



Bundesinstitut  
für Bau-, Stadt- und  
Raumforschung

im Bundesamt für Bauwesen  
und Raumordnung



BBSR-  
Online-Publikation  
54/2023

# Stadt am Blauen Band

Gewässerentwicklungskorridore an Bundeswasserstraßen als  
Freiraumpotenziale für die urbane grün-blaue Infrastruktur

von

Katarina Bajc  
Dr. Carlo W. Becker  
Sven Hübner  
Stefan Kreutz  
Dr. Katharina Lindschulte  
Prof. Antje Stokman





## Stadt am Blauen Band

Gewässerentwicklungskorridore an Bundeswasserstraßen  
als Freiraumpotenziale für die urbane grün-blaue Infrastruktur

Das Projekt des Forschungsprogramms „Experimenteller Wohnungs- und Städtebau (ExWoSt)“ wurde vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Auftrag des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) durchgeführt.

## IMPRESSUM

### Herausgeber

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)  
im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)  
Deichmanns Aue 31–37  
53179 Bonn

### Wissenschaftliche Begleitung

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung  
Referat RS 6 „Stadt-, Umwelt- und Raumbbeobachtung“  
Dr. Fabian Dosch (Projektleitung)  
fabian.dosch@bbr.bund.de

Referat RS 2 „Stadtentwicklung“

Stephanie Haury  
stephanie.haury@bbr.bund.de

### Begleitung im Bundesministerium

Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB)  
Referat S I 5 „Anpassung an den Klimawandel, Klimaschutz in der Stadt“  
Dr. Lara Steup

### Auftragnehmer

HafenCity Universität Hamburg (HCU)  
Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung  
Henning-Voscherau-Platz 1 • 20457 Hamburg  
Prof. Antje Stokman, Katarina Bajc, Stefan Kreutz

bgmr Landschaftsarchitekten GmbH  
Prager Platz 6 • 10779 Berlin  
Dr. Carlo W. Becker, Sven Hübner, Dr. Katharina Lindschulte

### Stand

August 2023

### Gestaltung

Max Falley, Berlin

### Bildnachweis

Alexey Fedorenko – stock.adobe.com (Titelseite); CPN – stock.adobe.com (S. 14 und 40); Animaflora PicsStock – stock.adobe.com (S. 17); Alice\_D – stock.adobe.com (S. 73); Branko Srot – stock.adobe.com (S. 82); Peter Ferstl (S. 20, 22 und 28); Sabine Fleischmann (S. 21 und 28); Lichtschwärmer (S. 31); Neckarinsel e. V. (S. 44 und 83); Michael Fuchs (S. 48 und 88); Stefan Cop (S. 49 und 98); Emily Kern (S. 52); Wasserwirtschaftsamt Regensburg (S. 59 und 110); WFB Wirtschaftsförderung Bremen GmbH (S. 63 und 93); bgmr (S. 64 und 104); Rakete Visualisierung (S. 113).

### Vervielfältigung

Alle Rechte vorbehalten

Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des Herausgebers übereinstimmen.

### Zitierweise

Bajc, K.; Becker, C.; Hübner, S.; Kreutz, S.; Lindschulte, K.; Stokman, A., 2023: Stadt am Blauen Band. Gewässerentwicklungskorridore an Bundeswasserstraßen als Freiraumpotenziale für die urbane grün-blaue Infrastruktur. Herausgeber: BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung. BBSR-Online-Publikation 54/2023, Bonn.



Foto: Picturemakers/Düsseldorf

## Liebe Leserinnen und Leser,

naturnah gestaltete Flusslandschaften und Auen sind Lebensraum für Tiere und Pflanzen, sie dienen der Erholung, Freizeitgestaltung und dem Tourismus. Darüber hinaus mildern sie als Überschwemmungsflächen die Folgen von Hochwasser ab und dienen als natürliche Kohlenstoffspeicher.

Das Bundesverkehrsministerium und das Bundesumweltministerium haben mit dem 2017 gestarteten gemeinsamen Bundesprogramm „Blaues Band Deutschland“ einen Rahmen für die kommenden Jahre und Jahrzehnte geschaffen, die Flusslandschaften entlang der Bundeswasserstraßen ökologisch zu entwickeln.

Das Blaue Band durchzieht auch viele Städte in Deutschland. Für die Kommunen bietet die naturnahe Gestaltung der Uferbereiche und Auen entlang von Flüssen und Kanälen große Potenziale für die Stadtentwicklung, um die zahlreichen Nutzungsansprüche im urbanen Raum wie zum Beispiel die Freizeit- und Erholungsnutzung zu berücksichtigen. Die ökologische Gewässerentwicklung und die freiraumplanerische Aufwertung gehen dabei Hand in Hand.

Die vorliegende Publikation zeigt an Beispielen einer integrierten Gewässer- und Stadtentwicklung, wie Kommunen solche Maßnahmen planen und erfolgreich umsetzen – von der Neckarinsel in Stuttgart über den Fechenheimer Mainbogen in Frankfurt am Main bis zum Waller Sand in Bremen. Der Schlüssel ist dabei wie so oft die enge Zusammenarbeit aller Akteure.

Ich wünsche Ihnen eine inspirierende Lektüre.

Ihr Dr. Peter Jakubowski  
Leiter der Abteilung Raum- und Stadtentwicklung im Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)



# Inhaltsverzeichnis

<b>Kurzfassung</b>	<b>6</b>
<b>Summary</b>	<b>10</b>
<b>1 Problemstellung und Vorgehen des Projektes</b>	<b>14</b>
<b>2 Schnittstellen zwischen der Gewässerentwicklung und der Stadtentwicklung</b>	<b>17</b>
2.1 Belange und Zuständigkeiten an Bundeswasserstraßen	18
2.2 Gesetze und planerische Instrumente an Bundeswasserstraßen	24
2.3 Erweiterte Verantwortung und veränderte Zielstellung des Bundes	27
2.4 Potenziale	28
2.5 Zielkonflikte	30
<b>3 Synergieeffekte</b>	<b>31</b>
3.1 Potenziale der Gewässerentwicklung	33
<b>4 Ökologische Gewässerentwicklungen und freiraumplanerische Aufwertung in der Praxis: Fallstudien</b>	<b>37</b>
<b>5 Prozess- und Maßnahmenkatalog</b>	<b>40</b>
5.1 Kooperative Zusammenarbeit, Prozesse und Instrumente	41
5.2 Multifunktionale Maßnahmen der Gewässer- und Stadtentwicklung an Bundeswasserstraßen	56
5.3 Praxis der Fallstudien: Wie kooperative Prozesse zu einer integrierten Gewässer- und Stadtentwicklung führen können	69
<b>6 Fazit und Ausblick</b>	<b>73</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>79</b>
<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>80</b>
<b>Abkürzungen</b>	<b>81</b>
<b>Anhang: Steckbriefe der Fallstudien</b>	<b>82</b>
Neckarinsel in Stuttgart	83
Neckarstrand in Remseck	88
Waller Sand in Bremen	93
Fechenheimer Mainbogen in Frankfurt am Main	98
Teltowkanal in Berlin	104
Donauinsel Unterer Wöhrd in Regensburg	110

## Kurzfassung

### Übersicht

Das Forschungsprojekt Stadt am Blauen Band untersucht die Potenziale von urbanen Gewässerentwicklungskorridoren entlang der Bundeswasserstraßen als Baustein der grün-blauen Infrastruktur für Städte und Siedlungsbereiche. Dabei zeigt sich, dass die Binnenwasserstraßen des Bundes mit ihren angrenzenden gewässerbegleitenden Räumen besonders für verdichtete Stadträume einen bedeutenden Beitrag zur Klimaanpassung sowie zur Verbesserung von Umwelt- und Lebensqualitäten in den Städten leisten können. Als vitaler Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als erlebbarer und nutzbarer Raum für die Menschen besitzen gewässergeprägte Räume und Korridore nicht nur außerorts, sondern gerade innerhalb der Stadtgrenzen und Siedlungsbereiche große Potenziale als Natur-, Erholungs-, Identitäts- und Kulturräume. Ihre integrierte und multifunktionale Umgestaltung bietet entsprechende Chancen, auf öffentlichen Flächen Räume für Begegnung, Bewegung und Klimaanpassung am Wasser zu schaffen.

Für die Erschließung dieser Potenziale liefert das Forschungsprojekt verschiedene Handlungsempfehlungen, Werkzeuge und gute Beispiele für eine kooperative Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure und Zuständigkeiten, die in urbanen Gewässerentwicklungskorridoren zusammenkommen.

### Ausgangslage

Mit dem am 9. Juni 2021 in Kraft getretenen „Gesetz über den wasserwirtschaftlichen Ausbau an Bundeswasserstraßen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele der Wasserrahmenrichtlinie“ wurden die Zuständigkeiten der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) deutlich erweitert. Hinzu kam die bisherige Aufgabe der Länder, die Binnenwasserstraßen des Bundes wasserwirtschaftlich so auszubauen, dass die Ziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) erfüllt werden. Nach WRRL müssen alle Oberflächengewässer in der EU bis 2027 einen „guten ökologischen Zustand“ bzw. bei erheblich veränderten und künstlichen Gewässern ein „gutes ökologisches Potenzial“ erzielen.

Vor diesem Hintergrund bearbeitete das Forschungsvorhaben zwei unterschiedliche Themenfelder in engem Austausch mit Akteuren aus der Praxis der Gewässer- und der Stadtentwicklung:

1. die räumlichen Maßnahmen und die Möglichkeiten der freiraumplanerischen Gestaltung städtischer Uferzonen an der Schnittstelle Ökologie und Lebensqualität sowie die Nutzung durch die Stadtgesellschaft (Projekt- und Maßnahmenebene);
2. sektorübergreifende Instrumente sowie Planungs- und Entscheidungsprozesse, um die Planung, Abstimmung und Umsetzung von ökologischen Maßnahmen an Bundeswasserstraßen in Siedlungsbereichen zu erleichtern und Synergien mit anderen Nutzungsansprüchen zu ermöglichen. Hierbei wurden die unterschiedlichen Akteurskonstellationen (Bund/Kommune) mit ihren spezifischen Aufgaben und Verantwortlichkeiten, Interessenlagen sowie Ressourcen und Instrumenten betrachtet (Prozess- und Verfahrensebene).

Diese beiden Themenfelder wurden in einem „Prozess- und Maßnahmenkatalog für urbane Gewässerentwicklungskorridore“ zusammengeführt werden, um den beteiligten Akteuren auf den unterschiedlichen Ebenen, insbesondere in den Kommunen, eine Handreichung für die Planung und Umsetzung von Maßnahmen an den Gewässerentwicklungskorridoren zu geben.

## Vorgehen

Die inhaltliche Erarbeitung des Prozess- und Maßnahmenkataloges erfolgte neben einer intensiven Literatur- und Desktop-Recherche vor allem über den Austausch mit Praxispartnerinnen und -partnern der jeweiligen Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltungen (WSV) des Bundes und mit den verantwortlichen Vertreterinnen und -vertretern der Kommunen und der Länder sowie mit weiteren Akteuren, wie zum Beispiel zivilgesellschaftlichen Initiativen.

Neben den fallstudienbezogenen Interviews wurden zwei Workshops mit Akteuren der Gewässerentwicklung und -verwaltung sowie der Stadtentwicklung an den Bundeswasserstraßen durchgeführt. Thema der Workshops waren die bisherigen Erfahrungen mit kooperativen Prozessen, Planungen und Instrumenten sowie die Diskussion und Prüfung konkreter Handlungsempfehlungen für den Prozess- und Maßnahmenkatalog. Ziel war dabei, die verschiedenen Praxispartnerinnen und -partner mit ihrem Wissen und ihren Erfahrungen in den Austausch zu bringen und die (überregionale) Vernetzung sowie das Verständnis für andere Perspektiven und Verantwortungsbereiche an der Schnittstelle von Gewässerentwicklung und Stadtentwicklung zu fördern.

Als Grundlagen für die erarbeiteten Empfehlungen wurden folgende Analysen der IST-Situation durchgeführt und die Erkenntnisse aufbereitet: die räumliche Abgrenzung der Belange und Zuständigkeiten mitsamt der Akteurslandschaft (vgl. Kapitel 2.1) sowie die Gesetze und planerischen Instrumente an Bundeswasserstraßen, einschließlich der Perspektiven und Belange der Stadt- und Gewässerentwicklung von Bund, Ländern und Kommunen (vgl. Kapitel 2.2). Im Weiteren wurden die erweiterte Verantwortung und veränderte Zielstellung des Bundes für die Wasserstraßen analysiert (vgl. Kapitel 2.3) sowie die Potenziale und Zielkonflikte einer integrierten Gewässer- und Stadtentwicklung herausgearbeitet (vgl. Kapitel 2.4 und 2.5).

## Fallstudien

Für die Analyse der bisherigen Praxis wurden sechs Fallstudien (vgl. Kapitel 4 und Steckbriefe im Anhang) als konkrete Projektbeispiele für eine integrierte und ressortübergreifende Herangehensweise an der Schnittstelle von Stadtentwicklung und Gewässerentwicklung ausgewählt. Die Steckbriefe dokumentieren, wie sich diese Projekte in ihren Prozessen, konkreten Maßnahmen und ihrer thematischen Ausrichtung unterscheiden und welche Erkenntnisse daraus abgeleitet und verallgemeinert werden können. Folgende Fallstudien wurden hierfür ausgewählt:

Im Projekt Neckarinsel Stuttgart verfolgt eine zivilgesellschaftliche Bottom-up-Initiative (ein Netzwerk aus Lehr-, Kultur- und Forschungsinstitutionen) gemeinsam mit dem zuständigen Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Neckar (WSA) das Ziel, eine kleine Flussinsel in Stuttgart Bad Cannstatt öffentlich zugänglich und nutzbar zu machen und den Neckar wieder stärker in das Bewusstsein der urbanen Öffentlichkeit zu bringen.

Die Uferumgestaltung in Remseck am Neckar ist ein gelungenes Beispiel für die erfolgreiche Verbindung zwischen den Interessen der urbanen Freizeit und Erholung sowie der Stadtentwicklung, der Gewässerökologie und der Schifffbarkeit. Zur Neugestaltung der Uferkanten gehören die Schaffung eines Sandstrandes an der Remsmündung zur Freizeitnutzung sowie die ökologische Aufwertung eines Neckaruferabschnitts, unter anderem durch Fischlaichgewässer.

Im großen Stadtentwicklungsprojekt Überseestadt im Hafen der Hansestadt Bremen wurde mit dem Strandpark Waller Sand ein besonderes Beispiel für einen multifunktionalen Hochwasserschutz geschaffen. Entstanden ist ein attraktiver urbaner Freiraum, der das Wasser zugänglich und erlebbar macht, neue Lebensräume schafft und gleichzeitig die Anforderungen des Hochwasserschutzes erfüllt.



Die Entwicklung im Fechenheimer Mainbogen ist ein gelungenes Beispiel für die Verknüpfung ökologischer Gewässerentwicklung mit naturnaher Erholungsnutzung. Hierzu werden die Überflutungsflächen im Mainbogen seit einigen Jahren zu einer naturnahen und artenreichen Landschaft mit Auencharakter umgestaltet, die als eine Perle im Frankfurter GrünGürtel auch einen hohen Freizeitwert besitzt.

Der Teltowkanal in Berlin steht beispielhaft für die angestrebte Verknüpfung einer ökologischen Aufwertung städtischer Kanäle mit dem stadtplanerischen Interesse, entlang dieses innerstädtischen Kanals Fuß- und Radwege als übergeordnete grün-blaue Wegeverbindungen zu entwickeln.

Im UNESCO-Welterbe Altstadt Regensburg ist die Umsetzung von Hochwasserschutz-Maßnahmen entlang der Donau eine besonders sensible Aufgabe. Akteure der Stadtverwaltung, des Wasserwirtschaftsamtes und des WSA Donau-MDK planen und realisieren gemeinsam ein differenziertes Hochwasserschutzkonzept mit Deichen/Mauern, mobilen Elementen sowie naturnahen Ufer- und Auengestaltungen. Die Fallstudie untersucht die Maßnahmen auf der Donauinsel Unterer Wöhrd im Zentrum der Stadt, die eine wichtige Bedeutung für Freizeit und Erholung hat.

### **Prozess- und Maßnahmenkatalog**

Die Erkenntnisse aus den Analysen und den Fallstudien sowie die Diskussionen in den beiden Workshops bilden die praxisbezogene Basis für die Handlungsempfehlungen des Prozess- und Maßnahmenkataloges (vgl. Kapitel 5). Der Katalog zeigt Strategien, Prozesse und Instrumente auf und beschreibt konkrete Maßnahmen und ihre Umsetzungsmöglichkeiten für eine synergetische Stadt- und Gewässerentwicklung in und an urbanen Gewässerentwicklungskorridoren an Bundeswasserstraßen.

Derzeit erfolgt die Entwicklung urbaner Gewässerentwicklungskorridore entlang der Bundeswasserstraßen in der Regel nach sektoralen Gesichtspunkten und fachlichen Zuständigkeiten. Eine gemeinsame Betrachtung und Zusammenführung der unterschiedlichen Belange in der Stadt, wie Stadtentwicklung, Mobilität, Ökologie, Freizeit und Erholung, ist noch nicht geübte und etablierte Praxis. Eine integrierte Herangehensweise ist jedoch erforderlich, um die großen Potenziale der blau-grünen Korridore an Bundeswasserstraßen in der Stadt zu heben sowie die speziellen Herausforderungen der Gewässerentwicklung an Wasserstraßen im städtischen Kontext zu adressieren. In der Praxis bedeutet dies, neue, kooperative Arbeitsweisen der Akteure aus den unterschiedlichen Fachrichtungen und von den verschiedenen Ebenen (Kommunen, Ländern, Bund) zu etablieren.

Damit dies gelingt, müssen möglichst multifunktionale Maßnahmen nicht nur landseitig auf den Flächen der Städte und Gemeinden, sondern auch auf den bundeseigenen Flächen der Bundeswasserstraßen und ihrer Randbereiche integriert entwickelt und gestaltet werden. Hierzu enthält der Prozess- und Maßnahmenkatalog prozessuale und instrumentelle Handlungsempfehlungen, die im Dialog mit den Praxispartnerinnen und -partnern aus den Fallstudien entwickelt wurden. Im ersten Katalogteil liegt der Fokus auf kooperativen Herangehensweisen auf der Prozess- und Verfahrensebene (vgl. Kapitel 5.1).

Der zweite Teil des Katalogs thematisiert für die Projekt- und Maßnahmenebene multifunktionale Maßnahmen der Gewässer- und Stadtentwicklung an Bundeswasserstraßen (vgl. Kapitel 5.2). Im Fokus stehen Maßnahmen, mit denen mehrdimensionale Wirkungen erreicht werden können, wie sie auch mit dem Ziel der „Erhaltung, Weiterentwicklung und Qualifizierung der grün-blauen Infrastruktur in Städten und Gemeinden“ durch verschiedene Bundesprogramme angestrebt werden.

Neben den Inhalten des Prozess- und Maßnahmenkataloges – und in vielen Teilen als Ableitung daraus – werden abschließend weitere Handlungsempfehlungen gegeben. Diese diskutieren unterschiedliche Ansätze,

---

von Planspielen und Modellvorhaben zu neuen Herangehensweisen der integrierten Gewässerplanung, über erweiterte bzw. neue Fördermöglichkeiten bis hin zu Arbeitshilfen für die Planungspraxis.

### **Fazit**

Die große Herausforderung der integrierten Stadt- und Gewässerentwicklung an den Bundeswasserstraßen liegt in den unterschiedlichen Denk- und Handlungslogiken der kommunalen Perspektive und der Bundessicht auf die Wasserstraßen: Die Perspektive der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung auf die Gewässer wird durch die Erhaltung der Verkehrsfunktion definiert. Hinzugekommen sind die Aufgaben der ökologischen Gewässerentwicklung, die sich aus der Wasserrahmenrichtlinie ergeben. Diese lineare Infrastrukturplanung, mit Vorrang gegenüber der lokalen Planung, trifft auf die eher flächenhaft orientierte Kommunalplanung, die zahlreiche Nutzungsansprüche in Siedlungsbereichen berücksichtigen muss. Angesichts der Anforderungen an die urbane Klimaanpassung und der steigenden Freizeit- und Erholungsbedarfe ist der Koordinationsbedarf zwischen Stadtentwicklung und Gewässerentwicklung entsprechend groß. Die integrierte wasserbezogene Stadtentwicklung an Bundeswasserstraßen zielt daher auf die Überwindung der Spannungs- und Konfliktfelder durch eine gut geplante und abgestimmte Mehrfachnutzung von Flächen ab. Hierbei sollen Synergien entfaltet sowie urbane und gewässerbezogene Qualitäten erzeugt werden. Dazu soll die Gewässerentwicklung der Bundeswasserstraßen mit landschaftsgestalterischen und städtebaulichen Qualitäten sowie ökologischer Aufwertung verknüpft und auch angrenzende Freiräume ökologisch aufgewertet werden.

Damit die integrierte Gewässerentwicklung in den Städten zukünftig (besser) gelingen kann, muss zugleich nach Lösungen und Ansätzen für die strukturellen Herausforderungen gesucht werden, um Erholung, Freizeit und Klimaanpassung als Gestaltungsaufgabe des Gewässerausbaus zu verankern und Anreize für die integrierte Umsetzung zu schaffen. Vergleichbar der Integration der Belange der Wasserrahmenrichtlinie in das Bundeswasserstraßengesetz müssen entsprechend auch die Belange der Erholung, Freizeit sowie der Klimaanpassung an und auf Bundeswasserstraßen zu einer expliziten Entwicklungs- und Gestaltungsaufgabe der verantwortlichen Bundesverwaltung gemacht werden.

Eine multifunktionale Gestaltung und Nutzung von Flächen in und an den urbanen Gewässerentwicklungskorridoren wird nur umfassend gelingen, wenn die Institution, die für die Gestaltung und Unterhaltung dieser Flächen zuständig ist, diese Aufgabe auch verbindlich und verpflichtend auf der eigenen Agenda hat. Daher sollte das Bundeswasserstraßengesetz aus Sicht der (integrierten) Stadtentwicklung entsprechend in diese Richtung weiterentwickelt werden. Dabei geht es auch darum, dass die Stadtentwicklung und die Wasserwirtschaft gemeinsam neue Lösungen für die Unterhaltung und die Finanzierung suchen und erschließen. Mit einer entsprechenden Gesetzesnovellierung würde die Zuständigkeit des Bundes für die Förderung der Erlebbarkeit der Gewässerlandschaft konkret adressiert.

---

## Summary

### Abstract

The research project 'Stadt am Blauen Band' (City at the Blue Ribbon) investigates the potentials of urban water corridors along federal waterways as part of the green-blue infrastructure in cities. The research highlights, that the federal inland waterways with their accompanying spaces can make a significant contribution to climate adaptation and the improvement of environmental and living qualities in cities, especially in dense urban areas. Water corridors are vital habitats for plants and animals and have a great potential as natural, recreational and cultural spaces, not only outside the city, but also within urban areas. Their integrated and multifunctional redesign offers corresponding opportunities to create spaces for leisure, social interaction, health-promoting mobility and climate adaptation at urban waterfronts.

For the development of these potentials, the research project developed various recommendations for action, tools and good examples for a cooperative collaboration of the different stakeholders and responsibilities that come together in urban water development corridors

### Initial situation

With the 'Act on the Water Management Development of Federal Waterways to Achieve the Management Objectives of the Water Framework Directive', which came into force on 9 June 2021, the responsibilities of the 'Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes' (WSV) (Federal Waterways and Shipping Administration) were significantly expanded. Added to this was the previous task of the federal states to develop the national inland waterways in terms of water management in such a way that the objectives of the EU Water Framework Directive (WFD) are met. According to the WFD, all surface waters in the EU must achieve a "good ecological status" or, in the case of heavily modified and artificial waters, a 'good ecological potential' by 2027.

Against this background, the research project worked on two different topics in close cooperation with different stakeholders of water and urban development:

1. spatial measures and the design solutions for urban riparian zones at the interface of ecology and quality of life as well as the use by urban society (project and measure level);
2. cross-sectoral instruments as well as planning and decision-making processes to facilitate the coordination and implementation of ecological measures on federal waterways in urban areas and to enable synergies with other utilisation claims. Here, the different actor constellations (federal government/municipalities) with their specific tasks and responsibilities, interests as well as resources and instruments were considered (process and procedure level).

These two topics were combined in a 'Process and Measures Catalogue for Urban Watercourse Development Corridors' in order to provide the stakeholders involved at the different levels with a handbook for the planning and implementation of measures along the watercourse development corridors.



## Approach

In addition to intensive literature and desktop research, the content of the Process and Measures Catalogue was developed primarily through exchanges with practice partners from the respective federal waterways (WSV) and with the responsible representatives of the municipalities and the federal states, as well as with other actors, such as civil society initiatives.

In addition to the case study-related interviews, two workshops were held with actors from watercourse development and administration as well as urban development on federal waterways. The workshops served to share knowledge and experiences regarding cooperative planning processes, planning and instruments, as well as to discuss and examine the Catalogue of processes and measures. The aim was to bring the various practical partners with their knowledge and experience into exchange and to promote (supraregional) networking as well as understanding for other perspectives and areas of responsibility at the interface of watercourse development and urban development.

As a basis for the recommendations, the following analyses of the current situation were carried out:

- the spatial delineation of responsibilities of the different stakeholders (cf. Chapter 2.1)
- the laws and planning instruments on federal waterways, including the perspectives and concerns of urban and waterway development of the federal government, federal states and municipalities (cf. Chapter 2.2).
- the expanded responsibility and changed objectives of the federal government for the waterways (cf. Chapter 2.3) and the potentials and conflicting objectives of integrated waterway and urban development (cf. Chapters 2.4 and 2.5).

## Case studies

Six case studies were selected for an integrated and cross-departmental approach at the interface of urban development and water development. The profiles document how these projects differ in their processes, concrete measures and thematic focus, and which insights can be derived and generalised from them. The following case studies were selected:

In the 'Neckar Insel Stuttgart' project, a civil society bottom-up initiative (a network of teaching, cultural and research institutions), together with the responsible WSA, is pursuing the goal of making a small river island in Stuttgart Bad Cannstatt accessible and usable to the public and bringing the Neckar back into the consciousness of the urban public.

The riverbank redesign in Remseck am Neckar is a successful example of combining the interests of urban leisure and recreation with urban development, water ecology and navigability. The redesign of the riverbanks includes the creation of a sandy beach at the estuary of the River Rem for recreational use as well as the ecological restoration of a section of the Neckar riverbank.

In the large Überseestadt urban development project in the port of the Hanseatic city of Bremen, a special example of multifunctional flood protection was created with the Waller Sand beach park. The result is an attractive urban open space that makes the water accessible and tangible, creates new living spaces and at the same time fulfils the requirements of flood protection.

The development in the Fechenheimer Mainbogen is a successful example of combining ecological watercourse development with sustainable recreational use. For this purpose, the floodplains in the Mainbogen have been redesigned for several years into a near-natural and species-rich landscape with floodplain character, which also has a high recreational value as a part of the Frankfurt's Green Belt.

The Teltowkanal in Berlin is an example of the desired linking of an ecological restoration of urban canals with the urban planning interest in developing footpaths and cycle paths as superordinate green-blue path connections along this inner-city canal.

In the UNESCO World Heritage Site of the Old Town of Regensburg, the implementation of flood protection measures along the Danube is a particularly sensitive task. Stakeholders from the city administration, the water management office and the WSA Donau-MDK jointly plan and implement a differentiated flood protection concept with dikes/walls, mobile elements as well as near-natural bank and floodplain designs. The case study examines the measures on the Danube island Unterer Wöhrd in the centre of the city, which has significance for leisure and recreation.

### **Process and Measures Catalogue**

The findings from the analyses and the case studies as well as the discussions in the two workshops form the basis for developing the Process and Measures Catalogue (cf. Chapter 5). The Catalogue identifies strategies, processes and instruments and describes concrete measures and their implementation options for synergetic urban and watercourse development in and along urban watercourse development corridors on federal waterways.

At present, the development of urban water development corridors along federal waterways is generally carried out according to sectoral aspects and technical responsibilities. A joint consideration and combination of the different concerns in the city, such as urban development, mobility, ecology, leisure and recreation, is not yet practised and established. However, an integrated approach is necessary to leverage the great potentials of the blue-green corridors on federal waterways in the city as well as to address the specific challenges of water development on waterways in the urban context. In practice, this means establishing new, cooperative ways of working among actors from different disciplines and from different levels (municipalities, states, federal government).

For this to succeed, multifunctional measures must be developed and designed in an integrated manner on the federally owned areas of the federal waterways and their peripheral areas. To this end, the Process and Measures Catalogue contains procedural and instrumental recommendations for action that were developed in dialogue with the practical partners from the case studies. The first part of the Catalogue focuses on cooperative approaches at the process and procedure level (cf. Chapter 5.1).

The second part of the Catalogue focuses on multifunctional measures for watercourse and urban development on federal waterways at the project and measure level (cf. chapter 5.2). The focus lies on measures to achieve multidimensional effects for blue-green infrastructure development, as is desired through various federal programmes.

In addition, further recommendations for action are given in conclusion. These discuss different approaches, such as model projects on new approaches to integrated watercourse planning as well as expanded or new funding opportunities and tool guides for planning practice.

## Conclusion

The great challenge of integrated urban and watercourse development on federal waterways lies in the different logics of the municipal perspective and the federal perspective on waterways: The perspective of the waterways and navigation administration on the waterways is defined by the preservation of the transport function. Added to this are the tasks of ecological watercourse development resulting from the Water Framework Directive. This linear infrastructure planning, with priority over local planning, meets the more area-oriented municipal planning, which must take into account numerous demands in urban areas. In view of the requirements for urban climate adaptation and the increasing leisure and recreational needs, there is an urgent need for coordination between urban development and watercourse development. Integrated water-related urban development along federal waterways therefore aims to overcome conflicts through a well-planned and coordinated multiple use of land. Synergies are to be developed and urban and water-related qualities created. To this end, the water development of federal waterways and mandatory ecological restoration is to be linked with landscape design and enhancing urban development qualities.

In order for integrated watercourse development in cities to succeed in the future, solutions and approaches for the structural challenges must be sought at the same time in order to anchor recreation, leisure and climate adaptation as a design task of watercourse development and to create incentives for integrated implementation. Comparable to the integration of the concerns of the Water Framework Directive into the Federal Waterways Act, the concerns of recreation, leisure and climate adaptation on and along federal waterways must be made an explicit development and design task of the responsible federal administration.

A multifunctional design of areas in and along urban water development corridors will only succeed comprehensively if the institution responsible for the design and maintenance of these areas also has this task on its own agenda in a binding and obligatory manner. An amendment to the Federal Waterways Act would concretely address the federal government's responsibility for promoting the experienceability of the water landscape. In practice, it is also a matter of urban development and water management jointly seeking and developing new solutions for maintenance and financing.



# 1 Problemstellung und Vorgehen des Projektes



Dieses ExWoSt-Forschungsprojekt Stadt am Blauen Band (SaBB) untersucht die Potenziale von urbanen Gewässerentwicklungskorridoren entlang der Bundeswasserstraßen als Baustein der grün-blauen Infrastruktur für Städte und Siedlungsbereiche durch die Entwicklung angrenzender Stadträume. Besonders für verdichtete Stadträume können diese Räume einen bedeutenden Beitrag zur Klimaanpassung und zur Verbesserung von Umwelt- und Lebensqualitäten liefern. Ihre Umgestaltung bietet Chancen, auf (in der Regel) öffentlichen Flächen Räume für Begegnung, Bewegung und Klimaanpassung am Wasser zu schaffen. Ziel ist die Schaffung urbaner grün-blauer Infrastrukturen durch eine multifunktionale Gestaltung und Nutzung von Uferzonen der Bundeswasserstraßen in Kombination mit der ökologischen Gewässerentwicklung nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).

Gewässerentwicklungskorridore mit ihren Gewässerkörpern sowie den Uferzonen und Auen sind als wichtige Nahtstellen zwischen Land und Wasser ein Baustein der grün-blauen Infrastruktur. Als vitaler Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als erlebbarer und nutzbarer Raum für die Menschen besitzen gewässergeprägte Räume und Korridore nicht nur außerorts, sondern gerade innerhalb der Stadtgrenzen und Siedlungsbereiche große Potenziale als Natur-, Erholungs-, Identitäts- und Kulturräume. Wie diese Potenziale erschlossen werden können, ist eine wichtige Fragestellung dieses Vorhabens.

Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie fordert von den EU-Mitgliedstaaten, ihre Gewässer bis zum Jahr 2027 in einen guten ökologischen Zustand zu bringen. Hierzu müssen im Uferbereich Raumpotenziale ökologisch erschlossen werden. Im Juni 2021 ist die Zuständigkeit für den ökologische Gewässerausbau an Bundeswasserstraßen von den Ländern auf den Bund übertragen worden. Modellprojekte aus dem Bundesprogramm Blaues Band Deutschland befinden sich derzeit allerdings eher außerhalb von städtischen bzw. Siedlungsbereichen.

Der durch die Wasserrahmenrichtlinie forcierte Prozess der ökologischen Gewässerentwicklung birgt Schnittstellen zur Stadtentwicklung und neue Potenziale für die grün-blaue Infrastruktur (vgl. Kapitel 2). Durch eine multifunktionale Gestaltung und Nutzung der Uferzonen können attraktive Freiräume für die Bewohnenden der Stadt entstehen und sich zu wertvollen Bestandteilen der urbanen grün-blauen Infrastruktur entwickeln (vgl. Kapitel 3).

Um diese Schnittstellen und Potenziale in der Praxis zu beschreiben, wurden im Rahmen dieser SaBB-Studie zunächst die

- Projekt- und Maßnahmenebene sowie die
- Verfahrens- und Akteursebene

der Gewässerentwicklung an Bundeswasserstraßen untersucht.

Dafür wurden sechs Fallstudien (vgl. Kapitel 4 und Steckbriefe im Anhang) als konkrete Projektbeispiele aus der Praxis für eine integrierte und ressortübergreifende Herangehensweise an der Schnittstelle von Stadtentwicklung und Gewässerentwicklung ausgewählt. Anhand von Steckbriefen in einem einheitlichen Format wird aufgezeigt, wie sich diese Projekte in ihren Prozessen, konkreten Maßnahmen und ihrer thematischen Ausrichtung unterscheiden und welche ortsbezogenen Erkenntnisse daraus abgeleitet und verallgemeinert werden können. Mit diesen zentralen Erkenntnissen wird die praxisbezogene Basis für die Handlungsempfehlungen des Prozess- und Maßnahmenkatalogs (vgl. Kapitel 5) geschaffen. Der Katalog zeigt Strategien, Prozesse und Instrumente sowie konkrete Maßnahmen und ihre Umsetzungsmöglichkeiten für eine synergetische Stadt- und Gewässerentwicklung in und an urbanen Gewässerentwicklungskorridoren an Bundeswasserstraßen auf.

Die Inhalte des vorliegenden Forschungsberichts basieren auf einer intensiven Literatur- und Desktop-Recherche und darüber hinaus vor allem auf dem Austausch mit Praxispartnerinnen und -partnern der jeweiligen Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltungen (WSV) des Bundes, mit den verantwortlichen Vertreterinnen und -vertretern der Kommunen sowie mit Akteuren zivilgesellschaftlicher Initiativen. Durch leitfadengestützte



Interviews und Workshops mit diesen Akteuren konnte eine breite Wissenssammlung über die Praxis allgemein und die spezifischen Projekte im Speziellen generiert und ein Verständnis über die Prozesse geschaffen werden.

Neben den fallstudienbezogenen Interviews wurden zwei Workshops mit den Schlüsselakteuren der sechs Fallstudien und weiteren Akteuren der Gewässerentwicklung und -verwaltung an den Bundeswasserstraßen durchgeführt. Der erste Workshop fand digital am 27. März 2023 statt und war auf die Betrachtung der kooperativen Prozesse, Planungen und Instrumente sowie kombinierte Maßnahmen der Stadt- und Wasserstraßenentwicklung ausgerichtet. Beim zweiten digitalen Workshop am 19. Juni 2023 wurden konkrete Handlungsempfehlungen für den Prozess- und Maßnahmenkatalog diskutiert. Ziel war dabei, die verschiedenen Praxispartnerinnen und -partner mit ihrem Wissen und ihren Erfahrungen in den Austausch zu bringen und die (überregionale) Vernetzung sowie das Verständnis für andere Perspektiven und Verantwortungsbereiche an der Schnittstelle von Gewässerentwicklung und Stadtentwicklung zu fördern.

Abbildung 1  
 Prozessablauf des Forschungsprojekts Stadt am Blauen Band



Quelle: bgmr/HCU



## 2 Schnittstellen zwischen der Gewässerentwicklung und der Stadtentwicklung



Wenn Bundeswasserstraßen durch Stadtgebiete und städtische Randgebiete führen, treffen in diesen urbanen Gewässerkorridoren unterschiedliche Verantwortlichkeiten und Planungsbelange räumlich aufeinander. Dieses Zusammentreffen von Wasserstraßen mit städtischen Innen- und Außenbereichen kann durchaus Zielkonflikte hervorrufen. Andererseits ergeben sich daraus ebenso Potenziale für eine integrierte Gewässer- und Stadtentwicklung und die multifunktionale Nutzung der Gewässerufer durch die Nutzung von Synergien.

## 2.1 Belange und Zuständigkeiten an Bundeswasserstraßen

Die nachfolgenden beiden Schnitte (Abbildungen 2 und 3) veranschaulichen schematisch vereinfacht die verschiedenen Gewässerzonen von Bundeswasserstraßen und die damit verbundenen unterschiedlichen Zuständigkeiten und planerischen Bindungen in urbanen Korridoren.

Prinzipschnitt 1 zeigt beispielhaft eine eng gefasste Bundeswasserstraße mit städtisch geprägten Begleiträumen an beiden Ufern. Der Wasserkörper ist durch „harte“ bzw. baulich-technisch Uferkanten in Form einer Kaimauer oder Spundwand bzw. einer Böschung aus Wasserbausteinen gefasst. Das verbliebene Vorland des Flusslaufes auf der linken Uferseite ist aufgeschüttet und urban geprägt, in diesem Beispiel durch eine unbebaute städtische Freifläche.

Prinzipschnitt 2 zeigt beispielhaft eine Bundeswasserstraße, die auf der rechten Uferseite noch ein relativ naturnahes Vorland mit Auencharakter aufweist. Das hier dargestellte Vorland wird zum Schutz des Hinterlandes durch einen Hochwasserdeich begrenzt. Dennoch hat der Fluss auf dieser Gewässerseite im Bereich des Auenvorlandes die Möglichkeit, sich bei Hochwasser auszubreiten (Überschwemmungsgebiet). Durch wiederkehrende Überflutungen kann sich hier eine Aue mit Gehölzen, Wiesen und Altarmen entwickeln. Auf der linken Gewässerseite gibt es eine städtisch geprägte Situation mit einem durch Wasserbausteine gefassten Ufer.

### Prinzipschnitte Zuständigkeiten und planerische Bindungen an Bundeswasserstraßen

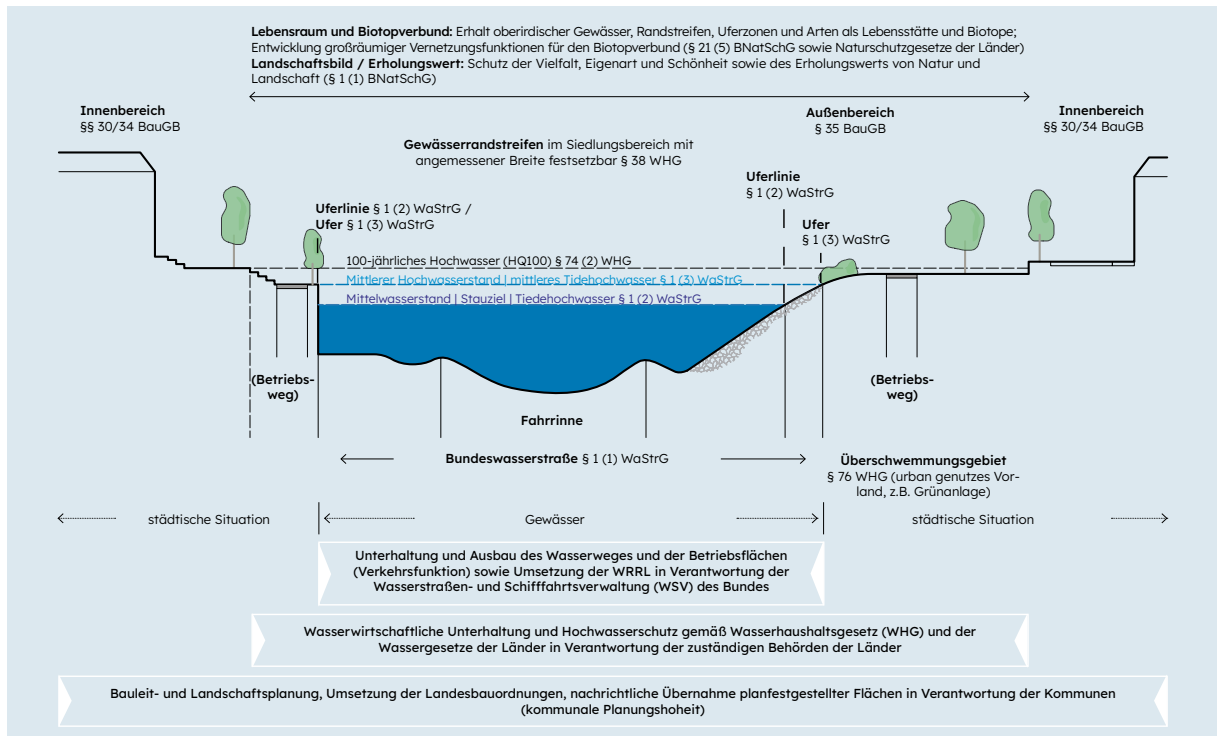
An den räumlichen Schnittstellen der Gewässerkorridore treffen neben den jeweiligen Polen Wasser und Land sowie Bund und Kommunen auch zwei Rechtssysteme aufeinander. Ebenso überlagern sich in diesen Räumen unterschiedliche fachliche Verantwortungsbereiche, Planungsräume, Zielsetzungen, Instrumente und Aufgabenstrukturen sowie tradierte Nutzungsgewohnheiten, fachlich geprägte Gestaltungsbilder und teilweise konkurrierende Interessen. Im Folgenden werden die zentralen verantwortlichen Akteure und die besonders relevanten Rechtsrahmen kurz beschrieben.

### Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Für die Unterhaltung sowie den Aus- und Neubau der Bundeswasserstraßen ist grundsätzlich die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) des Bundes zuständig. Die räumlichen Zuständigkeitsbereiche der WSV sind im Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) wie folgt festgelegt: Die Uferlinie bildet die seitliche Abgrenzung der Binnenwasserstraßen des Bundes. Sie wird durch den Mittelwasserstand, das Stauziel oder den mittleren Tidehochwasserstand des Gewässers markiert (§ 1 Abs. 2 WaStrG). Die räumliche Begrenzung der Bundeswasserstraße reicht aber noch darüber hinaus bis zum Ufer. Das „Ufer“ der Bundeswasserstraße wird im Gesetz durch den Bereich zwischen Uferlinie und der Linie des mittleren Hochwasserstandes definiert.

