



Landesanstalt für Ökologie,  
Bodenordnung und Forsten  
Nordrhein-Westfalen (LÖBF)

# Natur für Lachs & Co

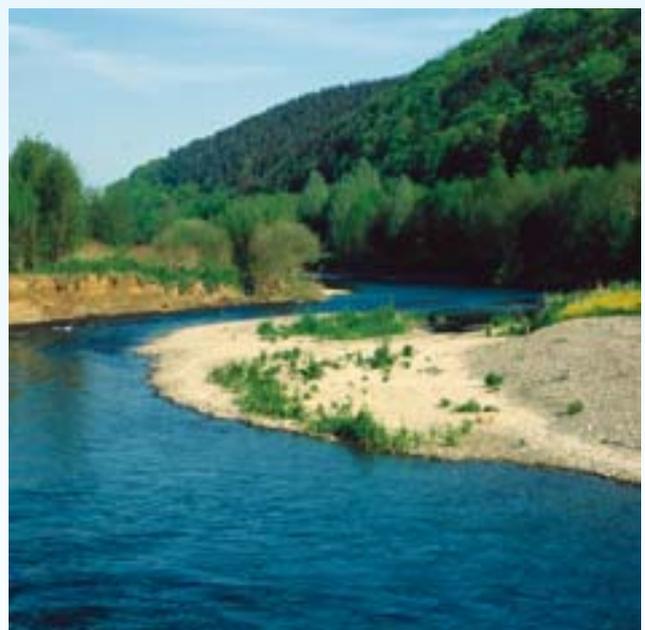
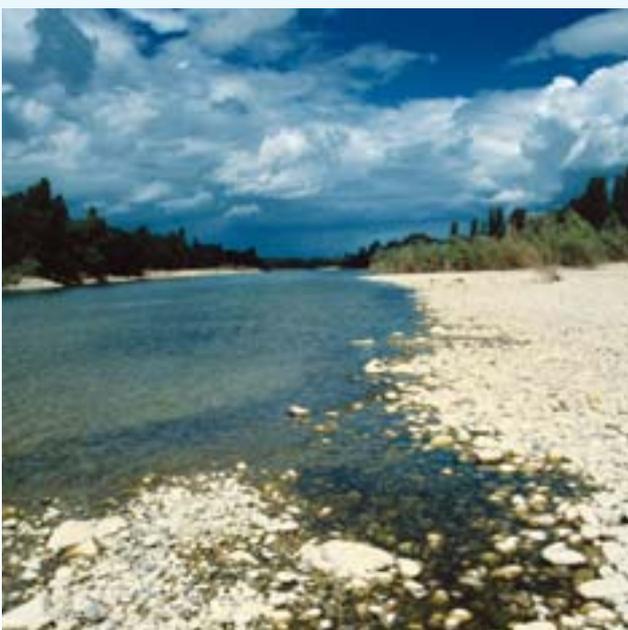


