BEISPIELE FÜR MASSNAHMEN IN DEN STAATEN IM EINZUGSGEBIET DER ELBE

Deutschland

Ersatzneubau Staustufe Steinhavel mit Fischaufstiegsanlage

Die Staustufe Steinhavel befindet sich an der Oberen Havelwasserstraße zwischen Röblinsee und Menowsee bei km 64,300, an der sogenannten „Steinhavel“, einem natürlichen Gewässer mit einer Gesamtlänge von ca. 10 km. Im Zuge des Ersatzneubaus der Staustufe wurde durch das Wasserstraßen-Neubauamt Berlin eine Fischaufstiegsanlage neu errichtet und am 5. November 2024 erfolgreich in Betrieb genommen. Damit wurde die „Steinhavel“ für Fische wieder passierbar gemacht. Die Gesamtkosten beliefen sich auf 38 Mio. Euro, darunter 6 Mio. für die Fischaufstiegsanlage.

Fischaufstiegsanlage Staustufe Steinhavel (Foto: WNA Berlin)

Sohlensubstrat der Fischaufstiegsanlage (Foto: WNA Berlin)

Österreich / Tschechien

Wiederherstellung der Durchgängigkeit am Oberlauf der Maltsch

Im Jahre 2021 wurden die wasserrechtlichen und naturschutzrechtlichen Bewilligungen von Tschechien und Österreich für den Rückbau von Querbauwerken und die Herstellung des natürlichen Längsprofils an der Maltsch erteilt. Insgesamt 10 bestehende Querbauwerke im Bereich zwischen Fluss-km 68,590 bis Fluss-km 77,430 der Maltsch wurden gänzlich entfernt.

Die Durchwanderbarkeit für die lokale Fischfauna wurde an allen Standorten wiederhergestellt. Beim Standort Mairspindt wurde ein Teil der kulturhistorisch bedeutsamen Wehranlage erhalten. Das Wehr wurde hier linksseitig geöffnet und das Gefälle angepasst, sodass eine natürliche Passierbarkeit für die aquatische Fauna besteht. Rechtsufrig wurden Teile der Anlage jedoch erhalten, um sie als kulturhistorisches Relikt zu bewahren. Ergänzend wurden Tafeln zur Geschichte der Mühlen an der Maltsch angebracht. Das Gefälle entspricht den im Umkreis vorkommenden natürlichen Verhältnissen. Die Passierbarkeit ist somit gegeben. In den Eingriffsbereichen wurden einzelne Holzstrukturen eingebaut, sofern Bäume entnommen werden mussten. Bei der Aufteilung der Steine aus den Anlagen wurde auf eine natürliche Ausprägung und Heterogenität geachtet.

Der Fischbestand wurde von den österreichischen und tschechischen Fachleuten geborgen und in nicht betroffene Bereiche verbracht. Bei der Entnahme von Sand wurde das Material zusätzlich laufend nach Neunaugen und Flussperlmuscheln abgesucht. Die Bauaufsicht fand durch ein österreichisches Ingenieurbüro und ein tschechisches Partnerbüro statt.

Im Jahre 2024 wurde das wasserrechtliche Überprüfungsverfahren für dieses Vorzeigeprojekt der guten Zusammenarbeit zwischen Tschechien und Österreich abgeschlossen.

Obere Maltsch – Beseitigung der Querbauwerke (Fotos: Amt der OÖ. Landesregierung/Gewässerbezirk Linz)

VORBEREITUNG DER AKTUALISIERUNG DES BEWIRTSCHAFTUNGSPLANS FÜR DEN VIERTEN BEWIRTSCHAFTUNGSZEITRAUM

Im Dezember 2024 ist auf der Internetseite der IKSE das Anhörungsdokument zum Zeitplan und Arbeitsprogramm für die Überprüfung und Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans für den vierten Bewirtschaftungszeitraum 2028 – 2033 veröffentlicht worden. Die Stellungnahmen können bis zum 22.06.2025 abgegeben werden.

Das Dokument erläutert die einzelnen Schritte bis Ende 2027. Der Zeitplan hält sich an die in der WRRL festgelegten Termine:

- bis zum 22.12.2025: Veröffentlichung des vorläufigen Überblicks über die wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen zur Stellungnahme,
- bis zum 22.12.2026: Veröffentlichung des Entwurfs des aktualisierten „Internationalen Bewirtschaftungsplans für die Flussgebietseinheit Elbe“ (Teil A) für den Zeitraum 2028 – 2033 zur Stellungnahme.

