



**IGB**

Leibniz-Institut für Gewässerökologie  
und Binnenfischerei

BEGLEITDOKUMENT

# Revitalisierungsflächen an der Grenzoder

Begleitende Vorschläge zum IGB Policy Brief  
„Die Zukunft der Oder“

9. September 2022

# Inhalt

<b>Einleitung und Hintergrund</b> .....	<b>3</b>
<b>Anbindung von Nebengewässern, Nebengerinnen, Flutrinnen</b> .....	<b>4</b>
Lebus (Oder-km 593) .....	4
Reitwein (Oder-km 606 bis 607).....	5
Küstrin-Kietz (Oder-km 612 bis 614).....	6
Warthemündung (Oder-km 617 bis 620,5).....	6
Bleyen-Genschmar (Oder-km 623 bis 624) .....	7
Groß-Neuendorf (Oder-km 636 bis 643).....	8
Rüdnitzer Ausbau bis Hohenwutzen (Oder-km 654 bis 661).....	9
Piasek (Oder-km 680) .....	9
Schwedt Naßpolder A/B (Criewener und Schwedter Polder zwischen Oder-km 681 und Oder-km 696).....	10
<b>Durchstich von Bühnenwurzeln</b> .....	<b>11</b>
<b>Anlage von Inseln oder Inselbuhnen</b> .....	<b>12</b>
<b>Anschluss von Poldern an das Überflutungsregime der Oder</b> .....	<b>13</b>
Polder 10 (Fiddichower Polder) im Nationalpark Unteres Odertal (Oder-km 697 bis 703) .....	13
Polder A/B (Criewener Polder/Swedter Polder) im Nationalpark Unteres Odertal (Oder-km 681 bis 696).....	14
<b>Karten</b> .....	<b>15</b>
Übersichtskarten nach BAW-Stromregelungskonzeption (Bild 3-1).....	16
<b>Weitere Informationen</b> .....	<b>17</b>

# Einleitung und Hintergrund

Während der Oder-Katastrophe im Sommer 2022 wurde das Flussökosystem schwer geschädigt. Im IGB Policy Brief „Die Zukunft der Oder – Forschungsba- sierte Handlungsempfehlungen nach der Umweltkatastrophe“ analysieren die Wissenschaftler\*innen des Leibniz-Instituts für Gewässerökologie und Binnen- fischerei (IGB) die Situation und empfehlen unter anderem, den Oder-Hauptlauf zu renaturieren und wieder mit Nebengewässern wie z.B. Altarmen zu vernet- zen. Im hier vorliegenden Begleitdokument zum IGB Policy Brief machen die Experten konkrete forschungsbasierte Vorschläge für abschnittsweise Renatu- rierungen an der Oder, die teilweise beide Staatsgebiete betreffen. Die Maß- nahmen auf deutscher Seite könnten z.B. im Rahmen des Bundesprogramms *Blaues Band Deutschland* umgesetzt werden, mit dem die Renaturierung von Bundeswasserstraßen und Auen vorangetrieben werden soll.

Revitalisierung und Wiedervernetzung sorgen für mehr Wasserrückhalt (Retention) und Was- serspeicherung in der Landschaft, was sowohl bei Dürre als auch Hochwasser enorme Vor- teile bietet. Dies kommt unter Klimawandelbedingungen sowohl der Natur als auch der nach- haltigen Bewirtschaftung der Auen zugute. Wiedervernetzte Gewässer bieten zudem vielfältigere Lebens-, Laich-, Aufwuchs- und Rückzugsräume, wodurch selbsterhaltende Be- stände aller, auch seltener, Tier- und Pflanzenarten gefördert werden. Darüber hinaus können wieder angeschlossene Auengewässer bei eventuellen weiteren Störfällen als Refugien dien- en, wodurch der Anteil überlebender Fische steigt und eine Wiederbesiedelung beschleunigt wird. Die daraus resultierende Biodiversität ist auch eine notwendige Grundlage für die von uns Menschen genutzten Ökosystemleistungen wie etwa die Bereitstellung sauberen Trink- wassers, die ökologische Selbstreinigungskraft, der natürliche Hochwasserschutz und Fischereiressourcen.

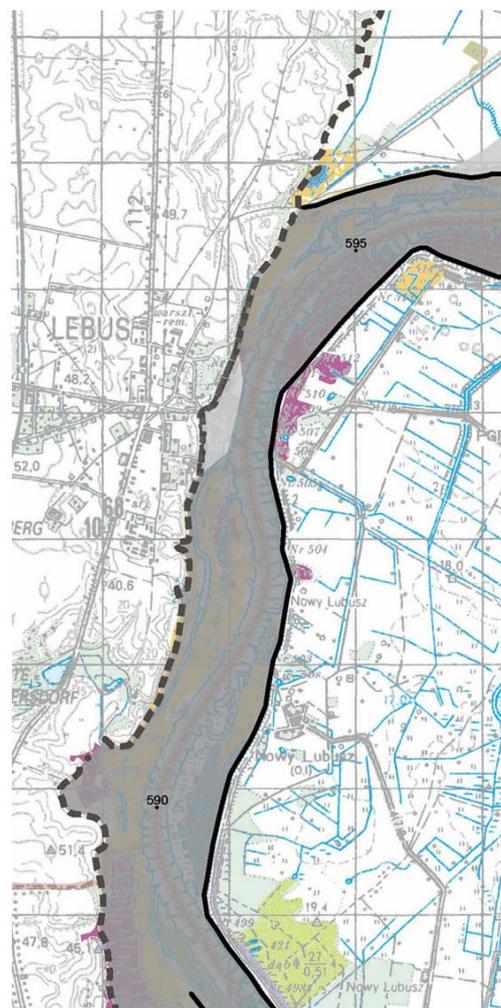
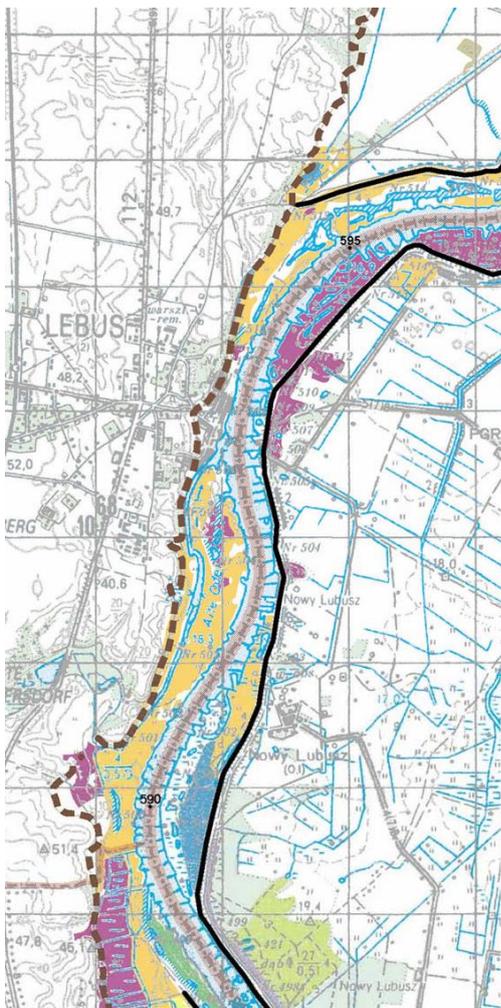
Renaturierungen sind als naturbasierte Lösungen (nature-based solutions, NBS) das Mittel der Wahl für ein nachhaltiges und an die Klimawandelfolgen angepasstes, multifunktionales Gewässermanagement. Die hier aufgezeigten Maßnahmen sind ohne Ausnahme im Deich- vorland verortet. Hierbei wurden Potenziale auf beiden Seiten der Oder betrachtet, ungeach- tet der rechtlichen Rahmenbedingungen und Zuständigkeiten. Auf eine weitreichende Neuge- staltung und Ausweitung der Flussaue wurde ebenfalls verzichtet. Solche Szenarien sind denkbar und sinnvoll, wurden hier aber aus Praktikabilitätsgründen nicht näher betrachtet.