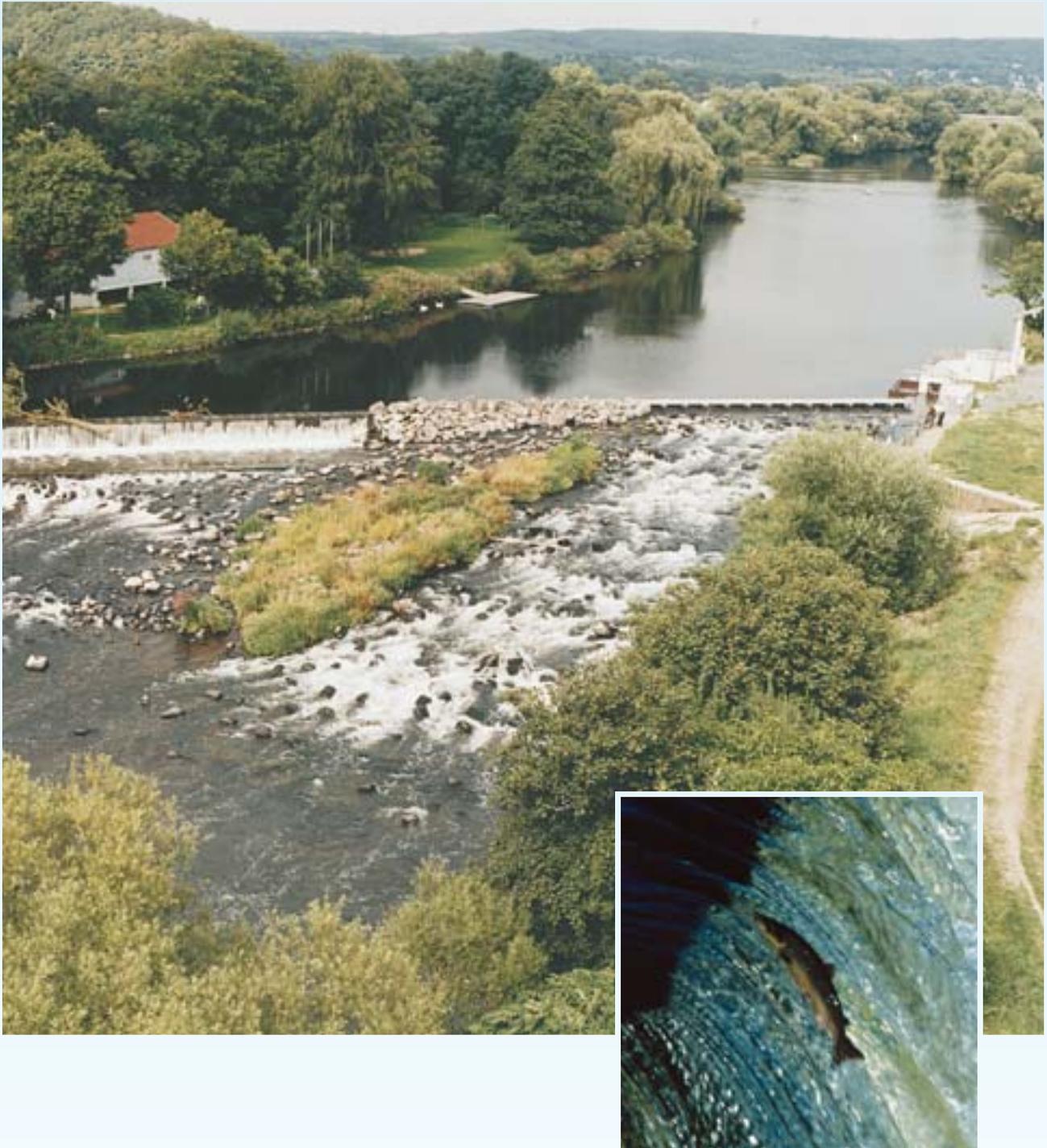
# Aufgaben

Das Wanderfischprogramm ist ein Landesprogramm im Bereich Naturschutz und Gewässerökologie des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Die Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW ist mit der Durchführung des Wanderfischprogramms beauftragt. Der Fischereiverband NRW ist ein wichtiger Kooperationspartner innerhalb dieses Programms. An den einzelnen Programmgewässern helfen zahlreiche ehrenamtliche Mitarbeiter, die in der ARGE Lachs & Meerforelle organisiert sind.

Ziel des Wanderfischprogramms ist es, in den Fließgewässern soviel Natur zu erlauben, dass so anspruchsvolle Tierarten, wie z.B. der Lachs, wieder bei uns heimisch werden. Hierfür sind jedoch noch erhebliche Renaturierungsmaßnahmen erforderlich, denn Wanderfische besiedeln im Laufe ihres Lebens ganz verschiedene Lebensräume und stellen dort hohe ökologische Ansprüche.

Weil sich der Lachs hervorragend als Zeigerart eignet, wurde für ihn ein gezieltes Wiederansiedlungsprogramm aufgelegt.





In der Kontrollstation für Wanderfische (Wehr St. Augustin-Buisdorf) wird ermittelt, wieviele laichbereite Lachse aus dem Meer in die Sieg zurückkehren. Die Kontrollstation wird in Kooperation mit dem Land Rheinland-Pfalz betrieben.

# Wanderfische



Meerforelle

Außer dem Lachs sind bei uns zehn andere weitwandernde Fischarten (und Neunaugen) heimisch. Die meisten von ihnen leben im Meer und steigen zum Ablaichen in die Flüsse auf.

Ausnahmen sind hier der Aal und die Flunder. Der Aal wächst im Süßwasser heran und kehrt als erwachsener Fisch zum Ablaichen ins Meer zurück. Die Flunder wandert vom Meer auf der Suche nach Nahrungsgründen weit in die Flüsse ein.



