

**Land Brandenburg**  
**Land Mecklenburg-Vorpommern**  
**Freistaat Sachsen**

**Hintergrunddokument zur  
wichtigen Wasserbewirtschaftungsfrage**

**Verbesserung der Gewässerstruktur und  
Durchgängigkeit**

-

**Teilaspekt Durchgängigkeit**

-

**für den deutschen Anteil der IFGE Oder**





**Herausgeber:**

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft  
des Landes Brandenburg

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz  
des Landes Mecklenburg-Vorpommern

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft

22. Dezember 2015



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Hintergrund und Bedeutung der wichtigen Wasserbewirtschaftungsfrage „Verbesserung der Durchgängigkeit“ .....</b>	<b>4</b>
1.1	Definition Durchgängigkeit .....	4
1.2	Ökologische Bedeutung der Durchgängigkeit .....	4
1.3	Erfassung und Bewertung der Durchgängigkeit .....	5
<b>2</b>	<b>Zielstellung .....</b>	<b>5</b>
2.1	Bestimmung der überregionalen und regionalen Zielfischarten .....	6
2.2	Ableitung der überregionalen und regionalen Vorranggewässer und deren potentielle Laichregionen.....	7
<b>3</b>	<b>Zustand und Handlungsbedarf .....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Maßnahmenoptionen und Umsetzungsstrategien .....</b>	<b>10</b>
4.1	Möglichkeiten zur Verbesserung der Durchgängigkeit.....	10
4.2	Maßnahmen im Rahmen des Gewässerausbaus .....	10
4.3	Kosten-Nutzen-Betrachtungen .....	11
<b>5</b>	<b>Bisherige Aktivitäten und Stand der Umsetzung.....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Aufgaben für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum .....</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Weiterführende Informationen der Bundesländer .....</b>	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>14</b>

## **1 Hintergrund und Bedeutung der wichtigen Wasserbewirtschaftungsfrage „Verbesserung der Durchgängigkeit“**

### **1.1 Definition Durchgängigkeit**

Unter dem Begriff der Durchgängigkeit wird uneingeschränkte Durchwanderbarkeit eines Gewässers in alle Richtungen für Fische und wirbellose Kleinlebewesen (Makroinvertebraten) verstanden. Grundsätzlich lassen sich die longitudinale Durchgängigkeit (entlang des Gewässerverlaufs) sowie die laterale Durchgängigkeit (Übergang vom Wasserkörper zum Land) unterscheiden. Für viele Gewässerorganismen ist die Durchgängigkeit eines Gewässers von entscheidender Bedeutung für ihren Lebenszyklus, den sie nicht an einem Ort verbringen, sondern bei dem die Wanderung ein lebenswichtiger Bestandteil einnimmt.

Die Durchgängigkeit ist ein Bestandteil der Gewässerstruktur (Gewässermorphologie), die in der Wasserrahmenrichtlinie als Teil der sogenannten „hydromorphologischen Qualitätskomponenten“, erfasst wird und für die Bewertung des ökologischen Zustandes bzw. ökologischen Potenzials von Oberflächengewässern unterstützend herangezogen wird.

Die Durchgängigkeit hat folglich – neben der Gewässerstruktur und der Wasserqualität – einen wesentlichen Einfluss auf die Lebensbedingungen der Gewässerorganismen. Ihre Verbesserung wurde in der Flussgebietseinheit (FGE) Oder bereits für den ersten Bewirtschaftungszeitraum gemäß WRRL (2009 - 2015) als wichtige überregionale Wasserbewirtschaftungsfrage (WWBF) identifiziert und auch für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum (2015 - 2021) als WWBF bestätigt. Die WWBF weisen auf die in einem Einzugsgebiet vorrangigen Handlungsfelder von überregionaler Relevanz hin. Darüber hinaus ist die Durchgängigkeit auch innerhalb der internationalen Flussgebietseinheit Oder als wichtige Bewirtschaftungsfrage benannt worden (IKSO 2013).

Das vorliegende Hintergrunddokument beschreibt, welche Bedeutung die Verbesserung der Durchgängigkeit für die Verwirklichung der Ziele der WRRL in der deutschen und internationalen Flussgebietseinheit Oder hat, welche Maßnahmenoptionen und Umsetzungsstrategien bestehen, welche Aktivitäten bislang unternommen wurden sowie welche Herausforderungen vor dem Hintergrund der im ersten Bewirtschaftungszeitraum gesammelten Erfahrungen weiterhin zu bewältigen sind.

