



Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit an Bundeswasserstraßen

Ein Beitrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung zur Biotopvernetzung

Dr. Birgit Esser

Dr. Dorothe Herpertz

Kai Schäfer

Dialogforum Biotopverbund

03./04. November 2010

Bundesamt für Naturschutz

Bonn



Foto: WSV



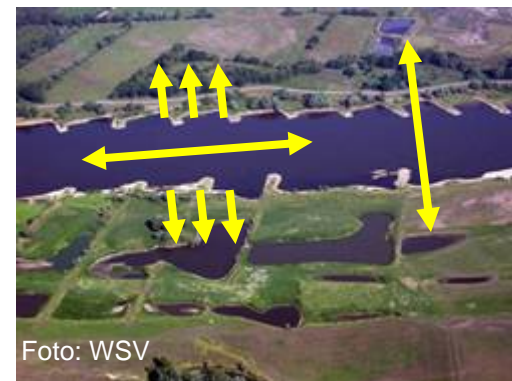
Ökologische Durchgängigkeit! Was verstehen wir darunter?

- Strukturelle Verbesserung der Bundeswasserstraßen als Grundlage für deren ökologische Verbesserung
- Beitrag zur Zielerreichung nach EG-Wasserrahmenrichtlinie
- Erreichen naturschutzfachlicher Ziele durch Unterstützung und Steigerung der Biodiversität und der Biotopvernetzung

Durchgängigkeit bedeutet: Auf und Ab – Längs und quer!

für Fische, Wirbellose, Sedimente etc.... z.B. Säuger

➔ Verknüpfung struktureller, ökologischer und naturschutzfachlicher Belange





„Multitalent“ Wasserstraße

Flüsse erfüllen eine Vielzahl an Funktionen und sind den unterschiedlichsten Nutzungsansprüchen ausgesetzt

- Landschaftselement
- Kulturräum
- Energiegewinnung
- Erholung
- Schifffahrt
- Lebensraum
- ...



Foto: WSV



Foto: WSV



Foto: BMVBS



Nutzung durch den Menschen bedeutet:

- stetige Anpassung der Gewässerlandschaft an veränderte gesellschaftliche Rahmenbedingungen
 - Veränderung der Gewässer aus vielfältigen Gründen
 - Erhalt der Verkehrsfunktion
 - Gewährleistung des Wasserabflusses
 - Sicherung des Eigentums Dritter
 - Verhinderung von Erosionserscheinungen infolge schiffahrtlicher Belastungen
 - ...
- ➔ Verlust der Strukturvielfalt
- ➔ hoher Kooperationsbedarf bei allen Akteuren und großes Integrationsvermögen der verschiedenen Ansprüche



Foto: BAW



Foto: WSV



Foto: WSV



Rahmenbedingungen...

- Ausbau und Unterhaltung von Bundeswasserstraßen berücksichtigen ökologische Aspekte:
 - zur nachhaltigen Weiterentwicklung des umweltfreundlichen Verkehrsträgers Wasserstraße
 - als Erfordernis der heutigen Gesellschaft und Anspruch zukünftiger Generationen
 - zum Schutz der Lebensgrundlagen des Menschen
- Europäische Richtlinien und gesetzliche Grundlagen
 - Europäische Wasserrahmenrichtlinie
 - Wasserhaushaltsgesetz
 - Vogelschutzrichtlinie
 - Fauna-Flora-Habitat Richtlinie
 - Natura 2000
 - Bundesnaturschutzgesetz
- Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt





Neue rechtliche Verantwortung Von der Berücksichtigung zur aktiven Rolle

Bisher

- Im Rahmen der verkehrlichen Verwaltung wurden WRRL und Naturschutz bei allen Maßnahmen an den Bundeswasserstraßen berücksichtigt.
 - keine originäre Aufgabe der Verwaltung, sich um ökologische Zielstellungen zu kümmern.

