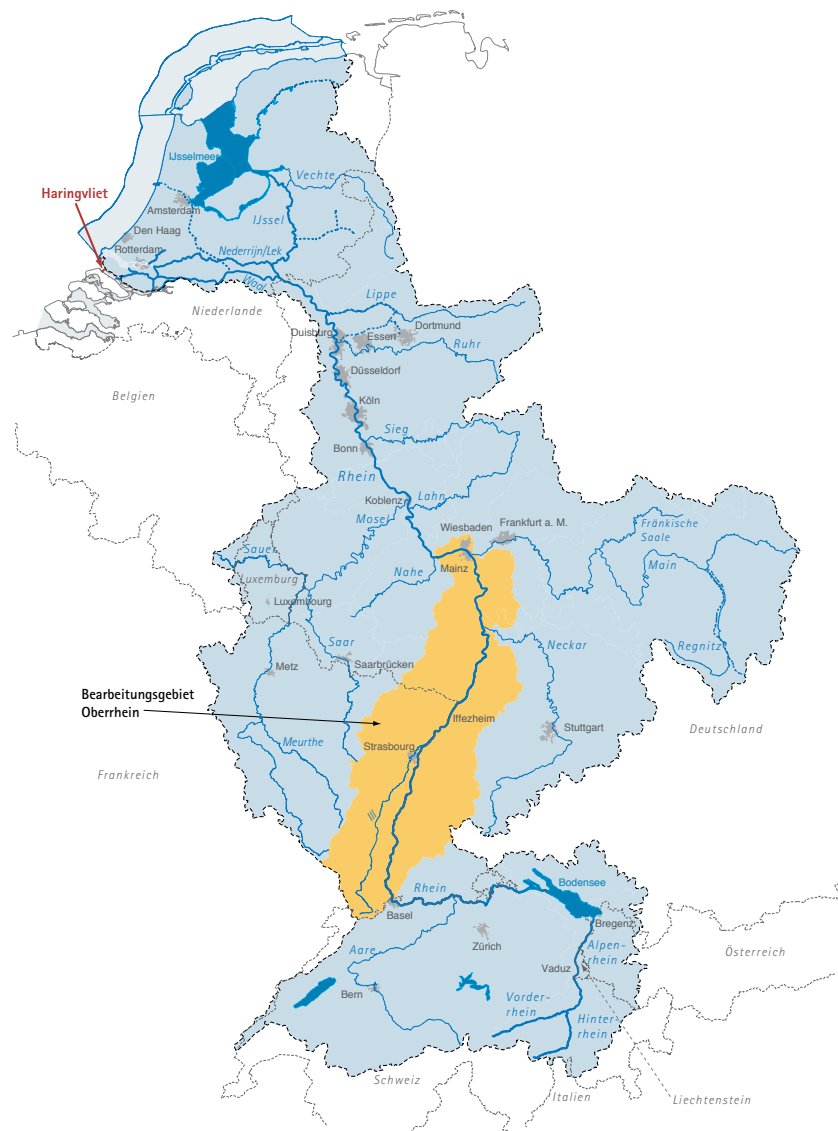


Durchgängigkeit des südlichen Oberrheins und Strategien für Aufwertungen

Arbeitspapier mit Unterstützung des WWF-Schweiz





Danksagungen

An erster Stelle möchten wir uns beim wwf-Schweiz für die finanzielle Unterstützung dieses Arbeitspapiers (insbesondere Andreas Knutti, Ruedi Boesiger) bedanken. Darüberhinaus möchten wir uns bei all denen bedanken, die Textbeiträge, Abbildungen, Quellenhinweise oder Fotos geliefert haben.

Die Dokumentation möchten wir all denjenigen widmen, die sich für unsere Gewässer einsetzen oder eingesetzt haben und dafür Danke sagen.

Freiburg, 2012

Ute Ruf, Nik Geiler & Jörg Lange, Ak Wasser im Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz e.V. / RegioWasser e.V.

Impressum

Finanzielle Unterstützung
Text
Grafik / Layout / Bildbearbeitung
Photos

WWF-Schweiz
Ute Ruf, Nik Geiler, Jörg Lange
Jörg Lange
Jörg Lange,
sofern nicht anders angegeben

Stand 2012

Durchgängigkeit des südlichen Oberrheins und Strategien für Aufwertungen

Arbeitspapier mit Unterstützung des WWF-Schweiz

Aufgabenstellung

Das vorliegende Arbeitspapier hat folgende Ziele:

1. Zusammenfassung der in Frankreich und Deutschland relevanten gesetzlichen Grundlagen im Hinblick auf Durchgängigkeit, Wanderfische und Wasserkraftnutzung.
2. Zusammenstellung der Planungsinstrumente, ihre Inhalte und rechtliche Stellung.
3. Darstellung der vorhandenen Wanderhindernisse in den Lachs relevanten Gewässern des Einzugsgebiet Oberrhein und Stand der Durchgängigkeit.
4. Klärung der verschiedenen Zuständigkeiten und Planungsprozesse bei Fragestellungen zur Durchgängigkeit.
5. Übersicht über wichtige Akteure am Oberrhein gegliedert nach Verwaltung, Politik, NGOs: Auflistung mit Kurzbezeichnungen, Aufgaben bzw. Ziele sowie Angaben zu konkreten Ansprechpartnern insbesondere der grenzüberschreitenden Projekte/Gremien.
6. Darstellung ausgewählter, beispielhaft durchgeführter und geplanter Projekte zur Durchgängigkeit im Einzugsgebiet des südlichen Oberrheins.
7. Finanzierungsmöglichkeiten für Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit.
8. Eine Übersicht über die Lachswiederansiedlung und Durchwanderbarkeit des Oberrheins.
9. Diskussion der Grundlagenanalyse und Entwicklung von Strategien auf einem Workshop mit relevanten Vertretern seitens der Verbände (Umweltschutz, Fischerei) sowie nach Möglichkeit mit Vertretern der Behörden.

Inhalt

1 Zusammenfassung	7
2 Gesetzliche Grundlagen	13
2.1 EG-Wasserrahmenrichtlinie	13
2.2 Gesetzliche Grundlagen Frankreich	14
2.3 Gesetzliche Grundlagen Deutschland	16
3 Internationale Abkommen und Bestrebungen am Rhein	17
3.1 Versailler Vertrag	17
Bau des Rheinseitenkanals, Regulierung des Rheins	18
3.2 Staatsvertrag 1956	19
Schlingelösung - nördlich Breisach (1961-1970)	19
3.3 Konvention zum Schutz des Rheins, Lachs 2000 und 2020	20
3.4 Die Liberalisierung für Wasserkraftkonzessionen	21
4 Gewässerrelevante Planungsinstrumente	23
4.1 Planungsinstrumente Frankreich	23
4.1.1 SDAGE	23
4.1.2 SAGE	24
4.1.3 Weitere wasserwirtschaftliche Planungsinstrumente und Daten	25
4.2 Deutsche/Baden-Württembergische Planungsinstrumente	27
4.2.1 Wanderfischprogramm in badischen Rheinzufüssen	27
4.2.2 Kleinwasserkraft gefährdet das Wanderfischprogramm	29
5 Fischdurchgängigkeit im Oberrheingebiet	33
5.1 Historische Randbedingungen	33
5.1.2 Neukonzessionierung Kembs	34
5.2 Machbarkeitsstudie Oberrhein	36
5.3 Fischtreppe in Iffezheim und Gamsheim	40
5.4 Elsässische Zuflusssysteme des Rheins	42
5.5 Badische Zuflüsse des Rheins	44
5.5.1 Alb	44
5.5.2 Murg	47
5.5.3 Rench	48
5.5.4 Kinzig	48
5.5.5 Elz/Dreisam	50
5.5.6 Wiese	50
5.6 Neue Staustufen am Oberrhein?	51
5.7 Sonstige Beeinträchtigungen	55

5.7.1	Illegale Fänge	55
5.7.2	Thermische Barrieren auf Grund von Kühlwassereinleitungen	56
5.7.3	Wenn der Lachs im Kühlwassereinlauf endet – Fischschädigungen durch Kühlwasserentnahmen	58
5.7.4	Beeinträchtigung der Fischfauna durch Pumpspeicherkraftwerke am Rhein	59
6	Zuständigkeiten und Planungsabläufe	61
6.1	Akteure am Oberrhein	61
6.2	Französische Akteure	63
6.2.1	National	63
6.2.2	Hydrographisches Gebiet	64
6.2.3	Region	64
6.2.4	Departement	64
6.2.5	Lokale Ebene	64
6.2.6	ONEMA	65
6.2.7	Weitere ausgewählte fachliche Stellen und Institutionen	65
6.3	Deutsche Akteure	67
6.3.1	National	67
6.3.2	Bundesländer	67
6.3.3	Flussgebietsgemeinschaft Rhein (FGG-Rhein)	67
6.3.4	Regierungspräsidien	67
6.3.5	Weitere ausgewählte fachliche Stellen und Institutionen	70
7	Beispiele zur Durchgängigkeit und Wanderfischwiederansiedlung	71
7.1	Beispiele im Elsaß	71
7.1.1	Fischtreppe in Kayserberg	71
7.1.2	Fischtreppe in Avolsheim	71
7.1.3	Vorgehen im Departement Ht Rhin	72
7.1.4	Sonderstellung der Ill	73
7.1.5	Erster natürlicher Lachsnachwuchs im Departement Ht. Rhin an der Fecht	74
7.2	Beispiele aus Baden	75
7.2.1	Umgestaltung des Ahmattenwehres im Mündungsbereich des Erlenbachs in die Kinzig	75
7.2.2	Neue Wasserkraftanlagen in der Kinzig	76
7.3	Grenzüberschreitende Projekte	77
7.3.1	Interreg-Projekt „Redynamisierung Restrhein“ – Mehr Kies für den Lachs	77
7.3.2	Besatzmaßnahmen im Elsass und Baden-Württemberg	78
8	Finanzierungsinstrumente	81
8.1	Europäischer Fischereifond (2007–2013)	81
8.2	Frankreich	81
8.3	Deutschland	81
9	Internationale Zusammenarbeit der Natur- und Umweltverbände	83
10	Quellen/Literatur	89

Kontakttelefon für den Aktionstag am Sonntag, den 14. Dezember: 0 76 31/1 22 89, 19—22 Uhr

Ein Begleitprogramm machte auf die weltweiten Zusammenhänge zwischen Chemieproduktion und Umweltbelastung in der Dritten Welt aufmerksam. Das Urteil wurde auf einer internationalen Pressekonferenz in Weil am Rhein am 14.12.1986 verkündet und im Rahmen der Aktion „Rheinalarm“ auf Kundgebungen entlang des Rheins von Basel bis Rotterdam verlesen.

Abb. 1.1
Rheintribunal
Quelle: BUND

1 Zusammenfassung

Wenn der Lachs von Grönland aus wieder in den Rhein zurückgewandert ist, hat er über sechstausend Kilometer hinter sich, 3000 Kilometer auf dem Weg nach Grönland und wieder 3000 Kilometer auf dem Weg zurück. Diese beachtliche Schwimmleistung scheint dem „Langdistanzwanderfisch“ aber nichts zu nutzen, wenn sich die Kleinwasserbetreiber durchsetzen und weiteren potentiellen Lebensraum für die Wanderfische gefährden oder die Rückkehrer illegal gefangen werden.

Damit der Lachs und andere Wanderfische wieder sich selbst reproduzierende Bestände (Zielgröße 7.000 Rückkehrer gegenüber 500.000 um 1850) im Rheineinzugsgebiet aufbauen können, braucht er ausreichend Laich- und Jungfischhabitate in den Schwarzwaldflüssen. Ferner muss dem Lachs ermöglicht werden, diese Habitate in den Flussoberläufen auch tatsächlich zu erreichen.

Dazu hat die Internationale Rheinschutzkommission (IKSR) jahrelang mit der französischen Wasserwirtschaftsverwaltung und dem Stromkonzern Électricité de France (EdF) verhandelt. Denn die EdF muss Millionen Euro in Fischtreppen investieren, damit der Lachs die insgesamt 10 großen Staustufen der EdF am Oberrhein überwinden kann – erst anschließend kann er in die Schwarzwaldflüsse abzweigen und die Schweizer Gewässer erreichen. Baden-Württemberg hat Teile der Schwarzwaldflüsse als „Lachsprogrammgewässer“ ausgewiesen und bereits viel Geld für die Durchgängigkeit von Alb, Murg, Rench, Kinzig, Elz/Dreisam und Wiese ausgegeben.

Der international vereinbarte „Masterplan Wanderfische Rhein“ wird gefährdet, wenn in Wanderfischgewässern neue Kleinwasserkraftwerke zugelassen werden.

Zum „Masterplan Wanderfische Rhein“ hat die IKSR am 27. / 28. April 2010 einen Workshop im Regierungspräsidium Freiburg/Breisgau durchgeführt. Im IKSR Dokument FISH(1)11-07d.doc sind die Ergebnisse des Workshop zusammengefasst.

Die Experten sind sich zusammenfassend darin einig, dass

- die Wiederherstellung der Durchgängigkeit eine notwendige Bedingung für den Erfolg von Habitat- und Besatzmaßnahmen und damit einer erhöhten Rückkehrerrate ist;
- die niedrige Rate adulter Rückkehrer ein limitierender Faktor für die Wiederansiedlung des Atlantischen Lachses im Rheinsystem ist;
- Lachse so hoch wie möglich in die Laichgewässer aufsteigen und alle erreichbaren Laichhabitate besiedeln sollten;
- die zahlreichen Stauhaltungen potenzielle Laichhabitate beeinträchtigen (Lebensraumverlust);
- die Kolmation (Verstopfung des Porenraums der Gewässersohle durch Schwebstoffe) in vielen Habitaten die Entwicklung von Fischeiern beeinträchtigt;
- natürlich reproduzierte Smolts eine um den Faktor 4 höhere Überlebenschance als in Zucht gehaltene Junglachse haben;
- die Besatzmaßnahmen für den Erfolg der Wiederansiedlung erforderlich sind;
- bei großen Wasserkraftanlagen funktionsfähige Fischabstiegsanlagen bislang kaum verfügbar sind;
- illegale Fänge im Rheineinzugsgebiet (insbesondere an den Mündungen von Seitenflüssen, vor Querbauwerken und Schleusen, Yachthäfen, im Eingangsbereich von Fischpässen) zu den geringen Rückkehrerzahlen beitragen.

Die IKSR geht u.a. davon aus, dass für die Realisierung des „Masterplans“ im Rhein

und in den Programmgewässern im Rheineinzugsgebiet Leitlinien erarbeitet und positive Beispiele für funktionsfähige Fischaufstiegs- und Fischabstiegsanlagen gesammelt werden sollten.

Neue Wasserkraftanlagen werden in Programmgewässern für die Lachswiederansiedlung – wegen der ungünstigen kumulativen Effekte beim Abstieg – aus fischereibiologischer Sicht als sehr problematisch angesehen und könnten die Lachswiederansiedlung gefährden.

Für die Realisierung des „Masterplans“ im Rhein und in den Programmgewässern sollten aus Sicht der Verbände folgende Dinge umgesetzt werden:

Durchgängigkeit, Fischauf- und -abstiegsanlagen

- Grenzüberschreitende Forderungen der Verbände zu einem Moratorium für neue Wasserkraftanlagen in den Programmgewässern.
- Bisher sind von den 10 Kraftwerken am Oberrhein erst 2 (Gamsheim und Iffezheim) mit Fischaufstiegen ausgerüstet. International wurde vereinbart das Kraftwerk Straßburg bis 2015 ebenfalls mit einer Fischaufstiegsanlage auszurüsten und die Planungen am Kraftwerk Gerstheim zumindest bis 2015 begonnen zu haben. Nun es geht darum, Vorgehen und einen verbindlichen Zeitplan auch für die restlichen Staufstufen international verbindlich zu fordern und zu vereinbaren.
- Für die Staustufe Vogelgrün ist nach der von der IKSР beauftragten Machbarkeitsstudie bisher eine Seilbahnlösung für die Wanderfische angedacht, um die Fische in den Altrhein (Restrhein) zwischen Weil und Breisach aufsteigen zu lassen. Zunächst schien es sinnvoll und ausreichend, wenn die Wanderfische den Altrhein erreichen. Deshalb hat man es bisher vermieden, die Notwendigkeit von Fischaufstiegshilfen für die Kraftwerke im Elsässischen Kanal für die Durchgängigkeit des Rheins bis Basel zu untersuchen. Weil es nicht auszuschließen ist, dass Langdistanzwanderfische die deutlich abflussreichere Kanalstrecke beim Aufstieg gegenüber dem Altrhein bevorzugen, sollte die Präferenz für einen Aufstieg über den Altrhein überdacht werden.

Es empfiehlt sich, bei der Ausarbeitung einer weitergehenden Strategie zur Durchgängigmachung des Oberrheins und seiner Nebenflüsse folgende weitere Punkte zu beachten:

- Die Beurteilung, wie genau die Fischdurchgängigkeit an den einzelnen Oberrheinkraftwerken und Altarmen optimal gestaltet werden kann, sollte fallspezifisch anhand der Planungsunterlagen beurteilt werden und frühzeitig durch die Verbände begleitet werden. So liegen die Planungen für das Kraftwerk Straßburg inzwischen vor.
- Es sollten Leitlinien erarbeitet und positive Beispiele für funktionsfähige Fischaufstiegs- und Fischabstiegsanlagen gesammelt werden.
- Zur Erfolgskontrolle bestehender funktionsfähige Fischaufstiegs- und Fischabstiegsanlagen ist ein Monitoring erforderlich.
- Für bestehende Anlagen sollte eine Liste der Kenntnisdefizite erstellt und Strategien zur Herstellung der Durchgängigkeit entwickelt werden.

Natürliche Reproduktion, Besatzmaßnahmen

Nicht zuletzt wegen der EG-Wasserrahmenrichtlinie und den Vereinbarungen der IKSР werden inzwischen Millionenbeträge in die Verbesserung unserer Fließgewässer insbesondere in Fischaufstiegs- und abstiegsanlagen investiert. Die Beträge, die

dagegen in die Besatzmaßnahmen und Erfolgskontrollen dieser investiert werden, sind aus Sicht der Verbände zu gering, um zu einer erfolgreichen Wiederansiedlung der Wanderfische zu führen. Aus diesen Defiziten ergeben sich die folgenden Empfehlungen:

- Die Besatzmaßnahmen sollten ausgebaut werden und auf eine breitere Basis (genetisch diversere Aufzuchtstämme) gestellt werden.
- Die gemeinsame Entnahme und Haltung von Elternfischen von Frankreich und Deutschland ist dabei ein wichtiger Schritt, um die Knappheit bei Eiern und Brütlingen zu beseitigen und den Lachsbesatz am Oberrhein in die Fläche zu bringen. Dieser Ansatz muss noch verstärkt werden. Die derzeitigen Besatzmaßnahmen reichen nicht aus, um genug Rückkehrer zu bekommen.
- Im Oberrheingebiet sollten Elterntiere für die Zucht nicht auf funktionsfähigen Laichplätzen und auch nicht auf dem Weg dorthin, sofern das Verbindungsgewässer vollständig durchgängig ist, entnommen werden.
- Die Rückkehrer sollten darauf überprüft werden, ob diese aus Besatz oder aus natürlicher Reproduktion stammen.
- Das Monitoring von Naturbrutaukommen ist zu verbessern.

Gesetzgebung, Maßnahmeninstrumente und Ahndung

Die EG-Wasserrahmenrichtlinie und die von ihr abgeleiteten Gesetze und Maßnahmeninstrumente reichen vom Grundsatz aus, um die Durchgängigkeit im Rhein und den Programmgewässern zu begründen. Defizite liegen in der Umsetzung und den divergierenden Interessen vor Ort.

Illegale Fänge

Eine holländische Untersuchung zeigt auf, welchen Einfluss die Fischerei auf die Rückkehrrate der Lachse hat (vgl. Abb. 5.20).

Im Bereich der illegalen Fänge werden derzeit folgende Vorschläge diskutiert:

- Neben der Entnahme, der Tötung, dem Besitz und dem Inverkehrbringen von Wanderfischen sollte auch das Angeln in Schongebieten verboten und bestraft werden. Ein vollständiges Angelverbot in Schongebieten ist leichter zu handhaben als das Fangverbot für einzelne Fischarten.
- Das Strafmaß muss ausreichend abschrecken und sollte im Rheineinzugsgebiet grenzüberschreitend gleich sein (z.B. Harmonisierung auf EU-Ebene).
- Kontrollen durch professionelle „Lachsruiger“ oder durch gut ausgebildete Freiwillige sind notwendig.
- „Meldestellen“ für Verstöße (z. B. feste Ansprechpartner in Behörden) sind einzurichten.

Aufklärung der Öffentlichkeit, wissenschaftliche Zusammenarbeit

- Die Kommunikation zwischen Behörden, Betreibern und NGO's vor Ort muss verbessert werden. Die zum Teil bestehenden und weitreichenden Programme der IKSR sollten durch Aktionen vor Ort bekannter gemacht und durchgesetzt werden.
- Kampagne zu den fischschädigenden Auswirkungen der Kleinwasserkraft in den Programmgewässern.
- Informationen und Stand des Wissens über das Lachsfangverbot und die illegalen Fänge und Beifänge müssen aktiver an die Öffentlichkeit getragen werden.
- Eine Öffentlichkeitskampagne sollte insbesondere Angler über die Schädlichkeit von Fang und Zurücksetzen (z. B. um Fotos zu machen) auch außerhalb von Schongebieten informieren.

- Die Zusammenarbeit und der Informationsaustausch über die Handhabung des Themas „Beifang und illegale Fänge von geschützten Fischen“ mit anderen Institutionen (z. B. Dachverband European Anglers Alliance) und der EIFAC (European Inland Fisheries Advisory Commission) sind anzustreben.

Verbesserung der Zusammenarbeit mit wichtigen Akteuren

Neben der IKSR gibt es zahlreiche Gremien und Institutionen, die sich mit grenzüberschreitenden Anliegen an den Gewässern beschäftigen. Als Beispiele sollen an dieser Stelle nur die – vor allem an der Schifffahrt interessierte – „Ständige Kommission“ (1969 im Rahmen des deutsch-französischen Vertrages über den Ausbau des Rheins gegründet), der Oberrheinrat und die Oberrheinkonferenz genannt werden. Viele Entscheidungen, wie z.B. der im Jahr 2000 per Staatsvertrag beschlossene Bau der Kleinwasserkraftanlagen an den Kulturwehren Breisach (Konzessionsdauer 40 Jahre) und Kehl sind in der „Ständigen Kommission“ wenig transparent getroffen worden. Im Gegensatz zur IKSR haben die Verbände in dieser Kommission keinen Beobachter Status. Ihre Arbeit kann von der Öffentlichkeit kaum wahrgenommen werden. Insbesondere die langfristige Abstimmung solcher Entscheidungen mit Zielen und Programmen, wie sie die IKSR erarbeitet, fehlt bislang. Bei einer solchen Abstimmung hätten einige Umweltverbände vermutlich zugunsten der Durchgängigkeit im Sinne der WRRL und für den Verzicht dieser Kleinwasserkraftwerke votiert.

Die zersplitterten Verantwortlichkeiten in der Bundesrepublik Deutschland erschweren eine sachgerechte Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) insbesondere beim Rheinstrom selbst. Praktisch alle Verwaltungsebenen sind für einen Teil oder eine Funktion des Gewässernetzes des Rheins verantwortlich. Das Netz der Bundeswasserstraßen, also Rhein und Altrhein, unterliegen der Verantwortung der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung, einer Behörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen. Die allgemeine Wasserwirtschaft, insbesondere aber die ökologischen Aufgaben bei der Umsetzung der WRRL liegen dagegen in der Hoheit der Bundesländer. Bis heute besteht insbesondere bei der Verwaltung der Bundeswasserstraßen ein großes Defizit bei der Umsetzung der WRRL. Die Umweltverbände kritisieren, dass die im Rheinprogramm 2020 formulierten Ziele bei der Erhöhung der Strukturvielfalt im Hauptstrom (Ziel bis 2020: 800km) um ein Vielfaches verfehlt werden.

Die Verbände können dazu beitragen u.a. durch:

- Höhere Aktivität der Verbände in der Internationalen Kommission zum Schutze des Rheins und bessere Abstimmung untereinander, insbesondere mit der AG Rhein des BUND und Alsace Nature, Saumon Rhin und den Fischereiverbänden (z.B. WFBW);
- Gemeinsame Stellungnahmen und Pressekonferenzen, Aktionen wie zur Rheinministerkonferenz 2007/2013, ggf. durch Einrichtung einer Koordinationsstelle zur besseren Koordination der Verbändearbeit.
- Teilnahme der Verbände an Aktionen, wie dem Big Jump mit lokal begleitenden öffentlichkeitswirksamen Aktionen nach dem Motto „Wenn es dem Lachs gut geht, geht es auch dem Menschen gut“.
- Ambitioniertere Begleitung der Verbände des grenzüberschreitenden Projektes „Redynamisierung des Altrheins zwischen Weil und Breisach“ (www.redynamisierung-rhein.eu) sowie der Begleikommission zur Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen der Neukonzessionierung Kembs.
- Forderung nach der Bündelung von Zuständigkeiten und Gremien, z.B. durch Einbindung der „Ständigen Kommission“ in die IKSR. Ein stärkerer Einbezug der Na-

turschutzbehörden in Frankreich und in Deutschland, die für die Umsetzung der FFH-Richtlinie am Rhein zuständig sind. Die Langdistanzwanderfische stehen als „Anhang 1-Organismen“ unter dem besonderen Schutz der FFH-Richtlinie.

- Internationale Öffentlichkeitsarbeit: Die Kenntnisse über Wanderfische in der Bevölkerung sind minimal. So sind zum Beispiel selbst die Kenntnisse unter wikipedia sehr dürftig. Kontaktaufnahme zu Internationalen Organisationen, die sich mit den Wanderfischen beschäftigen, wie z.B. dem „International Atlantic Salmon Research Board“ und Verbreitung der dort gesammelten Erkenntnisse. (Siehe z.B. <http://www.nasco.int/sas/salmonsummit.htm>)

Ergebnisse des Workshops am 10.12.2011 in Freiburg i.Br.

Bei dem Workshop waren Mitglieder folgender Organisationen anwesend:

Alsace Nature, Loire Vivant, Saumon-Rhin, Fischereiverband des Departements Bas-Rhin (BR 67), BUND Regionalverband Hochrhein, wwf Schweiz, Landesfischereiverband Baden-Württemberg, Wanderfische Baden-Württemberg (WFBW), Schweiz, Arbeitsgemeinschaft zur Renaturierung des Hochrhein, Gewässerschutz Nordwestschweiz, Regiowasser e.V., Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz.

Ermutigt durch die Beobachtungen von aufgestiegenen und laichenden Lachsen in der Ill, der Alb und der Kinzig im Herbst 2011 waren sich die Teilnehmer darüber einig, dass es bis zur Rückkehr des Lachses bis Basel und Bern und sich selbst erhaltenden Wanderfischpopulation gleichwohl noch ein weiter Weg ist.