### **1.2 Ökologische Bedeutung der Durchgängigkeit**

Fließgewässer stellen in ihrem natürlichen Zustand äußerst dynamische Ökosysteme mit multidimensionalen Wechselwirkungen dar. Sie sind über Austauschprozesse und Interaktionen zwischen verschiedenen Lebensräumen komplex vernetzt, insbesondere in ihrem Längsverlauf (longitudinale Dimension), mit dem Untergrund und dem Grundwasser (vertikale Dimension) sowie mit dem Ufer bzw. ihren Auen (laterale Dimension). Darüber hinaus ist das Leben in Fließgewässern von besonderen naturbedingten Ereignissen, wie Hoch- und Niedrigwasser oder Trockenfallen geprägt. Die in Fließgewässern lebenden Organismen sind an die sich stetig verändernden Bedingungen ihres Umfeldes angepasst und weisen Fähigkeiten auf, die es ihnen ermöglichen, instabile Zustände oft zu überdauern (SCHWÖR-BEL & BRENDLBERGER 2005).

Hierbei stellt die Gewässerdurchgängigkeit ein besonderes Merkmal dar, für das grundsätzlich überall wo sie nicht vorhanden ist, ein hoher Bedarf zur Wiederherstellung besteht. Aus länderübergreifender Sicht ist die Durchgängigkeit vor allem für Fischpopulationen von Bedeutung, die weite Strecken, über Ländergrenzen hinweg, zurücklegen und für deren Erhalt

oder Wiederansiedlung gemeinsame Anstrengungen unternommen werden müssen. Das Vorkommen der angesprochenen Langdistanzwanderfische ist grundsätzlich ein ausgezeichneter integrierender Hinweis für ein funktionstüchtiges Flussgebiet was die Gewässerstruktur und die Wasserqualität angeht. Insbesondere ist dies auch ein Anzeichen für die Durchwanderbarkeit eines Gewässersystems.

### **1.3 Erfassung und Bewertung der Durchgängigkeit**

Neben der Sicherung der Sohle durch Abstürze dient der Einbau von Querbauwerken häufig dem Aufstau von Gewässern, z.B. zum Zweck der Be- und Entwässerung für die Landwirtschaft, der Energie- oder Trinkwassergewinnung oder der Verbesserung der Schiffbarkeit. Hierdurch werden die hydraulischen Bedingungen sowie die Abflussdynamik erheblich beeinflusst. Morphodynamische Prozesse und eigendynamische Gewässerentwicklungen sowie der Feststofftransport kommen bei Mittelwasserabflüssen weitgehend zum Erliegen. Folgen sind u.a. Sohlkolmatierungen (Versatz des Kieslückensystems) und Verschlammungen der Sohlhabitate mit den damit oft verbundenen Beeinträchtigungen im Sauerstoffhaushalt und der Verbindungen zum Grundwasser. In den für notwendige Abflüsse in staugeregelten Gewässern vorzuhaltenden größeren Abflussprofilen kommt es häufig zur untypischen Massenentwicklung von Makrophyten, die tagsüber zu einer starken Sauerstoffübersättigung und nachts zu einer starken Untersättigung führen kann. Zudem wird die Fließgeschwindigkeit durch den starken Pflanzenbewuchs reduziert und somit die Sedimentation erhöht (HÜTTE 2000).

Diese Strukturen, die einen Beitrag zur longitudinalen und lateralen Einschränkung im Gewässersystem hervorrufen sind in unserer Kulturlandschaft üblicherweise zahlreich vorhanden und kommen in verschiedener Ausprägung vor. Zu einem großen Teil haben sie auch heute noch ihre Funktion, gleichwohl haben sich die Erkenntnisse über ökologische Auswirkungen erweitert und die Wertvorstellungen daran angepasst. Dies führt dazu, dass wir feststellen, dass unser Handeln in der Vergangenheit heute zusätzlichen Aufwand der Umgestaltung erforderlich macht und hierfür Priorisierungen durchgeführt werden müssen, da nicht alles zeitgleich erfolgen kann.

Neben einer Erfassung der Querbauwerke nach Lage, Art und weiteren Kriterien ist auch eine Einschätzung ihrer Durchgängigkeit stromab und stromauf erforderlich. Hierfür wurden in der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) Verfahren entwickelt die ggf. länderspezifisch angepasst wurden. (vgl. LAWA 2012).

## **2 Zielstellung**

Grundsätzliches Ziel der WRRL ist es, einen „guten Zustand“ in den Gewässern Europas zu erreichen. Für Oberflächengewässer beinhaltet dieses Umweltziel neben einer guten chemischen Wasserbeschaffenheit auch die Forderung nach einem guten ökologischen Gewässerzustand. In künstlichen oder erheblich veränderten Wasserkörpern sind ein guter chemischer Zustand und ein gutes ökologisches Potenzial zu erreichen (§ 27 WHG / Art. 4 WRRL).

