

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:

Koordinierte Flussgebietseinheit Oder

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz
des Landes Brandenburg

Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt
Mecklenburg-Vorpommern

Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft

04. November 2021



Inhaltsverzeichnis

1	Hintergrund und Bedeutung der wichtigen Wasserbewirtschaftungsfrage „Verbesserung der Durchgängigkeit“	4
1.1	Definition Durchgängigkeit	4
1.2	Ökologische Bedeutung der Durchgängigkeit	4
1.3	Erfassung und Bewertung der Durchgängigkeit	5
2	Zielstellung	5
2.1	Bestimmung der überregionalen und regionalen Zielfischarten	6
2.2	Ableitung der überregionalen und regionalen Vorranggewässer und deren potentielle Laichregionen	7
3	Zustand und Handlungsbedarf	10
4	Maßnahmenoptionen und Umsetzungsstrategien	11
4.1	Möglichkeiten zur Verbesserung der Durchgängigkeit	11
4.2	Maßnahmen im Rahmen des Gewässerausbaus	12
4.3	Kosten-Nutzen-Betrachtungen	13
5	Bisherige Aktivitäten und Stand der Umsetzung	13
6	Aufgaben für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum	13
7	Weiterführende Informationen der Bundesländer	14
8	Literatur	15

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

1.1 Definition Durchgängigkeit

Unter dem Begriff der Durchgängigkeit wird die uneingeschränkte Durchwanderbarkeit eines Gewässers in alle Richtungen für Fische, Neunaugen und Wirbellose (Makroinvertebraten) verstanden. Grundsätzlich lassen sich die longitudinale Durchgängigkeit (innerhalb des Gewässerverlaufs) sowie die laterale Durchgängigkeit (Übergang vom Wasserkörper zum Land) unterscheiden. Für viele Organismen 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 werden 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 im deutschen Teil der internationalen Flussgebietseinheit (IFGE) Oder bereits im ersten Bewirtschaftungszeitraum gemäß WRRL (2009 - 2015) als wichtige überregionale Wasserbewirtschaftungsfrage (WWBF) identifiziert und wird auch weiterhin ein vorrangiges Handlungsfeld von überregionaler Relevanz bleiben. Dies wird auf internationaler Ebene innerhalb der Kommission zum Schutz der Oder gegen Verunreinigung (IKSO) ebenso gesehen (IKSO 2020).

Das vorliegende Hintergrunddokument beschreibt, welche Bedeutung die Verbesserung der Durchgängigkeit für die Verwirklichung der Ziele der WRRL in der deutschen Flussgebietseinheit Oder hat, welche Maßnahmenoptionen und Umsetzungsstrategien bestehen, welche Aktivitäten bislang unternommen wurden sowie welche Herausforderungen vor dem Hintergrund der vergangenen Bewirtschaftungszeiträume 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 (SCHWÖRBEL & BRENDELBERGER 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 Vorkom-

men von Langdistanzwanderfischen ist grundsätzlich ein integrierender Hinweis für ein Flussgebiet, das die Gewässerstruktur und Wasserqualität für betreffende Fischpopulationen gewährleistet. 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 Abflusssdynamik 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 im Gewässergrund und der Verbindung zum Grundwasser. In den für notwendige Abflüsse in staueregelten 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 können. Zudem wird die Fließgeschwindigkeit durch den starken Pflanzenbewuchs reduziert und somit die Sedimentation von Treib- und Schwebstoffen weiter 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 und hydraulische Auswirkungen erweitert und die Wertevorstellungen daraufhin auf eine neue Qualität gehoben. Dies führt dazu, dass unser Handeln heute zusätzlichen Aufwand der Umgestaltung von Querverbauungen erforderlich macht und hierfür Priorisierungen durchgeführt werden müssen, da letztlich 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 2017).

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 örtlicher Gegebenheiten, anliegender Nutzungen und oft 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 unter Berücksichtigung der internationalen Strategie.
2. Ableitung der überregionalen und regionalen Vorranggewässer und der potentiellen Laichregionen der Zielfischarten.