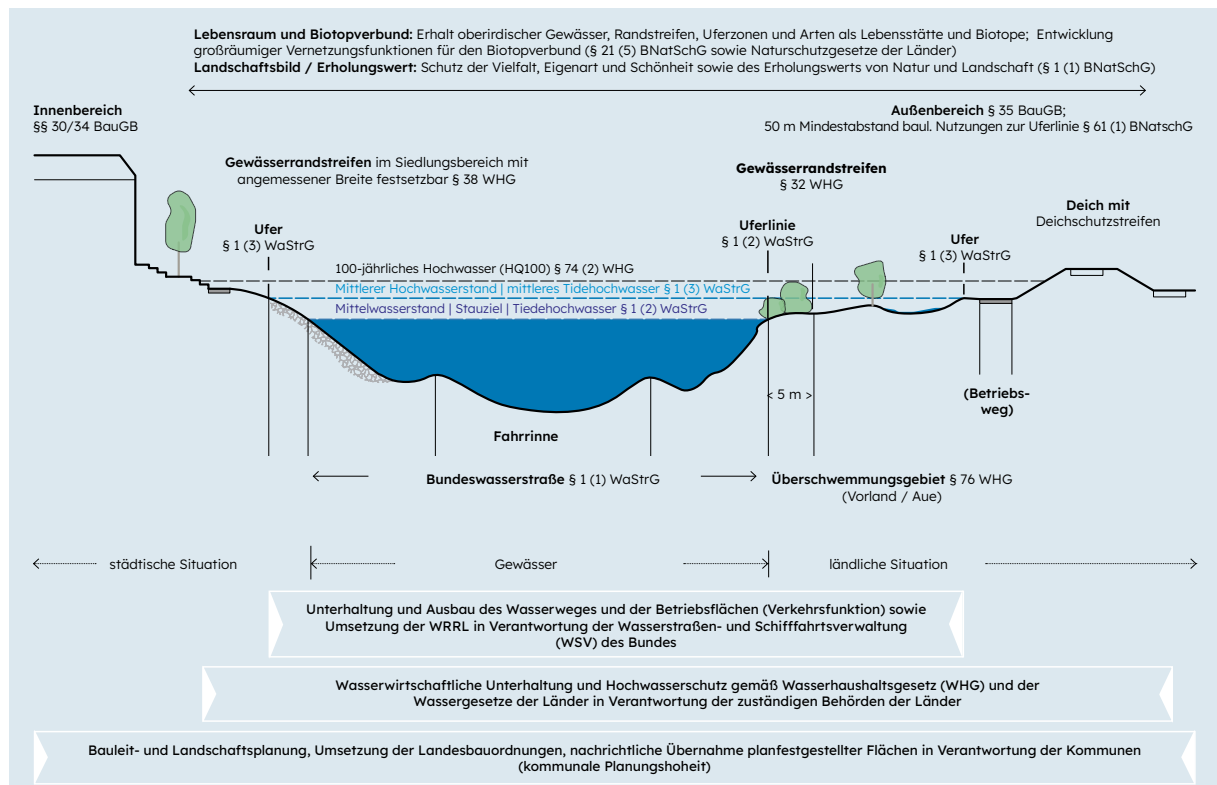
An tidebeeinflussten Binnenwasserstraßen liegt das Ufer zwischen der Linie des mittleren Tideniedrigwasserstandes und der Linie des mittleren Tidehochwasserstandes. Befindet sich unterhalb der Linie des mittleren Hochwasserstandes oder des Tidehochwasserstandes eine Böschungskante, die eine natürliche landseitige Abgrenzung der Wasserstraße bildet, tritt diese Böschungskante an die Stelle der Ufergrenze. (§ 1 Abs. 3 WaStrG).

Abbildung 2  
Bundeswasserstraße mit beidseitig städtisch geprägtem Gewässerbegleitraum



Quelle: bgmr/HCU

Abbildung 3  
Bundeswasserstraße mit städtisch und landschaftlich geprägten Gewässerbegleitraum



Quelle: bgmr/HCU



Das Vorhandensein einer Böschungskante macht in der räumlichen Ausdehnung des Zuständigkeitsbereichs der WSW mitunter einen großen Unterschied aus. Im Prinzipschnitt 1 ergibt sich durch die dargestellten Böschungen/Kanten an den Uferseiten ein relativ eng gefasster Zuständigkeitskorridor für die Wasserstraße. Im Prinzipschnitt 2 reicht das Ufer der Bundeswasserstraße auf der rechten Gewässerseite bis in den Vorlandbereich hinein. Dadurch ergibt sich in diesem Beispiel ein räumlich relativ weit gefasster Zuständigkeitsbereich der WSV.

Über den Wasserkörper und die Ufer der Binnenwasserstraßen des Bundes hinaus, gehören auch bundeseigene Schifffahrtsanlagen (zum Beispiel Schleusen und Wehre), der Unterhaltung dienende Ufergrundstücke sowie der Durchgängigkeit der Gewässer dienende Anlagen und Gewässerteile zur Bundeswasserstraße (§ 1 Abs. 6 WaStrG).

Neben der Sicherstellung der Verkehrsfunktion liegt gemäß WaStrG auch die Umsetzung der nach der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) notwendigen Maßnahmen an Bundeswasserstraßen in der Zuständigkeit der WSV (Bewirtschaftungsziele nach Maßgabe der §§ 27 bis 31 des Wasserhaushaltsgesetzes). Ausgenommen von der Zuständigkeit der WSW sind Maßnahmen, die überwiegend zum Zwecke des Hochwasserschutzes oder der Verbesserung der physikalischen oder chemischen Beschaffenheit des Wassers dienen. Diese Maßnahmen liegen – genauso wie die übergeordnete Planung der WRRL-Maßnahmen - (weiterhin) bei den Ländern (siehe unten).

### Planungshoheit der Kommunen

Innerhalb eines Gemeinde- bzw. Stadtgebietes liegt der landseitige Raum grundsätzlich in der kommunalen Planungshoheit, wobei hier Innen- und Außenbereich zu unterscheiden sind. Als Innenbereich werden bauplanungsrechtlich die im Zusammenhang bebauten Ortsteile (§ 34 BauGB) bezeichnet. Hier darf im Allgemeinen gebaut werden, wenn keine wesentlichen Gründe dagegen sprechen. Zum Außenbereich (§ 35 BauGB) zählen



Foto: Stadt Regensburg, Peter Ferstl

Erlebbares Ufer am Regen in Regensburg-Reinhausen



alle Flächen, die weder durch einen qualifizierten Bebauungsplan überplant, noch den im Zusammenhang bebauten Ortsteilen zuzuordnen sind. Der Außenbereich ist grundsätzlich von Bebauung freizuhalten, es sei denn, die Bebauung gehört typischerweise zum Außenbereich, wie beispielsweise land- oder forstwirtschaftliche Gebäude oder bauliche Anlagen, die der Erholung dienen.

Die planerischen Möglichkeiten der Kommunen sind dort, wo sie auf wasserseitige Zuständigkeitsbereiche treffen, begrenzt und erfordern hier eine enge Abstimmung mit Gewässerplanungen. Besonders die Ufer der Wasserstraßen bilden die räumlichen Schnittstellen zur Landseite, wo kommunale Belange, wie die Sicherung einer ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen, mit den wasserseitigen Belangen aufeinandertreffen. Im Zuständigkeitsbereich der Bundeswasserstraßen besteht hier im Zweifel ein Planungsvorrang für den Bund (vgl. Kapitel 2.2).

### **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**

Naturschutzrechtlich werden oberirdische Gewässer mit ihren Randstreifen, Uferzonen und Auen als zu erhaltende Lebensstätten und Biotop für natürlich vorkommende Tier- und Pflanzenarten eingestuft. Sie sollen so weiterentwickelt werden, dass sie ihre großräumige Vernetzungsfunktion auf Dauer erfüllen können (§ 21 Abs. 5 BNatSchG). An Gewässern I. Ordnung (zu denen die Bundeswasserstraßen zählen) soll hierzu für bauliche Nutzungen ein Mindestabstand von 50 Metern zur Uferlinie eingehalten werden (§ 61 Abs. 1 BNatSchG).

### **Gewässer- und Hochwasserschutz als Länderzuständigkeit**

Für den Gewässerschutz und den möglichst schadlosen Abfluss des Wassers – auch bei Hochwasser – sind die Wasserbehörden der Länder zuständig. Laut Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist im Außenbereich ein Gewässerrandstreifen von fünf Meter Breite ab Uferlinie vorzusehen (§ 32 WHG). Im Siedlungsbereich kann die zuständige



Foto: Sabine Fleischmann

Donau-Altarm, Regensburg-Schwabelweis

Behörde einen Gewässerrandstreifen in angemessener Breite festsetzen (§ 38 WHG). Die Wasserbehörden der Länder sind außerdem für die Erarbeitung der Umsetzungsprogramme und -pläne gemäß WRRL zuständig.

Der Zuständigkeitsbereich für den Hochwasserschutz wird räumlich durch festgesetzte Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG) markiert. Zum Zuständigkeitsbereich der Länder gehören auch die Deichplanung und -unterhaltung. Zum Deichkörper mit seinen Unterhaltungswegen, die zugleich auch der Unterhaltung der Wasserstraße dienen können, gehört beidseitig auch ein Deichschutzstreifen. Die planerischen Vorgaben sehen in der Regel eine Freihaltung von Deichen und Deichschutzstreifen von Baumpflanzungen vor (vgl. DWA 2022).

### **Integrierte gewässerbezogene Stadtentwicklung**

Vor dem Hintergrund dieser Rahmenbedingungen und Zuständigkeiten ist der Koordinationsbedarf zwischen Stadtentwicklung und Gewässerentwicklung entsprechend groß. Die vielfältige Akteurslandschaft an der Schnittstelle von städtischen Gebieten und Bundeswasserstraßen veranschaulicht die Abbildung 4. Gleichzeitig beschränken sich die Umsetzungsinstrumente und die Mittel der Wasserwirtschaft auf die Entwicklung der linearen Wasserstraßen. Multifunktionale Gewässerentwicklungskorridore sind somit auf die Implementierung von Maßnahmen und die Instrumente anderer Fachverwaltungen angewiesen.

Ziel einer integrierten, wasserbezogenen Stadtentwicklung mit Fokus auf ökologische Gewässerentwicklung muss daher sein, die Spannungs- und Konfliktfelder der Mehrfachnutzung von Flächen zu überwinden und ihre Synergien zu entfalten, um urbane und gewässerbezogene Qualitäten zu erzeugen und Mehrwerte zu schaffen. Die Gewässerentwicklung sollte mit landschaftsgestalterischen und städtebaulichen Qualitäten sowie ökologischer Aufwertung verknüpft werden. Durch eine entsprechende Mehrfachnutzung können neue Flächenpotenziale in den Städten erschlossen werden, die Gewässer und angrenzenden Freiräume ökologisch aufwerten und gleichzeitig urbane Nutzungsansprüche berücksichtigen.



Aussichtspunkt und Uferweg am Zusammenfluss von Donau und Regen

Foto: Stadt Regensburg, Peter Ferstl

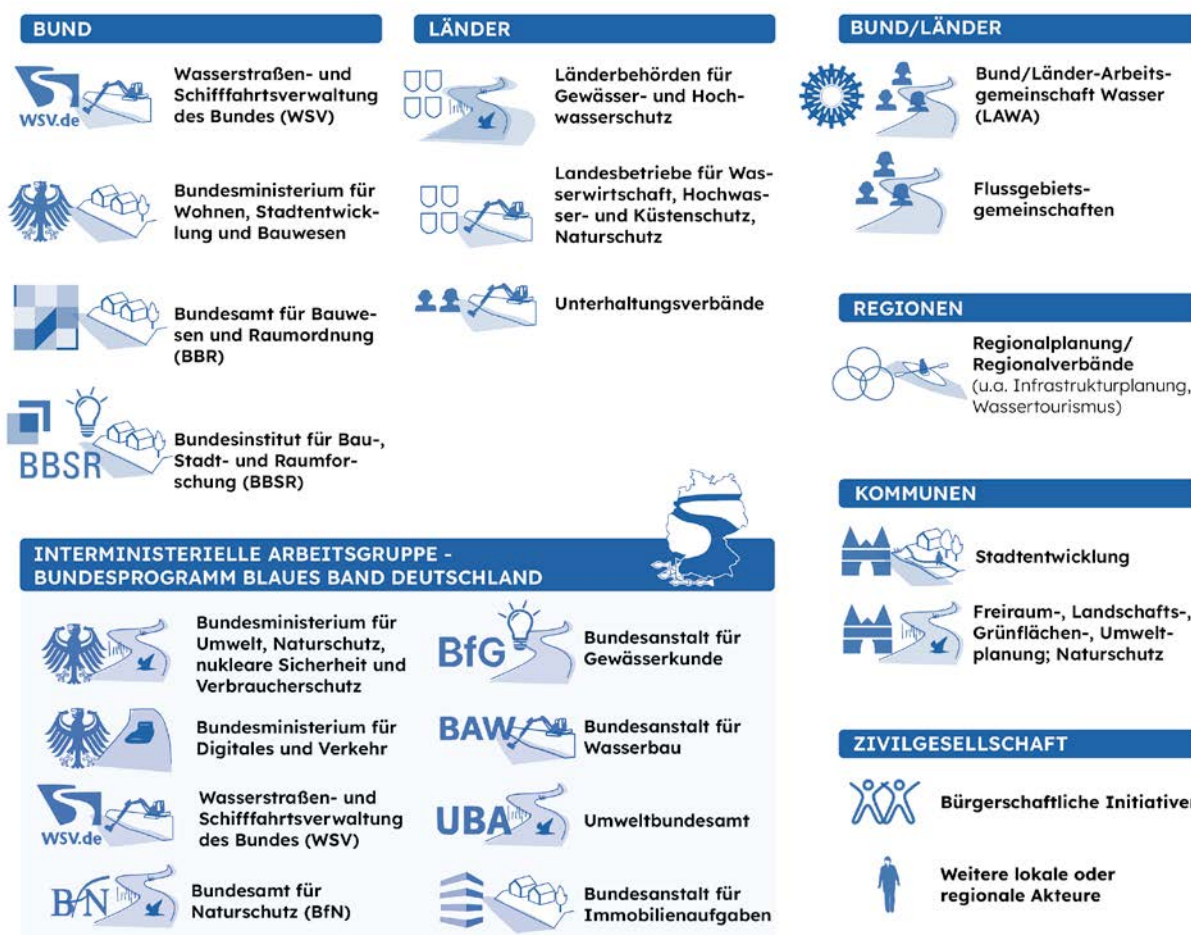


### Akteurslandschaft Stadt am Blauen Band

Die nachfolgende Übersicht stellt die handelnden Institutionen, Organisationen und Initiativen, die im Zuge des Forschungsprojektes als treibenden Kräfte der Gewässer- und Stadtentwicklung an Bundeswasserstraßen identifiziert worden sind, als „Akteurslandschaft“ zusammen.

Diese Akteure sind sowohl auf der Ebene des Bundes, der Länder, Kommunen als auch vermittelnd auf Ebene der Bund/Länder und Regionen angesiedelt. Hinzu kommen – besonders in städtischen aber auch in landschaftlichen Räumen – vermehrt zivilgesellschaftliche Gruppen, die sich aktiv an der Gewässer- und Stadtentwicklung beteiligen.

Abbildung 4  
Akteurslandschaft Stadt am Blauen Band



Quelle: bgmr/HCU

## 2.2 Gesetze und planerische Instrumente an Bundeswasserstraßen

Um die unterschiedlichen Perspektiven an Bundeswasserstraßen genauer zu identifizieren, erfolgte eine genauere Analyse der maßgeblichen rechtlichen Grundlagen, aus denen sich die Zuständigkeiten, Ziele und Instrumente der Planung und Entwicklung von Wasserstraßen, Gewässern und Vorländern sowie der angrenzenden Landflächen in städtisch geprägten Räumen ableiten lassen.

Die aus dieser Analyse entwickelte Verschränkung der Belange wurde in der nachfolgenden Matrix (Abbildungen 5 und 6) vereinfacht zusammengefasst. Eine ausführliche Auswertung, die als Grundlage für diese Grafik diente, wurde im Rahmen des Projektes erarbeitet.

Die erste Spalte der Matrix enthält die von der WSV vertretenen Bundesbelange der Wasserstraßenunterhaltung und -planung für die Bundeswasserstraßen. Diese Bundesplanung hat eine herausgehobene Stellung, da die Planung und Linienführung der Bundeswasserstraßen vom Bund allein im Einvernehmen mit der zuständigen Landesbehörde vorgenommen wird und sie Vorrang vor der Ortsplanung hat (§ 13 Abs. 1 und 3 WaStrG). Belange der örtlichen Planung – also auch kommunale Pläne – an Gewässern sind bei einem Aus- und Neubau oder bei der Beseitigung von Bundeswasserstraßen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens in der Abwägung öffentlicher und privater Belange inkl. Prüfung der Umweltverträglichkeit lediglich „zu berücksichtigen“ (§ 14 Abs. 1 WaStrG).

In den weiteren Spalten der Matrix sind die Rechtsgrundlagen mit ihren Zielen, Instrumenten und Zuständigkeiten aufgeführt, die auf das Gewässer mit seinen angrenzenden Landflächen maßgeblich „einwirken“.

Hierzu zählen vor allem das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) mit dem Gewässerschutz, dem Gemeingebrauch der Gewässer (Wassersport), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), der Denkmalschutz sowie das Baugesetzbuch (BauGB).

Ausgehend von den im WaStrG formulierten Aufgaben des Bundes wurde geprüft, ob und wie diese weiteren Belange adressiert werden. Nach dem Gegenstromprinzip wurde geschaut, wie die weiteren Belange in die Gewässerentwicklung „eingreifen“.

Die Matrix verdeutlicht, welche unterschiedlichen Fachbelange und Zielsetzungen in einem urbanen Gewässerkorridor zusammenkommen und wie die Belange adressiert werden. Gleichzeitig wird auch erkennbar, wo „Lücken“ bestehen und in welchem Grad der Einfluss anderer Belange auf die hoheitlichen Aufgaben des Bundes zur Unterhaltung und Planung der Bundeswasserstraßen vorgesehen ist. Dieser Grad des Einflusses drückt sich in den verschiedenen Begrifflichkeiten, wie zum Beispiel „Bewahrung“, „Erhaltung“, „Beachtung“ und „Berücksichtigung“ aus.

Nicht zuletzt lassen sich aus der Matrix Hinweise auch mögliche Potenziale für Zielsynergien sowie Zieldivergenzen und Umsetzungshemmnisse ableiten. Erste identifizierte Potenziale und Zielkonflikte sind in den nachfolgenden Kapiteln 2.3 und 2.4 benannt.





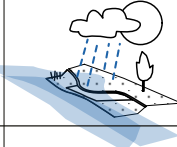
Abbildung 5  
 Perspektiven der Stadt- und Gewässerentwicklung. Belange von Bund, Ländern und Kommunen an Bundeswasserstraßen (Teil I)

		WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG)			BUNDESNATURSCHUTZGESETZ		
		WRRL		Hochwasser- schutz (HWS)	Natur- haushalt (NH)	Landschafts- bild / Erholung	
		nicht künstlich	künstlich				
<b>BUNDESWASSERSTRASSENGESETZ (WaStrG)</b>	<b>Instrumente</b>	Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme (Länder)		Risikomanagementpläne (Länder)	Schutzgebiete (Länder); Landschaftsrahmenpläne (Regionen, Landkreise); Landschafts- und Grünordnungspläne (Kommunen)		
		Keine Zustandsverschlechterung, Erreichung guter ökologischer und chemischer Zustand § 27 (1) WHG	Gutes ökologisches Potenzial sofern Zielerreichung möglich § 27 (2) / Aufwand verhältnismäßig § 30 WHG	Verringerung nachteiliger Folgen § 75 (2) WHG; Überschwemmungsgebiete HQ 100 § 76 WHG	Biologische Vielfalt / Leistungs- und Regenerationsfähigkeit Naturhaushalt § 1 (1) BNatSchG	Schutz Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert § 1 (1) BNatSchG	
	<b>GEMEINGEBRAUCH BUNDESWASSERSTRASSEN (BWS)</b>						
	BWS sind Binnenwasserstraßen für Verkehr mit Wasserfahrzeugen und dazugehörige Anlagen § 1 (1) (6) WaStrG			5 m breiter Gewässerrandstreifen im Außenbereich; Festsetzung in bebauten Ortsteilen in angemessener Breite möglich § 38 WHG	Erhalt Gewässer, Uferzonen und Auen als Lebensstätten und Biotope sowie Entwicklung Biotopverbund § 21 (5) BNatSchG; Keine Bebauung im Außenbereich im Abstand bis 50 m von der Uferlinie § 61 (1) BNatSchG		
<b>UNTERHALTUNG BUNDESWASSERSTRASSEN</b>							
	Erhaltung ordnungsgemäßer Zustand / Räumung und Pflege § 8 WaStrG	Unterhaltungspläne	Beachtung der Bewirtschaftungsziele nach §§ 27 bis 31 WHG § 8 (1) WaStrG	Vermeidung erheblicher Auswirkungen § 8 (1) WaStrG	Bewahrung natürl. Lebensgrundlagen Naturhaushaltsbelange Rechnung tragen § 8 (1) WaStrG	Berücksichtigung Bild und Erholungswert § 8 (1) WaStrG	
<b>AUS- UND NEUBAU BUNDESWASSERSTRASSEN</b>							
	Wesentliche Umgestaltung einer BWS, Kreuzung, eines oder beider Ufer § 12 (2) WaStrG	<b>Planfeststellungsverfahren</b>	Beachtung Bewirtschaftungsziele nach §§ 27 bis 31 WHG, des Erhalts und der Verbesserung des Selbstreinigungsvermögens des Gewässers und der Vorgaben des § 67 (1) WHG: Erhalt natürlicher Rückhalteflächen, keine wesentliche Veränderung des natürlichen Abflussverhaltens § 12 (7) WaStrG	überwiegend dem HWS dienende Maßnahmen gehören nicht zum Aus- und Neubau § 12 (2) Nr. 3 WaStrG; Vermeidung erheblicher Auswirkungen auf den Hochwasserschutz § 12 (7) WaStrG	Bewahrung natürlicher Lebensgrundlagen und gem. § 67 (1) WHG naturraumtypischer Lebensgemeinschaften § 12 (7) WaStrG	Beachtung des Bildes und der Erholungseignung der Gewässerlandschaft bei der Festlegung der Linienführung und Bauweise § 12 (7) WaStrG	
	Wesentliche Umgestaltung Durchgängigkeit Stauanlagen § 12 (2) Nr. 2 WaStrG		Beachtung § 67 (1) WHG : Erhalt natürlicher Rückhalteflächen; keine Änderung des Abflussverhaltens; Vermeidung nachteiliger Veränderungen, ggf. Ausgleich § 12 (7) WaStrG		Beachtung § 67 (1) WHG : Bewahrung naturraumtypischer Lebensgemeinschaften § 12 (7) WaStrG		
	Maßnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele nach WHG § 12 (2) Nr. 3 WaStrG		Beachtung § 67 (1) WHG : Erhalt natürlicher Rückhalteflächen; keine Änderung des Abflussverhaltens; Vermeidung nachteiliger Veränderungen, ggf. Ausgleich § 12 (7) WaStrG				
	Planfeststellung durch Generaldirektion § 14 (1) WaStrG		Bund bestimmt im Einvernehmen mit der zuständigen Landesbehörde die Planung und Linienführung von BWS § 13 (1) WaStrG		Vom Vorhaben berührte öffentliche Belange sind in der Abwägung zu berücksichtigen § 14 (1) WaStrG		

Quelle: bgmr/HCU



Abbildung 6  
 Perspektiven der Stadt- und Gewässerentwicklung. Belange von Bund, Ländern und Kommunen an Bundeswasserstraßen (Teil II)

	WHG / LANDES-RECHT	DENKMAL-SCHUTZ	BAUGESETZBUCH § 1			
	<b>Wassersport</b> 		<b>Grün- und Frei-flächen</b> 	<b>aktive Mobilität</b> 	<b>Klimaschutz und Klimaanpassung</b> 	
	Richtlinie Wassersport-anlagen RiGeW, BMVBS	Listen Denk-malschutz (Länder)	Flächennutzungs- und Bebauungspläne; Landschafts- und Grünordnungspläne (Kommunen)			
	Gemeingebrauch gemäß Landesrecht für Gewässer § 25 WHG		Berücksichtigung ausreichende Ver-sorgung mit Grün- und Freiflächen § 1 (6) Nr. 14 BauGB	Berücksichtigung Belange Mobilität sowie Sport, Frei-zeit und Erholung § 1 (6) Nr. 3 und Nr. 9 BauGB	Förderung Klima-schutz und Klima-anpassung in der Stadtentwicklung § 1 (5) BauGB	
BUNDESWASSERSTRASSENGESETZ (WaStrG)	<b>GEMEINGEBRAUCH BUNDESWASSERSTRASSEN (BWS)</b>					
	<b>BWS sind Binnen-wasserstraßen für Verkehr mit Wasserfahrzeugen und dazugehörige Anlagen</b> § 1 (1) (6) WaStrG	Verkehrsfunktion schließt Sport- und Freizeitschiff-fahrt mit ein § 1 (1) Nr. 1 WaStrG; genauere Regelungen ggf. durch Verordnungen § 5/ § 46 WaStrG	Denkmalschutz als Ensemble oder Baudenkmäler (z. B. Kanäle, Brücken, Ufermauern, sonstige baulichen Anlagen)	Darstellung und Festsetzung von Grünflächen und Maßnahmen Natur und Landschaft <i>Fuß- und Radverkehr sind vom Benutzungsverbot für Ufergrund-stücke und Betriebswege ausgenommen § 2 (2) WaStrBAV</i>	Darstellung und Festsetzung von Verkehrsflächen; Spiel- und Sport-anlagen	Darstellung und Festsetzung von Maßnahmen zur Klimaanpassung
	<b>UNTERHALTUNG BUNDESWASSERSTRASSEN</b>					
	<b>Erhaltung ord-nungsgemäßer Zustand / Räu-mung und Pflege</b> § 8 WaStrG		Berücksichtigung der Erfordernisse des Denkmal-schutzes § 7 (4) WaStrG	Anlagen / Einrichtungen in, über oder unter einer BWS dür-fen die Unterhaltung der BWS nicht beeinträchtigen § 10 WaStrG		
	<b>AUS- UND NEUBAU BUNDESWASSERSTRASSEN</b>					
	<b>Wesentliche Um-gestaltung einer BWS, Kreuzung, eines oder beider Ufer</b> § 12 (2) WaStrG		Berücksichtigung der Erfordernisse des Denkmal-schutzes bei der Errichtung und beim Betrieb von Schifffahrtsanlagen § 7 (4) WaStrG			
<b>Wesentliche Umgestaltung Durchgängigkeit Stauanlagen</b> § 12 (2) Nr. 2 WaStrG			Regelungen des BauGB zur baulichen und sonstigen Nutzung gelten nicht für Planfeststellungsverfahren § 38 BauGB			
<b>Maßnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungs-ziele nach WHG</b> § 12 (2) Nr. 3 WaStrG						
<b>Planfeststellung durch General-direktion</b> § 14 (1) WaStrG	Vom Vorhaben berührte	öffentliche Belange sind in der Abwägung zu berücksichtigen § 14 (1) WaStrG	Diese Bundesplanung hat Vorrang vor der Ortsplanung § 13 (3) WaStrG			

Quelle: bgmr/HCU

## 2.3 Erweiterte Verantwortung und veränderte Zielstellung des Bundes

Mit dem 2021 in Kraft getretenen „Gesetz über den wasserwirtschaftlichen Ausbau an Bundeswasserstraßen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele der Wasserrahmenrichtlinie“ erhält die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) die Zuständigkeit für den Ausbau der Bundeswasserstraßen, sofern dieser zu Erreichung der Ziele der WRRL erforderlich ist. Dies ist in den geänderten § 68 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und § 12 des Bundeswasserstraßengesetzes (WaStrG) festgehalten (siehe Infokasten).

Im novellierten WaStrG definiert Paragraph 12 die Zuständigkeit mit ihren Einschränkungen genauer. Dort ist zu lesen, dass der Aus- und Neubau der Bundeswasserstraßen Hoheitsaufgaben des Bundes sind (1). Zum Ausbau zählen nach § 12 Abs. 3 über die Unterhaltung hinausgehende Maßnahmen, zur wesentlichen Umgestaltung einer Binnenwasserstraße des Bundes oder ihrer Ufer im Sinne des § 67 WHG, soweit die Maßnahmen erforderlich sind, um die Bewirtschaftungsziele nach Maßgabe der §§ 27 bis 31 des Wasserhaushaltsgesetzes zu erreichen. Nicht zum Ausbau in der Hoheit des Bundes zählen Maßnahmen, die überwiegend dem Hochwasserschutz oder der Verbesserung der physikalischen oder chemischen Beschaffenheit dienen. Die Zuständigkeit für diese Maßnahmen verbleibt bei den Ländern.

Die Begriffe „Gewässerausbau“ und „wesentliche Umgestaltung“ präzisiert § 67 (Abs. 2, Satz 1 und 2) WHG als Herstellung, Beseitigung und wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer. Ein Gewässerausbau liegt nicht vor, wenn Gewässer für einen begrenzten Zeitraum entstehen und der Wasserhaushalt nicht erheblich beeinträchtigt wird.

Es handelt sich bei der neuen Zuständigkeit des Bundes folglich hauptsächlich um hydromorphologische Maßnahmen zur Gewässerentwicklung, wie zum Beispiel die naturnahe Gestaltung von Sohle und Ufern. Auch Maßnahmen zur Uferentwicklung und zur Schaffung eines Biotopverbundes von nationaler Bedeutung liegen nun in der Zuständigkeit der WSV. Das Bundesprogramm Blaues Band Deutschland BBD kann somit von der WSV im Bereich der Bundeswasserstraßen und ihrer Ufer eigenständig umgesetzt werden, soweit die Maßnahmen der Zielerreichung der Wasserrahmenrichtlinie dienen.

Bei genauer Betrachtung der Wasserrahmenrichtlinie zeigt sich allerdings, dass hydromorphologische Qualitätskomponenten zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele an Bundeswasserstraßen weniger relevant sind als physikalisch-chemische Qualitätskomponenten. Zum einen gelten für die meisten Bundeswasserstraßen der „gute chemische Zustand“ und das „gute ökologische Potenzial“ als Ziel, für das niedrigere Standards gelten als für den „guten ökologischen Zustand“. Und zweitens werden die hydromorphologischen Merkmale nur zur

### Die geänderten Artikel aus dem WHG und dem WaStrG im Überblick

#### WHG § 68 Planfeststellung, Plangenehmigung

(4) Maßnahmen zur wesentlichen Umgestaltung einer Binnenwasserstraße des Bundes oder ihrer Ufer nach § 67 Abs. 2, Satz 1 und 2 führt, soweit sie erforderlich sind, um die Bewirtschaftungsziele nach Maßgabe der §§ 27 bis 31 zu erreichen, die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes im Rahmen ihrer Aufgaben nach dem Bundeswasserstraßengesetz hoheitlich durch.

#### WaStrG § 12

(2) Ausbau sind die über die Unterhaltung hinausgehenden Maßnahmen

3. zur wesentlichen Umgestaltung einer Binnenwasserstraße des Bundes (§ 1 Abs. 1, Nummer 1) oder ihrer Ufer (§ 1 Abs. 3) im Sinne des § 67 Abs. 2, Satz 1 und 2 des Wasserhaushaltsgesetzes, soweit die Maßnahmen erforderlich sind, um die Bewirtschaftungsziele nach Maßgabe der §§ 27 bis 31 des Wasserhaushaltsgesetzes zu erreichen; hierzu gehören nicht Maßnahmen, die überwiegend zum Zwecke des Hochwasserschutzes oder der Verbesserung der physikalischen oder chemischen Beschaffenheit des Wassers durchgeführt werden.

Bewertung des sehr guten Zustands herangezogen. Für alle anderen Qualitätsstufen können diese Merkmale außen vorgelassen werden (vgl. BMU 2004: 67). Ob die neue Gesetzgebung zu einer wesentlichen Verbesserung der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie führt, sollte zu gegebener Zeit im Rahmen einer Evaluation überprüft werden, zum Beispiel durch das BMUV und das BMDV.

„Mit dem integrativen Ansatz des Gesetzes sollen für alle Zielstellungen an den Wasserstraßen ökologische, wasserwirtschaftliche und verkehrliche Synergien gehoben und Planungen beschleunigt werden“ (GDWS 2021). Diese integrierte Zielstellung, die sich aus der Novellierung ergibt, ist in der praktischen Umsetzung für die Beteiligten natürlich eine Herausforderung. Nach wie vor begrenzte Ressourcen und Kapazitäten, tradierte Denkmuster und etablierte Entscheidungswege sowie die erforderliche Setzung von Prioritäten können dabei immer wieder zu Zielkonflikten und Auseinandersetzungen führen.

## 2.4 Potenziale

Größere Potenziale für Synergien gibt es offensichtlich zwischen den Belangen der Wasserstraßenplanung und -unterhaltung und den umweltrelevanten Zielen des Gewässer- (WHG), des Natur- (BNatSchG) und des Denkmalschutzes (siehe Matrix in Abbildungen 5 und 6).

Durch die Novellierung des WaStrG ergibt sich erstmals eine klare Regelung der Zuständigkeit für die Umsetzung der Bewirtschaftungsziele nach §§ 27 bis 31 WHG an Bundeswasserstraßen. Die für die Gewässer maßgebenden Ziele der Gewässerentwicklung zu morphologischen Gewässermerkmalen (die weiterhin von den Ländern vorgegeben werden) sind im neuen WaStrG ausdrücklich als „zu beachten“ benannt. Beachtet werden müssen des Weiteren der Erhalt und die Verbesserung des Selbstreinigungsvermögens des Gewässers bei der wesentlichen Umgestaltung einer Bundeswasserstraße.

Allerdings erfordern Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL ein Planfeststellungsverfahren, wenn damit die Herstellung, Beseitigung und wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer verbunden ist (§ 12 Abs. 1 i. V. m. § 14 Abs. 1 WaStrG). Ob sich hieraus eine Erschwerung der Umsetzung ergibt, wurde im Forschungsprojekt mit den Praxispartnerinnen und Praxispartnern aus den Fallstudien kontrovers erörtert. Dabei blieb die Frage offen, welche morphologischen Maßnahmen im Rahmen der Unterhaltung der Wasserstraßen durchgeführt werden können und ab wann eine Verpflichtung zur Planfeststellung besteht (vgl. Kapitel 5.1 „Vereinfachung von Verfahren der ökologischen Gewässerentwicklung und naturbezogenen Erholung“).



Foto: Sabine Fleischmann

Donau-Treppen Regensburg-Schwabelweis



Foto: Stadt Regensburg, Peter Ferstl

Regenufer Regensburg-Reinhausen

Auch für den Hochwasserschutz ergeben sich Potenziale für abgestimmte Prozesse und Maßnahmen. Wenn Maßnahmen der Unterhaltung und des Aus- und Neubaus von Gewässern erfolgen, sollen erhebliche Auswirkungen auf den Hochwasserschutz vermieden werden. Da vom Hochwasserschutz insbesondere auch die Städte profitieren, lassen sich – wie das Beispiel Donauinsel Unterer Wöhrd in Regensburg zeigt (vergleiche Steckbrief im Anhang) – ein Einvernehmen der verschiedenen Zuständigkeiten und eine integrierte Umsetzung von Maßnahmen zur Aufwertung der Gewässeruferzonen erreichen.

Hinsichtlich der naturschutzrechtlichen Belange sind die Potenziale differenziert zu bewerten. Die natürlichen Lebensgrundlagen, die den biotischen und abiotischen Naturhaushalt adressieren, sind zu bewahren, wohingegen das Landschafts- und Ortsbild sowie die Erholungseignung der Gewässerlandschaft lediglich „zu beachten“ sind. Für die Aufwertung des Bildes und der Erholungsnutzung auf und an Gewässern, die auch in besonderem Interesse der Stadtentwicklung sind, gibt es Anknüpfungspunkte für Allianzen, wie zum Beispiel Uferwege, die dem Naturerleben und der landschaftsbezogenen Erholung dienen. Einen Ansatzpunkt bietet § 2 Abs. 2 der Wasserstraßen-Betriebsanlagenverordnung (WaStrBAV), wonach das Betreten der bundeseigenen Ufergrundstücke und Betriebswege durch Fußgänger und das Befahren der Betriebswege mit Fahrrädern von dem sonstigen Benutzungsverbot für bundeseigene Schifffahrts- und Betriebsanlagen ausgenommen ist. Inwieweit darüber hinausgehende Allianzen an der Schnittstelle von Stadt und Wasserstraße gelingen, die auch die aktive Herstellung von Erholungsinfrastrukturen an Bundeswasserstraßen ermöglichen, war Gegenstand des Forschungsprojekts. Die im Projekt durchgeführten Fallstudienuntersuchungen sowie der Prozess- und Maßnahmenkatalog zeigen einige mögliche Lösungsansätze auf. Zu beachten ist dabei, dass Erholungsangebote mit den Zielen des Gewässer- und Hochwasserschutzes (keine Abflussbehinderung, kein Verlust von Retentionsraum, hochwassersichere Bauweise) vereinbart werden müssen.

Aus Perspektive der Stadtentwicklung haben Wasserlagen und Gewässerkorridore eine hohe Bedeutung und Nachfrage, zum einen als Wohn- und Arbeitsstandort und als belebter Stadtraum und Imageträger, aber auch für weitere urbane Themen, wie Freizeit, Erholung, Aufenthalts- und Lebensqualität, Wegeverbindungen sowie ökologischer Ausgleich.

Große Gewässerkorridore können in städtischen Räumen zudem wichtige Funktionen für die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen, die aktive Mobilität und den Klimaschutz und die Klimaanpassung übernehmen. Beispielsweise können durch die Anlage von Grünzügen – mit durchgängigen überörtlichen Fuß- und Radwegeverbindungen an Wasserstraßen und mit Angeboten zum Spielen, Bewegen, Ausruhen, Entspannen und Naturerleben – wichtige Naherholungs- und Naturerfahrungsräume für die Grünvernetzung in der Stadt und mit dem Umland geschaffen werden. Solche Grünräume sind bei landschaftlicher Gestaltung auch bedeutsam für den Biotopverbund entlang der Gewässer und als Verbindung zwischen Wasser- und Landzone. Zugleich sind sie ein wichtiger Beitrag zur Mitigation und Anpassung an den Klimawandel, da sie die klimaverträgliche und gesundheitsfördernde Mobilität, die Durchlüftung und Kühlung der Städte im Klimawandel und die CO<sub>2</sub>-Bindung in Böden und Biomasse stärken. Die Untersuchung dieser Potenziale aber auch der Umgang mit auftretenden Zielkonflikten bei der Entwicklung und Umsetzung solcher Maßnahmen an der Schnittstelle von Stadtraum, Gewässerraum und Wasserstraße durch eine integrierte Stadt- und Gewässerentwicklung war der Schwerpunkt der Untersuchung in diesem Forschungsprojekt.

Auch der Zugang und die Nutzung der Wasserflächen für den Wassersport bzw. den Wassertourismus schaffen einen wichtigen Mehrwert für die Stadtentwicklung. Grundsätzlich gilt für Bundeswasserstraßen der Gemeingebrauch mit motor- und nicht motorbetriebenen Wasserfahrzeugen. Dieser kann durch Verordnungen näher geregelt oder eingeschränkt werden. Damit eröffnen sich Potenziale für Synergien, allerdings zeigen die bisherigen Analysen und Gespräche auch ein erhebliches Spannungsfeld in Bezug auf die Errichtung und den Betrieb notwendiger Wassersportinfrastrukturen, wie zum Beispiel Bootsanlagen und Häfen an Gewässern und in Überschwemmungsgebieten.



Potenzielle Mehrwerte liegen auch darin, Flüsse als belebten Stadtraum und Imageträger zu fördern sowie maßgebliche Beiträge zur Stadtgesundheit und zur (Umwelt-)Bildung zu leisten. Zudem hat die blaue Infrastruktur einen hohen Stellenwert beim Umgang mit Klimawandelfolgen und für eine klimaangepasste Stadtentwicklung, etwa durch Effekte für die Kühlung und Durchlüftung der Städte, für die CO<sub>2</sub>-Bindung oder die auch Förderung umweltverträglicher Verkehre an und auf dem Wasser.

## 2.5 Zielkonflikte

Bislang hat die Planung und Unterhaltung von Bundeswasserstraßen wenig Bezug zu stadt- und freiraumplanerischen Entwicklungen hergestellt. Die Verantwortlichen für die Linieninfrastruktur Bundeswasserstraße (insbesondere die WSV) und die Verwaltungen mit einer Flächenverantwortung in den angrenzenden Räumen (in der Regel Kommunen, aber auch Kreise, Regionalverbände und Bundesländer) planen bislang unabhängig voneinander.

Bundeswasserstraßen sind planfestgestellt und befinden sie damit in einer eigenen „Zuständigkeitswelt“. Somit ist auch kein Zugriff durch die Instrumente und Verfahren des BauGB möglich. Ansprüche an Erholung, Freizeit und Erlebbarkeit sowie Klimaanpassung sind nicht aktiver Bestandteil wasserbaulicher Zielsetzungen.

Die Matrix in Kapitel 2.2 (Abbildungen 5 und 6) verdeutlicht, dass das Bundeswasserstraßengesetz der Bundesplanung für die Wasserstraßen eine Vorrangstellung einräumt. Planfestgestellte Bundeswasserstraßen sind nachrichtlich in Bebauungsplänen zu übernehmen, die Bundesplanung hat Vorrang vor der Ortsplanung.

In Bezug auf die Stadtentwicklung bedeutet dies, dass zwar Anlagen und Einrichtungen in, über oder unter einer Bundeswasserstraße so zu unterhalten und zu betreiben, dass die Unterhaltung der Bundeswasserstraßen nicht beeinträchtigt werden (§ 10 WaStrG). Umgekehrt muss die Wasserstraßenunterhaltung die Gewässer- und Naturschutzziele (inkl. Bild und Erholungswert der Landschaft) beachten bzw. berücksichtigen. Weitere Belange der Stadtentwicklung, wie etwa die infrastrukturelle Ausstattung von Grün- und Freiflächen mit Fuß- und Radwegen oder Aufenthaltsgelegenheiten, die diese Räume besser erschließen und damit die Erlebbarkeit verbessern, sind im Bundeswasserstraßengesetz nicht adressiert. Beim Aus- und Neubau unterliegen die Belange der Stadtentwicklung „nur“ der Abwägung in der Planfeststellung.