Herausgeber:
Internationale Kommission zum Schutz der Elbe (IKSE)
Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL)

Postfach 1647/1648
39006 Magdeburg
Fürstenwallstraße 20
39104 Magdeburg

Tel.: +49 (0)391 400 03-0
Fax: +49 (0)391 400 03-11
E-Mail: sekretariat@ikse-mkol.org
Internet: www.ikse-mkol.org

Redaktionsschluss: 17.02.2025
Auflage: 800 Exemplare deutsch
400 Exemplare tschechisch
Druck: Harzdruckerei Wernigerode
Max-Planck-Straße 12/14
38855 Wernigerode

WASSERRAHMENRICHTLINIE IM EINZUGSGEBIET DER ELBE

Im März 2022 wurde der aktualisierte „Internationale Bewirtschaftungsplan für die Flussgebietseinheit Elbe“ gemäß der Wasserrahmenrichtlinie (RL 2000/60/EG, im Weiteren nur WRRL) veröffentlicht, der für den dritten Bewirtschaftungszeitraum 2022 – 2027 gilt. Ende 2024, also nach der Hälfte dieses Zeitraums, informierten die Staaten im Einzugsgebiet der Elbe die Europäische Kommission über die erzielten Fortschritte bei der Umsetzung der Maßnahmen zum Erreichen der Ziele der WRRL.

Aus diesem Anlass möchte die IKSE die Öffentlichkeit über die Fortschritte bei der Erfüllung der überregionalen Umweltziele, die im Bewirtschaftungsplan auf der internationalen Ebene festgelegt wurden, informieren. Es handelt sich vor allem um die Bearbeitung der identifizierten wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen: Verbesserung der Gewässerstruktur und Durchgängigkeit, Reduzierung signifikanter stofflicher Belastungen mit Nähr- und Schadstoffen und Auswirkungen des Klimawandels. Außerdem finden Sie hier auch Beispiele für umgesetzte Maßnahmen.

ERGEBNISSE BEI DER ERFÜLLUNG DER IM INTERNATIONALEN BEWIRTSCHAFTUNGSPLAN FÜR DIE FLUSSGEBIETSEINHEIT ELBE FESTGELEGTEN ÜBERREGIONALEN UMWELTZIELE

Verbesserung der Gewässerstruktur und Durchgängigkeit

Die Herstellung der Durchgängigkeit für Fische, Neunaugen und auf lokaler Ebene auch für das Makrozoobenthos ist eine der Aufgaben bei der Umsetzung der WRRL im Einzugsgebiet der Elbe. Die Koordinierung dieser wichtigen Wasserbewirtschaftungsfrage erfolgt im sogenannten überregionalen Vorranggewässernetz. Für den Zeitraum 2022 – 2027 ist geplant, insgesamt 114 Standorte mit Querbauwerken an 58 Gewässern im Einzugsgebiet der Elbe durchgängig zu gestalten.

Einige dieser Vorhaben wurden bereits realisiert, wie in Deutschland an der Sude oder an der Steinhavel sowie in Tschechien an der Jizera, der Úhlava und der Ploučnice. Viele dieser Maßnahmen erfordern jedoch zeitaufwändige Genehmigungsverfahren und sind auch an weitere wasserbauliche Maßnahmen, z. B. Sanierungsmaßnahmen am Querbauwerk selbst, gekoppelt oder in umfangreiche Gewässerentwicklungsplanungen einschließlich Gewässerstrukturmaßnahmen eingebunden. Bislang konnte daher nur ein Teil der Maßnahmen zum Erreichen der Durchgängigkeit abgeschlossen werden. Angestrebt wird jedoch, dass die geplanten Maßnahmen bis Ende 2027 umgesetzt werden.

Neben der Durchgängigkeit der Gewässer legt der Bewirtschaftungsplan den Schwerpunkt auch auf die Verbesserung ihrer Struktur. Auf der internationalen Ebene sind dazu im Wesentlichen allgemeine Empfehlungen mit einem Verweis auf Publikationen der IKSE sowie Konzepte auf nationaler Ebene festgelegt. Für die meisten Gewässer im Einzugsgebiet der Elbe liegen auf nationaler Ebene Vorschläge für Einzelmaßnahmen vor, die schrittweise konkretisiert und umgesetzt werden.