2.1 Bestimmung der überregionalen und regionalen Zielfischarten

Zielarten sind Fischarten, die aufgrund ihrer Verhaltensweisen (v. a. Wanderdistanzen, physiologisches Leistungsvermögen) bzw. artspezifischen Ansprüchen (u. a. Laichhabitate, Wassertiefe, räumliche Dimensionen) bei der Sicherung bzw. Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit maßgeblich sind. Ihre Ausweisung basiert auf jeweils gewässerspezifisch erstellten 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)
Baltischer Stör (<i>Acipenser oxyrinchus</i>)*	Wels (<i>Silurus glanis</i>)
Aal (<i>Anguilla anguilla</i>)*	Blei (<i>Abramis brama</i>)
Atlantischer Lachs (<i>Salmo salar</i>)*	Hecht (<i>Esox lucius</i>)
Meerforelle (<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>)*	Barbe (<i>Barbus barbus</i>)*
Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>)*	Rapfen (<i>Aspius aspius</i>)*
Fluss- oder Binnenstint (<i>Osmerus erperlanus</i>)	Quappe (<i>Lota lota</i>)
	Döbel (<i>Leuciscus cephalus</i>)
	Hasel (<i>Leuciscus leuciscus</i>)
	Aland (<i>Leuciscus idus</i>)*
	Gründling (<i>Gobio gobio</i>)
	Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>)
	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)
	Bachforelle (<i>Salmo trutta f. fario</i> ; Forellenregion)*
	Baltische Groppe (<i>Cottus microstomus</i>)
	Äsche (<i>Thymallus thymallus</i>)*
	Zope (<i>Ballerus ballerus</i>)

*auch IKSO relevant

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, Isolationsgrad vorhandener Populationen
- 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.



Zum anderen wurde in verschiedenen Konzepten und Publikationen zur Fischwanderung und zur Durchgängigkeit von Fließgewässern die Bedeutung weiterer Kriterien thematisiert, wie:

- das Wandern von Fischeschwärmen,
- die Berücksichtigung der Einstufung als erheblich veränderte bzw. künstliche Wasserkörper,
- der Lebensraumzugewinn für diadrome und potamodrome Arten,
- die kumulative Wirkung von Querbauwerken,
- die Durchgängigkeit für Fischnährtiere,
- die Verhinderung der Ausbreitung von Neozoen,
- der Schutz von autochthonen gefährdeten Arten und
- der Fischabstieg.

Damit ergeben sich für den deutschen Anteil der Flussgebietseinheit Oder die nachfolgenden Vorranggewässer, denen die in Tabelle 1 überregionalen und regionalen Fischarten zugeordnet wurden.