Um die Wanderfischprogramme für Lachs, Aal und Maifisch am Oberrhein zum Erfolg zu führen bedarf es einer Bündelung der Kräfte um politisch erfolgreich zu sein.

Insbesondere die umweltpolitische Arbeit ist auf ehrenamtlicher Basis nicht mehr ausreichend, um die notwendigen Maßnahmen für die Wanderfische am Oberrhein erfolgreich durchzusetzen.

Inzwischen haben sich viel der am Oberrhein tätigen Natur- und Umweltverbände sich über eine noch intensivere Zusammenarbeit verständigt. Ziel sind u.a.

- die Durchsetzung eines verbindlichen Zeitplans für die Durchgängigkeit des Oberrheins bis Basel/Bern gegenüber der EDF und den politischen Entscheidungsträgern
- sowie Information über Erfolge und Defizite der Maßnahmen zur Durchgängigkeit und der Wanderfischprogramme (z.B. Haringvlietschleusen, Fischaufstiege in Straßburg, Gerstheim, Breisach) und den Bemühungen der Renaturierung im Altrhein (Geschiebezugabe, Maßnahmen im Rahmen der Neukonzessionierung Kembs etc.)

▼ B

Der Text der EG-Wasserrahmenrichtlinie kann unter folgender Adresse heruntergeladen werden:

<http://eur-lex.europa.eu>

RICHTLINIE 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS
UND DES RATES

vom 23. Oktober 2000

zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der
Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN
UNION —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft,
insbesondere auf Artikel 175 Absatz 1,
auf Vorschlag der Kommission ⁽¹⁾,
nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses ⁽²⁾,
nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen ⁽³⁾,
gemäß dem Verfahren des Artikels 251 des Vertrags ⁽⁴⁾, aufgrund des vom Vermittlungsausschuss am 18. Juli 2000 gebilligten gemeinsamen Entwurfs,
in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Wasser ist keine übliche Handelsware, sondern ein ererbtes Gut, das geschützt, verteidigt und entsprechend behandelt werden muss.
- (2) In den Schlussfolgerungen des 1988 durchgeführten Frankfurter Ministerseminars über die Wasserpolitik der Gemeinschaft wurden gemeinschaftliche Rechtsvorschriften für die ökologische Wasserqualität gefordert. Der Rat ersuchte die Kommission in seiner Entschließung vom 28. Juni 1988 ⁽⁵⁾ um die Vorlage von Vorschlägen zur Verbesserung der ökologischen Wasserqualität von Oberflächengewässern in der Gemeinschaft.
- (3) In der Erklärung des Haager Ministerseminars über Grundwasser von 1991 wurde auf den Handlungsbedarf zur Vermeidung einer langfristigen Verschlechterung von Güte und Menge des Süßwassers verwiesen und ein Maßnahmenprogramm gefordert, das bis zum Jahr 2000 durchgeführt sein soll. Ziele sind die nachhaltige Bewirtschaftung und der Schutz der Süßwasserressourcen. Der Rat forderte in seinen Entschließungen vom 25. Februar 1992 ⁽⁶⁾ und vom 20. Februar 1995 ⁽⁷⁾ ein Aktionsprogramm für Grundwasser und eine Revision der Richtlinie 80/68/EWG des Rates vom 17. Dezember 1979 über den Schutz des Grundwassers gegen Verschmutzung durch bestimmte gefährliche Stoffe ⁽⁸⁾ im Rahmen allgemeiner politischer Maßnahmen für den Süßwasserschutz.
- (4) Die Nachfrage nach Wasser in ausreichender Menge und angemessener Güte steigt permanent in allen Anwendungsbereichen; dies bringt die Gewässer der Gemeinschaft unter wachsendem Druck. Die Europäische Umweltagentur hat am 10. November

⁽¹⁾ ABl. C 184 vom 17.6.1997, S. 20,

ABl. C 16 vom 20.1.1998, S. 14 und

ABl. C 108 vom 7.4.1998, S. 94.

⁽²⁾ ABl. C 355 vom 21.11.1997, S. 83.

⁽³⁾ ABl. C 180 vom 11.6.1998, S. 38.

⁽⁴⁾ Stellungnahme des Europäischen Parlaments vom 11. Februar 1999 (ABl. C 150 vom 28.5.1999, S. 419), bestätigt am 16. September 1999. Gemeinsamer Standpunkt des Rates vom 22. Oktober 1999 (ABl. C 343 vom 30.11.1999, S. 1) und Beschluss des Europäischen Parlaments vom 16. Februar 2000 (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht). Beschluss des Europäischen Parlaments vom 7. September 2000 und Beschluss des Rates vom 14. September 2000.

⁽⁵⁾ ABl. C 209 vom 9.8.1988, S. 3.

⁽⁶⁾ ABl. C 59 vom 6.3.1992, S. 2.

⁽⁷⁾ ABl. C 49 vom 28.2.1995, S. 1.

⁽⁸⁾ ABl. L 20 vom 26.1.1980, S. 43. Richtlinie geändert durch die Richtlinie 91/692/EWG (ABl. L 377 vom 31.12.1991, S. 48).

2 Gesetzliche Grundlagen

2.1 EG-Wasserrahmenrichtlinie

Milliardeninvestitionen in die öffentliche und private Abwasserreinigung und Regenwasserbehandlung haben seit den 1970er Jahren in weiten Teilen Deutschlands, Frankreich, der Schweiz, Luxemburgs und den Niederlanden zu einer starken Verbesserung der Wasserqualität der meisten Bäche und Flüsse geführt. Die europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ließ hoffen, dass sich nun auch die Bedingungen für den Naturschutz an vielen Flüssen des Rheineinzugsgebietes in den nächsten Jahren und Jahrzehnten deutlich verbessern werden.

Bereits die Ankündigung einiger Bundesländer in Deutschland, die WRRL lediglich „1:1“ umzusetzen, dämpfte die Hoffnungen erheblich und während der Phase der Bestandserhebung konnte man den Eindruck gewinnen, dass die Bestandsaufnahme sämtliche Aktivitäten der Gewässerrenaturierung und des naturverträglichen Hochwasserschutzes eher auf Jahre verzögern als fördern wird.

Ernüchternd fiel entsprechend die im März 2005 abgeschlossene Bestandsaufnahme aus, die zeigt, dass nach der Auffassung der Verwaltung die meisten der Flüsse den „guten ökologischen Zustand“ (ein an dem natürlichen, vom Menschen nur wenig beeinflusster Zustand), voraussichtlich nicht erreichen werden.

Nichtsdestotrotz ist mit der WRRL eine weitere rechtliche Grundlage dafür geschaffen, etwas an der Struktur der Gewässer zu verbessern. In welchem Umfang sich Verbesserungen erreichen lassen, hängt letztlich vom gesellschaftlichen Willen ab, die dafür notwendigen Mittel zur Verfügung zu stellen und die dazu notwendigen Abwägungen vorzunehmen.

Eine der wesentlichen Innovationen der WRRL ist, dass für die Beurteilung des ökologischen Zustands der Gewässer die Zusammensetzung der aquatischen Fauna und Flora maßgebend ist. Dem gegenüber haben Morphologie und Chemismus für die ökologische Beurteilung vor allem noch beschreibenden Charakter.

Die Bestandsaufnahme dokumentiert in eindrucklicher Weise, wie groß der Einfluss der zahlreichen künstlichen Querbauwerke und Wanderungshindernisse zur Gewinnung von Wasserkraft oder zur Schiffbarmachung größerer Flüsse für eine natürliche Besiedlung unserer Gewässer ist. Alle Wasserkörper im Oberrhein zwischen Basel und der Mainmündung sind als „heavily modified water bodies“ ausgewiesen worden (einschließlich des „Alte Rheins“ zwischen Weil und Breisach). In Ihnen muß „nur“ das „gute ökologische Potenzial“ erreicht werden. Der Masterplan Wanderfische der IKSR gilt als integraler Bestandteil des Bewirtschaftungsplanes für die internationale Flussgebietseinheit Rhein („A-Plan“). Im Masterplan wird unter der Überschrift „Maßnahmen im Hauptstrom nach 2015“ indirekt die „Wiederherstellung der weiteren Wanderwege stromaufwärts in Richtung Basel“ als Ziel angegeben. Die IKSR-Mitgliedsstaaten – und insbesondere die Französische Republik – lassen sich damit den Freiraum offen, auch noch lange nach 2027 das Ziel „Durchgängigkeit bis Basel“ zu erreichen.

2.2 Gesetzliche Grundlagen Frankreich

Neben den europäischen Gesetzestexten, wie der

- Wasserrahmenrichtlinie (= Directive européenne cadre sur l'eau du 23 octobre 2000, kurz DCE) und der
- EG-Verordnung mit Maßnahmen zur Wiederauffüllung des Bestandes des Europäischen Aals, VO (EG) 1100/2007 (= Plan de gestion anguille, kurz PGA genannt),

sind in der nationalen französischen Gesetzgebung im Hinblick auf die ökologische Durchgängigkeit bzw. die Wasserkraftnutzung folgende juristische Grundlagen aus dem Umweltgesetzbuch (= Code de l'Environnement) zu nennen:

Articles L 432-6, L214-1, L 214-17 et L214-18 du code de l'environnement (Gewässerkategorien/-klassifizierung) Loi n° 46-628 du 8 avril de 1946 sur la nationalisation de l'électricité et du gaz (art 8bis) et dé-cret n°2003-885 du 10 septembre 2003 (Vorgehen bei Nicht-Beachtung der Vorschriften)

Zu den Verordnungen über die Klassifizierung der Gewässer und die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit liegen zwischenzeitlich auch Umsetzungsanweisungen (Circulaire) vor:

Circulaires « Classements cours d'eau » du 06 février 2008, 15 septembre 2008 et 17 septembre 2009

Die für die Durchgängigkeit wichtigen Gewässer werden in zwei verschiedene Kategorien unterteilt:

Kategorie 1: die Gewässer müssen eines der drei Kriterien erfüllen:

- Bewertung als Gewässer in „sehr gutem ökologischen Zustand“ im SDAGE,
- Bewertung als „Reservoir biologique“ im SDAGE (dies sind Gewässerabschnitte, die zum Erhalt oder zum Erreichen des guten Zustands eines Einzugsgebietes unabdingbar sind),
- Gewässer, die aufgrund der Vorkommen von diadromen (anadromen und katadromen) Fischarten und Neunaugen einen vollständigen Schutz erfordern.

In den Gewässern der Klasse 1 ist die Neuanlage von Bauwerken, die ein Hindernis (Definition siehe unten) für die Durchgängigkeit darstellen, verboten. Die Erneuerung der bestehenden Bauwerke unterliegt der Bestimmung, dass der sehr gute ökologische Zustand erhalten bleibt bzw. der gute Zustand eines Einzugsgebietes erreicht wird bzw. der vollständige Schutz der diadromen Wanderfische gewährleistet wird. An diesen Gewässern sind definitiv keine neuen Wasserkraftanlagen möglich.

Kategorie 2: die Gewässer müssen eines der zwei Kriterien erfüllen:

- ungehinderter Geschiebetransport notwendig,
- die Durchgängigkeit für Wanderfische (nicht beschränkt auf diadrome Wanderfische) ist notwendig.

Die Ausstattung, Bewirtschaftung und Unterhaltung von Bauwerken in diesen Gewässern muss innerhalb von 5 Jahren nach Veröffentlichung der Liste den Ansprüchen dieser Gewässerkategorie genügen (Durchgängigkeit).

Neue Anlagen sind hier nur noch mit genehmigten Fischtreppen möglich.

Für die Beurteilung möglicher Hindernisse für die Durchgängigkeit sind im rechtlichen Sinne (R 214-109 Code d'Environnement) folgende Kriterien heranzuziehen:

- Das Bauwerk erlaubt den biologischen Arten keine freie Beweglichkeit, insbesondere weil der Zugang zu jenen Zonen versperrt ist, die sie für ihre Fortpflanzung, den Aufwuchs, als Nahrungsquelle oder als Unterschlupf unbedingt benötigen.
- Das Bauwerk verhindert die Durchgängigkeit des Geschiebes (der Sedimente),
- Das Bauwerk unterbricht die seitliche Beziehung mit den „biologischen Reserven“,
- Das Bauwerk beeinträchtigt in erheblicher Weise die Hydrologie (gemeint ist hier die Beeinträchtigung der Abflussmenge) der „biologischen Reserven“.

Die neue Klassifizierung der Gewässer muss bis spätestens 01. Januar 2014 abgeschlossen sein. Es wird jedoch auf früheren Abschluss gedrängt, da die Ergebnisse in die Umsetzung der Vorgaben aus dem Grenelle Gesetz (siehe unten) einfließen sollen. Im Elsass ist die Einteilung der Gewässerkategorien noch nicht endgültig abgeschlossen. Vorläufige Fassungen gibt es im Dokument des SDAGE (dort allerdings noch alte Kategorisierung) sowie als Arbeitsvorlagen der Behördenabstimmungen.

Der Rhein ist als internationales Gewässer (bislang) aus dieser Katalogisierung ausgeschlossen.

Circulaire « Restauration continuité écologique » du 25-01-2010

Verordnung zur Umsetzung der europäischen WRRL und der Aal-Verordnung.

In Frankreich soll bis 2015 die ökologische Durchgängigkeit an insgesamt ca. 1500 Bauwerken wiederhergestellt werden.

In dem am 13. November 2009 lancierten Nationalplan zur Gewässerrenaturierung ist es vorgesehen, dass innerhalb des 9. Haushaltsprogramms der Wasseragenturen ausreichende Finanzmittel zur Verfügung gestellt werden, um die Umsetzung von Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit an insgesamt 1200 prioritären Bauwerken zu bewerkstelligen.

« Loi Grenelle 1 » Loi n°2009-967 du 3 août 2009 et « Loi Grenelle 2 » Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010

Innerhalb dieser Gesetze gibt es Aussagen zu den grünen und blauen Korridoren (Tram vert et bleu, kurz TVB), die auf regionaler Ebene (= Elsass mit den zwei Départements 67 und 68) in Form eines „Schémas Régionaux de Cohérence Écologique“ (SRCE: Schema zur regionalen ökologischen Vernetzung) in gemeinsamer Arbeit von Staat/Region zu erstellen sind.

Bei den „Tram bleu“ geht es dabei in erster Linie um die Wiederherstellung der ökologischen Kohärenz, also z.B. auch um Vernetzungen zwischen den Gewässerstrukturen.

Ziel des SRCE ist es, dass die ausgewiesenen Flächen und Maßnahmen bei den lokalen Planinstrumenten Berücksichtigung finden (z.B. Flächennutzungs- bzw. Bebauungsplanungen).

Der SRCE für das Elsass ist zur Zeit in Bearbeitung. Die Planung wird vom Büro ECOSCOPE erstellt (Büro-Inhaber Raymond SCHIRMER ist Vize-Präsident der Kreis-Sektion 68 von Alsace Nature und aktives Mitglied im Arbeitskreis Wasser von Alsace Nature).

Am Rhein sind die Fischtreppen von Strasbourg und Gerstheim als „Grenelle-Bauwerke“ ausgewiesen, d.h. die Umsetzung ist zeitnah und zügig durchzuführen.

2.3 Gesetzliche Grundlagen Deutschland

Wasserhaushaltsgesetz

Auf Grundlage der EG-Wasserrahmenrichtlinie wurde das Wasserhaushaltsgesetz noveliert. Im Paragraph 35 des neuen Wasserhaushaltsgesetz wird bestimmt, dass die Behörden an vorhandenen Wehranlagen und Querbauwerken zu prüfen haben, ob dort eine Wasserkraftanlage errichtet werden kann. Dabei ist allerdings darauf hinzuweisen, dass dies lt. § 35 nur dann gilt, wenn ein Rückbau des Querbauwerkes „zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele nach Maßgabe der §§ 27 bis 31 auch langfristig nicht vorgesehen ist“ – soll heißen: Wasserkraft kommt nur dann in Frage, bzw. wird nach EEG nur dann gefördert, wenn damit das Ziel des »guten ökologischen Zustandes« nicht gefährdet wird. Sich selbst reproduzierende Lachsbestände sind aber geradezu der essenzielle Beweis für den »guten ökologischen Zustand« im Oberrhein und seinen Nebenflüssen.

Eine Interpretationshilfe zu § 35 WHG liefert auch die Bundestags-Drucksache 17/66 vom 4.12.2009. Dort beantwortet die Bundesregierung eine grüne Anfrage zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie. Zur Relevanz des »Ausdünnungseffekts« stellt die Bundesregierung u.a. fest:

„Die kumulative Wirkung von Querbauwerken stellt in zahlreichen Gewässern ein besonderes Problem dar. Gerade bei solchen Gewässern muss daher dafür gesorgt werden, dass möglichst schonende Techniken zur Durchwanderbarkeit eingesetzt werden und soweit wie möglich einzelne Querbauwerke vollständig beseitigt werden. (...) Bei allen Querbauwerken sollte aus gewässerökologischen Gründen geprüft werden, ob sie weiterhin erhalten werden müssen.“

3 Internationale Abkommen und Bestrebungen am Rhein

3.1 Versailler Vertrag

Der Versailler Vertrag hat alle Verfügungsrechte am Oberrhein bis zur Lautermündung auf die Französische Republik übertragen.

Auszug aus dem Versailler Vertrag von 1919

Kapitel IV. Bestimmungen, betreffend den Rhein und die Mosel

Artikel 358.

Auf Grund der Verpflichtung, den Bestimmungen der Mannheimer Akte oder der an ihre Stelle tretenden Konvention, ebenso wie den Bestimmungen des vorliegenden Vertrages nachzukommen, hat Frankreich auf dem ganzen Laufe des Rheines innerhalb seiner Grenzen

- a) das Recht, Wasser aus dem Rhein zu entnehmen für die Speisung der schon gebauten oder noch zu bauenden Schifffahrts- und Bewässerungskanäle oder für jeden anderen Zweck und auf dem deutschen Ufer alle für die Ausübung dieses Rechtes erforderlichen Arbeiten auszuführen,
- b) das ausschließliche Recht auf die durch die Regulierung des Stromes erzeugte Wasserkraft unter dem Vorbehalt, dass die Hälfte des Wertes der tatsächlich gewonnenen Kraft an Deutschland vergütet wird. (...) Zu diesem Zweck wird Frankreich allein berechtigt sein, in diesem Teil des Stromes alle Regulierungs-, Stau- oder sonstigen Arbeiten auszuführen, die es zur Gewinnung von Kraft für erforderlich hält.

(...)

Um die gute und getreuliche Ausführung der in obigen Absätzen a und b enthaltenen Bestimmungen zu gewährleisten, verpflichtet sich Deutschland:

1. weder den Bau eines Seitenkanals noch einer anderen Abzweigung auf dem rechten Ufer des Stroms gegenüber der französischen Grenze zu unternehmen oder zuzulassen;
2. Frankreich den Bau- und Verkehrsrecht in allen rechtsrheinischen Gebieten zuzuerkennen, die für die Vorarbeiten, die Anlage und Ausnutzung der Staueinrichtungen erforderlich sind, deren Bau Frankreich später mit Zustimmung der Zentralkommission anordnen wird. Gemäß dieser Zustimmung ist Frankreich befugt, das nötige Gelände zu bestimmen und abzugrenzen. Es darf den Grund und Boden zwei Monate nach einfacher Benachrichtigung in Besitz nehmen, unter Bezahlung von Entschädigungen an Deutschland, deren Gesamtbetrag durch die Zentralkommission festzusetzen ist. (...)

Artikel 359.

In den Abschnitten des Rheines, welche die Grenze zwischen Frankreich und Deutschland bilden, darf unter Vorbehalt der vorhergehenden Bestimmungen keine Arbeit in dem Strombett oder auf einem der beiden Flussufer ohne vorherige Zustimmung der Zentralkommission oder ihrer Vertreter ausgeführt werden.

(...)

Selbst wenn sie es wollten, könnten Baden-Württemberg bzw. die Bundesrepublik Deutschland nicht auf Rechtstitel gestützt, eine schnellere Realisierung von Fischpassanlagen an den Staustufen Markolsheim, Rhinau und Gerstheim durchsetzen. Für die Kraftwerke im Grand Canal d'Alsace, der völlig auf französischem Territorium verläuft, sind deutsche Mitentscheidungsrechte ohnehin nicht gegeben.

Hin und wieder wird die Frage diskutiert, ob der Versailler Vertrag von 1919 überhaupt noch Bestand hat. Mit dieser Frage hat sich auch der Wissenschaftliche Dienst des Deutschen Bundestages beschäftigt – und zwar im Hinblick auf die Regelungen, die der Versailler Vertrag in Bezug auf die Elbe getroffen hat. Die Expertise des Wissenschaftlichen Dienstes war 2007 zum Ergebnis gekommen, dass „das völkerrechtliche Schrifttum ganz überwiegend davon“ ausgehe, „dass den Bestimmungen des Versailler Vertrages hinsichtlich der Wasserstraße Elbe und der Elbschifffahrtsakte keine Gültigkeit mehr zukommt“. Auch das OLG Schleswig habe festgestellt, „dass dem Versailler Vertrag keine Geltung mehr zukomme“.

Die Analyse des Wissenschaftlichen Dienstes hat die Weitergültigkeit des Versailler Vertrags im Hinblick auf die Elbe untersucht. Die Ergebnisse der Analyse beziehen sich aber auf den Vertrag insgesamt. Insofern hat die Analyse auch Gültigkeit im Hinblick auf den Rhein. Es sind uns keine französischen Stellungnahmen zur Expertise des Wissenschaftlichen Dienstes und zum Spruch des OLG Schleswig bekannt geworden. Wir gehen allerdings davon aus, dass die in Deutschland publizierten Rechtsauffassungen von der Französischen Republik nicht geteilt werden.

Seitens der deutschen Umweltorganisationen kann auf Grund der deutsch-französischen Historie die Weitergültigkeit des Versailler Vertrages kaum thematisiert werden. Sofern es opportun erscheint, das Thema überhaupt aufzugreifen, kann dies nur durch französische Organisationen – beispielsweise durch die französische Sektion des WWF in Zusammenarbeit mit Alsace Nature – erfolgen.

Bau des Rheinseitenkanals, Regulierung des Rheins

Noch vor dem zweiten Weltkrieg begann Frankreich, die bereits 1902 auf Initiative des elsässischen Industriellen René Koechlin erarbeiteten Pläne für einen vollständig betonierten Kanal parallel zum „Tullaschen Rhein“ – den Grand Canal d'Alsace (auch Rheinseitenkanal genannt) – in die Realität umzusetzen.

Der Kanalbau sollte auch das unerwünschte Fortschreiten der Tiefenerosion stoppen. Im Versailler Vertrag war außerdem festgelegt worden, dass nun auch die Schweiz in der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt vertreten war und damit erstmalig über die Geschehnisse des Oberrheins mitreden durfte. Die Schweiz hatte starkes Interesse daran, dass der Tulla-Rhein bereits vor Fertigstellung des Grand Canal

Name	Datum der Konzession	Art	Konzession
Kembs	1932	Im Rheinseitenkanal	EDF (F)
Ottmarsheim	1956	Im Rheinseitenkanal	EDF (F)
Fessenheim	1956	Im Rheinseitenkanal	EDF (F)
Vogelgrun	1959	Im Rheinseitenkanal	EDF (F)
Marckolsheim	1961	Schlingenlösung	EDF (F)
Rheinau	1963	Schlingenlösung	EDF (F)
Gerstheim	1967	Schlingenlösung	EDF (F)
Straßburg	1970	Schlingenlösung	EDF (F)
Gambsheim	1974	Querverbau	CERGA (F)
Iffezheim	1977	Querverbau	RKI (D)

Tabelle 1:
Wasserkraftwerke am Oberrhein
[IKSR Bericht Nr. 149]

d'Alsace für die Großschifffahrt ausgebaut, das heißt durch Buhnenbau in seinem Niedrigwasserabfluss reguliert werden sollte. Die Arbeiten hierzu begannen bereits 1920 und waren 1939 fertig gestellt, also rund 20 Jahre vor der Fertigstellung des Rheinseitenkanals.

Mit der Fertigstellung des Kanals und seiner vier Wehranlagen mit Laufwasser-Kraftwerken in den 1950er Jahren wurde der ehemalige Tulla-Rhein auf einer Fließstrecke von etwa 45 Kilometern zwischen Markt (kurz unterhalb von Basel) und Breisach zur Restwasserstrecke.

Während im Grand Canal d'Alsace mehr als 1.400 m³/s zur Stromgewinnung und zur Sicherung der Schifffahrt abgeleitet werden, wird der Restabfluss im Rhein im Mittel an 300 Tagen im Jahr auf 20 bis 30 m³/s reguliert.

Zum Vergleich: Der natürliche Abfluss des Rheins liegt im Mittel bei 1.030 m³/s bei Basel und bei Extremhochwässern fließen im Altrhein mehr als 3.000 m³/s ab. Von der einstigen verzweigten Auenlandschaft am südlichen Oberrhein ist nichts mehr geblieben.

3.2 Staatsvertrag 1956

Ursprünglich sollte der Rheinseitenkanal bis nach Straßburg gebaut werden. Dies stieß jedoch aus mehreren Gründen auf deutscher Seite auf Kritik. Zum einen wollte Deutschland sich den direkten Zugang zum schiffbaren Kanal sichern, zum anderen wollten man die starken Grundwasserabsenkungen, wie sie südlich Breisach eingetreten waren, nördlich von Breisach verhindern.

Schlingenlösung – nördlich Breisach (1961–1970)

Der Einspruch Deutschlands führte zu der im Staatsvertrag 1956 festgelegten Schlingenlösung zwischen Breisach und Straßburg, nach der in jeder Stauhaltung Kraftwerk und Schleuse in einem kurzen Seitenkanal (Schlinge) und jeweils ein mobiles Stauwehr (zur Regulierung des Abflusses) im vorhandenen Rheinbett erstellt wurden. Hinzu kamen noch 7 Schwellenwehre sowie das Kulturwehr Kehl, um den Grundwasserstand zu stützen und Wasser in die Altrheinarme gelangen zu lassen. In den Abschnitten der Schlingen fließen heute nur mehr 15 m³/s ab.

Der politische Preis für die Zustimmung Frankreichs zur Schlingenlösung und somit zum Verzicht auf einen eigentlichen Kanal war die deutsche Zustimmung zur

Moselkanalisierung sowie – aufgrund höherer Erstellungskosten der nun realisierten Schlingenlösung – der Verzicht auf die hälftige Vergütung der Stromerlöse durch Frankreich, wie er im Versailler Vertrag von 1919 festgelegt war.

Weiter stromabwärts wurde der Rhein selbst kanalisiert und die Kraftwerke Gamsheim (1974) und Iffezheim (1977) gebaut, die das gesamte Flussbett versperren. Der Plan des Baus einer weiteren Staustufe bei Neuburgweiher wurde zugunsten einer ständigen Geschiebezugabe bei Iffezheim aufgegeben.