# Anbindung von Nebengewässern, Nebengerinnen, Flutrinnen

**Ziel:** Schaffung von gut durchflossenen, ganzjährig beidseitig an den Hauptstrom angeschlossenen Nebengerinnen mit ausgeprägter Breiten- und Tiefenvarianz, Strömungsvielfalt, lokalen Sedimentumlagerungen und Anlagerungen von Grobsubstraten, die auch auf Kies laichenden Neunaugen und Fischarten als Laichrefugien dienen. Diese Maßnahme dient der Förderung typischer Flussfischarten für die Erreichung der Umweltziele gemäß WRRL, aber auch zur Förderung von Arten des Anhangs II FFH-RL, wie Neunaugen, Lachs oder Rapfen.

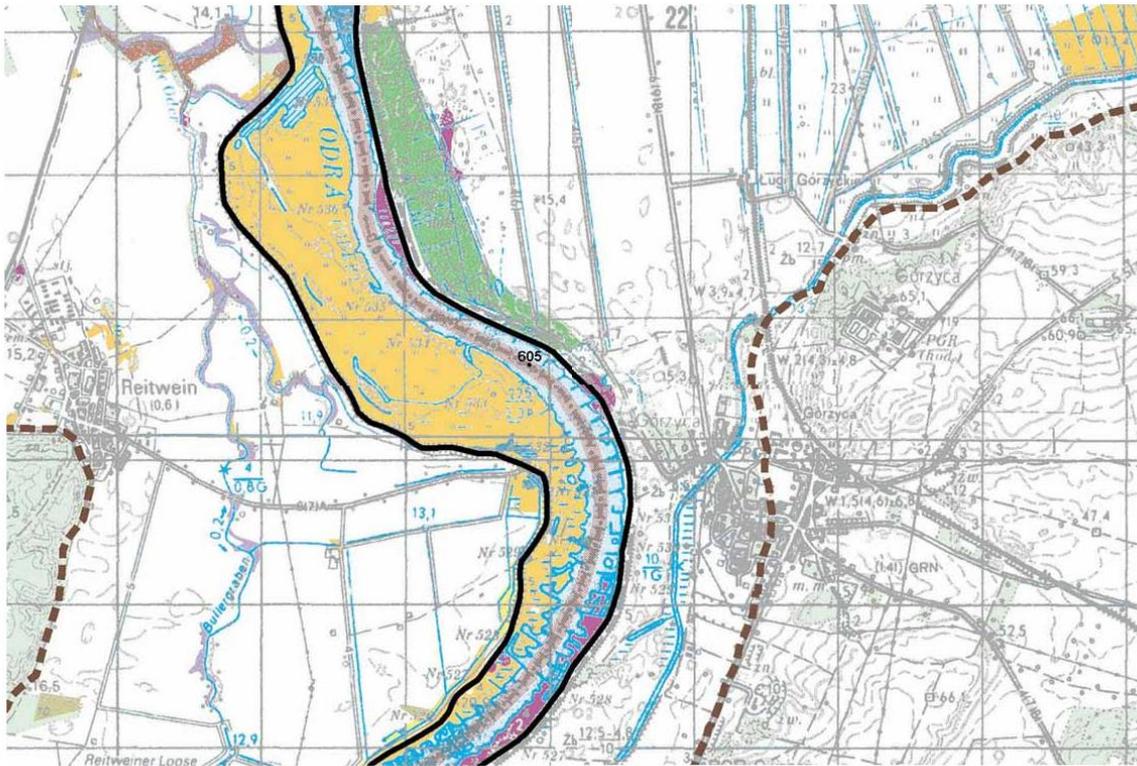
**Mögliche Abschnitte der Oder, an denen die Anlage/Anbindung räumlich möglich erscheint:**

## Lebus (Oder-km 593)



Der bei km 593 in die Oder mündende Lebuser Altarm könnte oberstrom wieder angeschlossen und zu einem durchströmten Nebengerinne entwickelt werden.