Mit der neuen Zuständigkeit des Bundes für die WRRL ergibt sich eine Chance, die komplexen Fragen und Zielstellungen der Wasserwirtschaft, des Verkehrs und der Umwelt stärker miteinander zu verbinden. Eine Herausforderung besteht darin, solche Maßnahmen im Zuständigkeitsbereich der WSV auch für die urbane (Nah-) Erholung zu erschließen, für die Stadtgesellschaft gut erlebbar zu gestalten (zum Beispiel durch die Anlage von öffentlichen Fuß- und Radwegen mit Plätzen, Aussichtspunkten und sonstigen Angeboten) und als Impulsgeber für die Stadtentwicklung zu begreifen.

Multifunktionale Gewässerentwicklungskorridore sind somit auf die Implementierung von Maßnahmen und die Instrumente anderer Fachverwaltungen angewiesen. Dies erhöht zwar den Koordinationsbedarf zwischen Stadtentwicklung und Gewässerentwicklung, erzeugt aber wertvolle Synergien zu anderen Zielen wie Gesundheit, sozialen Angebote und Klima- und Hochwasserschutz. Dadurch ist nicht zuletzt eine höhere Akzeptanz für Maßnahmen der Gewässerentwicklung und des -ausbaus zu erwarten.



# 3 Synergieeffekte



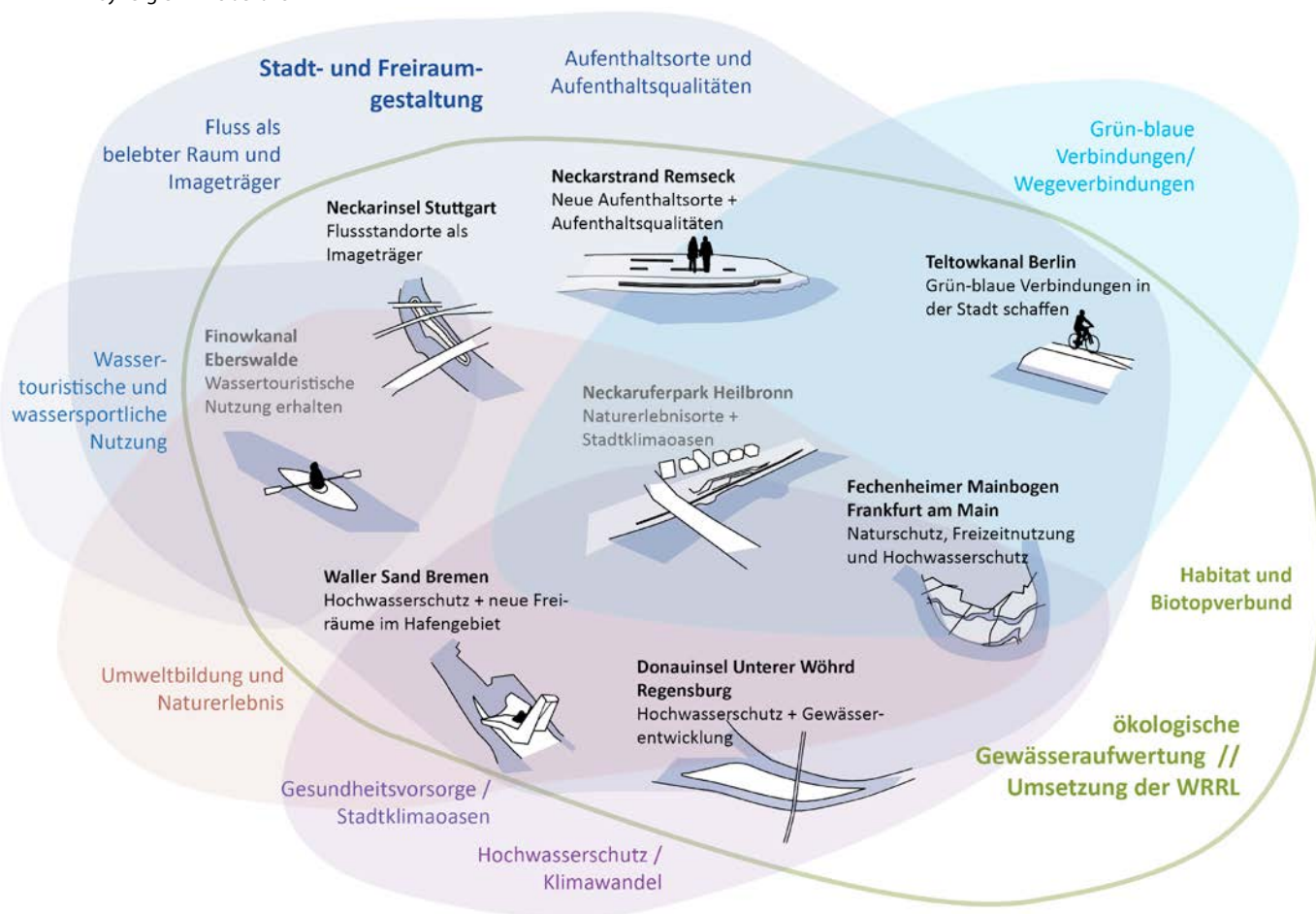


Vor dem Hintergrund der in Kapitel 2 ausführlich dargestellten Rahmenbedingungen, Potenziale und Zielkonflikte, muss das Ziel einer integrierten, gewässerbezogenen Stadtentwicklung sein, die Spannungs- und Konfliktfelder der Mehrfachnutzung von Flächen an und in Gewässerentwicklungskorridoren zu erkennen, zu überwinden und ihre Synergien zu entfalten, um gleichzeitig urbane und gewässerbezogene ökologische Qualitäten zu erzeugen und Mehrwerte zu schaffen. Die Gewässerentwicklung sollte entsprechend mit landschaftsgestalterischen und städtebaulichen Qualitäten sowie ökologischer Aufwertung verknüpft werden. Durch eine entsprechende Mehrfachnutzung können neue Flächenpotenziale in den Städten erschlossen werden, welche die Gewässer und ihre angrenzenden Freiräume ökologisch aufwerten und gleichzeitig urbane Nutzungsansprüche berücksichtigen.

Die Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie ist ein verbindlicher Ordnungsrahmen, um die Oberflächengewässer in einen guten ökologischen und chemischen Zustand zu bringen. Indirekt erhöht die Schaffung eines naturnäheren Erscheinungsbildes auch den Erholungswert und erweitert die Möglichkeiten zur Naturerfahrung. Anstöße zu einer Renaturierung von Uferbereichen und der gleichzeitigen Nutzbarmachung für die Erholung kommen jedoch häufig eher aus der kommunalen Stadt- und Freiraumentwicklung.

Auf Grundlage der umfangreich recherchierten Praxisbeispiele für mögliche Fallstudien zu Beginn des Forschungsvorhabens werden im Folgenden bestehende oder potenzielle Synergieeffekte zwischen der ökologischen Gewässerentwicklung und einer freiraumplanerischen Aufwertung der Uferzonen aufgezeigt.

Abbildung 7  
Synergien im Überblick



Quelle: bgmr/HCU

Die Wasserrahmenrichtlinie verfolgt in Bezug auf die Gewässerentwicklung einen „ganzheitlichen Ansatz“, das heißt, sie sieht „nicht wie bisher lediglich de[n] chemischen Zustand der Gewässer im Vordergrund (...), sondern [fokussiert] (...) auch die Gewässerbiologie und die Gewässerstrukturen“ (BMU 2004: 10).

Beispiele für ökologische Verbesserungsmaßnahmen an Wasserstraßen mit positiven Effekten auch für die Stadtentwicklung sind:

- Einrichtung oder Verbesserung vorhandener Fischpässe im Eingriffsbereich von Dämmen und Wehren
- Anbindung vorhandener Mäander oder Bildung neuer Mäander an kanalisierten und begradigten Wasserstraßen
- Anlage und Erweiterung naturnaher Uferabschnitte an verbauten Gewässerstrecken
- Einrichtung natürlicher Überschwemmungsgebiete und Quervernetzung des Flusses durch Abtrennung von Altwässern und Auen sowie Vertiefung der Altwässer (vgl. BMU 2004: 81)

Besonders strukturelle, morphologische Veränderungen urbaner Gewässer an Sohle, Ufern und dem Gewässerumfeld sind Maßnahmen, die für die Stadtentwicklung einen Mehrwert erzeugen, da sie zu einer ökologischen Aufwertung führen und gleichzeitig die Vielfalt des Landschafts- und Ortsbildes erhöhen. Eine Herausforderung besteht oft darin, solche Maßnahmen im Zuständigkeitsbereich der WSV auch für die Erholung zu erschließen und für die Stadtgesellschaft gut erlebbar zu gestalten (zum Beispiel durch die Anlage von öffentlichen Fuß- und Radwegen mit Plätzen und Aussichtspunkten und sonstigen nutzbaren Angeboten, Ausstattung, Zugänglichkeit). Durch das Verknüpfen von Gewässerentwicklungsmaßnahmen mit landschaftsgestalterischen und städtebaulichen Qualitäten können sich neue Potenzialflächen in den Städten ergeben. Die behutsame Neugestaltung kann zugleich einen Beitrag zur ökologischen Aufwertung von Gewässern und Freiräumen leisten und andere Nutzungsansprüche in Städten multifunktional kombinieren.

### 3.1 Potenziale der Gewässerentwicklung

Im Folgenden werden die Potenziale der Gewässerentwicklung für die Stadtentwicklung in acht Unterkategorien zusammengefasst.

#### Grün-blaue Verbindungen

Uferbereiche von Bundeswasserstraßen sind oftmals zusammenhängende lineare Strukturen und bilden somit einen wichtigen Teil von urbanen Grün- und Freiräumen im Kontext einer grün-blauen Infrastruktur und der Vernetzung von Stadt und Umland (vgl. BMUB 2017: 42). Durch die integrative Auseinandersetzung mit städtischen Gewässern kann ein übergreifendes, ökologisch wirksames grün-blaues Freiraumverbundsystem aus durchgängigen Freiräumen und Wegeverbindungen entlang der Gewässer sowie zwischen Ufern und Stadtgebieten geschaffen werden. Dies ermöglicht eine bessere Erlebbarkeit und Zugänglichkeit von Gewässern, Ufern und Randzonen für die Stadtgesellschaft und trägt zur Förderung von Gesundheit, Freizeit und Erholung durch die Anlage von Fuß- und Radwegen, Aufenthaltsflächen und Freizeitangeboten bei.

Gewässerentwicklungskorridore mit ihren Gewässerkörpern, Uferzonen und Auen fungieren als wichtige Nahtstellen zwischen Land und Wasser. Eine Auflösung der Trennung von Linie (Fließgewässer) und Fläche (Stadtraum) ermöglicht die Überwindung stadträumlicher Zäsuren. Durch die sozialräumliche Erschließung von Gewässern und den Grundstücken an ihren Uferandzonen wird die Erlebbarkeit und Zugänglichkeit von Gewässern für die Stadtgesellschaft gesteigert.

Das Infragestellen der Dichotomie von „Natur“ und „Stadt“ birgt Potenziale für die Stadtentwicklung. Fließende Übergänge vom Stadtzentrum in den Landschaftsraum können geschaffen werden. Neue Nachbarschaften und Partnerschaften zwischen Mensch und Natur können entstehen.

Zur Förderung von Gesundheit, Freizeit und Erholung am Wasser und die klimafreundliche Vernetzung von Stadt und Land für Zufußgehende und Radfahrende werden durchgängige, barrierefreie, besucherlenkende Wegeverbindungen und Querungen benötigt.

Die Anlage von Fußwegen, Aufenthaltsflächen und Freizeitangeboten sind aber (zumindest bislang) keine Aufgaben, die in der Zuständigkeit des Bundes für die Unterhaltung und Entwicklung der Bundeswasserstraßen liegen.

### **Aufenthaltsorte und Aufenthaltsqualitäten**

Bundeswasserstraßen wurden in der Vergangenheit als Verkehrswege rein technisch geplant und betrieben. Aufgrund dieser historischen Planungslogik nehmen sie wenig Bezug auf den angrenzenden Stadtraum mit seinen Ansprüchen an Erholung, Freizeit und Erlebbarkeit.

Angesichts des steigenden Nutzungsdrucks auf städtische Freiräume und daraus resultierende Flächenkonkurrenzen birgt die Gewässerentwicklung das Potenzial, urbane Freiräume im Grünen und am Wasser für Stadtbewohnende mit entsprechenden neuen Aufenthaltsqualitäten als Bewegungs-, Begegnungs-, Kommunikations- und Austauschräume zu schaffen. Über die naturverträgliche Erschließung von Uferzonen durch terrassierte Ebenen, Rampen, Treppen und Aussichtsplattformen wird die Zugänglichkeit des Wassers ermöglicht. Die Zugänglichkeit ermöglicht eine „Attraktivität der Ufer- und Wasserräume“ sowie „visuelle Bezüge und physische Kontakte zum Wasser“ (BMVBS 2011: 20).

Zudem können durch eine multifunktionale Gestaltung und Nutzung von Gewässern und ihren Uferzonen Bewegungs-, Begegnungs-, Kommunikations- und Austauschräume im Freien entstehen, welche das soziale Miteinander unter den Stadtbewohnenden befördern. Dazu werden Angebote für den Aufenthalt, zum Ausruhen, Bewegen und Spielen benötigt. Im Hinblick auf zunehmende Hitzetage ist die ausreichende Beschattung durch Bäume und andere vertikale Begrünung an Wegen, Plätzen und Aufenthaltsbereichen mit zu beachten (vgl. auch Nr. 5 und 7).

### **Fluss als Lebensraum und Imagerträger**

Städtische Wasserlagen entwickeln sich zunehmend zu Lebens- und Identitätsräumen für die Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt. Uferzonen in Städten gelten längst als attraktive Wohn- und Arbeitsstandorte in wasserbezogenen Stadtquartieren. Die Umnutzung ehemaliger Hafen- und Altindustriearale und ehemaliger Zweckbauten der Binnenschifffahrt bergen Potenziale für die Stadtentwicklung. Aber auch „Grünflächen, Dienstleistungsangebote und Freizeit- und Kultureinrichtungen werden am Wasser realisiert“ (BMVBS 2011: 7). Auch schwimmende Häuser und Hausboote ermöglichen zunehmend die Erschließung von städtischen Gewässerflächen und Kanälen als naturnaher Lebensraum im urbanen Umfeld.

Das Landschaftsbild und das Ortsbild profitieren maßgeblich von einer natürlichen Gewässerentwicklung. Durch die ästhetische Aufwertung exponierter Wasserflächen kann eine Imageverbesserung der Gesamtstadt erfolgen, denn „Gewässer sind die Projektionsflächen für vielfältige Sehnsüchte wie Weite, Urlaub und Naturerlebnis“ (BMVBS 2011: 8).



## Habitat und Biotopverbund

Städtische grün-blaue Infrastrukturen sind wichtige Habitate für Flora und Fauna. Die hydromorphologische Gewässerentwicklung sowie die Verbesserung der Durchgängigkeit entlang des Gewässers (linear) an vorhandenen und potenziellen Fischpässen, begünstigen den Ausbau des Biotopverbunds und damit die Vernetzung zwischen Lebensgemeinschaften sowie funktionsfähige ökologische Wechselbeziehungen als Basis für die biologische Vielfalt. Die Verbesserung der seitlichen Durchgängigkeit (lateral) zwischen Gewässer und Auen oder den Lebensräumen und Biotopen in der Stadt fördert ebenso den Biotopverbund und die grün-blauen Verbindungen für Tiere und Pflanzen, indem Ufer abgeflacht, naturnah gestaltet oder renaturiert werden.

## Gesundheitsvorsorge

Eine naturverträgliche Gewässerentwicklung kann bedeutenden Einfluss auf die Gesundheitsvorsorge in Städten haben. Als Gesundheitsressource und aus Stadtentwicklungsperspektive kommt dem „Stadtblau“ sowohl umweltsychologisch als auch zur Förderung bewegungsbezogener Aktivitäten, als wichtiger Ort sozialer Interaktion, für die Kühlung der aufgeheizten Stadt sowie für das Stadtmarketing eine wichtige Bedeutung zu (vgl. Völker et al. 2012; Stokman/Rost/Kohler 2022).

Gewässerkorridore in städtischen Kontexten tragen maßgeblich zur Verbesserung der städtischen Luftqualität bei. „Lineare Gewässer bilden wichtige Luftleitbahnen und dienen der Durchlüftung überhitzter Stadtbereiche. Über das Wasser und die begleitende Vegetation entstehen Kühlungseffekte durch Verdunstung“ (BMVBS 2011: 8). Zusätzlich zählen Gewässer mit ihren Uferzonen „zu den klimatisch entlasteten Räumen“, welche insbesondere „für die Bevölkerung mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Hitzestress (Ältere, Kranke)“ einen Beitrag zur Gesundheitsvorsorge leisten können (BMVBS 2011: 32).

Eine Erweiterung naturnaher Uferabschnitte sowie die Offenlegung und Renaturierung von städtischen Gewässerzuflüssen birgt weitere Potenziale für die Stadtentwicklung.

## (Umwelt-)Bildung

Die Anlage von naturnahen Gewässerabschnitten in Städten kann zur bewussten Wahrnehmung der dynamischen Gewässerprozesse beitragen. Über den Effekt des Naturerlebnisses hinaus ermöglicht die ökologische Neugestaltung von innerstädtischen Uferabschnitten die Umweltbildung mit Teilhabemöglichkeiten für die Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt. Als Beispiel können Naturlehrpfade gelten, welche die niedrighelrige Bildung mit direktem Praxisbezug ermöglichen.

## Zusammenhänge zwischen Fluss, Stadtklima und Klimawandel/Klimaanpassung

Besonders relevante Mehrwerte für die Stadtentwicklung ergeben sich aus dem hohen Stellenwert der blauen Infrastruktur beim Umgang mit Klimawandelfolgen und für eine klimaangepasste Stadtentwicklung (vgl. Weiland 2018). Relevant sind zum Beispiel die Kühlungs-, Durchlüftungs- und Befeuchtungseffekte der Flüsse für benachbarte Stadträume – oder auch der Temperatúrausgleich, der einer Überwärmung urbaner Räume (Hitzeinseln) entgegenwirken kann. Retentions- und Vorlandflächen in den Uferzonen bieten zudem Schutz vor Überflutung durch Starkregen oder vor Hochwasser.

Grundsätzlich führt die freiraumplanerische Qualifizierung von Gewässerkorridoren zur Entlastung anderer städtischer Grün- und Freiräume. Dem stetig steigenden Nutzungsdruck der sich verdichtenden Stadt auf die Freiräume kann durch die Ausweitung des Angebotes und die entsprechende Verlagerung von Nutzenden entgegengewirkt werden.

Weiterhin entsteht durch die Umgestaltung der in Städten oftmals kanalisierten beziehungsweise erheblich veränderten Uferzonen mehr Raum für Auen und den Hochwasserrückhalt, wodurch zugleich eine Reduzierung der Überflutungswahrscheinlichkeit beispielsweise nach Starkregenereignissen zu erwarten ist.

### **Wassertouristische und wassersportliche Nutzung**

Zusätzlich ergibt sich durch die naturnähere Umgestaltung von Gewässerkorridoren und die Schaffung beispielsweise von Einstiegsstellen und Anlegern für muskelbetriebene Wassersportboote in naturverträglichen Lagen, eine Inwertsetzung des naturräumlichen Potenzials für die wassertouristische Nutzung. Denn „der Erhalt und naturverträgliche Ausbau der Bundeswasserstraßen ist für einen erfolgreichen Wassertourismus ebenso Grundvoraussetzung wie eine attraktive naturnahe Landschaft“ (BMWi 2016: 11).

Wassertourismus und Wassersport sind in einigen Regionen „tragende Säulen der wirtschaftlichen Entwicklung“ (BMWK o. J.). Die Erschließung von Bundeswasserstraßen für den naturverträglichen Wassersport gewinnt zunehmend an Bedeutung, denn einige Bundeswasserstraßen „unterliegen kaum oder gar nicht mehr der Nutzung durch die Berufsschifffahrt, stellen jedoch im Gegensatz dazu für den prosperierenden Wassertourismus vielerorts eine existenzielle Infrastruktur dar“ (BMWi 2016: 7). Auch kann die naturnahe Gewässerentwicklung neue Potenzialflächen für Spiel- und Bewegungsangebote für Kinder, Jugendliche und auch Erwachsene ermöglichen.

### **Schlussfolgerungen**

Es wird deutlich, dass eine integrierte Stadtentwicklung mit Fokus auf die ökologische Gewässerentwicklung große Chancen für die Bewohnerinnen und Bewohner, für Flora und Fauna sowie für urbane Gewässer birgt. Ziel sollte es daher zukünftig sein, Stadt- und Gewässerentwicklung enger zu verzahnen, die Konfliktpotenziale der Mehrfachnutzung zu überwinden und ihre Synergien zu entfalten, um urbane Qualitäten zu erzeugen. Die Steckbriefe der Fallstudien (vgl. Anhang) zeigen auf, wie in der Praxis jeweils Synergien erzeugt und Mehrwert geschaffen werden können.

Um solche Synergien zwischen Gewässerentwicklung und Stadtentwicklung zu erzielen, braucht es „eine Verständigung über die vielfältigen Interessen in einem integrierten Planungsprozess sowie eine ressortübergreifende Zusammenarbeit zwischen Stadt- und Freiraumplanung, Wasserwirtschaft und Naturschutz und den weiteren gewässerbezogenen Akteuren“ (BMVBS 2011: 20). Mit der neuen Zuständigkeit des Bundes für die WRRL ergibt sich eine Chance, die Fragen der Wasserwirtschaft, des Verkehrs sowie der Umwelt stärker miteinander zu verbinden. Damit ist aber noch nicht gleichzeitig die infrastrukturelle Ausstattung zur Verbesserung der Erlebbarkeit, zum Beispiel durch Wege und die Erschließung für die Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt, adressiert. Die ökologische Durchgängigkeit eines Gewässers ist nicht gleichzeitig mit einer Durchgängigkeit für den Menschen auf begleitenden Fuß- und Radwegen verbunden.

Um die hier beschriebenen potenziellen Synergieeffekte zu erschließen, enthält der Prozess- und Maßnahmenkatalog (Kapitel 5) zahlreiche Empfehlungen und Vorschläge sowohl für Prozesse und Instrumente als auch für konkrete Maßnahmen in den Gewässerentwicklungskorridoren.

# 4 Ökologische Gewässerentwicklungen und freiraumplanerische Aufwertung in der Praxis: Fallstudien



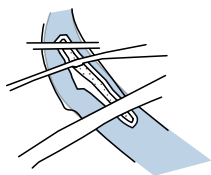
Abbildung 8  
Übersicht der ausgewählten Fallstudien  
Quelle: bgmr/HCU

Um die Praxis in den urbanen Gewässerentwicklungskorridoren an Bundeswasserstraßen zu untersuchen und die dort gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse für die Erarbeitung des Prozess- und Maßnahmenkataloges zu nutzen, wurden sechs ausgewählte Projekte als Fallstudien untersucht. Die Fallstudien sind Projekte mit unterschiedlichen Konstellationen, räumlichen Lagen, Prozessen und Instrumenten. Die Projekte werden im Folgenden im Format von Steckbriefen dargestellt, die durch ihre einheitliche Struktur eine schnelle und übersichtliche Erfassung der zentralen Inhalte ermöglichen. Dabei werden jeweils die für das Forschungsvorhaben relevanten baulichen, strategischen, instrumentellen und kommunikativen Maßnahmen dargestellt und mit den dafür relevanten Akteuren, Prozessen und Instrumenten verknüpft.

Das Spektrum der Fallstudien ist breit – sowohl hinsichtlich der Projektreife als auch der räumlichen und inhaltlichen Schwerpunkte. Entsprechend unterscheiden sich die Projekte auch in Bezug auf die jeweils erzeugten Mehrwerte und Synergien: Bei der Neckarinsel in Stuttgart stehen beispielsweise die (Umwelt-)Bildung und die Schaffung von Aufenthaltsorten im Fokus, während beim Fechenheimer Mainbogen die ökologische Gewässerentwicklung und die Ausbildung einer Auenlandschaft im Vordergrund steht.

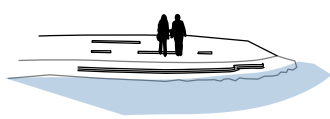
Die jeweiligen innovativen Ansätze werden in den Steckbriefen hervorgehoben. Als Zusammenfassung werden die ortsbezogenen Erkenntnisse und Learnings herausgestellt. Diese dienen als Basis für die Handlungsempfehlungen und konkreten Vorschläge im Prozess- und Maßnahmenkatalog (vgl. Kapitel 5). Die Steckbriefe der Fallstudien finden sich im Anhang dieser Veröffentlichung. An dieser Stelle werden die sechs Projekte im Überblick nur kurz beschrieben.

### Neckarinsel, Stuttgart



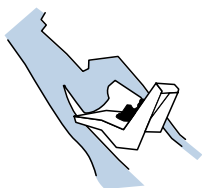
Im Projekt Neckarinsel Stuttgart verfolgt eine zivilgesellschaftliche Bottom-up-Initiative (ein Netzwerk aus Lehr-, Kultur- und Forschungsinstitutionen) das Ziel, eine kleine Flussinsel in Stuttgart Bad Cannstatt öffentlich zugänglich und nutzbar zu machen und den Neckar wieder stärker in das Bewusstsein der urbanen Öffentlichkeit zu bringen. Die kleine Infrastrukturinsel befindet sich als Freifläche innerhalb einer Staustufe zwischen den einer Doppelschleusenanlage, einer Wehranlage und einem Wasserkraftwerk sowie den oberwasser- und unterwasserseitigen Brückanlagen. Daher ist das WSA Neckar ein entscheidender Projektpartner für die Entwicklung und die Umsetzung der Ideen. Das Projekt befindet sich noch in der Ideenfindung und Konzeptionierung, hat aber bereits erste temporäre Aktivitäten auf der Neckarinsel realisiert.

### Neckarstrand, Remseck



Die Uferumgestaltung in Remseck am Neckar ist ein gelungenes Beispiel für die erfolgreiche Verbindung zwischen den Interessen der urbanen Freizeit und Erholung sowie der Stadtentwicklung, der Gewässerökologie und der Schifffahrt. Zur Neugestaltung der Uferkanten gehören die Schaffung eines Sandstrandes an der Remsmündung zur Freizeitnutzung sowie die ökologische Aufwertung eines Neckaruferabschnitts, unter anderem durch Fischlaichgewässer. Das mit EU-Mitteln ermöglichte Projekt zeichnet sich durch eine sehr gute Kooperation zwischen dem WSA und der Kommunalverwaltung aus. Die hier etablierten Kontakte und die gesammelten positiven Erfahrungen aus der Zusammenarbeit können mittlerweile auch für andere Maßnahmen und Projektideen an der Schnittstelle zwischen der Weiterentwicklung der Wasserstraße und der Stadtentwicklung genutzt werden.

### Strandpark Waller Sand, Bremen

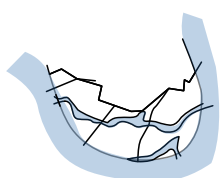


Im großen Stadtentwicklungsprojekt Überseestadt im Hafen der Hansestadt Bremen wurde mit dem Strandpark Waller Sand ein besonderes Beispiel für einen multifunktionalen Hochwasserschutz geschaffen. Entstanden ist ein attraktiver urbaner Freiraum, der das Wasser zugänglich und erlebbar macht, neue Lebensräume schafft und gleichzeitig die Anforderungen des Hochwasserschutzes erfüllt. Realisiert wurde das Vorhaben von den Entwicklungstragenden der



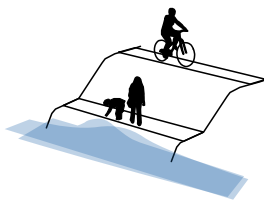
Überseestadt, insbesondere der Wirtschaftsförderung, in Absprache mit dem Hafenamts. Der Strandpark liegt an einem Wendebecken im Hafen, das nach wie vor durch den Schiffsverkehr genutzt wird. Aktuell ist die Anpassung des Hochwasserschutzes entlang der sogenannten Stadtstrecke der Weser in der Bremer Neustadt ein großes Thema und eine Herausforderung für die Integration von Gewässerentwicklung und Stadtentwicklung in der Hansestadt.

### Fechenheimer Mainbogen, Frankfurt am Main



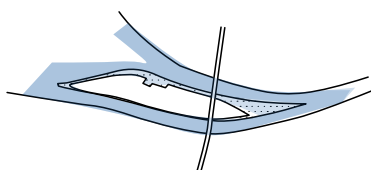
Die Entwicklung im Fechenheimer Mainbogen ist ein gelungenes Beispiel für die Verknüpfung ökologischer Gewässerentwicklung mit naturnaher Erholungsnutzung. Hierzu werden die Überflutungsflächen im Mainbogen seit einigen Jahren zu einer naturnahen und artenreichen Landschaft mit Auencharakter umgestaltet, die als eine Perle im Frankfurter GrünGürtel auch einen hohen Freizeitwert besitzt. Erste Maßnahmen wie die Schaffung eines kleinen Nebenarms und mehrerer Altwasserteiche entlang des Mainufers sowie Uferabflachungen wurden bereits realisiert – die Schaffung eines großen Nebenarms steht noch aus. Planungsverantwortlich ist das Umweltamt der Stadt – realisiert wird die bauliche Maßnahme vom städtischen Eigenbetrieb Stadtentwässerung Frankfurt. Eine Herausforderung bei der noch anstehenden Umgestaltung ist ein aufwändiges Flurbereinungsverfahren, da die Grundstücksverhältnisse sehr kleinteilig sind und einige Flächen landwirtschaftlich genutzt werden.

### Teltowkanal, Berlin



Der Teltowkanal in Berlin steht beispielhaft für die angestrebte Verknüpfung einer ökologischen Aufwertung städtischer Kanäle mit dem stadtplanerischen Interesse, entlang dieses innerstädtischen Kanals Fuß- und Radwege als übergeordnete grün-blaue Wegeverbindungen zu entwickeln. Wichtige Grundlagen für die geplante Entwicklung sind das Planwerk Südostraum sowie ein politischer Beschluss der Berliner Regierungskoalition aus dem Jahr 2021, alle Ufer der Berliner Gewässer grundsätzlich öffentlich zugänglich zu machen und so naturnah wie möglich zu gestalten. Am Ufer des Teltowkanals verläuft zudem einer der 20 Grünen Hauptwege, die Teil des Landschaftsprogrammes sind. Die Planung eines Radschnellweges entlang des Kanalufers erfordert eine sorgfältige Abstimmung der unterschiedlichen fachlichen Belange. Impulse für die zukünftige Gewässerentwicklung gehen hier insbesondere von der Stadtentwicklung aus, wenn es gelingt, auch ökologische Maßnahmen im Sinne der WRRL im Zuge der Realisierung umzusetzen.

### Donauinsel Unterer Wöhrd, Regensburg



Im UNESCO-Welterbe Altstadt Regensburg ist die Umsetzung von Hochwasserschutz-Maßnahmen entlang der Donau eine besonders sensible Aufgabe. Akteure der Stadtverwaltung, des Wasserwirtschaftsamtes und des WSA Donau-MDK planen und realisieren gemeinsam ein differenziertes Hochwasserschutzkonzept mit Deichen/Mauern, mobilen Elementen sowie naturnaher Ufer- und Auengestaltung. Im Fokus der Fallstudie stehen die Maßnahmen auf der Flussinsel Unterer Wöhrd im Zentrum der Stadt, die eine wichtige Bedeutung für Freizeit und Erholung hat. Einige der integriert geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen am Donauufer befinden sich in der Detailplanung. Eine wichtige Grundlage für die Gesamtentwicklung ist das Flussraumkonzept Donau-Regen. Zudem kann die Planung auf die Erfahrungen mit bereits realisierten Projekten in anderen Gewässerabschnitten aufbauen.



# 5 Prozess- und Maßnahmenkatalog





Ein zentrales Produkt des SaBB-Forschungsprojektes ist ein Prozess- und Maßnahmenkatalog, der auf Basis der Fallstudienauswertung und der Konsultation von Akteuren der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung, der Fachplanungen in den Kommunen und Landesbehörden und der Zivilgesellschaft entwickelt wurde. Der Katalog ist gegliedert in prozessbezogene Handlungsempfehlungen (Kapitel 5.1) und eine Übersicht konkreter baulicher und strategischer Maßnahmen für eine integrierte Gewässerentwicklung (Kapitel 5.2.). Als abschließende Reflektion illustrieren Prozessgrafiken zu den sechs Fallstudien das Spektrum an Gestaltungsmöglichkeiten aus diesem Katalog (Kapitel 5.3.).

## 5.1 Kooperative Zusammenarbeit, Prozesse und Instrumente

In diesem Kapitel sind übergeordnete Handlungsempfehlungen für eine kooperative und integrierte Gewässerentwicklung dargelegt. Es handelt sich um Hinweise und Vorschläge, wie die Beteiligten für eine integrierte Gewässerentwicklung zunächst sensibilisiert und motiviert werden können, welche Formate eine kooperative Zusammenarbeit fördern sowie konkrete Vorschläge für Prozesse und Instrumente, wie eine integrierte Planung und Umsetzung erleichtert werden kann.

Derzeit erfolgt die Entwicklung urbaner Gewässerentwicklungskorridore entlang der Bundeswasserstraßen in der Regel nach sektoralen Gesichtspunkten. Eine gemeinsame Betrachtung und Zusammenführung der unterschiedlichen Belange in der Stadt, wie Stadtentwicklung, Mobilität, Ökologie, Freizeit und Erholung ist noch nicht geübte und etablierte Praxis. Eine integrierte Herangehensweise ist jedoch erforderlich, um die großen Potenziale der blau-grünen Korridore an Bundeswasserstraßen in der Stadt zu heben sowie die speziellen Herausforderungen der Gewässerentwicklung an Wasserstraßen im städtischen Kontext zu adressieren. In der Praxis bedeutet dies, neue, kooperative Arbeitsweisen der Akteure aus den unterschiedlichen Fachrichtungen und von verschiedenen Ebenen zu etablieren. Zivilgesellschaftliche Initiativen können dabei ebenfalls ein wichtiger Motor für eine gemeinwohlorientierte Entwicklung der Gewässer sein. Die inter- und gegebenenfalls auch transdisziplinäre Zusammenarbeit ist eine wesentliche Voraussetzung für eine abgestimmte fachübergreifende Erstellung übergeordneter Konzepte und die anschließende integrierte Entwicklung und Umsetzung baulicher Lösungen.

Die Empfehlungen beruhen zum einen auf der Recherche von bereits umgesetzten Umgestaltungsprozessen von innerstädtischen Uferzonen sowie begonnenen Vorhaben. Zum anderen basieren die Empfehlungen auf Gesprächen mit Akteuren der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (WSA und GDWS), der Kommunen und der verantwortlichen Landesbehörden sowie einer zivilgesellschaftlichen Initiative im Rahmen von Interviews und zwei gemeinsamen Workshops. Hierbei wurden Erkenntnisse aus den Prozessen der Gewässer- und Stadtentwicklung in den Fallstudienstädten analysiert, diskutiert und systematisch dokumentiert. Hieraus wurden die Handlungsempfehlungen für die wesentlichen Prozessebenen von der Sensibilisierung der Beteiligten bis zur Umsetzung von Maßnahmen abgeleitet.

## **Handlungsempfehlungen für Zusammenarbeit, Prozesse und Instrumente**

### ***Für urbane Gewässerentwicklung sensibilisieren***

- Imagekampagne des Bundes „Integrierte Gewässerentwicklung in urbanen Räumen“ initiieren
- Bottom-up-Projekte der zivilgesellschaftlichen Initiativen unterstützen und Kooperationen eingehen

### ***Kooperativ auf der Fachebene zusammenarbeiten***

- regelmäßige Austauschformate für eine akteurs- und fachübergreifende Gesprächskultur etablieren
- übergeordnete Leitbilder und gemeinsame Narrative in der „Planungsphase 0“ abstimmen
- externe Personen oder Institutionen für die Moderation oder Mediation einsetzen

### ***Integriert planen***

- gemeinsame Standards und Handlungslinien entwickeln und Projekte fachübergreifend ausschreiben
- mit integrierten Konzepten langfristige Synergien mit Klimaschutz und -anpassung herstellen
- Erholungsbelange durch Zonierungskonzepte fördern und steuern, Bewusstsein bilden

### ***Gezielt und flexibel Maßnahmen fördern***

- Förderprogramme anpassen und ergänzen
- kleinteilige ökologische Maßnahmen im urbanen Raum niedrigschwellig fördern
- kommunale Haushaltsmittel/Budgets sichern und erhöhen

### ***Umsetzung erleichtern und vereinfachen***

- Good-Practice-Katalog mit Beispielen für vertragliche Regelungen zwischen den WSA und Dritten erstellen
- Verfahren der ökologischen Gewässerentwicklung und naturbezogenen Erholung vereinfachen
- Beauftragung von Dritten zum wasserwirtschaftlichen Ausbau ermöglichen
- Steuerungsgesellschaften oder Verbände für die Unterhaltung oder Umsetzung von Maßnahmen gründen oder aktivieren

Nachfolgend werden die Handlungsempfehlungen erläutert und jeweils durch Praxisbeispiele illustriert.



## Handlungsfeld „Für urbane Gewässerentwicklung sensibilisieren“

### *Imagekampagne des Bundes „Integrierte Gewässerentwicklung in urbanen Räumen“ initiieren*

Die integrierte Entwicklung urbaner Gewässerkorridore an Wasserstraßen betrachtet Verkehr, Ökologie, Stadtentwicklung, Freizeit und Erholung zusammen. Die Potenziale und Mehrwerte, die sich dadurch erschließen lassen, sind jedoch noch nicht ausreichend bekannt und in der Praxis erprobt.

Eine Imagekampagne mit bewusstseinsbildenden Maßnahmen könnte sowohl die integrierte Herangehensweise an die Gewässerentwicklung fördern, die Potenziale und Mehrwerte vermitteln als auch eine gemeinsame Zielrichtung und Basis für die Zusammenarbeit der Beteiligten erzeugen. Wichtig ist dabei auch der Austausch darüber, welche Strukturen und Prozesse geeignet sind, um gemeinsame Projekte zu entwickeln und umzusetzen. Vor allem verwaltungsinterne Akteure sollen über die Imagekampagne für die Möglichkeiten, Potenziale und Schnittstellen der gemeinsamen Projekte im Gewässerkorridor sensibilisiert werden, zum Beispiel in den Uferzonen.

Mit einer solchen Imagekampagne kann ein breit angelegter und langfristiger Prozess zum Thema der Gewässerentwicklung von Wasserstraßen in urbanen Räumen angestoßen werden. Hierbei kann an die Erfahrungen, Strukturen und Akteurskonstellationen der nebenstehenden Bundesinitiativen angeknüpft werden.

Die gemeinsame Schirmherrschaft der Kampagne könnten beispielsweise das **BMWSB**, das **BMUV** und die **GDWS** übernehmen.

### *Beispiele aus der Praxis*

**Initiative Grün in der Stadt (BMWSB)** – Förderung des Verständnisses von Stadtgrün als Gemeinschaftsaufgabe über Forschung, Modellprojekte, Austausch, Instrumente und Arbeitshilfen.

<https://gruen-in-der-stadt.de/>

**Bundesprogramm Blaues Band Deutschland (BMDV und BMUV)** – Förderung der naturnahen Gestaltung von Bundeswasserstraßen über Leitbilder, Förderprogramme, Modellprojekte, Austausch und Arbeitshilfen.

<https://www.blaues-band.bund.de/>



### **Bottom-up-Projekte der zivilgesellschaftlichen Initiativen unterstützen und Kooperationen eingehen**

Flussstandorte sind ein wichtiger Teil der Identität der Stadtgesellschaft und ein Imageträger für die Stadtentwicklung. Eine engere Verknüpfung mit der Zivilgesellschaft kann essenziell sein, um gemeinsam mit der Bevölkerung die Qualitäten, Funktionen und Herausforderungen der Gewässerräume zu ergründen und zu bearbeiten. Hierfür sind zivilgesellschaftliche Initiativen oft geeignete Akteure. Darüber hinaus bieten **Bottom-up-Projekte von zivilgesellschaftlichen Initiativen** grundsätzlich das Potenzial, neue Qualitäten zu schaffen und die spezifischen Nutzungsbedarfe der Zivilgesellschaft in die Prozesse einzubringen. Beispielsweise kann mit diesen Initiativen ein breites Spektrum an kurzfristig umsetzbaren Maßnahmen gestartet werden, wie zum Beispiel Veranstaltungen und temporäre Aktivitäten am und auf dem Wasser.

Deshalb sollten von Seiten des **Bundes** die **Zivilgesellschaft** in den Gewässerentwicklungskorridoren stärker unterstützt werden, indem unter anderem eine finanzielle Förderung ermöglicht oder durch kooperative Verfahren neue Wege gemeinsam gegangen werden.

Als administrative Kooperationspartner für **zivilgesellschaftliche Initiativen** vor Ort kommen je nach Zuständigkeitsbereichen die **Wasserstraßen- und Schifffahrtsämter**, die **Landesbehörden** sowie auch **Regionalverbände** und die **Kommunen** infrage.

#### **Beispiele aus der Praxis**

**Neckarinsel Stuttgart** – Durch den Abschluss von vertraglichen Vereinbarungen zur Nutzung für Veranstaltungszwecke zwischen dem WSA Neckar und einer zivilgesellschaftlichen Initiative gelingt dem Projekt Neckarinsel Stuttgart die Aktivierung der Insel als Bildungsraum. Das Pilotprojekt wird finanziell unterstützt durch Bundesmittel der Nationalen Stadtentwicklungspolitik.



Neue Aktivitäten auf dem Neckar mit der Neckarinsel im Hintergrund

Foto: Neckarinsel e. V.

## Handlungsfeld „Kooperativ auf der Fachebene zusammenarbeiten“

### *Regelmäßige Austauschformate für eine akteurs- und fachübergreifende Gesprächskultur etablieren*

Eine integrierte Entwicklung von urbanen Gewässerentwicklungskorridoren und Bundeswasserstraßen benötigt die Etablierung von regelmäßigen und fachübergreifenden Austauschformaten zwischen den unterschiedlichen Fachverwaltungen des **Bundes** (WSV), der **Länder** (zum Beispiel Wasserwirtschaftsämter, Naturschutzämter) und der **Kommunen** (zum Beispiel Stadt- und Landschaftsplanungsämter). Der Kreis der Beteiligten kann flexibel und ortsspezifisch angepasst werden und außerdem zum Beispiel **Regional- oder Interessensverbände** umfassen.

Entsprechende Formate (zum Beispiel Ortsbegehungen, Steuerungsrunden, Jahrestreffen etc.) fördern die Schaffung einer niedrigschwelligen Kommunikationsebene, wenn es später um gemeinsame konkrete Planungen und Bauvorhaben geht. Gleichzeitig sind solche Austauschformate hilfreich für ein gegenseitiges Verständnis, wenn spezifische Belange und Sichtweisen der jeweils beteiligten Disziplinen ausgetauscht werden.