3.3 Konvention zum Schutz des Rheins, Lachs 2000 und 2020

Die verheerende Chemiekatastrophe bei Sandoz im Jahre 1986 war Hauptauslöser für das Programm „Lachs 2000“. Es war Teil des 1986 von den Rheinministern beschlossenen Aktionsprogramm „Rhein“, dessen Maßnahmen von der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) koordiniert wurde. Die ersten zurückkehrenden Lachse in die Sieg (Nordrhein-Westfalen) konnten 1993 gefangen werden und 1995 wurden die ersten Lachse im Oberrhein bei der Staustufe Iffezheim gesichtet.

Am 12. April 1999 unterschrieben die Rheinanliegerstaaten Deutschland, Frankreich, Schweiz, Luxemburg und Niederlande gemeinsam mit der Europäischen Gemeinschaft ein Übereinkommen zum Schutz des Rheins. Darin wird u.a. festgelegt, dass sich die Vertragsparteien mit diesem Übereinkommen folgende Ziele setzen:

1. nachhaltige Entwicklung des Ökosystems Rhein, insbesondere durch.....
- c) Erhaltung, Verbesserung und Wiederherstellung der natürlichen Fließgewässerfunktion; Sicherung von Abflussverhältnissen, die dem natürlichen Geschiebetrieb Rechnung tragen und die Wechselwirkungen zwischen Fluss, Grundwasser und Aue begünstigen; Erhaltung, Schutz und Reaktivierung von Auengebieten als natürliche Überschwemmungsflächen;
- d) Erhaltung, Verbesserung und Wiederherstellung möglichst natürlicher Lebensräume für wild lebende Tiere und Pflanzen im Wasser, im Sohlen- und Uferbereich sowie in angrenzenden Gebieten, einschließlich der Verbesserung der Lebensbedingungen für Fische und der Wiederherstellung ihrer freien Wanderung;
- e) Sicherstellung eines ökologisch verträglichen und rationellen Umgangs mit den Wasservorkommen;
- f) Berücksichtigung ökologischer Erfordernisse bei technischen Ausbaumaßnahmen am Gewässer wie z.B. im Bereich des Hochwasserschutzes, der Schifffahrt und der Wasserkraftnutzung;.....

Daraufhin erarbeitet die IKSR ein neues Grundsatzprogramm mit dem Titel „Rhein 2020 – Programm zur nachhaltigen Entwicklung des Rheins“, dass bei der Rheinministerkonferenz in Straßburg am 29. Januar 2001 beschlossen wurde und am 01. Januar 2003 in Kraft getreten (BGBl II S. 849). Bei der Gestaltung haben viele NGOs und interessierte Verbände über die IKSR mitgewirkt.

Als neue Zielsetzungen enthält es:

- die nachhaltige Entwicklung des Ökosystems Rhein;
- eine ganzheitliche Hochwasservorsorge und Hochwasserschutz unter Berücksichtigung der ökologischen Erfordernisse;
- den Erhalt, Verbesserung und Wiederherstellung möglichst natürlicher Lebensräume und der natürlichen Fließgewässerfunktion;
- sowie die Einbeziehung des Grundwassers, soweit es in Wechselwirkung mit dem Rhein steht.

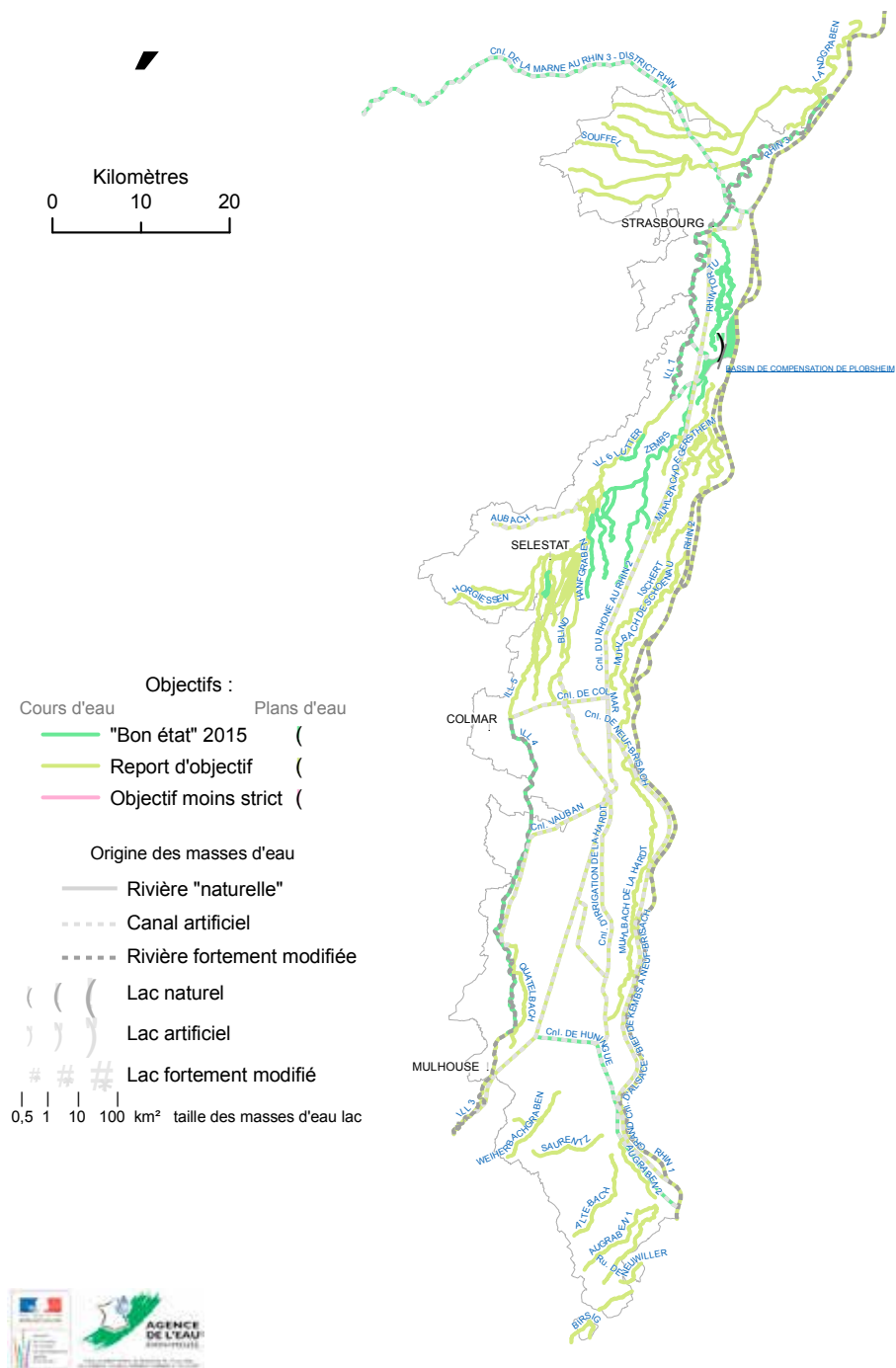
3.4 Die Liberalisierung für Wasserkraftkonzessionen

Durch die von der EU-Kommission betriebene Liberalisierung im Strommarkt wird die EdF künftig für ihre Laufwasserkraftwerke am Oberrhein nicht mehr automatisch in den Besitz von Neukonzessionierungen kommen. Auch andere Stromkonzerne werden sich dann in Konkurrenz zur EdF um Konzessionierungen bewerben können. Wegen einer hohen Zahlungsbereitschaft von „Ökostromkunden“ für „Grünstrom“ aus Wasserkraftanlagen ist es nicht ausgeschlossen, dass die EdF bei Neukonzessionierungen mit Konkurrenten rechnen muss. Sollte dies tatsächlich der Fall sein, wäre seitens der Umwelt-NGOs ein ökologischer Kriterienkatalog für die Konzessionsbewerber aufzustellen. Eine erste Tranche von Konzessionen für französische Wasserkraftanlagen wird 2012/2013 ausgeschrieben. Die nächsten Neukonzessionierungen für die Kraftwerke am Oberrhein stehen in den 2020er Jahren an. So läuft die Konzession für das Kraftwerk Ottmarsheim, das 1952 in Betrieb gegangen ist, erst 2027 aus. Die Laufwasserkraftwerke am Rhein werden somit erst in einer späteren Ausschreibungsrunde folgen. Insofern besteht noch reichlich Zeit, sich Gedanken über ökologische Vergabekriterien zu machen.

Abb. 4.1
Auszug aus dem SDAGE

OBJECTIFS D'ETAT GLOBAL DES MASSES D'EAU DE SURFACE BASSIN ELEMENTAIRE

III-Nappe-Rhin



Programme de mesures du district « Rhin » - Version 6 - Novembre 2009

4 Gewässerrelevante Planungsinstrumente

4.1 Planungsinstrumente Frankreich

4.1.1 SDAGE

Aufgabe und Inhalt des SDAGE

Das wichtigste Planungsinstrument im Gewässerbereich stellt in Frankreich der SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux – Bewirtschaftungs- und Gestaltungsplan der Gewässer) dar.

Der SDAGE wird von den Wasseragenturen erstellt, von denen es in Frankreich insgesamt 6 gibt. Diese sind auf die 6 großen Einzugsgebiete in Frankreich ausgerichtet : Artois-Picardie, Seine-Normandie, Rhein-Maas, Loire-Bretagne, Adour-Garonne, Rhône-Mittelmeer-Korsika.

Der SDAGE bildet den Bewirtschaftungsplan gemäß WRRL. Um den Anforderungen des Bewirtschaftungsplanes zu genügen wurde der SDAGE in allen 6 französischen Teilgebieten überarbeitet. Die revidierten SDAGE wurden Ende 2009 genehmigt und gelten für den Zeitraum 2010-2015.

Im Bearbeitungsgebiet des Oberrheins gilt der SDAGE Rhin-Meuse. Dieser gliedert sich in einen gemeinsamen Grundlagenteil für die Teileinzugsgebiete Rhin und Meuse und in einen zweigeteilten Bewirtschaftungsplan (Maßnahmenprogramme) Rhin und Meuse.

Der Rhein selbst ist in dem SDAGE-Dokument ausgeschlossen, da dieser als internationales Flussgebiet von dem Koordinierungskomitee innerhalb der IKSR bearbeitet wird. Im Koordinierungskomitee Rhein sind neben den Regierungen der Vertragsstaaten der IKSR (Bundesrepublik Deutschland, Französische Republik, Großherzogtum Luxemburg, Königreich der Niederlande und Schweizerische Eidgenossenschaft) die Regierungen der Republik Österreich, des Fürstentums Liechtenstein, der Region Wallonien sowie die Italien vertreten.

Relevante Aussagen des SDAGE Rhin-Meuse

Das Planungsinstrument des SDAGE beinhaltet übergeordnete Umweltqualitätsziele, die innerhalb des Dokuments in Unterziele („orientations“) unterteilt und aus denen konkrete Maßnahmenvorschläge (Sonderdokument des SDAGE: guide des bonnes pratiques) entwickelt werden.

Die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit wird im Grundlagenteil folgenden Umweltqualitätszielen bzw. -unterzielen zugeordnet

Orientation T3 - O3

Restaurer ou sauvegarder les fonctions naturelles des milieux aquatiques, et notamment la fonction d'auto-épuration.

Oberziel : Erhalt oder Wiederherstellung der natürlichen Funktionen der Gewässer einschließlich Selbstreinigung. In den konkreten Unterzielen wird die ökologische Durchgängigkeit gesondert aufgeführt:

Orientation T3 - O3.1

Privilégier le maintien ou la reconstitution de la dynamique latérale des cours d'eau.

Unterziel 1. Ebene : Förderung zum Erhalt oder Wiederherstellung der seitlichen Dynamik der Gewässer

Orientation T3 - O3.1.1

Pour les cours d'eau mobiles, préserver les zones de mobilité encore fonctionnelles et/ou viser à les reconstituer quand elles ont été dégradées et que leur reconquête est économiquement et techniquement possible.

Unterziel 2. Ebene : Bei den mobilen Gewässern : Erhalt der noch vorhandenen mobilen Zone und/oder Förderung ihrer Wiederherstellung, wenn dies wirtschaftlich und technisch möglich ist.

Orientation T3 - O3.1.1.1

zur Abgrenzung der SDAGE in Frankreich:
<http://www.gesteau.eaufrance.fr>

Poursuivre la délimitation des fuseaux de mobilité et bien connaître les zones mobiles.
Unterziel 3. Ebene : Weiterführung der Abgrenzung von mobilen Zonen und Vertiefung der Kenntnisse.

Orientation T3 - 03.1.1.2

Tenir compte, dans les documents d'urbanisme impactés par le SDAGE et les décisions administratives dans le domaine de l'eau, des zones de mobilité des cours d'eau et de leur nécessaire préservation....

Unterziel 3. Ebene : Berücksichtigung der mobilen Zone der Gewässer und ihres Schutzbedarfs bei der Erstellung der städtebau-lichen Planungsinstrumente sowie bei Verwaltungsentscheidungen im Wasserwirtschaftsbereich...

Orientation T3 - 03.1.1.3

Limiter strictement les aménagements dans les zones actuellement mobiles en poursuivant l'objectif de préservation du lit des cours d'eau et des zones latérales.

Unterziel 3. Ebene : Strenge Beschränkung der Eingriffe in vorhandene mobile Zonen zum Erhalt des Gewässerbetts und seiner Seitenbereiche.

Orientation T3 - 03.1.1.4

Réhabiliter les zones de mobilité dégradées....

Unterziel 3. Ebene : Wiederherstellung beeinträchtigter mobiler Zonen...

Orientation T3 - 03.2.2

Adopter toutes les mesures nécessaires concernant les ouvrages transversaux pour assurer la continuité longitudinale des cours d'eau.

Unterziel 2. Ebene : Übernahme aller notwendigen Maßnahmen an Querbauwerken, um die Gewässerdurchgängigkeit in Längsrichtung zu gewährleisten

Orientation T3 - 03.2.2.1

Adopter toutes les mesures nécessaires lors de la construction et/ou la reconstruction d'ouvrages, la création et le renouvellement d'autorisations ou de concessions pour assurer la continuité longitudinale des cours d'eau.

Unterziel 3. Ebene : Übernahme aller notwendigen Maßnahmen bei der Errichtung oder Wiederherstellung von Bauwerken, bei der Neu- oder Wiederzuteilung von Genehmigungen oder Konzessionen, um die Gewässerdurchgängigkeit in Längsrichtung zu gewährleisten.

Orientation T3 - 03.2.2.2

Pour la gestion des ouvrages existants, adopter les mesures nécessaires s'agissant de la continuité longitudinale des cours d'eau.

Unterziel 3. Ebene : Übernahme aller notwendigen Maßnahmen bei der Bewirtschaftung vorhandener Bauwerke, um die Gewässerdurchgängigkeit in Längsrichtung zu gewährleisten

Die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit wird weiterhin den Oberzielen O4 und O5 zugeordnet, ohne jedoch in den Unterzielen nochmals näher erläutert zu werden.

Orientation T3 - 04

Arrêter la dégradation des écosystèmes aquatiques.

Oberziel O 4: Vermeidung der Beeinträchtigung von wasser gebundenen Ökosystemen

Orientation T3 - 05

Améliorer la gestion piscicole.

Oberziel O 5: Verbesserung der fischereilichen Bewirtschaftung

In seinem Maßnahmen teil (programme de mesures Rhin) werden im Hinblick auf die ökologische Durchgängigkeit folgende Schlüsselmaßnahmen aufgelistet:

Mesure T3 - M1 :

Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau

Maßnahme T3-M1: Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit der Gewässer

Mesure T3 - M3 :

Renaturation des cours d'eau

Maßnahme T3-M3: Gewässerrenaturierung (hierzu gehört u.a. auch der Anschluss an die Gewässerläufe)

Im anschließenden Dokumententeil/Maßnahmenprogramm „Programme des mesures du district Rhin“ erfolgt für jeden abgegrenzten Wasserkörper eine Kartendarstellung mit einer dreigeteilten farblichen Klassifizierung der Gewässer (Guter Zustand 2015, zeitliche Verschiebung, weniger strenge Zielsetzungen). Die Kartendarstellung wird durch ein „Arbeitsblatt“ ergänzt, in dem die durchzuführenden Maßnahmen (aufgeschlüsselt nach Hydromorphologie, Abwasserreinigung, Landwirtschaft, Industrie sowie Governance) tabellarisch zusammengestellt werden. Weiterhin erfolgen Angaben zu Kosten (Investition/Unterhaltung), deren zeitlichen Verteilung (2010-2015, 2010-2027) und mögliche Vorhabensträger.

In den Karten des SDAGE sind der gesamte Rhein (einschließlich Restrhein) als Rivière fortement modifié (erheblich veränderter Wasserkörper) und der Rheinseitenkanal als Canal artificiel (künstlicher Wasserkörper) ausgewiesen. Für beide gilt eine zeitliche Verschiebung der Erreichung des Guten Ökologischen Zustands bzw. Potentials.

4.1.2 SAGE

Die SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) werden als Planungsinstrument definiert, das als Orientierung für die wasserwirtschaftlichen Belange

auf der Lokalebene dient. Sämtliche Verwaltungsentscheidungen müssen mit den dortigen Angaben kompatibel sein.

Die SAGE leiten sich vom zugehörigen SDAGE ab, die Erstellung eines SAGE stellt jedoch (mit Ausnahmen) keine Verpflichtung dar. Die Planungsabläufe eines SAGE sind sehr langwierig, es wird in der Regel von einem Zeitraum von 5-8 Jahren ausgegangen (2-3 jährige Vorbereitungsphase, 3-5 jährige Planungszeit).

Der SAGE wird von einer Lokalen Wasserkommission (Commission Locale de l'Eau = CLE) erstellt bzw. betreut. Diese setzt sich zusammen aus gewählten Volksvertretern (40 %), Vertreter der Nutzergruppen (40 %) wie Industrie, Landwirtschaft, Fischerei-/ Naturschutz-/Verbraucherverbände sowie den staatlichen Verwaltungen (20 %).

Die Endfassung des SAGE wird öffentlich ausgelegt (enquête publique) und vom Präfekten genehmigt. Die städtebaulichen Dokumente (SCOT, PLU, cartes communales) müssen mit dem SAGE kompatibel sein bzw. falls erforderlich entsprechend angepasst werden.

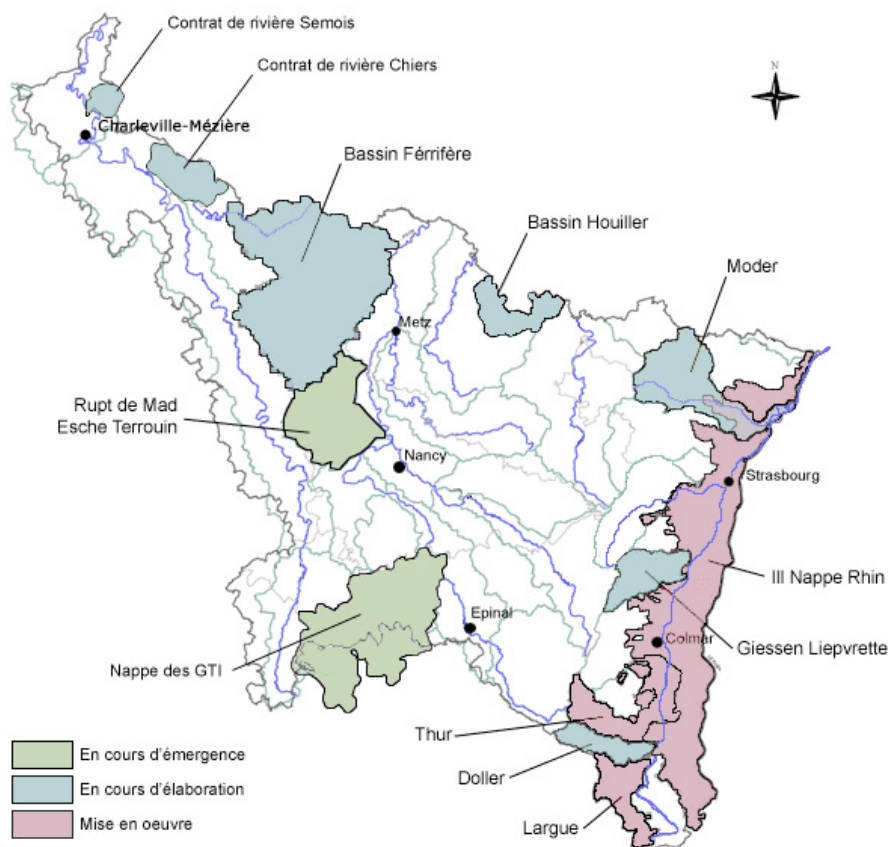


Abb. 4.2
Auszug aus dem SAGE

4.1.3 Weitere wasserwirtschaftliche Planungsinstrumente und Daten

Liste classification des cours d'eau

Auf der Grundlage der vorhandenen Umsetzungsverordnungen ist die Verwaltung zur Zeit dabei auf der Departementsebene, die Liste der Zuordnungen zu den Gewässern 1 und 2 zu erstellen. Die Endfassungen der Listen bzw. Karten ist für das Jahresende vorgesehen. Die Behördenabstimmungen laufen zur Zeit.

Abb. 4.3
Ausschnitt aus dem Arbeitsplan des
Teilbearbeitungsgebietes Elz/Dreisam
(TBG 31)
(verändert nach RP Freiburg, Stand
März 2008)
nach Abschluss der vorgezogenen
Bürgerbeteiligung

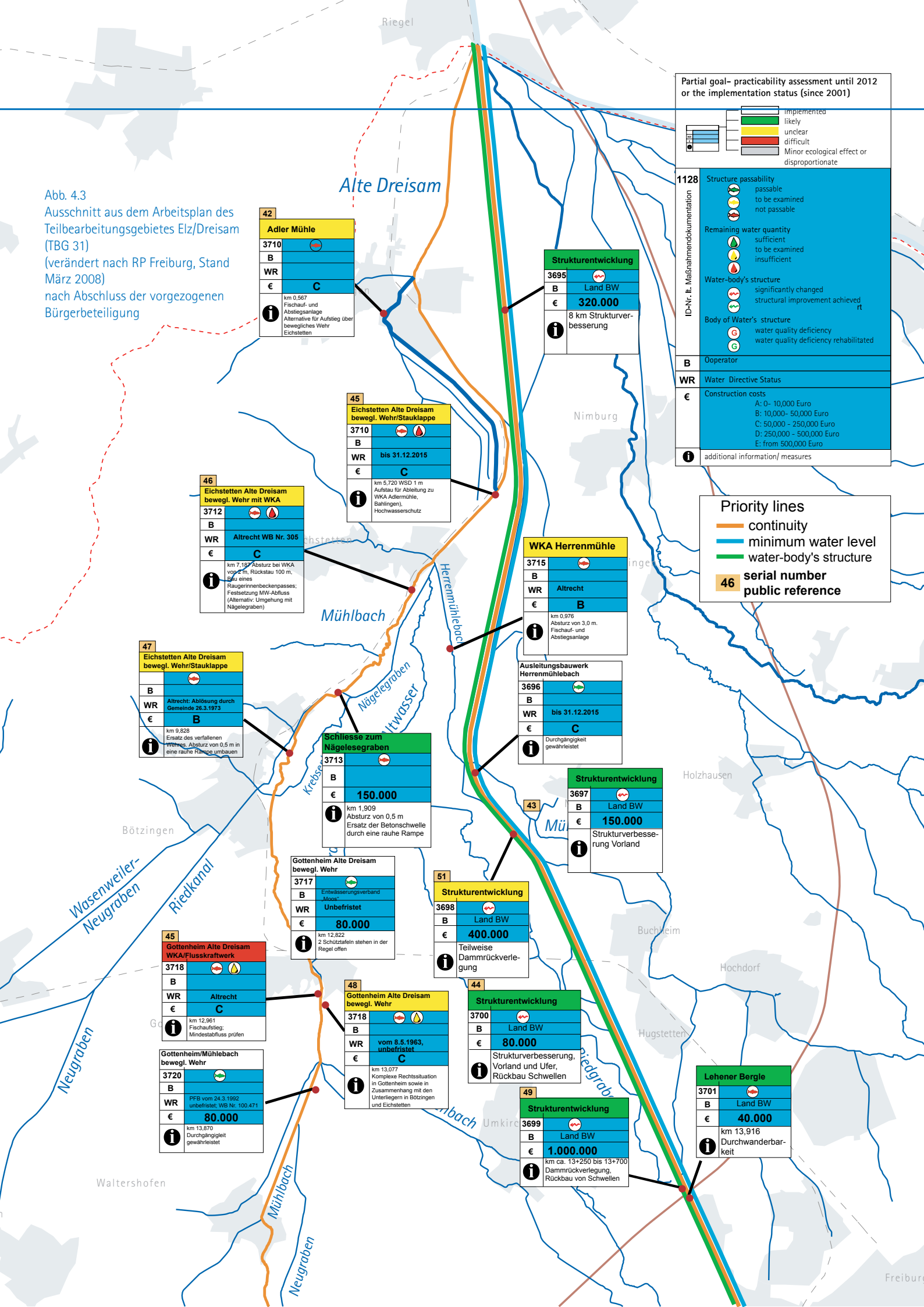


Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Entstanden aus dem Loi de Grenelle ist die Erstellung der SRCE im Elsass zur Zeit im Gange. Eine Vielzahl von Besprechungen und Abstimmungen hat bereits stattgefunden. Eine Aufteilung in Arbeitsgruppen ist erfolgt. Die Themengruppe/Untergruppe Durchgängigkeit « Trame Bleue – Zone Humide, Sous-groupe « Franchissabilité » ist dabei, ein Dokument zu erstellen, in dem Ziel und Inhalt der ökologischen Durchgängigkeit erläutert werden sowie Handreichungen für die Umsetzung von Maßnahmen erteilt werden.

Daten zu Wanderhindernissen

Auf nationaler Ebene erfolgt zur Zeit die Anlage einer öffentlich zugänglichen Datenbank, die zum einen Wanderhindernisse kartographisch erfasst, zum anderen anhand von hinterlegten Datenbanken Auskunft über die Art und den Umfang der Beeinträchtigung der ökologischen Durchgängigkeit gibt.

Die vom Office National de l'Eau et des Milieux Aquatique (Onema) verfasste Datenbank Référentiel national des Obstacles à l'Écoulement (ROE) ist unter <http://carmen.carmencarto.fr/66/ROEavril2011.map> als interaktive Karte nutzbar.

Die Daten sind über die Homepage <http://www.eaufrance.fr> unter der Rubrik ROE auch als Shape-File abrufbar.

Aal-Bewirtschaftungsplan

Im Zuge der Erstellung eines nationalen Bewirtschaftungsplans wurden auch prioritäre Zonen für die Wanderfische ausgewiesen. Sie sind unter anderem ein Kriterium für die Ausweisung der prioritären Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit. Der Rhein wurde in diese Zonierung auf nationaler Ebene nicht integriert.

4.2 Deutsche/Baden-Württembergische Planungsinstrumente

Die Arbeitspläne im Rahmen der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (Bewirtschaftungspläne) des Landes Baden-Württemberg sind diesbezüglich beispielgebend und möglichst zeitnah und vollständig in den sog. Vorranggewässerstrecken (vgl. Abb. 4.3) umzusetzen.