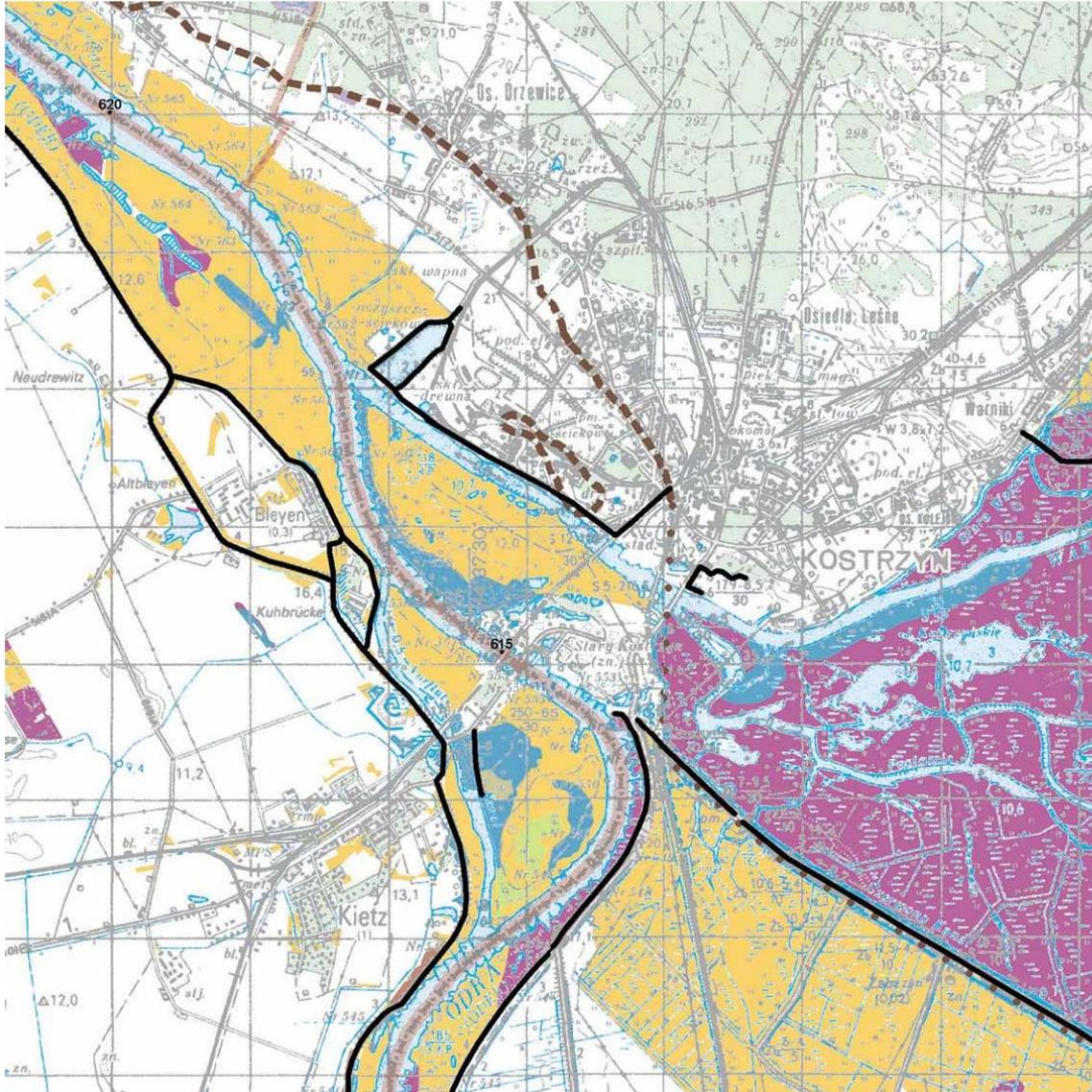
## Reitwein (Oder-km 606 bis 607)



Die hier im Vorland gelegenen Gewässer sind bei höheren Wasserständen bereits miteinander verbunden. Verbindungen zum Hauptlauf wurden in der Vergangenheit mit Blocksteinen wieder verschlossen (bei km 606). Unterhalb des neu errichteten Parallelwerks könnte hier ein Nebengerinne unter Nutzung der Vorlandgewässer und des Nebenarms bei km 607 angelegt werden.

## Küstrin-Kietz (Oder-km 612 bis 614)

## Warthemündung (Oder-km 617 bis 620,5)

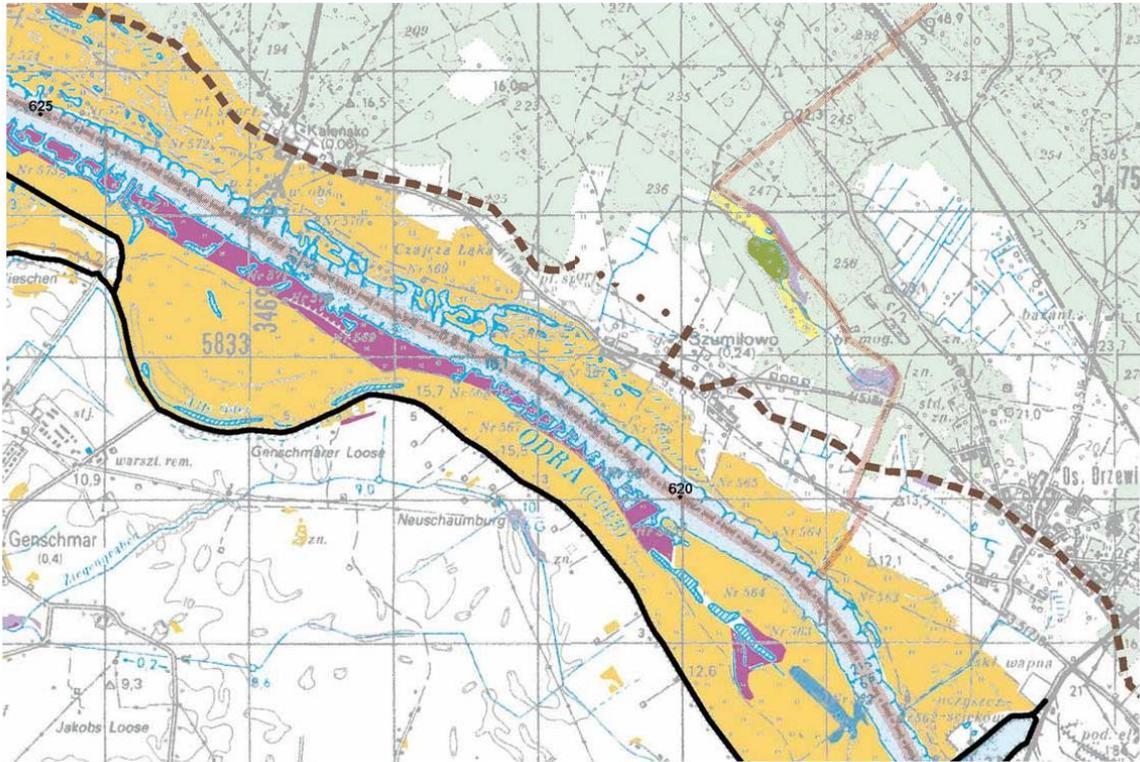


**Küstrin-Kietz (Oder-km 612 bis 614):** Der bei km 612,2 abzweigende und bei km 614 wieder einmündende sog. Vorflutkanal ist aktuell durch ein Wehr unterbrochen. Das Wehr kann zurückgebaut und durch eine lange raue Rampe mit Niedrigwasserrinne und ergänzende Kiesbänke ersetzt werden. Damit würde der Durchfluss wirkungsvoll begrenzt, um einen Verfall der Wasserspiegellage in der Fahrrinne zu verhindern und gleichzeitig ein permanent durchströmtes Nebengewässer geschaffen. Mit der rauhen Rampe und alternierenden Kiesbänken könnten ausgedehnte Laichplätze für Kieslaicher, wie Barbe, Döbel, Hasel aber auch Lachs und Neunaugen entwickelt werden.