Die Bewertung des ökologischen Zustands bzw. Potenzials erfolgt in erster Linie über biologische Qualitätskomponenten (Biokomponenten). Für Fließgewässer und Seen sind dies das Makrozoobenthos (wirbellose Fauna), das Phytoplankton (im Wasser schwebende pflanzliche Organismen), Makrophyten (höhere Wasserpflanzen), Phytobenthos (den Gewässergrund besiedelnde Algen) sowie die Fischfauna.

Für die Verbesserung der Durchgängigkeit bedeutet dies grundsätzlich an allen Standorten, wo diese nicht als ausreichend eingeschätzt wird, notwendige Maßnahmen. Gleichwohl ist es in Anbetracht knapper Haushaltsmittel sinnvoll eine Priorisierung durchzuführen, die sich insbesondere an den Langdistanzwanderfischen orientiert. Hiermit wird eine sachdienliche Verknüpfung der Verbesserung der Durchgängigkeit zur Strukturgüte und zur Wasserqualität entlang der Wanderrouten zu den Laichplätzen hergestellt. Daher ist der in diesem Dokument beschriebenen Vorgehensweise folgende Überlegung zu Grunde gelegt worden:

1. Bestimmung der überregional und regional wandernden Zielfischarten für den deutschen Anteil der Flussgebietseinheit Oder
2. Ableitung der überregionalen und regionalen Vorranggewässer und deren potentielle Laichregionen.

## **2.1 Bestimmung der überregionalen und regionalen Zielfischarten**

Zielarten sind Fischarten, die aufgrund ihrer Verhaltensweisen (v. a. Wanderungsdistanzen, physiologisches Leistungsvermögen) bzw. artspezifischen Ansprüche (u. a. Laichhabitate, Wassertiefe, räumliche Dimensionen) bei der Sicherung bzw. Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit maßgeblich sind. Ihre Ausweisung basiert auf jeweils gewässerspezifisch erstellte Referenzfischzönosen, die anhand historischer und aktueller Daten sowie fischökologischer Grundlagen herausgearbeitet wurden. Die ausgewiesenen Zielarten stellen dabei nur eine Teilmenge der jeweiligen Referenzfischzönose dar, stehen jedoch aufgrund ihrer besonderen Ansprüche an die ökologische Durchgängigkeit sowie die fließgewässertypischen Lebensräume stellvertretend für den gesamten Fischbestand des jeweiligen Gewässers bzw. Gewässerabschnitts.

Grundlage der Erstellung der Referenzfischgemeinschaften waren einerseits die Gewässer-einstufungen anhand der gewässertypologischen Daten, die wiederum eine Zuweisung der Gewässerstrecken zu den jeweiligen Fischregionen zulässt. Im norddeutschen Tiefland lassen sich jedoch oftmals keine klaren Grenzen zwischen den Fischregionen ziehen, sodass Informationen zum Vorkommen von Fischarten eine viel größere Bedeutung erlangen.

Grundlage der Ausweisung der Zielarten und Vorranggewässer war die Ermittlung der jeweiligen fließgewässertypischen Referenzfischzönosen bzw. fischökologischen Leitbilder für die einzelnen Gewässer bzw. Gewässerabschnitte. Hierzu wurden umfangreiche historische und aktuelle Datenquellen recherchiert und ausgewertet. Da Informationen zu Vorkommen und Häufigkeiten einzelner Arten den historischen Angaben oft nicht oder nur lückenhaft zu entnehmen sind, ist die Erstellung der Referenzen oft eine Kombination aus einem modellbasierten (= Expertenwissen) und raumbezogenen Ansatz, bei dem alle verfügbaren Informationen, also auch rezente Datensätze, berücksichtigt werden. Die typspezifische Besiedlung ergibt sich insbesondere aus den zoogeografischen Gegebenheiten im jeweiligen Flusssystem, den natürlichen Verbreitungsmustern der Fischarten und der längszonalen Einordnung des Gewässers.

Für die nachfolgende Auswahl der überregionalen und regionalen Zielarten wurde auf den vorliegenden Erkenntnissen in den Ländern aufgebaut, die in verschiedenen Länderberichten dargestellt sind und in der Literaturliste zu finden sind.