Heute

- Als erweiterte Aufgabe wird seit Herbst 2008 (unabh. von der WHG-Novelle) die wasserwirtschaftliche Unterhaltung der Bundeswasserstraßen übernommen
- Mit Inkrafttreten des novellierten WHG zum 01.03.2010 besteht die gesetzliche Verpflichtung zur Herstellung der Durchgängigkeit an Staustufen an Bundeswasserstraßen



Foto: WSV



Foto: WSV



Foto: WSV



Neue rechtliche Verantwortung Von der Berücksichtigung zur aktiven Rolle

- aktive Rolle bei der Umsetzung der WRRL
- Herausforderung und Chance
 - Enge Zusammenarbeit mit erfahrenen Fachstellen aus Land, Bund, Energiewirtschaft, Wissenschaft
 - Effiziente und pragmatische Konzepte erstellen
 - Fachliche Grundlagen generieren und zusammenführen
 - Synergien nutzen für verkehrliche Belange, Ökologie und Naturschutz



Foto: WSV



Foto: WSV



Foto: WSV



Durchgängigkeit „Auf und Ab“

Aus der neuen gesetzlichen Verantwortung seit dem 01.03.2010 leitet sich ein direkter Handlungsbedarf für die Bundeswasserstraßenverwaltung ab,
...denn die ökologische Durchgängigkeit an den Bundeswasserstraßen ist von hoher Bedeutung.

- Wasserstraßen vernetzen Lebensräume; für wandernde Fischarten und andere Lebewesen sind sie Hauptverbindungsgewässer.
- Derzeit ist die ökologische Durchgängigkeit an ca. 260 Staustufen der WSV nicht ausreichend gegeben – mit und ohne Wasserkraft.
 - Für die WRRL-Zielerreichung ist die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der meisten BWaStr erforderlich.
 - Es geht um den Aufstieg, den Abstieg und den Fischschutz (Wasserkraftanlagen!)



Grafik: Vattenfall



Foto: WSV



Foto: WSV



Durchgängigkeit „Auf und Ab“

Einordnung der neuen rechtlichen Verpflichtung in das **Portfolio** der Aufgaben und Verpflichtungen der **WSV** (BMVBS)

Frühjahr 2010

Priorisierungskonzept „Durchgängigkeit Bundeswasserstraßen“

1. Stufe: Erarbeitung biologisch-technischer Grundlagen (BfG/BAW)

Herbst 2010

2. Stufe: Bundesweite Eckpunkte und Kriteriendefinition zur Priorisierung von Maßnahmen (BMVBS)

in 2011

...

3. Stufe: Regionale Umsetzungskonzepte (WSV)

Umsetzung erforderlicher Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit an Staustufen der BWaStr – Planung, bauliche Umsetzung (WSDen, WSÄ / WNÄ – fachliche Begleitung BfG, BAW)

ab 2011

Einzelne vorab

Kommunikation und Vernetzung auf verschiedenen Ebenen
Kooperation innerhalb und außerhalb des Ressorts
(BMVBS, WSV, BfG, BAW → BMU-Ressort, Länder, Wasserkraft ...)