Aufgrund der bereits vorhandenen Stromrinne und keiner weiteren/zusätzlichen Flächeninanspruchnahme lässt sich diese Maßnahme wahrscheinlich am schnellsten/einfachsten umsetzen.

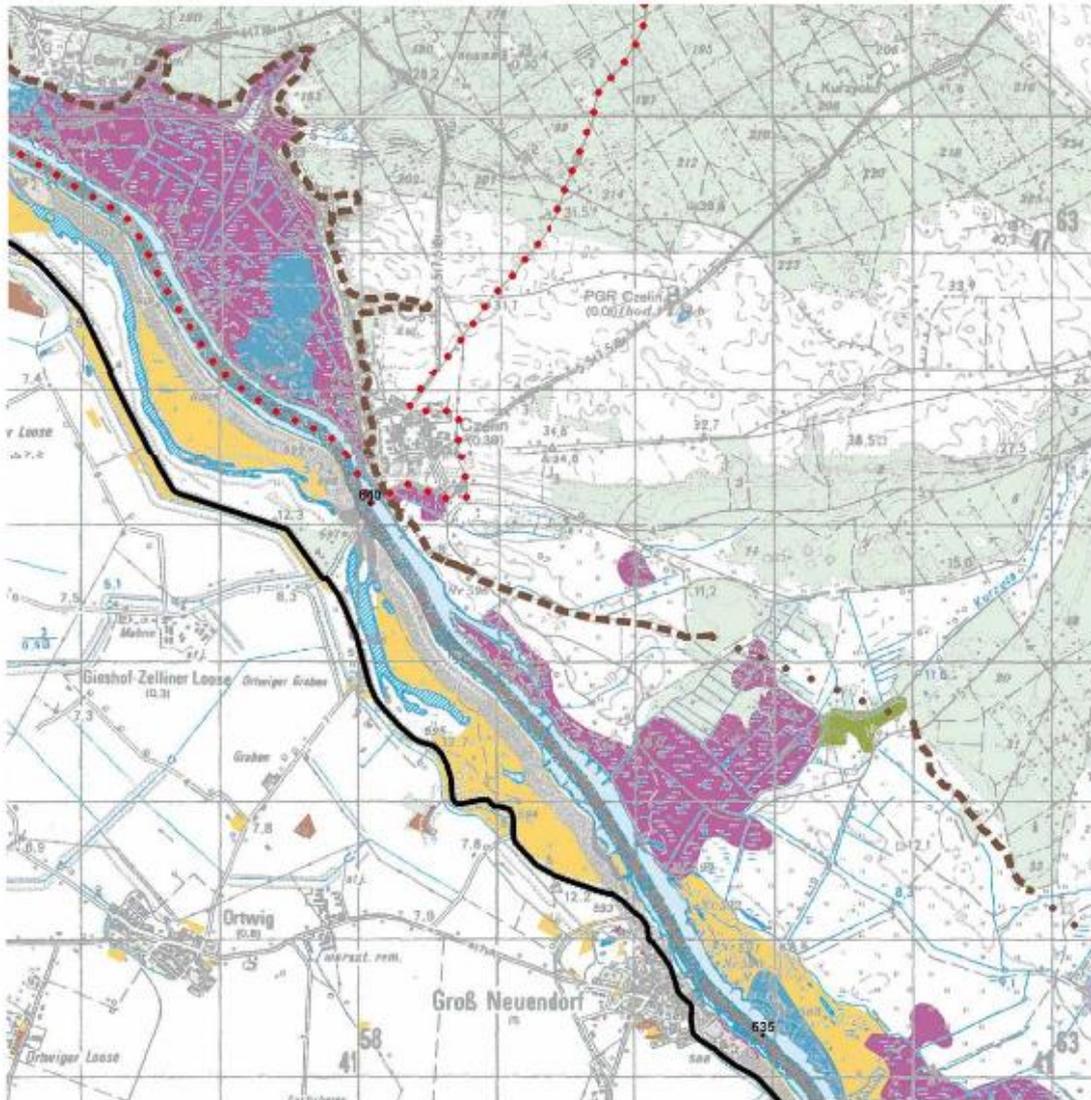
**Warthemündung (Oder-km 617 bis 620,5):** Unterhalb der Warthemündung (km 617,5) ist das Deichvorland sehr breit, mit tief gelegenen Senken, die Teile eines Altarms repräsentieren. Dieser Paläoaltarm könnte revitalisiert und zu einem dynamisch durchströmten Nebengerinne entwickelt werden.

## Bleyen-Genschmar (Oder-km 623 bis 624)



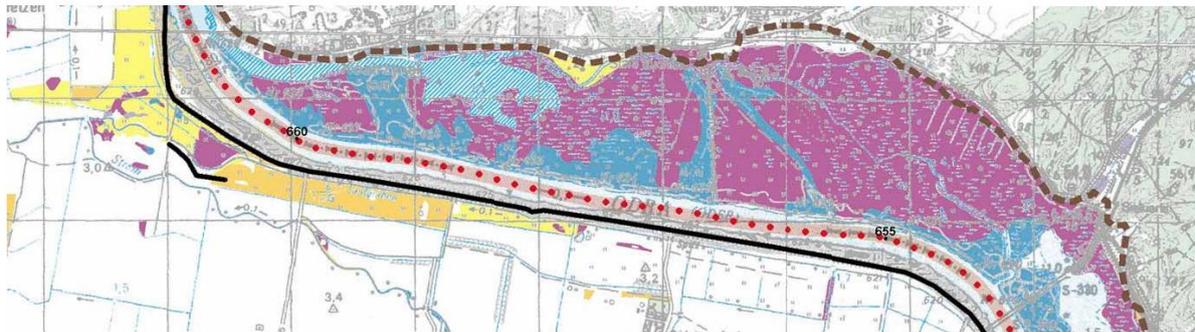
Anschluss der alten Oder in der Oderaue Genschmar. Im Vordeichland ist hier der alte Oderverlauf am Rand der Aue noch erhalten geblieben und könnte zu einem angeschlossenen, dynamisch durchströmten Nebengerinne entwickelt werden.