Tabelle 1: Übersicht über die Zielarten (fett = Dimensionierungs-Zielarten / „Bemessungsfische“)

Überregionale Zielarten (diadrome Langdistanzwanderer)	Regionale (lokale) Zielarten (potamodrome Mittel- / Kurzdistanzwanderer)
<b>Baltischer Stör</b> ( <i>Acipenser oxyrinchus</i> )	<b>Wels</b> ( <i>Silurus glanis</i> )
Aal ( <i>Anguilla anguilla</i> )	<b>Blei</b> ( <i>Abramis brama</i> )
<b>Atlantischer Lachs</b> ( <i>Salmo salar</i> )	<b>Hecht</b> ( <i>Esox lucius</i> )
<b>Meerforelle</b> ( <i>Salmo trutta f. trutta</i> )	Nase ( <i>Chondrostoma nasus</i> )
Ostseeschnäpel ( <i>Coregonus lavaretus f. baltica</i> )	Zährte ( <i>Vimba vimba</i> )
Flussneunauge ( <i>Lampetra fluviatilis</i> )	<b>Barbe</b> ( <i>Barbus barbus</i> )
Meerneunauge ( <i>Petromyzon marinus</i> )	Rapfen ( <i>Aspius aspius</i> )
	<b>Quappe</b> ( <i>Lota lota</i> )
	<b>Döbel</b> ( <i>Leuciscus cephalus</i> )
	Hasel ( <i>Leuciscus leuciscus</i> )
	<b>Aland</b> ( <i>Leuciscus idus</i> )
	Gründling ( <i>Gobio gobio</i> )
	Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> )
	Fluss- oder Binnenstint ( <i>Osmerus eperlanus</i> )
	<b>Bachneunauge</b> ( <i>Lampetra planeri</i> )
	<b>Bachforelle</b> ( <i>Salmo trutta f. fario</i> ; Forellenregion)
	<b>Baltische Groppe</b> ( <i>Cottus microstomus</i> )
	Äsche ( <i>Thymallus thymallus</i> )

## 2.2 Ableitung der überregionalen und regionalen Vorranggewässer und deren potentielle Laichregionen

Bei der Ableitung der überregionalen und regionalen Vorranggewässer im deutschen Anteil der Flussgebietseinheit Oder wurden die nachfolgenden Auswahlkriterien berücksichtigt:

- Verbindungsfunktion zwischen relevanten Lebensräumen für die überregionalen Zielarten (z. T. länderübergreifend),
- Größe des erschließbaren Einzugsgebiets (Potenzial umfangreicher Lebensraumvernetzungen),
- Existenz wichtiger potenzieller Laichhabitats,
- Existenz von FFH-Gebieten mit speziellen Erhaltungszielen für die überregionalen Zielarten,
- Existenz eines hohen gewässerökologischen Entwicklungspotenzials (v. a. gute gewässerstrukturelle Rahmenbedingungen, gute Wasserqualität),
- Bereits laufende bzw. geplante Maßnahmen zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit und Gewässerrenaturierung im Hinblick auf überregionale Zielarten.

Damit ergeben sich für den deutschen Anteil der Flussgebietseinheit Oder die nachfolgenden Vorranggewässer, denen folgende überregionale und regionale Fischarten zugeordnet wurden.