laufend



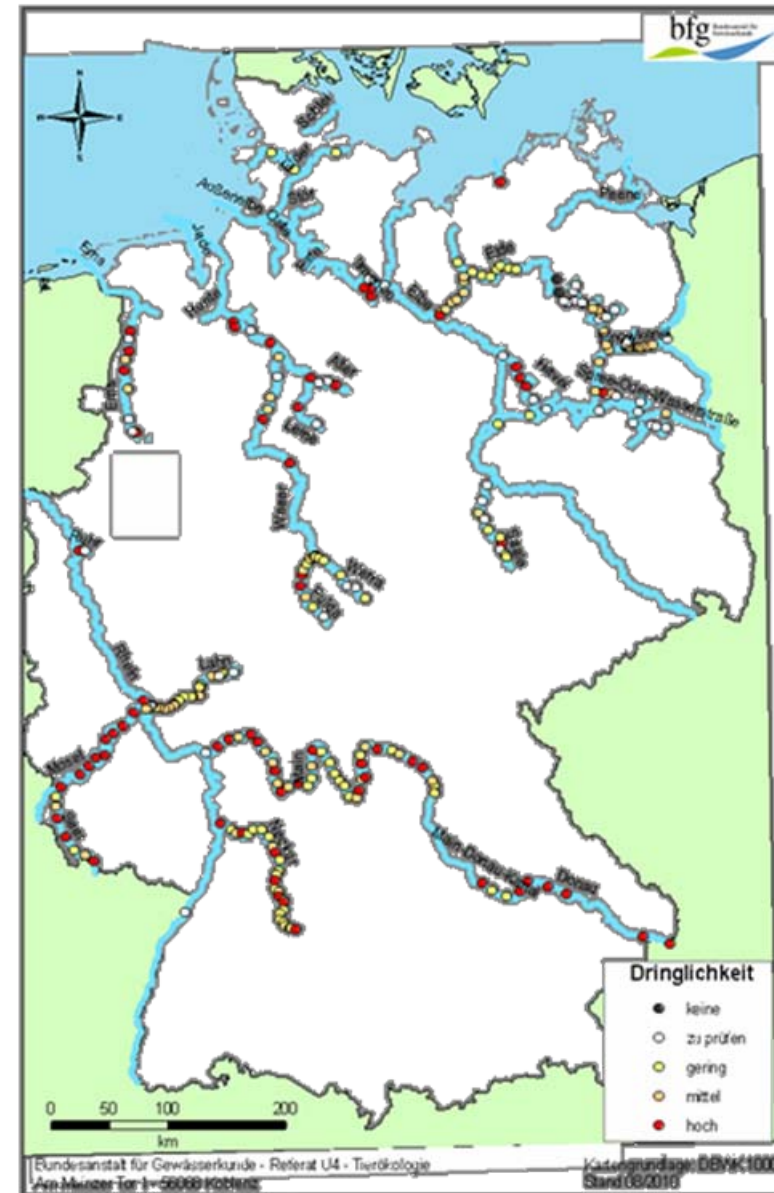
Durchgängigkeit „Auf und Ab“ BfG-Fachbericht Nr. 1697

Empfehlung für die Einstufung der
Dringlichkeit aus fischökologisch-fachlicher
Sicht für jede Staustufe

www.bafg.de

Stand 27.08.2010:

- **253 Staustufen eingestuft**
- ca. 27 % mit **hoher Dringlichkeit** eingestuft
- ca. 24 % mit **mittlerer Dringlichkeit** eingestuft
- ca. 28 % mit **geringer Dringlichkeit** eingestuft
- bei ca. 20 % Dringlichkeit noch festzulegen („zu prüfen“)






Empfehlung für die Einstufung der Dringlichkeit aus fischökologisch-fachlicher Sicht für jede Staustufe

Beispiel Lehmen/Mosel:

Einstufung der Dringlichkeit:

Stufe 3 = hoch: 

Begründung:


- Der fischökologische Zustand gemäß BWP Rhein: mäßig bis schlecht
- Einschätzung der aktuellen Durchgängigkeit: schlecht
- Erschließt gemäß BWP Rhein Vorranggewässer für Wanderfische
- Liegt in einem Wanderkorridor für Wanderfische in keinem guten Erhaltungszustand
- Das Gewässer (die Mosel) aufgrund ihrer Größe eine hohe Bedeutung für die Diversität und Menge der Fischfauna hat.






Steckbrief für jede Staustufe

- Administrative Angaben
 - Fachliche Erfordernis
 - Informationen aus dem BWP
 - Zielarten
 - Vorranggewässer
 - Wasserwirtschaftliche Kenndaten
-
- Übersicht Staustufe und Bauwerke

Fischökologische Durchgängigkeit an der Staustufe Lehmen 

| Administrative Angaben | |
|---|-------------------------|
| Staustufe | Lehmen |
| Gewässer | Mosel (2) - km 20,83 |
| FGE | Rhein |
| WSD / Land | Südwest / RP |
| WSA | Koblenz |
| Fachliches Erfordernis | |
| Einstufung gem. Priorisierungskonzept des Bundes (BMVBS) | |
| Einschätzung der Dringlichkeit Fachempfehlung Aufsteg | hoch (siehe Pkt. 4 & 5) |
| Einschätzung der techn. Funktionsfähigkeit der aktuellen Fischwanderhilfe | stark beeinträchtigt |
| Einschätzung der Fachempfehlung Abstieg | |
| Anmerkungen: | |



| Informationen aus dem BWP | | |
|---|---------------------------|-----------|
| WB-Nr.: DERP_2600000000_2 | Fischökolog. Zustand | 4 |
| Gew.Typ.: Große Flüsse des Mittelgebirges (k) | ökolog. Zustand/Potenzial | 1/5 |
| Zielarten: Anadrome Arten | HMWB / AWB | ja / nein |
| Vorranggewässer: Elzboch | | |