## Groß-Neuendorf (Oder-km 636 bis 643)



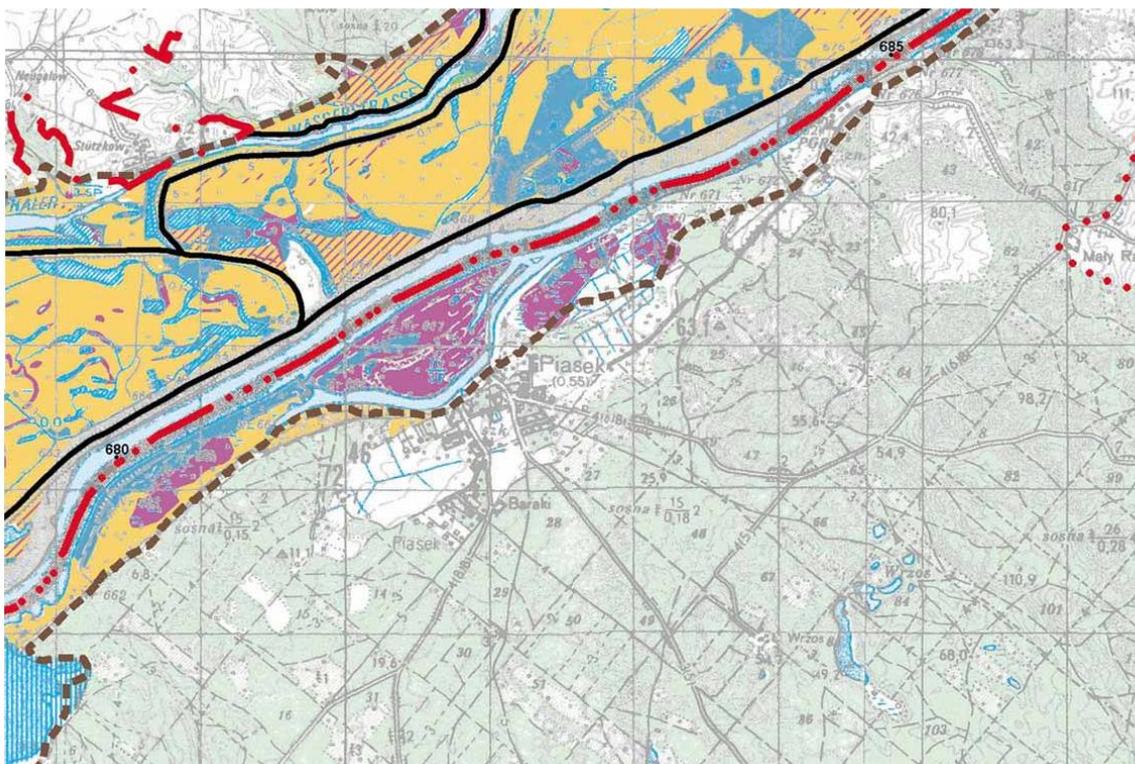
Unterhalb (stromab) von Groß-Neuendorf bis über Zelin (Czelin) sind im Vordeichland ausgedehnte Abschnitte des alten Oderverlaufs erhalten geblieben. Diese bereits einseitig angeschlossenen Nebenarme sind oberstrom anzubinden bzw. ist das Wehr im Einstrombereich analog zum Küstrin-Kietzer Vorflutkanal in eine raue Rampe mit alternierenden Kiesbänken umzubauen. So könnte hier ein mehrere Kilometer langes Nebengerinne mit ausgeprägter Breiten- und Tiefenvarianz und diversen Lebensräumen für typische Flussfischarten entwickelt werden.

## Rüdritzer Ausbau bis Hohenwutzen (Oder-km 654 bis 661)



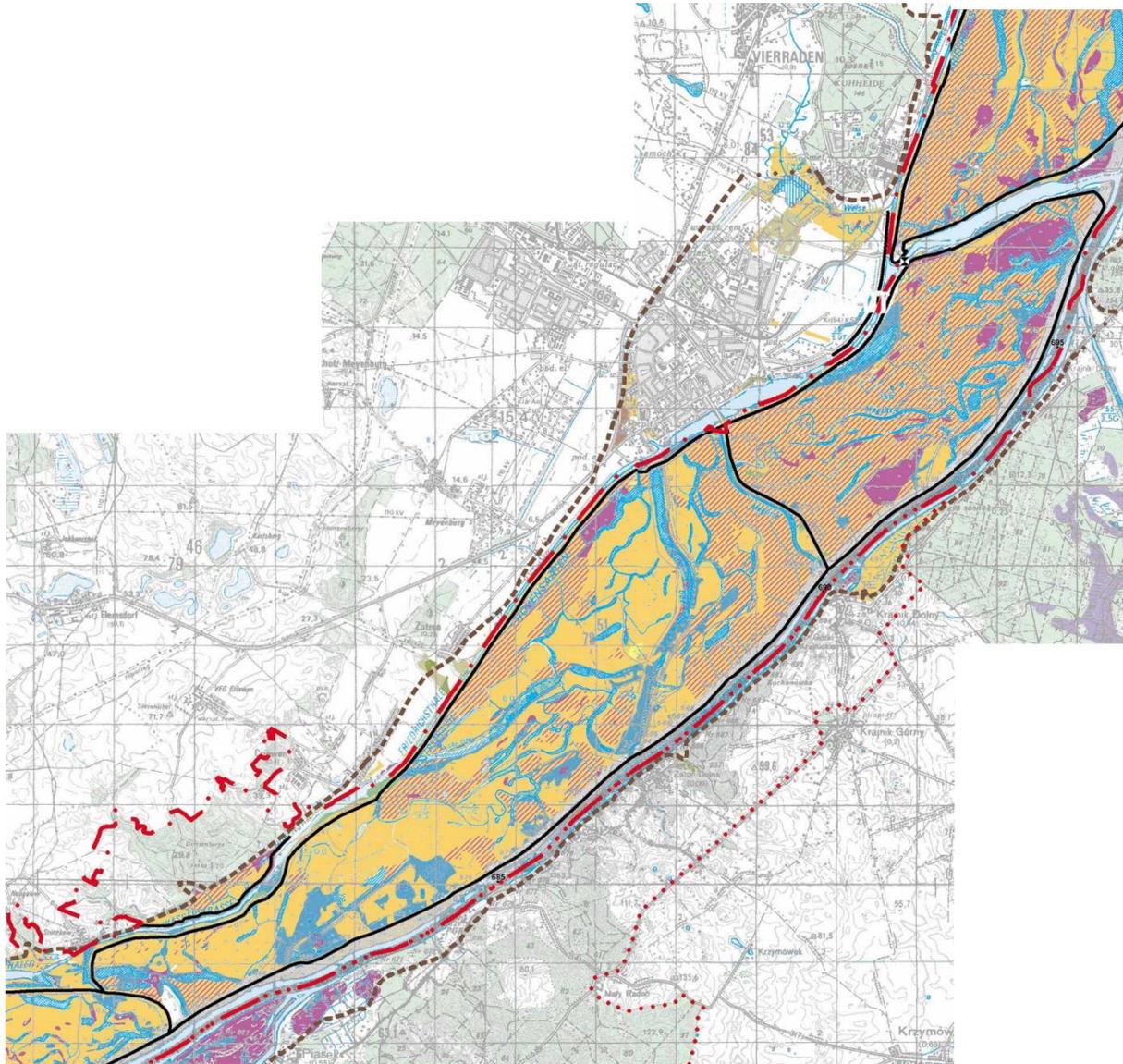
Am rechten Oderufer (bei Siekierki) erstreckt sich ein bis zu 2 km tiefes Vorland mit ausgeprägter Hochwasserrinne, die sehr einfach zu einem dynamisch durchströmten Nebengrinne entwickelt werden könnte. Allerdings liegt diese Maßnahme auf polnischem Gebiet und kann u. U. deshalb keine potenzielle *Blaue Band*-Maßnahme sein.