Flunder



Maifisch



Meerneunauge



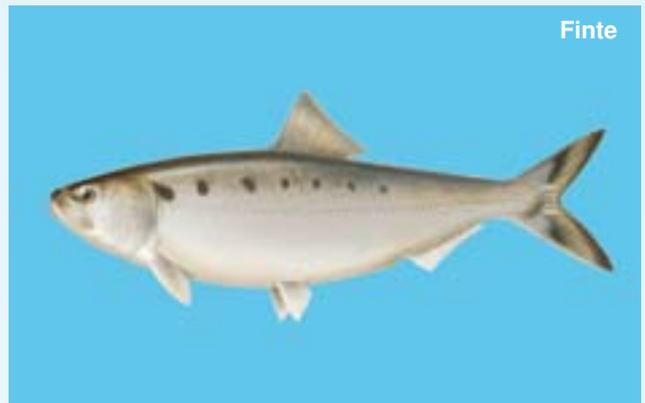
Stör



Aal



Nordseeschnäpel



Finte

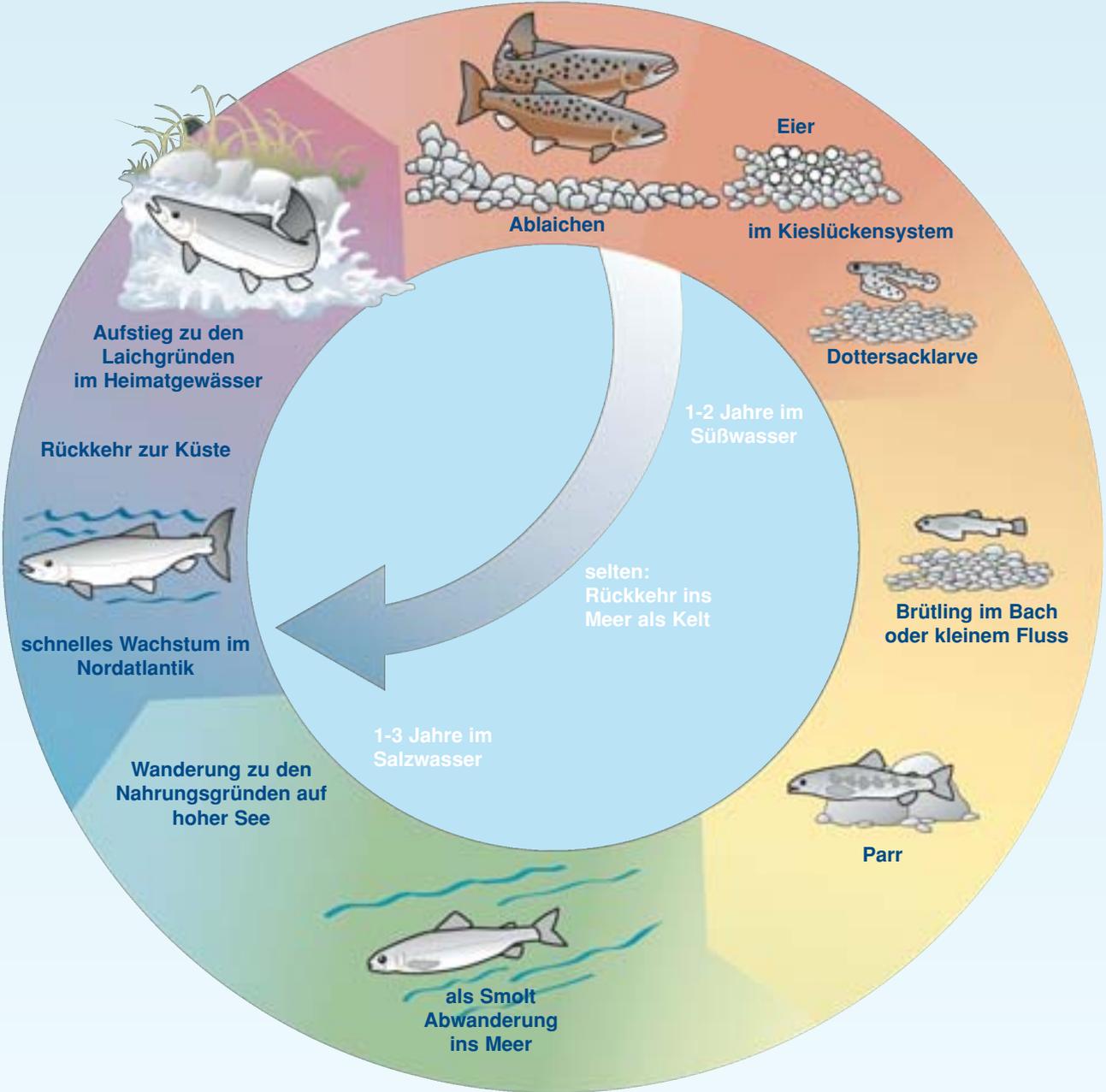


Flussneunauge



Stint

# Lebenszyklus



Der Lachs legt im Laufe seines Lebens mehrere tausend Kilometer zurück. Er muss dabei zahlreiche Hindernisse überwinden, bevor er in seinem Heimatgewässer ablaichen kann und so den Kreislauf des Lebens schließt. Die außergewöhnlich gute Anpassung an die verschiedenen Lebensräume und der enorme "Wille" der Fische, in ihre Heimatgewässer zurückzukehren, macht diese Tierart für uns so interessant.