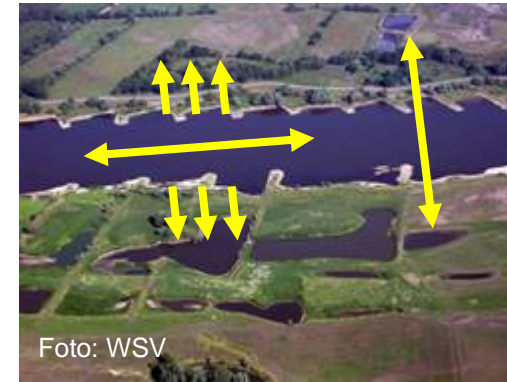
| Wasserwirtschaftliche Kenndaten | |
|---|---------------------------|
| Ober- / Unterwasserstand [m ü. NN]: | 72,7 / 65,05 |
| langjähriger mittlerer Abfluss [m³/s] von bis : | MQ= 328 Q30=... Q330= ... |



Durchgängigkeit – „Längs und quer“ Welchen Beitrag kann die WSV leisten?

Stichwort „Wasserwirtschaftliche Unterhaltung“

- Wasserwirtschaftliche Unterhaltung umfasst
 - Pflege und Entwicklung eines Gewässers
 - Erhaltung eines ordnungsgemäßen Abflusses und an schiffbaren Gewässern die Erhaltung der Schiffbarkeit
 - Ausrichtung an den Bewirtschaftungszielen der WRRL
- ➔ Aufgabenerweiterung der WSV über den reinen Verkehrsbezug hinaus auch auf die aktive Erreichung ökologischer Zielstellungen
- ➔ Die Verbesserung des ökologischen Gewässerzustands der Bundeswasserstraßen ist jetzt ein eigenständiges Unterhaltungsziel der WSV





Durchgängigkeit – „Längs und quer“ Welchen Beitrag kann die WSV leisten?

- Erarbeitung einer Rahmenkonzeption zur verkehrlichen und wasserwirtschaftlichen Unterhaltung von Bundeswasserstraßen (Juli 2010)
 - Rechtliche und inhaltliche Grundlagen
 - Haushalt und Ressourcen
 - Verfahrensfragen
 - Zusammenarbeit Bund/Land
- ➔ Entwicklung eines strategischen Ansatzes auf Basis der rechtlichen und fachlichen Abhandlung der relevanten Fragestellungen





Zuerst:

Welchen Beitrag kann die WSV nicht leisten?

- keine Funktionsbeschränkung des Verkehrsweges
- keine Maßnahmen, die zu einer Verkehrsverlagerung von der Wasserstraße auf andere, weniger umweltfreundliche Verkehrsträger führen

Aber!

Das Hauptaugenmerk liegt darauf:

Welchen Beitrag kann die WSV leisten?

- Im Folgenden eine Reihe von bereits umgesetzten Maßnahmen und Beispielen...





Welchen Beitrag kann die WSV leisten?

- Anlagen zur Erreichung oder Verbesserung der Durchgängigkeit an Bauwerken
 - Brückendurchlässe für Fischotter am Oder-Havel-Kanal
 - Wildausstiege an Spundwandstrecken für Säuger an der Havel
 - Amphibientunnel (ohne Abb., z.B. Straßenunterführungen am Mittellandkanal)





Welchen Beitrag kann die WSV leisten?

- Ökologische Optimierung der Regelungsbauwerke
Einbeziehung strukturverbessernder Ziele in neue
Regelungsbauwerke
 - Leitwerk am Rhein
- Nutzung fahrrinnenferner Bereiche des Ufers
und der Vorländer zur Maßnahmengestaltung
Zulassung der morphologischen Dynamik außerhalb
des Fahrrinnenkastens
 - Kompensationsmaßnahme an der Unterweser
- Überprüfung nicht mehr zukunftserforderlicher
Nutzungen und Bauweisen
 - Entfernung der Steinschüttung am Rhein
(hier in Kooperation mit NABU)



Foto: WSV



Foto: WSV



Foto: BMVBS



Welchen Beitrag kann die WSV leisten?