In institutionalisierten Austauschformaten sollen die unterschiedlichen Akteure im Optimalfall projektunabhängig oder bereits vor Beginn eines konkreten Projektes zusammen in den Austausch kommen und die Basis und Vertrauen für kooperative und integrierte Projektentwicklungen schaffen.

#### *Beispiele aus der Praxis*

##### **Fischkinderstube Edingen-Neckarhausen**

Auf Initiative des regionalen Nachbarschaftsverbands wurden alle relevanten Akteure – von der WSV über Fischereiverbände bis zum Regierungspräsidium Karlsruhe – im Rahmen eines „Runden Tisches“ vor dem Beginn konkreter Planungen zusammengebracht.

[http://www.nachbarschaftsverband.de/landschaft/neckar/Praesentaton\\_Fischkinderstube\\_Wettbewerb.pdf](http://www.nachbarschaftsverband.de/landschaft/neckar/Praesentaton_Fischkinderstube_Wettbewerb.pdf)

##### **Arbeitstreffen WSA - Naturschutz am Neckar**

In der Neckarregion finden projektunabhängig jährliche Arbeitstreffen zwischen dem WSA Neckar und Naturschutzverbänden statt, um sich übergeordnet abzustimmen, über anstehende Projekte zu informieren und Fachexpertise einzuholen (vgl. Kern/Schwenkel 2023: 142).

### Übergeordnete Leitbilder und gemeinsame Narrative in der „Planungsphase 0“ abstimmen

Integrierte Entwicklungen brauchen ein gemeinsames Grundverständnis, dass fachübergreifende Planungen offensiv als gemeinsame Verantwortung begriffen werden muss und dass eine Offenheit für fachfremde Belange gelebt wird. Deshalb ist es wichtig, dass die Akteure bereits in der „Phase 0“ der geplanten Projekte zusammenkommen und ein gemeinsames Entwicklungsziel definieren, das mit einem gemeinsamen Narrativ verbunden ist. Dieses Narrativ sollte als positive, gemeinsame Entwicklungsrichtung oder Maßnahme formuliert werden, um alle Interessen zu vereinen. Zum Beispiel sollte anstelle des Narrativs „autofreie Innenstadt“ lieber „Innenstadt für alle“ als Vision formuliert werden. Hierfür bieten sich als Instrumente übergeordnete Leitbild für die integrierte Gewässerentwicklung.

Wesentliche Akteure für eine gemeinsame Zielvereinbarung der Gewässerentwicklung in urbanen Räumen sind die **Städte/Kommunen, WSV und Landesbehörden**. Wer die Initiative und die Federführung für die Leitbildfindung übernimmt, hängt letztlich von dem Schwerpunkt der Zielstellungen des Konzeptes ab.

Wichtig ist dabei, dass das Narrativ oder Leitbild gemeinsam erarbeitet wird, um sicherzustellen, dass es auch von allen Akteuren getragen wird und es nicht als extern formulierte Vorgabe gesehen wird. Auch die Unterhaltungspflichtigen sollten bereits in dieser Phase einbezogen werden.

#### Beispiele aus der Praxis

##### Flussraumkonzept Regensburg

Die Stadtverwaltung Regensburg und das Wasserwirtschaftsamt wollten für den Hochwasserschutz für die gesamte Stadt neue Wege gehen (offene Planung und frühzeitige Bürgerbeteiligung). Als gemeinsame Grundlagen wurden im Rahmen des Flussraumkonzeptes Leitlinien und Ziele für die zukünftige Nutzung und Gestaltung der Flussauen fachübergreifend erarbeitet und mit der breiten Öffentlichkeit diskutiert. Diese Leitlinien und Ziele sind in einem räumlichen Konzept veranschaulicht.

Abbildung 9

Ausschnitt aus dem Flussraumkonzept Hochwasserschutz Regensburg „Ziele und Maßnahmen - Mitte“



Quelle: TEAM 4

##### Fechenheimer Mainbogen

Mit dem Landschaftsplan und dem Fachplan Landschaft konnte auf Stadtteilebene eine übergeordnete und abgestimmte Entwicklungsrichtung geschaffen und die Basis für Maßnahmen der Gewässerentwicklung ermöglicht werden.



### **Externe Personen oder Institutionen für die Moderation oder Mediation einsetzen**

In konfliktbehafteten Konstellationen kann eine externe Person oder Institution mit der Aufgabe einer Moderation oder Mediation den Austausch initiieren. Grundsätzlich können **Bundes- oder Landesverwaltungen, Regional- oder Interessensverbände** oder auch qualifizierte Dienstleister die Moderation und Mediation übernehmen - die Neutralität ist dabei das entscheidende Auswahlkriterium.

Um Konflikten vorzubeugen, sind solche und andere vertrauensbildenden Maßnahmen hilfreich, um eine Vertrauensebene zwischen den Beteiligten aufzubauen. Auch das Einsetzen treuhänderisch tätiger **Dienstleister** kann ein Ansatz sein, um Interessenkonflikte zu entschärfen. Hierbei können Steuerungsgesellschaften oder Verbände die genannten Funktionen übernehmen (siehe unten).

#### **Beispiele aus der Praxis**

##### **100 wilde Bäche für Hessen**

Der in diesem Renaturierungsprojekt für Bäche in Hessen eingesetzte Dienstleister (Hessische Landgesellschaft mbH) unterstützt die Kommunen nicht nur bei der Umsetzung der Maßnahmen, sondern fungiert zusätzlich in einer Moderations- und Mediationsrolle.

<https://wildebacchehessen.de/programm/>



100 Wilde Bäche  
für Hessen



Ein natürliches Flussbett

Foto: HLG

## Handlungsfeld „Integriert planen“

### *Gemeinsame Standards und Handlungslinien entwickeln und Projekte fachübergreifend ausschreiben*

Die integrierte Planung von Projekten setzt die Bereitschaft zur vertrauensvollen kooperativen Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Akteuren voraus. In einer solchen Kooperation werden gemeinsam die Standards und Leitlinien für den gemeinsamen Prozess und die Planung des Projekts abgestimmt. Wichtig ist es, auch die später für die Unterhaltung zuständigen Akteure frühzeitig einzubinden. Auf der Grundlage einer solchen Kooperation fällt es ebenfalls leichter, Projekte fachübergreifend auszuschreiben.

Für den Erfolg dieses Ansatzes spielt persönliches Engagement der verantwortlichen Akteure und die Bereitschaft zu einer proaktiven verwaltungsübergreifenden Zusammenarbeit eine nicht zu unterschätzende Rolle. Durch gelungene kooperative Projekte entstehen andererseits oft tragfähige Strukturen, die die Umsetzung weiterer Projekte erleichtern können.

### *Beispiele aus der Praxis*

#### **Hochwasserschutz Regensburg**

Für den Hochwasserschutz in Regensburg wurden geeignete Maßnahmen in einem Wettbewerb durch interdisziplinär besetzte Teams entworfen. Die fachübergreifende Besetzung der Teams war eine Bedingung für die Teilnahme. Teilnehmen konnten Arbeitsgemeinschaften aus Ingenieurbüros des Wasserbaus mit Architektur- und Landschaftsarchitekturbüros.

#### **Neckarstrand Remseck**

Um eine qualitativ hochwertige Umsetzung des Projektes von WSA und Kommune zu gewährleisten, wurden gemeinsame Standards und Handlungslinien zwischen Bund, Regionalverband und Kommunen entwickelt und im Rahmen des EU-Projektes als Leitfaden für Multilevel-Governance veröffentlicht.



Foto: Michael Fuchs

Neckarstrand in Remseck



### ***Mit integrierten Konzepten langfristige Synergien mit Klimaschutz und -anpassung herstellen***

Urbane Gewässerkorridore bieten erhebliche Potenziale für den Klimaschutz und die Klimaanpassung und sollten hierfür stärker in den Fokus der Stadtentwicklung genommen werden. Beiträge sind zum Beispiel stadtklimatische Mehrwerte durch die Durchlüftung und Kühlung der Stadt oder Mehrwerte für eine nachhaltige, klimafreundliche Mobilität (oder Freizeitnutzungen), etwa durchgehende Radwegeverbindungen entlang des Wassers. Auch ein verantwortungsvoller Umgang mit Regenwasser kann Gewässer schützen und zur Klimaanpassung beitragen.

Mit integrierten Konzepten sollen explizit langfristige Synergien zwischen Gewässerentwicklung, Klimaschutz und Klimaanpassung hergestellt werden, die in entsprechenden Maßnahmen umgesetzt werden. Diese Konzepte und Maßnahmen könnten beispielsweise im Rahmen des Aktionsprogrammes Natürlicher Klimaschutz gefördert werden.

Auf lokaler Ebene sind vor allem die **Kommunen** für die Initiierung und Erarbeitung von Konzepten zu Klimaschutz und -anpassung verantwortlich.

#### ***Beispiele aus der Praxis***

##### **Berlin (stadtweit)**

Berlin verfolgt das politische Ziel, überörtliche Uferwege als Fuß- und Radwege entlang der Wasserstraßen zu entwickeln und dabei auch die ökologischen Qualitäten in Form von Grünkorridoren aufzuwerten.

##### **Fechenheimer Mainbogen**

Mit der Landschaftsplanung und der Gewässerentwicklung am Fechenheimer Mainbogen konnten unter anderem durch Retentionsflächen und Hochwasserschutzmaßnahmen Synergien zu Klimaschutz und -anpassung hergestellt werden.



Neuer Main-Nebenarm im Fechenheimer Mainbogen

Foto: Stefan Cop



### ***Erholungsbelange durch Zonierungskonzepte fördern und steuern, Bewusstsein bilden***

Besonders an Bundeswasserstraßen lassen sich qualitätsvolle Freizeit- und Erholungsangebote entwickeln, die in urbanen Räumen intensiv nachgefragt werden. In Praxis kommt die Erholungsnutzung an Wasserstraßen jedoch trotz gesetzlicher Absicherung (WHG, WaStrG, BNatschG, BauGB) oft zu kurz. Fragen zur Unterhaltung der Infrastrukturen, zur Sicherung der Schifffahrtsnutzung und zum Schutz sensibler ökologischer Gewässerzonen erschweren die Umsetzung.

Zusätzlich entstehen oft Nutzungskonflikte mit dem Naturschutz, weshalb in Bereichen mit hohem Nutzungsdruck Konzepte zur Zonierung der Nutzungen gefragt sind. Gute Gestaltungslösungen und gezielte Erholungsangebote an landschaftsverträglichen Abschnitten, die eine Erholungslenkung bewirken, sowie die Schaffung mehrerer dezentraler Erholungsangebote an städtischen Wasserstraßen (damit sich der Nutzungsdruck nicht zu sehr auf einzelne Abschnitte konzentriert) sind Ansätze, um Konflikte mit dem Naturschutz zu entschärfen.

Förderprogramme für Freizeitinfrastrukturen, Lotsenstellen zur Aufklärung der Nutzenden und Unterstützung des Engagements der lokalen aktiven Akteure sind weitere Ansätze, um die Erholungsbelange im Rahmen der Gewässerentwicklung in Kombination mit einer Bewusstseins-schaffung und Umweltbildung zu stärken. Adressaten sind die **Naturschutz-, Sport- und Erholungsvereine** aber fachübergreifend auch die **Verwaltung der Kommunen**.

#### ***Beispiele aus der Praxis***

##### **Flusspark Neckaraue Tübingen**

Die Planung für den „Flusspark Neckaraue Tübingen“ ist ein Gemeinschaftsprojekt des und Regierungspräsidiums Tübingen und der und Universitätsstadt Tübingen. Die Verbesserung der Gewässerstruktur und des Hochwasserschutzes wurde mit der Entwicklung eines Naherholungsgebietes in Form eines naturnahen Flusspark verbunden.

<https://www.tuebingen.de/2143.html#/28137>

##### **Kiesbank Ilvesheim**

Nachdem eine freizeitleich genutzte Kiesbank über die Jahre abgetragen wurde, nutzte die Bevölkerung das anliegende Naturschutzgebiet für den Zugang zum Wasser. Um dieses Gebiet vom Nutzungsdruck zu entlasten, befinden sich aktuell Maßnahmen zur Wiederherstellung der Kiesbank und zur bewussten Besucherlenkung in der Planung, die mit weiteren Maßnahmen der ökologischen Gewässerentwicklung kombiniert werden.

[http://www.nachbarschaftsverband.de/landschaft/landschaft\\_images/20210311\\_Endbericht\\_Vorplanung\\_Kiesbank\\_Ilvesheim.pdf](http://www.nachbarschaftsverband.de/landschaft/landschaft_images/20210311_Endbericht_Vorplanung_Kiesbank_Ilvesheim.pdf)

##### **Neckarbiotop Zugwiesen Ludwigsburg**

In der naturnah umgestalteten Auenlandschaft mit Blick auf die markanten Steillagen wird ein wertvolles Ökosystem erlebbar gemacht. Hierfür werden Naturführungen angeboten und Freizeitinfrastrukturen geschaffen wie der Aussichtsturm mit Überblick über das gesamte Biotop und den Neckar und der überregionale Neckartal-Radweg. Die Stadt Ludwigsburg hat hier eine Schutzgebietsverordnung erlassen.

<https://neckar.ludwigsburg.de/start/Projekte/Zugwiesen.html>

## Handlungsfeld „Gezielt und flexibel Maßnahmen fördern“

### *Förderprogramme anpassen und ergänzen*

Förderprogramme sind essenziell für die Umsetzung von integrierten Maßnahmen zur Schaffung von Mehrwerten – insbesondere bei größeren Projekten mit hohem Investitionsvolumen. Eine Förderung funktioniert dabei nicht nur als relevante Finanzierungsquelle, sondern auch als Anreiz und Impulsgeber für Kooperationen und Projekte. Um gewünschte Entwicklungen – wie zum Beispiel die Umsetzung von integrierten Maßnahmen im urbanen Raum – gezielt zu fördern, sollten die vorhandenen Förderprogramme des **Bundes** und der **Länder** daher angepasst oder ergänzt sowie offener gestaltet werden, um eine flexible Nutzung der Mittel zu ermöglichen. So könnte beispielsweise das Förderprogramm Blaues Band Deutschland um ein Teilprogramm „BBD Urban“ ergänzt werden, dessen inhaltliche Ausrichtung nicht ausschließlich auf eine ökologische Entwicklung fokussiert, sondern weitere urbane Belange wie zum Beispiel die Freizeit- und Erholungsnutzung einbezieht, um die zahlreichen Nutzungsansprüche im urbanen Raum zu berücksichtigen. Für eine solche Programmergänzung bräuchte es zusätzliche Bundesmittel, damit die Förderung der ökologischen Gewässerentwicklung nicht mit urbanen Maßnahmen um die begrenzten Ressourcen konkurriert.

Eine offenerere Programmgestaltung zielt gleichzeitig auch auf den Kreis der Förderberechtigten ab. Hier sollten zum Beispiel auch verwaltungsübergreifende Konstellationen ermöglicht und entsprechende Kooperationen mehr unterstützt werden.

Die Beantragung der Förderprogramme sollte administrativ nach Möglichkeit einfach und niedrigschwellig gehalten werden, um erforderliche personelle und finanzielle Ressourcen für die Antragsstellung möglichst gering zu halten.

Verantwortlich für die Anpassung und Weiterentwicklung von Förderprogrammen sind zum Beispiel das **BMWSB**, das **BMUV** und das **BMDV** sowie die **Länder**.

### *Beispiele aus der Praxis*

#### **Neckarstrand Remseck**

Ein gelungenes Projekt mit hoher Übertragbarkeit auf andere Projekte ist der Neckarstrand in Remseck, der in kooperativer Zusammenarbeit zwischen Bund, Kommune und Region geplant und umgesetzt wurde. Die Finanzierung erfolgte durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE). Das Förderprogramm war ein maßgeblicher Impuls für die Planung und Umsetzung.

#### **Landesförderprogramme**

In den Bundesländern gibt es jeweils eigene Förderprogramme und -richtlinien zu Wasserbau, Gewässerökologie und Hochwasserschutz, die unterschiedliche Förderkulissen haben und in Teilen bereits auf Synergieeffekte abzielen, zum Beispiel mit dem Hochwasserschutz oder der Umweltbildung. Beispiele hierfür sind Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg. Hierbei fehlen jedoch häufig noch Bezüge zur Freizeit und Erholungsnutzung.

### ***Kleinteilige ökologische Maßnahmen im urbanen Raum niedrigschwellig fördern***

Parallel zu einer Anpassung bzw. Weiterentwicklung des Förderprogramms Blaues Band Deutschland für größere und anspruchsvolle integrierte Projekte, braucht es auch flexible und unkompliziert zu beantragende Mittel, um die Gewässerkorridore im urbanen Raum durch kleinteilige Maßnahmen und eine zügige Umsetzung ökologisch aufzuwerten. Ein Modell wäre ein Aktions- oder Maßnahmenfonds für kleinteilige Maßnahmen, die durch Kommunen oder zivilgesellschaftliche Akteure genutzt werden können.

Insbesondere im Sinne des Biotopverbunds bieten auch kleinere und punktuelle Maßnahmen einen großen Mehrwert, da sie Trittsteinbiotope schaffen können - sowohl entlang des Gewässers als auch quer zur Wasserachse (Wasser-Land-Verbund). Beispiele hierfür sind mit Spundwänden geschützte Flachwasserzonen oder begrünte Spundwände. Maßnahmen dieser Art bieten außerdem Potenziale zur Bewusstseinsbildung der Stadtbevölkerung, da sie an hoch frequentierten Orten in der Stadt implementiert und mit Umweltbildungsprogrammen verbunden werden können.

Entsprechende Fördermittel können von Seiten des **Bundes**, der **Länder**, der **Kommunen** oder von **Initiativen und Stiftungen** bereitgestellt werden.

#### ***Beispiele aus der Praxis***

##### **Lebendige Alster**

Das Projekt „Lebendige Alster“ in Hamburg setzt verschiedene Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung der Alster um. Über kleinteilige Maßnahmen wie schwimmende Pflanzeninseln kann somit beispielsweise ein Mehrwert für Biotopstrukturen geschaffen werden. Das Projekt wird durch verschiedene Initiativen, Stiftungen und die Umweltbehörde finanziell gefördert.

<https://www.lebendigealster.de/>



Foto: Emily Kern

Schwimmende Pflanzinseln in der Außenalster

### ***Kommunale Haushaltsmittel/Budgets sichern und erhöhen***

Um insbesondere bei kleineren Maßnahmen zur (integrierten) Gewässerentwicklung unabhängig von Förderprogrammen zu sein, müssen die **Kommunen** ihre Budgets und Haushaltsmittel für solche Maßnahmen an Gewässerentwicklungskorridoren erhöhen. Neben investiven Mitteln sind hier immer auch auskömmliche Budgets für die Pflege und Unterhaltung von großer Bedeutung.

Ausreichende kommunale Budgets sind ebenso wichtig, um bei Fördermitteln für umfangreiche Maßnahmen den benötigten Eigenanteil finanzieren zu können.

### **Handlungsfeld „Umsetzung erleichtern und vereinfachen“**

#### ***Good-Practice-Katalog mit Beispielen für vertragliche Regelungen zwischen den WSA und Dritten erstellen***

Die Finanzierung von Maßnahmen fokussiert meist auf deren Planung und Umsetzung, jedoch nicht auf die Kosten und die Haftungsfragen in der späteren Pflege und Unterhaltung. Daher sind diese Kosten und die späteren Zuständigkeiten sowie die Fragen der Haftungsübernahme oftmals ein Hindernis für die Umsetzung von Maßnahmen. Das trifft auf umfangreiche Baumaßnahmen ebenso zu, wie auf niedrigschwellige Ansätze zur Aktivierung von Bestandsflächen. Hier geht es daher vor allem darum, neue Wege für Kooperationen zu gehen, die nicht unbedingt aus der Verwaltung heraus initiiert werden müssen, sondern zum Beispiel auch von zivilgesellschaftlichen Projekten ausgehen können.

Um die Praxis diesbezüglich zu verändern, kann ein Katalog helfen, in dem Praxisbeispiele für unterschiedliche vertragliche Regelungen aus bestehenden erfolgreichen Projektbeispielen (zum Beispiel Nutzungsverträge, Unterhaltungsvereinbarungen etc.) zwischen den WSA und Dritten (Kommunen, Verbände, Private etc.) kategorisiert und beschrieben werden. So kann ein Leitfaden für den Umgang mit den sehr praxisrelevanten Haftungs- und Unterhaltungsfragen erarbeitet werden.

Vertragliche Regelungen zwischen den WSA und Dritten sind bisher in der Regel nicht öffentlich zugänglich oder einsehbar. Ein Katalog könnte entsprechend sowohl den WSA als auch den Kommunen eine Arbeitshilfe bieten, die auf bestehender Praxis basiert. Es empfiehlt sich entsprechend, einen solchen Katalog in Zusammenarbeit von **WSV** und Vertretern der **Kommunen** zu erstellen.

#### ***Beispiele aus der Praxis***

##### **Kataloginhalt (Beispielhaft)**

Der Katalog kann auf Regelungen und Vereinbarungen in diversen Praxisbeispielen in Kommunen zurückgreifen, zum Beispiel am Neckar, an der Weser oder an der Havel.



### ***Verfahren der ökologischen Gewässerentwicklung und der naturbezogenen Erholung vereinfachen***

Die Novellierung des WaStrG 2021 stellt klar, dass die WSV für die Umsetzung von Maßnahmen zur Erreichung der gewässermorphologischen Bewirtschaftungsziele nach §§ 27 bis 31 WHG an Bundeswasserstraßen verantwortlich ist. Vor dem Hintergrund dieser gesetzlichen Neuausrichtung wurde aber bislang noch nicht geklärt, in welchem Umfang ökologische Gewässerentwicklungsmaßnahmen, die zu einer Veränderung der Gewässermorphologie führen, etwa im Rahmen der Gewässerunterhaltung oder der Plangenehmigung durchgeführt werden können. Wenn Bundeswasserstraßen durch urbane Räume führen, treffen hier regelmäßig in einer Gemengelage unterschiedliche Zuständigkeiten aufeinander, was bislang in der Regel eine Planfeststellung erforderlich macht.

Für eine Beschleunigung des ökologischen Gewässerumbaus sollte in einem fachlich-rechtlichen Gutachten geklärt werden, inwiefern der Verfahrensumfang für Planungen reduziert werden kann, die vorrangig das Ziel der gewässerökologischen Verbesserung sowie der Erlebbarmachung der Gewässer(ufer) für die landschaftsbezogene Erholungsnutzung verfolgen. Ziel ist es, mit dem wasserwirtschaftlichen Ausbau die Umsetzung von Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung zu vereinfachen und zu beschleunigen.

Da hier sowohl Fragen der Gewässer- als auch der Stadtentwicklung betroffen sind, wird eine kooperative Zusammenarbeit von **WSV** und **BMWSB/BBSR** und **BMUV** bei der Erstellung des fachlich-rechtlichen Gutachtens empfohlen.

### ***Beauftragung von Dritten zum wasserwirtschaftlichen Ausbau ermöglichen***

Mit § 12 Abs. 5 WaStrG besteht für die **WSV** die Möglichkeit, für den wasserwirtschaftlichen Ausbau nach den Bewirtschaftungszielen der §§ 27 bis 31 WHG Dritte zu beauftragen. Dazu können vor allem **Kommunen** aber auch **Unternehmen** oder **Verbände** gehören. Diese Möglichkeit sollte vermehrt genutzt werden, um unabhängig von der internen WSV-Priorisierung Maßnahmen im Sinne der WRRL zu ermöglichen. Auch könnten so Fördermittel genutzt werden, die von der WSV als Bundesbehörde aufgrund der Förderrichtlinie nicht beantragt werden können, wie zum Beispiel beim Förderprogramm Auen – Blaues Band Deutschland. Herausfordernd können dabei die umfangreichen Vergabeprozesse sein, die einer Drittbeauftragung oft entgegenstehen. Hier könnte ein vereinfachtes Vergabeverfahren für die Umsetzung von ökologischen Ausbaumaßnahmen Potenzial bieten. Dafür könnte auch die Möglichkeit einer vollständigen Übergabe der Trägerschaft an Dritte geprüft werden, die aber rechtlich herausfordernd ist.

### **Steuerungsgesellschaften oder Verbände für die Unterhaltung oder Umsetzung von Maßnahmen gründen oder aktivieren**

Als zusätzliche, unterstützende und verantwortungstragende Institution könnten zukünftig vermehrt **Steuerungsgesellschaften** oder **Verbände** gesetzt werden. Dabei wird entweder eine bestehende Institution genutzt oder eine solche wird gänzlich neu gegründet. Die Gesellschaften oder Verbände können zum Beispiel die Unterhaltung für **Kommunen** übernehmen (siehe Verbände für Abwasserbewirtschaftung und für die Umsetzung der WRRL in Hessen; Pflegeverbände aus zusammengeschlossenen Kommunen für die Unterhaltung in Bayern).

In Kombination mit dem Instrument der Drittbeauftragung für den wasserwirtschaftlichen Ausbau könnten die Institutionen außerdem eine unterstützende, treuhänderische Funktion erfüllen. Eine Beauftragung zum wasserwirtschaftlichen Ausbau würde hierbei durch die **WSV** vorgenommen. Das Handlungsspektrum kann dabei breit gefächert sein – von der Unterstützung bei Förderanträgen bis zur Übernahme der Projektsteuerung.

#### **Beispiele aus der Praxis**

##### **Emschergenossenschaft**

Als selbstverwaltete Körperschaft des öffentlichen Rechts wird die Emschergenossenschaft durch ihre Mitglieder (Städte, Wirtschaft und Bergbau) getragen und finanziert. Als Non-Profit-Unternehmen übernimmt sie die Aufgaben der Abwasserbeseitigung für die Kommunen zum Beispiel Gewässerunterhaltung, Abwasserableitung und -reinigung, Grundwasserbewirtschaftung und Regulierung von Bergbaufolgen sowie Ökologische Gewässerentwicklung und WRRL, Hochwassermanagement und Entwicklung der Freizeit- und Tourismusinfrastruktur der Region im Emscher-Einzugsgebiet. Die Genossenschaft vereint diese vielfältigen Aufgaben in einer organisatorischen Struktur, was die integrierte Herangehensweise bei der Planung vereinfacht.

<https://www.eglv.de>

##### **100 wilde Bäche für Hessen**

Als Dienstleister unterstützt die Hessische Landgesellschaft mbH die Kommunen bei der Umsetzung der Maßnahmen zur Bachrenaturierung. Dazu gehören unter anderem die Koordination, Projektsteuerung, Fördermittelbeantragung und Öffentlichkeitsarbeit. Die Gesellschaft bringt alle Stakeholder und Akteure zusammen und begleitet den Prozess.

<https://wildebachehessen.de/programm>



100 Wilde Bäche  
für Hessen

## 5.2 Multifunktionale Maßnahmen der Gewässer- und Stadtentwicklung an Bundeswasserstraßen

Die folgende Maßnahmenübersicht umfasst bauliche und zum Teil auch strategische Maßnahmen der ökologischen Gewässerentwicklung und der freiraumbezogenen Stadtentwicklung am Wasser. Im Fokus stehen vor allem naturbasierte Maßnahmen, wie ingenieurbioologische Bauweisen und Renaturierungsmaßnahmen, sowie baulich-gestalterische Maßnahmen, die auf die Verbesserung der ökologischen Leistungsfähigkeit, der Strukturanreicherung oder der Nutzung der Gewässer für eine landschaftsbezogene und -verträgliche Erholung abzielen. Hierzu zählen insbesondere Lösungen, die mit einem Minimum an Energie- und Technikaufwand auskommen, nachhaltige Materialien verwenden und einen möglichst wirksamen ökologischen Mehrwert für den Naturhaushalt, die Biodiversität und den Biotopverbund erzeugen und somit dem Klimaschutz und der Klimaanpassung dienen. Diese Lösungen sollen darüber hinaus zum spezifischen Ort und zur jeweiligen kulturellen Prägung (zum Beispiel Denkmalschutz) der urbanen Wasserstraßen passen. Gleichzeitig soll sie einen Mehrwert für das Landschaftsbild und den Erholungswert erzeugen.

Mit solchen Maßnahmen können multifunktionale Wirkungen erreicht werden, wie sie auch mit dem Ziel der Erhaltung, Weiterentwicklung und Qualifizierung der grün-blauen Infrastruktur in Städten und Gemeinden durch verschiedene Bundesprogramme angestrebt werden, wie insbesondere durch die Initiative Grün in der Stadt, das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz des BMUV und das Förderprogramm Anpassung urbaner Freiräume an den Klimawandel des BMWFSB.

Der Maßnahmenkatalog ordnet Gewässer- und Stadtentwicklungsmaßnahmen systematisch ein, wobei zwischen Typen und Komponenten von Maßnahmen unterschieden wird: **Maßnahmentypen** sind übergeordnete Kategorien im Sinne von fachlich-rechtlichen Aufgaben und Vorgaben. Ein Beispiel hierfür sind die rechtlich im WaStrG fixierten Maßnahmen zur Unterhaltung sowie zum Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen, die der Verbesserung des ökologischen Gewässerzustands dienen sollen. Die Ziele und Aufgaben der jeweiligen Maßnahmentypen werden in der zweiten Spalte erläutert. Hier werden auch die Trägerschaften/Zuständigkeiten und mögliche Partner für die Umsetzung der Maßnahmen benannt. Im beispielhaft genannten Fall der Maßnahmen zur Unterhaltung und zum Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen ist dies der Bund in Zusammenarbeit mit den Wasserbehörden, welche die Pläne für die Umsetzung der WRRL erstellen. Die Zuordnung von Zuständigkeiten ist jedoch nicht immer zwingend und kann im Einzelfall auch abweichen.

Als **Maßnahmenkomponenten** werden bauliche Lösungen oder Angebote bezeichnet, die der Umsetzung der Maßnahmentypen dienen. So sind beispielsweise der Erhalt und die Entwicklung von Kiesinseln, Kiesvorschüttungen oder Pflanztaschen bauliche Lösungen zur Aufwertung des Gewässerbetts und der Ufer im Rahmen der Gewässerunterhaltung. Zu den Angeboten zählen beispielsweise Informationsdienstleistungen, die der Erholungslenkung dienen. Im Idealfall werden in Projekten zur Gewässerentwicklung in urbanen Räumen Maßnahmenkomponenten so miteinander kombiniert, dass eine möglichst hohe Wirkung für die genannten Ziele erreicht wird.

Neben der Auflistung von beispielhaften baulichen Lösungen werden auch Hinweise auf ausgewählte **Beispielprojekte und Planungshilfen** mit weiterführenden Informationen gegeben.

Quellen für diese Sammlung von multifunktionalen Maßnahmen sind die im Rahmen des SaBB-Forschungsprojektes durchgeführte Desktoprecherche von Projekten, die detaillierte Untersuchung der sechs Fallstudien sowie die Nennungen von Maßnahmen im Rahmen der beiden SaBB-Workshops mit Praxispartnern. Der Katalog versteht sich nicht als abschließend – er kann und soll in der Praxis durch weitere Beispiele weiterentwickelt und konkretisiert werden.

**Multifunktionale Maßnahmen der Gewässer- und Stadtentwicklung*****Unterhaltung und Ausbau von Bundeswasserstraßen/Umsetzung WRRL***

- Unterhaltungsmaßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes
- Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes beim Aus- und Neubau der Bundeswasserstraßen
- Erhaltungsmaßnahmen für die Schifffahrt kombiniert mit Maßnahmen der landseitigen Freiraumaufwertung

***Hochwasserschutz***

- Integrierter Hochwasserschutz und landschaftsgestalterische Maßnahmen
- Hochwasserschutz und Freiraumentwicklung an tidebeeinflussten Gewässern

***Stadtentwicklung/Landschaftsplanung/Naturschutz***

- Schaffung grün-blauer Verbindungen
- begehbare und erfahrbare Natur- und Grünräume an der Bundeswasserstraße
- attraktive Ufergestaltungen mit Aufenthaltsqualitäten

***Umwelt- und Bewusstseinsbildung***

- Informationsangebote und erholungslenkende Maßnahmen

***Wassersport/Wassertourismus***

- Nutzbarkeit von Wasserstraßen für den Wassersport
- Infrastruktur für nicht motorbetriebenen Wassersport



## Handlungsfeld „Unterhaltung und Ausbau von Bundeswasserstraßen / Umsetzung WRRL“



### Unterhaltungsmaßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes

Die **Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV)** ist als Eigentümerin der Bundeswasserstraßen für die verkehrliche Unterhaltung hoheitlich zuständig und unterhält sie auch in wasserwirtschaftlicher Hinsicht, soweit das Landesrecht keinen anderen Träger der Unterhaltungslast (zum Beispiel **Wasserbehörden der Länder oder andere Träger**) vorsieht. Dabei müssen gemäß § 8 Abs. 1 WaStrG bei der Unterhaltung der Bundeswasserstraßen die **Bewirtschaftungsziele nach §§ 27 bis 31 WHG** beachtet werden.



Der Leitfaden „Umweltbelange bei der Unterhaltung von Bundeswasserstraßen“ (BMVI 2015) der WSV zeigt auf, wie bei der Umsetzung dieser Aufgaben das Potenzial der WSV zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes der Bundeswasserstraßen ausgeschöpft werden kann (ebenda S. 4). Die dort genannten Maßnahmen mit Wirkung für eine naturnähere Gestaltung und Aufwertung des Landschaftsbildes der Wasserstraßen sind in den nebenstehenden Maßnahmenkatalog aufgenommen worden. Eine wichtige Wirkung haben darüber hinaus auch technisch-biologische Maßnahmen der Ufersicherung, da mit ihnen zum Teil auch an stark verkehrlich genutzten Wasserstraßen „graue“ Befestigungen, wie etwa Böschungsbefestigungen mit Wasserbausteinen, durch grüne oder begrünte Befestigungen ausgetauscht bzw. aufgewertet werden können.

Die nebenstehende nicht abschließende Liste verdeutlicht das hohe Potenzial der ökologischen Gewässerentwicklung bei entsprechender Ausführung von Unterhaltungsmaßnahmen. Ergänzend kann auch der Verzicht auf intensive Unterhaltungsmaßnahmen einen Beitrag leisten.

Vor dem Hintergrund der Novellierung des WaStrG wurde in den SaBB-Workshops und Interviews darauf hingewiesen, dass es bislang keine klare rechtliche Einordnung gibt, in welchem Umfang ein Maßnahmensetting noch als Unterhaltungsmaßnahme oder bereits als eine wesentliche Umgestaltung eines Gewässers einzustufen ist (siehe hierzu den nachfolgenden Maßnahmentyp und die Empfehlung in Kapitel 5.1 „Vereinfachung von Verfahren der ökologischen Gewässerentwicklung und naturbezogenen Erholung“).

#### Maßnahmenkomponenten

- gezielter Erhalt von Kolken (kleine wassergefüllte Vertiefungen)
- Verwendung von Baggergut zur Herstellung von Strukturvielfalt, zum Beispiel Kiesbänke
- partielle Räumung von Verlandungen in Bühnenfeldern zur Sohlstrukturierung
- gezielter Erhalt von Kies-, Sand- und Schotterflächen sowie Inseln
- Kiesvorschüttung und gegebenenfalls zusätzlich Rückbau der Uferversteinung
- Anlage von Regelungsbauwerken (Buhnen oder Parallelwerke) zum Schutz von Flachwasserzonen oder zur Stabilisierung gefährdeter Uferbereiche
- einseitige oder wechselseitige Mahd oder Schneisenkrautung
- Erhalt und Förderung der standortheimischen Ufervegetation durch Zulassen natürlicher Vegetationsentwicklung
- Erhalt und Sicherung von Totholz
- Erhalt von Uferabbrüchen
- Erhalt der Anbindung von Altarmen, Nebenrinnen und Verzweigungen
- Anlegen von Pflanztaschen in Schüttsteinböschungen

- Ersetzung/Modifikation von technischem Uferverbau durch geeignete ingenieurbio­logische Bauweisen, wie zum Beispiel begrünte Steinschüttungen, Weidenspreitlagen, Röhrichtgabionen oder Steinmatratzen, Pflanzmatten

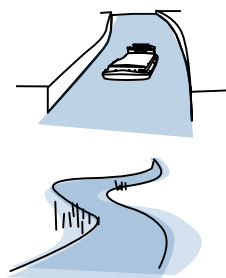
#### **Beispielprojekte und Planungshilfen**

- Umsetzungskonzept an der Bundeswasserstraße Donau:  
[https://www.wwa-r.bayern.de/doc/publikationen/uk\\_donau\\_faltblatt\\_2017\\_04\\_bis\\_r.pdf](https://www.wwa-r.bayern.de/doc/publikationen/uk_donau_faltblatt_2017_04_bis_r.pdf)
- Leitfaden Umweltbelange bei der Unterhaltung von Bundeswasserstraßen:  
[https://www.bafg.de/DE/08\\_Ref/U1/01\\_Arbeitshilfen/05\\_LF\\_Umweltbelange\\_Unterhaltung/unterhaltung-leitfaden.pdf](https://www.bafg.de/DE/08_Ref/U1/01_Arbeitshilfen/05_LF_Umweltbelange_Unterhaltung/unterhaltung-leitfaden.pdf)
- Technisch-biologische Ufersicherungen an Binnenwasserstraßen:  
<https://ufersicherung-baw-bfg.baw.de/binnenbereich/de>
- Handlungsempfehlungen für ingenieurbio­logischen Wasserbau im urbanen Raum, Berlin:  
[https://www.berlin.de/sen/uvk/\\_assets/umwelt/wasser-und-geologie/europaeische-wasserrahmenrichtlinie/handlungsempfehlungen-ingenieurbio­logie.pdf](https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/umwelt/wasser-und-geologie/europaeische-wasserrahmenrichtlinie/handlungsempfehlungen-ingenieurbio­logie.pdf)



Faltblatt zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie an der Donau

### **Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes beim Aus- und Neubau der Bundeswasserstraßen**



Der Ausbau und der Neubau der Bundeswasserstraßen sind Hoheitsaufgaben der **Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV)** als Eigentümerin der Bundeswasserstraßen.

§ 12 Abs. 2 WaStrG beschreibt rahmensetzend die zum Ausbau der Bundeswasserstraßen zählenden Maßnahmen. Zum Ausbau zählen die über die Unterhaltung hinausgehenden Maßnahmen

- zur wesentlichen Umgestaltung einer Bundeswasserstraße, einer Kreuzung oder eines oder beider Ufer, die die Bundeswasserstraße als Verkehrsweg betreffen (Nr. 1);
- zur Herstellung der Durchgängigkeit von Stauanlagen (Nr. 2);
- zur wesentlichen Umgestaltung einer Bundeswasserstraße für die Erreichung der Bewirtschaftungsziele nach Maßgabe der §§ 27 bis 31 des Wasserhaushaltsgesetzes (ohne Maßnahmen, die überwiegend zum Zwecke des Hochwasserschutzes oder der Verbesserung der physikalischen oder chemischen Beschaffenheit des Wassers durchgeführt werden) (Nr. 3).

Zum Ausbau gehören zusätzlich Maßnahmen, die nach den Bewirtschaftungszielen gemäß §§ 27 bis 31 WHG erforderlich sind und die in einem räumlichen Zusammenhang mit der Binnenwasserstraße stehen. Wenn hiervon Gewässerteile betroffen sind, die sich im Eigentum des Bundes befinden, die mit der Bundeswasserstraße in ihrem Erscheinungsbild als natürliche Einheit anzusehen sind und die mit der Bundeswasserstraße durch einen Wasserzufluss oder Wasserabfluss in Verbindung stehen (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 WaStrG), ist die WSV für deren Ausbau zuständig. Ein Beispiel sind nach WRRL notwendige Renaturierungsmaßnahmen an einem Altarm einer Bundeswasserstraße, der sich im Eigentum der WSV befindet. Ist dieser Altarm jedoch nicht mehr durch Zu- oder Abfluss mit der Bundeswasserstraße verbunden oder befindet er sich nicht im Eigentum der WSV, liegt die Zuständigkeit für den Ausbau bei **anderen Trägern (zum Beispiel Wasserbehörden der Länder)**. Dies trifft beispielsweise auf eine Reihe von Projekten der Auenrenaturierung im Programm Blaues Band Deutschland zu.

Grundsätzlich sind beim Aus- und Neubau einer Bundeswasserstraße neben den Bewirtschaftungszielen nach Maßgabe der §§ 27 bis 31 des WHG auch in Linienführung und Bauweise das Landschaftsbild und die Erholungseignung der Gewässerlandschaft sowie die Erhaltung und Verbesserung des Selbstreinigungsvermögens des Gewässers zu beachten und die natürlichen Lebensgrundlagen zu bewahren (§ 12 Abs. 7 WaStrG).

Die Vorschriften über den Ausbau des WaStrG gelten entsprechend auch für die Beseitigung einer Bundeswasserstraße.

#### **Maßnahmenkomponenten**

- Renaturierung/Anbindung von Altgewässern
- Anlegen von Auegewässern
- Zulassen einer natürlichen Aue
- Herstellung einer Flachwasserzone mit Uferrückverlegung
- Herstellung einer vorgesetzten Flachwasserzone (zu Lasten des Wasserkörpers)
- Anlegen von Seigen (vertiefte Rinnen), Mulden und Wechselwasserzonen
- naturnahe Böschungs- und Ufergestaltung mit Arten der Weich- und Hartholzau

- weitere Maßnahmen der ökologischen und landschaftsbildaufwertenden Maßnahmen, die als Ausbau einer Bundeswasserstraße einzustufen sind (zum Beispiel die oben aufgeführten Unterhaltungsmaßnahmen, die vom Umfang der Planung her zu einer wesentlichen Umgestaltung und damit zu einem Ausbau der Wasserstraße führen)

#### ***Beispielprojekte und Planungshilfen***

- Fallstudie Fechenheimer Mainbogen: siehe SaBB-Steckbrief
- Projekte des Bundesprogramms Blaues Band Deutschland:  
[https://www.blaues-band.bund.de/Projektseiten/Blaues\\_Band/DE/00\\_Home/home\\_node.html](https://www.blaues-band.bund.de/Projektseiten/Blaues_Band/DE/00_Home/home_node.html)

#### ***Erhaltungsmaßnahmen für die Schifffahrt kombiniert mit Maßnahmen der landseitigen Freiraumaufwertung***

Mit der Planung von Maßnahmen, die der Erhaltung der Verkehrsfunktion der Bundeswasserstraßen für Güter- und Fahrgastschiffe oder der Sport- und Freizeitschifffahrt mit Wasserfahrzeugen dienen, lassen sich unter Umständen gezielt Maßnahmen kombinieren, die zu einer landseitigen Freiraumaufwertung führen.

Als landseitige Freiraumaufwertungen werden Maßnahmen bezeichnet, die das Orts- und Landschaftsbild und die Erlebbarkeit der Gewässer verbessern und zum Aufenthalt am Wasser einladen, wie die Anlage eines Sandstrandes oder kleiner Plätze mit Sitzgelegenheiten am Wasser für die Freizeitnutzung einschließlich von Landschaftsgestaltungen, die die Attraktivität der Wasserlage verbessern. Auch Klimaanpassungsmaßnahmen, wie die Pflanzung von schattenspendenden und die Verdunstungskühlung fördernden Bäumen oder sonstiger Bepflanzungen zählen hierzu.