Leider hat der Lachs heute mit den folgenden Beeinträchtigungen zu kämpfen:

- Einträge von Abwasser und diffuse (nicht eindeutig abgrenzbare) Belastungen in den Laichgebieten
- Verluste von Jungfischlebensräumen durch technischen Gewässerbau
- Schädigung abwandernder Smolts (Jungfische) durch Wasserkraftanlagen mit schnelldrehenden Turbinen
- Verluste auf den Wanderwegen bei der Rückkehr durch Netzfischerei und technischen Gewässerbau (Dämme, Wehre)



# Strategien



## Wiederansiedlung des Atlantischen Lachses als ausgewählte Zeigerart für eine erfolgreiche ökologische Sanierung unserer Fließgewässer

Die Umsetzung des Programms erfolgt durch

- Erfassung geeigneter Lebensräume,
- Freisetzen von Lachsbrütlingen,
- Überwachung der Bestandsentwicklung und ständige Erfolgskontrollen zum bisherigen Vorgehen.



## Wanderfischprogramm





### **Wissenschaftliche Untersuchung der ökologischen Engpässe**

Durch Begleituntersuchungen werden

- der Bedarf für Gewässerentwicklungsmaßnahmen aufgezeigt und
- die Entwicklung von Leitlinien zur ökologischen Sanierung der Fließgewässer und ihrer Einzugsgebiete ermöglicht.

### **Maßnahmen zur ökologischen Gewässerentwicklung**

Die Durchführung von Pilotprojekten erfolgt auf der Grundlage von Erfahrungen aus der

- Umsetzung des Wiederansiedlungsprogramms für den Atlantischen Lachs und den
- wissenschaftlichen Begleituntersuchungen der ökologischen Engpässe.

# Strategien

## Gewässer für Lachsartige



Typische Gewässer für Lachsartige sind die schotter- und kiesgeprägten Flüsse und Bäche unserer Mittelgebirge. Von einigen Abschnitten der Barbenregion bis hinauf in die Forellenregion finden die anspruchsvollen Kieslaicher geeignete Lebensräume.

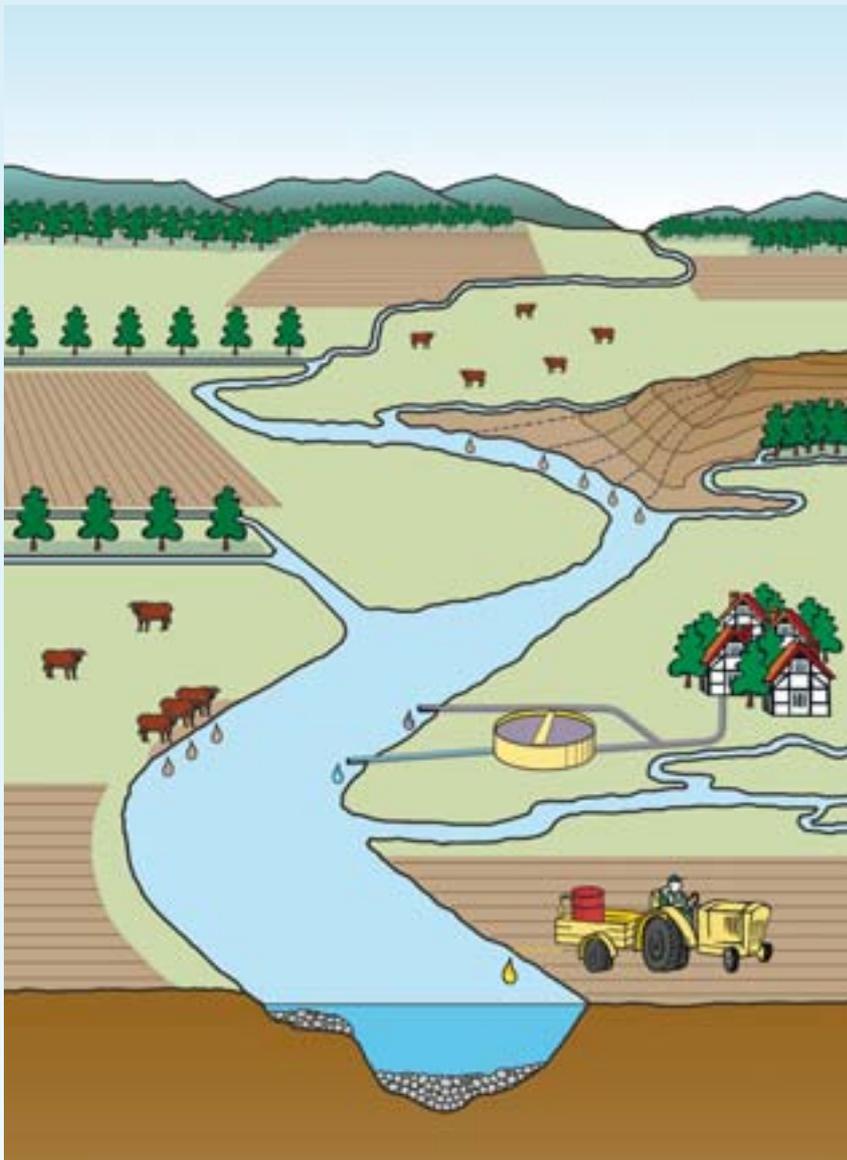
Besonders Arten wie Lachs, Forelle und Äsche sind dabei auf ein gut durchströmtes und sauerstoffreiches Kieslückensystem im Gewässergrund angewiesen.