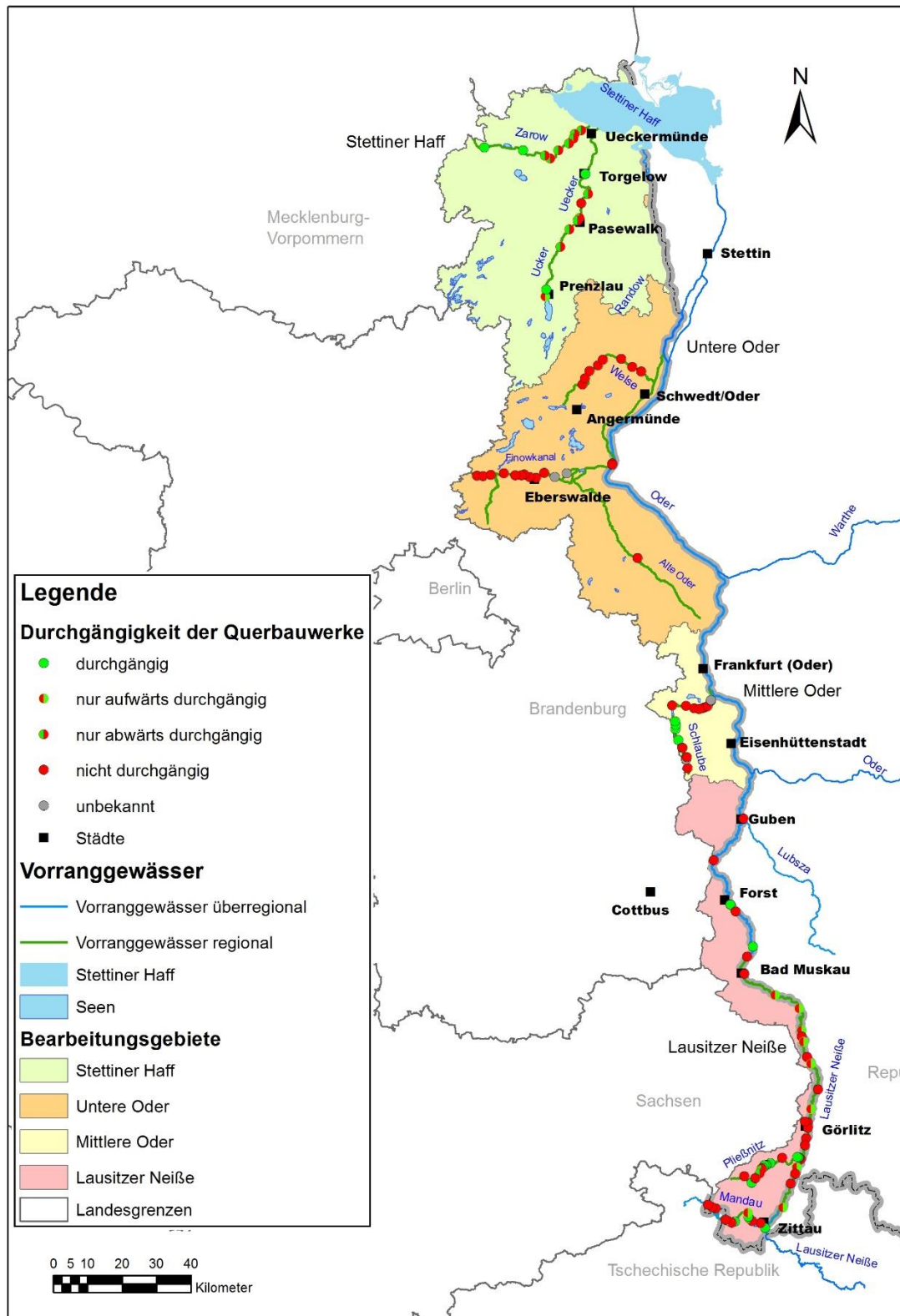


Abbildung 1: Vorranggewässer und Querbauwerke in der deutschen Flussgebietseinheit Oder (Stand: Juli 2021)



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, , Döbel, Hasel, Quappe, Rapfen, Stint, Bachneunauge, Zährte, Zope, Bachforelle
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 / Brieskower Kanal	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-Petersbach	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 haben sich die methodischen Ansätze in den vergangenen Jahren immer weiter verbessert. Bis heute liegt keine flächendeckende Erhebung für das deutsche Gebiet der Oder nach neuesten methodischen Ansätzen vor. Gleichwohl sollen 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 (Stand: Juli. 2021)

Gewässer-system	Anzahl Querbauwerke „durchgängig“	Anzahl Querbauwerke „nur aufwärts durchgängig“	Anzahl Querbauwerke „nur abwärts durchgängig“	Anzahl Querbauwerke „nicht durchgängig“	Anzahl Querbauwerke „Durchgängigkeit unklar“
Oder von der Mündung bis in die Neiße zum Wehr Guben	Keine Querbauwerke vorhanden				
Uecker/Uecker	2	1	5	1	0
Zarow/Landgraben	2	0	7	0	0
Welse	0	0	0	8	0
Finow	0	0	0	12	2
Alte Oder (Oderbruch)	0	0	0	1	0
Schlaube / Brieskower Kanal	4	0	0	13	2
Lausitzer Neiße oberhalb Wehr Guben (inkl. polnische Anlagen)	3	9	0	16	0
Pließnitz-Petersbach	9	0	2	3	0
Mandau	3	3	1	7	0
Summe	24	10	14	61	4