## Piasek (Oder-km 680)



Der Altarm bei Piasek ist nur durch ein Regulierungsbauwerk gegen Durchströmung bis zu bordvollen Abflüssen gesichert. Hier wäre eine freie Anbindung mit minimalem Aufwand zu gewährleisten. Liegt ebenfalls auf polnischem Gebiet und kann u. U. deshalb keine potenzielle *Blaue Band*-Maßnahme sein.

## Schwedt Naßpolder A/B (Criewener und Schwedter Polder zwischen Oder-km 681 und Oder-km 696)



Hier sind in den Auegewässern noch die historischen Nebengerinne-Strukturen erhalten geblieben, die u. U. unter Einbeziehung der Schwedter Querfahrt wieder an die Oder angeschlossen werden sollten. Bei geringeren als bordvollen Abflüssen können die Nebenarme durchströmt und von Flussfischen genutzt werden, bei Hochwasserabflüssen dienen sie der dynamischen Überflutung der Aue und damit der ökologischen Aufwertung der Nationalparkflächen.

# Durchstich von Bühnenwurzeln

**Ziel:** Schaffung von uferseitigen Stromrinnen, die kleinräumig Strömungsvielfalt, Ufererosion und lokale Sedimentumlagerungen erzeugen und so insbesondere geeignete Brutaufwuchsgebiete für Jungfische flusstypischer Arten, aber auch Laichrefugien für auf Sand laichende Fischarten schaffen. Die Bühnenwurzel kann sowohl an einzelnen, als auch an aufeinanderfolgenden Bühnen durchstoßen werden. Die Maßnahme eignet sich auch in Bereichen, in denen das fehlende terrestrische Raumentwicklungspotenzial keine Anlage/keinen Anschluss von Nebengewässern zulässt. Diese Maßnahme dient der Förderung typischer Flussfischarten für die Erreichung der Umweltziele gemäß WRRL. Sie könnte auch speziell für den Baltischen Goldsteinbeißer förderlich sein, wobei hier noch keine gesicherten Erkenntnisse vorliegen.

## **Mögliche Abschnitte der Oder, an denen die Anlage/Anbindung räumlich möglich erscheint:**

Im gesamten Bühnen-regulierten Verlauf der Oder von Strom-km 543-684 besteht die Möglichkeit, an einzelnen Bühnen oder Bühnengruppen die Bühnenwurzel, d.h. den Anschluss an das Ufer zu durchstechen und eine Hinterströmung zu ermöglichen. Besonders wirkungsvoll erscheint diese Maßnahme allerdings im Bereich der sog. Tiefland-Barbenregion, einer von Flussfischen dominierten, fischfaunistischen Fließgewässerzone, oberhalb (stromauf) der Einmündung der Warthe, d.h. zwischen Strom-km 543-617,5.

Die Maßnahme, einzelne oder mehrere Bühnen zu hinterströmen und dort vielfältigere Strömungsmuster und Lebensräume zu entwickeln, sollte vor allem dort zur Anwendung kommen, wo die Anlage ausgedehnter Nebengewässer mangels terrestrischen Raumentwicklungspotenzials nicht möglich ist, z.B. im Abschnitt von km 543-585.

# Anlage von Inseln oder Inselbuhnen

**Ziel:** Schaffung von Strukturvielfalt im Strom, mit flachen, teilweise von Wellenschlag geschützten Litoralbereichen, lokalen Substratum- und -anlagerungen, aktivem Inselwachstum. Die Maßnahme fördert nicht nur das Jungfischaufkommen aller flusstypischen Fischarten, sie ermöglicht auch die Ansiedlung von Makrophyten. Sie dient damit dem Erreichen der Umweltziele gemäß WRRL, aber auch vielfachen Schutzziele der FFH-RL mit der Schaffung von Röhrichtbiotopen und geschützt gelegenen Nistmöglichkeiten für verschiedene Vogelarten.