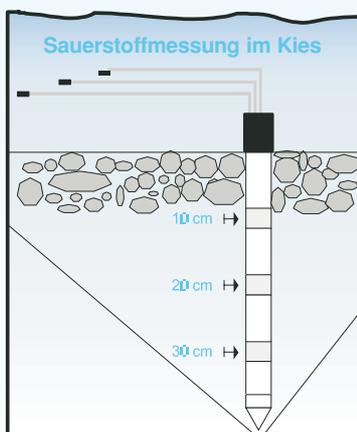
# Strategien

## Belastung der Laichgebiete



Die natürliche Fortpflanzung wird gegenwärtig noch immer durch Störungen der Laichgebiete beeinträchtigt. Eine ungenügende Sauerstoffversorgung der Laichgruben im Kiesgrund unserer Flüsse und Bäche verhindert häufig ein erfolgreiches Schlüpfen der Junglachse und anderer Lachsartiger.

Weitere Maßnahmen zum Gewässerschutz sind erforderlich!



## Künstliche Vermehrung



Weil der Lachs im Rhein und seinen Nebenflüssen ausgestorben ist, werden für die Wiederansiedlung Lachseier im Ausland angekauft und bei uns erbrütet.



Solange noch Probleme bei der natürlichen Fortpflanzung bestehen, wird auch ein Teil der zu uns zurückkehrenden Lachse abgestreift und im Bruthaus künstlich zwischenvermehrt.

Wenn die jungen Lachse schwimmfähig sind, werden sie als sogenannte Lachsbrütlinge in Bächen oder kleinen Flüssen ausgesetzt.



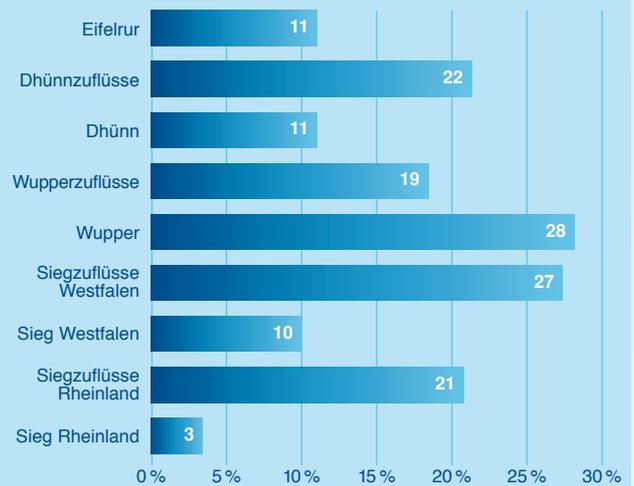
# Strategien

## Jungfische

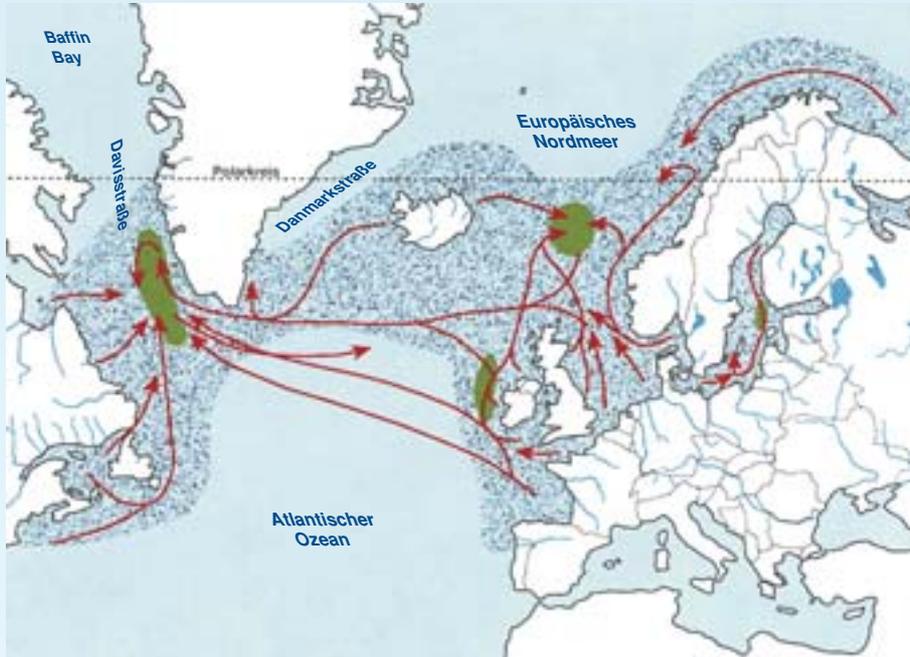
Die Brütlinge werden in besonders geeigneten, naturnahen Gewässerabschnitten ausgesetzt, wobei diese Gewässerstrecken vorher kartiert wurden.

