

## Zielstellung

Die Leistung der Natur ist eine unverzichtbare Grundlage für den menschlichen Wohlstand und sein Wohlergehen. Ein mögliches Argument zur Erhaltung der Ökosystemdienstleistungen (ESS) ist die ökonomische Bewertung.

Seit 2005 wird der Bereich der Unteren Havelniederung durch den NABU renaturiert. Um die daraus folgenden Auswirkungen zu bewerten, wurden aussagekräftige Indikatoren erarbeitet.

## Ökosystemdienstleistungen

sind Prozesse natürlicher Ökosysteme, die für den Menschen kostenlos wertvolle Ressourcen hervorbringen. Sie lassen sich in 4 Kategorien einteilen, welche im Millennium Ecosystem Assessment (2005) festgelegt wurden.



Vorgehensweise bei der Bewertung von ESS:

1. Identifizieren
2. Erfassen
3. Bewerten

## Versorgungsleistungen

Ab 1975 wurde mit der durchgehenden Regulierung des Flusses begonnen. Zu diesem Zeitpunkt hatte die Schifffahrt ihr Maximum bereits überschritten. 2005 wurde die BinSchStrO zu Gunsten der Unteren Havel geändert (WSK III verboten). Nach Betrachtung aller Aspekte, kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass die Renaturierung der Schifffahrt keine erheblichen Mehrkosten zumutet und sie nur in geringem Umfang beeinträchtigt.

Durch den Umstieg von intensiver zu extensiver ökologischer Landwirtschaft kann von der natürlichen Düngung des Flusses profitiert werden und die Flächen dienen wieder als Rückhalteraum für Überschwemmungen.

## Indikatoren zur Bewertung von Ökosystemdienstleistungen im Bereich der Unteren Havel

Ökosystemdienstleistung	Situation früher	Situation heute	Indikator	Ziel	Zukunftsprognose
<b>Hochwasserschutz</b>	vor 1770 keine Verbauung, ab 1770 Polder, Verbauungen des Ufers, Deich, Regulierung seit 1875	teilweise Uferentsiegelung	Größe und Entfernung von Überflutungsflächen zu Siedlungen	kein Einfluss durch Mensch → Natürlichkeit	natürlicher Hochwasserschutz durch Überflutungsflächen
<b>Habitate</b>	Rückgang natürlicher Habitattflächen, teilweise Schutz durch FFH Richtlinie und seit 1978 RAMSAR-Konvention, 1992/94 NSG	Habitatpatches, teilweise NSG, VSG, FFH-Gebiete, Biosphärenreservate, Naturschutzpark, Landschaftsschutzgebiete	Anzahl Individuen/Fläche, Artenzahl/Fläche	Biodiversität erhöhen	mehr Biodiversität durch Ausweiten der Schutzgebiete und Renaturierungsmaßnahmen
<b>Landwirtschaft</b>	bis ins 18. Jahrhundert: 16 bis 41% der heute genutzten Landwirtschaftsfläche	ca. 280 ha (NABU-Flächen)	Produktivität/Hektar/Jahr	weniger intensive, hin zu extensiver Landwirtschaft, standortangepasste Bewirtschaftung unter Berücksichtigung der natürlichen Flussdynamik	weniger Landwirtschaftsflächen, Produktivität gleichbleibend bis steigend durch natürliche Düngung des Flusses
<b>Schiffbarkeit</b>	ab 1875 bis 30.09.2005 kommerziell, Begradigung, Regulierung Fahrhinne	stark eingeschränkt, nur noch einspurige Fahrhinne, große Bereiche WSK I	Mehrkosten durch Umfahrung, Zeitverlust, Schifffahrt/Jahr	Fahrhinnegeometrie und -tiefe verringern	keine Frachtschifffahrt, Veränderung des Flussbetts
<b>Erholungswert / Tourismus</b>	wenig touristisch genutzt	Zunehmende Bekanntheit der Region, Tourismusangebot wird ausgebaut	Anzahl Touristen und Einnahmen durch Tourismus/Jahr, Arbeitsplätze (im Bereich Natur und Aktivtourismus)	Positive Regionalentwicklung	leichter, aber stetiger Anstieg des Tourismus, mehr Arbeitsplätze
<b>Fischerei</b>	hohe Fangquote, Arbeitsplätze, Standbein als Beruf	10% des früheren Fischbestands, kaum berufliche Fischerei, Artenverlust	Anzahl Individuen und Artenzahl/Fläche, Fangquote/Jahr	Wasserverbesserung und Lebensraum schaffen → Vermehrung Zooplankton → Vervielfachung des Fischbestandes	Steigerung der Fangquote und Vermehrung der Fischbestände um 20%

## Fazit

Um die Objektivität der Erfassung und Auswertung in der Natur zu ermöglichen, wurden quantifizierbare Indikatoren festgelegt, wodurch die Auswirkungen der Renaturierung der Havel auf die ESS bewertet werden können. Nicht berücksichtigt wurden dabei allerdings immaterielle Werte, wie zum Beispiel die Freude an der Ästhetik der Natur. Auch ist zu beachten, dass es möglicherweise andere Faktoren als die Renaturierung gibt, die einen Einfluss auf die ESS haben. Positive Ergebnisse der Ermittlung der ESS zeigen den Nutzen der Renaturierung und können diese somit rechtfertigen.

## Quellen

www.nabu.de/aktionenundprojekte/unterehavel  
Sukhdev, Pavan et al. (2012): Naturkapital Deutschland - Der Wert der Natur für Wirtschaft und Gesellschaft - Eine Einführung. - München, Leipzig, Bonn  
Interview mit Rocco Buchta am 05.12.2012 in Rathenow

## Die Untere Havelniederung

ist mit 18.700 ha das größte zusammenhängende Feuchtgebiet im Binnenland Mitteleuropas. Bis voraussichtlich 2021 werden im Zuge der Renaturierung folgende Maßnahmen umgesetzt sein:

1. Änderung der Flussbettunterhaltung
2. Rückbau von Uferbefestigung
3. Anschluss von Altarmen
4. Bau von Fischeaufstiegshilfen an den Wehren
5. Vernetzung von Fluss und Aue



## Regulierungsleistungen

Durch die Renaturierung wird die Biodiversität erhöht, die sich positiv auf die ESS auswirkt. Auenwälder filtern das Wasser, verringern die Abflussgeschwindigkeit und schützen das Ufer vor Erosion. Auch bilden Auen einen natürlichen Retentionsraum für Hochwasser.

## Kulturelle Leistungen

Die Attraktivität der Region für Touristen wird durch die Renaturierung erhöht, was einen Ausbau der Infrastruktur ermöglicht und wodurch die Entwicklung der Region gefördert und Arbeitsplätze geschaffen werden. Der Bereich Wassersport und der Naturtourismus profitieren besonders stark von der Renaturierung.