ERGEBNISSE BEI DER ERFÜLLUNG DER ÜBERREGIONALEN UMWELTZIELE AUS DEM ERSTEN „INTERNATIONALEN BEWIRTSCHAFTUNGSPLAN FÜR DIE FLUSSGEBIETSEINHEIT ELBE“

Ökologische Durchgängigkeit der Gewässer

Bis Ende 2015 sollen 182 Querbauwerke an den überregionalen Vorranggewässern für Wasserorganismen passierbar sein. In *Abbildung 2* ist der Stand der Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit an diesen Querbauwerken zum Jahresende 2012 dargestellt.

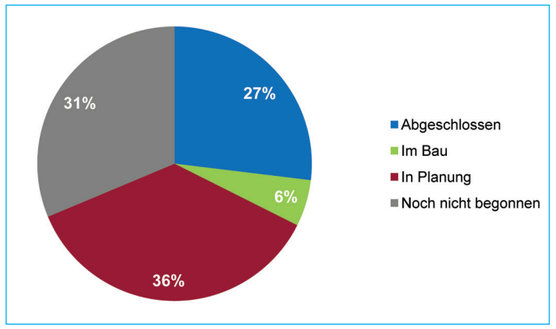

Abb. 2: Stand der Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit an den Querbauwerken der überregionalen Vorranggewässer im Einzugsgebiet der Elbe, die im ersten Bewirtschaftungszeitraum betrachtet werden (Stand Ende 2012)

In vielen Fällen wird die Herstellung der Durchgängigkeit der Gewässer an den Querbauwerken durch die eigentumsrechtlichen Verhältnisse stark erschwert. Aus diesem Grund verzögert sich die Vorbereitung einzelner Maßnahmen und es ist zu erwarten, dass ein Teil der Maßnahmen erst im zweiten Bewirtschaftungszeitraum realisiert werden kann.

Neben der Durchgängigkeit der Gewässer sind für die aquatischen Organismen auch Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur (Förderung der eigendynamischen Entwicklung der Gewässer, Renaturierungen, Anbindung der Altarme usw.) wichtig. Die Gesamtlänge der Gewässerabschnitte, an denen solche Maßnahmen im ersten Bewirtschaftungszeitraum durchgeführt werden sollen, beträgt 2 875 km im deutschen und 585 km im tschechischen Teil des Einzugsgebiets der Elbe.

Reduzierung der Nährstoffeinträge

In der Flussgebietseinheit Elbe wurde seit Inkrafttreten der Maßnahmenprogramme nach Wasserrahmenrichtlinie eine Vielzahl bereits begonnener Maßnahmen zur Minderung der diffusen und punktuellen Nährstoffeinträge weiter fortgeführt und deren flächenbezogener Anwendungsumfang noch erweitert. Zahlreiche Maßnahmen, vor allem in den Schwerpunktgebieten von Nährstoffeinträgen in die Gewässer, wurden neu auf den Weg gebracht.

Aufgrund der Kürze des bisherigen Umsetzungszeitraums und der häufig langen Reaktionszeit bei Maßnahmen, die den Nährstoffeintrag über den Grundwasserpfad in die Oberflächengewässer reduzieren, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt die Wirkung dieser Maßnahmen noch nicht über das Monitoring der Oberflächengewässer erfasst werden. Eine Trendauswertung zur Entwicklung der Nährstofffrachten an den für die Überprüfung der Zielerreichung wichtigen Bilanzmessstellen der Elbe Schmilka/Hřensko und Seemannshöft sowie den weiteren wichtigen Bilanzmessstellen im Einzugsgebiet der Elbe zeigt, dass bei langfristiger Betrachtung (1997 – 2010) eine signifikante Abnahme der Stickstoff- und Phosphorfrachten beobachtet wird. Bei kurzfristiger Trendanalyse (2006 – 2010) ist aber derzeit keine signifikante Abnahme der Nährstofffrachten und -konzentrationen ermittelbar.

Reduzierung des Schadstoffgehalts

Die heutigen Gewässergüteprobleme der Elbe stehen mit einer Reihe von Schadstoffen in Verbindung, die in hohem Maße nicht aus aktuellen Einträgen stammen. Prägend sind vielfach persistente, bio- und geoakkumulierbare Stoffe (z. B. DDT, HCB), die vom Menschen genutzt und dadurch in die Gewässer eingetragen wurden. Zur Verbesserung der Situation trugen zum einen bereits vor Inkrafttreten des ersten Bewirtschaftungsplans begonnene, umfangreiche Maßnahmen der Altlastensanierung von überregionaler Bedeutung bei. Zum anderen lag ein Schwerpunkt auf der konzeptionellen Arbeit (Konzeptionen, Studien, Gutachten, Forschungs- und Entwicklungs-/Demonstrationsvorhaben, vertiefende Untersuchungen/Kontrollen, Beratung, Information und Fortbildung). Derartige Aktivitäten wurden für fast alle überregional bedeutsamen Oberflächenwasserkörper ergriffen und dienen der Herleitung der effizientesten Maßnahmen im zweiten Bewirtschaftungszeitraum.