Nach ein bis zwei Jahren wandern die Junglachse als Smolts zum Meer ab. Auf dieser Wanderung können Wasserkraftanlagen zu hohen Verlusten führen.

Durchschnittliche prozentuale Überlebensrate von besetzten Lachsbrütlingen bis Ende des ersten Sommers (Auswertung 1997 bis 2000)



## Rückkehrer



Im Salzwasser angekommen, suchen die Lachse die reichen Nahrungsgründe im Nordatlantik auf. Nach ein bis drei Jahren kehren sie dann in ihre Heimatflüsse zurück.

Als Erfolgskontrolle der Wiederansiedlung des Atlantischen Lachses in Nordrhein-Westfalen werden die Aufsteiger (Rückkehrer) in der Kontrollstation an der Sieg nach Anzahl und Geschlecht registriert.

Die aktuellen Zahlen sind jedem Interessierten im Internetauftritt der LÖBF unter der Adresse [www.loebf.nrw.de](http://www.loebf.nrw.de) zugänglich.



# Strategien

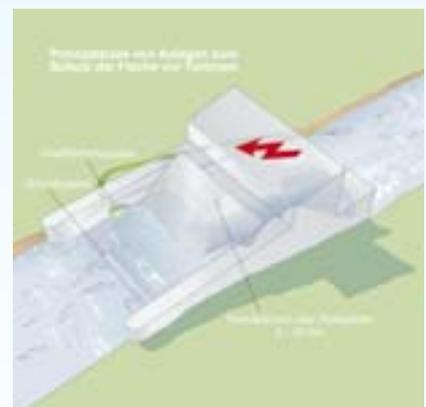
## Renaturierung

Im Urzustand waren unsere Fließgewässer sehr breit, hatten zahlreiche große Kiesbänke und verlagerten ihr Bett von Jahr zu Jahr. Ein einzelnes Gewässerbett bestand oft aus mehreren Rinnen. Die Dynamik dieser Urlandschaft war für viele Tierarten sehr wichtig, so z.B. auch für den Lachs. Neben den Wanderfischarten, vielen Standortfischarten wie z.B. Bachforelle und Äsche waren auch zahlreiche andere Tierarten wie Biber, Otter, Flussperlmuschel und sonstige heute selten gewordene Tiere bei uns heimisch. Durch die vielfältigen Nutzungsansprüche des Menschen ist viel vom Artenreichtum unserer Fließgewässer verloren gegangen.

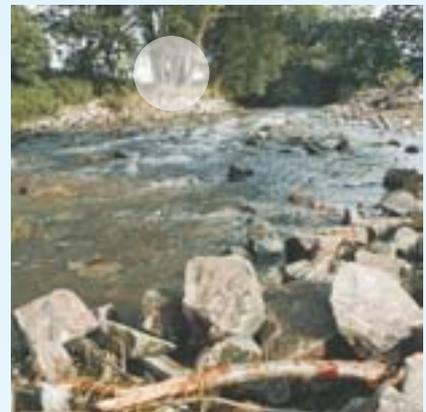
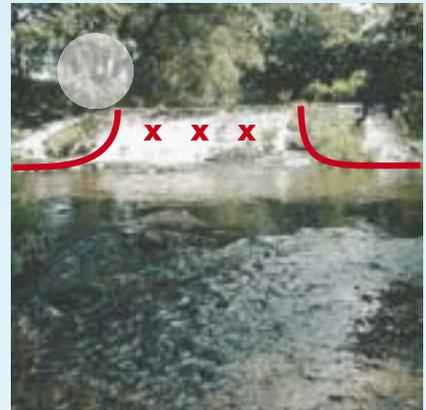
Obwohl die Wasserqualität in den letzten 20 Jahren schon erheblich verbessert werden konnte, bestehen immer noch starke Beeinträchtigungen unserer Gewässer durch

- Einträge von Abwasser,
- diffuse (nicht eindeutig abgrenzbare) Belastungen z.B. durch Oberflächen- und Grundwasser oder durch Erosion und durch
- überzogenen technischen Gewässerbau, wie Flussbegradigungen und Wehre.

