



20 Jahre gemeinsamer Einsatz für die Wanderfische

Das Wanderfischprogramm NRW feiert Jubiläum

LANUV-Info 46



20 Jahre gemeinsamer Einsatz für die Wanderfische

Das Wanderfischprogramm NRW feiert Jubiläum

LANUV-Info 46

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
Recklinghausen 2019

Impressum

Herausgeber

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen (LANUV)
Leibnizstraße 10, 45659 Recklinghausen
Telefon 02361 305-0, Telefax 02361 305-3215
E-Mail: poststelle@lanuv.nrw.de

Text

Karin Camara, Daniel Fey (LANUV), Peter Beeck (MULNV)

Redaktion

Andrea Mense (LANUV)

Satz

Isabell Heckmann (LANUV)

Bildnachweis

Seite 22

Informationsdienste

Informationen und Daten aus NRW zu Natur, Umwelt und Verbraucherschutz unter

■ www.lanuv.nrw.de

Aktuelle Luftqualitätswerte zusätzlich im

■ WDR-Videotext

Bereitschaftsdienst

Nachrichtenbereitschaftszentrale des LANUV
(24-Std.-Dienst) Telefon 0201 714488

Nachdruck – auch auszugsweise – ist nur unter Quellenangaben und Überlassung von Belegexemplaren nach vorheriger Zustimmung des Herausgebers gestattet. Die Verwendung für Werbezwecke ist grundsätzlich untersagt.

Sehr geehrte Damen und Herren,



das Wanderfischprogramm Nordrhein-Westfalen feiert in diesem Jahr sein zwanzigjähriges Bestehen. Wir schauen heute zurück auf eine Erfolgsgeschichte, die nur durch das Zusammenwirken von Haupt- und Ehrenamt aus Fischerei und Naturschutz möglich wurde. Hervorheben will ich dabei besonders den Fischereiverband NRW und seine zahlreichen, engagierten Mitglieder. Ich möchte ihnen und allen anderen ganz herzlich danken, die sich mit ihrer Arbeit dafür einsetzen, wandernde Fischarten, die in NRW bereits nahezu oder vollständig ausgestorben waren, in unsere Flüsse und Bäche zurückzuholen.

Viele haben dazu beigetragen, dass wandernde Fischarten im Rhein und seinen Zuflüssen allmählich wieder Fuß fassen können. Während zu Beginn vor allem die Wiederansiedlung des Lachses im Fokus stand, kamen im Laufe der Jahre weitere Arten hinzu, die von den Verbesserungen ihrer natürlichen Lebensräume ebenfalls profitieren: So konnte der Nordseeschnäpel inzwischen bereits wieder erfolgreich im Rhein angesiedelt werden. Auch der Maifisch ist auf einem guten Weg: Von der Quelle bis zur Mündung arbeiten wir länderübergreifend an der Wiederansiedlung dieser Heringsart, die zur Fortpflanzung bis weit in die Oberläufe der Flüsse zieht. Um die stark gefährdeten Populationen des Europäischen Aals zu stärken, werden Jahr für Jahr junge Aale in Flussabschnitten ausgesetzt, die eine erfolgreiche Abwanderung zum Meer hin ermöglichen. Die zunehmenden Nachweise heranwachsender Aale in unseren Flüssen sind ein ermutigendes Zeichen. Und bei den Lachsen können wir in einigen Flussgebieten Nordrhein-Westfalens sogar schon wieder eine natürliche Vermehrung beobachten, wie sie unter günstigen, naturnahen Bedingungen zu erwarten wäre.

Es bleibt heute immer noch eine Menge zu tun. Wer die Wiederansiedlung von Wanderfischen erfolgreich betreiben will, braucht einen langen Atem. Das bewährte Wanderfischprogramm ist dafür das geeignete Instrument. Ich bedanke mich beim Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz für diese informative Schrift zum runden Geburtstag des Wanderfischprogramms Nordrhein-Westfalen - und wünsche Ihnen, liebe Leserin und lieber Leser, eine unterhaltsame und anregende Lektüre.