Maßnahmen, die der Aufwertung der Gewässerräume für den landschaftsverträglichen Freizeitbootverkehr dienen, sind weiter unten beschrieben.

Die Umsetzung von Erhaltungsmaßnahmen für die Schifffahrt liegen in der **Zuständigkeit des WSV**. Maßnahmen der Freiraumaufwertung lassen sich gegebenenfalls im Zusammenhang mit notwendigen Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe durch bauliche Maßnahmen kombinieren. In Remseck wurden freiraumaufwertende Maßnahmen in enger **Kooperation zwischen WSV und der Kommune** realisiert.

#### ***Maßnahmenkomponenten***

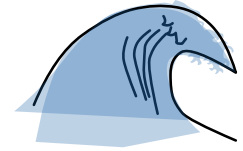
- Einbau Unterwasserleitbauwerk zur Freihaltung der Fahrrinne und gezielte Lenkung von Sedimentablagerungen zur Schaffung von Flachwasserzonen
- Erneuerung von Ufersicherungen oder Schleusenanlagen kombiniert mit der Gestaltung des Ufers/Strandes als Erholungs- und Naturraum
- Anlage von allgemein zugänglichen Plätzen mit Sitzgelegenheiten (teilweise durch Bäume beschattet) an Schleusen und sonstigen für Besucherinnen und Besucher sehenswerten Einrichtungen der Wasserstraße

#### ***Beispielprojekte und Planungshilfen***

- Fallstudie Neckarstrand Remseck: siehe SaBB-Steckbrief



## Handlungsfeld „Hochwasserschutz“



### *Integrierter Hochwasserschutz und landschaftsgestalterische Maßnahmen*

Beispielgebend für den "Hochwasserschutz der Zukunft" sind die Planungen an Donau und Regen im Stadtgebiet von Regensburg im Kontext von Stadt und Fluss als Weltkulturerbe. Mit einer offenen Planung und frühzeitiger Information und Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger werden Maßnahmenplanungen nach dem drei Säulen-Prinzip „Hochwasserschutz, Soziales und Ökologie“ entwickelt. „Soziales“ umfasst vor allem die Belange Erholung, Erlebbarkeit und Stadtgestalt.

Bei allen Gestaltungs- und stadträumlich wirksamen Maßnahmen werden neben wasserbaulichen Gesichtspunkten auch städtebauliche, stadteschichtliche und denkmalpflegerische Aspekte, naturräumliche und landschaftstypische Potenziale sowie die unverwechselbare Identität der jeweiligen Flussabschnitte berücksichtigt. Eine hohe Bedeutung bei der Entwicklung von Hochwasserschutzkonzepten sollen zudem die Stärkung und der Ausbau der Flusslandschaft als Naherholungsbereich sowie als Freizeit- und Erlebnisraum für die Stadtbewohnenden haben.

Oberstes Ziel ist ein funktionierender Hochwasserschutz, der sich gut in das Stadtbild einfügt. Bei der Gestaltung der Vorlandflächen werden Entscheidungsspielräume genutzt, ob diese eher für ökologische Maßnahmen oder für soziale Zwecke genutzt werden. Zum Beispiel wird mit einer landschaftlich gestalteten ökologischen Uferaufwertung zugleich eine neue Zugänglichkeit zum Gewässer (Badestellen) geschaffen.

Die Lenkung der Erholungsnutzung erfolgt vor allem über die Gestaltung. Eine offene Gestaltung schafft Angebote für eine soziale Nutzung. Geschützter Raum für ungestörte natürliche Prozesse wird durch dichtere Bepflanzung geschaffen. Generell sollten die drei Säulen „Hochwasserschutz, Soziales und Ökologie“ immer zusammen gedacht werden. Eine Herausforderung stellen allerdings in der Praxis die (Folge-)Kosten insbesondere für die bauliche Unterhaltung der Erholungsmaßnahmen dar. Sie limitieren die Spielräume für die Aufwertung.

Hauptverantwortliche Partner der Hochwasserschutzmaßnahmen sind die **Wasserbehörden der Länder und die Kommunen**. Maßnahmen an den Bundeswasserstraßen erfolgen durch oder in enger Abstimmung mit der WSV des Bundes.

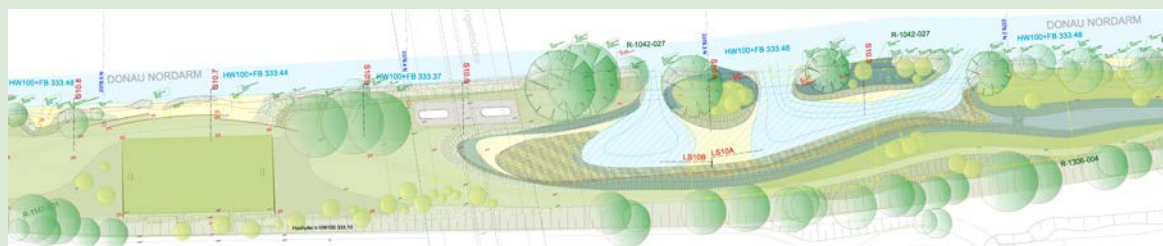
#### *Maßnahmenkomponenten*

- baulicher Hochwasserschutz in ortsangepasster Bauweise (gebäudeintegriert, gebäudenah oder als mobile Maßnahme)
- landschaftlich gestaltete Vorland- und Uferzonen als Naherholungs-, Natur- und Retentionsräume mit Fuß- und Radwegen, Sport- und Bewegungsflächen
- Gestaltung urbaner Freiräume als ortsangepasste Hochwasserschutzmaßnahme: Aufschüttung mit Platzfunktion, Sitztreppe, landschaftlich gestaltete Uferkante

#### *Beispielprojekte und Planungshilfen*

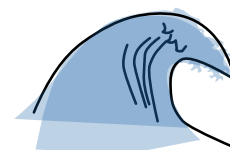
- Fallstudie Donauinsel Unter Wöhrd: siehe SaBB-Steckbrief

Abbildung 10  
 Entwurfsplanung "Lageplan Auenmodellierung" Hochwasserschutz Regensburg Abschnitt H Unterer Wöhrd  
 (Planstand 03/2023, Ausschnitt)



Quelle: Hochwasserschutz Team 3: archiscap/bgmr/schömiplan

**Hochwasserschutz und Freiraumentwicklung an tidebeeinflussten Gewässern**



Der Hochwasserschutz stellt unter den veränderten Anforderungen durch den Klimawandel in urbanen Räumen eine besondere Herausforderung dar. Die Fallstudie Waller Sand zeigt, wie es im räumlichen Kontext mit einem Hafengebiet gelingen kann, die Erlebbarkeit des Wassers zu steigern und Freiraumqualitäten für Nutzende und neue Nachbarschaften zu bieten.

Neben der notwendigen Erhöhung der Deichlinie um einen Meter bestand ein großer Bedarf an attraktiven Freiräumen für die neuen Bewohnerinnen und Bewohner der Überseestadt. Unter Beteiligung der Einwohnenden wurde eine hochwertige Gestaltung für einen Strandpark entwickelt, der Freiräume mit Hochwasserschutz und Wasserbau zusammengeführt. Das Ufer wurde um bis zu 75 m vorgelagert und mit offener Steinschüttung anstatt mit Beton gestaltet und der Bereich des Strandparks im Schutz der Uferböschung durch Sandaufschüttungen gebildet.

Die Hochwasserschutzplanung erfolgte in Zuständigkeit der **Landesbehörden in enger Abstimmung mit der Kommune, dem Deichverband und der Wasserbehörde.**

**Maßnahmenkomponenten**

- Nutzbare Dünenlandschaft; Uferschutz durch offene Steinschüttung und Sanddüne



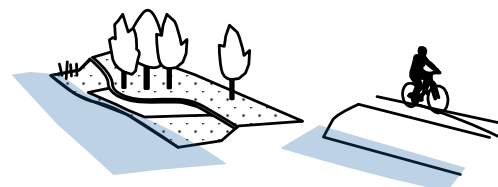
Foto: WFB Wirtschaftsförderung Bremen GmbH

Waller Sand Bremen

**Beispielprojekte und Planungshilfen**

- Fallstudie Waller Sand: siehe SaBB-Steckbrief

## Handlungsfeld „Stadtentwicklung/Landschaftsplanung/Naturschutz“



### Schaffung grün-blauer Verbindungen

Als lineare Strukturen in der Stadt haben Bundeswasserstraßen ein herausragendes Potenzial für die Stärkung der aktiven Mobilität. Die Verkehrswende erfordert in den Städten einen massiven Ausbau von Radwegen entlang bestehender Trassen. Im Vergleich zu Autoverkehrsstraßen sind Bundeswasserstraßen in der Regel weniger durch Lärm- und Luftemissionen belastet und die Uferzonen können daher als attraktive Grünverbindungen qualifiziert werden. Vielfach bestehen entlang der Bundeswasserstraße bereits Verkehrswege. Zum Teil handelt es sich dabei um Betriebswege, die noch für den Rad-/Fußverkehr zugänglich gemacht werden müssen. Betriebswege im **Eigentum des WSA können durch Nutzungsverträge mit der Kommune** nutzbar gemacht werden. Die **Unterhaltungspflicht liegt bei der Kommune**. Für den Wegeausbau bedarf es übergeordneter Planungen (**interkommunal, gegebenenfalls, auch Landesebene**). Dabei sollte geprüft werden, ob der gegebenenfalls erforderliche Eingriff für den Ausbau von Wegeverbindungen vor Ort auch für eine ökologische Gewässerentwicklung genutzt und so eine win-win Situation erzielt werden kann. Im Sinne einer Stärkung der aktiven Mobilität sowie Förderung der Erholung sollte der Wegeausbau mit der Schaffung von Rastplätzen kombiniert werden.

Ein Hindernis sind Liegenschaften, die bis an die Uferkante reichen und bestehende oder potenzielle Wegeverbindungen am Gewässer unterbrechen. Im Rahmen der Stadtentwicklung und beispielsweise der Umwidmung industrieller Flächennutzungen sollte auf eine Zugänglichkeit der Gewässer hingewirkt werden.

#### Maßnahmenkomponenten

- Überörtlicher Fuß- und Radweg am Fluss / Kanal
- Landschaftliche Aufwertung und Rastplätze an der Uferzone

#### Beispielprojekte und Planungshilfen

- Fallstudie Teltowkanal: siehe SaBB-Steckbrief



Foto: bgmr  
Treppenanlage Haveluferweg Altstadt Spandau

### Begehbare und erfahrbare Natur- und Grünräume an der Bundeswasserstraße

Ein Ansatz für die multifunktionale Gewässerentwicklung kann die Wiederherstellung und gleichzeitig Erlebarmachung natürlicher Flussdynamiken sein. Nach Jahrhunderten der Flussbegradigungen bemühen sich nun viele Städte und Regionen wieder darum, ursprüngliche naturräumliche Eigenschaften aufzuspüren und wiederherzustellen. Neben einer ökologischen Aufwertung werden so regionsspezifische Qualitäten und Identifikationsmerkmale gestärkt. Beispielsweise hat die Stadt Mannheim ursprüngliche Gewässerverläufe des Neckars und noch sichtbare Spuren zum Anker ihres gesamtstädtischen Freiraumkonzepts „Grüne Bänder, blaue Ströme“ gemacht und daraus konkrete Projekte abgeleitet.

Ein weiteres Beispiel ist die Wiederherstellung der Auenlandschaft des Fechenheimer Mainbogens als Teil des Frankfurter GrünGürtels. Angestoßen durch einen stadtteilbezogenen Landschaftsplan und in enger Zusammenarbeit mit der WSV wurden unter anderem neue Nebenarme sowie Gewässerbuchten und Uferabflachungen sowie gleichzeitig ein attraktives Wegenetz angelegt.

### **Maßnahmenkomponenten**

---

- Gestaltung als Auenlandschaft als Naherholungs- und Naturraum
- Nebengewässer als Altwasserteiche oder durchflossene Nebenarme entwickeln Uferabflachungen
- Herstellung eines attraktiven Wegenetzes mit Brücken und Stegen

### **Beispielprojekte und Planungshilfen**

---

- Fallstudie Fechenheimer Mainbogen: siehe SaBB-Steckbrief
- Freiraum Mannheim<sup>2</sup>:

<https://www.mannheim.de/de/stadt-gestalten/konversion/konzepte/freiraum-mannheim2>

### **Attraktive Ufergestaltungen mit Aufenthaltsqualitäten**

Immer mehr Städte setzen sich Zielwerte für die Versorgung mit Grün- und Freiflächen zur Erhöhung der Lebensqualität und Umweltgerechtigkeit. Gerade in dichten Stadtlagen können die Uferzonen der Wasserstraßen wertvolle Potenzialflächen für die Schaffung von Erholungsräumen sein, insbesondere wenn eine Konversion von Flächennutzungen stattfindet. Beispielhaft hierfür steht der Neckaruferpark, der als Teil des neuen Stadtquartiers Neckarbogen auf einer Konversionsfläche in Heilbronn entwickelt wurde. Nach dem Rückbau von Bahn- und Gewerbestrukturen gab die Bundesgartenschau 2019 Anschub für die Umgestaltung als hochwertige Parkanlage. Das zuvor steile Ufer wurde in eine terrassierte Landschaft mit Sitzstufen verwandelt und eine begehbare Wassertreppe angelegt.

Initiatoren und Träger attraktiver Ufergestaltungen für mehr Aufenthaltsqualität für die Allgemeinheit sind in der Regel die **Kommunen**. Eine wichtige Rolle können aber auch **zivilgesellschaftliche Akteure** haben (Initiierung, besondere (auch temporäre) Angebote) und auch **private Eigentümer** (zum Beispiel Flächenbereitstellung für allgemeine Wegerechte).

### **Maßnahmenkomponenten**

---

- Parkartige Gestaltung mit intensiven und extensiven Landschaftszonen
- Ersatz steiler Ufer durch terrassierte Landschaft mit Sitzstufen
- Erholungslenkung durch Wege und gezielte Angebote
- begehbare Wassertreppe
- Flachwasserbereiche

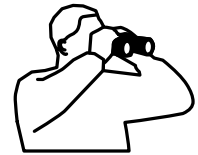
### **Beispielprojekte und Planungshilfen**

---

- Neckaruferpark Heilbronn:  
<https://www.heilbronn.de/umwelt-mobilitaet/gruenes-heilbronn/buga-gelaende.html>
- Flusspark Neckaraue: <https://www.tuebingen.de/2143.html#/28137>
- Fallstudie Neckarstrand Remseck: siehe SaBB-Steckbrief
- Fallstudie Waller Sand: siehe SaBB-Steckbrief



## Handlungsfeld „Umwelt- und Bewusstseinsbildung“



### *Informationsangebote und erholungslenkende Maßnahmen*

Eine gute Planung und Zonierungskonzepte sind eine wichtige Voraussetzung, damit ökologische Aufwertungen nicht erheblich durch Fehl- und Übernutzungen von Erholungssuchenden und Freizeitnutzungen beeinträchtigt werden (vgl. Kapitel 5.1 „Förderung und Steuerung von Erholungsbelangen durch Zonierungskonzepte, Bewusstseinsbildung“).

Flankierend können solche Konzepte durch gezielte Angebote gestützt werden, die über die gewünschten Effekte der Gewässer- und Stadtentwicklung informieren, zum Beispiel Informationsangebote, Aussichtspunkte, Veranstaltungen oder auch bei größeren Projekten Anlaufstellen für Besucherinnen und Besucher mit Mitmachangeboten möglichst für alle Altersgruppen.

Je nach Ausrichtung der Maßnahmen kommen als Träger solcher Maßnahmen die **WSV des Bundes, Kommunen, regionale Zweckverbände oder auch zivilgesellschaftliche Organisationen** wie etwa der NABU infrage.

#### *Maßnahmenkomponenten*

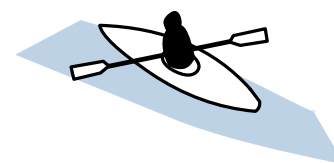
---

- Forschungsstation zur Gewässerqualität
- Veranstaltungen zur Information und Bildung über das Gewässer und die Funktion als Lebensraum
- Informationstafeln als Bildungsangebot über das Gewässer, die Lebensräume und die Biotope
- Aussichtsplattform

#### *Beispielprojekte und Planungshilfen*

---

- Fallstudie Neckarinsel Stuttgart: siehe SaBB-Steckbrief
- Fallstudie Neckarstrand Remseck: siehe SaBB-Steckbrief



## Handlungsfeld „Wassersport/Wassertourismus“

### *Nutzbarkeit von Wasserstraßen für den Wassersport*

Zugang und Nutzung der Wasserflächen für den Wassersport und die Wasserfreizeit schaffen einen wichtigen Mehrwert für die Stadtgesellschaft. Grundsätzlich gilt für Bundeswasserstraßen der Gemeingebrauch für die Badenutzung. Auch die Nutzung mit motor- und nicht motorbetriebenen Wasserfahrzeugen gehört zum Gemeingebrauch, der durch Verordnungen näher geregelt oder eingeschränkt werden kann (§ 5 WaStrG). Damit eröffnen sich Potenziale für Synergien. Allerdings zeigen die bisherigen Analysen auch ein erhebliches Spannungsfeld in Bezug auf die Errichtung und den Betrieb notwendiger Wassersportinfrastrukturen, wie zum Beispiel Bootsanlagen und Häfen, an Gewässern und in Überschwemmungsgebieten.

Das novellierte WaStrG adressiert die Binnenwasserstraßen des Bundes als Wasserstraßen, die dem Verkehr mit Güter- und Fahrgastschiffen sowie der Sport- und Freizeitschifffahrt mit Wasserfahrzeugen dienen sollen (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 WaStrG). Grundsätzlich liegt also die Zuständigkeit für die Ermöglichung Sport- und Freizeitschifffahrt mit Wasserfahrzeugen in Bundeswasserstraßen bei der **WSV des Bundes**. Allerdings sind Maßnahmen für die Sport- und Freizeitschifffahrt nicht näher gesetzlich konkretisiert.

Vereinbarungen zu den Zielsetzungen und zum Betrieb der Wasserstraßen für den Wassersport sind eine wichtige Grundlage für die gezielte Umsetzung von Maßnahmen. Wichtige Partner sind dabei auch **die Landesbehörden, Kommunen sowie regionale Zweckverbände**.

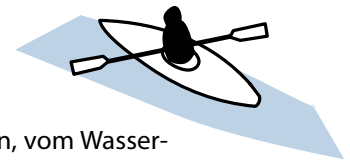
#### *Maßnahmenkomponenten*

- Instandhaltung und Weiterbetrieb der Wasserstraßen vor allem für die wassertouristische Nutzung
- Regelung Betrieb und Unterhaltung Schleusenanlagen und Brücken
- Bewerbung Wassertourismus

#### *Beispielprojekte und Planungshilfen*

- Finowkanal in Eberswalde: <https://www.finowkanal.info/de>
- Zum Weiterbetrieb der Infrastruktur der wenig befahrenen Wasserstraße für die Sport- und Freizeitschifffahrt hat sich der Zweckverband Finowkanal gegründet. Ziel ist die wassertouristische Entwicklung der Region. Aufgaben des Verbandes sind:
  - die Sicherung der dauerhaften wassertouristischen Nutzung von Wasserstraßen im Verbandsgebiet für den motorisierten und muskelbetriebenen Bootsverkehr;
  - Betrieb, Unterhaltung, Instandhaltung, Wartung, Instandsetzung, Modernisierung, Errichtung und Verkehrssicherung von Schleusen und anderen wasserbaulichen Anlagen;
  - Bewerbung und Marketing für die wassertouristische Infrastruktur und Angebote inkl. Veranstaltungen;
  - Erbringung von Nebenleistungen unter den Voraussetzungen des § 91 Abs. 5 der Kommunalverfassung des Landes Brandenburg.

### **Infrastruktur für nicht motorbetriebenen Wassersport**



Die Bundeswasserstraßen bieten dem Wassertourismus zahlreiche Möglichkeiten, vom Wasserwandern, Segeln und Surfen über das Motorbootfahren bis zur Fahrgast- und Flusskreuzschiffahrt.

In urbanen Räumen mit hoher Nutzungsdichte und in ökologisch sensiblen Gewässern sollte der Schwerpunkt auf muskelbetriebene Antriebsformen gelegt werden. Verordnungen zur Lenkung des Wassersports, etwa zu Beschränkung in Schutzgebieten, können von den **Landesbehörden** aufgestellt werden.

Wassertouristische Konzepte für Regionen, die von **Regionalverbänden und Zusammenschlüssen von Kommunen** entwickelt werden, können dabei helfen, die Potenziale und Handlungsschwerpunkte für einen Flussraum zu identifizieren und Maßnahmen zu adressieren.

Mit Informationsangeboten, etwa zu Wasser- und Radwanderwegen oder dem gezielten Ausbau landschaftsverträglicher Infrastrukturen, wie Biwakplätze oder Umtragestellen für Freizeitboote zum Beispiel an Wehren, kann die Erholungsnutzung gefördert und gelenkt werden (**Regionalverbände, Kommunen**).

#### **Maßnahmenkomponenten**

- Wassertouristisches Gesamtkonzept für Regionen
- Verordnungen zur Gewässernutzung
- Informationen zu Wasser- und Radwanderungen und anderen Erholungsnutzungen (wie einheitlich gestaltetes Beschilderungskonzept, Wanderkarten, Apps)
- Biwakplätze
- Umtragestellen

#### **Beispielprojekte und Planungshilfen**

- Tourismuswirtschaftliches Gesamtkonzept Gewässerlandschaft im mitteldeutschen Raum: <https://www.mitteldeutschland.com/wp-content/uploads/2020/10/gewaesserlandschaftimmitteldeutschenraum.pdf>
- Richtlinie für die Gestaltung von Wassersportanlagen an Binnenwasserstraßen (RiGeW). Anlagen zur Überwindung von Fallstufen, Einsetz- und Anlegestellen
- Blaues Band Sachsen-Anhalt: <https://www.blaues-band.de>
- Erbringung von Nebenleistungen unter den Voraussetzungen des § 91 Abs. 5 der Kommunalverfassung des Landes Brandenburg.




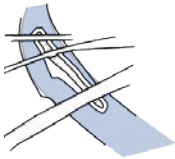
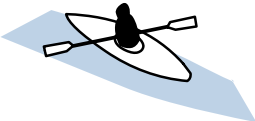
### 5.3 Praxis der Fallstudien: Wie kooperative Prozesse zu einer integrierten Gewässer- und Stadtentwicklung führen können

Während die Handlungsempfehlungen zu Prozessen und Instrumenten (Kapitel 5.1) bereits integrierte Herangehensweisen hervorheben, umfassen die Maßnahmen (Kapitel 5.2) im Katalog grundlegend ein Spektrum an möglichen multifunktionalen Lösungen. In der Praxis gilt es, die Prozesse, Instrumente und Maßnahmen gut für eine integrierte Gewässer- und Stadtentwicklung zusammen zu führen. Die sechs Fallstudien des Forschungsprojektes Stadt am Blauen Band zeigen auf, wie das auf unterschiedliche Weisen in der Praxis gelingen kann.

In den folgenden Prozessgrafiken zu den sechs Fallstudien wird der jeweilige Planungsprozess abstrahiert visualisiert. Dabei wird dargestellt, wie in den Projekten mit unterschiedlichen Maßnahmenkomponenten integriert geplant und welche Prozesse und Instrumente dafür eingesetzt wurden. Die Grafiken unterstreichen damit den innovativen Charakter der Fallstudien. Gleichzeitig illustrieren sie das Spektrum an Gestaltungsmöglichkeiten für die Prozesse, Instrumente und Maßnahmen aus diesem Katalog.

Anhand der Prozessgrafiken wird außerdem verdeutlicht, dass eine multifunktionale Gestaltung und Nutzung von Uferzonen der Bundeswasserstraßen in urbanen Räumen über verschiedene Herangehensweisen ermöglicht werden kann.

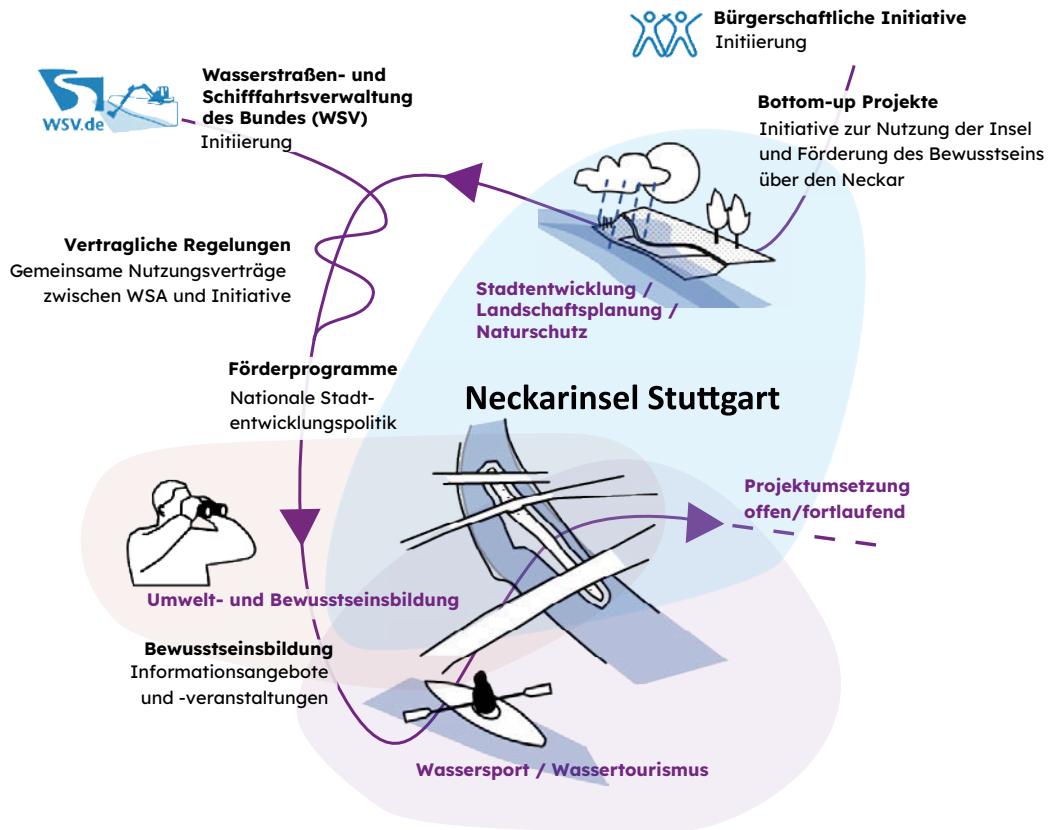
Abbildung 11  
Legende der Prozessgrafiken

	Prozesspfad (umgesetzt)
	Prozesspfad (noch nicht umgesetzt)
	Akteure der Akteurslandschaft (Kapitel 2.1)
	Fallstudie – Symbolbild (Kapitel 4)
<b>Bottom-up Projekte</b> Initiative zur Nutzung der Insel und Förderung des Bewusstseins über den Neckar	Prozesse und Instrumente (Kapitel 5.1)
	Maßnahmenziele und -typen (Kapitel 5.2)

Quelle: bgmr/HCU

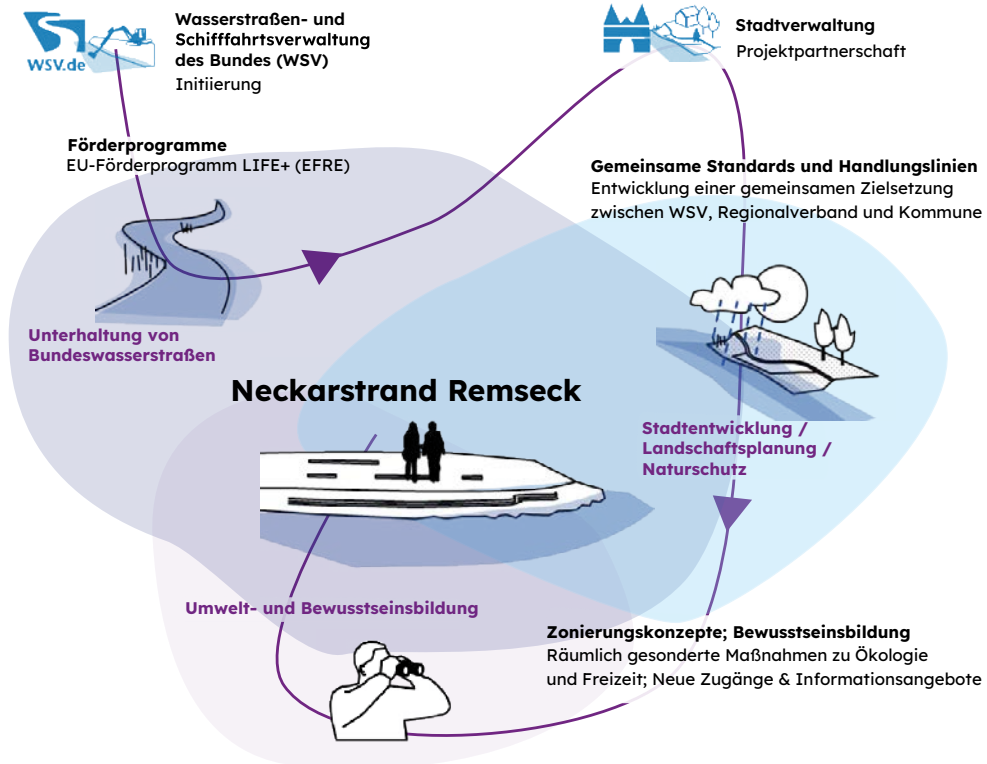


Abbildung 12  
Mit Bottom-up-Prozessen und neuen Kooperationsformen Gewässerräume aktivieren und Bildung fördern



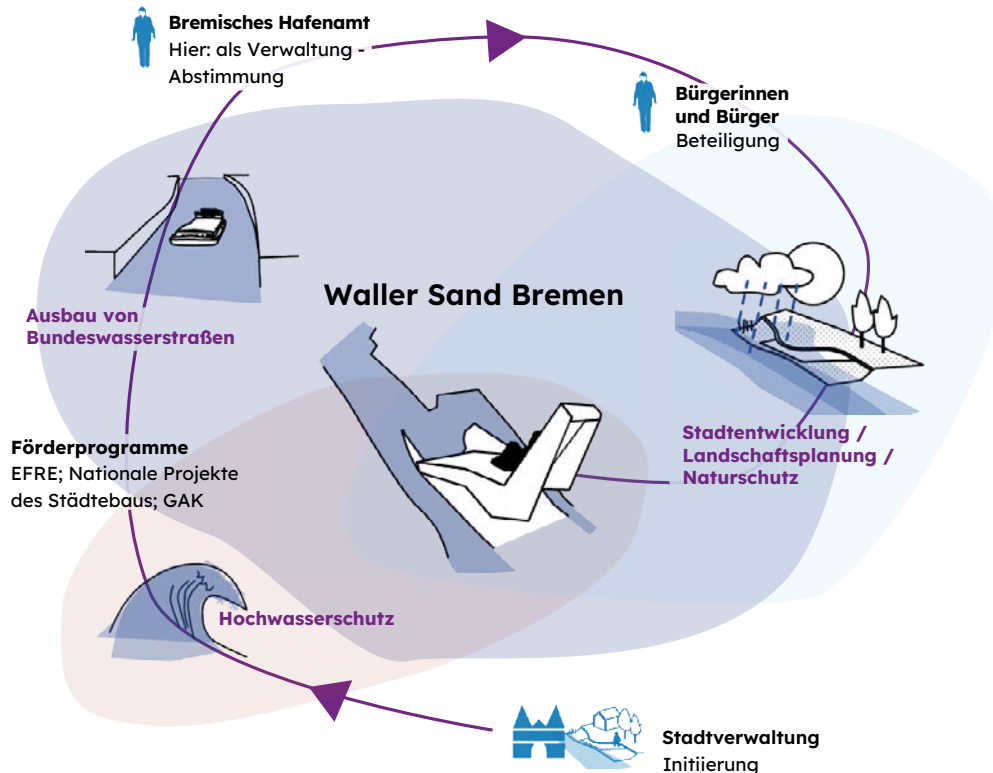
Quelle: bgmr/HCU

Abbildung 13  
Durch verwaltungsübergreifende Kooperation neue Aufenthaltsqualitäten und Lebensräume schaffen



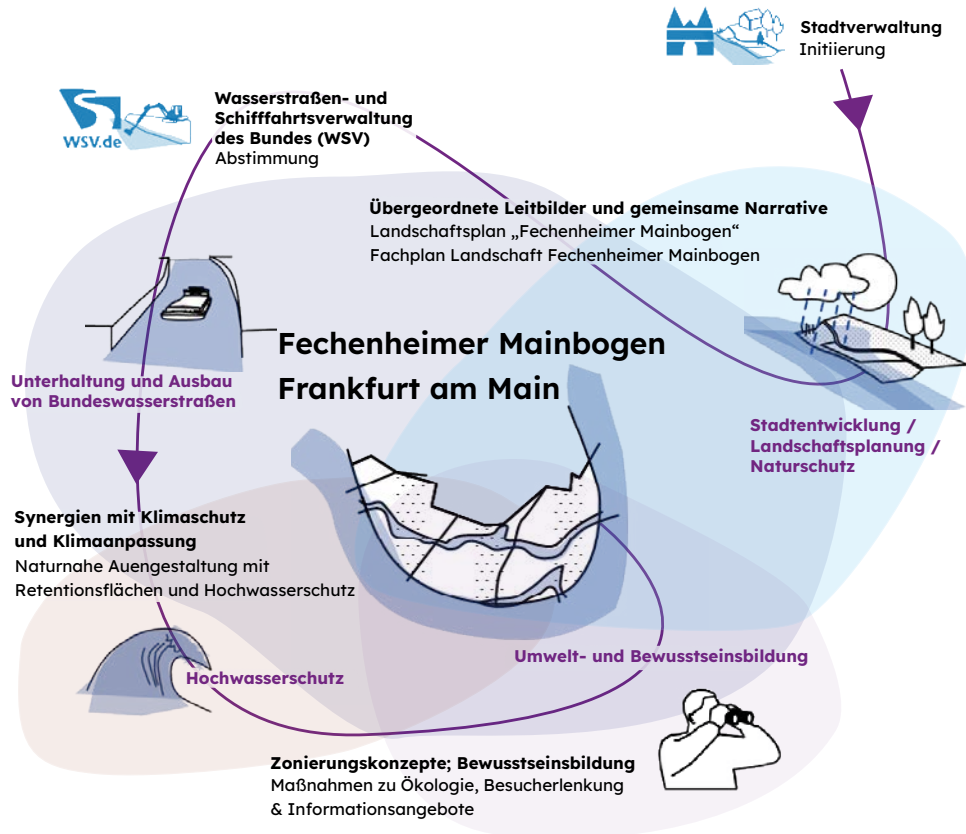
Quelle: bgmr/HCU

Abbildung 14  
Kombinierte Freizeitnutzung mit Hochwasserschutz im Hafengebiet



Quelle: bgmr/HCU

Abbildung 15  
Naturnahe Landschaft mit Auencharakter



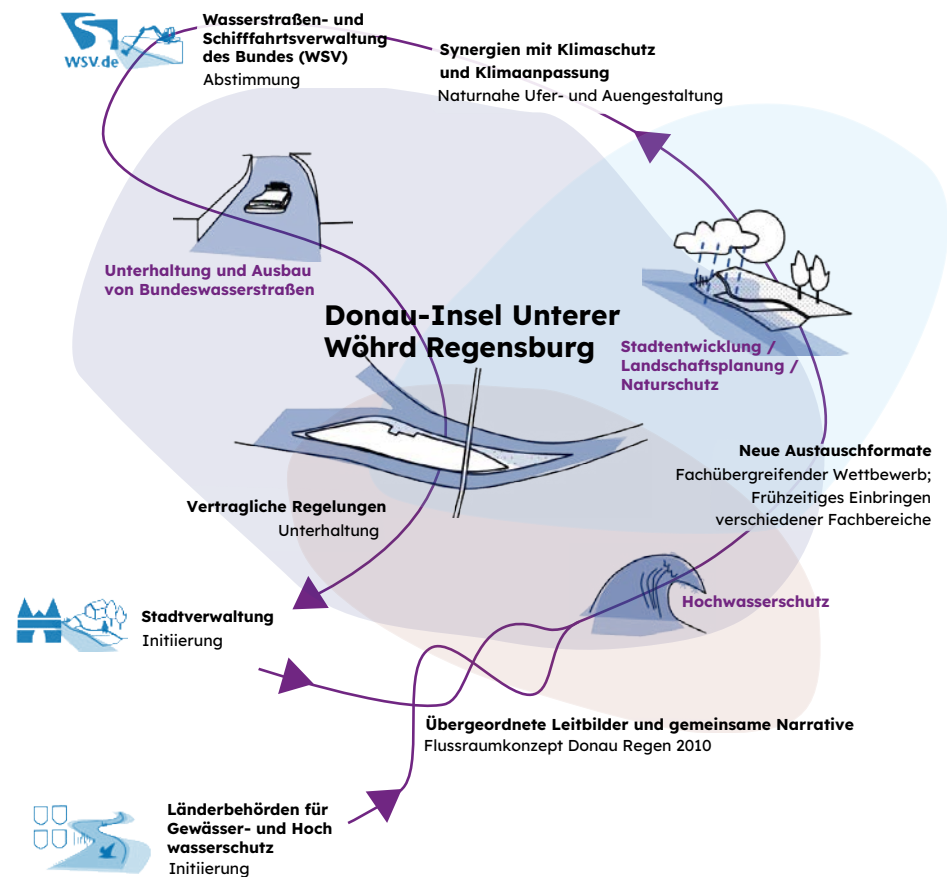
Quelle: bgmr/HCU

Abbildung 16  
Grün-blaue Verbindungen in der Stadt schaffen



Quelle: bgmr/HCU

Abbildung 17  
Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung im Kontext von Stadt und Fluss als Weltkulturerbe



Quelle: bgmr/HCU



# 6 Fazit und Ausblick





Das Forschungsprojekt Stadt am Blauen Bund hat die Potenziale von Gewässerentwicklungskorridoren entlang der Bundeswasserstraßen als Baustein der grün-blauen Infrastruktur für Städte und Siedlungsbereiche untersucht. Dabei zeigt sich, dass die Binnenwasserstraßen des Bundes mit ihren angrenzenden gewässerbegleitenden Räumen besonders für verdichtete Stadträume einen bedeutenden Beitrag zur Klimaanpassung und zur Verbesserung von Umwelt- und Lebensqualitäten liefern können. Als vitaler Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als erlebbarer und nutzbarer Raum für die Menschen besitzen gewässergeprägte Räume und Korridore nicht nur außerorts, sondern gerade innerhalb der Stadtgrenzen und Siedlungsbereiche große Potenziale als Natur-, Erholungs-, Identitäts- und Kulturräume. Ihre integrierte und multifunktionale Umgestaltung bietet entsprechende Chancen, auf öffentlichen Flächen Räume für Begegnung, Bewegung und Klimaanpassung am Wasser zu schaffen.

Für die Erschließung dieser Potenziale liefert das Projekt verschiedene Handlungsempfehlungen, Werkzeuge und gute Beispiele für eine kooperative Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure und Zuständigkeiten, die in urbanen Gewässerentwicklungskorridoren zusammenkommen. Damit die integrierte Gewässerentwicklung in den Städten zukünftig (besser) gelingen kann, müssen zugleich auch nach Lösungen und Ansätzen für strukturelle Herausforderungen gesucht werden, um Erholung, Freizeit und Klimaanpassung als Gestaltungsaufgabe des Gewässerausbaus zu verankern und Anreize für die integrierte Umsetzung zu schaffen.

### **Prozess- und Maßnahmenkatalog mit Werkzeugen für die Praxis**

Im Rahmen des Forschungsprojektes wurden auf Grundlage ausgewählter Praxisbeispiele und in engem Austausch mit Praxispartnern aus der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung, den verantwortlichen Fachbereichen in den Ländern und Kommunen sowie einer zivilgesellschaftlichen Initiative prozessuale und instrumentelle Empfehlungen erarbeitet, wie Flächen des Bundes entlang der urbanen Gewässerentwicklungskorridore von Bundeswasserstraßen mit den städtischen Grün- und Freiräumen stärker verknüpft werden können. Ziel ist dabei, urbane Wasserlagen stärker auch für die Stadt- und Freiraumentwicklung sowie die Klimaanpassung zu qualifizieren und dabei die ökologische Gewässerentwicklung zur Erreichung der Ziele der WRRRL nicht zu vernachlässigen.

Damit dies gelingt, müssen möglichst multifunktionale Maßnahmen nicht nur landseitig auf den Flächen der Städte und Gemeinden, sondern auch auf den bundeseigenen Flächen (Bundeswasserstraßen) gemeinsam integriert entwickelt und gestaltet werden. Um die hierfür erforderlichen kooperativen und integrierten Prozesse umzusetzen, werden im Prozess- und Maßnahmenkatalog folgende prozessuale und instrumentelle Handlungsempfehlungen gegeben (vgl. Kapitel 5.1):

- für urbane Gewässerentwicklung sensibilisieren
- kooperativ auf der Fachebene zusammenarbeiten
- integriert planen
- gezielt und flexibel Maßnahmen fördern
- Umsetzung erleichtern und vereinfachen

Mit den im Kapitel 5.2 aufgezeigten multifunktionalen Maßnahmen der Gewässer- und Stadtentwicklung an Bundeswasserstraßen können mehrdimensionale Wirkungen erreicht werden, wie sie beispielsweise auch mit dem Ziel der „Erhaltung, Weiterentwicklung und Qualifizierung der grün-blauen Infrastruktur in Städten und Gemeinden“ durch das Bundesprogramm Grün in der Stadt und das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz des Bundes oder das Programm Urbane Freiräume zur Anpassung an den Klimawandel des BMWBS angestrebt

werden. Der Maßnahmenkatalog ordnet die entsprechenden Gewässer- und Stadtentwicklungsmaßnahmen systematisch den folgenden Kategorien zu:

- Unterhaltung und Ausbau von Bundeswasserstraßen / Umsetzung WRRL
- Hochwasserschutz
- Stadtentwicklung / Landschaftsplanung / Naturschutz
- Umwelt- und Bewusstseinsbildung
- Wassersport / Wassertourismus

Mit diesen Handlungsempfehlungen kann eine verbesserte Zusammenarbeit von „Land und Wasser“ initiiert und gefördert werden, um multifunktional angelegte Projektziele der Gewässer- und Stadtentwicklung in urbanen Räumen zu erreichen.

### **Strukturelle Herausforderungen für urbane Gewässerentwicklungen**

Das strukturelle Grundproblem einer integrierten Stadt- und Gewässerentwicklung an den Bundeswasserstraßen kann aber mit dem Prozess- und Maßnahmenkatalog nicht gelöst werden. Dieses Grundproblem steckt in den zwei sehr unterschiedlichen Denk- und Handlungslogiken der kommunalen Sicht und der Bundessicht auf die Wasserstraßen.