Die Ökosysteme unserer Gewässer sind daher noch deutlich gestört. Weitere erhebliche Renaturierungsmaßnahmen sind erforderlich und versprechen Erfolg.



**Besonders wichtig ist auch der Schutz stromabwärts wandernder Fische vor den Turbinen der Wasserkraftanlagen. Ohne diesen Schutz werden viele Fische verletzt oder getötet. Moderne Feinstreichen und Bypässe können Abhilfe schaffen. Hierfür sind jedoch erhebliche Investitionen notwendig.**



# Lachsangeln in NRW - eine Utopie ?

Der Atlantische Lachs ist in seinem gesamten Verbreitungsgebiet (Nordamerika und Europa) gefährdet. Besonders schwierig ist die Situation dort, wo der Lachs wieder angesiedelt werden soll, so z.B. im Rhein und seinen Nebenflüssen.

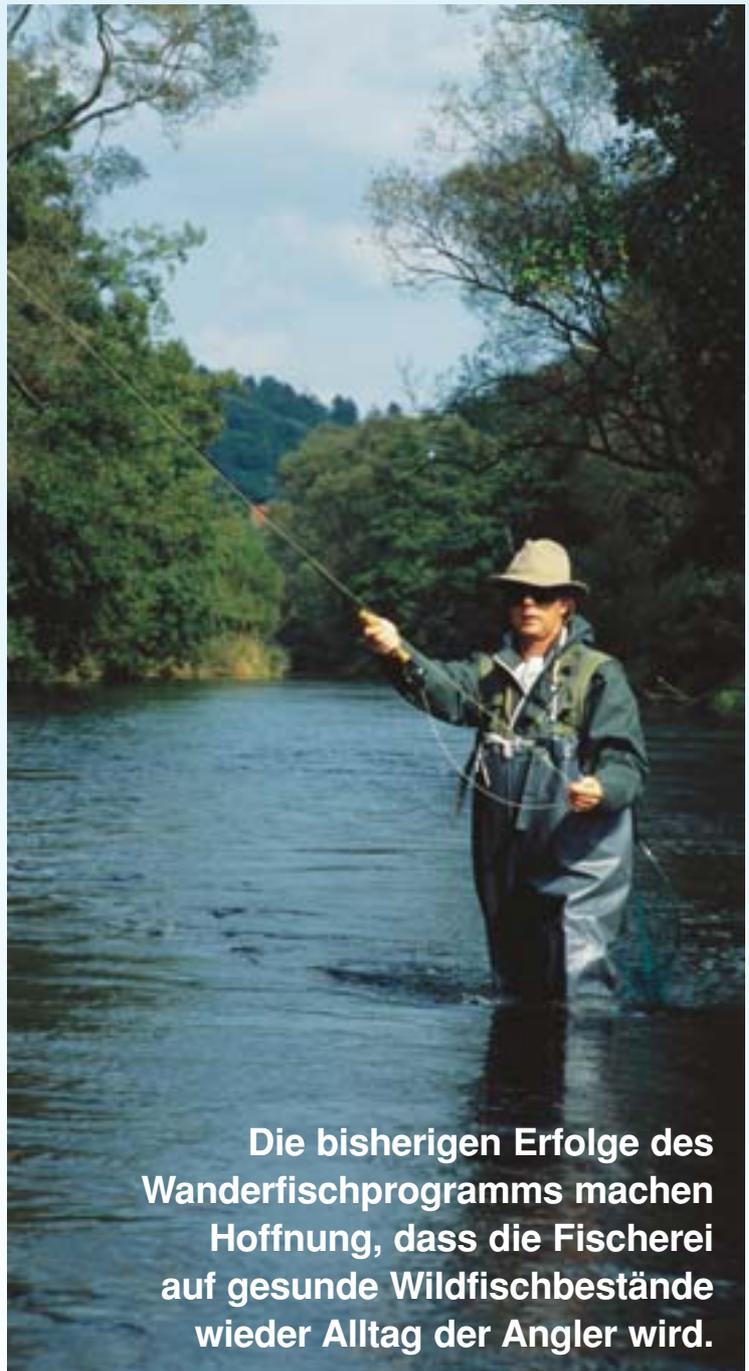
Erst wenn die Zahl der Rückkehrer hoch genug ist, kann über eine naturverträgliche fischereiliche Nutzung nachgedacht werden.