Ihre

Ursula Heinen-Esser

Ministerin für Umwelt und Landwirtschaft,

Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

Inhalt

20 Jahre Wanderfischprogramm Nordrhein-Westfalen	8
Akteure im Wanderfischprogramm	10
Fischarten im Wanderfischprogramm	12
Lachs	15
Aal	16
Maifisch	17
Nordseeschnäpel	18
Erfolge des Wanderfischprogramms	19
Aufgaben für die Zukunft	21
Weitere Informationen	22
Bildnachweis	22

20 Jahre Wanderfischprogramm Nordrhein-Westfalen

Wanderfische wie Aal, Lachs, Maifisch und andere Fischarten legen oft tausende Kilometer zurück, um zu ihren Laichgründen zu gelangen. Gewässerausbau, Gewässerverschmutzung, eine unregelmäßige fischereiliche Nutzung sowie weitere Faktoren haben diese Fischarten in den Gewässern Nordrhein-Westfalens aussterben lassen oder in kritische Bestandsituationen gebracht.

Der Bestand des Aals (*Anguilla anguilla*) befindet sich seit vielen Jahren außerhalb sicherer biologischer Grenzen.



Aus diesem Grund wurde 1998 das Wanderfischprogramm des Landes Nordrhein-Westfalen ins Leben gerufen, das sich aus einem für die Sieg ausgerichteten Pilotprojekt für den Lachs entwickelt hat. Zugleich stellt es die landeseigene Fortführung des Rheinaktionsplans „Lachs 2000“ der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins dar. Dieses Gemeinschaftsprojekt des Landes NRW mit dem Fischereiverband NRW befindet sich mittlerweile in seiner vierten Phase (2016-2020).



Ist die Gewässerstruktur für eine Lachswiederansiedlung geeignet? G. Feldhaus und G.W. Schmidt untersuchen in den neunziger Jahren den Gewässergrund mittels Flüssig-Stickstoff („Freeze-Coring“ Methode)

Ziel ist die Wiederherstellung der Fließgewässerlebensräume, sodass die Wanderfische wieder geeignete Lebensbedingungen vorfinden und vitale Bestände aufbauen können.

Der Lachs gilt hierbei als Leit- und Symbolart. Aufgrund ihrer guten Wasserqualität und in weiten Teilen vorhandenen Durchgängigkeit ist die Sieg das Modellgewässer für die Lachsansiedlung.

In den 20 Jahren seit Bestehen des Programms arbeiten die Partner des Wanderfischprogramms NRW erfolgreich in einem der größten Artenschutzprojekte des Landes zusammen und haben bereits viel erreicht.



Die Untersuchungsmethoden ändern sich, das Ergebnis lässt sich in beiden Fällen sehen.

Links: Laichgrube in der Bröl, aufgenommen 1993 aus dem Hubschrauber

Rechts: Laichgrube in der Dhünn, aufgenommen 2017 im Rahmen einer Drohnen-Überflieger

Akteure im Wanderfischprogramm

Das damalige „Dezernat für Fischerei“ der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF) am Standort Kirchhudem-Albaum wurde 1998 als Kompetenzzentrum für Fischartenschutz und -wiederansiedlung vom Land NRW mit der Aufgabe betraut, das Wanderfischprogramm NRW fachlich umzusetzen und zu koordinieren. Heute übernehmen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LANUV im Fachbereich Fischereiökologie diese Aufgabe.

Da die Programmgewässer sich über Ländergrenzen hinweg erstrecken, sind die Kooperationspartner des Landes NRW neben dem Fischereiverband NRW und den regionalen Fischereiverbänden und Fischereigenossenschaften auch andere Bundesländer, wie zum Beispiel Rheinland-Pfalz und Hessen, und andere europäische Staaten, wie zum Beispiel die Niederlande, Frankreich und die Schweiz. Vieles schultern die Verbände mit ihren Initiativen vor Ort, in großen Teilen in ehrenamtlicher Arbeit. Beispiele dafür sind im Lachsprogramm an Sieg, Wupper und Eifel-Rur zu finden.