## **Mögliche Abschnitte der Oder, an denen die Anlage/Anbindung räumlich möglich erscheint:**

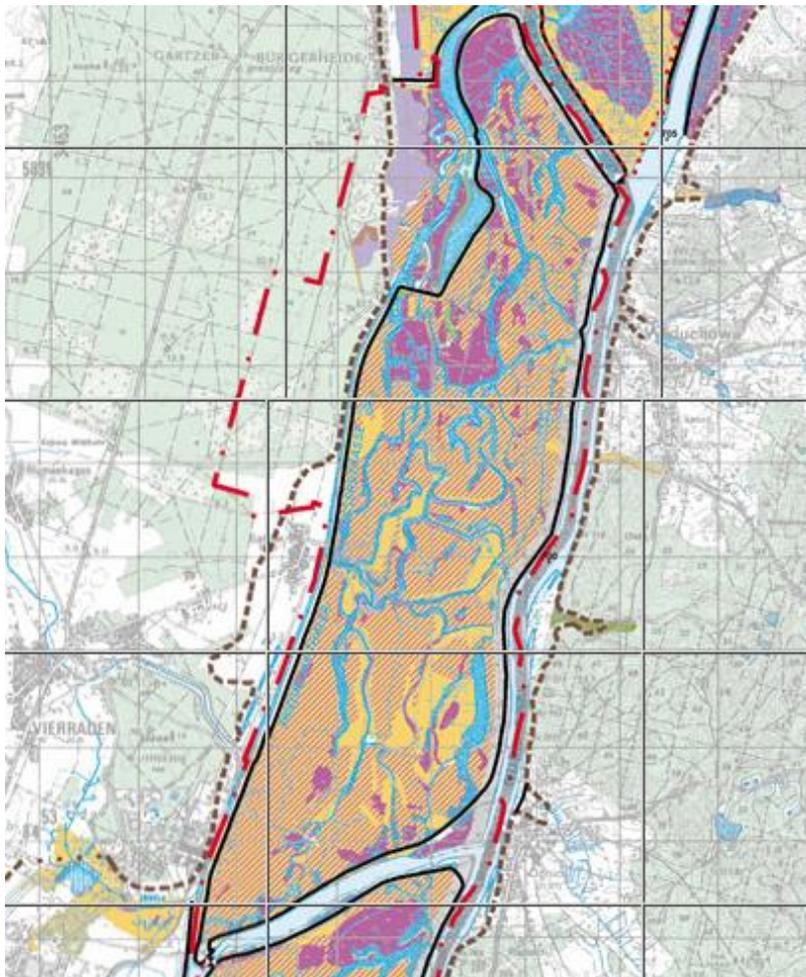
Im gesamten Verlauf der Oder von Strom-km 684-704, wo auf eine Fahrrinnenregulierung durch Strombauwerke verzichtet werden kann lässt das flächendeckend vorhandene aquatische Raumentwicklungspotenzial die Anlage von Inseln bzw. die Initiierung von Inselbildung zu. sog. Inselbuhnen oder Sichelbuhnen wie an der österreichischen Donau können auch Regulierungsfunktionen haben, wobei gleichzeitig Ufererosion und Sedimenttransport zugelassen bzw. gefördert werden. Deshalb sind Inseln/Inselbuhnen als Strukturelement besonders wirkungsvoll, wenn gleichzeitig am inselnahen Ufer die Deckwerke entfernt werden und hinter den Inseln Sedimentab- und -umlagerungen zugelassen werden, wie sie beispielsweise bei Reitwein (Oder-km 605) vor dem Bau des Parallelwerks bestanden.

# Anschluss von Poldern an das Überflutungsregime der Oder

**Ziel:** Förderung der funktional aktiven Auefläche und der dementsprechenden Auelebensräume und Auegewässer. Diese Maßnahme dient dem Jungfischauftreten sämtlicher Fischarten und deren Rekrutierung, insbesondere aber Hecht und Quappe. Sie fördert zudem auch speziell die Auenarten unter den Fischen des Anhangs II FFH-RL, Bitterling und Schlammpeitzger. Neben der positiven Wirkung zur Erreichung der Umweltziele nach WRRL und FFH-RL fördert diese Maßnahme auch die lokale Fischerei und den Fischereiertrag. Darüber hinaus ist der Schutz und Erhalt dynamischer Flussauen das primäre Schutzziel des einzigen Aue-Nationalparks in Deutschland, des Nationalparks „Unteres Odertal“

**Mögliche Abschnitte der Oder, an denen die Anlage/Anbindung räumlich möglich erscheint:**

## Polder 10 (Fiddichower Polder) im Nationalpark Unteres Odertal (Oder-km 697 bis 703)



Hier könnten die Sommerdeiche an verschiedenen Stellen geschlitzt, d.h. durchbrochen werden, so dass die dahinter liegenden Gebiete bei höheren Abflüssen der Oder frei überflutet werden können. Bei dieser Variante werden bestenfalls die Hochwasserspitzen etwas gekappt, aber ein befürchteter, für die Schifffahrt nachteiliger Verfall der Wasserspiegellagen ist ausgeschlossen, da die Maßnahme bei weniger als bordvollem Abfluss keinen Einfluss auf die Wasserspiegellage hat.

Wirksamer ist der Aueflächenanschluss jedoch, wenn die Ein- und Auslassbauwerke (Poldertore) außer Betrieb genommen und permanent geöffnet werden, wie sie aktuell im Polder 10 erfolgt. Allerdings muss künftig darauf verzichtet werden, die Schwellen der nun offenen Poldertore mit Blocksteinen zu erhöhen, da dies den Wassereinstrom noch über Mittelwasser beeinträchtigt. Als kurzfristige Maßnahme zur Verbesserung des Anschlusses von Polder 10 an die Oder, sind die Blocksteine in den Flutturen wieder zu entfernen. Dem häufig befürchteten, aber nach Erfahrungen mit der Anlage von Nebengerinne an der Elbe eher unbegründeten Verfall der Wasserspiegellagen kann durch eine Kombination mit der Anlage von Inseln begegnet werden. Die Oder weist in diesem Abschnitt ein hohes aquatisches Raumentwicklungspotenzial auf, d.h. der Fluss ist hier um ein Vielfaches breiter als die erforderliche Fahrrinne, so dass hier die Anlage bzw. Initiierung von Inselbildung im ufernahen Bereich problemlos möglich ist. Diese Strominseln schaffen nicht nur wichtige Lebensräume und ökologische Aufwertung, sie können auch mögliche Veränderungen der Wasserspiegellagen infolge der permanenten Öffnung der Poldertore kompensieren.

## **Polder A/B (Criewener Polder/Schwedter Polder) im Nationalpark Unteres Odertal (Oder-km 681 bis 696)**

Dies sind ebenfalls sogenannte Nasspolder, bei denen ohne jedes Hochwasserrisiko die Sommerdeiche geschlitzt und/oder die Poldertore permanent geöffnet werden könnten, analog zu Polder 10. Im Polder A/B stehen allerdings noch Zustimmungen von Landwirten aus. Befürchteten Einflüssen auf die Wasserspiegellage könnte hier ebenfalls mit der Anlage von Inseln begegnet werden. Das dafür erforderliche aquatische Raumentwicklungspotenzial ist vorhanden.

Darüber hinaus sind im Polder A/B auch noch die historischen Nebengerinne als Gewässer erhalten geblieben, die mit vergleichsweise geringem Aufwand auch wieder an den Hauptstrom angeschlossen und als durchströmte Nebengewässer wirksam werden könnten.