Der Bund, hier speziell die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung – handelnd nach dem Bundeswasserstraßengesetz – ist für die Binnenwasserstraßen, die dem Verkehr mit Güter- und Fahrgastschiffen oder der Sport- und Freizeitschifffahrt mit Wasserfahrzeugen dienen, zuständig. Die Perspektive auf die Gewässer sowie deren Unterhaltung und Entwicklung wird daher vorrangig durch die Schifffahrt definiert. Mit der jüngsten Gesetzesnovellierung von WHG und WaStrG wurden zusätzlich die Aufgaben aufgenommen, die sich aus der Wasserrahmenrichtlinie ergeben.

Für die vorrangig kommunalen Interessen der Freizeit und Erholung am Wasser, des Erlebens von Wasserlagen, der Anlage von Wasserplätzen oder Wegen am Wasser ist der Bund jedoch nicht zuständig. Im Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) werden die verantwortlichen Verwaltungen des Bundes nicht aufgefordert, sich für die Belange der Erholung, Freizeit und Klimaanpassung am und auf dem Wasser einzusetzen. In § 1 Abs. 1 WaStrG wird im Rahmen der Begriffsdefinition der Bundeswasserstraßen zwar der Nutzungszweck Sport- und Freizeitschifffahrt benannt, aber dann im Folgenden nicht weiter behandelt. Es werden hierzu keine Ziele formuliert.

Nach § 8 Abs. 1 WaStrG sind im Rahmen der Unterhaltung lediglich „Bild und Erholungswert der Gewässerlandschaft (...) zu berücksichtigen.“ Das Betreten bundeseigener Ufergrundstücke und Betriebswege durch Fußgänger und das Befahren der Betriebswege mit Fahrrädern sind gemäß § 2 Abs. 2 der WaStrBAV lediglich passiv von dem sonstigen Benutzungsverbot für bundeseigene Schifffahrts- und Betriebsanlagen ausgenommen. Beim Ausbau oder Neubau von Bundeswasserstraßen sind nach § 12 Abs. 7 WaStrG allein „Bild und Erholungseignung der Gewässerlandschaft (...) zu beachten.“ Eine aktive Förderung der Freizeit, Erlebbarkeit und Erholung am Wasser wird damit nicht eingefordert. Vor diesem Hintergrund werden in der Praxis der WSV Maßnahmen zur Förderung der Freizeit- und Erholungsqualität am und auf dem Wasser aktiv nicht durchgeführt, wenn sie Personal- oder Finanzressourcen beanspruchen. Es gibt hierfür keine Zuständigkeit und keine Verpflichtung, beziehungsweise ist es nach diesen Vorgaben sogar ein Missbrauch von Steuermitteln, wenn Freizeitmaßnahmen, vom Aufstellen von Sitzbänken bis zur Anlage einer Freitreppe am Wasser durch die WSV umgesetzt werden.

Die geltenden Regelwerke behindern die Finanzierbarkeit bestimmter Maßnahmen des Gewässerausbaus, die zugleich für eine nachhaltige Erholungsnutzung oder die stadträumliche Einbindung förderlich wären. Ein Beispiel ist die Ausstattung eines Betriebsweges mit einem höherwertigen Belag und einer Beschilderung, damit dieser fahrradfreundlich ist. Ein anderes Beispiel ist die Verblendung von Hochwasserschutzmauern mit einem höherwertigen Mauerwerk, damit eine bessere städtebauliche Einbindung der technischen Uferbefestigung erreicht wird. Um solche und vergleichbare Maßnahmen im Rahmen des Gewässerausbaus zu ermöglichen, wäre eine Änderung der Regelwerke notwendig.

Vor dem Hintergrund dieser strukturellen Rahmenbedingungen und rechtlichen Vorgaben für die WSV wird seitens der SaBB-Forschungsteams zum Abschluss des Forschungsprojekts folgende grundlegende Empfehlung gegeben:

### **Erholung, Freizeit und Klimaanpassung als Gestaltungsaufgabe des Gewässerausbaus rechtlich verankern**

Vergleichbar der Integration der Belange der Wasserrahmenrichtlinie in das Bundeswasserstraßengesetz müssen auch die Belange der Erholung, Freizeit und Klimaanpassung an und auf Bundeswasserstraßen zu einer expliziten Entwicklungs- und Gestaltungsaufgabe gemacht werden. Anstelle der bisher passiven „Berücksichtigung“ muss vielmehr eine aktive Entwicklung im Gesetz verankert werden.

Eine multifunktionale Gestaltung und Nutzung von Flächen für eine integrierte Gewässer- und Stadtentwicklung muss zu einer Pflichtaufgabe für die verantwortlichen Trägerinnen und Träger der Planung und Unterhaltung der Gewässerentwicklung werden. Im Sinne der integrierten Projektziele geht es bei der Umsetzung darum, dass Gewässer- und Stadtentwicklung gemeinsame Lösungen suchen, wer für den Unterhalt und die Pflege der Flächen zuständig ist und die Finanzierung übernimmt. Da die Flächenpotenziale für Freiraum- und Grünentwicklung sowie die Klimaanpassung insbesondere in den städtischen Räumen knapp sind, sollte der Bund hier mit Vorbildfunktion seine Flächenpotenziale aktivieren.

Mit einer entsprechenden Gesetzesnovellierung würde die Zuständigkeit des Bundes für die Förderung der Erlebbarkeit der Gewässerlandschaft konkret adressiert. Bild und Erholungswert der Gewässerlandschaften sind nicht nur zu berücksichtigen bzw. zu beachten, sondern die aktive Entwicklung wird damit zu einer neuen Aufgabe der Bundesverwaltung, die sich aus den novellierten Regelungen des Bundeswasserstraßengesetzes ableiten lassen. Gerade beim Aus- und Umbau von Gewässern könnten so „im Huckepack“ erhebliche Potenziale an den Bundeswasserstraßen im städtischen Raum gehoben und erschlossen werden.

### **Stadt am Blauen Band weiterführen**

Die im Prozess- und Maßnahmenkatalog des SaBB-Forschungsprojektes genannten Handlungsempfehlungen und Maßnahmenvorschläge (vgl. Kapitel 5) zielen auf eine integrierte Planung der unterschiedlichen Belange. Anhand von Modellvorhaben zu unterschiedlichen Typologien und Fallkonstellationen an Bundeswasserstraßen sollte aufgezeigt werden, wie integrierte Prozesse und Planungen in der Praxis gelingen können. Gemeint sind hiermit Vorhaben, mit denen Synergien zwischen der Gewässer- und Stadtentwicklung durch multifunktionale Maßnahmen erreicht werden sollen. Geeignete Maßnahmentypen für eine integrierte Gestaltung von Gewässerentwicklungskorridoren sind in Kapitel 5.2 benannt. Dabei sollen immer verschiedene Ziele möglichst gleichrangig verfolgt werden und Maßnahmen verträglich miteinander kombiniert werden. Zum Beispiel Maßnahmen, um die verkehrlichen Funktionen der Wasserstraße zu erhalten, mit Maßnahmen zur Aufwertung des Gewässerkorridors für die menschliche Nutzung (Gesundheit, Erholung, Landschafts- und Ortsbild) und Entwicklungs- oder Erhaltungsmaßnahmen für die Pflanzen- und Tierwelt.

Modellvorhaben könnten reale Modellprojekte oder auch Planspiele sein, die wissenschaftlich begleitet und ausgewertet werden. Aus den Erkenntnissen dieser Projekte können dann Empfehlungen für die Zusammen-

arbeit zwischen kommunalen Akteuren und den Akteuren der Wasserstraßen-Verwaltung auf Bundesebene sowie gegebenenfalls auch Schlussfolgerungen für die Gesetzgebung abgeleitet werden. Für die Konzeption und Begleitung der Modellprojekte empfiehlt sich eine enge Zusammenarbeit der drei Ministerien Verkehr, Umwelt und Stadtentwicklung.

Um die Umsetzung von integrierten Maßnahmen im urbanen Raum gezielt voran zu bringen, bietet es sich an, bereits vorhandene Bundes- und Länderprogramme zu nutzen und diese bei Bedarf zu ergänzen, um multifunktionale und sektorübergreifende Vorhaben der Gewässerentwicklung in urbanen Räumen stärker als bisher zu ermöglichen und zu forcieren. Konkret wird hierzu vorgeschlagen, das laufende Bundesprogramm Blaues Band Deutschland (BBD) um ein Teilprogramm „BBD Urban“ zu ergänzen. Das BBD zielt bereits darauf ab, die Renaturierung der Bundeswasserstraßen und ihrer Auen zu fördern und wird derzeit in gemeinsamer Verantwortung der Bundesministerien für Umwelt und für Verkehr (BMUV und BMDV) umgesetzt. Hierfür existiert bereits eine Interministerielle Arbeitsgruppe als Steuerungsgremium. Allerdings gibt es aufgrund größerer Raumwiderstände, höherer Abstimmungsaufwände und geringerer Handlungsspielräume in urbanen Gewässerstrecken bislang kaum BBD-Pilotprojekte in städtischen Räumen.

Durch eine Programmerweiterung „BBD Urban“ sollen vermehrt Projekte auch in urbanen Räumen mit einer integrierten inhaltlichen Ausrichtung initiiert werden. Neben der ökologischen Gewässerentwicklung – deren Umfang und Effekte in städtischen Räumen vergleichsweise geringer als im ländlichen Raum ausfallen – zählen hierzu auch weitere urbane Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung, wie insbesondere die Freiraum- und Biotopvernetzung zwischen Wasser und Stadt, die Kühlung und Durchlüftung von Stadträumen, die landschaftsangepasste Freizeit- und Erholungsnutzung am und auf dem Fluss sowie ein dezentrales und gewässerschützendes Regenwassermanagement. Für eine solche Programmerkänzung bräuchte es ein separates Budget, damit die Förderung der ebenso relevanten ökologischen Gewässerentwicklung nicht mit urbanen Maßnahmen um die begrenzten Ressourcen konkurriert. Auch ist eine aktive Mitwirkung der Stadtentwicklung an einer Steuerungsrunde „BBD Urban“ erforderlich.

### **Praxisorientierte Arbeitshilfe für integrierte Gewässerentwicklung**

Um eine integrierte Gewässerentwicklung auch in der Planungspraxis zu fördern, wäre es hilfreich, anknüpfend an den Prozess- und Maßnahmenkatalog dieses Forschungsprojektes, eine anwendungsbezogene Arbeitshilfe zu erstellen. Diese sollte möglichst ansprechend und anschaulich für alle relevanten Akteure des Bundes, der Länder, der Regionen und Kommunen gestaltet sein, die an der Konzeption, Planung und Umsetzung von Projekten der integrierten Gewässerentwicklung in urbanen Räumen mitwirken. Die Arbeitshilfe soll zugleich für die Potenziale und Mehrwerte sensibilisieren, ein gemeinsames Verständnis fördern und auch gut kombinierte Lösungen für Zielkonflikte aufzeigen.

Vergleichbare Arbeitshilfen gibt es bereits, jedoch eher mit dem Fokus auf die Schnittstellen zwischen Hochwasserschutz und Freiraumgestaltung oder auf technisch-biologische Ufersicherungen. Eine Arbeitshilfe bzw. systematische Übersicht von Maßnahmen, die durch eine multifunktionale Gestaltung und Nutzung von Uferzonen der Bundeswasserstraßen in Kombination mit der ökologischen Gewässerentwicklung städtebauliche und freiraumplanerische Potenziale in urbanen Gewässerräumen stärken, steht noch nicht zur Verfügung.

Damit die Arbeitshilfe auch die Akteure der Gewässerentwicklung anspricht, sollte eine enge Abstimmung der zuständigen Ministerien/Fachverwaltungen für Stadtentwicklung, Gewässerentwicklung und Wasserstraßenplanung erfolgen. Damit soll gleichzeitig die richtungsweisende Herangehensweise für die zukünftige Praxis unterstrichen werden: Mit einer gemeinsamen, integrierten Planung auf Partnerschaften und Allianzen setzen, um die Bundeswasserstraßen für die Ansprüche zwischen Wasserwirtschaft, Stadtentwicklung und Ökologie zukunftsfähig und nachhaltig zu gestalten.



### **Lokales Engagement unterstützen**

Die Analyse der Fallstudien zeigt, dass zivilgesellschaftliche Initiativen wichtige Impulse für die Gewässerentwicklung geben können. Dieses Engagement ist jedoch meist auf kürzere Zeithorizonte ausgerichtet, als langfristig geplante und realisierte Maßnahmen des Gewässerausbaus. Gleichzeitig bestehen bislang zumeist nur geringe Handlungsspielräume für die kurzfristige Umsetzung von kleineren Maßnahmen. Daher sind die fachliche und praktische Unterstützung solcher Initiativen, etwa durch Bereitstellung von Know-how und/oder Flächen, wichtige Hilfen. Zusätzlich wären flexibel einsetzbare Aktions- oder Maßnahmenfonds hilfreich, damit zivilgesellschaftliche Akteure zusätzliche „Bordmittel“ erhalten, um entlang der Bundeswasserstraßen kleinere Maßnahmen realisieren zu können (zum Beispiel Informations- und Bildungsprojekte oder temporäre performative Aktionen, um Gewässerräume erlebbar zu machen). In städtischen Räumen bietet sich die gemeinsame Betreuung solcher Initiativen durch die kommunale Verwaltung und die WSV an. Für die Auflage eines entsprechenden Fonds müsste die Möglichkeit geschaffen werden, an bestehende Förderprogramme anzuschließen – etwa an die Städtebauförderung oder die Nationale Stadtentwicklungspolitik.

### **Gewässer kooperativ entwickeln und Akteursnetzwerke aufbauen**

Voraussetzung für alle vorgeschlagenen Handlungsansätze ist die Bereitschaft, urbane Gewässerentwicklungskorridore entlang der Bundeswasserstraßen weniger nach sektoralen als vielmehr nach kooperativen und die städtischen Belange integrierenden Gesichtspunkten zu entwickeln. Dies umfasst sowohl die frühzeitige gemeinsame Betrachtung und Zusammenführung der unterschiedlichen Belange Verkehr, Ökologie, Stadtentwicklung, Freizeit und Erholung als auch das Denken und Planen von multifunktional nutzbaren Gewässer- und Uferäumen sowie eine gemeinsam getragene Unterhaltung von multifunktionalen Infrastrukturen.

Nur so lassen sich die großen Potenziale der blau-grünen Korridore an Bundeswasserstraßen auch in den städtischen Räumen heben. In der Praxis bedeutet dies, neue, kooperative Arbeitsweisen der Akteure aus den unterschiedlichen Fachrichtungen und von verschiedenen Ebenen zu etablieren, zum Beispiel gute Strukturen für eine fachübergreifende Gesprächskultur und regelmäßige Austauschformate sowie für die Entwicklung gemeinsamer Leitbilder, Handlungslinien und Standards für die Gewässerentwicklung in urbanen Räumen.

## Literaturverzeichnis

BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.), 2004: Umweltpolitik. Die Wasserrahmenrichtlinie – Neues Fundament für den Gewässerschutz in Europa. Zugriff: <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3044.pdf> [abgerufen am 19.07.2023].

BMUB – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (Hrsg.), 2017: Weißbuch Stadtgrün. Grün in der Stadt – Für eine lebenswerte Zukunft. Zugriff: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/ministerien/bmub/verschiedene-themen/2017/weissbuch-stadt-gruen.html> [abgerufen am 19.07.2023].

BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.), 2011: Integrierte Stadtquartiersentwicklung am Wasser. Werkstatt, Praxis Heft 77. Zugriff: [https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/ministerien/bmvbs/wp/2011/heft77\\_DL.pdf?blob=publicationFile&v=1](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/ministerien/bmvbs/wp/2011/heft77_DL.pdf?blob=publicationFile&v=1) [abgerufen am 19.07.2023].

BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.), 2016: Die wirtschaftlichen Potenziale des Wassertourismus in Deutschland. Zugriff: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Tourismus/potenziale-des-wassertourismus-in-deutschland.pdf?blob=publicationFile&v=12> [abgerufen am 19.07.2023].

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, o. J.: Wassertourismus. Zugriff: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Tourismus/tourismuspolitik-schwerpunkte-wassertourismus.html> [abgerufen am 19.07.2023].

DWA, 2022: Merkblatt M 507-2, Deiche an Fließgewässern – Teil 2: Landschaftsökologische Aspekte“, Gelbdruck.

GDWS – Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt, 2021: Neues Gesetz zum wasserwirtschaftlichen Ausbau der Bundeswasserstraßen in Kraft. Zugriff: [https://www.gdws.wsv.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/20210609\\_Gesetz\\_wasserw\\_Ausbau.html](https://www.gdws.wsv.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/20210609_Gesetz_wasserw_Ausbau.html) [abgerufen am 19.07.2023].

Kern, E.; Schwenkel, L., 2023: Alles neu am Neckar? Eine praxisorientierte Untersuchung von Akteuren und Prozessen zur Entwicklung multifunktionaler Ufer an Bundeswasserstraßen am Beispiel des Neckars in Mannheim. Zugriff: <https://repos.hcu-hamburg.de/handle/hcu/895> [abgerufen am 19.07.2023].

Stokman, A.; Rost, A.; Kohler, M., 2022: Die Bedeutung urbaner Gewässer als Freiraum und Gemeingut – Geschichte, Potenziale und Initiativen in Hamburg. In: Fehr, R.; Augustin, J. (Hrsg.): Nachhaltige StadtGesundheitHamburg – Neue Ziele, Wege und Initiativen. München: 110–118.

Völker, S.; Classen, T.; Baumeister, H.; Kistemann, T., 2012: Stadtblau. – die Renaissance eines gesundheitsförderlichen Faktors. Public Health Forum, 20 Jg. (2): 21–22.

Weiland, U., 2018: Stadt im Klimawandel. Zugriff: <https://www.bpb.de/themen/stadt-land/stadt-und-gesellschaft/216883/stadt-im-klimawandel> [abgerufen am 19.07.2023].

WSA – Wasser- und Schifffahrtsamt Stuttgart (Hrsg.), 2015: Praxisleitfaden für die Zusammenarbeit verschiedener Verwaltungsebenen. Stuttgart.

---

## Quellenverzeichnis

### **Interviews und Fallstudiengespräche** im Rahmen des SaBB-Forschungsprojektes

#### Neckarinsel Stuttgart

Yannick Plachtzik (Neckarinsel e.V.) am 22.02.2023

#### Neckarstrand Remseck

Christian Rygol (Stadt Remseck) am 23.03.2023

#### Waller Sand Bremen

Simone Geßner (Hansestadt Bremen, SWAE), René Kotte (Hansestadt Bremen, SKUMS), Ole Brennecke und Friederike Brammer (WFB Wirtschaftsförderung Bremen GmbH) am 06.03.2023

#### Ergänzend zur Stadtstrecke Bremen

Hauke Krebs (Stabsstelle Deichbau Stadtstrecke – SKUMS) am 19.04.2023

#### Fechenheimer Mainbogen in Frankfurt am Main

Martin Brem (WSA Main) am 27.02.2023

Eva-Maria Hinrichs (Umweltamt Stadt Frankfurt) und Heike Popp (Stadtentwässerung Frankfurt) am 02.03.2023

#### Teltowkanal Berlin

Katrin Rittel und Leonie Goll (SenUMVK), Dr. Juliane Krüger (WSA Spree-Havel) und Katrin Ziegner (infraVelo GmbH) am 24.03.2023

#### Donauinsel Unterer Wöhrd Regensburg

Christine Pollinger und Maximilian Graml (WWA Regensburg), Michael Kraus (Stadt Regensburg) und Carola Strauß (WSA Donau MDK) am 15.03.2023

#### Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt

Dr. Moritz Busse (Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt) am 07.06.2023

#### WSA Neckar

Walter Braun (Amtsleiter) am 27.09.2022

#### Fachgruppe Blaues Band Deutschland

Projektvorstellung in der Sitzung der Fachgruppe am 29.11.2022

### **Digitale Workshops** im Rahmen des SaBB-Forschungsprojektes mit Akteuren aus der Praxis (WSV, Kommunen, Länder und Initiativen)

Workshop 1 am 27.03.2023

Workshop 2 am 19.06.2023

## Abkürzungen

BBD	Bundesprogramm Blaues Band Deutschland
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BMWSB	Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
EU	Europäische Union
ExWoSt	Experimenteller Wohnungs- und Städtebau
GDWS	Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt
IBA	Internationale Bauausstellung
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
MDK	Main-Donau-Kanal
MORO	Modellvorhaben der Raumordnung
SaBB	Stadt am Blauen Band - Gewässerentwicklungskorridore an Bundeswasserstraßen als Freiraumpotenziale für die urbane grün-blaue Infrastruktur
SEF	Stadtentwässerung Frankfurt (Frankfurt am Main)
SenUMVK	Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (Berlin)
SenSBW	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen (Berlin)
SKUMS	Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung, Wohnungsbau (Bremen)
TBG	Teilbearbeitungsgebiet
WaStrG	Bundeswasserstraßengesetz
WaStrBAV	Wasserstraßen-Betriebsanlagenverordnung
WFB	Wirtschaftsförderung Bremen
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Europäische Wasserrahmenrichtlinie
WSA	Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt/-ämter
WSV	Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes
WWA	Wasserwirtschaftsamt



# Anhang: Steckbriefe der Fallstudien



Blick vom Schaumainkai, Frankfurt am Main  
Foto: Branko Srot – stock.adobe.com



# Mit Bottom-up Prozessen und neuen Kooperationsformen Gewässerräume aktivieren und Bildung fördern – Neckarinsel in Stuttgart

Initiierung: 2020

Planung

Umsetzung

Mit dem Projekt „Neckarinsel“ im Stuttgarter Bezirk Bad-Cannstatt wurde über einen lokalen **Bottom-up Aneignungsprozess** eine Insel und Betriebsfläche im Eigentum des Bundes als Erlebnisraum und als Ort der Wissensvermittlung aktiviert. Über **neue Kooperationswege zwischen dem Bund (WSA Neckar) und zivilgesellschaftlichen Akteuren** (Neckarinsel e.V.) werden Veranstaltungen und einzelne Maßnahmen umgesetzt. Ziel ist es, die kleine Flussinsel öffentlich zugänglich und nutzbar zu machen und so den Neckar wieder stärker in das Bewusstsein der urbanen Öffentlichkeit zu bringen.



Neue Aktivitäten auf dem Neckar mit der Neckarinsel im Hintergrund (Neckarinsel e. V.)

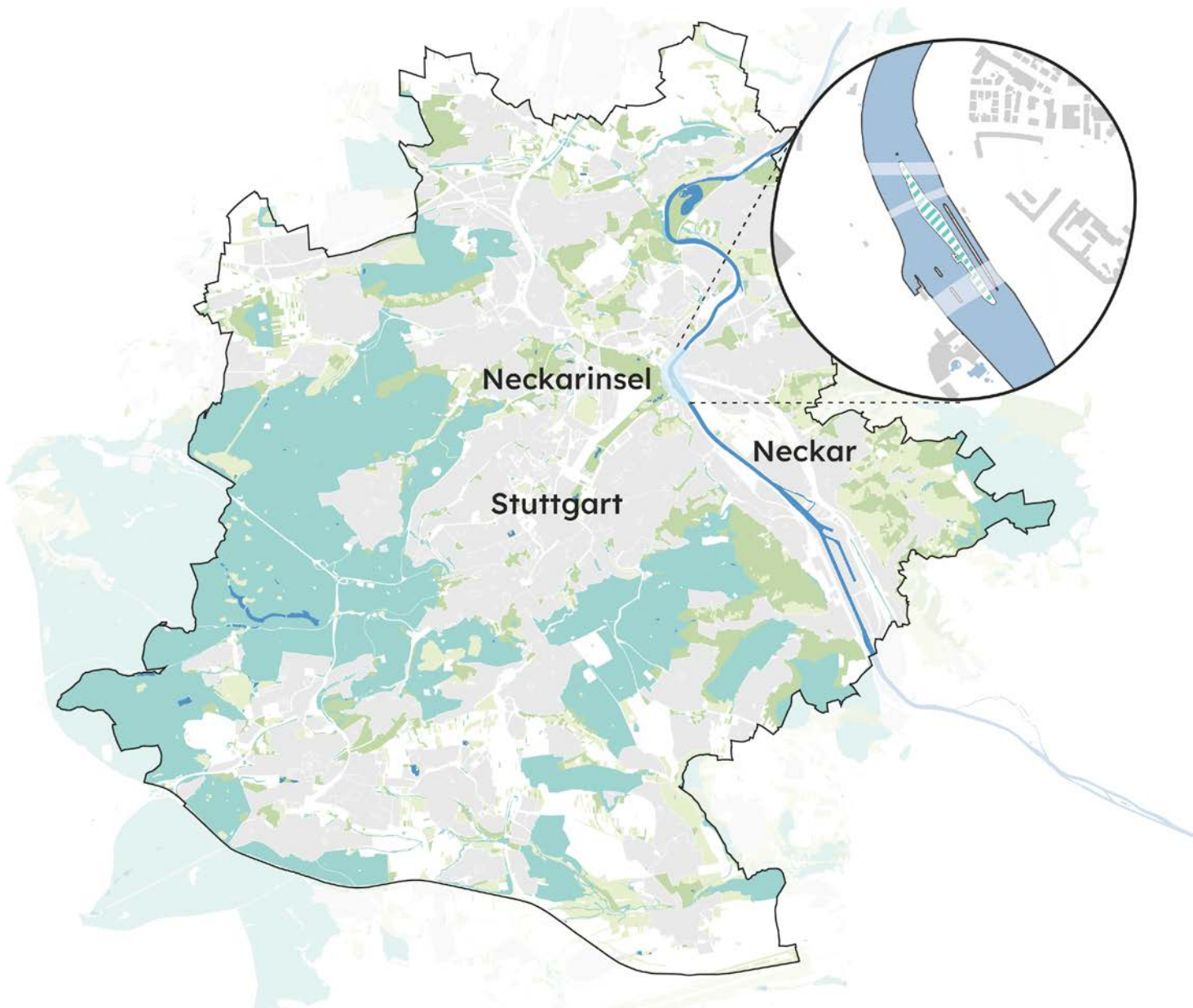
## Kontext und Ausgangslage

Die Neckarinsel - so wurde die Mittelmole Bad Cannstatt neu betitelt - befindet sich in innerstädtischer Lage im Bereich des sogenannten „Neckarknie[s]“. Das Neckarknie bildet eine zentrale Schnittstelle im städtischen Freiraumsystem zwischen den grün-blauen Infrastrukturen: das „Grüne U“, eine großräumliche Grünraumstruktur, trifft hier auf die blaue Infrastruktur Neckar.

Durch einen Studierendenentwurf, der Visionen zur Mittelmole Bad Cannstatt aufzeigte, und das anschließende Engagement und die Vernetzung mit zivilgesellschaftlichen Initiativen wurde der **Verein Neckarinsel e.V.**

gegründet. Nach einer Veröffentlichung der Ideen in der Presse entstand eine **Vernetzung mit dem zuständigen WSA Neckar** als Startpunkt der gemeinsamen Zusammenarbeit. Dadurch konnten die Ideen zur Nutzung der Insel weiterentwickelt und in Teilen bereits umgesetzt werden.

Die kleine Infrastrukturinsel befindet sich als Freifläche innerhalb einer Staustufe zwischen den Bauwerken Doppelschleusenanlage, Wehranlage und einem Wasserkraftwerk sowie den oberwasser- und unterwasserseitigen Brückenanlagen (mehrspurige Stadtstraßenbrücken und Bahnbrücken der DB). Die Staustufe ist Betriebsanlage des WSA Neckar und damit in Eigentum und Baulast des Bundes, das Wasserkraftwerk am linken Ufer gehört in den Zuständigkeitsbereich von EnBW Energie Baden-Württemberg. Aufgrund der intensiven wasserwirtschaftlichen Nutzung und des Schiffsverkehrs sind alle Uferkanten der Insel durch befestigte, vertikale Mauern gesichert. Die Staustufe stellt eine Barriere in der Durchgängigkeit für aquatische Lebewesen dar. Insofern spiegelt der gesamte Raum die Defizite in Gewässerstruktur und -ökologie im Kontext der WRRL wider: Der Neckar weist in diesem Teilbearbeitungsgebiet (TBG 42) ein **unbefriedigendes ökologisches Potenzial** sowie einen **schlechten chemischen Zustand** auf.



Stuttgart und der Neckar, Verortung Neckarinsel (Eigene Darstellung auf Basis von OpenStreetMap)

## Prozesse und Maßnahmen

### Aufenthaltort und (Umwelt-)Bildung

Der Aneignungsprozess auf der Neckarinsel hat bisher vor allem **temporäre Aktionen mit Veranstaltungscharakter** ermöglicht. So finden öffentliche Veranstaltungen zur Bewusstseinsbildung für den Neckar statt, beispielsweise die regelmäßige „Offene Insel“ zur Entdeckung und Nutzung der Neckarinsel an jedem Sonntag seit April 2023 - oder Formate wie Wissensspaziergänge und das „Critical Nass“, das dazu einlädt, gemeinsam mit Kanus und SUPs den Neckar zu erkunden und Informationen über Sicherheit und Dynamik des Flusses zu erfahren. Die Durchführung von Veranstaltungen wird über einen **Nutzungsvertrag** für Veranstaltungszwecke und die Nutzungserlaubnis der Teilfläche zwischen dem **Verein und dem WSA Neckar** geregelt. Zunächst galt dieser Vertrag nur für eine Veranstaltung, wurde jedoch anschließend bis 2027 verlängert. Ergänzend dazu wurde eine **Kooperationsvereinbarung** für die Aktivierung der Insel als Bildungsraum geschlossen. Auf dieser Basis und dem erarbeiteten **Sicherheitskonzept** bedürfen die Nutzungen keiner formalen Genehmigung durch die Stadt, solange sie einen **Bildungsauftrag zum Thema Fluss/Wasser** verfolgen, der wiederum eine Aufgabe des WSA ist und darüber erfüllt wird. Die Staustufe wird dazu zu einem Lernlabor in der Nachfolge des Projektes „Von Fischen und Frachtern als Lernort“.

Neben den vertraglichen Nutzungen wurden vereinzelt gesonderte Genehmigungen für kleine, temporäre bauliche Interventionen mit dem WSA abgestimmt. Die Initiative errichtete darüber eine **Inselstation aus zwei recycelten Containern**. Zusätzlich wurden eine Terrasse gebaut, zwei Photovoltaik-Anlagen installiert und ein Kräuter- und Gemüsebeet angelegt. Ergänzt wird die „**Neckarinsel-Forschungsstation**“ mit einem Wasserkreislauf sowie Wassersammler, -speicher und -filter.

### Grün-blaue Verbindungen

Bisher ist die Insel nur temporär über einen Steg zugänglich, eine **permanente Zugänglichkeit und Öffnung der Insel** wird angestrebt.

### Ökologisches Potenzial

An der Neckarinsel sind derzeit **keine ökologischen Maßnahmen im Sinne der WRRL** geplant, jedoch soll die benachbarte Wasserkraftanlage im Sinne der WRRL überarbeitet und die Durchgängigkeit für den Fischschutz und den Fischabstieg hergestellt werden. Dennoch wird die Insel als Ausgangspunkt für die zukünftige Auseinandersetzung mit dem innerstädtischen Neckar auch aus ökologischer Perspektive gesehen.

### Kooperation und Finanzierung

Koordiniert werden die Nutzungen durch eine Zusammenarbeit der **Agency Apéro GbR** – ab 2024 wird der Neckarinsel e.V. übernehmen – (**zivilgesellschaftliche Ebene**) mit dem **WSA Neckar (Bundesebene)**. Weitere Kooperationen existieren mit dem **Verband Region Stuttgart (Regionalebene)** und der **IBA'27**.

Finanziert und wissenschaftlich begleitet wird das Vorhaben als **Pilotprojekt der „Post-Corona-Stadt“** durch 365.000 Euro **Fördermittel der Nationalen Stadtentwicklungspolitik** vom BMWBS und vom BBSR im Zeitraum vom 11.2021 – 06.2024. Inhalte der Förderung sind insbesondere die Kommunikation und die Koordination der Erschließung der Insel, die Bewusstseinsbildung und die Wissensvermittlung sowie die Imageentwicklung als „Stadt am Fluss“.

Im Sinne des Bottom-up-Prozesses wurden seit Beginn des Projektes 2020 weitere interessierte Bürgerinnen und Bürger in die Entwicklung mit einbezogen.



## Herausforderungen und Perspektiven

Die bisher nur temporäre Öffnung der Insel sowie das bestehende Badeverbot im Neckar verdeutlichen **unaufgelöste Zielkonflikte und Zuständigkeitsfragen** an der Schnittstelle zwischen Freizeitnutzung / Zugänglichkeit, Gewässergüte und Schiffbarkeit. Alle Beteiligten müssen sich entsprechend aneinander gewöhnen und daran, mit dem vorhandenen Platz und den eigenen Ressourcen umzugehen.

### Haftungsfragen und Verantwortungsübernahme

Bisher ist die Initiative mehr mit dem Bund (Fördermittelgeber und WSA als Eigentümerin) als mit der Stadt Stuttgart verbunden. Die **Zusammenarbeit mit der Stadt** wird jedoch immer wichtiger, da die Bundesförderung 2024 ausläuft und der Stadt zur Erreichung der Inselöffnung eine neue Verantwortung zukommen würde. Hier bestehen Herausforderungen in Bezug auf **klare Zuständigkeiten und Abstimmungen, Verantwortungsübernahme** sowie eine **langfristige Kooperationsbereitschaft**. Perspektivisch lehnt die Stadt eine **Öffnung der Neckarinsel** nicht ab und hat sich mit dem Ideenwettbewerb Neckarknie bereits für eine Öffnung positioniert. Eine dauerhafte Öffnung der Insel stellt für die Stadtverwaltung jedoch eine Herausforderung dar. Über einen Nutzungsvertrag würde die Stadt die Verkehrssicherungspflichten auf der Nutzungsfläche übernehmen. Die Besonderheit des Ortes als Betriebsgelände würde in diesem Vertrag berücksichtigt werden.

### Zielkonflikt Freizeitnutzung und Gewässerqualität

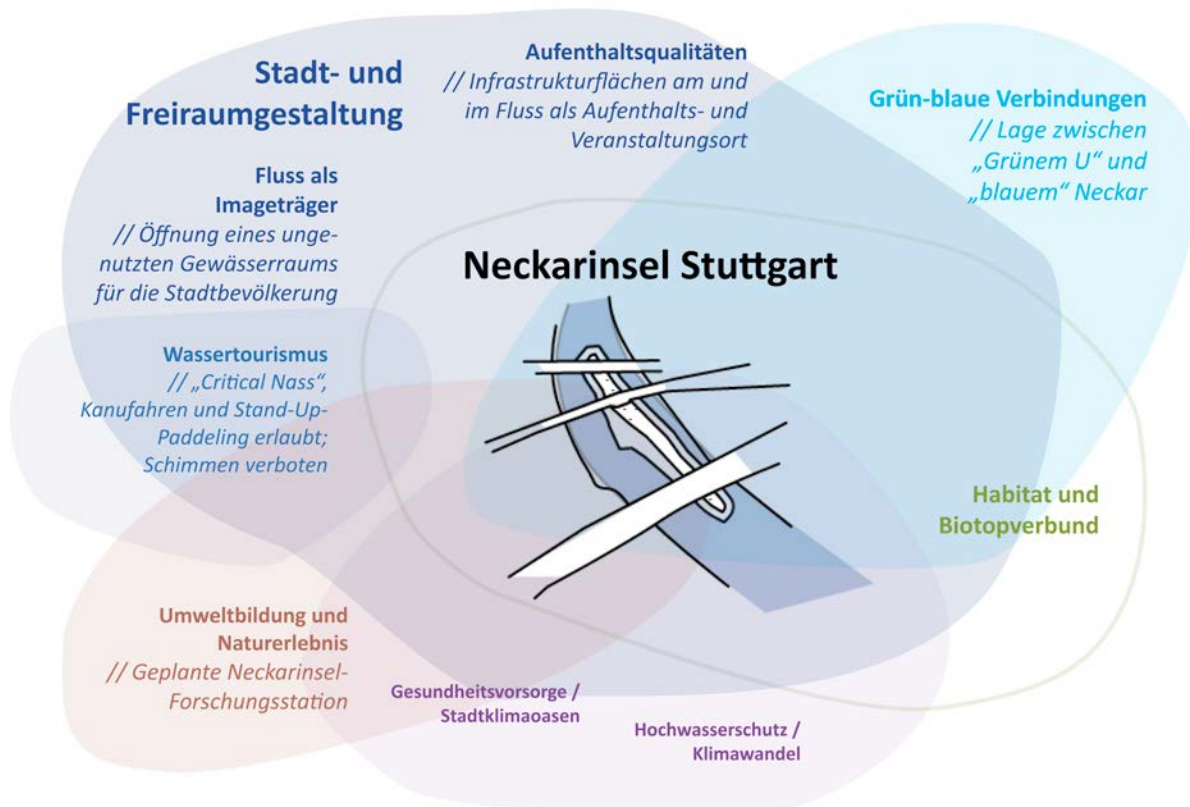
Das bestehende städtische Badeverbot gilt seit 1978 aus sicherheitstechnischen und seuchenhygienischen Gründen. Auch nach Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) ist das Schwimmen/Baden in der Bundeswasserstraße an besonderen Gefahrenstellen (Brücken, Schleusenzufahrten und Wehranlagen) verboten.

## Innovationen und Synergien

Die Kooperation zwischen lokalen Initiativen, dem WSA Neckar als Eigentümerin, verschiedenen lokalen und nationalen Bildungs- und Forschungseinrichtungen sowie dem Verband Region Stuttgart und der IBA'27 ist beispielhaft für eine bisher **unkonventionelle Herangehensweise zur (zumindest temporären) Aktivierung von ungenutzten Flächenpotenzialen an Bundeswasserstraßen**. Als sehr produktiv und auf Augenhöhe wird insbesondere die Zusammenarbeit zwischen dem WSA Neckar und der Initiative Neckarinsel bewertet. Wichtige Grundlage für die Umsetzung ist die **Offenheit und Bereitschaft seitens des WSA Neckar** gewesen, um einerseits die Nutzung der Bundesliegenschaft überhaupt zu ermöglichen und andererseits über Nutzungsverträge eine niedrighschwellige Umsetzung zu ermöglichen.

Durch das Projekt wird ein neuer **Aufenthaltort am Wasser für die Stadtbevölkerung** geöffnet und dabei gleichzeitig die Bewusstseinsbildung über den Fluss in den Mittelpunkt gestellt. Über die Präsenz in Online-Medien, die Verknüpfung mit zivilgesellschaftlichen Akteurinnen und Akteuren und die Angebote zur **(Umwelt-) Bildung** vor Ort wird das Potenzial des Neckars als **Imageträger** für die Stadt Stuttgart aktiviert. Für die Zukunft bestehen mit der permanenten Öffnung der Insel und weiteren Bildungsangeboten wie der Neckarinsel-Forschungsstation weitere Pläne, die Synergiepotenziale weiter auszuschöpfen.

## Mehrwerte



Mehrwerte - Neckarinsel (Eigene Darstellung bgmr/HCU)

## Erkenntnisse und Learnings

- **Kooperationen zwischen dem Bund und zivilgesellschaftlichen Akteurinnen und Akteuren** können die Aktivierung von Flächenpotenzialen im Eigentum des Bundes ermöglichen. Dabei spielen Nutzungsvereinbarungen oder Pachtverträge als Grundlage eine wichtige Rolle.
- **Bottom-up-Initiativen** sind wichtig, um Bewusstsein zu schaffen, Potenzialräume zu identifizieren, flexibel und temporär zu aktivieren und einen Nutzungsbedarf aufzuzeigen, sowie um politischen Druck zu erzeugen.
- **Temporäre Aktionen**, wie z. B. die zeitweilige Öffnung der Insel, sind neben langfristig angelegten strategischen Planungen und Konzepten als **urbane Akupunktur** wichtig und können Chancen und Gelegenheitsfenster nutzen, die sich durch großmaßstäbliche Stadtentwicklung (z. B. Stuttgart 21 oder IBA'27) ergeben.
- Neue Instrumente sind erforderlich, um die relevanten **Fragen der Sicherheit und Haftung** zur öffentlichen Nutzung der Insel und den Gesundheitsschutz im Zusammenhang mit dem Schwimmen zu klären. Auch die **Zusammenarbeit verschiedener Ressorts und Ämter auf Stadt- und Bundesebene** wird als wichtig erachtet.
- Die Finanzierung der umgesetzten Maßnahmen ist maßgeblich durch die Bundesmittel der Nationalen Stadtentwicklungspolitik gefördert worden, was die **Bedeutung von flexiblen Förderprogrammen des Bundes** für modellhafte Projekte in diesem Kontext unterstreicht.

Kontakt / Website: <https://www.neckarinsel.eu/de>

## Durch verwaltungsübergreifende Kooperation neue Aufenthaltsqualitäten und Lebensräume schaffen – Neckarstrand in Remseck

Initiierung: 2009

Planung

Umsetzung: 2014

Die Ufergestaltung in Remseck am Neckar zeichnet sich durch eine **kooperative und verwaltungsübergreifende Herangehensweise** aus, bei der Maßnahmen der Stadtentwicklung und der ökologischen Gewässerentwicklung (Kommunalebene) mit den Unterhaltungsmaßnahmen der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (Bundesebene) in Zusammenarbeit mit dem Verband Region Stuttgart (Regionalebene) koordiniert umgesetzt wurden. Diese Maßnahme war ein Modul des EU Life+ 09 Projektes „My favourite River“ der Projektgemeinschaft WSA Neckar, Städte Remseck und Ludwigsburg sowie Regionalverband Stuttgart. Hierzu zählen die Anlage eines Sandstrandes am Neckar auf Höhe der Remsmündung für die Freizeitnutzung sowie die ökologische Aufwertung eines nördlich gelegenen Neckaruferabschnittes.