### Vorranggewässer für die ökologische Durchgängigkeit im deutschen Odereinzugsgebiet mit Querbauwerken

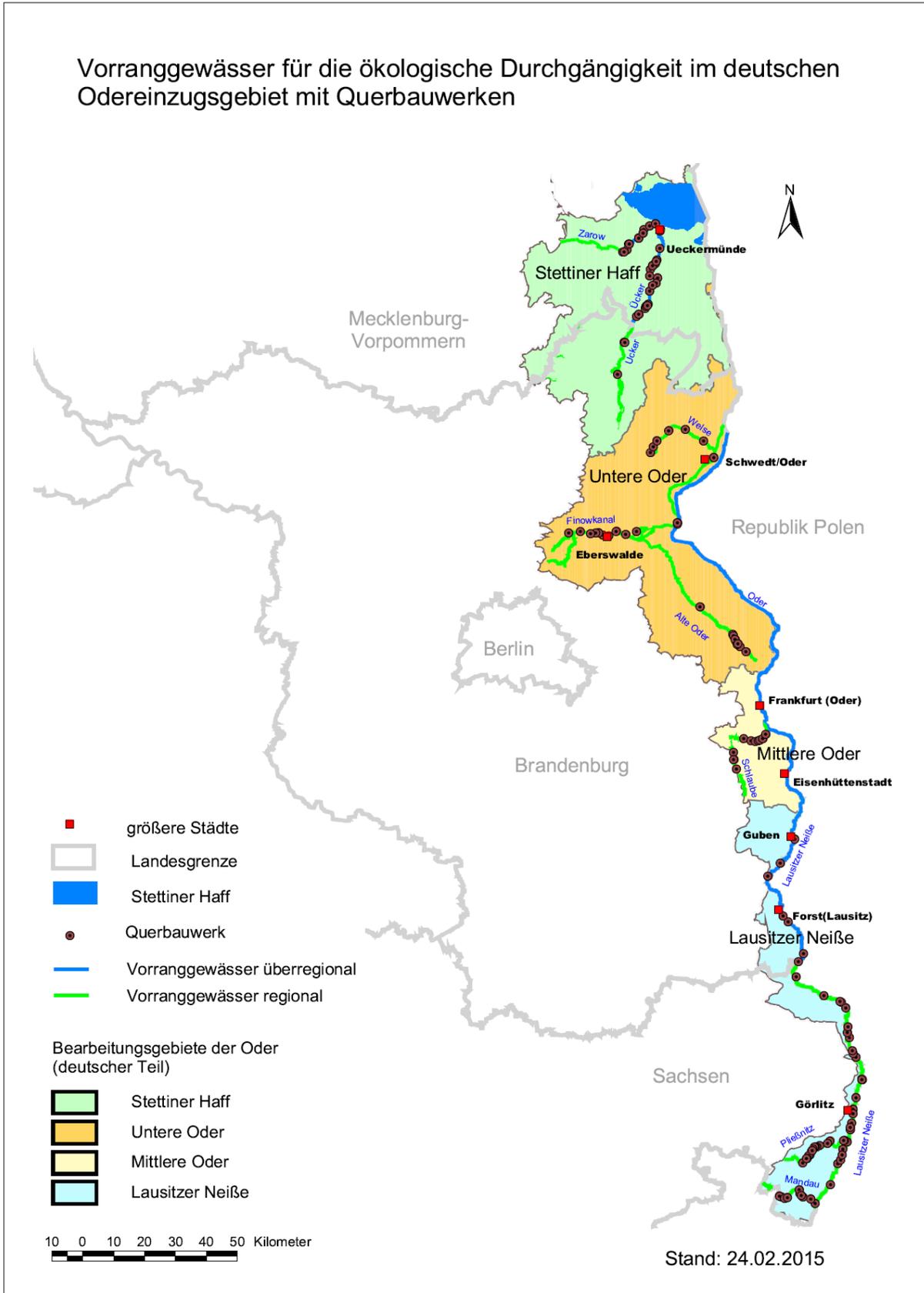


Abbildung 1: Vorranggewässer und Querbauwerke in der deutschen Flussgebietseinheit Oder

Tab. 2: Vorranggewässer sowie zugehörige Fischarten

Vorranggewässer	überregionale Fischarten	Regionale Fischarten
Oder von der Mündung bis in die Neiße zum Wehr Guben	Aal, Stör, Lachs, Meerforelle, Meerneunauge, Flussneunauge, Schnäpel	Wels, Blei, Hecht, Barbe, Zährte, Nase, Rapfen, Aland, Döbel, Hasel, Stint, Quappe
Uecker/Ucker	Aal, Meerforelle, Flussneunauge	Wels, Blei, Hecht, Aland, Döbel, Barbe, Gründling, Quappe, Rapfen, Stint, Bachneunauge, Zährte
Welse	Aal, Meerforelle, Lachs, Flussneunauge, Meerneunauge	Wels, Blei, Hecht, Barbe, Zährte, Rapfen, Aland, Döbel, Hasel, Quappe, Bachneunauge
Finow	Aal, Meerforelle, Flussneunauge, Lachs, Schnäpel, Meerneunauge	Wels, Blei, Hecht, Barbe, Zährte, Rapfen, Aland, Döbel, Hasel, Stint, Quappe, Bachforelle, Bachneunauge, Groppe
Alte Oder (Oderbruch)	Aal, Lachs	Wels, Blei, Hecht, Barbe, Quappe, Bachneunauge
Schlaube	Aal, Meerforelle, Flussneunauge, Schnäpel, Meerneunauge	Wels, Blei, Hecht, Rapfen, Aland, Döbel, Hasel, Quappe, Steinbeißer, Bitterling, Bachneunauge
Neiße oberhalb Wehr Guben	Aal, Flussneunauge	Wels, Blei, Hecht, Barbe, Zährte, Nase, Rapfen, Aland, Döbel, Hasel, Stint, Quappe, Bachneunauge, Groppe, Äsche
Pließnitz	Aal	Bachforelle, Bachneunauge, Groppe, Äsche, Döbel, Quappe
Mandau	Aal	Bachforelle, Bachneunauge, Groppe, Äsche, Döbel, Quappe