Reduzierung signifikanter stofflicher Belastungen mit Nährstoffen

Nährstoffeinträge in die Oberflächengewässer und das Grundwasser bleiben auch im dritten Bewirtschaftungszeitraum eine der Hauptbelastungen im Einzugsgebiet der Elbe. Zudem erschweren hohe Nährstofffrachten aus dem Binnenland auch das Erreichen der Umweltziele in der Nordsee. Zwar sind die Belastungen mit Stickstoff und Phosphor langfristig gesunken, dennoch werden die Bewirtschaftungsziele im Bereich Nährstoffe nahezu flächendeckend nicht erreicht. Die in den letzten Jahren beobachteten sehr variablen hydrometeorologischen Bedingungen haben zu starken Schwankungen der Konzentrationswerte und der Nährstofffrachten geführt.

In *Tabelle 1* sind die meeresökologischen Zielkonzentrationen für Stickstoff und Phosphor an den Bilanzmessstellen Schmilka/Hřensko und Seemannshöft an der Elbe als Jahresmittelwerte und im Vergleich mit den Jahresmittelwerten des Zeitraums 2018 – 2022 aufgeführt.

Die Ziele zur Eintragsminderung der Nährstoffe lassen sich nur durch eine gemeinsam an vielen verschiedenen Stellen im gesamten Einzugsgebiet der Elbe ansetzende Bewirtschaftungsplanung und Maßnahmenumsetzung erreichen. Die wichtigen Maßnahmen sind im Zehn-Punkte-Plan in der „Strategie zur Minderung der Nährstoffeinträge in Gewässer in der internationalen Flussgebietseinheit Elbe“ (www.ikse-mkol.org) benannt.

Tab. 1: Übersicht über den Minderungsbedarf für Gesamtstickstoff (N) und Gesamtphosphor (P) in der internationalen Flussgebietseinheit Elbe anhand der Daten für den Zeitraum 2018 – 2022

Minderungsbedarf Tschechien (Grenzprofil) an der Messstelle Schmilka/Hřensko	**N**	**P**
Meeresökologische Zielkonzentration (Jahresmittelwert)	3,2 mg/l	0,1 mg/l
Mittlere jährliche Konzentration im Zeitraum 2018 – 2022	3,56 mg/l	0,14 mg/l
Überschreitung der Zielkonzentration um	0,36 mg/l	0,04 mg/l
Minderungsbedarf in % gegenüber Zielkonzentration (Jahresmittel)	10 %	29 %
Minderungsbedarf Meeresschutz an der Messstelle Seemannshöft	**N**	**P**
Meeresökologische Zielkonzentration (Jahresmittelwert)	2,8 mg/l	0,1 mg/l
Mittlere jährliche Konzentration im Zeitraum 2018 – 2022	2,94 mg/l	0,19 mg/l
Überschreitung der Zielkonzentration um	0,14 mg/l	0,09 mg/l
Minderungsbedarf in % gegenüber Zielkonzentration (Jahresmittel)	5 %	47 %

Elbe Labe Elbe Labe Elbe Labe

Reduzierung signifikanter stofflicher Belastungen mit Schadstoffen

Durch umfangreiche Sanierungen und Umweltschutzmaßnahmen konnten die Schadstoffkonzentrationen in der Elbe und ihrem Einzugsgebiet seit den 1990er Jahren deutlich reduziert werden. Trotzdem sind einige persistente, sich in Gewässersedimenten und -organismen anreichernde Schadstoffe weiterhin ein überregionales Problem.

Notwendige Maßnahmen werden mit Blick auf die Verursacher und auf die Eintragspfade geplant und umgesetzt. Neben weiterhin unerlässlichen Detailuntersuchungen zur aktuellen Belastungssituation zählen dazu auch Vorhaben zum Schadstoffrückhalt, zum Sedimentmanagement, zur Altlastensanierung und im Bereich der Wasserlösestollen des Erzaltbergbaus. Zahlreiche Maßnahmen werden auf Basis des Sedimentmanagementkonzepts der IKSE (IKSE, 2014) geplant und umgesetzt. Im Fokus stehen dabei die Beseitigung von Altsedimentdepots als auch die Sanierung von Punktquellen und Altlasten.