In den Arbeitsplänen sind die für die Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie für notwendig befundenen Maßnahmen sehr weitgehend und detailliert dargestellt.

So kann man aus den Arbeitsplänen auch entnehmen bis wann mit der Maßnahme zu rechnen ist und welche Kosten mit den Maßnahmen verbunden sind.

4.2.1 Wanderfischprogramm in badischen Rheinzufüssen

Neben der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie besteht in Baden-Württemberg seit dem Jahr 2001 unter der Trägerschaft des Landesfischereiverbandes Baden-Württemberg e.V. ein koordiniertes Programm zur Wiedereinbürgerung des Lachses. Es wird vom Landesfischereiverband Baden e.V. ausgeführt, von der Fischereiverwaltung fachlich begleitet, von der Landesverwaltung im Rahmen ihrer Aufgaben als Vertreterin öffentlicher Belange und Eigentümerin der größeren Gewässer unterstützt (vgl. auch Kap. 6.2.1). Das Wanderfischprogramm in Baden-Württemberg ist Teil des innerhalb der von der IKSР gebildeten „Koordinationseinheit 1“ abgestimmten Masterplan Wanderfische und wird in Abstimmung mit den Partnern aus Frankreich, der Schweiz und Rheinland-Pfalz umgesetzt.

Die vorgesehenen Maßnahmen werden in einer Expertengruppe (bestehend aus Landesfischereiverbänden, Fischereibehörden, Fischereiforschungsstelle des Landes,

Gebietskoordinatoren für die einzelnen Gewässersysteme sowie externen Sachverständigen). Insbesondere die Gebietskoordinatoren (Vertreter der Fischereiausübungsberechtigten) ermöglichen die effektive Umsetzung der Arbeiten vor Ort.

Programmgewässer

Zu den Programmgewässern zählen neben dem sogenannten „Restrhein“ südlich von Breisach Gewässerabschnitte von Alb, Murg, Rench, Kinzig, Elz/Dreisam und Wiese sowie einiger ihrer Zuflüsse. Sie sind seit Beginn des 19. Jahrhunderts weitgehend ausgebaut. Murg, Rench, Kinzig, Elz/Dreisam und Wiese sind von ihrer Mündung an bis in die Mittelläufe charakterisiert durch Doppeltrapezprofil mit Mittelwasserbett, grasbewachsenen Vorländern und Hochwasserschutzdeichen.

Darüberhinaus besteht in diesen Gewässern eine sehr intensive Wasserkraftnutzung mit Barrieren für den Fischeaufstieg und Fischabstieg sowie mit vielen Wasserausleitungen ohne angemessene Mindestabflussregelungen.

Neben hochwertigen Laich- und Jungfischhabitaten in den Oberläufen besteht bei der Umsetzung entsprechender Maßnahmen auch in den unteren Abschnitten der Gewässer ein großes Potential an geeigneten Lebensräumen für die Wanderfische.

Den baden-württembergischen Lachsprogrammgewässern kommt eine „hervorragende Bedeutung für das gesamte Wiederansiedlungsprogramm im Rheineinzugsgebiet zu. Hier liegt fast ein Drittel der insgesamt im Rheingebiet noch vorhandenen und potenziellen Junglachslebensräume“. Neben dem Lachs würden aber auch noch weitere „Langdistanzwanderfische“ von der Durchgängigmachung der Schwarzwaldflüsse profitieren. Dies sind die Meerforelle, der Maifisch, das Flussneunauge und das Meerneunauge. Darüber hinaus die gesamten Lebensgemeinschaften freifließender Flüsse mit den ihr eigenen Lebensräumen, die auch bei Anwohnern als Naherholungsgebiete sehr beliebt und gefragt sind.

In Kinzig und Murg besteht derzeit das größte Potential für eine erfolgreiche Lachswiedereinbürgerung in Baden-Württemberg. Durch die Fischpässe in Iffezheim und Gamsheim sind diese beiden badischen Nebenflüsse des Rheins bereits heute potentiell erreichbar.

Historische Fangzahlen belegen, dass eingesetzte Jungfische auch in der bereits stark ausgebauten Kinzig bis zur Abwanderung heranwachsen konnten. Noch im Jahr 1935 wurden in der Kinzig 500 Lachse und wenige Jahre zuvor noch ca. 1.800 aufsteigende Fische gemeldet. Bereits damals gingen diese Fangzahlen auf intensive Besatzmaßnahmen zur Stützung der zusammenbrechenden ursprünglichen Bestände zurück. Eine natürliche Fortpflanzung des Lachses war zu diesem Zeitpunkt nur noch in geringem Umfang möglich. Hinsichtlich der gewässeraufwärts gerichteten Durchwanderbarkeit wurden bereits sehr große Fortschritte erreicht.

Die Kinzig ist zur Zeit bei normalen Abflussverhältnissen bis auf wenige Hindernisse durchwanderbar. Zu den noch unüberwindlichen Hindernissen gehört eine Wasserkraftanlage bei Willstätt, nahe der Mündung. Die Umgestaltung dieser Anlage ist in den nächsten Jahren vorgesehen. Der Lachsaufstieg wird damit bis nach Wolfach (58 km oberhalb der Mündung) ermöglicht. Im weiteren Gewässerlauf bis zur Grenze des Wiederansiedlungsgebiets bei Schenkenzell (ca. 75 km oberhalb der Mündung) sowie in den Kinzigzuflüssen sind weitere Querbauwerke vorhanden, die unter normalen Abflussbedingungen nicht überwindbar sind. Nach einer Hochwasserphase wurde jedoch im vergangenen Jahr ca. 60 km oberhalb der Kinzigmündung eine Laichgrube mit abgelegten Lachseiern nachgewiesen.

In den Wanderfischprogrammgewässern sind bereits viele Millionen EUR (Beispiel

Kinzig 6 Millionen EUR seit 2000) sowohl des Landes als auch der EU dazu genutzt worden, um z.B. noch bestehende Wehre aufzulösen. Und in den nächsten Jahren sind viele weitere Millionen notwendig und bereits in den Bewirtschaftungsplänen nach EG-Wasserrahmenrichtlinie vorgesehen (Beispiel Kinzig ca. 20 Mio. EUR), um die hierfür ausgewiesenen Gewässerstrecken Lachs & Co als Lebensraum zurückzugeben. Die Chancen einer erfolgreichen Wiederansiedlung der Wanderfische sind nur dann Erfolg versprechend, wenn alle Maßnahmen zur Durchgängigkeit der Programmgewässer auf kurz oder lang umgesetzt werden, so die einhellige fachliche Meinung.

4.2.2 Kleinwasserkraft gefährdet das Wanderfischprogramm

Neben der Fischökologischen Gesamtanalyse der Internationalen Kommission zum Schutze des Rheins (IKSR), einem ökologischen Gutachten zur Kinzig kommt auch auch die Stellungnahme der baden-württembergischen Fischereiforschungsstelle (FFS) zu den „Auswirkungen der Wasserkraftnutzung auf die Wiederansiedlung von Wanderfischen in Baden-Württemberg zum Schluss, dass der weitere Zubau von Wasserkraftanlagen an den Lachsprogrammgewässern Alb, Murg, Rench, Kinzig, Elz/Dreisam und Wiese „eine ernsthafte Gefährdung des Wanderfischprogramms“ darstellen würde.

Somit untermauert auch die FFS-Stellungnahme die Forderung der Umwelt- und Naturschutzverbände nach einem Moratorium für den Zubau von Wasserkraftanlagen an den baden-württembergischen Lachsprogrammgewässern.

Im Gegenteil gehen alle bisherigen Studien davon aus, dass das Wanderfischprogramm Baden-Württemberg nur dann langfristig erfolgreich sein kann, wenn alle bestehenden Wanderhindernisse in den Programmgewässern durchgängig gestaltet werden (d.h. alle Wasserkraftanlagen mit Fisch Aufstiegs- und Abstiegsanlagen ausgestattet werden und bestehende Wehre entfernt und/oder in sog. Rauhe Rampen aufgelöst werden) und die Lebensräume in den Wanderfischergewässern durch entsprechende Strukturverbesserungsmaßnahmen (z.B. Deichrückverlegungen, Herstellung naturnaher Uferstrukturen, Auflösung von Sohlschwellen und bestehenden Wehren etc.) verbessert werden.

Jedes weitere Wasserkraftwerk in den Wanderfischgewässern würde also die Chance eines erfolgreichen Wiederansiedlungsprogramms gefährden. Im Fall eines Scheiterns müsste das Land mit erheblichen Rückforderungen und Strafgeldern der EU rechnen, wenn man mit der Genehmigung neuer Wasserkraftanlagen eine Gefährdung wissentlich in Kauf genommen hätte. Und von einer solchen müsste man auf Grundlage der vorliegenden Expertisen derzeit ausgehen.

Der Druck der Befürworter von Kleinwasserkraftanlagen geht dagegen inzwischen soweit, dass sie die Wasserbehörden davon zu überzeugen versuchen ein bereits mit viel Geld des Landes aufgelöstes ehemaliges Dreisamwehr wieder neu aufzubauen, um dort eine Kleinwasserkraftanlage errichten zu können.

Wenn die Politik und Behördenaufsicht nichts dagegen unternehmen, besteht die Gefahr, dass die Unteren Wasserbehörden auf Druck der Wasserkraftbetreiber in den Wanderfischgewässern weitere Neuanlagen genehmigen und somit nicht nur das Wanderfischprogramm Baden-Württemberg, sondern auch den Masterplan Wanderfische der IKSR gefährden.

Bereits die Vielzahl der vorhandenen Wasserkraftanlagen stellen das Lachsprogramm in Frage!

Auf der Basis von Gutachten, die von der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) in Auftrag gegeben worden ist, argumentiert die Fischereiforschungs-

stelle, dass schon „die heutige Anzahl von Wasserkraftanlagen in den Rheinnebenflüssen eine tatsächliche und unmittelbare Gefahr für die Wanderfischpopulationen darstellt“.

Dies liegt daran, dass sowohl der Fische auf- wie auch der Fischabstieg durch Wasserkraftanlagen erheblich beeinträchtigt wird: Aufwärtswandernde Fische finden nicht den Zugang zur Fischtreppe. Abwärtswandernde Fische werden in den Turbinen oder in den Rechenanlagen letal geschädigt. Hierzu stellt die FFS-Studie zusammenfassend fest, „dass selbst an den technisch bestmöglichen Aufstiegs- und Abstiegshilfen an Wasserkraftanlagen die Durchgängigkeit für Fische graduell eingeschränkt sein wird. Die Rate erfolgreich aufwärts oder abwärts wandernder Lachse wird gegenüber einem Gewässer, in dem keine Wasserkraftanlagen installiert sind, immer geringer sein“.

Kumulativer Effekt oder „Ausdünnungseffekt“

Da die Schwarzwaldflüsse in der Regel mehr als ein Dutzend Wasserkraftanlagen aufweisen, kommt es zu einem kumulativen Effekt: Die Fischschäden an den Einzelbauwerken summieren sich über die Kraftwerkskaskade hinweg zu einem so hohen Gesamtschaden, dass die Etablierung eines sich selbst reproduzierenden Lachsbestandes sehr unwahrscheinlich wird.

Beeinträchtigung durch Ausleitungsstrecken

Hinzu kommt dass die für den Lachs geeigneten Habitatflächen durch Ausleitungsstrecken entwertet werden. Die für die Reproduktion der Lachse prädestinierten Gewässerstrecken werden (gerechnet über alle Lachsprogrammgewässer im Schwarzwald) bereits zu 45 Prozent durch Wasserausleitungen in Kraftwerkskanäle in ihrer ökologischen Wertigkeit beeinträchtigt (siehe die Auflistung am Ende dieser Zusammenfassung).

Alle zwei Kilometer ein Wasserkraftwerk

„Aus den insgesamt 108 Wasserkraftanlagen ergibt sich rechnerisch eine Wasserkraftdichte von einem Kraftwerksstandort auf rund 2,2 km Fließstrecke“, wird in der FFS-Stellungnahme vorgerechnet. Tatsächlich ist die Beeinträchtigung durch Wasserkraftanlagen noch größer als es der statistische Schnitt erwarten lässt. Dazu macht die FFS darauf aufmerksam, dass gerade die für die Vollendung des Lebenszyklus von Wanderfischen hochwertigen Laichplätze in den Fließgewässern natürlicherweise in den steileren Mittelläufen und in manchen Fällen sogar noch weiter flussaufwärts liegen. „Gleichzeitig erhöht sich so mit zunehmendem Gefälle der Fließgewässer das Potenzial für die Wasserkraftnutzung. Somit konkurrieren die Wanderfische und die Wasserkraftnutzung um jene Gewässerstrecken, die von Natur aus ein vergleichsweise hohes Gefälle bei gleichzeitig hoher Wasserführung aufweisen.“

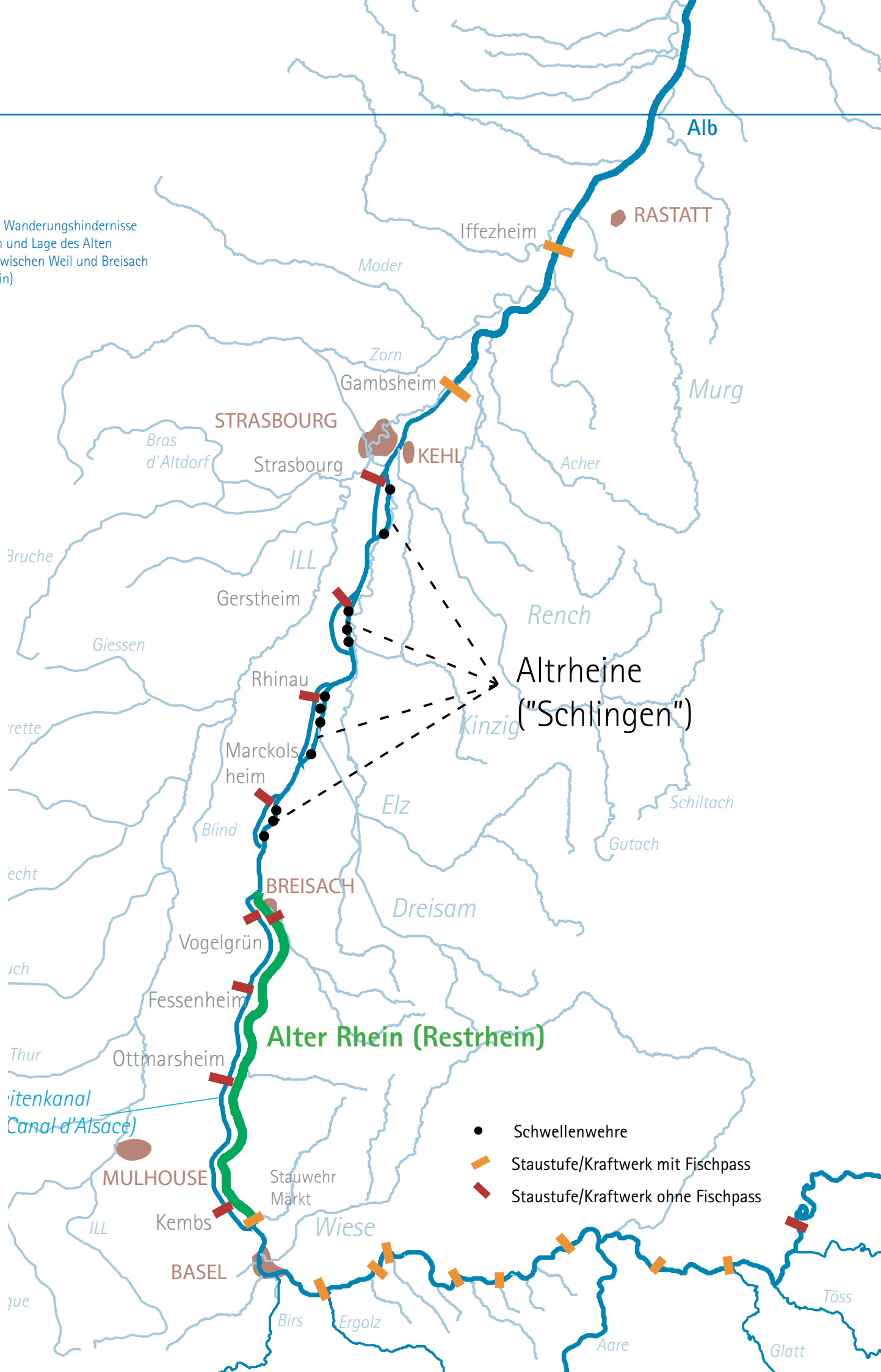
Das heißt: Insbesondere in den Flussabschnitten, die für den Lachs als Laich- und Jungfischhabitat fungieren, stehen die Wasserkraftanlagen in besonders hoher Dichte. Der BBU-Ak-Wasser tritt deshalb seit langem für ein Moratorium „Keine neuen Wasserkraftanlagen an den Wanderfischprogrammstrecken“ ein.

Auf einen weiteren Zubau von Wasserkraftanlagen an den Lachsprogrammgewässern zu verzichten, muss als sehr moderate Forderung eingestuft werden – aus folgenden Gründen:

- Gemessen an den gesamten baden-württembergischen Fließgewässerstrecken machen die Lachsprogrammgewässer einen verschwindenden Anteil aus.

- Die betreffenden Schwarzwaldflüsse sind nicht in ihrer gesamten Länge als Lachsprogrammgewässer ausgewiesen. Wie die nachfolgende Auflistung zeigt, fungieren nur die Unter- und Mittelläufe als Lachsprogrammgewässer. (Beispielsweise sollen an der Alb mit einer Gesamtlänge von 59 km nur 19 km – also etwa ein Drittel – für den Lachs „reserviert“ werden.) An den Oberläufen und deren Seitengewässern besteht weiterhin die Möglichkeit des Zubaus von Wasserkraftanlagen.
- Betrachtet man die Gesamtzahl der ehemals in Baden-Württemberg vom Lachs genutzten Fließgewässer, dann wird mit den wenigen Lachsprogrammgewässern nur ein minimaler Restbestand für die Langdistanzwanderfische wieder reaktiviert.

Abb. 5.1
Lage der Wanderungshindernisse
im Rhein und Lage des Alten
Rheins zwischen Weil und Breisach
(Restrhein)



5 Fischdurchgängigkeit im Oberrheingebiet

5.1 Historische Randbedingungen

Der Ausbau des Rheins hat die natürliche Dynamik des Rheinstromes von Basel bis Iffezheim weitgehend beseitigt. Der Lauf zwischen Basel und Maxau ist heute um rund 80 km kürzer, die Hochwasser aus Alpen, Schwarzwald und Vogesen erheblich früher in Karlsruhe und Mannheim. Fehlende Substratverlagerungen haben die Verjüngung der Weichlaubhölzer auf kleine Flächen reduziert. Einst typische Arten wie Deutsche Tamariske, Ufer-Reitgras, Wilde Weinrebe, Fischadler, Lachs und Fischotter sind verschwunden.

Zwischen Basel und Mainz wurden durch die Korrektur und den Staustufenausbau ca. 660 km² Flussaue weitgehend trocken gelegt und gingen damit zum großen Teil an Überschwemmungsfläche verloren. Vor diesem Hintergrund haben sich die Rheinanliegerstaaten im Rahmen von internationalen Vereinbarungen und Abkommen verpflichtet, den Hochwasserschutz durch Bereitstellung von Rückhalteräumen zu verbessern mit dem Ziel, eine 200-jährliche Hochwassersicherheit – wie vor dem Staustufenbau – wieder zu erreichen. Wesentliche Elemente dieser umfassenden Hochwasserschutzkonzeption sind Deichrückverlegungen, Wiederanschluss ehemaliger Altarme und Auen sowie der Bau von Hochwasserrückhalteräumen (sog. Poldern). Bei extremen Hochwasserereignissen werden die eingedeichten Flächen geflutet, um die Hochwasserspitze des Rheinabflusses zu kappen. 1982 legen Frankreich und Deutschland vertraglich fest, welche Maßnahmen für den Hochwasserschutz für erforderlich gehalten werden. 1988 folgt der Beschluss der Landesregierung Baden-Württemberg zur Entwicklung eines Rahmenkonzeptes zur Umsetzung der vereinbarten Rückhaltemaßnahmen im Land Baden-Württemberg. Die Umsetzung dieses Rahmenkonzeptes, dem sog. Integrierten Rheinprogramm (IRP), leitet die Landesregierung mit ihrer Zustimmung 1996 ein. Ursprünglich sollten im Rahmen des IRP auch Massnahmen zur Revitalisierung der Aue vorgenommen werden. Inzwischen zählt die Wasserwirtschaftsverwaltung des Landes Baden-Württemberg aber nur noch die konkrete Umsetzung eines umweltverträglichen Hochwasserschutzes als ihre Pflichtaufgabe. Als Grund hierfür gelten die leeren Kassen und der Umstand, dass die Wasserwirtschaft in den vergangenen 20 Jahren mehr als 40% ihres Personals verloren hat.

Zu den anspruchsvollsten Plänen im Rahmen des IRP gehört der Altrhein zwischen Weil und Breisach, da sich mit diesem letzten frei fließenden Rheinabschnitt am südlichen Oberrhein die größten Entwicklungspotentiale verbinden. Dieser Abschnitt bildet auch den südlichsten Rückhalteraum des IRP, der sich grundsätzlich von allen anderen Rückhalteräumen unterscheidet. Auf Grund der starken Eintiefung des Rheins plant man parallel zum Rhein einen Geländeabtrag von insgesamt 442 ha mit Abtragshöhen von 3-10 m auf einer Breite von stellenweise bis zu 600 m. Auf diesen Tieferlegungsflächen soll möglichst rasch eine Weichholzaue entstehen, die den Abfluss so stark verzögert, dass ein Rückhaltevermögen von insgesamt 25 Mio. m³ erreicht wird. Die notwendigen Erdbewegungsarbeiten des Rückhalteriums am „Altrhein“ zeigen die außerordentliche Dimension des Projektes. Der geplante Rückhalteraum wurde in 4 Teilbereiche untergliedert. Der Planfeststellungsbeschluss liegt seit Mai 2008 für den südlichsten Abschnitt vor und der Spatenstich erfolgte 2010. Zwischen Märkt und Kleinkems werden so durch Auskiesung – in drei Teilflächen – 2,8 Mio. m³ Rückhalteraum für Hochwässer geschaffen.

Abb. 5.2
Ausgangszustand heute



Abb. 5.3
kurz nach der Auskiesung



Abb. 5.4
nach dem Aufkommen der Weiden



5.1.2 Neukonzessionierung Kembs

Ob am „Altrhein“ zwischen Weil und Breisach tatsächlich eine für Mitteleuropa einzigartige Synthese von Hochwasserrückhalt, Naturschutz und Naherholung realisiert werden kann, hängt auch davon ab, wie sich der Altrhein aufgrund der neu geregelten Abflussverhältnisse ($52(45)\text{--}150\text{m}^3/\text{s}$) und der geplanten Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der Anfang 2011 erteilten Neukonzession des ersten Rheinlaufwasserkraftwerkes Kembs an der südlichsten Staustufe im Grand Canal d'Alsace entwickelt. Die Konzession enthält eine Revisionsklausel für eine mögliche Erhöhung der Restwassermenge ab 2020, für den Fall dass die bis dahin umgesetzten Maßnahmen im Altrhein z.B. für die Erreichung des guten ökologischen Zustands dies erfordern.

Dabei werden sich zukünftig z.B. folgende Fragen stellen:

- Welche Wassermengen sind für die geplanten Nebengerinne auf den Auskiesungsflächen an Hand welcher Kriterien erforderlich?
- Welcher Mindestabfluss ist für die Vielfalt und Ausprägung der Laich- und Jungfischhabitate im Altrhein notwendig?

Entsprechend dem Geist von Art. 14 der EG-WRRL wurde in der Konzession geregelt, dass zur Begleitung der Ausgleichsmaßnahmen (Neukonzession) eine Kommission gebildet wird in der die „interessierten Kreise“ mit einbezogen werden.

Die Zusammensetzung der Begleitkommission wurde inzwischen festgelegt und sie hat bereits mehrfach getagt. Die Art der Treffen dienen im Wesentlichen der Information zum Stand der Arbeiten. Von einer Beteiligung der Mitglieder kann nicht gesprochen werden.

Bevor der Lachs und andere Langdistanzwanderfische wieder die Möglichkeit haben über den Altrhein in großer Zahl bis nach Basel aufzusteigen, müssen noch viele weitere Wanderungshindernisse im Oberrhein überbrückt werden. Zwar sind inzwischen die Kraftwerksanlagen in Iffezheim und Gamsheim mit einer Fischpassanlage ausgestattet, aber bis die Wanderfische den Altrhein bei Breisach erreichen können, müssen noch zahlreiche weitere Wanderhindernisse überwunden werden (vgl. Abb. 5.1).

Die Franzosen haben durch den dazwischen liegenden Kanal kaum noch Bezug zum Altrhein, was man z.B. an der Zahl der Badegäste links und rechts des Rheins erkennen kann. Während sich an Sommertagen auf deutscher Seite Hunderte von Badegästen am Rheinufer einstellen, finden sich am franz. Ufer nur sehr selten Besucher. Entsprechend gering sind auch ihr Interesse und ihre Kenntnisse über die Vorhaben der EDF im Rahmen der Neukonzessionierung oder des Rückhalterums Weil-Breisach.

Auf deutscher Seite werden die Interessen der Gemeinden am Altrhein weitaus deutlicher zum Ausdruck gebracht und wahrgenommen, wie sich an der Resolution des Landkreises Lörrach zur Mindestwasserführung, der geplanten stärkeren städtebaulichen Hinwendung zum Altrhein der Gemeinde Neuenburg am Rhein aber auch an der Ablehnung der geplanten Tieferlegung durch die Gemeinde Hartheim zeigt.

Durch die WRRL ist die Fischfauna zu einem zentralen Kriterium für die zukünftige ökologische Entwicklung der Gewässer geworden. Die Durchgängigkeit am Oberrhein wird nur erreichbar sein, wenn sich die Vorstellungen von der zukünftigen Entwicklung des Rheins zwischen „Naturschützern“ und „Naturnutzern“ annähern und mitgetragen werden. Die konstruktive Partizipation (Beteiligung) aller Betroffenen und interessierten Kreise an den zukünftigen Veränderungen am Rhein ist daher eine kulturelle Aufgabe und Leistung. Das bedeutet, sie muss von allen Beteiligten erlernt werden und sich als Kultur der Beteiligung entwickeln. Rückschläge sollten

von vorneherein einkalkuliert werden und sind kein Beweis für das grundsätzliche Versagen der Beteiligung.

Über die wesentlichen Rahmenbedingungen und Nutzungsansprüche am Rhein ist man sich trotz aller Auseinandersetzung weitgehend einig. Es sind im Wesentlichen der Hochwasserschutz, die Wasserkraftnutzung, die Schifffahrt sowie der Trinkwasserschutz.