- Maßnahmengestaltung im Vorland
 - Biberrettungshügel in der Elbaue als hochwasserfreien Rückzugsbereich und zum Schutz der Elbdeiche vor Biberbauten
- Schaffung von Uferstrukturen
 - Kanalbegleitende Wälle am Mittellandkanal als lineare Verbindungselemente für wärmeliebende Tierarten (z.B. Zauneidechsen)
 - Flachwasserbereiche am Main als „Kinderstuben“ und Trittsteine für Fische



Foto: BMVBS



Foto: WSV



Foto: WSV



Welchen Beitrag kann die WSV leisten?

- Anwendung naturnaher Bauweisen
 - Alternative technisch-biologische Ufersicherungen an Binnenwasserstraßen
 - Ufersicherung an der Mittelweser
 - Schaffung beruhigter Uferbereiche durch abgesenkte Spundwände am Mittellandkanal
 - Einbau von Vegetationsmatten an der Unteren Havel-Wasserstraße
- ➔ Forschungsprojekt der Bundesanstalt für Wasserbau und der Bundesanstalt für Gewässerkunde



Foto: WSV



Foto: BMVBS



Foto: WSV



Welchen Beitrag kann die WSV leisten?

- Alternative technisch-biologische Ufersicherungen an Binnenwasserstraßen
Gemeinsames Forschungsprojekt der Bundesanstalt für Wasserbau und der Bundesanstalt für Gewässerkunde seit 2004
 - Naturversuche
 - Modellversuche
 - Versuchsstrecken
- erste Ergebnisse und Empfehlungen:
→ www.baw.de/ufersicherung



Foto: WSV



Foto: BAW

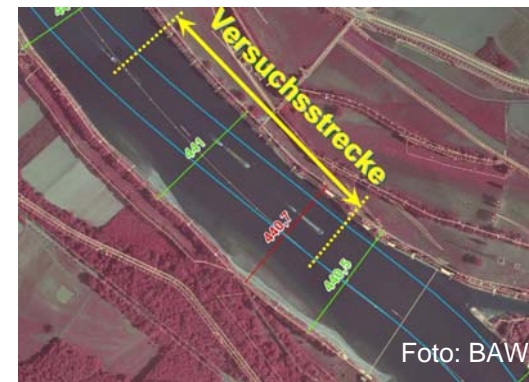


Foto: BAW



Welchen Beitrag kann die WSV leisten?

- Bundesprogramm Biologische Vielfalt - Projektteil Auen
- ca. 20 Vorschläge BMVBS/WSV
 - Abflachung von Gleitufern
 - Anbindung von Nebenrinnen
 - Herstellung von Strukturvielfalt im Uferbereich



Foto: WSV



Foto: WSV



Foto: WSV



Fallbeispielsammlung → www.bafg.de/fallbeispiele

Fallbeispiele zur Verbesserung des ökologischen Zustands von Wasserstraßen

Fischpässe, technisch-biologische Ufersicherungen, neu geschaffene Nebengewässer mit außenbüchiger Vegetation oder durch Parallelerke stromungsbenutzte Bereiche – es gibt zahlreiche Beispiele für Maßnahmen, die den ökologischen Zustand der Bundeswasserstraßen verbessern können. Die WSV, aber auch andere Träger, haben auf diesem Gebiet langjährige Erfahrungen.

Die vorliegende Datenbank enthält entsprechende Fallbeispiele und wird laufend erweitert. Die Suche ist anhand unterschiedlicher Kriterien möglich. Ergebnisse lassen sich als Trefferliste und in einer interaktiven Karte darstellen. Detaillierte Informationen zu jeder Maßnahme liefert die Einzeldarstellung oder der Export aller Ergebnisse als pdf-Datei.

Führen Sie derartige Maßnahmen an Bundeswasserstraßen durch? Möchten Sie diese in die Datenbank einbringen? Ein Erfassungsfomular steht am rechten Seitenrand zum Download bereit.