2018 wurde der sogenannte Sedimentqualitätsindex (SQI) eingeführt. Er wird als Quotient aus dem Jahresmittelwert der Gehalte des jeweiligen relevanten Schadstoffes in den Monatsmischproben und seinem oberen Schwellenwert gemäß dem Konzept ermittelt und ist zur klassifizierten Visualisierung der Entwicklung der Gehalte elberelevanter Schadstoffe in Schwebstoffen/Sedimenten geeignet.

2024 gab die IKSE ein Informationsblatt speziell zur Umsetzung des Konzepts heraus, das auf der Internetseite der IKSE zur Verfügung steht oder auf Anfrage in gedruckter Fassung geliefert werden kann.

Umsetzung des Sedimentmanagementkonzepts der IKSE
– eine Bilanzierung des Zeitraums 2014 bis 2023 –

Sedimente erfüllen grundlegende Funktionen als Gewässerbett, ökologischer Lebensraum und als Speicher für Schadstoffe. Sie haben durch ihre Menge und Qualitätsmerkmale Einflussfaktoren für ökologische Ökosystemleistungen ernsthaftesten bedeutsamer Gewässerentwicklungen.

Im Hinblick auf die im „International-Bewirtschaftungsplan für die Flussgebietseinheit Elbe" (Teil A) von 2020 festgelegten Ziele wurde in den Jahren 2013 bis 2014 das Sedimentmanagementkonzept der IKSE (im Folgenden kurz Konzept) erarbeitet. Es führte eine Klassifizierung der Sedimente ein, zeigte Handlungsbedarfe und Handlungsoptionen und enthielt Vorschläge für eine gute Sedimentmanagementpraxis im Elbeeinzugsgebiet zur Einrichtung übergeordneter Handlungsziele.

Aktivitäten der IKSE im Bereich des Sedimentmanagements

- **2014**: Veröffentlichung des Konzepts (gedruckte Publikation, elektronische Fassung im Internet – www.ikse-mkol.org)
- **Workshops** zum Sedimentmanagement fanden zur Umsetzung des Konzepts: Mai 2015 in Prag, Dezember 2017 in Ústí nad Labem und April 2021 (ein Videokonferenz)
- **Seit 2016**: jährlich aktualisierte „Übersicht über die Aktivitäten im Gewässerbett der Elbe und ihrer Nebenflüsse in der Tschechischen Republik und Deutschland, die zu einer Remobilisierung des Sediments führen können"
- **Interne Berichte** über die Umsetzung des Konzepts wurden im September 2017, im Dezember 2020 und im Oktober 2023 erstellt, weitere Berichte sollen alle drei Jahre folgen.
- **Oktober/2018** teilweise Aktualisierung der Schwebstoffentfernfrachtbilanzierung der Jahresdurchflussmengen Sedimente gemäß dem Konzept und **Einführung des Sedimentqualitätsindex (SQI)**, der das Maß der Überschreitung der oberen Schwellenwerte der Schadstoffe im Sediment und im Schwebstoff für jeweilig differenzierte Kriterien aufgriff. Das ermöglicht eine schnelle Übersicht über die Entwicklung der Schadstoffgehalte sowohl in der Zeit als auch im Längsverlauf der Elbe. Die Abbildungen 1a und 1b auf der folgenden zwei Seiten zeigen Beispiele für die unterschreitende Darstellungsweise (Tal. SQI-Werte ab-nimmt) und die Tab. 1 die Schwellenwerte, 1b SQI-Werte des jeweiligen Stoffes für alle untersuchten Messstellen.

  Die Übersicht der SQI in der Elbe und ihren Nebenflüssen seit alle zwei Jahre veröffentlicht (www.ikse-mkol.org).
- **Fachgespräche** zur Umsetzung des Konzepts finden **seit Mai 2022 zweimal jährlich** statt.

- Der Sedimentqualitätsindex 2023 wird als Quotient aus dem Jahresmittelwert LAWA der Jahre 2020 – 2023 und dem oberen Schwellenwert LAWA gebildet. Die Ergebnisse der Jahreszahlen Sedimente aus Messstellen oder Proben der Durchflussmengen und deren Grenz Sedimente 2023 – 2024 – (2024).