Während die Lachs-Elternfischhaltung (Genbank) am LANUV Standort Albaum angesiedelt ist, stehen im neu errichteten Wildlachszenrum Rhein-Sieg die Eigewinnung aus wilden Sieg-Rückkehrern und die Jungfischaufzucht im Vordergrund. Darüber hinaus gibt es in Nordrhein-Westfalen noch vier weitere Standorte für die Aufzucht von Junglachsen, deren Betrieb ohne die vielen ehrenamtlichen Helferinnen und Helfer nicht denkbar wäre: Bruthaus Wupper, Aermühle Dhünn, Hasper Talsperre und Bruthaus Obermaubach Eifel-Rur.

Im neuen Wildlachszenrum Rhein-Sieg werden Junglachse aufgezogen



Im Rahmen der Artenschutzprojekte für die Wanderfischarten Aal, Lachs, Maifisch und Nordseeschnäpel beteiligen sich alle Rheinanlieger am Wanderfischprogramm NRW. Verschiedene Universitäten (z.B. Koblenz-Landau, Köln, Düsseldorf, Duisburg-Essen) und Forschungsinstitute (z.B. Senckenberg-, Fraunhofer- oder Max-Planck-Gesellschaft) geben Impulse und bereichern das Programm.

Weiterhin beteiligt sich die in Siegburg ansässige „Stiftung Wasserlauf – Stiftung für Gewässerschutz & Wanderfische NRW“ mit verschiedensten Aktivitäten am Programm. So können Schulkinder mit „Lachspatenschaften“ und Bürgerinnen und Bürger mit dem Kauf von „Wanderfischaktien“ das Programm unterstützen. Im Jahr 2016 wurde in der Nähe des Siegwehrs in Buisdorf das Besucherzentrum „Wissenshaus Wanderfische“ eröffnet, das zugleich außerschulischer Lernort ist.



Das hat schon Tradition: Lachsfest an der Sieg mit Führung (Armin Nemitz, Rheinischer Fischereiverband von 1880 e.V.) an der Kontrollstation Buisdorf

Fischarten im Wanderfischprogramm

Alle Fische bewegen sich im Wasser und „wandern“ dort zwischen unterschiedlichen Lebensräumen. Sie vermehren sich in ihrem Laichhabitat, fressen in ihrem Nahrungshabitat und ruhen sich in Rückzugs- und Schutzhabitaten aus. Ihre Wanderungen können sich über längere Zeiträume und Distanzen erstrecken; Fischarten, die diese Standortwechsel nur im Süßwasser vollziehen, bezeichnet man als potamodrome Wanderer. Wanderfische im eigentlichen Sinn wechseln darüber hinaus auch ins Meer und werden deshalb als diadrome Wanderfische bezeichnet.

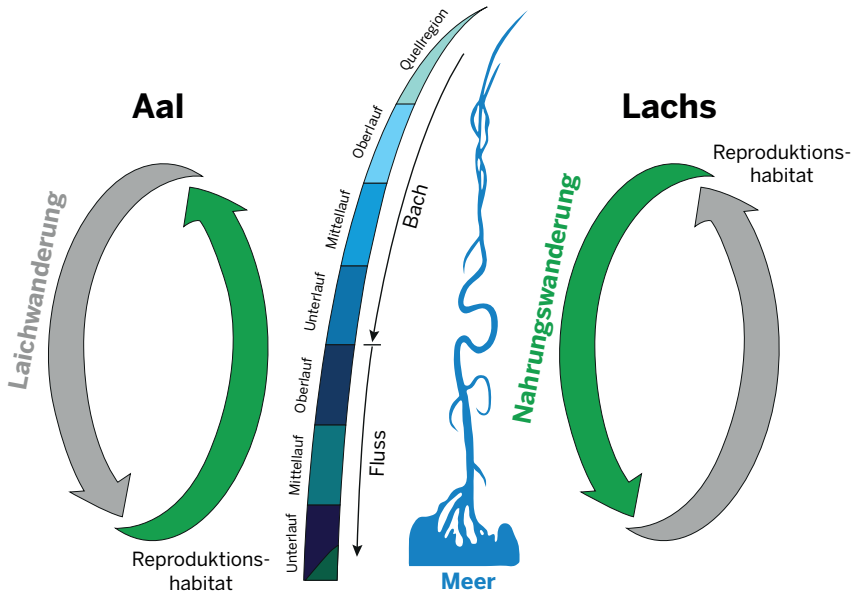
Zu den ursprünglich in NRW vorkommenden diadromen Wanderfischarten gehören