Eine herausragende Rolle unter den konzeptionellen Maßnahmen spielt das Sedimentmanagementkonzept, das derzeit auf der Grundlage eines Beschlusses der IKSE aus dem Jahr 2009 aufgestellt wird.

Ähnlich wie bei den Nährstoffen zeigen die Untersuchungsergebnisse für die Mehrzahl der relevanten Schadstoffe noch eine unveränderte Situation. Eine signifikante Abnahme der Schadstofffrachten und -konzentrationen ist noch nicht ermittelbar.

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: 31.03.2013
Auflage: 800 Stück deutsch, 400 Stück tschechisch
Druck: Harzdruckerei Wernigerode,
Max-Planck-Straße 12/14
38855 Wernigerode

WASSERRAHMENRICHTLINIE IM EINZUGSGEBIET DER ELBE

Ende 2012 sind seit der Veröffentlichung des „Internationalen Bewirtschaftungsplans für die Flussgebietseinheit Elbe“ und der Aufstellung der nationalen Maßnahmenprogramme der Staaten im Einzugsgebiet der Elbe drei Jahre vergangen. Damit hat der erste Bewirtschaftungszeitraum nach der Wasserrahmenrichtlinie seine Halbzeit erreicht. Bis Ende 2012 sollten alle in den Maßnahmenprogrammen aufgeführten Maßnahmen in die Praxis umgesetzt oder zumindest begonnen sein. Die Mitgliedstaaten haben der Europäischen Kommission bereits elektronische Berichte über die bei der Durchführung des Maßnahmenprogramms erzielten Fortschritte vorgelegt.

Die nationalen Maßnahmenprogramme berücksichtigen auch die überregionalen Umweltziele in den Bereichen Durchgängigkeit der Gewässer sowie Reduzierung der Nährstoff- und Schadstoffeinträge, wie sie im Teil A des „Internationalen Bewirtschaftungsplans für die Flussgebietseinheit Elbe“ beschrieben sind.

Darüber hinaus unternimmt die Internationale Kommission zum Schutz der Elbe (IKSE) im Einklang mit dem Bewirtschaftungsplan Schritte zur Entwicklung strategischer Vorschläge in den Bereichen Sedimentmanagement, Unterhaltung der Wasserstraßen und Wassermengenmanagement.

Seit 2009 sind unter dem Dach der für die Wasserrahmenrichtlinie zuständigen Arbeitsgruppe WFD drei Ad-hoc-Expertengruppen eingerichtet worden. Die Ergebnisse ihrer Arbeit fließen in die Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum (2016 – 2021) ein.

Die **Ad-hoc-Expertengruppe Sedimentmanagement** beschäftigt sich mit dem Thema Sedimente im gesamten Elbestrom und den relevanten Nebenflüssen aus qualitativer, quantitativer und hydrologischer Sicht und wird voraussichtlich bis Ende 2013 ein Konzept für das Management schadstoffbelasteter Sedimente und zur Verbesserung des quantitativen und hydromorphologischen Zustands erarbeiten.

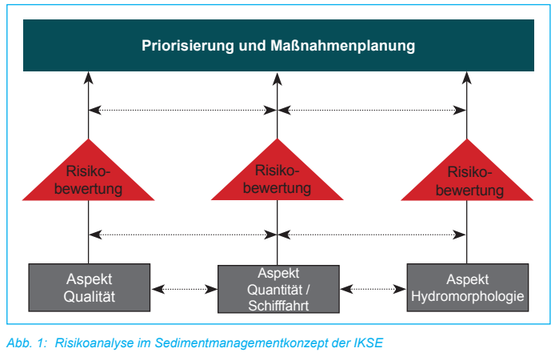

Abb. 1: Risikoanalyse im Sedimentmanagementkonzept der IKSE

Gegenstand der Arbeit der **Ad-hoc-Expertengruppe Schifffahrtlich genutzte Oberflächengewässer** war die Erarbeitung von Vorschlägen für Unterhaltungsmaßnahmen der schifffahrtlich genutzten Elbe- und Moldauabschnitte. Im April 2013 wurde der Abschlussbericht „Unterhaltung schifffahrtlich genutzter Oberflächengewässer im Einzugsgebiet der Elbe im Hinblick auf die Verbesserung des ökologischen Zustands / Potenzials“ als gedruckte Publikation und auf den Internetseiten der IKSE veröffentlicht. Er enthält allgemeine Empfehlungen, Vorschläge für Unterhaltungsmaßnahmen und Steckbriefe zu bereits realisierten oder im Bau befindlichen beispielhaften Unterhaltungsmaßnahmen an den Wasserstraßen der Binnenelbe und der Moldau.