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 Flussgebietseinheit Oder bei der Verbesserung der Durchgängigkeit für die aquatischen Lebensgemeinschaften stehen. Bereits in den zurückliegenden Bewirtschaftungszeiträumen wurden zahlreiche Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit in das Maßnahmenprogramm aufgenommen. Nicht alle konnten zeitgerecht umgesetzt werden, so dass auch weiterhin die Verbesserung der Durchgängigkeit einen wichtigen Schwerpunkt in der Maßnahmenplanung darstellt, insbesondere trifft dies auf die länderübergreifend wirksam werdenden Verbindungsgewässer Uecker/Uecker und Lausitzer Neiße zu.

4.2 Maßnahmen im Rahmen des Gewässerausbaus

Rechtlich stellt die Verbesserung der Durchgängigkeit in der Mehrzahl der Fälle einen „Gewässerausbau“ dar, der einer wasserrechtlichen Zulassung bedarf. § 67 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (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**, naturraumtypische Lebensgemeinschaften bewahrt und sonstige nachteilige Veränderungen des Zustands 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 keine unmittelbare Rechtswirkung, sondern stellen lediglich eine wasserwirtschaftliche Fachplanung dar, die im Rahmen weiterer Planungsschritte zu konkretisieren und durch die entsprechenden Zulassungsverfahren umzusetzen sind. Weitergehende Informationen zu Gewässerentwicklungsvorhaben aus den Maßnahmenprogrammen in den einzelnen Bundesländern sind im Internet verfügbar.

Unterstützung hat der Aspekt „Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit“ durch die Neufassung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG, März 2010) bekommen. In § 34 Abs. 3 WHG verpflichtet sich die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) 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). Seit Juni 2021 ist die WSV auch für die Gewässermorphologie an den Bundeswasserstraßen zuständig. 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. Diese wurde bereits im Jahre 2017 durch das Bundesprogramm „Blaues Band“ erweitert. Die WSV beabsichtigt bis zum Jahr 2050 die deutschen Wasserstraßen naturnäher zu gestalten. Das Bundesprogramm „Blaues Band“ kann gemeinsam mit den Aktivitäten der Länder einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Gewässerstruktur an den deutschen Wasserstraßen leisten.

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. Gewässerstrandstreifen), 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

An 21 % der prioritären Standorte im deutschen Teil der IFGE Oder konnte die Durchgängigkeit bisher erreicht werden. Weitere 21 % kommen hinzu, wenn die Standorte berücksichtigt werden, an denen bereits in eine Fließrichtung – aufwärts oder abwärts – die Durchgängigkeit hergestellt werden konnte.

Zwei Gebiete sind aus länderübergreifender Sicht von besonderem Interesse. Dies sind die Lausitzer Neiße und das Gebiete der Ucker/UECKER. Entlang der Lausitzer Neiße, soweit sie Grenzfluss zwischen Polen und Deutschland ist, sind zahlreiche Stauanlagen und zusätzlich eine Reihe von Sohlbauwerken, von denen die meisten aufgrund ihrer geringen Höhe für Fische durchgängig sind. In den vergangenen Jahren wurden weitere Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit durchgeführt. Davon 9 Vorhaben in der Lausitzer Neiße selbst. Hier konnten – einschließlich der beiden Fischaufstiegsanlagen auf polnischer Seite – deutliche Fortschritte zur Herstellung der Durchgängigkeit erzielt werden.