Am südlichen Oberrhein ist mit der EG-Wasserrahmenrichtlinie und dem Programm Rhein 2020 der IKS (IKS 2001) das Ziel vorgegeben, die Durchgängigkeit des Stroms wieder herzustellen und die Chance wildstromartige Bereiche für Lachs & Co. zu reaktivieren. Basierend auf dem Rückhalteraum Weil-Breisach könnte der Altrhein zu einem Herzstück innerhalb des von der IKS geplanten Biotopverbundes vom Bodensee bis Rotterdam werden.

Diese Chance zu einem lebendigeren Rhein besteht allerdings nur, wenn sich alle Akteure besser noch als bisher auf einen gemeinsamen Zielzustand des Oberrheins einigen, die bisherigen Planungen der nächsten Jahrzehnte darauf abstimmen und die Durchgängigkeit konsequent und grenzüberschreitend in Angriff nehmen.

Hierzu gehören u.a.:

- Eine höhere Mindestwasserdotierung sowohl im Altrhein südlich Breisach als auch in den Altrheinarmen nördlich Breisach (Schlingen)
- Zulassen von Seitenerosion zur Verbesserung der Dynamik [Wenn „Dynamik“ als „Abflussdynamik“ verstanden wird, hat die Seitenerosion auf die Abflussdynamik eher keinen Einfluss, insofern wäre der Ausdruck „des Geschiebehaushalts“ viel-

Abb. 5.5

Der revitalisierte Altrhein zwischen Weil und Breisach 2020 nach Vorstellungen der Umweltverbände im Dreiländereck (Illustrationen J. Helmer)



Restwassermengen

„a. de novembre à mars inclus : 52 m³/s sans variations; b. en avril, mai, septembre et octobre de 54 m³/s à 80 m³/s ; la variation entre la valeur plancher de 54 m³/s et la valeur plafond de 80 m³/s s'effectue de façon linéaire (facteur = 0.2) à partir d'un débit, dans le Rhin, de 1000 m³/s jusqu'à 1130 m³/s; c. en juin, juillet et août de 95 m³/s à 150 m³/s, hors crue ; la variation entre la valeur plancher de 95 m³/s et la valeur plafond de 150 m³/s s'effectue de façon linéaire (facteur = 0.2) à partir d'un débit, dans le Rhin, de 1200 m³/s jusqu'à 1475 m³/s ;

November bis März: 52 m³/s

April, Mai, September, Oktober 54 m³/s – 80 m³/s

Juni, Juli, August: 95 m³/s à 150 m³/s"

Abb. 5.6
Alter Rhein in der Höhe des Kraftwerk
Kembs

leicht besser gewählt.]

- Ein vollständiger, barrierefreier Verbund der Nebengewässer links und rechts des Rheins sowie auf den Rheininseln.
- Konsequente Wiederherstellung der Durchgängigkeit der vorhandenen Wanderungshindernisse in den Altrheinarmen sowie in den Kanalstrecken nördlich Breisach
- Konzept zur Durchgängigkeit in und aus dem Altrhein bei Breisach
- Einsatz fischschonender Turbinen

Damit würde, darin sind sich viele Fachleute einig, nicht nur das Wanderfischprogramm, sondern auch die Rheinlandschaft für Mensch und Natur an Wert und Attraktivität gewinnen (vgl. hierzu auch Kap. 8.3.1).

5.2 Machbarkeitsstudie Oberrhein

Die Aufwärtswanderung diadromer Fische in Richtung Basel ist seit Inbetriebnahme der beiden großen Fischpässe an den Staustufen Iffezheim (Juni 2000) und Gamsheim (April 2006) bis Straßburg möglich; sie erreichen somit die beiden wichtigen Oberrheinzuflüsse Ill und Kinzig. Über den neu errichteten Fischpass Gamsheim sind bis Ende 2010 bereits mehr als 230.000 Fische aufgestiegen (siehe Zusammenstellung Iffezheim und Gamsheim in der Anlage). Für die weiteren acht im südlichen Oberrheinabschnitt gelegenen Staustufen bis Basel wurde 2001 von der IKSR die Erstellung einer Machbarkeitsstudie für Lösungskonzepte zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit dieser Kraftwerke beschlossen. Den Auftrag für die Bearbeitung dieser Studie erhielt das Ingenieurbüro Stucky.

Lt. einer Schätzung der IKSR beträgt die Sterblichkeitsrate junger Lachse und adulter Aale beim Abstieg durch den Oberrhein von Kembs/Märkt bis unterhalb Iffezheim bei den





- Junglachsen 26 % (Abwanderung über den Restrhein) bis 40 % (Abwanderung über den Rheinseitenkanal),
- Aalen 74 % (Abwanderung über den Restrhein) bis 90 % (Abwanderung über den Rheinseitenkanal).

Abb. 5.7
Kraftwerk Kembs

Durch die Wiederherstellung der Durchgängigkeit an den Wasserkraftwerken des Oberrheins wird auch die wichtige Vernetzung mit dem Unterlauf bedeutender Nebenflüsse möglich:

- die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Schlinge Straßburg stellt gleichzeitig eine Verbindung des Rheins zu den Nebenflüssen (Mühlbach) und den Poldern her,
- die Schlinge Rheinau vernetzt über den Leopoldskanal das Elz-Dreisam System wieder mit dem Rhein,
- über die Durchgängigkeit in Marckolsheim wird die Möhlin unterhalb Breisach erreicht,
- Über die Durchgängigkeit am Kraftwerk Vogelgrun wird der Restrhein mit seinen Nebengewässern wieder erreicht.

Die Tabellen 2+3 zu den bestehenden Wasserkraftwerken und Fischpässen sind dem IKSR Bericht 158 entnommen.

Für die Machbarkeitsstudie erhielt das Ingenieurbüro den Auftrag, pro Bauwerk drei Szenarien für die Wiederherstellung des Fischaufstieges und ein ergänzendes Modul für die Wiederherstellung des Fischabstieges auszuarbeiten und technische Lösungen inklusive Kostenschätzungen sowie schematische Pläne vorzulegen.

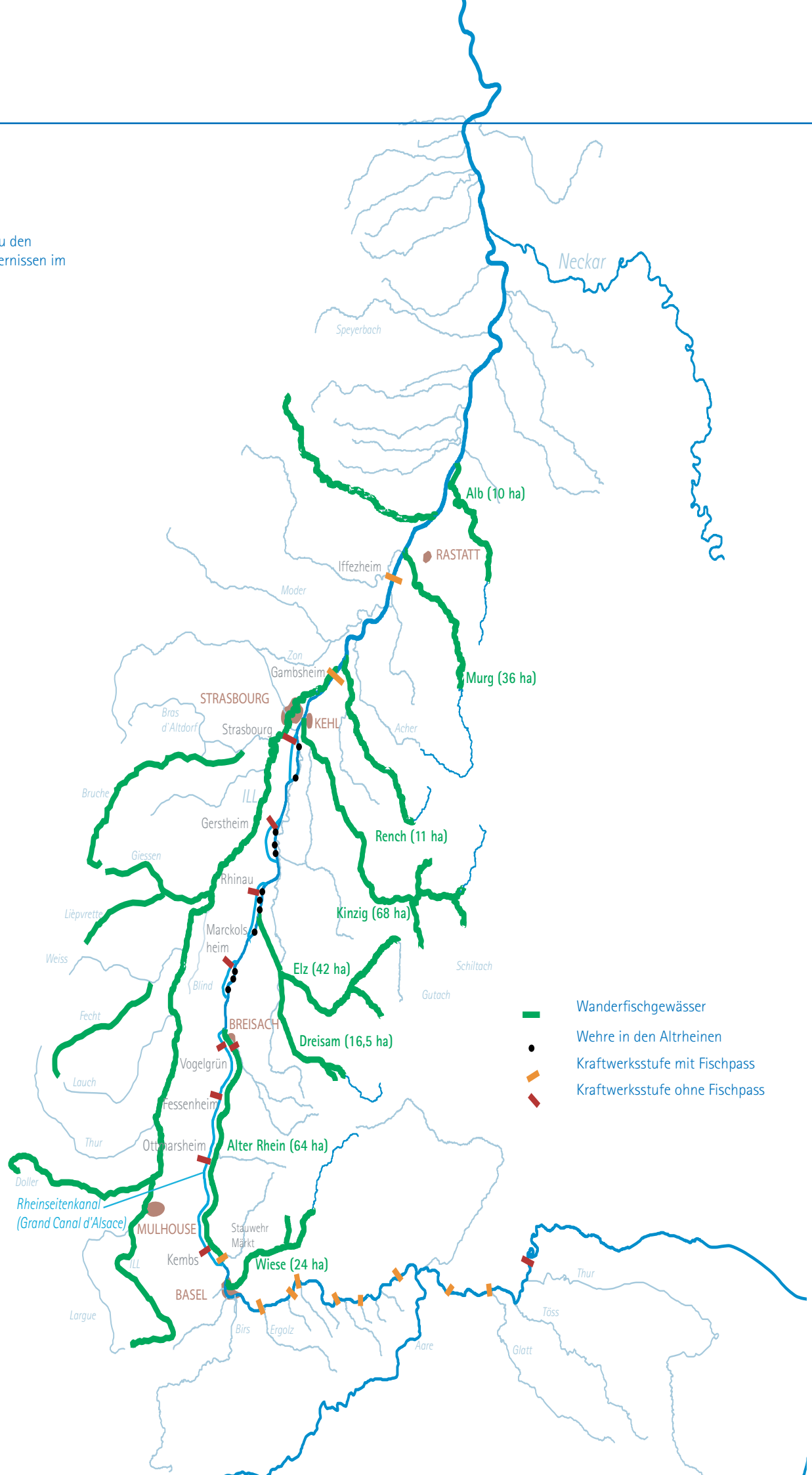
Diese Szenarien bezogen sich auf:

1. Minimalszenario

Wiederherstellung der Aufstiegsmöglichkeiten für Salmoniden, Neunaugen und Aale, mit Erreichbarkeit der Gewässer, die im Wanderfischprogramm (Oberrhein und seine Zuflüsse: Sauer, Zorn, Ill, Rench, Kinzig, Elz, Möhlin, Kander) enthalten sind.

(Dieses Szenario entspricht einer Fischpassausrüstung mit dem „Typ Iffezheim“.)

Abb. 5.8
Übersichtskarte zu den
Wanderungshindernissen im
Oberrhein



2. Zwischenszenario

Wiederherstellung der Aufstiegsmöglichkeit für alle Langdistanzwanderfische (Salmoniden, Neunaugen, Maifische, Aale) und andere strömungsliebende Arten in alle Gewässer, die im Bearbeitungsraum der Studie liegen.

(Dieses Szenario entspricht einer Fischpassausrüstung mit dem „Typ Iffezheim mit Beckenpass – Fallhöhe 20 cm anstatt von 30 cm“.)

3. Maximalszenario

Wiederherstellung des Aufstiegs für so viele Arten wie möglich (Langdistanzwanderfische und potamodrome Arten) in alle Gewässer, die im Bearbeitungsraum der Studie liegen.

(Bemerkung: Dieses Szenario entspricht einer Umgestaltung mittels „Umgebungsgewässer“.)

4. Ergänzendes Modul „Fischabstieg“

Wiederherstellung der abwärts gerichteten Durchwanderbarkeit im Bearbeitungsraum der Studie, insbesondere für Aale und Salmonidensmolts.

In der folgenden Tabellen 2+3 werden die in der Machbarkeitsstudie vorgeschlagenen Lösungen und deren Kosten für den gesamten Oberrhein angegeben (Investitionskosten, Betriebskosten und Produktionsverlust, berechnet mit Zinssatz 4 %):

Die Gesamtkosten pro Szenario belaufen sich auf:

- Szenario 1: 95 Mio. Euro, davon 5 % Produktionsverlust
- Szenario 2: 101 Mio. Euro, davon 4 % Produktionsverlust
- Szenario 3: 126 Mio. Euro, davon 15 % Produktionsverlust

Folgende weitere Punkte sind festzuhalten:

- Um ab Vogelgrün den Restrhein erreichen zu können, wurde für alle 3 Szenarien die Einrichtung eines Lifts als einzige mögliche Lösung betrachtet. Die technischen Maßnahmen für die „Fangeinrichtung“ und den „automatischen Transport“ sind kostspielig (25% des Betrags der Szenarien 1 und 2).
- Die für Szenario 3 vorgeschlagenen Einrichtungen haben den erheblichen Nachteil



Abb. 5.9
Fischpass in Gamsheim



Abb. 5.10
Luftbild vom Lift/Seilbahn von
unterhalb des Kraftwerkes Vogelgrün
in den Altrhein

des Produktionsverlustes (erheblicher Abfluss für die Speisung der Umgehungsgerinne).

- Die für Szenario 2 vorgeschlagenen Einrichtungen bedingen relativ geringe Mehrkosten (6 %) im Vergleich zu den Kosten für Szenario 1 und bieten erheblich bessere Überwindungsmöglichkeiten.

Als Abstieghilfen könnten in Höhe aller Kraftwerke Feinrechen eingebaut werden, die die Smolts in Richtung der oberflächennahen Bypassleitungen und die Aale zu den sohnahen Bypassleitungen leiten.

Abgesehen von der Tatsache, dass wenig zu deren technischer Machbarkeit und Wirksamkeit vorliegt, ist für eine derartige Lösung ein erheblicher Abfluss erforderlich, was zu hohen Gesamtkosten führt: etwa 200 Mio. Euro (bei Zinssatz 4 %).

Die Abschaltung der Kraftwerke während der Wanderung würde zwar abwandernde Fische maximal erhalten, ist jedoch lt. Angaben der IKS mit erheblichen Produktionsverlusten (mindestens 880 Mio. Euro) verbunden.

5.3 Fischtrepfen in Iffezheim und Gamsheim

Mit dem Bau der Fischtreppe in Iffezheim wurde im Elsass das Einzugsgebiet der Ill, auf deutscher Seite das der Rench zugänglich gemacht. Durch die Anlage in Gamsheim konnte der Rhein mit dem Einzugsgebiet der Kinzig vernetzt werden, auf

Tabelle 2:
Fischpässe an den Staustufen des Oberrheins (nur für den Aufstieg)
LU = linkes Ufer, RU = rechtes Ufer
- Literaturhinweise können dem Gesamtbericht entnommen werden.
aus IKS Bericht Nr. 149
(1) Roche, 1997-a [92]
(2) Kontrollen in November und Dezember 1989 [89]
(3) Kontrollen von Mai bis Oktober 1994 und von Mai bis Juni 1995 (Troschel und Bartl, 1996) [107]
(4) Kontrollen im April 1992 und Dezember 1993 (Bartl und Troschel, 1994) [7]
(5) Gebler, 1992 [50]

Bauwerke		Ausrüstung bei Bau	Bemerkungen
5 mobile Wehre (10.5 m bis 15.7 m)	Kembs-Märkt	Fischpass LU	Wirksam für Lachs (1)
	Marckolsheim, Rheinau, Gerstheim, Straßburg	Borlandschleuse am LU Aalröhre am LU	Wirksamkeit von Borland-Schleuse und Aalröhre nicht bekannt (keine Überwachung) Borland Schleuse von März bis Juni in Betrieb
8 Kraftwerke (11.8 m bis 15.7 m)	Kembs, Ottmarsheim, Fessenheim, Vogelgrün, Marckolsheim, Rheinau, Gerstheim, Straßburg	Keine Ausrüstung	Schiffahrtsschleusen vorhanden, jedoch fließt ein Großteil des Abflusses über diese Kraftwerke Straßburg : Beckenpass zu einem alten Rheinarm unterhalb des Kraftwerks am rechten Ufer (Insel Rohrschollen) ermöglicht Zugang zu abgetrenntem Rhein
2 Laufkraftwerke (11.4 m und 12.5 m)	Gamsheim	Borlandschleuse und Aalröhre (am beweglichen Wehr)	Gamsheim: Borland-Schleuse: geringer, zeitlich begrenzter Effekt (2) Beckenpass am Kraftwerk (im Bau)
	Iffezheim		Iffezheim: unwirksame Borland-Schleuse (2) Beckenpass am Kraftwerk (fertig gestellt und funktionstüchtig)
2 Kulturwehre (4 m bis 5 m)	Breisach	RU : Beckenpass, LU : Fischschleuse	RU : Lockstromproblem für strömungsliebende Arten, funktionstüchtig für gewisse Arten (3) LU : geschlossen da unwirksam
	Kehl	Fischschleuse am RU	Lockstromproblem für strömungsliebende Arten, funktionstüchtig für gewisse Arten (4)
7 Schwellen im alten Bett (1m bis 2m)	Gerstheim (2 Schwellen)	RU : Beckenpässe LU : Denilpässe	Gerstheim: RD : Wirksamkeit beschränkt auf Fische mit erheblicher Schwimmfähigkeit (5) LU : a priori für Lachs funktionelle Fischpässe (1)
	Rheinau (3 Schwellen)		Rheinau: RU : eingeschränkte Wirksamkeit der Beckenpässe an der oberen und unteren Schwelle; stark eingeschränkte Funktionstüchtigkeit an der mittleren Schwelle (5) LU : a priori für Lachs funktionelle Fischpässe (1)
	Marckolsheim (2 Schwellen)		Marckolsheim: RU : eingeschränkte Wirksamkeit der Beckenpässe an der oberen Schwelle funktionstüchtiger Pass an der unteren Schwelle (5) LU : a priori für Lachs funktionelle Fischpässe (1)

Tabelle 3:

Allgemeine Angaben zu den vorgeschlagenen Aufstiegshilfen

* Kosten inv + ft = Investitions- und Betriebskosten (Zinssatz 4 %) Prod. Kosten = Kosten für Produktionsverlust (Zinssatz 4 %)

[aus IKSR-Bericht Nr. 158]

	Szenario 1			Szenario 2			Szenario 3		
	Ausbautyp	Kosten inv+ft (M ')	Prod. Kosten (M ')	Ausbautyp	Kosten inv+ft (M ')	Prod. Kosten (M ')	Ausbautyp	Kosten inv+ft (M ')	Prod. Kosten (M ')
Straßburg – Kraftwerk	Beckenpass – (Fallhöhe 0,30 cm)	10.1	0.8	Beckenpass – (Fallhöhe 0.20 cm)	11.5	0.6	(Umgehungsge- wässer)	13.5	2.7
Straßburg – beweg- liches Wehr	Idem Szenario 2	4.2	0.3	Beckenpass – (Fallhöhe 0.20 cm)	4.2	0.3	(Umgehungsge- wässer)	4.9	1.8
Gerstheim – Kraftwerk	Beckenpass – (Fallhöhe 0,30 cm)	11.8	0.8	Beckenpass – (Fallhöhe 0.20 cm)	13.1	0.6	(Umgehungsge- wässer)	14.0	2.5
Gerstheim – beweg- liches Wehr	Idem Szenario 2	4.4	0.3	Beckenpass – (Fallhöhe 0.20 cm)	4.4	0.3	(Umgehungsge- wässer)	6.7	2.0
Gerstheim – Schwelle in Gerinne Nr. 1 (Unter- wasser)	Idem Szenario 2	0.6	0.0	Beckenschlitz- pass (0.20 cm)	0.6	0.0	Beckenschlitz- pass (0.15 cm)	0.8	0.0
Gerstheim – Schwelle in Gerinne Nr. 2 (Ober- wasser)	Idem Szenario 2	0.5	0.0	Beckenschlitz- pass (0.20 cm)	0.5	0.0	Beckenschlitz- pass (0.15 cm)	0.7	0.0
Rheinau – Kraftwerk	Beckenpass – (Fallhöhe 0,30 cm)	10.5	0.9	Beckenpass – (Fallhöhe 0.20 cm)	12.4	0.7	(Umgehungsge- wässer)	12.7	2.9
Rheinau – bewegliches Wehr	Idem Szenario 2	3.7	0.2	Beckenpass – (Fallhöhe 0.20 cm)	3.7	0.2	(Umgehungsge- wässer)	4.2	1.6
Rheinau – Schwelle in Gerinne Nr. 1 (Unter- wasser)	Idem Szenario 2	0.8	0.0	Beckenschlitz- pass (0.20 cm)	0.8	0.0	Beckenschlitz- pass (0.15 cm)	1.1	0.0
Rheinau – Schwelle in Gerinne Nr. 2 (Mitte)	Idem Szenario 2	1.0	0.0	Beckenschlitz- pass (0.20 cm)	1.0	0.0	Beckenschlitz- pass (0.15 cm)	1.3	0.0
Rheinau – Schwelle in Gerinne Nr. 3 (Ober- wasser)	Idem Szenario 2	0.8	0.0	Beckenschlitz- pass (0.20 cm)	0.8	0.0	Beckenschlitz- pass (0.15 cm)	1.1	0.0
Marckolsheim – Kraft- werk	Beckenpass – (Fallhöhe 0,30 cm)	10.8	0.9	Beckenpass – (Fallhöhe 0.20 cm)	13.0	0.7	(Umgehungsge- wässer)	14.0	2.9
Marckolsheim – beweg- liches Wehr	Idem Szenario 2	4.8	0.3	Beckenpass – (Fallhöhe 0.20 cm)	4.8	0.3	(Umgehungsge- wässer)	5.5	2.2
Marckolsheim – Schwelle in Gerinne Nr. 1 (Unterwasser)	Idem Szenario 2	1.0	0.0	Beckenschlitz- pass (0.20 cm)	1.0	0.0	Beckenschlitz- pass (0.15 cm)	1.4	0.0
Marckolsheim – Schwelle in Gerinne Nr. 2 (Oberwasser)	Idem Szenario 2	0.5	0.0	Beckenschlitz- pass (0.20 cm)	0.5	0.0	Beckenschlitz- pass (0.15 cm)	0.6	0.0
Vogelgrün – Kraftwerk	Idem Szenario 3	24.0	0.7	Idem Szenario 3	24.0	0.7	Fischlift	24.0	0.7
GESAMT		89.5	5.2		96.3	4.4		106.5	19.3
		94.7			100.7			125.8	

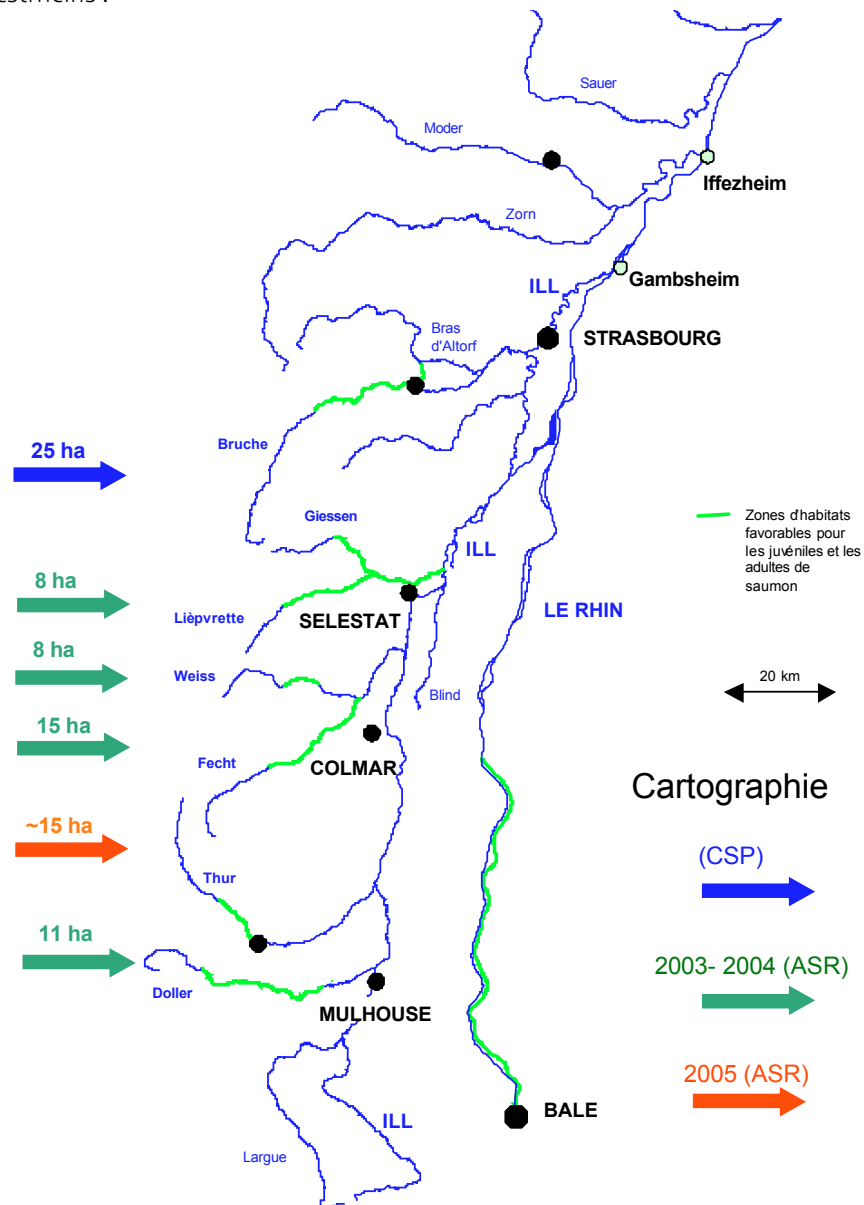
französischer Seite befinden sich keine Nebengewässer mehr d.h. alle weiteren rhein-aufwärts vorgesehenen Durchgängigkeitsmaßnahmen werden auf der französischen Seite keine weiteren Gewinne mehr bringen.

An den Fischpässen der beiden Rheinkraftwerke Iffezheim und Gamsheim bestehen mit den Kontrollstationen jeweils zwei technische Möglichkeiten der Aufstiegsüberwachung. Mit der Videoüberwachung werden kontinuierliche Kontrollen über das gesamte Jahr durchgeführt. Alle Fische und Neunaugen schwimmen beim Aufstieg durch einen Videokanal, wo sie durch eine Kamera mit Bewegungsmelder erfasst werden. Die zweite Kontrolleinrichtung, eine kastenähnliche Fangreuse, wird nur zeitweise eingesetzt. Hiermit können die Fische nicht nur gezählt, sondern auch näher untersucht und für Artenhilfsprogramme entnommen werden.