- Europäischer Aal (*Anguilla anguilla*),
- Atlantischer Lachs (*Salmo salar*),
- Meerforelle (*Salmo trutta* f. *trutta*),
- Maifisch (*Alosa alosa*),
- Finte (*Alosa fallax*),
- Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrinchus*),
- Europäischer Stör (*Acipenser sturio*),
- Stint (*Osmerus eperlanus*),
- Flunder (*Pleuronectes flesus*)
sowie
- Fluss- (*Lampetra fluviatilis*)
und Meerneunauge (*Petromyzon marinus*).

Lachsrückkehrer überwinden das Wehr
Buisdorf an der Sieg im Sprung



Im Fokus des Wanderfischprogramms NRW standen in den letzten zwanzig Jahren insbesondere die vier Wanderfischarten Aal, Lachs, Maifisch und Nordseeschnäpel, die im Laufe ihres Lebens erhebliche Strecken über teilweise tausende Kilometer zurücklegen und dabei vielen Hindernissen und Gefahren ausgesetzt sind.



Die Wanderbewegungen von Aal und Lachs sind entgegengesetzt: Im Rheinhauptstrom treffen im Herbst die abwandernden Blankaale auf ihrem Weg zum Laichplatz in der Sargassosee auf die laichreifen, aus dem Atlantik aufwandernden Lachse

Diese Wanderfische sehen nicht nur sehr unterschiedlich aus, sondern haben auch sehr unterschiedliche Lebensweisen. Deshalb sind auch die Schutzmaßnahmen für die einzelnen Wanderfischarten nicht gleich. Zum Beispiel sind beim Bau von Fischwegen an technischen Anlagen zumeist auch artspezifisch verschiedene Schutz- und Wandervorrichtungen nötig.

So sieht das Land Nordrhein-Westfalen in denjenigen Gewässern, in denen ein reproduzierender Bestand (Zielart Lachs) beziehungsweise eine Population (Zielart Aal) Ziel von Erhaltungs- oder Bewirtschaftungsmaßnahmen ist, spezielle Maßnahmen zur Durchgängigkeit für diese Fische vor und betreibt Forschung an Pilotanlagen zur Optimierung von Fischwegen.



Der Fischweg an der Wasserkraftanlage Unkelmühle (Sieg) hat alles, was ein Lachs-Smolt braucht: Oberflächenbypass mit Zehnmillimeter-Schutzrechen

Lachs

Der Atlantische Lachs (*Salmo salar*) gehört zur Familie der Salmoniden und laicht in kiesgeprägten Bächen und kleinen Flüssen. Die Junglachse wandern als sogenannte „Smolts“ aus diesen Laich- und Aufwuchsgewässern ins Meer und kehren als große, prächtige Tiere in ihr Heimatgewässer zurück. Je nach Verweildauer im marinen Bereich laichen die Tiere im Alter von drei bis fünf Jahren in entsprechend geeigneten Abschnitten der für sie zugänglichen Gewässer ab. Der Lachs gilt deshalb als Symbol- und Leitart, weil ihn jeder kennt und er für eine gute Qualität der Fließgewässerlebensräume von den Laichgebieten bis hin zum Meer steht.

In Nordrhein-Westfalen wurden laichbereite Lachse nicht nur in der Sieg, Wupper und Eifel-Rur nachgewiesen, sondern mittlerweile auch vereinzelt in Ruhr und Lippe.