### 3 Zustand und Handlungsbedarf

Nicht erst seit in Kraft treten der Wasserrahmenrichtlinie erheben die Länder sukzessive die in den Gewässern vorhandenen Querbauwerke und bewerten deren Durchgängigkeit hinsichtlich Auf- und Abstieg. Hierzu sind umfangreiche Untersuchungen notwendig. Bis heute liegt keine flächendeckende Erhebung für das deutsche Gebiet der Oder vor. Gleichwohl soll der aktuelle Stand sowie die daraus abgeleiteten Überlegungen in diesem Dokument dargestellt werden. Dabei wird der Schwerpunkt auf die überregionalen und regionalen Vorranggewässer gelegt.

Tab. 3: Querbauwerke in den überregionalen und regionalen Gewässersystemen

Gewässer / -system	Anzahl Querbauwerke „durchgängig“	Anzahl Querbauwerke „nicht durchgängig“	Anzahl Querbauwerke „Durchgängigkeit unklar“
Oder von der Mündung bis in die Neiße zum Wehr Guben	0	0	0
Uecker/Ucker	2	4	3
Zarow	4	2	0
Welse	0	0	6
Finow	0	0	10
Alte Oder (Oderbruch)	0	15	0
Schlaube	0	0	9
Lausitzer Neiße oberhalb Wehr Guben	11	16	7
Pließnitz	10	7	0
Mandau	2	7	0

## 4 Maßnahmenoptionen und Umsetzungsstrategien

### 4.1 Möglichkeiten zur Verbesserung der Durchgängigkeit

Das Ausmaß und die Vielzahl der wasserbaulichen Eingriffe machen die großen Herausforderungen deutlich, vor denen die Anrainerländer (BB, MV, SN) der deutschen Flussgebiets-einheit Oder bei der Verbesserung der Durchgängigkeit für die aquatischen Lebensgemein-schaften stehen. Bereits im ersten Bewirtschaftungszeitraum wurden hier zahlreiche Maß-nahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit in das Maßnahmenprogramm aufgenom-men. Nicht alle konnten zeitgerecht umgesetzt werden, so dass auch im zweiten Bewirt-schaftungszeitraum die Verbesserung der Durchgängigkeit einen wichtigen Schwerpunkt in der Maßnahmenplanung darstellt.

### 4.2 Maßnahmen im Rahmen des Gewässerausbaus

Rechtlich stellt die Verbesserung der Durchgängigkeit in der Mehrzahl der Fälle einen „Ge-wässerausbau“ dar, der einer wasserrechtlichen Zulassung bedarf. § 67 Abs. 2 des Wasser-haushaltsgesetzes (WHG) definiert Gewässerausbau als „*die Herstellung, die Beseitigung und die wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer*“. In Verbindung mit § 67 Abs. 1 WHG – „*Gewässer sind so auszubauen, dass natürliche Rückhalteflächen erhalten bleiben, das natürliche Abflussverhalten nicht wesentlich verändert wird, naturraumty-pische Lebensgemeinschaften bewahrt und sonstige nachteilige Veränderungen des Zu-*

*stands des Gewässers vermieden oder, soweit dies nicht möglich ist, ausgeglichen werden“* – zielt die beschriebene Definition des Gewässerausbaus somit in erster Linie auf den Schutz eines Gewässers vor seiner naturfernen Veränderung ab. Eine wesentliche Umgestaltung eines Gewässers liegt allerdings regelmäßig auch dann vor, wenn ein bereits naturfern ausgebautes Gewässer wieder in einen naturnäheren Zustand überführt werden soll.

Die Einbeziehung der von einem Vorhaben betroffenen öffentlichen und privaten Belange findet in der Regel bereits bei der Vorplanung im Rahmen der Erstellung von Gewässerentwicklungskonzepten oder -plänen statt. Letztere stellen das in den meisten Bundesländern gebräuchliche wasserwirtschaftliche Planungsinstrument zur Konkretisierung der im Maßnahmenprogramm festgelegten Aktivitäten zur Verbesserung der Gewässerstruktur und der Durchgängigkeit dar. Unter Einbeziehung der Öffentlichkeit werden konkrete Maßnahmen entwickelt und verortet. Neben den Nutzungsinteressen und Rechten Betroffener werden hierbei auch Maßnahmenkosten und Wechselwirkungen oder Synergien mit anderen Zielen, u.a. des Natur- oder Hochwasserschutzes, berücksichtigt. Gewässerentwicklungskonzepte entfalten aber keine unmittelbare Rechtswirkung, sondern stellen lediglich eine wasserwirtschaftliche Fachplanung dar, die im Rahmen weiterer Planungsschritte zu konkretisieren und durch die entsprechenden Zulassungsverfahren umzusetzen ist. Weitergehende Informationen zu Gewässerentwicklungsvorhaben in den einzelnen Bundesländern sind im Internet verfügbar.