5.4 Elsässische Zuflusssysteme des Rheins

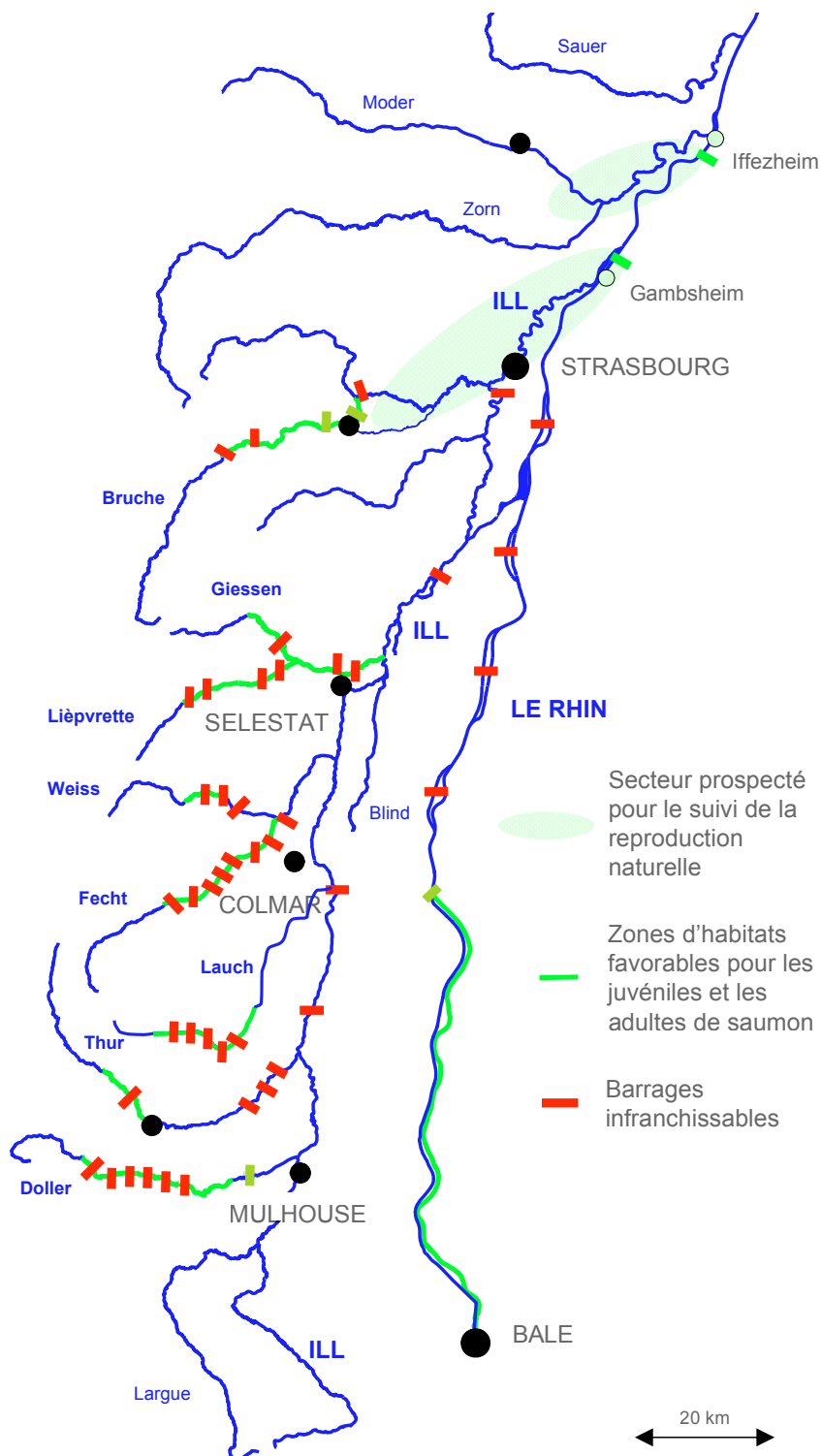
Die potentiellen Laichhabitate für den Lachs werden im Einzugsgebiet der Ill auf etwa 82 ha Umfang eingeschätzt. Hinzu kommen ca. 49 ha potentielle Lachshabitate des Restrheins.

Abb 5.11
Durchgängigkeit im Gewässersystem
der Ill



Die Abbildungen 5.11, 5.12 geben einen Überblick über die für den Lachs günstigen (hellgrün) Gewässerabschnitte im Elsass (Auszüge aus einer PPT Vorstellung durch Saumon Rhin) und die aufgrund verschiedener Aufnahmen (blau: Höhere Fischereibehörde, grün und rot: Saumon Rhin) ermittelten potentiellen Junglachshabitate. In der Ill bestehen über zwanzig Wanderhindernisse (siehe Abb. 5.12), davon 5 Wasserkraftwerke (Rechteck mit diagonalen). An 14 Hindernissen ist die Durchgängigkeit problematisch (gelb), 6 Hindernisse sind nicht durchgängig (rot). Nur etwa die Hälfte

Abb 5.12
Durchgängigkeit im Gewässersystem
der Ill



der Hindernisse ist durchgängig (grün).

Aber auch die Zuflüsse der Ill, die streckenweise ein hohes Potential als Lachslaichgewässer aufweisen, besitzen zahlreiche Wanderhindernisse (siehe Abb. 5.12 Fecht und Doller).

An der Fecht konnte am 5. Dezember 2010 zum ersten Mal eine natürliche Lachsreproduktion nachgewiesen werden. Eine totes Lachsweibchen (90 cm) konnte geborgen und 2 weitere 70-80 cm große Lachse in der Nähe des gefundenen Laichplatzes gesichtet werden. Die anschließende Untersuchung ergab, dass es sich um einen 5 Jahre alten Lachs handelte, der 3 Jahre im Meer und 2 Jahre in Bächen und Flüssen zugebracht hatte. Das Lachsweibchen stammte aus einem 2005 in der Fecht ausgebrachten Lachsbesatz.

5.5 Badische Zuflüsse des Rheins

Vergleich der baden-württembergischen Programmstrecken zur Wiederansiedlung der Wanderfische („Lachsprogrammgewässer“).

Aus dem WRRL-Bewirtschaftungsplan für das „Bearbeitungsgebiet Oberrhein“ und dem WRRL-Bewirtschaftungsplan für das „Bearbeitungsgebiet Hochrhein“ (jeweils Kapitel 7) wurde für die wichtigsten Lachsprogrammgewässer und benachbarte Fließgewässersysteme zudem ergänzend noch der „Migrationsbedarf“ zusammengestellt (eingerückt).

Die Bewirtschaftungspläne sehen eine dreistufige Rangfolge bei der Herstellung der Durchgängigkeit und der Ermöglichung der Fischwanderungen („Migrationsbedarf“) vor:

- hoher Migrationsbedarf, wenn der entsprechende Fließgewässerabschnitt (Wasserkörper) als Lachsvorranggewässer vorgesehen ist.
- erhöhter Migrationsbedarf, wenn das entsprechende Fließgewässer für die Wanderung anderer Salmoniden (Äschen, Forellen usw.) vorgesehen ist.
- normaler Migrationsbedarf, wenn der entsprechende Fließgewässerabschnitt für andere Kurz- und Mittelstreckenwanderfische „hergerichtet“ werden soll.

5.5.1 Alb

Mit einem mittleren Abfluss von 2,4 m³/s (Ettlingen) bzw. 3,5 m³/s (Karlsruhe) zählt die Alb zu den kleineren Programmgewässern in Baden-Württemberg. Über den historischen Lachsbestand der Alb gibt es wenige Aufzeichnungen.

Sie wurde ins Wanderfischprogramm aufgenommen, weil sie für ihre guten Bedingungen für die Fischarten Äsche und Bachforelle bekannt ist.

Seit Juli 2011 ist die Wanderbarriere an der Mündung der Alb in den Rhein beseitigt. Zuvor war das enge Schleusenbauwerk aus den 30er Jahren über die meiste Zeit des Jahres selbst für schwimmstarke Lachse nicht passierbar. Nur bei höheren Rheinständen war eine eingeschränkte Verbindung zur Alb vorhanden. Allerdings musste dieser schmale Durchlass dann oft aus Hochwasserschutzgründen geschlossen werden. Dieser unbefriedigende Zustand der biologischen Durchgängigkeit des Schleusenbauwerks konnte vom Anglerverein Karlsruhe und dem Tiefbauamt der Stadt Karlsruhe während des Life-Projekts „Lebendige Rheinauen“ mittels einer aufwändigen Reusenuntersuchungen bestätigt werden. In einer darauffolgenden Kooperation zwischen dem Regierungspräsidium Karlsruhe und der Stadt Karlsruhe

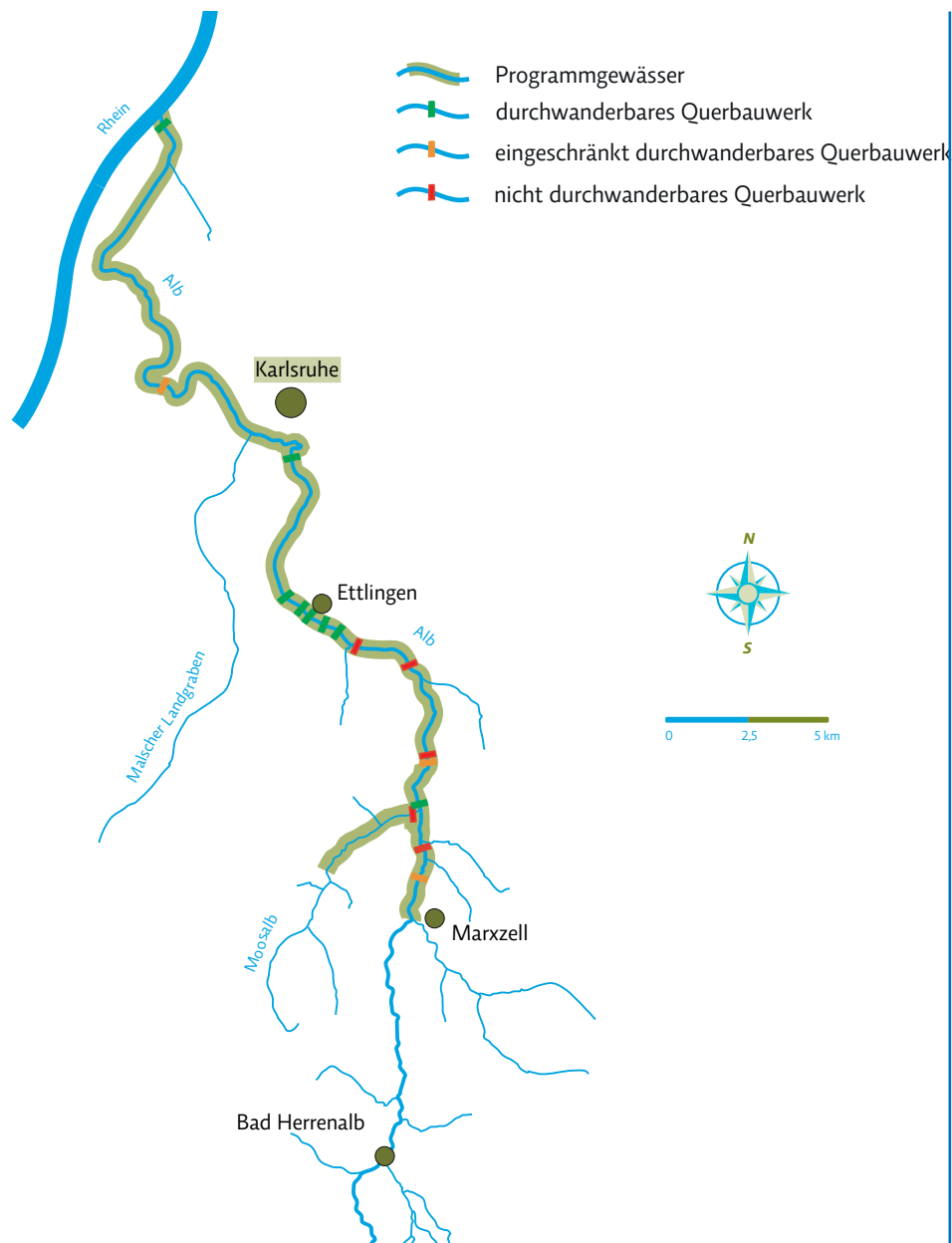


Abb 5.13
Durchgängigkeit in den
Programmstrecken im Einzugsgebiet
der Alb.
(Stand 10/2011)
Quelle: WFBW

Gesamtlänge des Flusses	51 km
Habitatfläche (einschl. der Nebengewässer)	10 ha
Streckenlänge im Hauptgewässer mit struktureller Habitateignung	19 km
Länge Ausleitungsstrecken mit deutlicher Wasserentnahme	6 km
Anteil der Ausleitungsstrecken an den Habitatstrecken	32 %

wurde innerhalb kurzer Zeit Planung, Genehmigung und Bau des neuen Zugangs zur Alb realisiert. Das Ergebnis kann sich sehen lassen und die Kosten für Stadt und Land von etwa 1,6 Mio Euro wurden zu einem großen Teil durch eine Fischereiförderung der EU mitgetragen. Das neue Bauwerk ist mit einer Breite von 8 m deutlich größer dimensioniert und auch die Sohle wurde um etwa einen Meter abgesenkt. Zusätzlich wurde in einem Durchgangsfeld die Sohle mit Störsteinen rau gestaltet. Dadurch fließt die Alb nun wieder überwiegend gemächlich gen Rhein – ebenso wie die Alb im Unterlauf. Mit diesem leistungsfähigen Schlüsselbauwerk können nun zahlreiche Maßnahmen, die flussaufwärts der Alb bereits umgesetzt wurden, ihre ökologische Wirkung voll entfalten.

In der Alb sind in der Vergangenheit, insbesondere durch die Stadt Karlsruhe aber auch durch die ansässigen Fischereivereine Karlsruhe, Daxlanden, Knielingen und Ettlingen enorme Anstrengungen mit Millionenaufwendungen unternommen worden, um den Fluss wieder in einen naturnäheren Zustand zu versetzen. Auch die

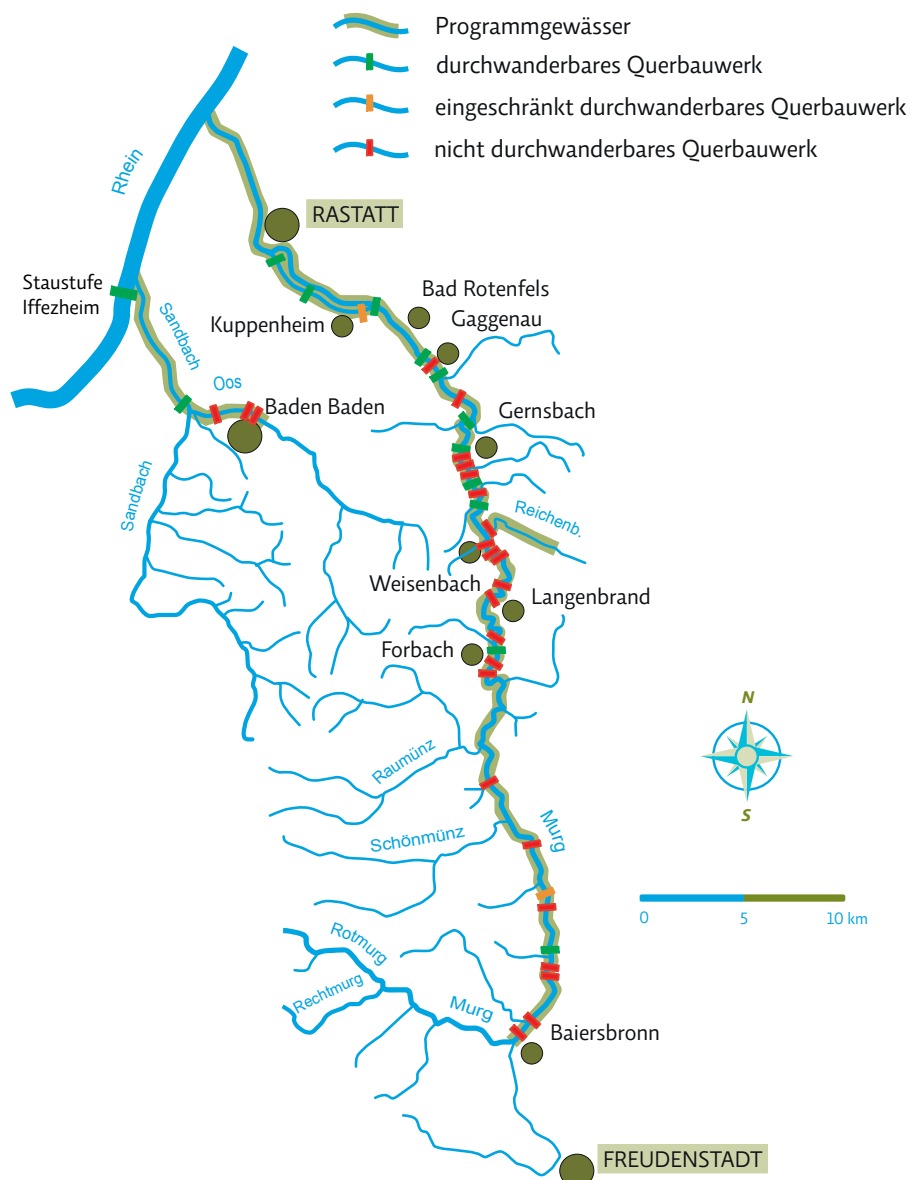
Abb 5.14
Mündungsschleuse der Alb vor und
nach dem Umbau 2011.
Quelle: WFBW



Stadt Ettlingen hat den Wert und das Potenzial ihres Flusses erkannt und setzt auf Naturnähe. Auf langen Strecken ist die Alb revitalisiert und biologisch durchgängig. Das erste Wanderhindernis in der Alb, die Appenmühle der Stadtwerke Karlsruhe hat derzeit einen eingeschränkt funktionsfähigen Fischpass, der jedoch dringend saniert und an den Stand der Technik angepasst werden muss. Danach liegt das nächste

Abb 5.15
Durchgängigkeit in den
Programmstrecken im Einzugsgebiet
der Murg.
(Stand 10/2011)
Quelle: WFBW

Gesamtlänge des Flusses	79 km
Murg (Teil 1. Priorität)	
Habitatfläche (einschl. der Nebengewässer)	36 ha
Streckenlänge im Hauptgewässer mit struktureller Habitateignung:	32 km
Länge Ausleitungsstrecken mit deutlicher Wasserentnahme	22 km
Anteil der Ausleitungsstrecken an den Habitatstrecken	69 %
Murg (Teil 2. Priorität)	
Habitatfläche (einschl. der Nebengewässer)	12 ha
Gesamtlänge des Flusses	79 km
Streckenlänge im Hauptgewässer mit struktureller Habitateignung:	21 km
Länge Ausleitungsstrecken mit deutlicher Wasserentnahme	10 km
Anteil der Ausleitungsstrecken an den Habitatstrecken	48 %



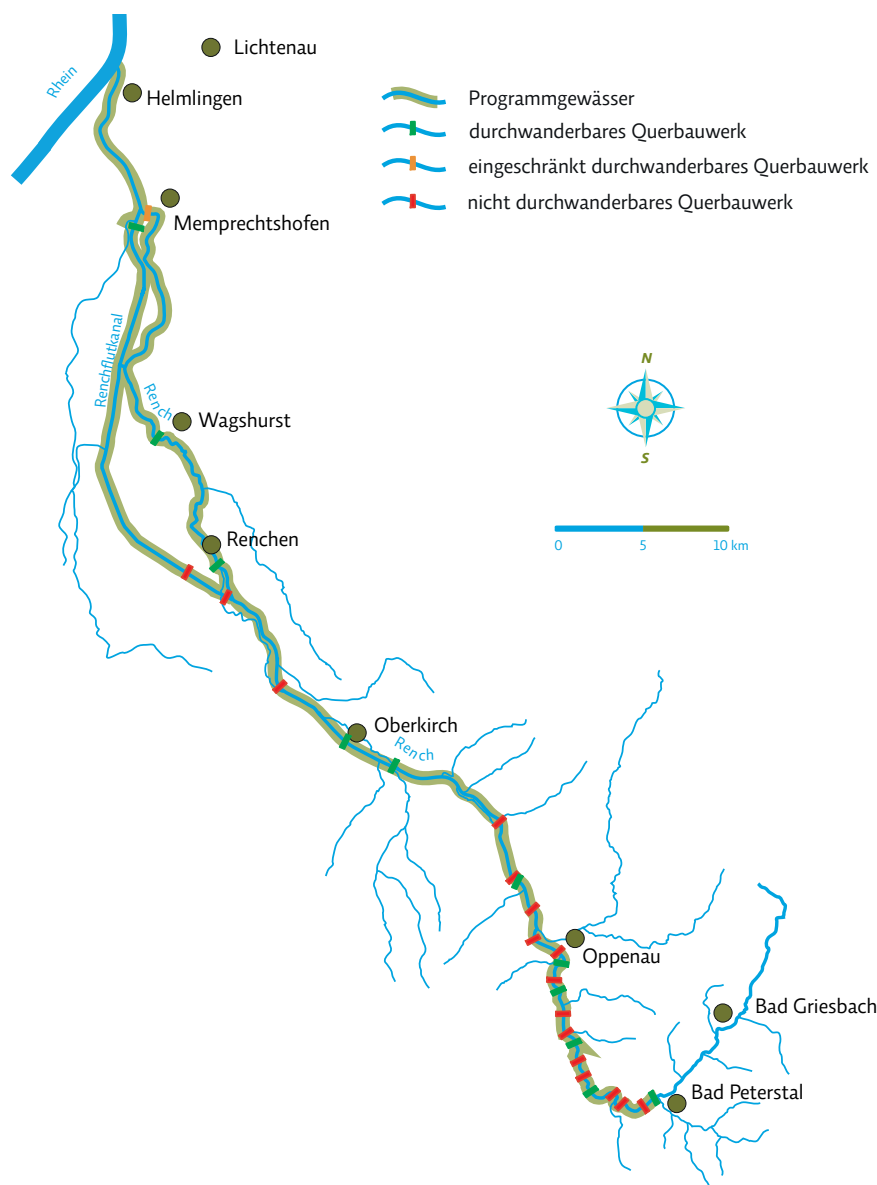


Abb 5.16
Durchgängigkeit in den
Programmstrecken im Einzugsgebiet
der Rench.
(Stand 10/2011)
Quelle: WFBW

Gesamtlänge des Flusses	56 km
Habitatfläche (einschl. der Nebengewässer)	11 ha
Streckenlänge im Hauptgewässer mit struktureller Habitateignung:	43 km
Länge Ausleitungsstrecken mit deutlicher Wasserentnahme	18 km
Anteil der Ausleitungsstrecken an den Habitatstrecken	42 %

Wanderungshindernis viele Kilometer flussaufwärts in Ettlingen bei der Firma Wacker. Dieses Querbauwerk sowie noch zwei weitere Wasserkraftanlagen mit Barrieren der Fa. Ettlin AG, einem Textilhersteller, sind die letzten wesentlichen Hindernisse für Wanderfische in der Alb. Weiter flussaufwärts im Naturschutzgebiet bei Fischweier liegt dann die Kernzone der Wiederansiedlung des Atlantischen Lachses; diese erstreckt sich bis Marxzell.

Mit dem Neubau der Albschleuse wurde ein wesentlicher Grundstein für die erfolgreiche Wiederansiedlung von Wanderfischen in der Alb gelegt. Der in der Alb aktive Erwerbsfischer konnte dort unmittelbar nach Inbetriebnahme der Schleuse einen enormen Anstieg des Fischbestandes feststellen. Mit anderen Worten: Das Schleusenbauwerk wurde sofort nach Inbetriebnahme von Fischen aus dem Rhein durchquert.

5.5.2 Murg

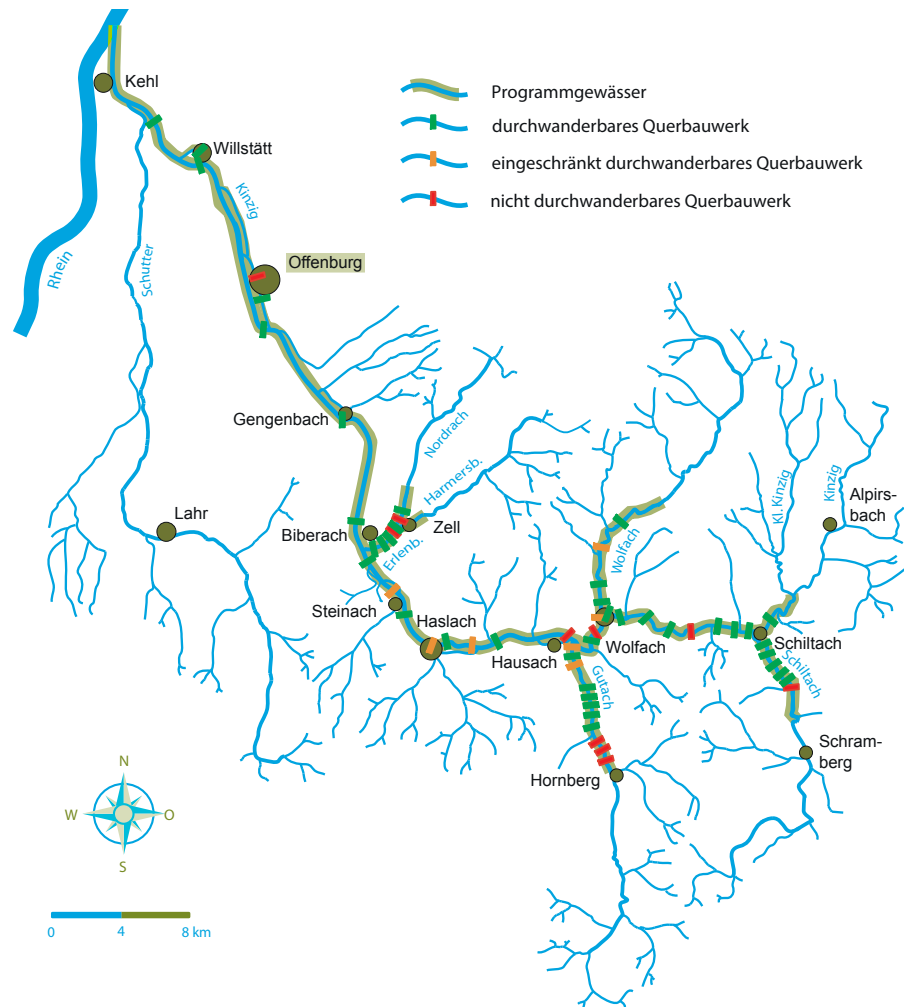
Die letzten historischen Lachsnachweise aus der Murg stammen aus dem Jahr 1925. Noch im Jahr 1914 wurden in der Murg etwa 90 Lachse gefangen. Diese Fangzahlen

Abb 5.17
Durchgängigkeit in den
Programmstrecken im Einzugsgebiet
der Kinzig.
(Stand 10/2011)
Quelle: WFBW

Gesamtlänge des Hauptflusses:	93 km
Habitatfläche (einschl. der Nebengewässer)	68 ha
Streckenlänge im Hauptgewässer mit struktureller Habitateignung	64 km
Länge Ausleitungsstrecken mit deutlicher Wasserentnahme	16 km
Anteil der Ausleitungsstrecken an den Habitatstrecken	25 %

Lachse in der Kinzig

<http://www.swr.de/landesschau-bw/-/id=122182/did=8923432/pv=video/nid=122182/1g4zc2r/index.html>



basierten schon damals zum größten Teil auf intensiven Besatzmaßnahmen. Bereits um 1900 war durch Begradigung und den raschen Aufschwung der Industrie eine natürliche Fortpflanzung des Lachses kaum mehr möglich.

Bis heute sind zur Nutzung der Wasserkraft zahlreiche Abschnitte der Murg in „Ausleitungsstrecke“ und einen Kraftwerkskanal aufgeteilt. Die beiden Zuflüsse Oos und Reichenbach sind ebenfalls Strecken des Wanderfischprogramms.