Laichberechtigtes Lachsweibchen (Rogner)



Lachsmännchen (Milchner) mit zu einem Haken geformten Unterkiefer (Laichhaken)

Lachs – Meilensteine

- 1930er-Jahre: Zusammenbruch der Lachsbestände im Rheinsystem
- 1958: Fang des letzten Lachses im Rheinsystem (Elz)
- 1988: Start des Lachsbesatzes im Rheinsystem
- 1990: Nachweis des ersten adulten Lachses im Rheinsystem in einem Zufluss der Sieg (Bröl)
- ab 2000: Nachweis hunderter aufsteigender Lachse an den Kontrollstationen im Siegsystem und regelmäßige Nachweise in den Systemen Wupper, Dhünn und Eifelrur
- Seit 1998 sind über 9.000 erwachsene Lachse aus den Wiederansiedlungsaktivitäten nachweislich den Rhein hinauf gewandert. Davon wurden mehr als 4.000 allein im nordrhein-westfälischen Siegsystem registriert. Die Dunkelziffer nicht registrierter Fische liegt sicher um ein Vielfaches höher.

Aal

Der Europäische Aal (*Anguilla anguilla*) zählt zu den Arten, die nicht im Süßwasser, sondern im Meer ablaichen. Unsere europäischen Aale gehören zur Familie der Anguilliden. Diese Süßwasseraale trotzen der Kontinentaldrift und nehmen immer weitere Wanderwege in Kauf: Sie verpaaren sich seit Millionen von Jahren in demselben Laichgebiet, der heutigen Sargassosee. Von dort gelangen die Larven mit den Meeresströmungen an die Küsten und steigen in die Flüsse auf.

Den größten Teil ihres Erwachsenenlebens, oftmals Jahrzehnte, verbringen Aale in Flüssen, Seen und Küstengewässern. Von dort wandern sie, dick und rund gefressen, über tausende Kilometer zurück in ihr Laichgebiet. Die Energie für den weiten Weg und die Fortpflanzung holen sie allein aus ihren Fettreserven. Obwohl der Aal in den Gewässern Nordrhein-Westfalens überall zu finden ist, geht es dem Gesamtbestand nicht gut, denn was Viele nicht wissen: Die Tiere stammen fast ausschließlich aus den Besatzmaßnahmen zur lokalen Bestandsauffüllung. Ein natürlicher Zuzug von Jungaalen findet derzeit nur in sehr geringem Umfang statt.



Aal im Glasaalstadium. Die Tiere können in freier Wildbahn über einen Meter lang und bis zu 50 Jahre alt werden, in Gefangenschaft sogar mehr als 80 Jahre.

Aal – Meilensteine

- 1980er-Jahre: Dramatischer Rückgang der Bestände des Europäischen Aals
- 2007: Erlass der EU-Aal-Verordnung mit Maßnahmen zur Wiederauffüllung des Aalbestands
- 2010: Beginn der Umsetzung der deutschen Aalbewirtschaftungspläne



Am Rhein war der Maifisch als „Brotfisch“ von großer Bedeutung für die historische Fischerei

Maifisch

Der Maifisch (*Alosa alosa*) gehört zur Familie der Heringsartigen und wandert im Frühjahr in die Mittel- und Oberläufe größerer Flüsse hinauf, um dort in der Dunkelheit warmer Mai-Nächte einen geräuschvollen „Laichtanz“ über flach überströmten Flusskiesen zu vollziehen. Die aus den abgegebenen Eiern geschlüpften winzigen Maifischlarven driften mit dem Strom in Richtung Meer, verbringen einige Zeit im Ästuarbereich und wandern noch im ersten Lebensjahr ins Meer ab.

Wie auch die Lachse vollenden Maifische nach drei bis fünf Jahren ihren Lebenszyklus als erwachsene Rückkehrer.