Auswirkungen des Klimawandels (Niedrigwasser, Wasserknappheit, hydrologische Extremereignisse und weitere Auswirkungen)

Die Staaten im Einzugsgebiet der Elbe befassen sich auf der nationalen Ebene verstärkt mit den Auswirkungen des Klimawandels und notwendigen Anpassungsstrategien. Veränderungen der Wasserhaushaltsgrößen sowie der Wasserqualität sind gegenwärtig zwar noch nicht präzise vorhersagbar, trotzdem müssen sie im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung berücksichtigt werden. Trotz großer Unsicherheiten über deren Ausmaß und Auswirkungen gibt es viele Maßnahmen und Handlungsoptionen, die für die Stabilisierung und Verbesserung des Gewässerzustands nützlich sind, unabhängig davon wie das Klima in der Zukunft beschaffen sein wird.

Im Oktober 2023 wurde ein Internationales Sondermessprogramm Elbe zur Untersuchung der Wasserbeschaffenheit bei hydrologischen Extremereignissen (Hochwasser, Niedrigwasser) verabschiedet. Die Ergebnisse werden zur Abschätzung der akuten und langfristigen Risiken hinsichtlich der stofflichen Belastungen verwendet und können auch die Grundlage für die Maßnahmenvorschläge unter Berücksichtigung des Klimawandels bilden.

2023 veröffentlichte die IKSE auch die für die Oberflächengewässer und das Grundwasser erarbeitete „Analyse der Niedrigwasserperiode 2014 – 2020 im Einzugsgebiet der Elbe". Diese Analyse wird 2025 auf die Dekade 2014 – 2023 erweitert.

Im Rahmen der IKSE wurde das Thema Wassermengenmanagement wieder aufgegriffen. Hier ist angesichts der bereits faktischen oder sich nähernden Beendigung des Braunkohleabbaus im deutschen sowie im tschechischen Teil des Einzugsgebiets der Elbe besonders das Thema der wasserhaushaltlichen Sanierung der Braunkohlefolgelandschaften sehr aktuell. Auf der internationalen Ebene wurde dazu 2024 mit dem Informationsaustausch unter Einbindung von Vertretern aus Ministerien und Institutionen sowie interessierter Experten begonnen.

BEISPIELE FÜR MASSNAHMEN IN DEN STAATEN IM EINZUGSGEBIET DER ELBE

Tschechien

Renaturierung der Moldau bei Lužec nad Vltavou

Im Oktober 2022 wurde eine umfangreichere, im Bewirtschaftungsplan für das Teileinzugsgebiet der Unteren Moldau aufgeführte Renaturierungsmaßnahme abgeschlossen, und zwar die 1. Etappe der Renaturierung des abschließenden Abschnitts der Moldau unterhalb von Vraňany zwischen km 5,6 und 10,2 mit Gesamtkosten von 180 Mio. Tschechischen Kronen. Es handelte sich um einen im 19. Jahrhundert für die Zwecke der Schifffahrt regulierten Abschnitt mit parallelen Ufern, die mit schwerer Steinschüttung oder trocken verlegtem Pflaster befestigt waren.

Die Maßnahme hatte zur Aufgabe, vor allem den Uferverbau zu beseitigen, wieder ein gegliedertes Gewässerbett herzustellen, die Verbindung zwischen Fluss und Aue zu verbessern und die Strömungsverhältnisse zu diversifizieren. In Abhängigkeit vom Wasserstand vergrößerte sich die Fläche der saisonal überschwemmten Flussstrände, der lateralen Kleingewässer und der Seitenarme stark. Im ausgewiesenen Streifen wurden natürliche morphologische Prozesse ermöglicht, mit denen die Existenz wertvoller Lebensräume verbunden ist. Bei den geschaffenen Stränden, Seitenarmen und Kleingewässern, steilen oder leicht abgeböschten Ufern wird eine sukzessive Entwicklung entsprechend dem zukünftigen Abflussregime erwartet. Die freigelegten Kiessande und weniger nährstoffreichen Erden bilden geeignete Lebensräume für ein wertvolles Gehölz – die Schwarzpappel (Populus nigra). In größerer Entfernung vom Gewässerbett wurde das Anpflanzen von Obstgehölzen unter bevorzugter Verwendung von alten Sorten vorgeschlagen.