Voraussetzung hierfür ist jedoch ein einvernehmliches, internationales Nutzungskonzept, das die Lachsvorkommen

- im Atlantik und in der Nordsee,
- im niederländischen Rheindelta,
- im nordrhein-westfälischen Rheinabschnitt und seinen Zuflüssen

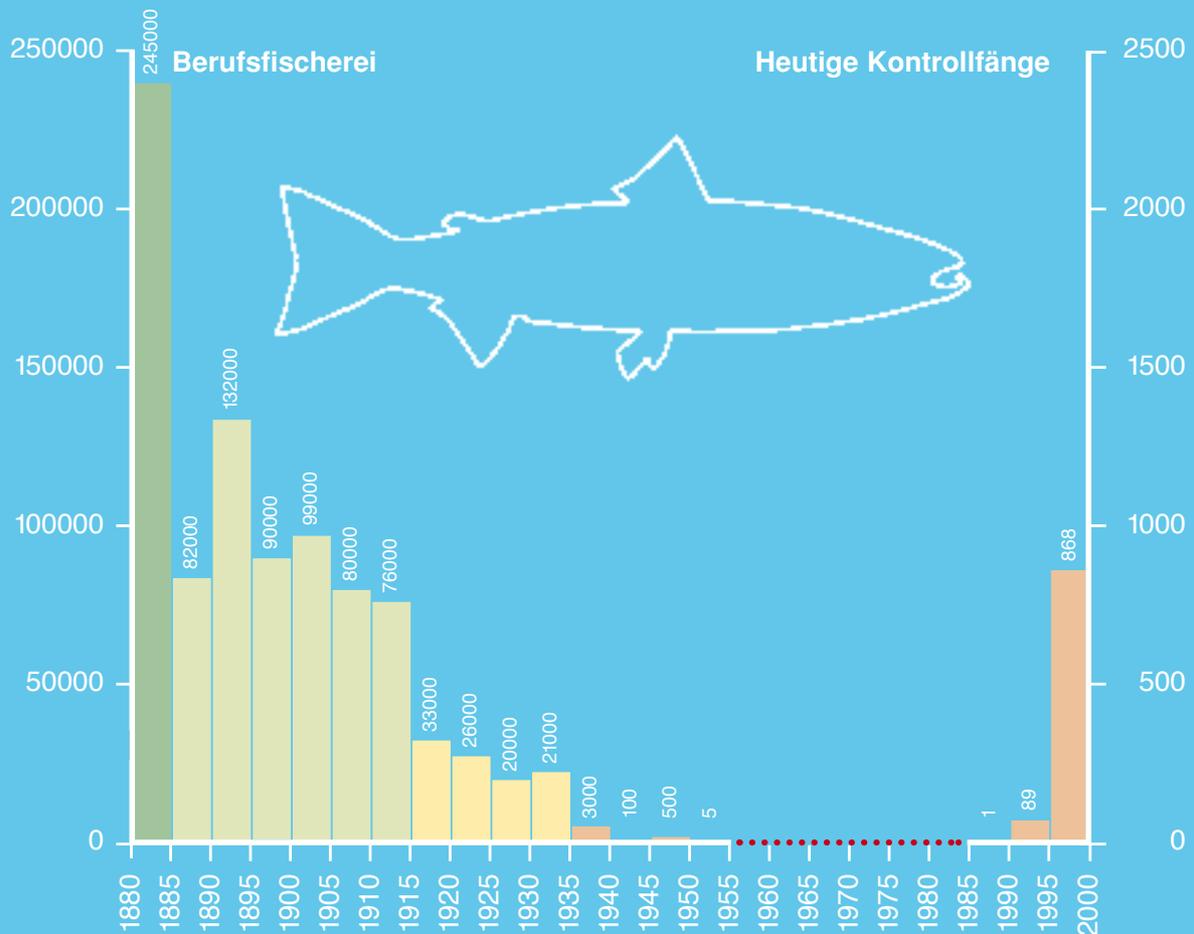
einschließt.

Losgelöste, lokale Regelungen wären hier nicht ausreichend.



**Die bisherigen Erfolge des Wanderfischprogramms machen Hoffnung, dass die Fischerei auf gesunde Wildfischbestände wieder Alltag der Angler wird.**

## Gesamtzahlen der im Rhein gefangenen Lachse im Fünf-Jahresturnus



### Impressum

Herausgeber: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen (LÖBF) (2003)

Kontaktadresse: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW  
Castroper Straße 30, 45665 Recklinghausen, Telefon (0 23 61) 3 05 - 0  
www.loebf.nrw.de, dezernat24@loebf.nrw.de

Fachliche Bearbeitung: Dr. F. Molls (LÖBF-Stabstelle für das Wanderfischprogramm)

Redaktion: U. Kremer (LÖBF, Dez. 24), Dr. F. Molls

Fotos (alphabetisch): Dirksmeyer, Feldhaus, Fiedler, Haufe, Jäger-Kleinicke, Krause, Laukötter, Molls, Nemitz  
Niepagenkemper, Staas, Städler, Stemmer, Stolzenburg, Vollmer, Weibel

Layout: U. Kremer, D. Letschert (LÖBF, Dez. 24)

Druck: LÖBF, Dezernat 24, Düsseldorf 02-226 6.0