Ziel der **Ad-hoc-Expertengruppe Wassermengenmanagement** ist die Erarbeitung von Empfehlungen für den Inhalt und das Vorgehen bei der Erarbeitung von Grundsätzen zur Bewältigung von Wassermangel und von Vorschlägen zur Aktualisierung der wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen in der internationalen Flussgebietseinheit Elbe.

Zeitplan und Arbeitsprogramm für den zweiten Bewirtschaftungszyklus

Neben der Realisierung des Maßnahmenprogramms und den Aktivitäten der IKSE auf der Grundlage des „Internationalen Bewirtschaftungsplans für die Flussgebietseinheit Elbe“ wird von 2013 bis 2015 der zweite Bewirtschaftungsplan vorbereitet:

- 2013: Veröffentlichung des vorläufigen Überblicks über die wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen
- 2014: Veröffentlichung des Entwurfs des zweiten „Internationalen Bewirtschaftungsplans für die Flussgebietseinheit Elbe“

Im Dezember 2012 ist auf den Internetseiten der IKSE das „Anhörungsdokument zum Zeitplan und Arbeitsprogramm für die Überprüfung und Aktualisierung des Teils A des internationalen Bewirtschaftungsplans für die Flussgebietseinheit Elbe für den zweiten Bewirtschaftungszyklus der WRRL“ veröffentlicht worden. Die Öffentlichkeit kann ihre Stellungnahmen zu diesem Dokument bis zum 22.06.2013 abgeben.

Elbe Labe Elbe Labe Elbe Labe

BEISPIELE FÜR MASSNAHMEN IN DEN STAATEN IM EINZUGSGEBIET DER ELBE

Tschechische Republik

Fischaufstiegsanlagen am Wehr Lovosice in der Elbe

Die Durchgängigkeit des Wehres Lovosice an der Elbe ist durch zwei Fischpässe gesichert. Eine Fischaufstiegshilfe mit Störsteinen befindet sich am rechten Ufer und ein technischer Schlitzpass am Trennpfeiler des kleinen Wasserkraftwerks der Firma Reno Energie, a. s., beide Aufstiegshilfen sind im Besitz dieser Firma.

- Umsetzungszeitraum: 2009 – 2011
- Kosten für die Fischpässe: ca. 1,23 Mio. Euro (31 Mio. Tschechische Kronen)
- Träger: Reno Energie, a. s.
- siehe Abbildung; Foto Nr. 1

Studie SedBiLa

Im November 2012 wurde mit den Arbeiten an der Studie „Bedeutung der Bílina als historische und aktuelle Schadstoffquelle für das Sedimentmanagement im Einzugsgebiet der Elbe“ (SedBiLa) begonnen. Ziel der Studie ist die Bewertung des Risikos für Wassernutzungen infolge schadstoffbelasteter Sedimente aus der Bílina. Auf der Grundlage des Ergebnisses der Bewertung wird ein Verfahren zur Sanierung der belasteten Sedimente vorgeschlagen sowie der zeitliche und finanzielle Aufwand der Sanierung beurteilt. Die Studie wird durch den tschechischen staatlichen Wasserwirtschaftsbetrieb für die Elbe (Povodí Labe, státní podnik) bearbeitet und aus dem Förderprojekt „Schadstoffsanierung Elbesedimente“ (ELSA) der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg finanziert. Die Arbeiten sollen 2013 abgeschlossen werden.

- Umsetzungszeitraum: November 2012 – Dezember 2013
- Kosten: 95 000 Euro
- Bearbeiter: Povodí Labe, státní podnik
- siehe Abbildung; Foto Nr. 2

Deutschland

Reduzierung diffuser Stickstoffeinträge in die Gewässer durch Düngemanagement – „Freiwillige Gewässerschutzleistungen“ in Brandenburg

Mit der Agrarumweltmaßnahme „Freiwillige Gewässerschutzleistungen“ sollen die Landwirte motiviert werden, auf ihren Ackerschlägen im vorgegebenen Gebiet in Abhängigkeit von der Ausgangsbilanz die Stickstoffüberschüsse auf ein jährliches Niveau von 30 kg N/ha bzw. 20 kg N/ha zu reduzieren. Damit bliebe man deutlich unter dem rechtlich vorgegebenen Wert. Das Düngemanagement ist eine Maßnahme zur Senkung der diffusen Stickstoffeinträge in die Gewässer. Mittel- oder langfristig sollen die durch zu hohe Nährstoffeinträge belasteten Oberflächen- und Grundwasserkörper den von der Wasserrahmenrichtlinie vorgegebenen guten Zustand erreichen. Im Projekt wird geklärt, in welcher Form die Anpassungen des Düngemanagements in den teilnehmenden Betrieben erfolgen. Die Ergebnisse spielen eine wichtige Rolle für die Ausgestaltung zukünftiger Maßnahmen.