Unterstützung erhält der Aspekt „Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit“ durch die neue Verantwortung der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung. Mit der am 1. März 2010 in Kraft getretenen Neufassung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) wird die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) durch § 34 Abs. 3 WHG verpflichtet, an den von ihr errichteten oder betriebenen Stauanlagen der Bundeswasserstraßen Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Durchgängigkeit durchzuführen, soweit diese zur Erreichung der Ziele nach WRRL erforderlich sind. Die WSV handelt hierbei hoheitlich im Rahmen ihrer Aufgaben nach dem Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG). Wenngleich die Gesamtverantwortung für die WRRL bei den Bundesländern verbleibt, so hat die WSV dennoch eine neue, aktive Rolle für Maßnahmenumsetzungen an den Bundeswasserstraßen erhalten.

### **4.3 Kosten-Nutzen-Betrachtungen**

Bei der Auswahl von Maßnahmen zum Erreichen der Umweltziele gibt die WRRL vor, auch auf deren Kosteneffizienz zu achten. D.h. die Auswahl soll nicht allein unter fachlichen Gesichtspunkten erfolgen, sondern auch ökonomische Kriterien in Betracht ziehen. Um diesem Prinzip gerecht zu werden, erfolgen u.a. im Rahmen der Erarbeitung der Maßnahmenprogramme in aller Regel Betrachtungen effizienter Maßnahmenkombinationen sowie möglicher Synergien z.B. mit Maßnahmen zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen (z.B. Gewässerandstreifen), des Hochwasserschutzes (z.B. Retention durch Deichrückverlegungen) und des Naturschutzes (z.B. Extensivierung gewässerbegleitender Nutzungen, Kohärenz zwischen dem Maßnahmenprogramm gemäß WRRL und Managementplänen nach Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie). Vorschläge zur Verbesserung der Durchgängigkeit werden hier in der Regel bereits gewichtet und sind aus länderübergreifender Sicht insbesondere auf die überregionalen Vorranggewässer und die zu erreichenden regionalen Vorranggewässer als spezielle Laichgebiete beschränkt.

## **5 Bisherige Aktivitäten und Stand der Umsetzung**

In der Uecker und ihren Nebengewässern wurden von 2010 bis 2015 40 Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit und Habitatvielfalt umgesetzt.

An mehreren noch undurchgängigen Mühlenstandorten der Welse sind aktuelle Planungen zur Herstellung der Durchgängigkeit in Bearbeitung.

In der Lausitzer Neiße und den Vorranggewässern ihres Einzugsgebietes wurden bisher 25 Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit durchgeführt. Davon 9 Vorhaben in der Lausitzer Neiße. Hier konnten – einschließlich der beiden Fischaufstiegsanlagen auf polnischer Seite – deutliche Fortschritte zur Herstellung der Durchgängigkeit erzielt werden.

## **6 Aufgaben für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum**

Die WRRL gibt vor, dass der gute ökologische Zustand oder das gute ökologische Potenzial grundsätzlich bis 2015 erreicht werden sollen. Dieses Ziel ist überaus ambitioniert und kann nach jetzigen Erfahrungen nur für eine geringe Zahl von Gewässern realisiert werden. Oftmals stehen natürliche Gründe einer schnellen Wirksamkeit ergriffener Maßnahmen entgegen oder erarbeitete Umsetzungspläne stoßen an finanzielle, technische, rechtliche oder Akzeptanzgrenzen. In diesen Fällen kann die Frist zur Verwirklichung der Umweltziele gemäß § 29 WHG / Art. 4 Abs. 4 WRRL über maximal zwei weitere Bewirtschaftungszeiträume (2015-2021 und 2021-2027) verlängert werden.