Maifisch – Meilensteine

- 1930er-Jahre: Zusammenbruch der Maifischbestände im Rheinsystem
- 2007: EU fördert LIFE-Projekt zur Wiederansiedlung des Maifischs im Rhein unter der Leitung des LANUV
- 2010: Nachweis juveniler Maifische am Niederrhein
- 2011: Fortführung des EU LIFE-Projekts mit zusätzlichen Maßnahmen zur Sicherung der französischen Maifischbestände
- 2013: Nachweis natürlicher Fortpflanzung von Maifischen im Oberrhein
- Seit 2014: Sprunghafter Anstieg der Nachweise von aufsteigenden Maifischen in Rhein, Mosel, Main und Neckar
- 2016: Fortführung des Programms zur Wiederansiedlung des Maifischs im Rheinsystem durch alle Rheinanlieger
- 2017: Erster Nachweis eines Maifisch-Laichplatzes im Rhein in Rheinland-Pfalz nahe der Landesgrenze zu Nordrhein-Westfalen

Nordseeschnäpel

Der Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrinchus*), der zur Familie der Maränen zählt, wandert im Herbst/Winter in seine Laichgebiete im Hauptstrom und in den Unterläufen größerer Zuflüsse ein.

Über ufernahen Sand- und Kiesbänken laichen die Fische in Schwärmen ab. Die Larven wandern mit der Strömung im ersten Lebensjahr wieder in Richtung Nordsee. Auch die erwachsenen Tiere wandern nach dem Ab-laichen wieder zurück ins Meer und steigen im Laufe ihres Lebens mehrmals zum Laichen auf. In Nordrhein-Westfalen wandern Nachkommen der im Rhein wiederangesiedelten Tiere mittlerweile bis in den Niederrhein und in die untere Lippe hinein stromaufwärts, um sich fortzupflanzen: Ein schöner Erfolg der Wiederansiedlungsbemühungen!



Vom Nordseeschnäpel werden eine stationäre und eine Wanderform beschrieben

Nordseeschnäpel – Meilensteine

- 1930er-Jahre: Zusammenbruch der Bestände des Nordseeschnäpels im Rheinsystem
- 1996-2006: Besatz von insgesamt mehr als 2,2 Millionen jungen Nordseeschnäpeln
- 1997: Nachweis von Nordseeschnäpeln im IJsselmeer (NL)
- 2011: Nachweis von aufsteigenden Nordseeschnäpeln am Niederrhein
- 2014: Driftnetzfänge erbringen Reproduktionsnachweis von Nordseeschnäpeln am deutschen Niederrhein (Rees)

Erfolge des Wanderfisch- programms

Im Rahmen des Wanderfischprogramms NRW wurden Grundlagen für zielgerichtete Gewässerentwicklungsmaßnahmen in den Bereichen Durchgängigkeit, Schutz der Einzugsgebiete vor dem Eintrag von Fein- und Nährstoffen sowie Entwicklung der Gewässerstruktur erarbeitet. Deren erste Umsetzung hat bereits zu weitreichenden Verbesserungen in den Gewässern geführt.

Allein im Bereich der Sieg wurden über 60 Wanderhindernisse entweder ganz beseitigt oder durchgängig gestaltet. Neugebaute Retentionsbecken reduzieren den Eintrag von Fein- und Trübstoffen und die Herausnahme von Uferverbau initiiert die eigendynamische Entwicklung der Gewässerstruktur. So entstehen neue, wertvolle Lebensräume nicht nur für Wanderfische.

Das Sieg-Wehr an der Kontrollstation in Buisdorf können Wanderfische dank der Umgestaltungsmaßnahmen wieder passieren



An Pilotstandorten werden neuartige Fischschutzsysteme erprobt. Gleichzeitig wurden die Grundlagen für ein nachhaltiges Bestandsmanagement geschaffen und fortlaufend optimiert. In speziellen Fischzuchten werden zum Beispiel Lachse erfolgreich gezüchtet, um sie später auszuwildern. So wird der Bestandsaufbau unterstützt.