Suche

Name der Maßnahme enthält

Bundeswasserstraße

Gewässertyp

Maßnahmenkategorie

- Durchgängigkeit
- Ufer und ufernahe Sohlbereiche
- Ufer und ufernahe Auebereiche
- Geschlebehaushalt
- Spezielle Maßnahmen zur Sicherung von Tier- und Pflanzenvorkommen

Suche starten

Kontakt

- ↳ Maria Sommer
- ↳ Ina Eberle

Weitere zum Thema

- ↳ Erfassungsfomular mit Hinweis
- ↳ Anmelden (password, 11/20)
- ↳ BfG Abteilung Nr. 20 Möglichkeiten zur Verbesserung des ökologischen Zustands Bundeswasserstraßen (pdf, 3 MB)
- ↳ BfG Abteilung Nr. 20 - english version, 2008 Possibilities to improve the ecological status of Federal waterways in Germany. A selection of case studies (pdf, 2 MB)



Suche nach
Maßnahmen in
Kategorien



Anzeige aller
Ergebnisse als
Karte und Liste



Detailergebnisse
und Export
als pdf-Datei



Fallbeispielsammlung Datenbestand - Beispiele

> Bühnenfelder und Parallelwerk Kobern-G. / Mosel

| | |
|--|--|
| ... | |
| Wasserstraßentyp | staugeregelt |
| ... | |
| Ausführungsjahr | vor 1992 |
| ... | |
| Kategorie Ufer und ufernahe Sohlbereiche | Bühnen, Leitwerk, Lahnungen ökologisch optimieren |
| Kommentar zum Maßnahmentyp | Fünf miteinander verbundene Bühnenfelder sind durch ein Parallelwerk von der schiffbaren Mosel getrennt ... |
| ... | |
| Allgemeiner Kommentar | Aufgrund der guten Abschirmung gegen Schiffswellen konnten sich dichte Wasserpflanzenbestände entwickeln, die von so genannten Krautlaichern wie Hecht, Karpfen und Schleie zur Laichablage aufgesucht werden. ... |

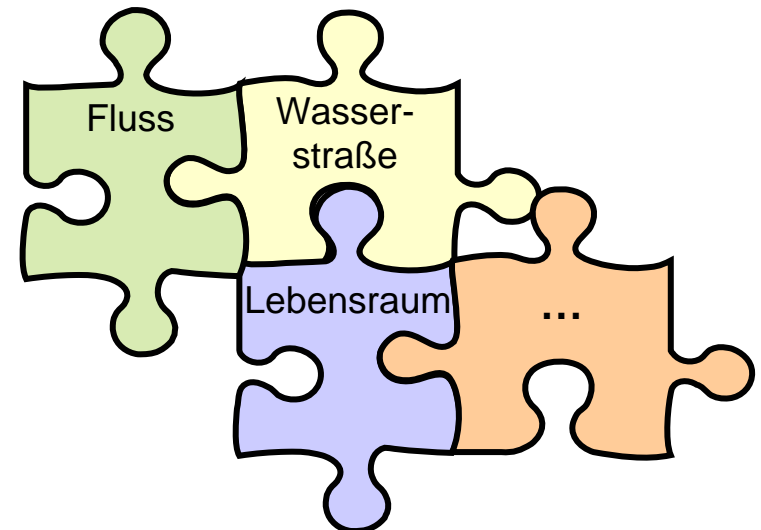




Herausforderung für die Zukunft

Verknüpfung zwischen Naturschutz, Wasserwirtschaft und Infrastruktur schaffen

- Sektorale Fachplanungen sind kaum geeignet, die vielfältigen Nutzungsansprüche zu regeln, eine integrierte Flussgebietsplanung erfordert eine übergreifende und ganzheitliche Betrachtung
- Notwendig ist die Abkehr von der Umweltfolgenbewältigung, stattdessen ist die frühzeitige Einbeziehung ökologischer Belange in die Projektziele erforderlich
- Die Erreichung eines historischen natürlichen Zustandes für Wasserstraßen in einer Kulturlandschaft ist unrealistisch. Die Entwicklung neuer (Sekundär-) Lebensräume mit hohem ökologischen Wert ist zu unterstützen.





Kontakt:

Birgit.Esser@bmvbs.bund.de T: 0228/300 99 4240

Dorothe.Herpertz@bmvbs.bund.de T: 0228/300 99 4243

Kai.Schaefer@bmvbs.bund.de T: 0228/300 99 4245



Foto: WSV

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!