Um die Ziele der WRRL zu verwirklichen, ist eine kontinuierliche Fortsetzung der Aktivitäten zur Verbesserung der Durchgängigkeit notwendig. Dabei zeigen die Erfahrungen aus dem ersten Bewirtschaftungszeitraum, dass insbesondere die Lösung bestehender Nutzungskonflikte und die damit verbundene Verbesserung der Akzeptanz von Maßnahmen eine vorrangige Aufgabe für die Umsetzung von Durchgängigkeitsmaßnahmen darstellen. Hier müssen vermehrt auch Synergien mit anderen Handlungsfeldern, wie der Energiewirtschaft, der Fischerei und der Landwirtschaft genutzt werden. Auch die Intensivierung des Dialogs mit den entsprechenden Institutionen bildet eine wichtige Aufgabe für den weiteren Umsetzungsprozess der WRRL. Nicht zuletzt haben die zahlreichen Aktivitäten vor Ort gezeigt, dass die umfassende Information und frühzeitige Einbindung der Öffentlichkeit eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Planung und Umsetzung von Maßnahmen darstellt. Gerade in einer intensiv genutzten Kulturlandschaft ist es besonders wichtig, die Öffentlichkeit aktiv einzubeziehen und Bürger und Betroffene auf jeder Stufe des Planungsprozess mitzunehmen. Hier gilt es auch länderübergreifend aus den guten Beispielen des ersten Bewirtschaftungszeitraums zu lernen und gemeinsame Lösungsstrategien weiter zu entwickeln.

Der Handlungsbedarf an Querbauwerken lässt sich im Überblick in den genannten Vorranggebieten wie in Tab. 4 darstellen.



Tab. 4: Handlungsbedarf zur Verbesserung der Durchgängigkeit für den 2. Bewirtschaftungszeitraum (2016-21)

Gebiet	Bearbeitungsgebiet	Handlungsbedarf am Querbauwerk (Anzahl)
Uecker und Ucker	(STH)	60
Welse	(UOD)	25
Finow		
Alte Oder (Oderbruch)		
Schlaube	(MOD)	9
Lausitzer Neiße	(LAN)	48
Pließnitz		
Mandau		

## 7 Weiterführende Informationen der Bundesländer

Brandenburg:

<http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.328508.de>

Mecklenburg-Vorpommern:

[http://www.wrrl-mv.de/index\\_hintergrund.htm](http://www.wrrl-mv.de/index_hintergrund.htm)

Sachsen:

<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/7136.htm>

## 8 Literatur

- INSTITUT FÜR BINNENFISCHEREI E.V. (2010): LANDESKONZEPT ZUR ÖKOLOGISCHEN DURCHGÄNGIGKEIT DER FLIEßGEWÄSSER BRANDENBURGS – AUSWEISUNG VON VORRANGGEWÄSSERN, POTSDAM.
- INSTITUT FÜR BINNENFISCHEREI E.V. (2012): LANDESKONZEPT ZUR ÖKOLOGISCHEN DURCHGÄNGIGKEIT DER FLIEßGEWÄSSER BRANDENBURGS – Bewertung und Priorisierung der Querbauwerke in Brandenburger Bundeswasserstraßen, POTSDAM.
- INTERNATIONALE KOMMISSION ZUM SCHUTZ DER ODER GEGEN VERUNREINIGUNG (IKSO) (2013): Strategie zur gemeinsamen Lösung der wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen in der Internationalen Flussgebietseinheit Oder, Breslau.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (MLUV), MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MUGV), SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (SMUL) (Hrsg.) (2009): Bewirtschaftungsplan nach Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Oder, Potsdam.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (MLUV), MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (MLUL), SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (SMUL) (Hrsg.) (2014a): Entwurf der Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans nach Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG bzw. § 83 WHG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Oder für den Zeitraum 2016 bis 2021. Potsdam.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (MLUV), MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (MLUL), SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (SMUL) (Hrsg.) (2014c): Entwurf der Aktualisierung des Maßnahmenprogramms nach Artikel 11 der Richtlinie 2000/60/EG bzw. § 82 WHG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Oder für den Zeitraum 2016 bis 2021. Potsdam.
- HÜTTE, M. (2000): Ökologie und Wasserbau. Ökologische Grundlagen von Gewässerverbauung und Wasserkraftnutzung. Berlin: Parey.
- LAWA – BUND / LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (2000): Gewässerstrukturgütekartierung in der Bundesrepublik Deutschland – Verfahren für kleine und mittelgroße Fließgewässer. Kulturbuch – Verlag GmbH, Berlin.
- LAWA – BUND / LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (2004): Gewässerstrukturkartierung in der Bundesrepublik Deutschland- Übersichtsverfahren, Düsseldorf.
- LAWA – Bund / Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (2012): PDB 2.2.6: Unterstützende Bewertungsverfahren Ableitung von Bewertungsregeln für die Durchgängigkeit, die Morphologie und den Wasserhaushalt zur Berichterstattung in den reporting sheets.



LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2006): Prioritätenkonzept zur Planung und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit in den Fließgewässern Mecklenburg-Vorpommerns

SCHWÖRBEL, J. & H. BRENDENBERGER (2005): Einführung in die Limnologie. München: Spektrum.