Neckarstrand in Remseck (Michael Fuchs)

### Kontext und Ausgangslage

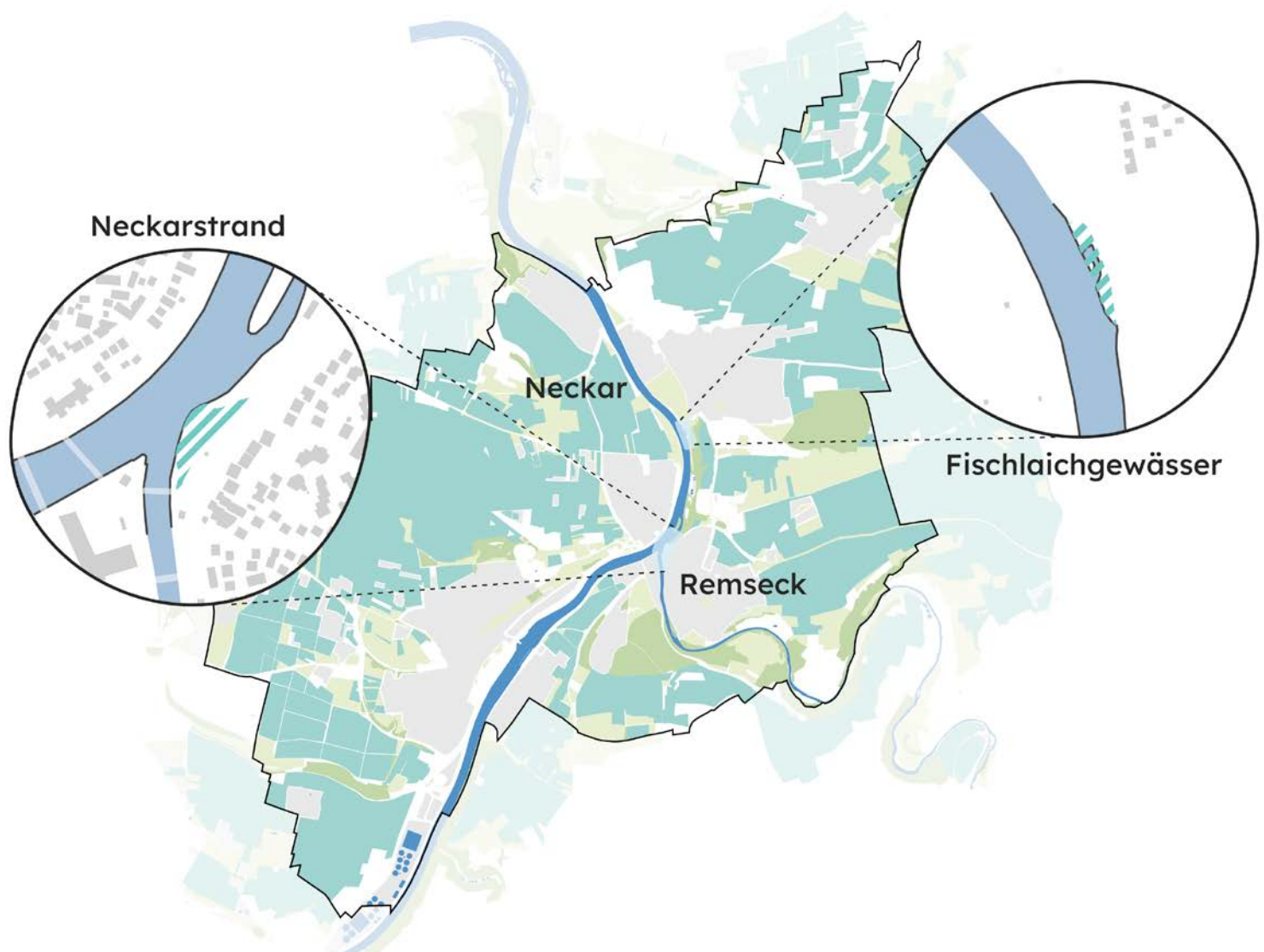
Das Projekt umfasst Maßnahmen in verschiedenen, räumlich getrennten Bereichen, die gemeinsam als Teilprojekt in der Stauhaltung Poppenweiler umgesetzt wurden. Auslöser für die Planung waren Schwebstoff- und Sandablagerungen an der Mündung der Rems in den Neckar, die regelmäßig abgebaggert werden mussten. Das WSA Neckar veranlasste in seinem Zuständigkeitsbereich den Bau eines Unterwasserleitwerkes, um die Fahrrinne für die Schifffahrt freizuhalten und weitere Sedimentablagerungen in den Bereich des Neckarufers zu lenken.

Der heutige Neckarstrand in Remseck befindet sich an einem ehemals bewachsenen Uferabschnitt in innerstädtischer Lage. Eine Zugänglichkeit zum Wasser war nicht gegeben und die Uferböschung war durch ein betoniertes Deckwerk gesichert. Durch die Erschließung des Ufers für die Freizeitnutzung wurde im Norden bei Hochberg eine Wiesenfläche für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ausgewiesen, für die eine ökologische



Aufwertungsmaßnahme im Sinne der WRRL geplant wurde. Der Neckar ist im gesamten Teilbearbeitungsgebiet (TBG 42) nach den Kriterien der WRRL **erheblich verändert**, das **ökologische Potenzial ist unbefriedigend** und der chemische Zustand wird als nicht gut eingestuft.

Die betroffenen Flächen befanden sich im Eigentum des Bundes (WSA Neckar), der Stadt Remseck und in Teilbereichen auch privater Eigentümerinnen und Eigentümer. Zur Realisierung der Fischlaichgewässer mussten Flächen getauscht werden.



Remseck am Neckar, Verortung der Maßnahmen (Eigene Darstellung auf Basis von OpenStreetMap)



## Prozesse und Maßnahmen

### Aufenthaltort und (Umwelt-)Bildung

Als Maßnahmen zur Verbesserung der Lebens- und Erholungsqualität wurden an der Remsmündung ein **Naturstrand, Sitzstufen, ein Aussichtsbalkon und eine Informationsplattform** angelegt. Dafür wurden die ehemals dicht bewachsenen Ufer gelichtet, um das innerstädtische Neckarufer zugänglich und erlebbar zu machen. Die Entwicklung einer Sandbank wurde durch **wasserwirtschaftliche Unterhaltungsmaßnahmen**, die das Unterwasserleitwerk und die **Erneuerung der Ufersicherung** umfassten, umgesetzt. Die Maßnahme ist auf die Schifffahrt- und die Erholungsnutzung ausgerichtet, verbessert durch ihre naturnahe Gestaltung aber auch die Gewässerstruktur.

### Ökologisches Potenzial

Maßnahmen mit einem Fokus auf gewässerökologische und -strukturelle Aufwertung wurden mit einer naturnahen Ufergestaltung im nördlichen Teilbereich bei Hochberg umgesetzt. Hierbei wurden **Röhrichtwalzen, Flachwasserzonen und abgesenkte Uferböschungen** angelegt. Der Bereich umfasst ein Nebengewässer mit Anschluss an den Neckar und dient als **Fischlaichgewässer**. Die ökologischen Aufwertungsmaßnahmen sollten einen Beitrag zur Verbesserung von Gewässerstruktur und -ökologie im Sinne der WRRL leisten. Die Maßnahme des Fischlaichbiotops wurde bereits 2006 in der Planung „Grünzug Neckartal“ (BMVBS/BBR 2006) im Rahmen der Modellvorhaben der Raumordnung (MORO) aufgeführt und konnte integriert im Projekt „Stadtlandschaft Remseck“ umgesetzt werden.

### Kooperation und Finanzierung

Die Initiative für das Projekt ging vom Leiter des WSA Neckar aus, der mit einer Projektidee für das EU-Programm Life+ auf den damaligen Fachbereichsleiter der Stadt Remseck zugegangen ist. Die EU-Förderung und die Möglichkeit von Synergieeffekten in der Zusammenarbeit mit dem Verband Region Stuttgart (z. B. Kofinanzierung) und EU-Projektpartnern waren wichtige Anreize für alle Beteiligten.

Für die Genehmigung der Maßnahme wurde damals kein Planfeststellungsverfahren benötigt, stattdessen wurden ein Bebauungsplan, eine Umweltverträglichkeitsprüfung und ein landschaftspflege ischer Begleitplan erstellt.

Die Finanzierung erfolgte durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) für die beiden Pilotprojekte Remseck und Ludwigsburg. Für die Partner WSA, Verband Region Stuttgart und Stadt Remseck standen dabei rund 4,4 Millionen Euro zur Verfügung, wovon auf die Stadt Remseck Investitionskosten von ca. 1,1 Millionen Euro entfielen. Die Kommune musste die Hälfte der Kosten selbst aufbringen. Der Verband Region Stuttgart steuerte eine Million Euro aus dem Kofinanzierungsprogramm der Landschaftsparks bei.

### Weitere Maßnahmen

Durch die entstandene Vertrauensbasis konnte zusätzlich in den vergangenen Jahren eine Maßnahme zur Schaffung einer Blü wiese auf Deichflächen auf der linken Neck aruferseite geschaffen werden. Hierbei wurde eine Vereinbarung getroffen, aufgrund der die investiven Maßnahmen (z. B. Saatguteinkauf) von der Stadt übernommen werden, während die Unterhaltungsmaßnahmen und das Flächeneigentum weiterhin beim WSA verbleiben. Diese Erfahrungen zeigen beispielhaft auf, wie durch verwaltungsübergreifende projektbezogene Kooperationen auch **langfristige Partnerschaften zwischen Bund und Kommunen** entstehen können.

Nach Umsetzung der Maßnahmen wurden im Rahmen der Interkommunalen Gartenschau Remstal bis 2019 drei kleine „Badehäuser“ und ein Schwimmsteg ergänzt. Aufgrund des Schiffsverkehrs auf der Bundeswasserstraße mit Sogwirkung und Wellenschlag sowie der Wasserqualität ist das Baden seit 2020 per Allgemeinverfügung der Stadt allerdings offiziell erboten.

## Herausforderungen und Perspektiven

### Verwaltungsübergreifende Zusammenarbeit

Die zentralen Herausforderungen bei der Umsetzung zeigten sich durch **unterschiedliche Verfahrensabläufe, verschiedene Rechtsgrundlagen und fehlende Strukturen für eine gemeinsame Auftragsvergabe.**

### Zielkonflikte Freizeitnutzung und Naturschutz

Zwischen natur- und artenschutzrechtlichen Belangen und der Verbesserung der Zugänglichkeit von Gewässern bestanden Widersprüche. Diese führten zum Teil zu Konflikten mit dem Naturschutz. Auch der Umsetzungsort des Fischlaichgewässers außerhalb des städtischen Bereichs zeigt **Zielkonflikte zwischen der Freizeitnutzung und dem Naturschutz im innerstädtischen Bereich** auf. Für vergleichbare Projekte stellt sich die Frage, ob die unterschiedlichen Belange auch in innerstädtischer Lage und in direkter räumlicher Nähe zueinander verträglich gestaltet werden könnten, wenn z. B. die verfügbaren Flächenressourcen begrenzt sind.

### Zielkonflikte Freizeitnutzung, wasserwirtschaftliche Nutzung und Gewässerqualität

Zwischen der **Freizeitnutzung** und der **wasserwirtschaftlichen Nutzung** sowie der **Gewässerqualität** bestehen ebenfalls **Zielkonflikte**. Das nach der Umsetzung zwischenzeitig geförderte Baden im Fluss wurde aufgrund der Sicherheitsbelange und der schlechten Wasserqualität von der Kommunalverwaltung verboten. Die Gefahren durch die Schifffahrt sind weniger für das WSA problematisch, als vielmehr für die Stadt, da diese für die Sicherheit zuständig und damit haftbar ist. In Bezug auf die mangelnde Wasserqualität besteht mit der WRRL das Ziel der Verbesserung des Gewässerzustandes. Hier könnten zukünftig **Regelungen und Konzepte** entwickelt werden, die das Potenzial des Badens als Freizeitnutzung wieder aktivieren.

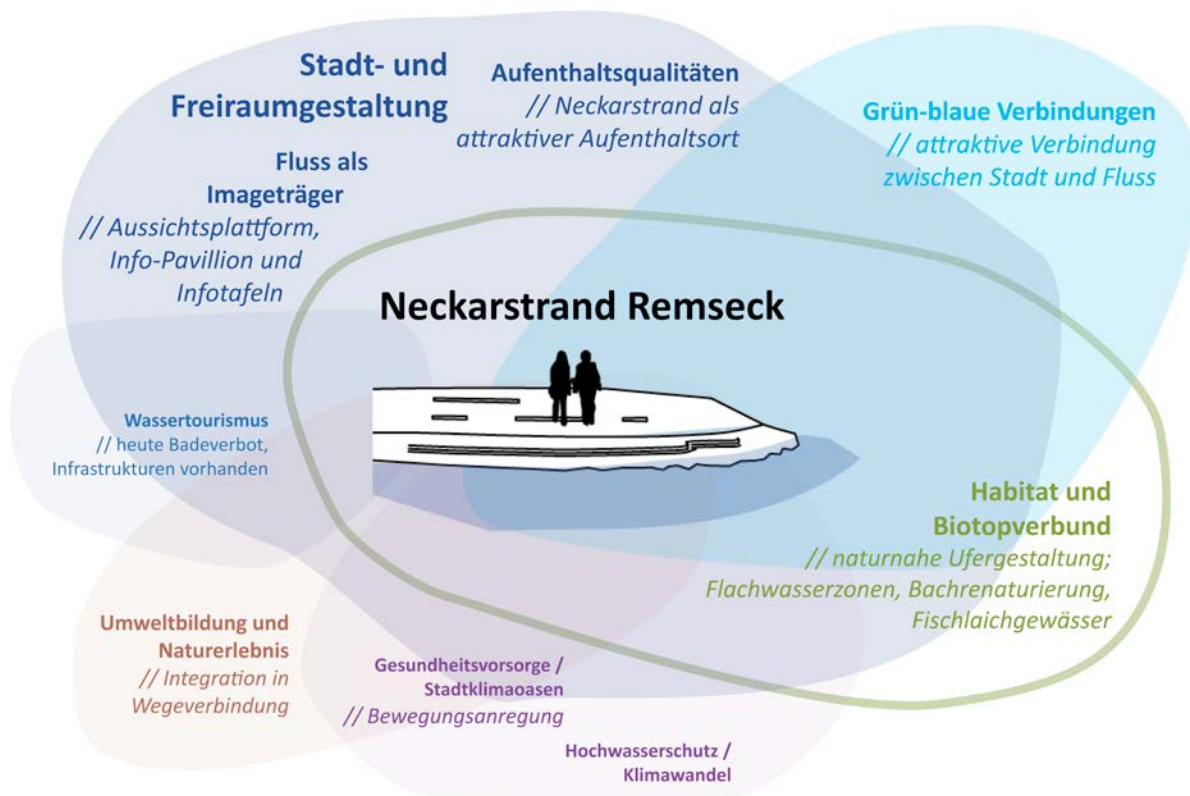
## Innovationen und Synergien

Das Projekt zeichnet sich durch die kooperative Zusammenarbeit zwischen Bund, Kommune und Region aus, über die es gelungen ist, eine **wasserwirtschaftliche Unterhaltungsmaßnahme** integriert zu realisieren und damit auch einen **Mehrwert für Stadtentwicklung und Gewässerökologie** zu erzeugen. Um eine qualitativ hochwertige Umsetzung des Projektes zu gewährleisten, wurden bereits ab 2009 **gemeinsame Standards und Handlungslinien zwischen Bund, Regionalverband und Kommunen** entwickelt.

Die Kooperation zwischen dem WSA Neckar und der Stadt Remseck wird dabei positiv und als zentrale Grundlage für die Umsetzung bewertet. Die Initiierung des Projektes unterstreicht die **Bedeutung des persönlichen Engagements verantwortlicher Akteurinnen und Akteure und der Bereitschaft zu verwaltungsübergreifender Zusammenarbeit.**

Durch die beiden Teilmaßnahmen konnten in Remseck **neue Aufenthaltsorte** und gleichzeitig ein **Mehrwert für den Habitat- und Biotopverbund** geschaffen werden. Beide Maßnahmen sind verbunden mit **Informationsangeboten**, die der Bevölkerung den **Fluss als Lebensraum und Imagerträger** näherbringen.

## Mehrwerte



Mehrwerte - Remseck am Neckar (Eigene Darstellung bgmr/HCU)

## Erkenntnisse und Learnings

- Integrierte Gewässer- und Stadtentwicklung kann zu **Win-Win-Situationen** führen: das WSA spart sich die laufenden Unterhaltungsmaßnahmen für die Schwebstoff- und Sandablagerungen, die Stadt gewinnt einen attraktiven Aufenthalts- und Erlebnisraum am Wasser.
- Wasserwirtschaftliche **Unterhaltungsaufgaben können mit Maßnahmen der Stadtentwicklung** kombiniert werden und damit Synergien unterschiedlicher Nutzungsansprüche entstehen lassen.
- Aufgrund der **Gesetzesänderung** von WaStrG und WHG im Jahr 2021 wäre das Projekt in dieser Form heute vermutlich nicht mehr umsetzbar und würde anderer Kooperationen, Genehmigungen und Finanzierungsmodelle bedürfen.
- Die späteren Kooperationen zwischen dem WSA und der Stadt zeigen, dass eine **vorhabenbezogene Kooperation als Basis für langfristige Partnerschaften zwischen Bund und Kommune** dienen kann. In Bezug auf die Unterhaltung wird deutlich, dass es für die Übertragbarkeit in andere Kommunen gilt, **standardisierte Formate** zu finden, die eine Teilung von Kosten und Aufwand der ökologischen Gewässerentwicklung zwischen dem WSA und der Kommune ermöglichen.
- Hinsichtlich der Finanzierung unterstreicht das Projekt die **Bedeutung von Förderprogrammen**: Die EU-Fördermittel waren für die Umsetzung nicht nur notwendig, sondern stellten als Anreiz und Impuls den Ausgangspunkt der kooperativen Ideenfindung und -planung dar.
- Für eine zukünftige (Re-)Aktivierung der wassersportlichen Nutzung und der Bademöglichkeiten bedarf es **Konzepte** zum Umgang mit dem Schiffsverkehr, einer besseren **Gewässerqualität** und einer Klärung von Fragen der **Sicherheit und Haftung** für die Stadt.

Kontakt / Website: <https://www.stadt-remseck.de/Neckarstrand>

## Kombinierte Freizeitnutzung und Hochwasserschutz im Hafengebiet – Waller Sand in Bremen

Initiierung: 2015

Planung

Umsetzung: 2019

Der Waller Sand in Bremen zeigt auf beispielhafte Weise, wie ein zeitgemäßer Hochwasserschutz und eine hochwertige Freiraumgestaltung in einem ehemaligen Hafengebiet integriert gestaltet werden können.

Ziele des Projektes waren, den Hochwasserschutz zu ertüchtigen sowie die Erlebbarkeit des Wassers zu steigern und Freiraumqualitäten für Nutzende und die neuen Nachbarschaften zu bieten. An dieser Stelle sollte zudem ein hochwertiger städtebaulicher Abschluss für ein bedeutsames Stadtentwicklungsprojekt geschaffen werden.



Waller Sand mit Dünenlandschaft (WFB Wirtschaftsförderung Bremen GmbH)

### Kontext und Ausgangslage

Der Waller Sand gehört zur Bremer Überseestadt - einem der größten Stadtentwicklungsprojekte und Hafenkonzessionsgebiete in Europa. Impulsgebend für die Entwicklung der Überseestadt war die Verlagerung des Großmarkts in das ehemalige Hafengebiet. Mit der gleichzeitigen Überführung der Gebietszuständigkeit vom Hafen- zum Wirtschaftsressort wurde ein strategisch wichtiger Schritt für die Ermöglichung der Transformation geleistet.

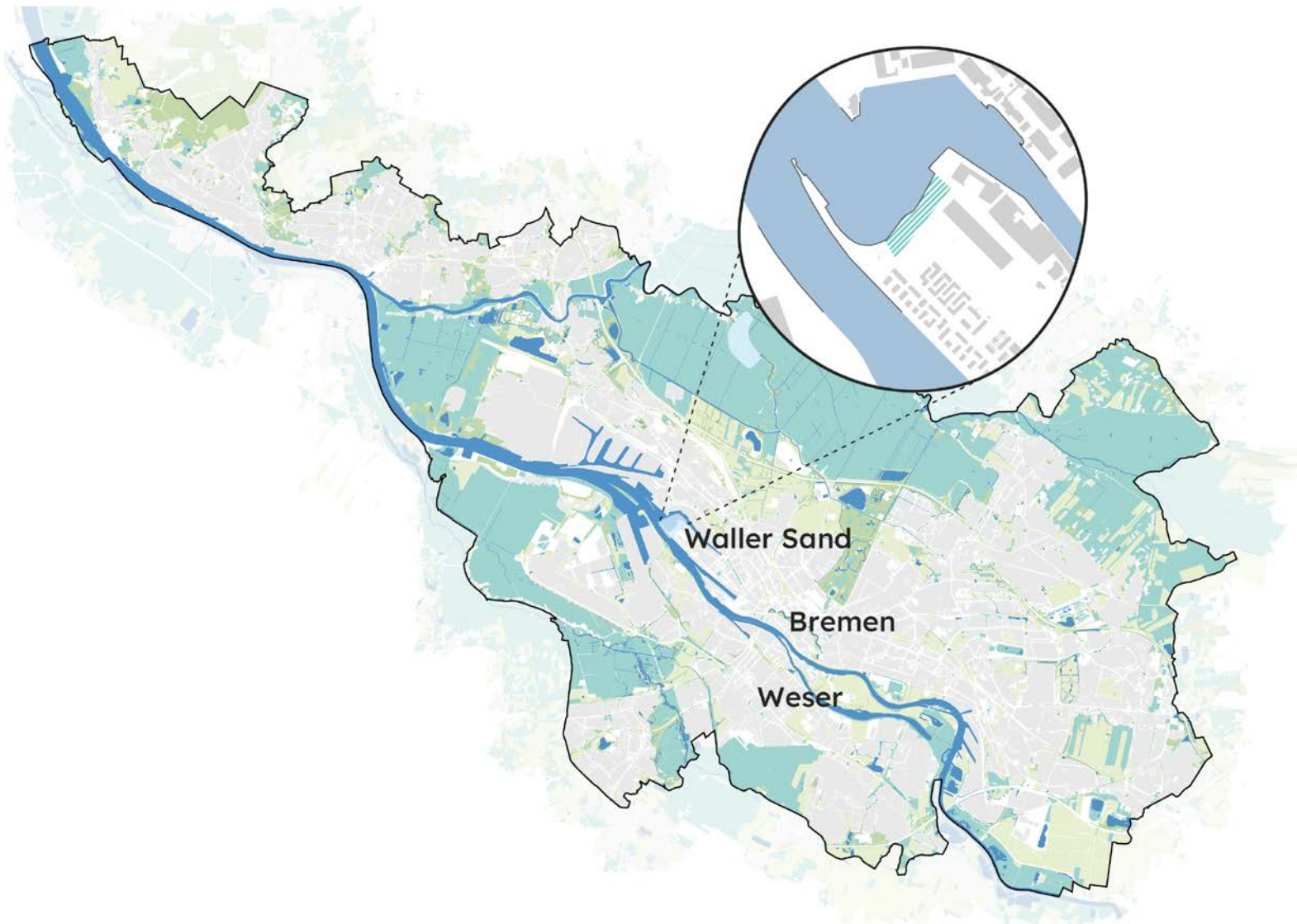


Wesentliche Rahmenbedingung für den Transformationsprozess war und ist der zugesagte Bestands- und Entwicklungsschutz für die ansässigen traditionellen Hafen- und Industrieunternehmen. Die geplante Fläche des Waller Sandes besteht aus ca. drei Hektar Sandauffüllung in einem Wendebecken sowie aus einer alten Mole mit einem historischen Turm an der Spitze.

Die Neubebauung der ehemaligen Hafenable und veränderte Anforderungen durch den Klimawandel haben eine Anpassung und Erhöhung der Deichlinie um einen Meter notwendig gemacht. Zugleich bestand ein großer Bedarf an attraktiven Freiräumen für die neuen Bewohnerinnen und Bewohner der Überseestadt. Die innovative Idee für den Strandpark ist unter Beteiligung der Einwohnenden entstanden.

Da das angrenzende Wendebecken weiterhin für die Schifffahrt genutzt wird, ergaben sich Einschränkungen für die Freizeitnutzung und die ökologische Entwicklung des Ufers, da z. B. eine Bepflanzung vor dem Wellenschlag der Schiffe geschützt werden müsste. Außerdem mussten Belange der Hafenvirtschaft und der Einfluss des Tidenhubs berücksichtigt werden.

Die Weser ist an dieser Stelle als erheblich verändertes Fließgewässer eingestuft, das derzeit ein unbefriedigendes ökologisches Potenzial und einen schlechten chemischen Zustand aufweist.



Bremen und die Weser, Verortung Waller Sand (Eigene Darstellung auf Basis von OpenStreetMap)

## Prozesse und Maßnahmen

### Kooperation und Finanzierung

Das Projekt wurde von der Bremer Senatsverwaltung initiiert und durchgeführt. Auftraggeber für das Vorhaben war das Sondervermögen Überseestadt, vertreten durch die WFB Wirtschaftsförderung Bremen GmbH. Die Maßnahmen zur Schaffung des Strandparks wurden mit europäischen **Fördermitteln** (EFRE), Fördermitteln des Bundes (Nationale Projekte des Städtebaus) und Mitteln aus der Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK) gefördert. Die gesamten Projektkosten betragen ungefähr 9,8 Millionen Euro.

Der Planungsprozess wurde von einer **umfassenden Bürgerbeteiligung** begleitet. Durch einen Info-Point vor Ort konnten zudem während der Realisierung Fragen zum Vorhaben beantwortet und mit den Einwohnenden kommuniziert werden. Für den Hochwasserschutz in der Überseestadt ist in der Regel das Sondervermögen Überseestadt, vertreten durch die WFB, in Abstimmung mit dem Deichverband und der Wasserbehörde zuständig. In Bremen liegt die Zuständigkeit ansonsten bei den Deichverbänden. Da das Wendebassin an der Weser zum Hafen von Bremen gehört, unterliegt das Gewässer **nicht der Verwaltung des WSA sondern des Hafens**. Die Belange der Hafenwirtschaft wurden durch den Hafenkapitän eingebracht, der die entsprechenden Rahmenbedingungen und Anforderungen kommuniziert hat.

Im wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren für den Strandpark wurde von einem benachbarten Industriebetrieb Einspruch eingelegt. Die Stadt Bremen musste als Grundstückseigentümerin eine Verpflichtung ins Grundbuch eintragen, **keine gastronomische Nutzung** auf dem Waller Sand zu erlauben, um eventuelle Klagen zu vermeiden. Um das Projekt umzusetzen, brauchte es ein hohes persönliches Engagement der Verantwortlichen, die entscheidend zur Realisierung beigetragen haben. Angesichts des hohen Investitionsvolumens musste zudem **Skepsis in der städtischen Öffentlichkeit** überwunden werden – **ohne Fördermittel wäre eine Realisierung nicht möglich** gewesen. Dabei war auch die Struktur als Stadtstaat hilfreich, weil hier alle Zuständigkeiten näher zusammenliegen.

### Aufenthalt am Wasser

**Hochwertige Gestaltung der Freiräume wurde hier mit Hochwasserschutz und Wasserbau zusammengeführt.** Da es schon viele steinerne Abschlüsse an den Uferkanten in der Überseestadt gibt, sollte an dieser Stelle **ein landschaftlicher Abschluss** realisiert werden. Das Ufer am Wendebassin war zuvor teils als klassischer Hochwasserschutzdeich mit steil abfallendem Ufer und teils in Spundwandbauweise gestaltet. Bei der Umgestaltung wurde das Ufer um bis zu 75 m vorgelagert und mit offener Steinschüttung anstatt mit Beton gestaltet. Der Bereich des Strandparks wurde im Schutz der Uferböschung durch Sandaufschüttungen gebildet.

Entstanden ist eine attraktive Dünenlandschaft mit verschiedenen Aufenthalts- und Freizeitmöglichkeiten. Dazu zählen Sonnenschirme und Liegen, aber auch ein Wasserspiel und Sportangebote. Die Dünen wurden mit Gräsern und Waldkiefern bepflanzt, um sie vor Erosion durch Wasser und Wind zu schützen. Die standortheimische Bepflanzung wurde aus der bestehenden Vegetation und unter Gesichtspunkten der Biodiversität entwickelt. Das Areal wurde von invasiven Pflanzenarten befreit. Eine bestehende Möwenpopulation hat Nistmöglichkeiten an den Stegen der früheren Schiffsanleger erhalten. Die Erlebbarkeit des Wassers wird durch drei begehbare Stege hergestellt, von denen das Wechselspiel von Ebbe und Flut beobachtet werden kann. Außerdem führt ein Uferweg an der Bucht entlang. Die Zugänglichkeit des Molenturms wurde verbessert, in dem eine Promenade mit Ulmen gestaltet wurde. Der Strandpark schließt zur Stadt mit einer funktionalen Hochwassermauer ab, die eine Raumkante bildet und gleichzeitig als Sitzbank fungiert.

### Ökologisches Potenzial

Da das Projekt an einem anthropogen stark veränderten Standort realisiert wurde, ist der Strandpark natur-schutzfachlich nicht als Eingriff, aber auch nicht als Aufwertung einzuschätzen.

## Herausforderungen und Perspektiven

### Einschränkungen durch Finanzmittel und Hafennutzung

Der ursprünglich geplante „Tidegarten“, der eine direkte Erlebbarkeit des Wassers und des Tidenhubs ermöglicht hätte, konnte aus finanziellen Gründen nicht realisiert werden. Ein direkter Zugang zum Wasser ist somit nicht gewährleistet. Über die Stege und den Uferweg besteht dennoch die Möglichkeit, dem Wasser nahe zu kommen. Der Wunsch vieler Bürger und Bürgerinnen nach einer Bademöglichkeit konnte an dieser Stelle wegen der Hafennutzung nicht erfüllt werden.

### Zielkonflikte Freizeitnutzung und Tidenhub bzw. Hochwasserschutz

Aus der Tide und dem erforderlichen Hochwasserschutz haben sich Einschränkungen für die Gestaltung ergeben. Bepflanzung und Gestaltung müssen sowohl den unterschiedlichen Wasserniveaus als auch dem Hochwasser und dem Wellenschlag der Schiffe im Wendebassin standhalten. Zudem mussten Lösungen gefunden werden, die ein komplettes Abspülen des Sandes bei Hochwasser verhindern.

### Urbaner Hochwasserschutz

Das Projekt zeigt, dass Hochwasserschutz und Deichbau in urbanen Gebieten die Berücksichtigung diverser Belange und komplexe Abstimmungen erfordern. An anderer Stelle wurde für den Hochwasserschutz am linken Weserufer gegenüber der Bremer Altstadt die Stabsstelle „Stadtstrecke“ in der Senatsverwaltung geschaffen, um die vielfältigen Ansprüche und Interessen im Rahmen der Planung zu integrieren und das komplexe Verfahren zu koordinieren.

## Innovationen und Synergien

Der Waller Sand ist ein multifunktionaler Raum, der die **technischen Anforderungen einer Hochwasserschutzanlage mit Nutzerfreundlichkeit und gestalterischer Qualität verbindet**. Er macht Natur und Wasser in der Stadt erlebbar und bildet eine vielseitig nutzbare Landschaft. An der Schnittstelle zwischen der Bundeswasserstraße/Hafen und der Überseestadt ist ein Naturerlebnis möglich.

Das Projekt hat sowohl eine Anerkennung im Wettbewerb „Bundespreis Stadtgrün 2020“ als auch die Auszeichnung „Deutscher Städtebaupreis 2020“ erhalten. Die Jury des Städtebaupreises lobt den Waller Sand als **wegweisende blau-grüne Infrastruktur** mit sensiblen Vegetations- und Naturschutzkonzepten und gut abgestimmten Spiel- und Sportangeboten. Der Waller Sand ist **zugleich Hochwasserschutz, Treffpunkt, Aktivitätsraum, Rückzugsort und Naturerlebnisraum** - dabei werden Ökologie und Klimaanpassung berücksichtigt. Trotz der schwierigen Rahmenbedingungen einer Hafenkonzessionsfläche mit fortbestehender Hafenwirtschaft entstand ein Freiraum mit Aufenthaltsqualität für die neuen Nachbarschaft der Überseestadt.

Die **enge Zusammenarbeit zwischen den städtischen Fachbereichen** (insbesondere Wirtschaftsförderung und Stadtplanung) hat diesen außergewöhnlichen Freiraum am Wasser ermöglicht. Die Herausforderung, hochwertige Gestaltung und Wasserbau zu kombinieren, konnte gelöst werden.

Das Projekt zeigt auch die Vorteile **einer Bündelung von Kompetenzen**. Mit dem Sondervermögen Überseestadt lagen die städtebauliche Entwicklung sowie der Hochwasserschutz in einer Hand. So konnten diese Belange zusammen betrachtet und integriert bearbeitet werden. Die Bevölkerung und die Hafenwirtschaft konnten ihre Interessen vertreten. Nicht zuletzt spielt auch Bremens Struktur als Stadtstaat eine Rolle, da kürzere Wege die Abstimmungen auf der Landesebene erleichtert haben.

## Mehrwerte



Mehrwerte – Waller Sand (Eigene Darstellung bgmr/HCU)

## Erkenntnisse und Learnings

- Der Waller Sand zeigt, dass es auch an einem Hafenstandort mit Schifffahrt möglich ist, Freiräume mit Aufenthaltsqualitäten am Wasser zu schaffen - es bleiben jedoch Einschränkungen und Restriktionen, die berücksichtigt werden müssen.
- Erhöhte Anforderungen an die Bepflanzung und die Gestaltung, da sie dem Wellenschlag der Schiffe im Wendebassin und dem Tidenhub standhalten müssen.
- Eine Kompetenzenbündelung (z. B. durch Sondervermögen) ermöglicht kürzere Wege und Abstimmungen im Planungsprozess sowie die Realisierung von integrierten Maßnahmen.

Kontakt/Website: <https://www.ueberseestadt-bremen.de/de/page/ueberseestadt-uebersicht/waller-sand>



## Naturnahe Landschaft mit Auencharakter – Fechenheimer Mainbogen in Frankfurt am Main

Initiierung: **1996**Planung: **2014**Umsetzung: **seit 2015**

Die Entwicklung im Fechenheimer Mainbogen ist ein gelungenes Beispiel für die **Verknüpfung ökologischer Gewässerentwicklung mit naturnaher Erholungsnutzung**. Auf der großflächig landwirtschaftlich genutzten Fläche werden neue Gewässer, Auwälder und Wiesen geplant und teilweise bereits realisiert. Ein erweitertes Wegenetz für Fußgängerinnen und Fußgänger und Radfahrende verbessert die Freizeitnutzung im Frankfurter GrünGürtel.



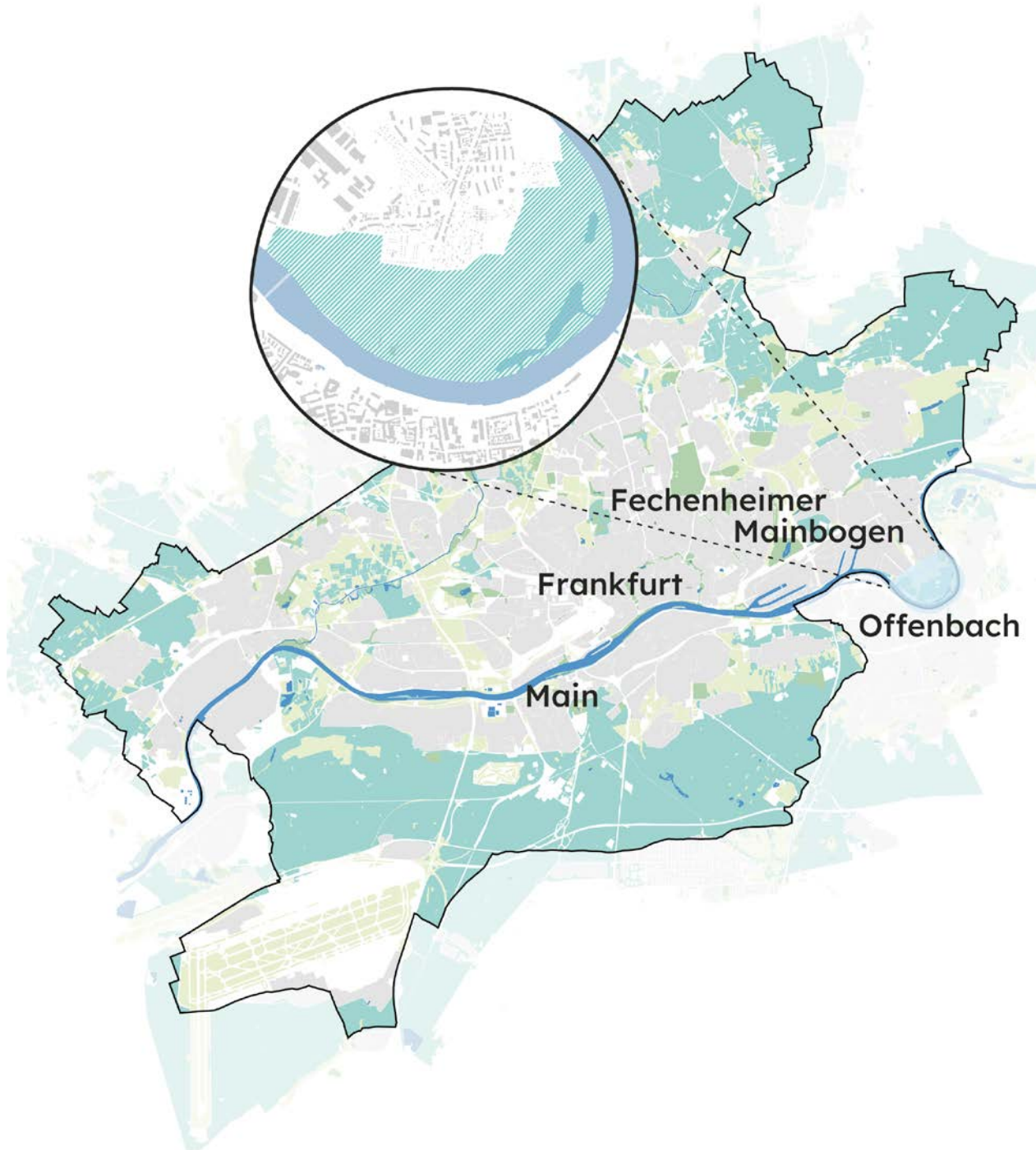
Neuer Main-Nebenarm im Fechenheimer Mainbogen (Stefan Cop)

### Kontext und Ausgangslage

Der Fechenheimer Mainbogen ist eines der größten unbebauten Auengebiete in Frankfurt am Main. Das Gebiet liegt im Osten der Stadt, gegenüber der Großstadt Offenbach. Der Mainbogen ist ein Überschwemmungsgebiet, welches als natürlich vorhandener Retentionsraum für das Frankfurter Stadtgebiet fungiert. Die gesamte Fläche von rund 90 Hektar ist Landschaftsschutzgebiet.

Seit 1996 gibt es den stadtteilbezogenen Landschaftsplan „Fechenheimer Mainbogen“, der die Entwicklung einer naturnahen Auenlandschaft vorsieht. Vor dem Hintergrund der Wasserrahmenrichtlinie hat die Stadt 2009 eine Voruntersuchung für Strukturverbesserungen entlang des gesamten Mainufers in Frankfurt beauftragt. Im Fechenheimer Mainbogen wurden dabei mehrere Standorte für Gewässermaßnahmen vorgeschlagen. Im

„Fachplan Landschaft Fechenheimer Mainbogen“ von 2014 wurden die Maßnahmen des Landschaftsplans von 1996 mit den neuen Gewässermaßnahmen zusammengeführt. Erste Gewässermaßnahmen wurden bereits ab 2015 umgesetzt.



Frankfurt am Main, Verortung Fechenheimer Mainbogen (Eigene Darstellung auf Basis von OpenStreetMap)

## Prozesse und Maßnahmen

### Maßgebliche Ziele und Instrumente

Neben der Einbindung des Gebietes in den Frankfurter GrünGürtel ist auch die stadtteilbezogene Landschaftsplanung (Pläne von 1996 und 2014) ein wichtiges Instrument für die Entwicklung des Fechenheimer Mainbogens. Diese ermöglicht eine frühzeitige und großräumig zusammenhängende Planung zur Entwicklung einer naturnahen Auenlandschaft.

Die Voruntersuchung zu Strukturverbesserungen am Main (2009) bot eine gute Grundlage für den Fachplan Landschaft Fechenheimer Mainbogen (2014). Einige der dort vorgeschlagenen Gewässermaßnahmen konnten bereits umgesetzt werden. Das Mainbogen-Projekt wird maßgeblich vom städtischen Umweltamt geplant und betreut. Die Gewässermaßnahmen werden von der Stadtentwässerung Frankfurt am Main (SEF) als bauendes Amt realisiert.

In Abstimmung mit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) wurden ab 2015 Buchten und Abflachungen im Uferbereich der Bundeswasserstraße realisiert, mehrere Teiche und Tümpel sowie ein 625 Meter langer ufernaher Nebenarm mit zwei Anschlüssen an den Main angelegt. Die Unterhaltung des öffentlichen Mainuferweges im Gebiet wird über einen Nutzungsvertrag der WSV mit dem städtischen Grünflächenamt geregelt.

Die Planungen für den Fechenheimer Mainbogen und einzelne Gewässermaßnahmen wurden durch Beschlüsse der Frankfurter Stadtverordnetenversammlung bestätigt. Diese haben zwar keine gesetzliche Bindung, führen aber zu einer Eigenbindung der Stadt und ermöglichen damit die Bewilligung von Geldern. Durch die Beschlüsse wird außerdem die politische Unterstützung gesichert, die das Verwaltungshandeln erleichtert.

Für die Realisierung weiterer Maßnahmen des Fachplans Landschaft (2014), insbesondere des geplanten zweiten Main-Nebenarms, muss ein aufwendiges Flurbereinigungsverfahren durchgeführt werden, da nur ca. 2/3 der kleinteilig parzellierten Grundstücke im Fechenheimer Mainbogen der Stadt gehören. Auf Grundlage des in diesem Rahmen erstellten Wege- und Gewässerplans werden öffentliche und private Flächen in diesem Bereich so umgelegt, dass die geplanten Maßnahmen auf städtischen Flächen realisiert werden können. Auf den privaten Flächen kann weiterhin Ackerbau betrieben werden. Das Flurbereinigungsverfahren soll bis 2030 abgeschlossen sein.