- Umsetzungszeitraum: Juli 2010 – Juni 2015
- Kosten: Teilnehmende Landwirte, die den Zielüberschuss erreichen, erhalten 65 Euro/ha
- Träger: Land Brandenburg
- siehe Abbildung; Fotos Nr. 3 und 4

Naturnahe Umgestaltung der Stör (Schleswig-Holstein) durch Initialmaßnahmen

Neben der Herstellung der Durchgängigkeit wird durch die initiierten Krümmungen die Laufform der Stör verbessert. Die dabei verwendeten Strömungslenker aus Steinen und Kiesen sowie Totholz bewirken morphodynamische Prozesse und erhöhen dabei die Habitatvielfalt. So werden Laich-, Aufwuchs- und Standplätze für Fische, Hartsubstrate für wirbellose Tiere und Verankerungsmöglichkeiten für strömungsliebende Wasserpflanzen geschaffen. Über eine große Streckenlänge werden verschiedene impulsgebende Maßnahmen kombiniert, um die Laufform, Tiefenvarianz sowie die Sohl- und Uferstrukturen zu verbessern. Die morphodynamische Initiierung von Furten, Kolken, Prall- und Gleithängen führt zu einer naturnahen Entwicklung des Gewässerbetts als Grundlage für die ökologische Funktionsfähigkeit des Tieflandfließgewässers. Zur Verbesserung des Sedimentregimes wurden zwei naturnahe Sandfänge (Volumen ca. 4 000 m³) am Anfang und Ende des unteren Abschnitts angelegt. Die schnelle Neubesiedlung der Strecke durch Fluss- und Meerneunaugen weist auf eine aussichtsreiche Strategie für die Renaturierung von ausgebauten sandgeprägten Tieflandflüssen hin.

- Umsetzungszeitraum: 2005 – November 2010
- Gesamtkosten der Maßnahme: ca. 1 570 000 Euro
- Träger: Bearbeitungsgebietsverband Oberlauf Stör
- siehe Abbildung; Foto Nr. 5

5 Totholzelemente als Strömungslenker für eine planmäßige Erosion der Störufer
Quelle: H.-J. Paulsen

4 Das Strip-Till-Verfahren – geringere Austräge durch sparsame Unterfußgülleausbringung, Quelle: LELF

3 Entnahme von Bodenproben zur Bestimmung des mineralischen Stickstoffs im Boden; Quelle: D. Barkusky, ZALF e. V.

2 Blick stromauf auf die Elbe an der Mündung des linksseitigen Nebenflusses Bilina
Quelle: Povodí Labe, státní podnik

1 Bau eines Fischpasses mit Störsteinen am Wehr Lovosice an der Elbe
Quelle: Povodí Labe, státní podnik

Österreich

Für das österreichische Elbeeinzugsgebiet wird in Bezug auf die Reduzierung diffuser Nährstoffeinträge auf die grundsätzlich angewandten Maßnahmen des „Aktionsprogramms Nitrat“ und des „Österreichischen Programms für eine umweltverträgliche Landwirtschaft“ (ÖPUL) verwiesen. Es ist jedoch anzuführen, dass das österreichische Einzugsgebiet der Elbe tendenziell extensiv landwirtschaftlich genutzt ist. An den Punktquellen wurden bereits Abwasserreinigungsanlagen errichtet. Es ist daher nach wie vor nur von einem – in Bezug auf das Gesamteinzugsgebiet der Elbe – geringen Reduktionspotential für Nährstoffeinträge auszugehen.

Die Lainsitz in Österreich; Quelle: BMLFUW

Polen

Im polnischen Teil des Einzugsgebiets der Elbe werden Maßnahmen der guten landwirtschaftlichen Praxis durchgeführt, um die Erosion und den Nährstoffeintrag zu reduzieren, wilde Müllhalden werden beseitigt und es wird ein System zum Sammeln und zur Lagerung von Abfall auf genehmigten Deponien sowie zur Behandlung des Abwassers aus diesen Deponien aufgebaut oder erweitert. Für den Bereich Durchgängigkeit der Gewässer ist als Beispiel die geplante Herstellung der Durchgängigkeit der Kaskade zweier Staustufen „Zelenka“ am Grenzgewässer Dzika Orlica/Divoká Orlice zu nennen, die derzeitig in Zusammenarbeit mit dem tschechischen staatlichen Wasserwirtschaftsbetrieb für die Elbe vorbereitet wird.

Kaskade zweier Staustufen „Zelenka“ am Grenzgewässer Dzika Orlica / Divoká Orlice
Quelle: Povodí Labe, státní podnik

Elbe Labe Elbe Labe Elbe Labe