Die Maßnahmen des Programms fügen sich ein in die Umsetzung der EU Wasserrahmenrichtlinie, der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und in die Ziele der gemeinsamen Fischereipolitik der Europäischen Union. Die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer ist hierbei allerdings kein Unterfangen von Jahren, sondern von Jahrzehnten.

Doch gibt es bereits viel Positives zu berichten: Fast alle der ehemals ausgestorbenen Wanderfischarten können in nordrhein-westfälischen Gewässern wieder nachgewiesen werden und haben sich teilweise sogar in sich selbst erhaltenden Beständen wieder etabliert: Der Besatz von Fischlarven zur Wiederansiedlung des Nordseeschnäpels wurde nach entsprechenden Reproduktionsnachweisen eingestellt. Auch adulte Maifische aus dem laufenden Wiederansiedlungsprogramm steigen zahlreich auf und konnten mittlerweile beim Laichvorgang im Rheinhauptstrom beobachtet werden. Vor allem aber zeigen die Rückkehr der Lachse und deren natürliche Fortpflanzung den Erfolg des Programms deutlich an.

Das LANUV betreibt am Standort Albaum eine Lachsgenbank. Ministerin Ursula Heinen-Esser (5. v.l.) informierte sich vor Ort über die Erfolge des Wanderfischprogramms.



Aufgaben für die Zukunft

Der Fokus der aktuellen Phase des Wanderfischprogramms zwischen 2016 und 2020 liegt darauf, wasserwirtschaftliche Maßnahmen im Zuge der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie noch stärker mit den Artenschutzmaßnahmen zu verzahnen. Schwerpunkte sind, bereits begonnene Schutz- und Wiederansiedlungsmaßnahmen weiter zu entwickeln, zu verbessern und bereits erreichte Ziele abzusichern. Als Felder, die weiterer gesamtgesellschaftlicher Anstrengung bedürfen, sind zu nennen:

- Gewässerdurchgängigkeit inklusive Fischschutz von der Quelle bis zur Mündung,
- Minderung der Einträge von Fein- und Nährstoffen,
- weitere Verbesserung der Wasserqualität und der Gewässerstruktur,
- Minderung erhöhter Prädation,
- nachhaltige Regelung der Beifangproblematik in der Fischerei sowie
- die Lösung mariner Probleme.

Damit bleibt das Wanderfischprogramm eine spannende Generationenaufgabe für alle Partner im Projekt.

In zwei Jahren endet die aktuelle Phase des Wanderfischprogramms NRW und auch das aktuelle Programm „Rhein 2020“ der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins läuft in drei Jahren aus. Die Kommission hat jedoch die Vorbereitung des Zukunftsprogramms „Rhein 2040“ bereits in Angriff genommen. Der Schutz der Wanderfische Lachs, Aal, Maifisch und weiterer Arten wird hier wieder eine wichtige Rolle spielen.

Es ist also noch nicht zu Ende – das Wanderfischprogramm NRW: Wir sind noch nicht am Ziel. Solange die Bestände von Aal, Lachs und Maifisch noch auf Schutz und Hilfe angewiesen sind, sind weitere Hilfsprogramme für die Wanderfische erforderlich.

Weitere Informationen

Die Broschüre zum aktuellen Wanderfischprogramm NRW ist auf der Seite des Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz verfügbar:

<https://www.umwelt.nrw.de/naturschutz/natur/biologische-vielfalt-und-biodiversitaetsstrategie-nrw/wanderfischprogramm/>

Bildnachweis

Michel Roggo (Titel), Horst Stolzenburg (2, 9, 10, 11, 12, 15, 19), Anke Jacob (5), Werner Fiedler (8), Gerd Feldhaus (9), Wupperverband (9), Karin Camara (13), Finn Økland (14), Lisa Horn (16), Peter Beeck (17), Bernd Stemmer (18), Lokalplus / Nils Dinkel (21), Solvin Zankl (23)



Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen (LANUV)

Leibnizstraße 10
45659 Recklinghausen
Telefon 02361 305-0
poststelle@lanuv.nrw.de

www.lanuv.nrw.de