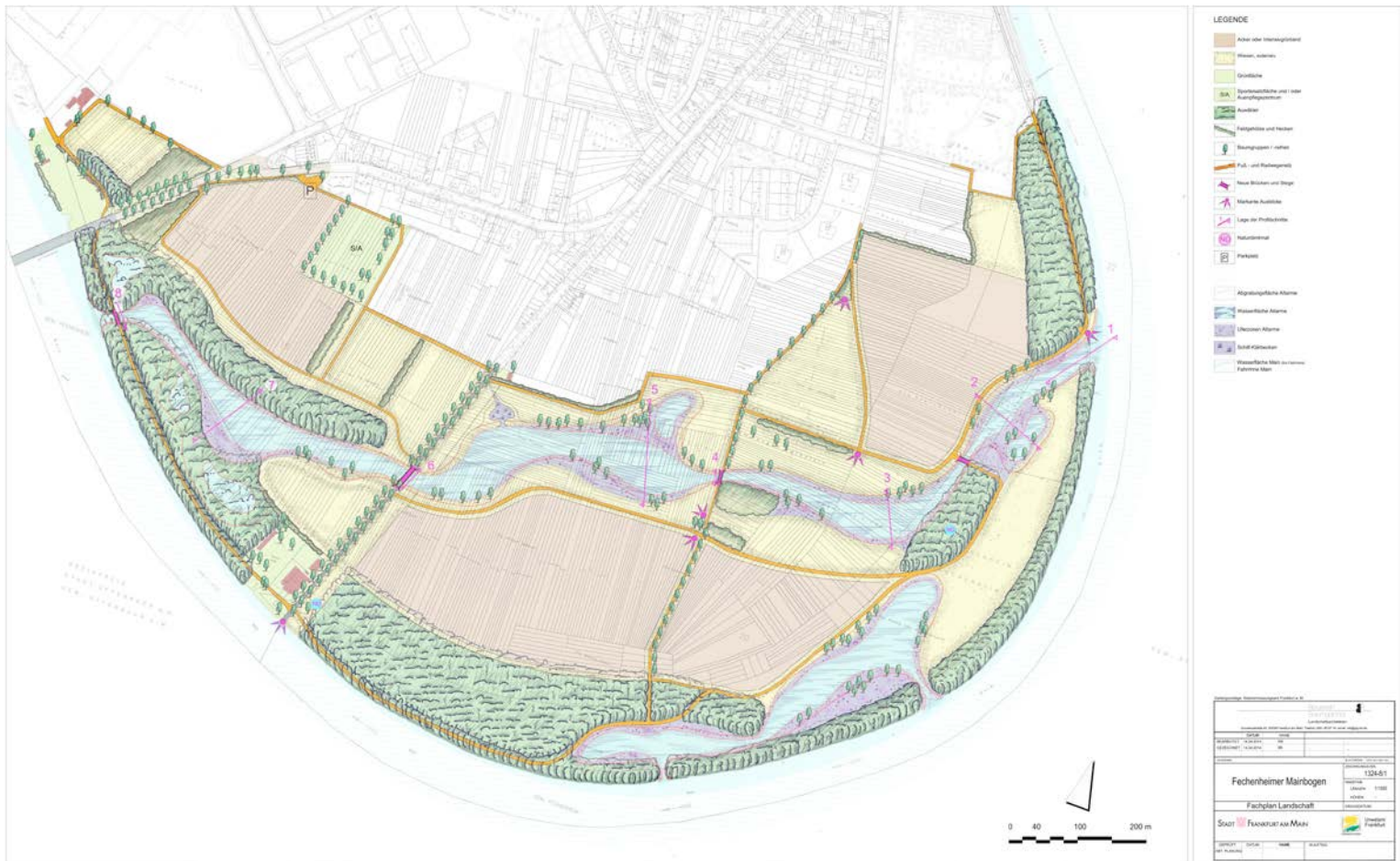
Die größte bisher im Fechenheimer Mainbogen realisierte Maßnahme, der ufernahe Main-Nebenarm, konnte durch die Kombination mit der EU-Wasserrahmenrichtlinie größtenteils über Fördermittel für Gewässerentwicklung des Landes Hessen finanziert werden. Einer der neuen Teiche wurde als naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme für den Bau eines Autobahntunnels im Stadtgebiet realisiert.

### Ökologisches Potenzial

Als großflächiges Überschwemmungsgebiet wurde der Fechenheimer Mainbogen bis heute von Bebauung freigehalten. Es wird die Entwicklung einer naturnahen Landschaft mit typischem Auencharakter angestrebt. Diese soll aus Gewässern, Auwäldern und Wiesen auf ehemals intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen entstehen.

Von den geplanten Maßnahmen für eine landschafts- und gewässerökologische Aufwertung wurden bereits ein ufernaher Main-Nebenarm und vier kleinere und größere Teiche angelegt. Außerdem wurden mehrere temporäre Gewässer und Mainufer-Abflachungen realisiert, an denen sich Schilf- und Röhrichtzonen ansiedeln können.





Fachplan Landschaft Fechenheimer Mainbogen 2014  
 (Büro Beuerlein/Baumgartner Landschaftsarchitekten im Auftrag der Stadt Frankfurt am Main)

Durch den Zu- und Ablauf des neuen Main-Nebenarms ist eine kleine Insel entstanden, auf der sich Pflanzen und Tiere weitestgehend ungestört von menschlichen Einflüssen entwickeln können. Die Erweiterung des Auwaldbestandes im Mainbogen wurde zur Schaffung vielfältiger Lebensräume für Tiere und Pflanzen begonnen.

### Grün-blaue Verbindungen

Der Fechenheimer Mainbogen ist als Teil des Frankfurter GrünGürtels ein attraktiver Ausflugsort für die Bewohnenden der Großstädte Frankfurt und Offenbach auf beiden Seiten des Mains. Ein attraktives Wegenetz mit neuen Brücken und Stegen, die zukünftig auch über den noch zu entwickelnden zweiten großen Main-Nebenarm führen, soll entstehen. Bislang führen nur wenige Spazier- und Fahrradroutes in und durch das Gebiet.



## Herausforderungen und Perspektiven

### Zielkonflikte Freizeitnutzung und Naturschutz

Der Fechenheimer Mainbogen ist als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen und wurde in den vergangenen Jahren an mehreren Stellen naturnah entwickelt. Vor allem am Mainufer und am neu entstandenen Main-Nebenarm bestehen **Nutzungskonflikte** mit Freizeitnutzungen, die den ökologischen Zielen entgegenstehen. Wassersport, Schwimmen, Angeln und ähnliche Nutzungen sind ausgeschlossen. Da die Wasserflächen und Uferbereiche direkt zugänglich sind, finden dennoch die Natur störende Nutzungen statt. Ein großes Problem für den Naturschutz sind auch freilaufende Hunde, die Ruhezonen, z. B. für Vögel und Fische, in den Gewässer- und Uferbereichen stören.

### Eigentumsverhältnisse

Eine Herausforderung im Planungsprozess war die in der Historie durch Realteilung entstandene **kleinteilige Parzellierung** des Gebietes mit entsprechend heterogener Eigentümerinnen- und Eigentümerstruktur, welche ein aufwendiges und langwieriges Flurbereinigungsverfahren für die Umsetzung von großflächigen Maßnahmen erfordert.

## Innovationen und Synergien

Die Renaturierungsmaßnahmen im Fechenheimer Mainbogen stehen beispielhaft für die **Verknüpfung von ökologischer Gewässer- und Landschaftsentwicklung mit naturbezogener Erholungsnutzung**. Die Schaffung einer naturnahen Auenlandschaft integriert ökologische Gewässerentwicklung, landwirtschaftliche Nutzung in der Stadt und extensive Wiesen- und Auwaldflächen. So wird **Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten geschaffen und der Habitat- und Biotopverbund gestärkt**. Durch die Erweiterung des Wegesystems wird der Landschaftsraum auch für die Freizeitnutzung erfahrbar. Die Größe und die Ausgestaltung des Gebietes laden zu ausgiebigen Spaziergängen ein.

Der gesamte Fechenheimer Mainbogen ist **Überschwemmungsgebiet und trägt als natürlicher Retentionsraum zum Hochwasserschutz auch für die Frankfurter Innenstadt bei**.

## Mehrwerte



Mehrwerte – Fechenheimer Mainbogen (Eigene Darstellung bgmr/HCU)

## Erkenntnisse und Learnings

- Der Fechenheimer Mainbogen zeigt den positiven Einfluss **übergeordneter Konzepte und Pläne** – z. B. GrünGürtel und stadtteilbezogene Landschaftspläne – auf die **Entwicklung und Sicherung von Natur- und Landschaftsräumen**.
- **Gewässerschutz kann als Hebel für ökologische Maßnahmen** fungieren, ökologische Gewässerentwicklung **kann Synergien schaffen**: Stärkung des Habitat- und Biotopverbundes, auch in der Umgebung der Gewässer, Naturerlebnis, Entwicklung eines Wegenetzes zur Freizeitnutzung.
- Die Einbindung politischer Gremien (Stadtparlament, Ortsbeiräte etc.) ist förderlich für die Etablierung derartiger Projekte.

Kontakt/Website: <https://frankfurt.de/themen/umwelt-und-gruen/orte/main/fechenheimer-mainbogen>

## Grün-blaue Verbindungen in der Stadt schaffen – Teltowkanal in Berlin

Initiierung: 2009

Planung

Umsetzung

In Berlin werden derzeit auf gesamtstädtischer Ebene neue Anstrengungen unternommen, die Ufer der Gewässer grundsätzlich öffentlich zugänglich und so naturnah wie möglich zu gestalten. Diesbezüglich bestehen am Teltowkanal noch große unausgeschöpfte Potenziale, aber auch sich überlagernde Fachplanungen und Interessenskonflikte. Potenzielle Maßnahmen für eine ökologische Aufwertung des Kanals wurden jüngst skizziert und es besteht schon seit längerer Zeit ein stadtplanerisches Interesse, den Kanal als grün-blaue Verbindung in der Stadt zu stärken. An einem Abschnitt wird nun geprüft, ob sich der Weg am Kanal für den Bau einer Radschnellwegeverbindung eignet.



Teltowkanal mit brachliegenden Treidelwegen (Katharina Lindschulte)

### Kontext und Ausgangslage

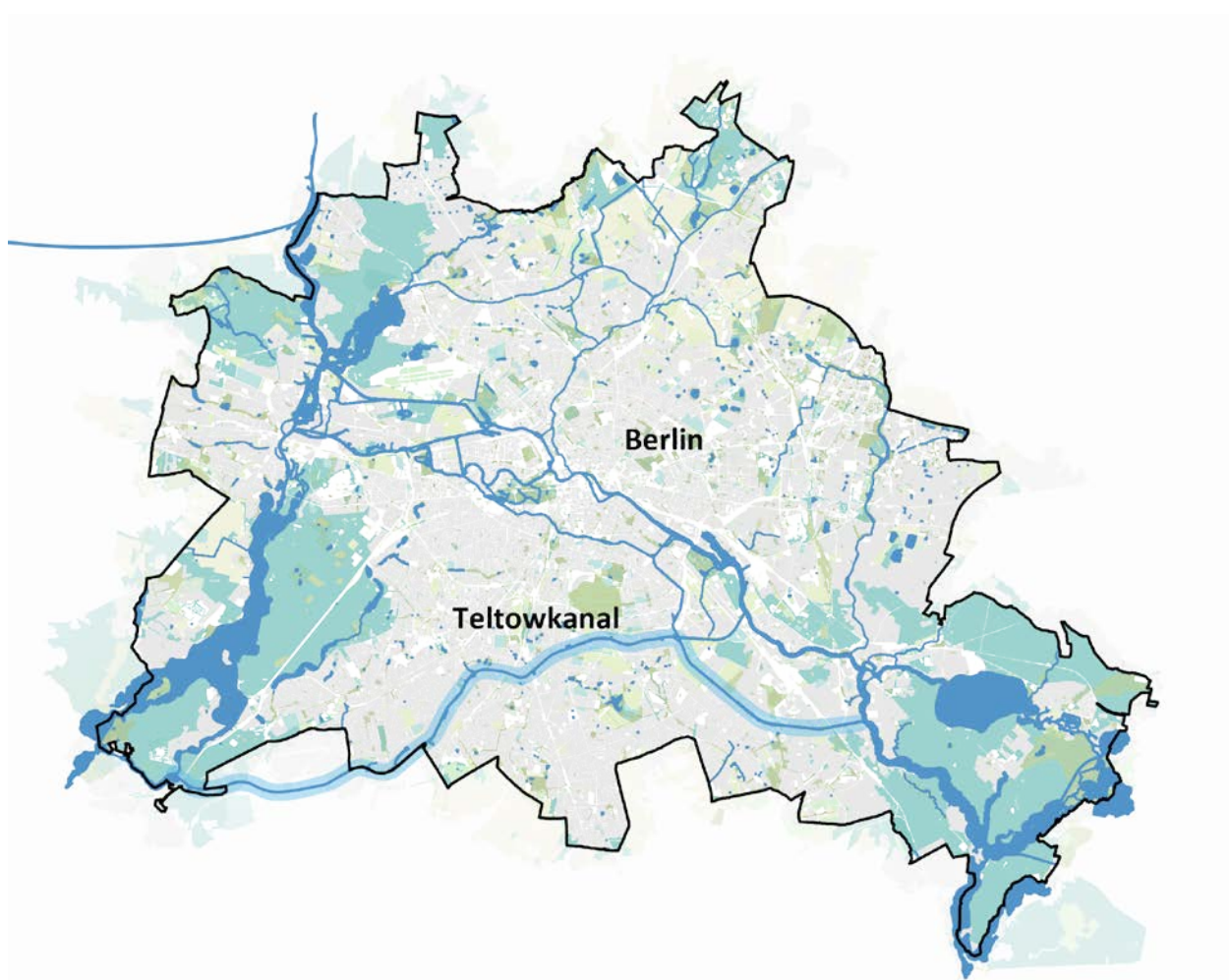
2021 hat das Abgeordnetenhaus Berlin mit dem Beschluss „Das Wasser und die Ufer gehören Berlin“ den Senat dazu aufgefordert, sicherzustellen, „dass alle Ufer der Berliner Gewässer grundsätzlich öffentlich zugänglich sind und so naturnah wie möglich gestaltet werden“. Dieses Anliegen wird bereits mit mehreren gesamtstädtischen Programmen und Leitlinien verfolgt, darunter das Landschaftsprogramm und die Charta Stadtgrün. Um dem Anliegen gezielt nachzugehen, plant die Senatsverwaltung die Ausschreibung einer Machbarkeitsstudie. Welche Potenziale, aber auch Interessenskonflikte diesbezüglich bestehen, wird am Teltowkanal deutlich.



Der Teltowkanal ist eine Bundeswasserstraße der Wasserstraßenklasse IV und verbindet die Spree-Oder-Wasserstraße und die Untere-Havel-Wasserstraße im Süden von Berlin. Der Kanal wurde im 20. Jahrhundert überwiegend im Bett natürlicher Gewässer erbaut. Der Teltowkanal ist zugelassen für Binnenschiffe mit einer Abladetiefe bis max. 2,0 m und Breite bis max. 9,0 m. Der Teltowkanal wird im Rahmen der Unterhaltung (z. B. Uferinstandsetzungen, Nassbaggerungen, Baumkontrolle und Gehölzpflege) durch die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) instandgesetzt. Im Jahr 2010 wurde der weitere Ausbau des Teltowkanals für Großmotorschiffe verworfen. Aufgrund seiner Lage im Stadtraum ist der Kanal Gegenstand vieler Stadt- und Freiraumplanungen, die bislang allerdings nur zum Teil umgesetzt wurden.

Das ökologische Potenzial des Oberflächenwasserkörpers Teltowkanal wurde im 3. Bewertungszeitraum mit schlecht (5) bewertet. Die Zielwerte der Qualitätskomponenten zur Bewertung der Hydromorphologie wurden nicht eingehalten. Die Uferwände sind senkrecht mit Spundwänden gefasst und verfügen über eine relativ steile Böschung.

Eine Eigenart des Teltowkanals sind die teils erhaltenen ehemaligen Treidelwege, welche auf den Einsatz von Treidelloks im 20. Jahrhundert zurückgehen. Heute sind sie teilweise Betriebswege im Eigentum der WSV. An der oberen Böschung des Teltowkanals befinden sich auf beiden Uferseiten Wege für den Fuß- und Radverkehr. Die Wege verlaufen nicht durchgängig entlang des Kanals, da gewerbliche Grundstücke, Sportflächen oder Kleingartenanlagen teils direkt bis an das Ufer reichen.



Berlins Gewässer, Verortung Teltowkanal (Eigene Darstellung auf Basis Umweltatlas Berlin)



## Prozesse und Maßnahmen

### Maßgebliche Ziele der Stadt- und Freiraumentwicklung

Für die Neuentdeckung des Teltowkanals als grün-blauer Korridor wurden mit dem Planwerk Südostraum von 2009 wichtige Impulse gesetzt. Das Planwerk sieht als Leitbild vor, die Stadtquartiere und Landschaftsräume wieder zum Kanal hin zu orientieren, die Lagegunst des Wassers zu nutzen und den Kanal unter Nutzung der ehemaligen Treidelwege mit durchgängigen Uferwegen möglichst beidseitig zu erschließen. Das Planwerk empfiehlt, die abgerückten Wege an die Böschungskrone in Wassernähe zu verlegen und dafür, wo notwendig, Lichtungen der Vegetation vorzunehmen.

### Grün-blaue Wegeverbindungen der aktiven Mobilität

**Obere Ufer:** Die Ufer an der oberen Böschungskante sind bereits weitgehend erschlossen. Hier verläuft u. a. einer der 20 Grünen Hauptwege, die Teil des Landschaftsprogramms sind. Ein Hauptziel der Grünen Hauptwege ist es, innerstädtische Wohngebiete mit Defiziten der Freiraumversorgung an die Naherholungsgebiete Berlins anzubinden. Fortlaufend werden die Eignung dieser Wege verbessert und Lücken geschlossen, zuletzt auch mit zwei Lückenschließungen am Teltowkanal. Mit dem verabschiedeten Mobilitätsgesetz zur angestrebten Mobilitätswende soll die Teltowkanalroute nun als Radschnellwegeverbindung ausgebaut werden. Hierzu wird geprüft, ob hierfür die bestehenden Rad- und Fußwegeverbindungen am Kanal genutzt und verbreitert werden können (Fußwegbreite 3 m, Radwegbreite 4 m). Die Planfeststellung ist für 2026 anvisiert.

**Treidelwege am unteren Ufer:** Die teils vorhandenen, beidseitigen Treidelwege am unteren Ufer bieten das Potenzial, als Fußwege ertüchtigt und erschlossen zu werden. Die Wasserstraßen-Betriebsanlagenverordnung (WaStrBAV) sieht grundsätzlich vor, dass nicht eingefriedete Betriebswege frei zugänglich für Fußgängerinnen und Fußgänger sind. Da der Teltowkanal jedoch von dichten Gehölzstrukturen gesäumt ist, besteht hier das Erfordernis der Baumpflege zur Gewährleistung der Verkehrssicherungspflicht. Das WSA führt die Verkehrssicherung und Baumpflege durch, jedoch nur für die Schifffahrt auf der Bundeswasserstraße und nicht für zu Fuß Gehende und Radfahrende auf Betriebswegen der WSV. Das Betreten erfolgt hier auf eigene Gefahr. Ebenso übernehmen die Berliner Bezirke die Verkehrssicherungspflicht bislang nicht im Rahmen der kommunalen Planung und Unterhaltung, da die Treidelwege nicht als Parkanlagen oder Verkehrswege gewidmet sind. Mit der geplanten, berlinweiten Machbarkeitsstudie „Das Wasser und die Ufer gehören Berlin“ sollen diesbezüglich neue Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt werden. Grundsätzlich kann die WSV privatrechtliche Nutzungsverträge zur Nutzung der eigenen Liegenschaften aufsetzen („Gestattungsvertrag zur Benutzung von Betriebswegen der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes für Zwecke des Fußgänger- und Fahrradverkehrs“).

### Ökologisches Potenzial

Parallel dazu unternimmt das Land Berlin Anstrengungen, den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie nachzukommen und das schlechte ökologische Potenzial des Teltowkanals zu verbessern. 2021 wurde der Maßnahmenbedarf zur Erreichung des guten ökologischen Potenzials für die Berliner Oberflächengewässer hergeleitet. Detaillierte Karten zeigen Maßnahmenpotenziale zur Verbesserung der Habitatqualität der Ufer und der Sohle sowie des Umfelds. Ein Schwerpunkt ist die Errichtung von Flachwasserbereichen als besiedelbare Habitate und Verbundelemente, die vor schiffahtsbedingtem Wellenschlag geschützt und trotzdem durchströmt sind. Die Flachwasserbereiche sollen entweder durch Modifizierung der Ufersicherung außerhalb des derzeitigen Gewässerbetts oder durch die Entwicklung strömungsberuhigter Flachwasserzonen im Uferbereich durch vorgelagerte Unterwasserspundwände geschaffen werden.

Eine Umsetzung der genannten Maßnahmen erfolgt nicht prioritär, da sich das WSA Spree-Havel mit seiner neuen Zuständigkeit für die hydromorphologische Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie bislang auf Flussabschnitte im ländlichen Raum konzentriert. Dafür gibt es mehrere Gründe: Im ländlichen Raum wird ein größeres Potenzial für eine ökologische Aufwertung gesehen. Im Stadtraum hingegen besteht ein höheres Maß an Nutzungsansprüchen sowie heterogenen Eigentumsstrukturen, welche eine intensivere Abstimmung erfordern.

Hinzu kommt, dass der Teltowkanal insgesamt als schmal und seine Böschungen als relativ steil eingeschätzt werden, sodass auch räumlich weniger Potenziale für Renaturierungsmaßnahmen bestehen. Grundsätzlich muss der vom Land Berlin aufgezeigte Maßnahmenbedarf zunächst mit den Anforderungen der Schifffahrt in Einklang gebracht werden. Bereiche, bei denen der Schiffsverkehr nur in eine Richtung und mit Wartebuchten geregelt wird, verfügen dabei über den größten Spielraum zur Renaturierung von Uferbereichen.

### **Sanierungsbedarfe als Chance**

Am über 120 Jahre alten Teltowkanal bestehen große Sanierungsbedarfe der Ufersicherungen. Uferinstandsetzungen erfolgen immer durch das WSA, wenn Gefahr für die Schifffahrt durch schadhafte Ufersicherungen besteht (Prämisse der Schifffahrt). Auf Basis einer älteren Planung wird 2023 ein Abschnitt im Bereich km 19 saniert, der noch im ursprünglichen Muldenprofil verläuft und mit Steinschüttungen sowie hölzerner Fußsicherung befestigt ist. Diese soll durch eine Stahlspundwand ersetzt werden, die weiterhin die Möglichkeit für einen späteren Ausbau des Teltowkanals bereithält.

Mit der neuen Zuständigkeit für die Planung und bauliche Umsetzung der hydromorphologischen WRRRL-Maßnahmen seit 2021 fließen Überlegungen zur ökologischen Aufwertungen nun in die verkehrlichen Unterhaltungsmaßnahmen ein. Anstehende Sanierungsarbeiten bieten zudem die Chance, Aspekte der Erholung und Gestaltung urbaner Freiräume stärker zu integrieren.

## Herausforderungen und Perspektiven

Für eine integrierte Entwicklung der Gewässer Berlins mangelt es bislang an einer übergeordneten Abstimmung und Harmonisierung der Zielvorstellungen der verschiedenen Fachplanungen.

### Grün-blaue Wegeverbindungen

Ambitionen zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität und der Durchwegung sind entgegen der Ziele des Planwerks Südostraum auf die obere Uferböschung konzentriert und durch Nutzungskonflikte geprägt. Die Überlegungen, den oberen Uferweg anteilig als Radschnellweg auszubauen, stoßen auf große Vorbehalte der Fachbereiche Umwelt und Naturschutz sowie bei Teilen der Bevölkerung, da dieser Weg ohnehin bereits stark frequentiert ist. Aufgrund unklarer Zuständigkeiten in Bezug auf die Unterhaltung und die Verkehrssicherungspflicht sind die unteren Uferwege derzeit nicht nutzbar.

### Ökologisches Potenzial

Bis zum Zuständigkeitswechsel im Jahr 2021 wurden die ökologische Aufwertung, der Schiffsverkehr und die Ufersanierung weitgehend unabhängig voneinander betrachtet und geplant. Im Rahmen der Studie zur Umsetzung der WRRL wurden mögliche Überschneidungen mit anderen Planvorhaben einschließlich der geplanten Radschnellwege zumindest aufgelistet und vermerkt, dass die Klärung von Wechselwirkungen in vertiefenden Planungen erfolgen muss. Die Aktivitäten des WSA zur hydromorphologischen Umsetzung der WRRL werden auf den ländlichen Raum konzentriert.

## Innovationen und Synergien

Die genannten Aspekte gemeinsam in den Blick genommen, verfügt der Teltowkanal über erhebliche Potenziale, als **grün-blauer Korridor im Sinne der Freiraumentwicklung und der Biotopvernetzung** aufgewertet zu werden.

Ein möglicher Ansatz ist, das **Transformationspotenzial der geplanten Radschnellwegeverbindung** zu nutzen. Eine mögliche Verbreiterung des bestehenden Weges am oberen Ufer nach den Maßgaben für Radschnellwege bringt Eingriffe in den Naturhaushalt mit sich, deren naturschutzrechtlicher Ausgleich möglicherweise zugunsten der Gewässerentwicklung erfolgen könnte. Das **Planfeststellungsverfahren bietet das Potenzial, ökologische Maßnahmen im Sinne der WRRL zu befördern** und zugleich Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Schaffung einer attraktiven grün-blauen Verbindung umzusetzen.

Die Treidelwege an der unteren Uferböschung sind ein unausgeschöpftes Potenzial für die **Schaffung von Spazierwegen in einem nahezu durchgängigen Grünkorridor** in der Stadt. Aufgrund der topographischen Eigenschaften wird es jedoch kaum möglich sein, diese barrierefrei zu erschließen. Für motorisch nicht eingeschränkte Fußgängerinnen und Fußgänger sind die ufernahen Wege jedoch sehr attraktiv. Die Erschließung dieser Wege würde einen Beitrag dazu leisten, den **Nutzungsdruck am oberen Ufer zu reduzieren**.

## Mehrwerte



Mehrwerte – Teltowkanal Berlin (Eigene Darstellung bgmr/HCU)

## Erkenntnisse und Learnings

- Derzeit erfolgen die **Fachplanungen der Stadt- und Freiraumplanung, der Gewässerunterhaltung und der ökologischen Aufwertung weitgehend unabhängig voneinander**, dabei sind Potenziale und Schnittstellen vorhanden. Derzeit ist das Potenzial des Teltowkanals als innerstädtische Grünverbindung nur zum Teil ausgeschöpft. Es bedarf einer **Harmonisierung und Zusammenführung der Entwicklungsziele**, zu der die gesamtstädtische Betrachtung „Das Wasser und die Ufer gehören Berlin“ Beiträge leisten kann.
- Zur Nutzbarmachung der ufernahen Treidelwege bedarf es **neuer Vereinbarungen zwischen dem WSA als Eigentümerin und den Bezirken** in Form eines Gestattungsvertrags zur Benutzung von Betriebswegen der WSV des Bundes für Zwecke des Fußgänger- und Fahrradverkehrs.
- Die Frage der **Unterhaltungslast**, welche sich hier vor allem aus der Verkehrssicherungspflicht ergibt, **erfordert neue landesweite Regelungen**, die z. B. den Einsatz von Mitteln für die Unterhaltung von Flächen außerhalb des städtischen Eigentums ermöglichen.
- Für eine integrierte Entwicklung des Teltowkanals bedarf es **ausreichender personeller und finanzieller Ressourcen der Behörden**.



# Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung im Kontext von Stadt und Fluss als Weltkulturerbe – Donauinsel Unterer Wöhrd in Regensburg

Bürgerbeteiligung: 2000–01  
Wettbewerb: 2003–05

Planungsbeginn  
Unterer Wöhrd: 2014

Planfeststellung

1999 beschloss der Regensburger Stadtrat, den Hochwasserschutz für die gesamte Stadt in Angriff zu nehmen. Dabei wollten die Stadtverwaltung und das zuständige Wasserwirtschaftsamt beim "Hochwasserschutz der Zukunft" neue Wege durch eine offene Planung und eine frühzeitige Information und Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger gehen.

Die Planungen folgen dem drei Säulen-Prinzip „Hochwasserschutz, Soziales und Ökologie“, wobei der Hochwasserschutz das vorrangige Ziel ist. „Soziales“ umfasst v. a. die Belange Erholung, Erlebbarkeit und Stadtgestalt.

Bei allen Gestaltungs- und stadträumlich wirksamen Maßnahmen werden neben wasserbaulichen Gesichtspunkten auch städtebauliche, stadthistorische und denkmalpflegerische Aspekte, naturräumliche und landschaftstypische Potenziale sowie die unverwechselbare Identität der jeweiligen Flussabschnitte berücksichtigt. Auch der Erhalt bestehender Blickbeziehungen zwischen Stadtraum und Flusslandschaft ist ein wichtiger Aspekt bei der Festlegung der ortsfesten Schutzmaßnahmen. Eine hohe Bedeutung bei der Entwicklung von Hochwasserschutzkonzepten sollen zudem die Stärkung und der Ausbau der Flusslandschaft als Naherholungsbereich sowie als Freizeit- und Erlebnisraum für die Stadtbewohnenden haben.



Rote Hochwassertafeln zeigen den Wasserstand des im Blauen Plan dargestellten hundertjährigen Hochwassers (Wasserwirtschaftsamt Regensburg)

## Kontext und Ausgangslage

Jeder neue Hochwasserschutz in Bayern muss Siedlungen und Verkehrsanlagen vor einem bis zu 100-jährlichen Hochwasser schützen. Der „Blaue Plan Donau/Regen“ verzeichnet daher alle tiefliegenden Bereiche von Regensburg, die bei einem hundertjährigen Hochwasser überflutet werden und für die ein Schutzkonzept erforderlich ist. Hierzu gehören u. a. große Teile der Flussinsel Unterer Wöhrd im Zentrum von Regensburg.

Seit 2006 gehört die „Altstadt Regensburg mit Stadtamhof“ zu den UNESCO-Welterbestätten. Auf der Donauinsel Unterer Wöhrd wird eine bauliche Verdichtung angestrebt. Bisher ist die Bebauung auf der Insel weitgehend gegen Hochwasser ungeschützt. Der notwendige Hochwasserschutz muss daher die städtebauliche Situation in Bestand und Neubau gleichermaßen berücksichtigen.

Die geplante Entwicklung zeigt, wie die erforderlichen Maßnahmen für eine integrierte Flussuferentwicklung an der Schnittstelle von Altstadtbebauung und Uferlinie eingesetzt werden. Dabei werden besondere Lösungen u. a. für die Freiflächengestaltung am Nordufer sowie für die gestalterisch sensible Situation an der Werftstraße angestrebt. Abbruchmaßnahmen finden nicht statt. Durch die gebäudenaher Linienführung der Hochwasser-schutzeinrichtungen und den Verzicht auf eine ursprünglich geplante Bebauung soll der natürliche Retentionsraum weitestgehend erhalten werden.



Regensburg und die Donau, Verortung Donauinsel Unterer Wöhrd (Eigene Darstellung auf Basis von OpenStreetMap)

## Prozesse und Maßnahmen

### Großräumige Strategien und Zielsetzungen

Die Planungen für Stadtamhof (Planfeststellungsbescheid 1977), die stark auf stationäre und technische Lösungen zum Hochwasserschutz setzten, wurden nach Widerstand der Bevölkerung 1987 aufgehoben. Es folgten eine **Offene Planung** (2000 bis 2001) und ein europaweiter **Wettbewerb** (2003 bis 2005) mit **Optimierungsphase** (2005/2006). Das **Flussraumkonzept** wurde in den Jahren 2009 bis 2010 als räumliches Gesamtkonzept erstellt mit dem Ziel, die Belange der Wasserwirtschaft (Hochwasserrückhalt und -abfluss), der Stadtentwicklung und Landschaftsplanung (Naturschutz, Freizeit und Erholung) sowie der Vereins- und Verbandsinteressen zusammenzuführen. Die Offene Planung mit Bürgerbeteiligung und **Informationskampagnen** soll eine breite Akzeptanz fördern.

Das Flussraumkonzept wurde im Jahr 2010 als gemeinsames Konzept der Stadt und des Landes (Wasserbehörde) **vom Stadtrat** als Vorgabe für die weitere Stadtentwicklung **beschlossen**. Die darin vereinbarte Zielrichtung für den Gesamttraum und die Schaffung von neuen Retentionsräumen durch Hochwasserschutzmaßnahmen bildet den **übergeordneten Rahmen für alle zukünftigen Planungen und Maßnahmen** des Wasserwirtschaftsamts und der Stadt Regensburg.

Geeignete Maßnahmen wurden in einem **Wettbewerb** durch **interdisziplinär besetzte Teams** entworfen. Die Einleitung des **Planfeststellungsverfahrens** für den Abschnitt Unterer Wöhrd ist für Ende 2023 / Anfang 2024 geplant. Dieses Verfahren ist zwar langwierig, ermöglicht aber eine sorgfältige Abstimmung der Belange der unterschiedlichen Akteure. So lässt sich teilträumlich mit dem Hochwasserschutz auch eine Umnutzung von Flächen für das Stadtbild und die Erholungsnutzung erreichen (z. B. Umwandlung von Stellplatzflächen, um die Erleb- und Nutzbarkeit zu verbessern).

Eine wichtige Erkenntnis ist, die Bürgerinnen und Bürger frühzeitig einzubinden. In Regensburg fand dazu eine **intensive Bürgerbeteiligung** bereits im **Wettbewerb für die Gesamtmaßnahme** statt. Auf der **Projektwebseite** informieren die Stadt und das Wasserwirtschaftsamts zudem fortlaufend über den Fortschritt der Planungen. Zusätzlich werden die wichtigen Zwischenergebnisse in **Faltblättern** übersichtlich und ansprechend aufbereitet.

Darüber hinaus gab es im Abschnitt Unterer Wöhrd weitere **Bürgerinformationen**: Zur Abstimmung des Vorentwurfs wurde im Jahr 2016 eine allgemeine Bürgerinformation mit anschließender intensiver Bürgerbeteiligung durchgeführt. Nach Abschluss des Bauentwurfs wurden im Juli 2023 die Bürger erneut über den aktuellen Planungsstand informiert

### Maßnahmen zum Hochwasserschutz und zur Stadtentwicklung

Im Planungsabschnitt Unterer Wöhrd werden aus Gründen des Denkmalschutzes und des Stadtbildes schwerpunktmäßig gebäudeintegrierte und mobile Maßnahmen neben baulich-technischen Hochwasserschutzmaßnahmen geplant. Das freiraumbezogene Maßnahmenpaket dient dem Schutz vor Hochwasser und zugleich der ökologischen Aufwertung und Neugestaltung der Uferbereiche:

- Stadtnaher Erholungsraum mit Bewegungsangeboten (Bolzplatz) entlang der Donau;
- Naturnahe Ufer- und Auengestaltung als naturschutzrechtliche Kompensation, Retentionsraumausgleich und Maßnahme gemäß EU-WRRL;
- Platzaufweitung nach Süden zur Donau mit Blick über die Altstadt (teilweise Verlagerung von Parkplätzen);
- Erlebbare Freiräume mit altem Baumbestand und Uferbiotopen (Kiesinsel) mit Sitzplatz;
- Erhalt einer Obstwiese als Retentionsraum.





Integrierter Hochwasserschutz in der Wertfstraße: Durch die Gestaltung als erhöhte Platzfläche mit Treppenanlagen und mobilen Hochwasserschutzelementen aus Aluminiumbalken (Bild unten im aufgebauten Zustand) entsteht ein attraktiver südexponierter Stadtraum am Donauufer (Visualisierungen: Rakete auf der Grundlage des Entwurfs Hochwasserschutz Team 3 schömigplan/archiscap/bgmr)

## Herausforderungen und Perspektiven

### Wie kommen stadt- und freiraumplanerische Belange in die Gewässerentwicklung?

Die Stadt ist mit 50 % an der Finanzierung der Hochwasserschutzmaßnahmen beteiligt und kann daher auch entsprechend stadtgestalterische und stadtplanerische Belange stark einbringen. Oberstes Ziel ist ein funktionierender Hochwasserschutz, der sich gut in das Stadtbild einfügt. Bei der Gestaltung der Vorlandfläche verbleiben jedoch Entscheidungsspielräume, ob diese eher für ökologische Maßnahmen oder für soziale Zwecke genutzt werden. Im Wesentlichen wird die Bestandsituation über die Hochwasserschutzmaßnahme qualifiziert und im Idealfall wird ökologische Aufwertung mit sozialem Nutzen kombiniert.



So wurde z. B. mit einer landschaftlich gestalteten ökologischen Uferaufwertung zugleich eine neue Zugänglichkeit zum Gewässer geschaffen.

Die Lenkung der Erholungsnutzung erfolgt vor allem über die Gestaltung. Eine offene Gestaltung schafft Angebote für eine soziale Nutzung. Geschützter Raum für ungestörte natürliche Prozesse wird durch dichtere Bepflanzung gescha en.

Generell wird versucht, die drei Säulen („Hochwasserschutz, Soziales und Ökologie“) immer zusammen zu denken. Allerdings limitieren natürlich die (Folge-)Kosten die Spielräume für die Aufwertung.

### **Machbarkeit von Baulichkeiten im Überschwemmungsgebiet**

Maßnahmen im Vorland müssen generell so angelegt werden, dass Einbauten bzw. Mobiliar bei Hochwasser nicht abtreiben und zu größeren Schäden führen können. Außerdem dürfen sie zu keinem erheblichen Retentionsraumverlust führen und kein Abflusshinde nis darstellen. Die Anlage von offenen Platzflächen ist daher im Regelfall unproblematisch. Generell eignen sich Vorländer gut für Sportflächen, da sie meist flach und offen sind. Alle sonstigen Anlagen und Baulichkeiten unterliegen jeweils der Einzelfallentscheidung.

## **Innovationen und Synergien**

### **Integrierte Hochwasserschutzmaßnahmen**

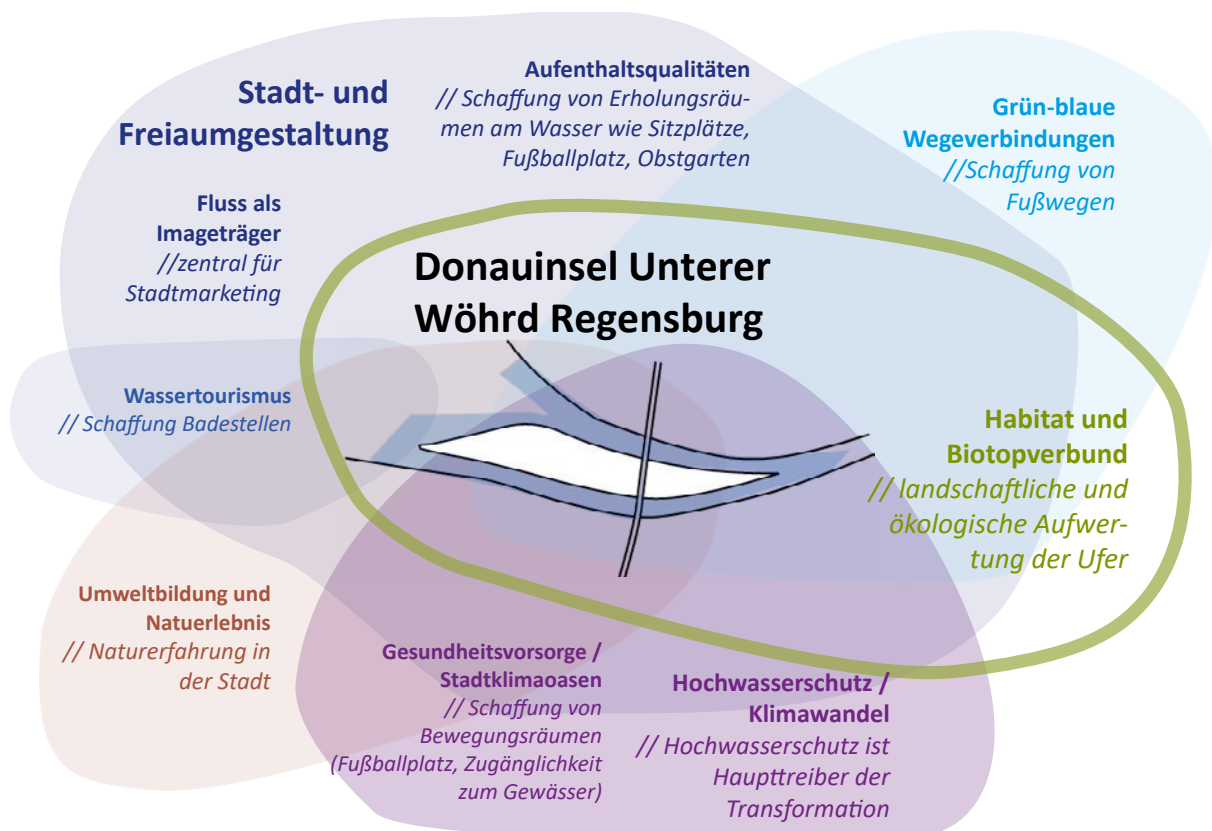
Bei technischen Hochwasserschutzkonzepten wird zwischen ortsfestem und mobilem Hochwasserschutz unterschieden, wobei Kombinationen daraus möglich sind. Im Idealfall erfolgt baulicher Hochwasserschutz möglichst eng am Siedlungsraum, damit maximaler Raum für die Flussausbreitung verbleibt und die Ausbauhöhe für stationäre oder mobile Wände möglichst niedrig gehalten werden kann.

Landschaftliche Hochwasserschutzkonzepte sind besonders im Vorlandbereich relevant, um Retentionsraum zu erhalten oder neu zu schaffen, ökologische Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen sowie die gewässermorphologischen Merkmale zu verbessern. Ein weiteres Ziel ist die Erhaltung und Bereitstellung von sozialen Angeboten.

Integrierte Maßnahmen mit einem hohen Mehrwert für das Orts- und Landschaftsbild sowie die Freiraumgestaltung sind vor allem

- ortsangepasst gestaltete und mobile Hochwasserschutzmaßnahmen mit geringen Eingriffen,
- landschaftliche Gestaltung von Vorland- und Uferzonen (neue bzw. qualifizierte Naherholungs-, Natur- und Retentionsräume),
- Ausstattung der Uferzonen mit Wegen, Sport- und Bewegungsflächen
- Gestaltung urbaner Freiräume am Wasser als Hochwasserschutz (z. B. auf einem erhöht angelegten Plateau, als gestaltete Uferkante mit Sitztreppen oder als landschaftlich gestaltete Uferböschung).

## Mehrwerte



Mehrwerte – Donau-Insel Unterer Wöhrd (Eigene Darstellung bgmr/HCU)

## Erkenntnisse und Learnings

- Durch das integrierte **Flussraumkonzept** können in komplexen städtischen Räumen mit vielen teilräumlichen Planungsabschnitten die **Belange der Stadt- und Freiraumplanung frühzeitig in die Prozesse von Hochwasserschutz und Umsetzung der WRRL eingebracht** werden.
- Als ein abgestimmtes, alle Fachabteilungen einbeziehendes und **politisch beschlossenes Konzept** erleichtert das Flussraumkonzept die weiteren Konkretisierungsschritte.
- In weniger komplexen oder ländlichen Räumen sind solche übergeordneten **integrierten Konzepte** weniger prioritär, können aber auch hier hilfreich sein, um Aspekte der **landschaftsbezogenen Erholung und Erlebbarkeit der Gewässer** zu optimieren.
- Maßnahmen an der Schnittstelle zu urbanen Räumen sollten gemeinsam mit der/den Kommunen auf der Grundlage integrierter Konzepte entwickelt und dann im weiteren Planungsverlauf von **interdisziplinär besetzten** Planungsteams und in enger Zusammenarbeit mit der Kommune umgesetzt werden.
- Durch **gut abgestimmte und angepasste Planung** lassen sich in urbanen Räumen **Zielkonflikte** deutlich minimieren. Ein Beispiel ist die Ermöglichung und nachhaltige Gestaltung von Angeboten für die Freizeitnutzung im Überschwemmungsgebiet, wie beispielsweise feste Hochwasserschutzmaßnahmen oder integrierte Umkleideräume für Sportnutzungen.

Kontakt/Website: <https://www.hochwasserschutz-regensburg.bayern.de>