# Karten

Detailkarten nach WWF Oder-Auen-Atlas

<http://atlas.odra.pl/de/index.html>

## Legende

### Untersuchte Biotoptypen

	Weichholzaunenwälder
	Hartholzaunenwälder
	Übergangsformen von Hartholzaunenwäldern und Mesophilen Laubwäldern
	Mesophilen Laubwälder
	Erlen-Eschenwälder der Talniederungen und Quellbereiche
	Bruchwälder
	Röhrichte und Grossseggenesellschaften
	Rohrglanygras-Steruwiesen
	Artenreiche Nass- und Feuchtwiesen
	Sonstige Nass- und Feuchtwiesen, sowie Flutrasen
	Sandpionierfluren

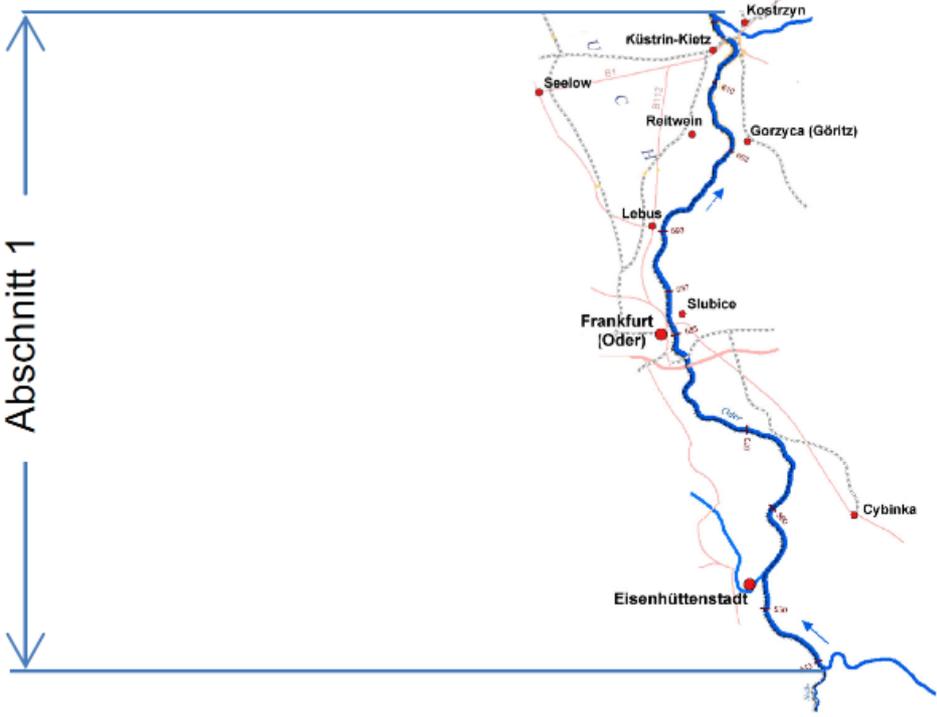
### Gewässer

	Altarme
	Teiche
	Kiessen
	Absetzbecken
	Sostige Gewässer

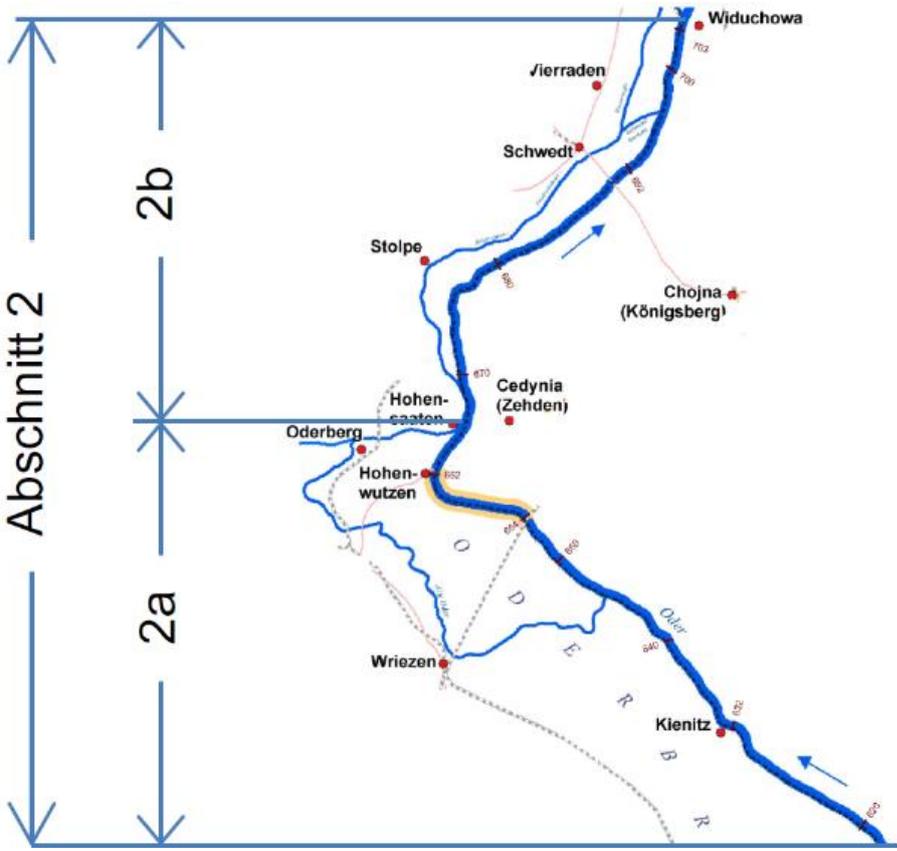
### Wasserwirtschaftliche Informationen

	Deiche
	Wehr
	Schleuse
	Grenze des natürlichen Überflutungsraumes
	Von den Bearbeitern festgelegte Abgrenzung des Untersuchungsgebietes
	Flusskilometrierung

# Übersichtskarten nach BAW-Stromregelungskonzeption (Bild 3-1)



Abschnitt 1: Neißemündung bis Warthemündung



Abschnitt 2: Warthemündung bis Bifurkation Westoder/Ostoder

# Weitere Informationen

Der *IGB Policy Brief* „Die Zukunft der Oder: Forschungsbasierte Handlungsempfehlungen nach der menschengemachten Umweltkatastrophe“ kann kostenfrei auf der IGB-Website heruntergeladen und weiterverbreitet werden:

<https://www.igb-berlin.de/news/die-lehren-aus-der-oder-katastrophe-was-forschende-jetzt-politik-und-behoerden-empfehlen>



## IMPRESSUM

### Herausgeber:

Leibniz-Institut für Gewässerökologie und  
Binnenfischerei (IGB)  
im Forschungsverbund Berlin e.V.  
Müggelseedamm 310  
12587 Berlin  
Telefon: +49 30 64181-500  
E-Mail: [info@igb-berlin.de](mailto:info@igb-berlin.de)  
Internet: [www.igb-berlin.de](http://www.igb-berlin.de)

Twitter: @LeibnizIGB

Newsletter: [www.igb-berlin.de/newsletter](http://www.igb-berlin.de/newsletter)

### Autoren

Dr. Jörn Geßner, Dr. Christian Wolter

### Bildquellen:

Titelbild: © Luc De Meester/IGB  
Karten: nach WWF Oder-Auen-Atlas  
<http://atlas.odra.pl/de/index.html>

Stand: September 2022