Im Gebiet der Ucker/UECKER konnten in den vergangenen Jahren ebenfalls Verbesserungen für die Durchgängigkeit erzielt werden. Dies trifft sowohl auf den Teil in Mecklenburg-Vorpommern als auch auf den Brandenburger Teil zu. Insbesondere in den stromaufwärts liegenden Nebengewässern wie Stierngraben, Strom, Quillow, Köhntop und Strasburger Mühlenbach, in denen sich potenzielle Laichgebiete befinden werden erhebliche Anstrengungen zur Verbesserung der Durchgängigkeit unternommen. Der Datenerhebungsstand basiert auf dem Sommer 2021.

6 Aufgaben für den dritten Bewirtschaftungszeitraum

Die WRRL gibt vor, dass der gute ökologische Zustand oder das gute ökologische Potenzial grundsätzlich bis 2015 erreicht werden sollten. Dieses Ziel ist überaus ambitioniert und konnte bislang 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 zwei weitere Bewirtschaftungszeiträume (2015 - 2021 und 2021 - 2027) verlängert werden. Beide Verlängerungszeiträume müssen in Anspruch genommen werden. Weiterhin ist es nicht auszuschließen, dass sich die Zielzustände an einigen Gewässern erst nach 2027 einstellen werden.

Um die Ziele der WRRL zu verwirklichen, ist eine kontinuierliche Fortsetzung der Aktivitäten zur Verbesserung der Durchgängigkeit in den betreffenden Fließgewässern notwendig. Dabei zeigen die Erfahrungen aus dem ersten und zweiten Bewirtschaftungszeitraum, dass insbesondere die Lösung bestehender Nutzungskonflikte und die damit verbundene Verbesserung der Akzeptanz von Maßnahmen eine vordringliche Aufgabe für deren Umsetzung darstellen. Weiterhin sollen mögliche Synergien mit anderen Handlungsfeldern, wie der Energiewirtschaft, der Fischerei, dem Naturschutz 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 Planungsprozesses mitzunehmen. Hier gilt es auch länderübergreifend aus den guten Beispielen der bisherigen Bewirtschaftungszeiträume 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 3. Bewirtschaftungszeitraum (2022-27) (Stand: Juli. 2021)

Gebiet	Bearbeitungsgebiet	Handlungsbedarf am Querbauwerk (Anzahl)
Ucker/ Uecker und Zarow	(STH)	14
Welse	(UOD)	23
Finow		
Alte Oder (Oderbruch)		
Schlaube	(MOD)	15
Lausitzer Neiße	(LAN)	41
Pließnitz		
Mandau		

7 Weiterführende Informationen der Bundesländer

Brandenburg:

<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/wasser/fliessgewaesser-und-seen/gewaesserbelastungen/landeskonzept-der-fliessgewaesser/>

Mecklenburg-Vorpommern:

<https://www.wrrl-mv.de/service/materialien/>

Sachsen:

<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/19329.htm>

8 Literatur

- HÜTTE, M. (2000): Ökologie und Wasserbau. Ökologische Grundlagen von Gewässerverbauung und Wasserkraftnutzung. Berlin: Parey.
- 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) (2019): Strategie zur gemeinsamen Lösung der wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen in der Internationalen Flussgebietseinheit Oder, Breslau.
- 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 (2017): Bewertung der Durchgängigkeit von Fließgewässern für Fische und Sedimente.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2021): Prioritätenkonzept zur Planung und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit in den Fließgewässern Mecklenburg-Vorpommerns (zweite Fortschreibung)
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (LM), MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MLUK), SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ENERGIE, KLIMASCHUTZ, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (SMEKUL) (Hrsg.) (2021: Aktualisierter Bewirtschaftungsplan nach § 83 WHG bzw. Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der IFGE Oder Bewirtschaftungszeitraum 2021-2027, Potsdam.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (LM), MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MLUK), SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ENERGIE, KLIMASCHUTZ, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (SMEKUL) (Hrsg.) (2021: Aktualisiertes Maßnahmenprogramms nach § 82 WHG bzw. Artikel 11 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der IFGE Bewirtschaftungszeitraum 2021-2027. Potsdam.
- SCHWÖRBEL, J. & H. BRENDELBERGER (2005): Einführung in die Limnologie. München: Spektrum.