Renaturierung der Moldau bei Lužec nad Vltavou (Foto: Povodí Vltavy, státní podnik)

BEISPIELE FÜR MASSNAHMEN IN DEN STAATEN IM EINZUGSGEBIET DER ELBE

Deutschland / Tschechien

Reduzierung des Quecksilbergehalts am Zulauf zur Talsperre Skalka

Seit langem befassen sich die bayerischen und tschechischen Wasserwirtschaftsbehörden und der staatliche Wasserwirtschaftsbetrieb für die Eger (Povodí Ohře, státní podnik) mit dem Problem der Quecksilberbelastung, welche aus der Chemischen Fabrik Marktredwitz (CFM) stammt. Obwohl das CFM-Gelände saniert ist, wird besonders bei hohen Abflüssen weiterhin Quecksilber durch Ufererosion der Nebenflüsse Kössein und Röslau frei. Es gelangt über einen kurzen Egerabschnitt weiter in die Tschechische Republik in die Talsperre Skalka, wo es im Sediment zurückgehalten wird. Die bisherige Zusammenarbeit erbrachte zahlreiche bilaterale Fachstudien und die Umsetzung mehrerer Maßnahmen auf der bayerischen Seite. Vor allem handelt es sich um den schrittweisen Ausbau der Kössein und der Röslau mit dem Ziel, die Sohle und die Ufer mithilfe erosions- und mobilisierungsmindernder Maßnahmen zu stabilisieren. Diese Maßnahmen werden etappenweise in kürzeren Abschnitten durchgeführt (Dutzende bis Hunderte von Metern). Nach komplizierten bilateralen Verhandlungen wurden zwar technische, aber trotzdem naturnahe Maßnahmen, wie z. B. die Stabilisierung mit schweren Steinen und Baumstammkonstruktionen (sog. Krainer Wand), gewählt.

Im Juni 2024 nahm die bayerische Wasserwirtschaftsverwaltung an der Röslau in Schirnding eine automatische Probenahmestation in Betrieb, um das Monitoring der Quecksilberkonzentrationen im Wasser und im Schwebstoff zu intensivieren.

Röslau – Uferstabilisierung mit Krainer Wand (Foto: Wasserwirtschaftsamt Hof)

Röslau – automatische Probenahmestation in Schirnding (Foto: Wasserwirtschaftsamt Hof)

Deutschland

Renaturierung der Dahleaue

Die Renaturierung der Dahleaue wurde in Verbindung mit dem Bau des Elbe-Polders Außig als Kompensationsmaßnahme im Frühjahr 2024 fertiggestellt. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgte im Auftrag der Sächsischen Landestalsperrenverwaltung (LTV) über die annähernde Wiederherstellung des ursprünglichen Verlaufs der Dahle auf einer Länge von ca. 1 120 m durch Geländeabtrag und Herstellung eines gewässertypgerechten Abflussprofils. Durch gezielte Strukturmaßnahmen, wie Einbringen von Wurzelstubben und Totholz, Anlegen von Uferbuchten, Kiesbänken und Pfahlbuhnen sowie Verankerung von Vegetationswalzen im neuen Gewässerlauf, wird die eigendynamische, natürliche Entwicklung der Dahle angeregt. Gewässerbegleitend wurden Uferstaudenfluren angelegt sowie Auengebüsche und Laubbäume gepflanzt. Das bisherige Gewässerbett konnte durch nur teilweise Verfüllung weitestgehend erhalten bleiben und dient nun als Sickermulde für Regenwasser sowie als begrünte Flutmulde zur Hochwasserentlastung.

Luftbild Dahle nach der Renaturierung (Foto: LTV)

Luftbild Dahle vor der Renaturierung (Foto: LTV)

Über die Gewässerrenaturierung und die gleichzeitige Etablierung artenreicher wechselfeuchter Auwiesen auf Intensivgrünland und Ackerflächen wurde ein weiterer wichtiger Baustein zur Umsetzung der WRRL einschließlich des Schutzes der begleitenden Gewässerauen im direkten Zusammenhang mit der Elbe geschaffen. Die Gesamtkosten beliefen sich auf etwa 835 000 Euro.

Elbe Labe Elbe Labe Elbe Labe