5.5.3 Rench

Aus Gründen des Schutzes vor Hochwasser wurde die Rench ab dem Jahr 1938 durch die Acher-Rench-Korrektur stark verändert. Die Hochwässer fließen heute unterhalb Renchen-Erlach über den Renchflutkanal in den Rhein. Sicher belegt ist der Fang von Lachsen unterhalb des Mühlenwehres Memptrechtshofen bis etwa 1930.

5.5.4 Kinzig

Die letzten historischen Lachsnachweise aus dem Kinzigssystem sind aus dem Jahr 1958 bekannt. Noch im Jahr 1935 wurden dort 500 Lachse und wenige Jahre zuvor noch ca. 1.800 aufsteigende Fische gemeldet. Die Fangstatistiken des Fürstlich

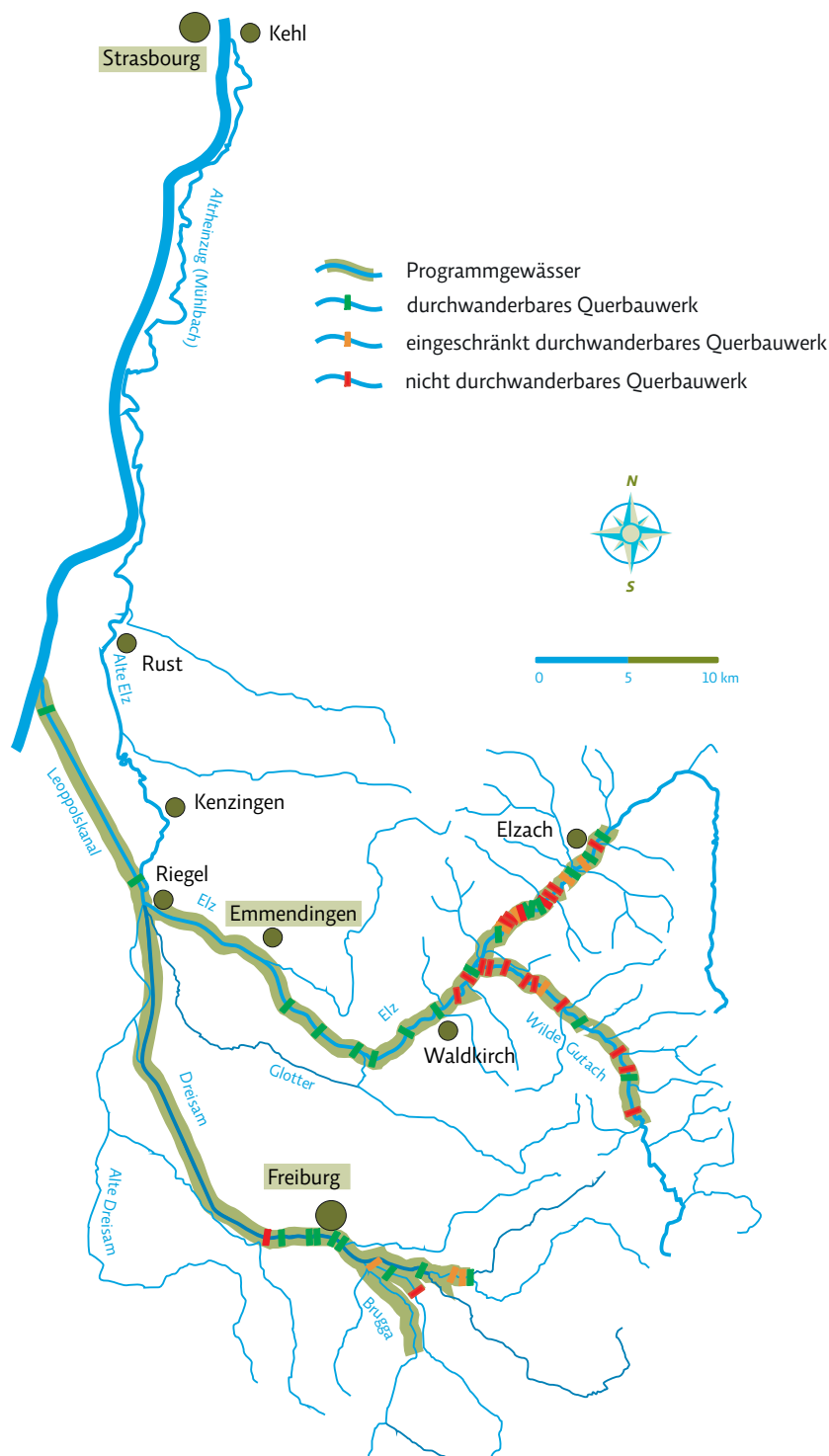


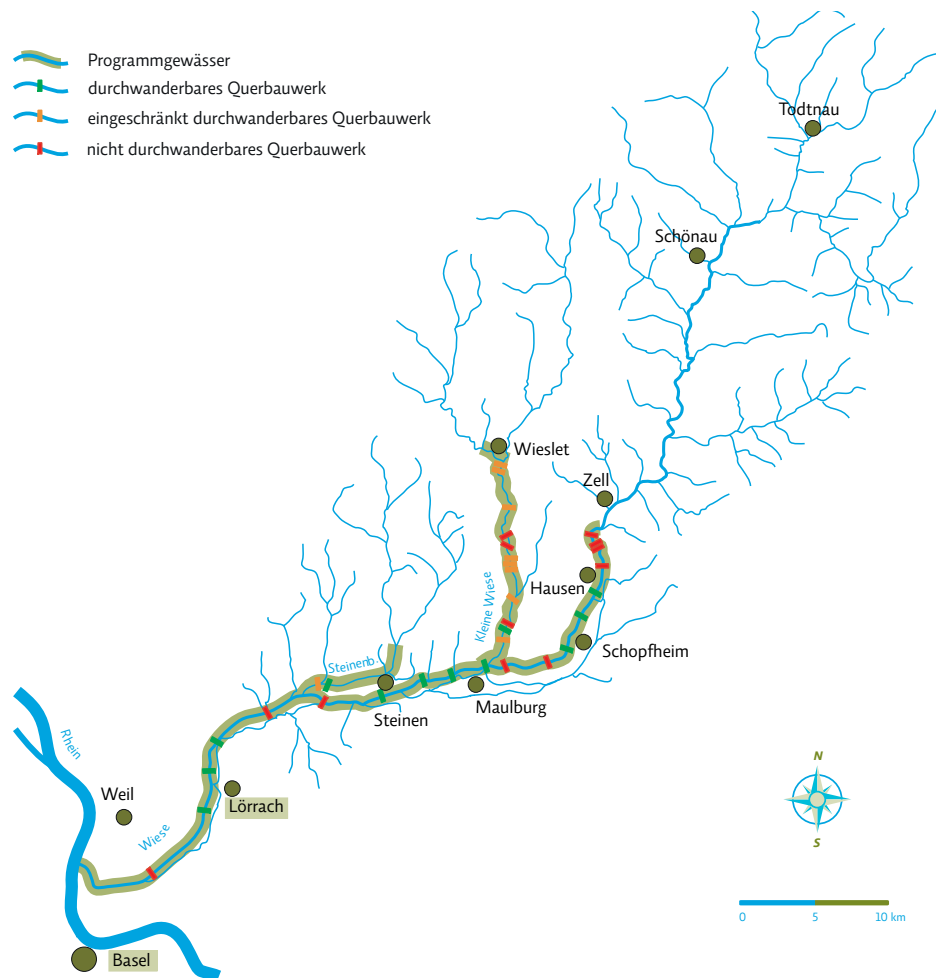
Abb 5.18
Durchgängigkeit in den
Programmstrecken im Einzugsgebiet
der Elz und der Dreisam.
(Stand 10/2011)
Quelle: WFBW

Gesamtlänge Elz und Dreisam	-- km
Habitatfläche (einschl. der Nebengewässer):	59 ha
Streckenlänge im Hauptgewässer mit struktureller Habitateignung	36 km
Länge Ausleitungsstrecken mit deutlicher Wasserentnahme	21 km
Anteil der Ausleitungsstrecken an den Habitatstrecken	59 %

Fürstenbergischen Rentamtes Wolfach belegen einen historischen Lachsaufstieg in der Kinzig bis Schenkenzell, ca. 75 km oberhalb der Mündung. Das Lachswiederansiedlungsgebiet in der Kinzig reicht von der Mündung über 75 km bis hoch zum Zufluss der Kleinen Kinzig. Von dieser Fließstrecke sind ca. 17 km (23%) eingestaut. Auf weiteren 16 km (21%) findet eine Ausleitung statt: Trotzdem birgt das Gewässernetz der Kinzig derzeit das größte Potential für die Wiederansiedlung der Lachse und anderer Wanderfische.

Abb 5.19
Durchgängigkeit in den
Programmstrecken im Einzugsgebiet
der Wiese.
(Stand 10/2011)
Quelle: WFBW

Gesamtlänge des Flusses	54 km
Habitatfläche (einschl. der Nebengewässer)	22 ha
Streckenlänge im Hauptgewässer mit struktureller Habitateignung	23 km
Länge Ausleitungsstrecken mit deutlicher Wasserentnahme	12 km
Anteil der Ausleitungsstrecken an den Habitatstrecken	52 %



So konzentrieren sich die Besatzmaßnahmen derzeit auf die Kinzig. Nachdem man bereits 2004 und 2007 in der Wolfach eine Laichgrube gesichtet hatte wurden im November 2011 das erste Mal Lachse wieder in der Kinzig beim Ablichten beobachtet. Lohn und Motivation für alle die zahllosen ehrenamtlichen Helfer des Wanderfischprogramms an der Kinzig.

5.5.5 Elz/Dreisam

Neben der Murg und Kinzig zählte die Elz in den vergangenen Jahrhunderten zu den wichtigsten Lachsaufstiegsgewässern am Oberrhein. Und auch in der Dreisam wurden Ende des 19. Jahrhunderts noch Lachse in Freiburg i.Br. gefangen. Elz und Dreisam münden in Riegel in die Alte Elz/Mühlbach und den Leopoldskanal. Bei Hochwasser fließen maximal 7 m³/s über die Alten Elz.

Die Dreisam ist für Lachse schon heute weitgehend durchwanderbar. Einzige noch vorhandene Aufstiegsbarriere ist das Wehr an der Schwabentorbrücke in Freiburg. Die Elz ist zur Zeit bis in den Stadtbereich von Waldkirch, ca. 22 km oberhalb ihres Zusammenflusses mit der Dreisam, durchwanderbar. Damit Lachs & Co Elz und Dreisam erreichen können, müssen an den Rheinkraftwerken Straßburg und Gerstheim sowie an den Kulturschwellen in der Rheinschlinge Rhinau funktionstüchtige Fischpässe installiert werden.

5.5.6 Wiese

Der bedeutende Lachsfang an der Wiesemündung kam erst zum Erliegen als im Jahr 1932 im Rhein unterhalb der Wiesemündung das Wehr bei Märkt fertiggestellt wurde.

Bei der abschnittswisen Revitalisierung der Wiese in den Jahren 2000/2001 wurden zwei hohe Wanderhindernisse für Fische entfernt. Im Rahmen der Neukonzessionierung des Flusskraftwerkes bei Kembs wird die Wiese im Unterlauf zwischen Mündung und Freiburgerbrücke ebenfalls revitalisiert. Nach dieser Umgestaltung wird auf den ersten drei Kilometern die freie Fischwanderung gewährleistet sein. Bis zur Landesgrenze verbleiben dann noch zehn zu sanierende Querbauwerke, die höher als 20 cm sind. Die Mehrzahl davon wird im Rahmen der Kompensation von Eingriffen durch die Zollfreistrasse umgebaut werden. Der größte Absturz, die sogenannte Schliesse, stellt das höchste, unüberwindbare Wanderhindernis für Fische und andere Wasserorganismen dar. In den nächsten Jahren ist der Bau einer Fischaufstiegshilfe geplant. Für die Erreichbarkeit für die Wanderfische muss jedoch die Durchgängigkeit des Rheins bis Basel erst noch umgesetzt werden.

5.6 Neue Staustufen am Oberrhein?

Laut einer Meldung des Südwestrundfunks (SWR) vom 15. Juli 2011 hat der EnBW-Konzern Überlegungen angestellt, nördlich von Iffezheim bis zu 5 neue Laufwasserkraftwerke im Oberrhein zu bauen. Entsprechende Planungen seien bereits beim Umweltministerium in Stuttgart eingereicht worden. Man kann davon ausgehen, dass die neuen Wehranlagen bei einer Realisierung mit Fischpässen nach dem Stand der Technik ausgerüstet würden. Gleichwohl würde der Neubau von Laufwasserkraftwerken auf Grund der kumulativen Wirkung des beschränkten Wirkungsgrades von Fischpassanlagen eine Erschwernis bei der Wanderung von Fischen darstellen. Hinzu kommt das noch ungelöste Problem der Schädigung von Fischen bei der Abwärtswanderung durch die Kraftwerksturbinen.

Die Kraftwerksplanungen der EnBW sind auch deshalb massiv in Frage zu stellen, weil die neuen Wehranlagen kontraproduktiv zu den Bemühungen zur Realisierung der Durchwanderbarkeit an den EdF-Kraftwerken ebenso wie am Haringvliet-Sturmflutwehr in den Niederlanden wären. Auch die an den Rheinzufüssen aus den Vogesen und aus dem Schwarzwald realisierten Maßnahmen zur Wiedereinbürgerung von Langdistanzwanderfischen würden obsolet, wenn am nördlichen Oberrhein bis zu fünf neue Wanderungshindernisse errichtet würden.

Für die bestehenden EdF-Kraftwerke am südlichen Oberrhein ist die deutsche Rechtslage irrelevant, da Entscheidungen über den Bau von Fischpässen an diesen Kraftwerke alleine der französischen Republik zustehen. Eine Betrachtung der deutschen Rechtslage könnte allerdings aktuell werden, wenn sich die Berichte über Planungen des EnBW-Konzerns zum Bau von bis zu fünf neuen Kraftwerksstufen am nördlichen Oberrhein konkretisieren sollten.

Hinsichtlich der Betrachtung der deutschen Rechtslage ist eine Interpretation des Bundesumweltministeriums (BMU) von Juli 2011 hilfreich. Nach Auffassung des BMU wird im Hinblick auf die Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in das deutsche Wasserhaushaltsgesetz zunächst Folgendes ausgeführt: Die Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG; WRRL) regelt in Anhang V u.a. hydromorphologische Qualitätskomponenten, die für die Einstufung des ökologischen Zustands eines Gewässers neben anderen Aspekten heranzuziehen sind. Zu diesen hydromorphologischen Qualitätskomponenten gehören bei Flüssen auch Anforderungen an die Durchgängigkeit

(siehe Anhang V Nr. 1.2.1 der WRRL). Das neue Wasserhaushaltsgesetz (WHG) enthält in den §§ 33 bis 35 spezielle Regelungen zur Mindestwasserführung, zur Durchgängigkeit und zum Schutz der Fischpopulation bei Wasserkraftanlagen. Mit diesen WHG-Regelungen werden die entsprechenden Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie zum ökologischen Zustand von Gewässern im Hinblick auf die Einzelzulassung von Wasserkraftanlagen umgesetzt. So dienen etwa die §§ 34, 35 WHG der Umsetzung der entsprechenden Vorgaben zur Durchgängigkeit nach Anhang V Nr. 1.2.1 der Wasserrahmenrichtlinie.

Ferner wird in der Mail Bezug genommen auf die kürzlich verabschiedete „Oberflächengewässer-Verordnung“: Das Bundeskabinett hat am 22. Juni 2011 unter Übernahme eines Maßgabebeschlusses des Bundesrats vom 27. Mai 2011 eine Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (OGewV) verabschiedet, die die bisherigen landesrechtlichen Regelungen zur Umsetzung der Anhänge II und V der Wasserrahmenrichtlinie ablösen und u.a. die entsprechenden Anforderungen des Anhangs V Nr. 1.2.1 der Richtlinie praktisch wortgleich in Bundesrecht überführen wird. Die OGewV ist 2011 in Kraft gesetzt worden.

Anschließend wird zusammengefasst, dass mit den §§ 33 bis 35 WHG und den künftigen Regelungen in der OGewV die entsprechenden Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie vollständig durch Bundesrecht umgesetzt werden.

Sodann wird erwähnt, dass die Wasserrahmenrichtlinie kein generelles Verbot der Errichtung neuer Wasserkraftanlagen enthält. Soweit neue Wasserkraftanlagen jedoch die Erreichung der Bewirtschaftungsziele nach der Wasserrahmenrichtlinie (Verschlechterungsverbot, guter ökologischer Zustand, s. Art. 4 Abs. 1 Buchst. a i und ii WRRL) gefährden, dürfen sie nicht zugelassen werden. Im deutschen Recht wird dies durch die §§ 33 bis 35 WHG gewährleistet, wobei die §§ 33 (Mindestwasserführung), 34 WHG (Durchgängigkeit oberirdischer Gewässer) ausdrücklich auf die Bewirtschaftungsziele nach Maßgabe der §§ 27 bis 31 WHG verweisen, die die entsprechenden Vorgaben der WRRL 1:1 umsetzen. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Nichterreichung des guten ökologischen Zustands oder die Verschlechterung des Gewässerzustands infolge des Baus einer neuen Wasserkraftanlage nur unter den engen Voraussetzungen des § 31 Abs. 2 WHG (Ausnahmen von den Bewirtschaftungszielen) ausnahmsweise zulässig sein können. Demgegenüber kann an bestehenden Querverbauungen, deren Rückbau zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele auch langfristig nicht vorgesehen ist, die Errichtung neuer Wasserkraftanlagen eher zulässig sein. § 35 Abs. 3 WHG verpflichtet die zuständige Wasserbehörde zu einer entsprechenden Prüfung.

Für die geplanten EnBW-Laufwasserkraftwerke am nördlichen Oberrhein wäre damit zu prüfen, ob entsprechend § 31 (2) WHG ein Ausnahmetatbestand vorliegt.

§ 31 (WHG) Ausnahmen von den Bewirtschaftungszielen

Absatz 2 von § 31 lässt den Neubau von Wasserkraftanlagen zu, wenn folgende Voraussetzungen gegeben sind:

(2) Wird bei einem oberirdischen Gewässer der gute ökologische Zustand nicht erreicht oder verschlechtert sich sein Zustand, verstößt dies nicht gegen die Bewirtschaftungsziele nach den §§ 27 und 30, wenn

- dies auf einer neuen Veränderung der physischen Gewässereigenschaften oder des Grundwasserstands beruht,
- die Gründe für die Veränderung von übergeordnetem öffentlichen Interesse sind oder wenn der Nutzen der neuen Veränderung für die Gesundheit oder Sicherheit

des Menschen oder für die nachhaltige Entwicklung größer ist als der Nutzen, den die Erreichung der Bewirtschaftungsziele für die Umwelt und die Allgemeinheit hat,

- die Ziele, die mit der Veränderung des Gewässers verfolgt werden, nicht mit anderen geeigneten Maßnahmen erreicht werden können, die wesentlich geringere nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt haben, technisch durchführbar und nicht mit unverhältnismäßig hohem Aufwand verbunden sind und
- alle praktisch geeigneten Maßnahmen ergriffen werden, um die nachteiligen Auswirkungen auf den Gewässerzustand zu verringern.

Demzufolge müsste seitens der EnBW überzeugend verdeutlicht werden, dass der Bau von einem oder mehreren Laufwasserkraftwerken im frei fließenden Oberrhein für die Stromversorgung von Südwestdeutschland „von übergeordnetem öffentlichen Interesse“ ist. Ferner müsste nachgewiesen werden, dass die Bereitstellung von Strom „nicht mit anderen geeigneten Maßnahmen erreicht“ werden kann, „die wesentlich geringere nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt haben, technisch durchführbar und nicht mit unverhältnismäßig hohem Aufwand verbunden sind“.

Denkbar wäre, dass die Genehmigungsbehörden der EnBW in der Ansicht zustimmen könnten, dass eine via Wasserkraft gesicherte Stromversorgung in Südwestdeutschland „von übergeordnetem öffentlichen Interesse“ sein könnte. Im Hinblick auf andere geeignete Maßnahmen mit geringeren Negativeffekten auf die Umwelt wäre allerdings einzuwenden, dass die Stromversorgung beispielsweise auch mit einem forcierten Zubau von Kraftwärmekopplungsanlagen erreichbar wäre. Außerdem sollte es möglich sein, in Südwestdeutschland in einem für Planung, Genehmigung und Bau der Laufwasserkraftwerke erforderlichen Zeitraum durch Stromsparmaßnahmen 500 MW einzusparen.

Nach dem im Sommer 2011 novellierten Erneuerbaren Energiengesetz (EEG) wird nach § 23 (1) für neu gebaute Wasserkraftwerke mit einer Leistung von mehr als 50 MW ab dem 1. Januar 2012 eine erhöhte Einspeisevergütung von 3,4 Cent pro Kilowattstunde vergütet. Die erhöhte Einspeisevergütung wird allerdings nur dann überwiesen, wenn nach § 23 (5) die Wasserkraftanlage

„1. im räumlichen Zusammenhang mit einer ganz oder teilweise bereits bestehenden oder vorrangig zu anderen Zwecken als der Erzeugung von Strom aus Wasserkraft neu zu errichtenden Staustufe oder Wehranlage oder
2. ohne durchgehende Querverbauung errichtet worden ist.“

Bei von uns geschätzten Baukosten von 0,5 bis 1 Mrd. Euro pro neuem Laufwasserkraftwerk ist kaum anzunehmen, dass ohne die erhöhte Einspeisevergütung ein neues Laufwasserkraftwerk wirtschaftlich zu betreiben ist. Trickreich könnte der EnBW-Konzern darauf verweisen, dass die neuen Wehranlagen nicht primär wegen der Wasserkraftanlage, sondern zur Verhinderung einer Sohleneintiefung des Oberrheins errichtet werden muss. Tatsächlich wird seit den 70er Jahren zur Kontrolle der Tiefenerosion unterhalb der bislang letzten Staustufe bei Iffezheim mit Erfolg eine künstliche Geschiebezugabe praktiziert. Die künstliche Geschiebezugabe wird seit Jahrzehnten gerade deswegen praktiziert, um den Bau einer weiteren Staustufe bei Neuburg-Weiher (etwa in Höhe der Lautermündung) zu erübrigen.

Das EnBW-Kraftwerk, der Hochwasserrückhalt und der Naturschutz

Durch den Bau einer Staustufe bei Neuburgweiher würden die dort noch vorhandenen

Überschwemmungsgebiete des Rheins ausgedeicht. Damit würde sich die Hochwassersituation unterhalb von Neuburgweiher verschärfen. In dem binationalen Vertrag zwischen der Französischen Republik und Deutschland über den Bau einer Staustufe Neuburgweiher war deshalb vereinbart worden, durch den Bau eines künstlichen Hochwasserpolders die Hochwassergefahr wieder zu entschärfen. Es gibt also ein Junktim zwischen Staustufenbau und Polderbau. Der Vertrag gilt auch noch heute. Zu den Kosten für den Bau der Staustufe müsste die EnBW deshalb also noch die Kosten für den Bau eines Hochwasserrückhaltepolders addieren. Dies dürfte die Wirtschaftlichkeit des Unterfangens weiter schmälern.

Abgesehen von Wirtschaftlichkeitserwägungen kommt hinzu, dass die ausgedeichten Überschwemmungsgebiete als FFH-Kulisse und als EG-Vogelschutzgebiet ausgewiesen sind. Durch eine Ausdeichung würde die Naturschutzwertigkeit der Auen stark beeinträchtigt. Eine Beeinträchtigung der nach der FFH- und Vogelschutzrichtlinie geschützten Arten und Lebensräume (Habitats) ist nur in eng gefassten Ausnahmen zulässig.

In Umsetzung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie der EG („NATURA 2000“) bestimmt das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in § 34 „Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten; Ausnahmen“ zu den möglichen Ausnahmetatbeständen in den Absätzen 2 und 3 folgendes:

- „
- (2) Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig.
 - (3) Abweichend von Absatz 2 darf ein Projekt nur zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es
 1. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und
 2. zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.
 - (4) Können von dem Projekt im Gebiet vorkommende prioritäre natürliche Lebensraumtypen oder prioritäre Arten betroffen werden, können als zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses nur solche im Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder den maßgeblich günstigen Auswirkungen des Projekts auf die Umwelt geltend gemacht werden. Sonstige Gründe im Sinne des Absatzes 3 Nummer 1 können nur berücksichtigt werden, wenn die zuständige Behörde zuvor über das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit eine Stellungnahme der Kommission eingeholt hat.“

Da in den für den Bau auszuzeichnenden Rheinauen erfahrungsgemäß prioritäre Arten vorkommen, wäre der Bau eines Laufwasserkraftwerkes in Neuburgweiher schon deshalb hinfällig, weil der Bau eines Laufwasserkraftwerkes nach Abs. 4 weder „der Gesundheit des Menschen“ noch „der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung“ dient. Allerdings könnte die EnBW im Hinblick auf CO₂-Einsparungen die „maßgeblich günstigen Auswirkungen des Projekts auf die Umwelt geltend“ machen. Diesbezüglich wäre jedoch Abs. 3, Zi. 2 zu beachten. Danach wäre der Bau nur zulässig, wenn „zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren

Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind". Hier wäre ähnlich wie oben im Hinblick auf § 31 WHG zu argumentieren – dass es nämlich möglich sein sollte, in Südwestdeutschland in einem für Planung, Genehmigung und Bau eines Laufwasserkraftwerkes erforderlichen Zeitraum durch Stromsparmaßnahmen 100 MW einzusparen.

Neben dem Bundesnaturschutzgesetz steht auch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) dem Bau einer weiteren Staustufe insoweit entgegen, weil das WHG schon in seinem Grundsatzparagraphen 6 in Abs. 1, Zi. 6 bestimmt, dass „an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen“ ist. Durch die Ausdeichung von natürlichen Überflutungsflächen als Voraussetzung für den Bau eines EnBW-Laufwasserkraftwerkes würde dieses Prinzip verletzt. EU-Ministerrat mahnt Vorsicht bei neuen Querbauwerken an.

Dem Bau von neuen Laufwasserkraftwerken im Oberrhein könnte auch eine vorgesehene Positionierung des EU-Ministerrates zum Thema „Schutz der Wasserressourcen und integrierte nachhaltige Wasserbewirtschaftung in der Europäischen Union und darüber hinaus – Entwurf von Schlussfolgerungen des Rates“ entgegen stehen. In dem Entwurf heißt es u.a.

„DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION

(...) 20. bekräftigt, dass neue Infrastrukturprojekte mit den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie im Einklang stehen müssen, zu denen auch das Erfordernis gehört, eine Verschlechterung des ökologischen Zustands der Flüsse zu verhindern und damit die Bereitstellung von Ökosystemdiensten und ihre Pufferfunktion gegen Dürre und Hochwasser zu erhalten sowie Fragmentierungen und Brüche zu vermeiden; betont, dass die ökologischen Auswirkungen von Infrastrukturprojekten auf Flüsse auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben sollten, indem geeignete Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der Ziele der Vogelschutz- und der Habitat-Richtlinie sowie der Wasserrahmenrichtlinie und weiterer Ziele getroffen werden, die dem Schutz der Umwelt dienen. Für alle Projekte, die möglicherweise nachteilige Auswirkungen auf Flussökosysteme haben, müssen umfassende Bewertungen durchgeführt werden, wobei die kumulativen Wirkungen getrennter Eingriffe zu berücksichtigen sind.“

5.7 Sonstige Beeinträchtigungen

5.7.1 Illegale Fänge

Ein niederländischer Journalist (Jeroen Trommelen) hat 2005 das Thema der illegalen Lachsfänge in die Medien gebracht. Inzwischen hat man sich dem Thema angenommen. Danach wurden Lachse und Meerforellen in den Niederlanden von Berufs- und Nebenerwerbsfischern in Netzen und Reusen gefangen und vermarktet. Aber nicht nur an der Küste, sondern auch im Binnenland hatten Angler den Lachsen an den Flussmündungen gezielt nachgestellt. Zu diesem Thema hatte der Lachsverein, eine Initiative zur Wiederansiedlung des Fisches in Deutschland, hochrangige Regierungsvertreter aus Frankreich, Belgien, den Niederlande und Deutschland ins Tagungszentrum an der Hasper Talsperre eingeladen und entsprechende Maßnahmen versprochen.

Inzwischen sind nun an einigen Stellen generelle Angelverbote erlassen worden. So

http://www.lachsverein.de/pressearchiv/2005/de_volkskrant_juli2005.html

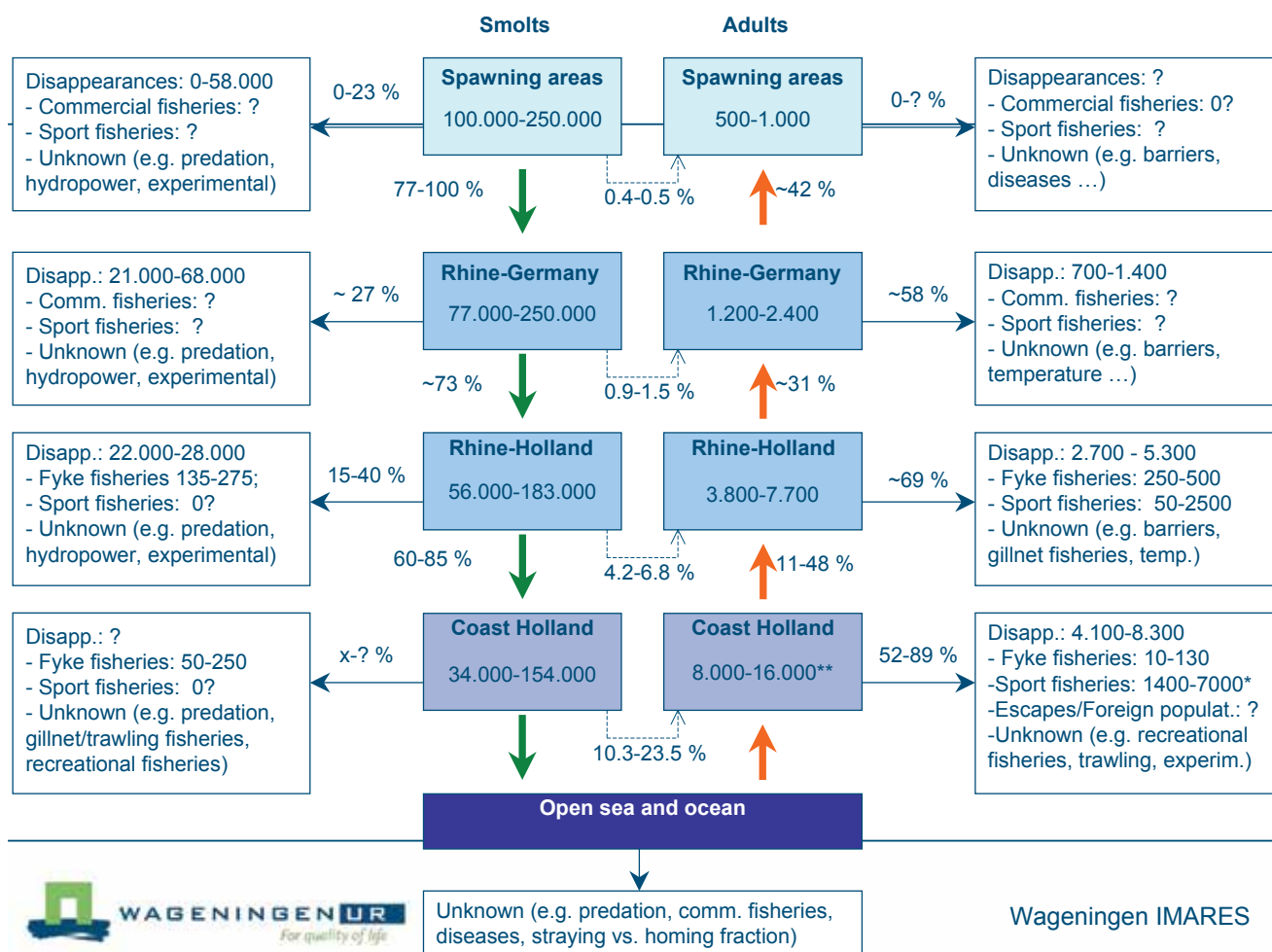
hat z.B. die Kölner Bezirksregierung seit dem 30. März 2010 per Verfügung große Flächen an den Lachsflüssen Sieg und Wupper im Mündungsbereich unter Schutz gestellt. Hier gilt künftig ein generelles Angelverbot in der Zeit vom 1. September bis zum 31. Dezember jeden Jahres. Darüber hinaus wurde durch den Rheinischen Fischereiverband die Aufsicht an den betreffenden Flussabschnitten verstärkt. Grundsätzlich ist jede Entnahme eines Lachses aus dem Wasser illegal. Der Lachs steht als FFH-Art (Flora-Fauna-Habitat-Art) ganzjährig unter Schutz. Fischwilderei kann mit Geldstrafen bis zu 5.000 Euro geahndet werden.

5.7.2 Thermische Barrieren auf Grund von Kühlwassereinleitungen

Das Temperaturregime des Rheins hat sich während der letzten 100 Jahre dramatisch verändert. Von den durchschnittlich 3°C Temperaturerhöhungen sind allein 2°C auf Wärmeeinleitungen durch große Kraftwerke zurückzuführen. Der Klimawandel wird aller Voraussicht nach zu einer weiteren Temperaturerhöhung führen (BUND 2009). In der von der IKSR beauftragten „Gesamtanalyse einschließlich Bewertung der Wirksamkeit der laufenden und geplanten Maßnahmen im Rheingebiet mit Blick auf die Wiedereinführung von Wanderfischen“ von Schneider 2009 wird auch auf die Gefahr von thermischen Barrieren im Rhein für die Wanderfische insbesondere den Lachs hingewiesen.

Wandersalmoniden müssen die großen „Cyprinidengewässer“ (insbesondere Rhein, Mosel, Main) durchwandern, bis sie ihre kühleren Reproduktionsgewässer (Metarhithal bis Epipotamal) erreichen.

Abb. 5.20
Zahlreiche Gründe für die niedrigen Raten an Rückkehrern.
Quelle: IKSR



Bereits ab 23°C Wassertemperatur kann beobachtet werden, dass die Wanderaktivitäten der Salmoniden abnehmen und ab 24–25°C vorübergehend zum Stillstand gelangen (Saumon Rhin 2005, Abb. 5.21).

Damit ergeben sich z.B. für das Zeitbudget der über das gesamte Jahr wandernden Lachse erhebliche Nachteile. Kühlwassereinleitungen und die noch nicht abzuschätzenden Folgen des Klimawandels haben daher eine erhebliche Bedeutung für die Wiederansiedlungsprogramme der Wanderfische. Schneider (2009) kommt bezüglich der Bedeutung der Wassertemperaturen im Rhein für Wanderfische zu dem Ergebnis: „Der Faktor Temperatur ist vorrangig hinsichtlich sommerlicher Höchsttemperaturen relevant. Hohe Temperaturen $\geq 25^{\circ}\text{C}$ im Rheinsystem führen im bisherigen Erfahrungsbereich zu einer temporären Unterbrechung der Migration der Laichfische (Salmoniden). Erhöhte Mortalität konnte nicht nachgewiesen werden. Allerdings stellen hohe Temperaturen für migrierende Salmoniden einen Stressfaktor und ein erhöhtes Infektionsrisiko dar und wirken negativ auf das Zeitbudget. Eine limitierende Wirkung scheint derzeit nicht zu bestehen (als Referenzjahr wurde der extrem trockene und heiße Sommer 2003 mit lange andauernder Niedrigwasserführung herangezogen). Zusätzliche thermische Belastungen, etwa durch neue Kraftwerke am Rhein, sollten jedoch unter allen Umständen vermieden werden, da diese – auch angesichts des aktuellen Klimawandels – ein unkalkulierbares zusätzliches Risiko darstellen. Während der Smoltmigration und zur Laichzeit sind die Temperaturverhältnisse im Rhein und in den Reproduktionsgebieten bisher unproblematisch.“

Entgegen den Anforderungen der WRRL entscheiden die zuständigen Behörden noch immer auf Grundlage der nur noch bis 2013 rechtsgültigen Bestimmungen/Empfehlungen (Richtlinie 2006/44/EG; LAWA 1991). Aktuelle ökologische Erkenntnisse bleiben bei der Würdigung und in der Abwägung dieser Gutachten bisher von den Genehmigungsbehörden weitgehend unberücksichtigt.

Hierzu gehört z.B. die Erkenntnis, dass Lachs und Meerforelle bei Temperaturen von mehr als 23–25°C unter Stress stehen und ihr Wanderverhalten (Aufwärtswanderung) so lange einstellen, bis wieder niedrigere Temperaturen erreicht sind (Saumon-Rhin 2005). Das bestätigen auch vergleichbare Beobachtungen an der Loire.

So geht auch z.B. Weibel (2008) in seinem fischereilichen Gutachten zum genehmigten Kohlekraftwerk Mainz davon aus, dass im Rhein bei Mainz Warmwassertemperaturen von 25 Grad im Sommer, von 20 Grad im Frühjahr und Herbst, sowie von

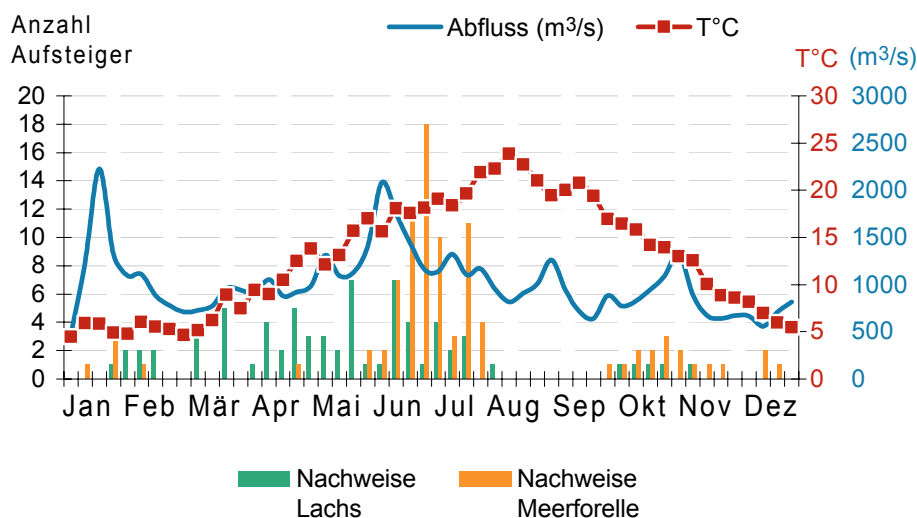


Abb. 5.21
Nachweiszahlen Lachs und Meerforelle bei der Staustufe Iffezheim aus dem Jahr 2004 in Bezug zu den Abfluss- und Temperaturverhältnissen (verändert nach SAUMON-RHIN, 2005)

maximal 10 Grad im Winter nicht überschritten werden sollten und dies nach rascher Durchmischung und Einleitung quer zum Strom. Die 25-Grad-Maximalgrenze im Sommer sei für den Rheinabschnitt eine fachlich begründete LAWA-Empfehlung.

5.7.3 Wenn der Lachs im Kühlwassereinlauf endet – Fischschädigungen durch Kühlwasserentnahmen

An den Kühlwassereinläufen von großen thermischen Kraftwerken entlang des Rheins kommt es zu millionenfachem Fischtod – insbesondere bei Fischbrut und Jungfischen. Im Antrag auf Erneuerung der wasserrechtlichen Erlaubnis für das Atomkraftwerk Philippsburg I aus dem Jahr 2010 wird der Effekt der Kühlwasserentnahme auf die Fischfauna beispielhaft beschrieben:

„Sie (die Fische) schwimmen vor dem Rechen so lange gegen die Strömung an, bis sie erschöpft sind und mit der Strömung an den Rechen driften. Bei der Rechenreinigung werden sie entnommen, mit dem ebenfalls am Rechen zurückgehaltenen Treibgut dem Bogenrechen zugeführt und dort als Abfall entsorgt.“

Und an anderer Stelle der UVS heißt es in einer kühl technokratischen Diktion:

„Mit der Kühlwasserentnahme aus dem Rhein werden im Wasserkörper vorhandene aquatische Wirbellose (Makrobenthosfauna) unabsichtlich entnommen. An den Siebandmaschinen werden diese Organismen ausgeschieden und als Abfall ordnungsgemäß entsorgt.“

Mit Hilfe von Fische scheuchanlagen versuchen die Kraftwerksbetreiber zu verhindern, dass Fische in den Sog der Kühlwasserpumpen gelangen. Die Wirkung von Fische scheuchanlagen ist in der Literatur allerdings umstritten. Fakt ist, dass die bislang installierten Fische scheuchanlagen nur einen geringen Effekt haben. An älteren Kraftwerken basieren die Fische scheuchanlagen und die Geometrie der Kühlwassereinläufe in ihrer grundlegenden Ausrichtung auf Erkenntnissen von 1990 und früher. Sie können mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand oftmals gar nicht mehr umgebaut werden.

In jedem anderen Wasserrechtsbereich wäre eine millionenfache Schädigungsrate ein maßgebendes Argument gegenüber einer Antragstellung. Mit dem Verweis auf die volkswirtschaftliche Bedeutung einer gesicherten Elektrizitätsversorgung haben die Wasserrechtsbehörden bislang die fische schädigenden Kühlwasserentnahmen gleichwohl abgesegnet. Vom todbringenden Sog der Kühlwasserpumpen sind auch abwandernde Smolts sowie Aale betroffen. Die Natur- und Umweltverbände könnten in seiner Arbeit darauf hinweisen, dass die Genehmigung von Kühlwasserentnahmen schon deshalb zu hinterfragen sind, weil sie den Vorgaben der EG-Aalschutzverordnung nicht entsprechen.

Ungenügender Ausgleich für den millionenfachen Tod von Fischen

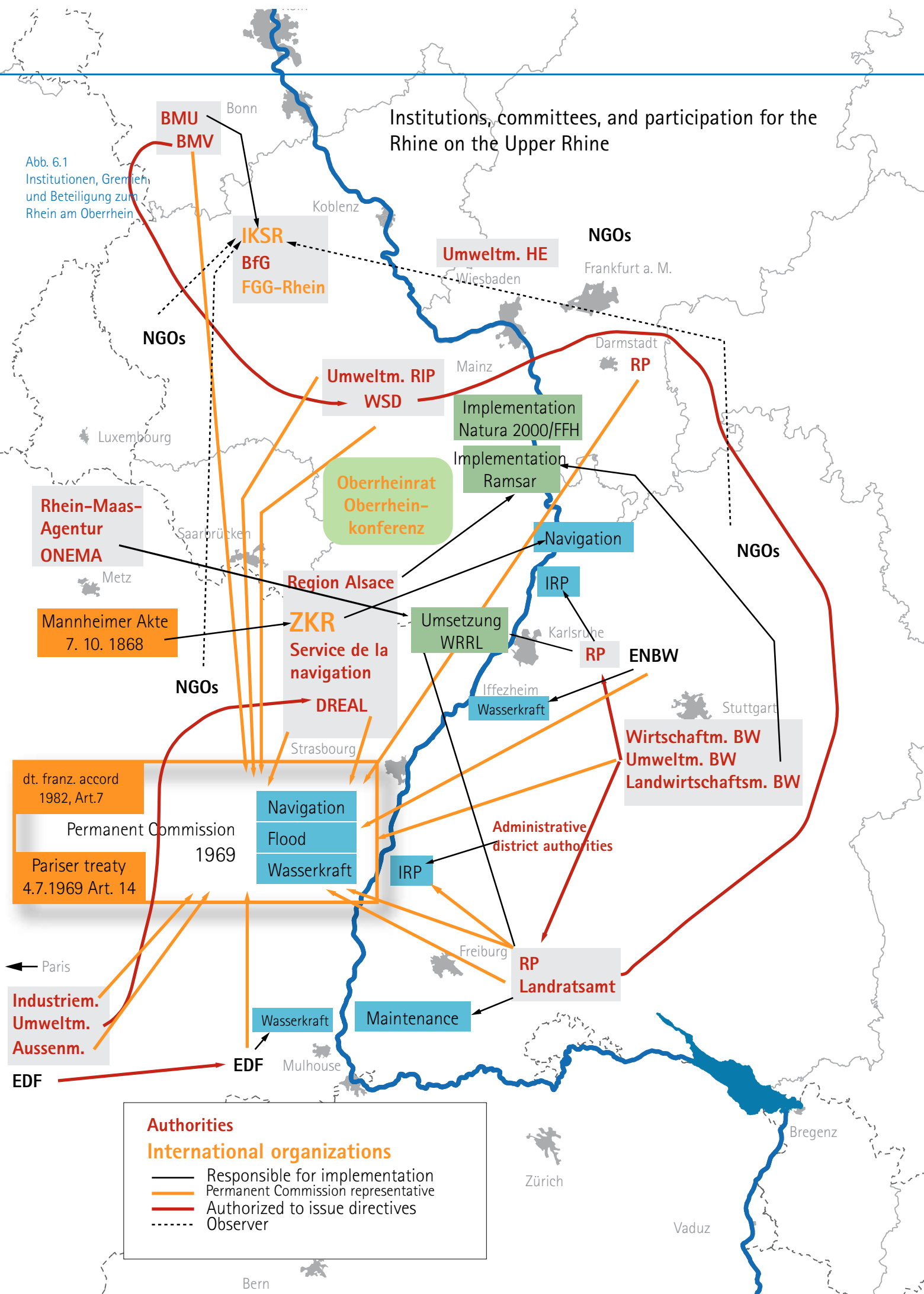
Im Falle des oben beispielhaft erwähnten Wasserrechtsantrages für das Atomkraftwerk Philippsburg I (KKP 1) hat sich der Betreiber zum Ausgleich für die Schädigung der rheinischen Fischfauna zu Ausgleichsmaßnahmen zur Förderung des Lachsbestandes verpflichtet. Wenn man die für KKP1 vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen mit den ökologischen Ausgleichsmaßnahmen im Zusammenhang mit der Neukonzessionierung Kembs vergleicht, sind die für KKP1 vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen völlig unzureichend! Um auch nur annähernd in einen Bereich zu kommen, die die EdF an Ausgleichsmaßnahmen finanzieren muss, müsste eine Erhöhung der von der EnBW zu finanzierenden Ausgleichsmittel für die Kühlwassernutzung von KKP1 erheblich höher ausfallen.

5.7.4 Beeinträchtigung der Fischfauna durch Pumpspeicherkraftwerke am Rhein

Eine noch höhere Sogwirkung als bei Kühlwasserentnahmen erfolgt durch die Pumpen von Pumpspeicherkraftwerken. Bei großen Pumpspeicherkraftwerken werden pro Sekunde zweistellige Kubikmetervolumina ins Oberbecken gepumpt. Bislang gibt es vom Deltarhein bis hinauf in den Oberrhein noch keine Pumpspeicherkraftwerke. Seit dem Jahr 2011 lassen jedoch die Stadtwerke Mainz die Möglichkeiten zum Bau eines Pumpspeicherkraftwerkes mit einer Leistung zwischen 400 und 600 MW am Mittelrhein untersuchen. Als „Unterbecken“ würde die Mittelrhein genutzt – d.h., dass die Wasserentnahmen direkt aus dem Rhein erfolgen. Bislang ist noch überhaupt nicht geklärt, wie in diesem Fall der Fischschutz gewährleistet werden kann. Ohne effiziente Fischschutzanlagen wären die Schädigungen der Fischfauna noch um einiges größer als bei den bislang erfolgenden Kühlwasserentnahmen für die thermischen Großkraftwerke. Die Sogwirkung der Pumpen der Megawattklasse würde auch große Fische einsaugen. Davon wären auch schwimmstarke Lachse bei der Aufwärtswanderung im Rhein betroffen.

Abb. 6.1
Institutionen, Gremien
und Beteiligung zum
Rhein am Oberrhein

Institutions, committees, and participation for the Rhine on the Upper Rhine



6 Zuständigkeiten und Planungsabläufe

6.1 Akteure am Oberrhein

Während es am Bodensee zwischen den Anliegerstaaten im Rahmen der Internationalen Bodenseekommission und der „Zukunftskonferenz Bodensee“ eine internationale Diskussion zur Zukunft des Bodenseeraums gibt, fehlt bislang eine solche Diskussion für den Oberrhein. Das liegt u.a. daran, weil sich die zuständigen Gremien (Oberrheinkonferenz und Oberrheinrat, Eurodistrikte usw.) erst gar nicht kontinuierlich mit dem Oberrhein und seinen angrenzenden Auen beschäftigen. Die Oberrheinkonferenz hat zwar einen Umweltschutzbereich eingerichtet, der wiederum Expertengruppen zum Grundwasser- bzw. zum Naturschutz einberufen hat. Eine fortlaufende Beschäftigung mit dem Fluss Oberrhein erfolgt in diesen Gremien allerdings nicht. Auch in den anderen bi- bzw. trinationalen Gremien am Oberrhein erfolgt eine Befassung mit dem Rheinstrom allenfalls sporadisch, parallel und nicht auf einander abgestimmt. Was in den jeweiligen Gremien diskutiert wird, entzieht sich weitgehend der Kenntnis der anderen Gremien.

In der Tabelle 4 findet sich eine Auflistung dieser Gremien und ihrer Aufgaben am südlichen Oberrhein von Basel bis zur Lautermündung ohne jeglichen Anspruch auf Vollständigkeit. In Abb. 6.1 wird versucht die Beziehungen zwischen den wichtigsten Gremien darzustellen.

Hinzu kommen weitere Institutionen und Gremien im nördlichen Oberrheinabschnitt zwischen der Lautermündung und Mainz/Wiesbaden zwischen Hessen und Rheinland-Pfalz sowie aus der Nordwestschweiz.

Zersplitterung und mangelnde Kohärenz

Eine schier unüberblickbare Zahl von Gremien und Institutionen in der Nordwestschweiz, im Elsass, in Baden-Württemberg, in Hessen und Rheinland-Pfalz arbeitet jeweils an einzelnen Bausteinen – ohne dass zumindest halbwegs eine Kohärenz sichergestellt wäre. Schon deshalb, weil die meisten Akteure gar nicht – oder allenfalls nur sporadisch – miteinander sprechen.

Bereits BLATTER 1994 kommt in seiner Analyse der Gremien im Elsass und in Baden zur folgenden Fassung:

„Insgesamt kann man zu den Zuständigkeiten sagen, dass bezüglich der betrachteten Themenstellung auf beiden Seiten eine extreme Vielzahl von zuständigen Akteuren und beteiligten Behörden zu verzeichnen ist. Bei Demmke (1994: 199) findet sich ein entsprechendes Urteil für die Wasserwirtschaft in Frankreich. Allerdings stellt sich die Situation im föderalistischen Deutschland auch nicht gerade einfach dar. Durch die Überlappung mit Fragen des klassischen Naturschutzes und der Schifffahrtsverwaltung ergibt sich erst recht eine hohe Komplexität. Bei den Kompetenzen ergibt sich somit folgendes generelles Bild: In Deutschland sind die wichtigsten legislativen und administrativen Zuständigkeiten bei den Ländern angesiedelt und dort dreistufig ausdifferenziert. In Frankreich sind die Hauptakteure regionalisierte zentralstaatliche Agenturen. Aber nicht so sehr diese strukturelle Asymmetrie stellt das zentrale Problem für die grenzüberschreitende Kooperation dar, sondern die Komplexität der jeweiligen Verwaltungsstruktur. So waren bei den deutschen Interviewpartnern nur begrenzte Kenntnisse über die Strukturen auf der anderen Seite vorhanden. Man beschränkt sich jeweils auf Kontakte zum sektoralen Pendant. Eine intensivere Beschäftigung, die

Quelle

Blatter, Joachim (1994): „Grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Gewässer- und Auenschutz am Oberrhein“, EURES discussion paper dp-43 ISSN 0938-1 805, Freiburg, 1994, 104 Seiten

Tabelle 4: Ausgewählte zuständige Institutionen am Oberrhein

- Internationale Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR): Masterplan, nur Fische; Biotopverbund,
- Zentralkommission für die Schifffahrt (ZKR)
- Franz.-deutsche „Ständige Kommission“: U.a. Hochwasserschutz und Sicherstellung der Schifffahrt sowie Oberrheinausbau
- Obere Wasserbehörden bei den Regierungspräsidien (RP) in Karlsruhe und Freiburg: Umsetzung der WRRL, Bewirtschaftungsplanung (aber nur Flussschlauch – ohne Auen!),
- Direction Régionale, de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement [Regional Department of the Environment, Planning and Housing]
- Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) [National Office for Water and Aquatic Environments]
- Agence de l'Eau [The Water Agencies, public institutions of the Ministry for Sustainable Development]
- Umweltministerium Ba.-Wü.: IRP/Hochwasserrückhalt, Auenrevitalisierung
- Landwirtschaftsministerium Ba.-Wü.: Ramsarausweisung, bislang nur Avifauna,
- Naturschutzbehörden bei den Regierungspräsidien in Karlsruhe und Freiburg: Natura2000
- Conservatoire des Sites Alsaciens: operativer Naturschutz auf der elsässischen Seite
- Landratsämter als Untere Wasser- und Naturschutzbehörden (unter anderem zuständig für rheinrelevante Planfeststellungsverfahren)
- Wasser- und Schifffahrtsverwaltungen: Verwaltung des Rheins als Bundeswasserstraße, Ausbau und Unterhaltung, Sicherstellung der Schifffahrt
- Service de la Navigation in Strasbourg: dito
- Electricité de France (EDF) und Energie Baden-Württemberg (EnBW): Wasserkraftgewinnung und Schleusenbetrieb (EDF)
- Wirtschaftsbehörden: Industrieansiedlungspolitik entlang der Ufer
- Rhinvivant: Tourismus
- Drei Eurodistrikte zwischen Basel und Strasbourg
- Begleitkommissionen im Rahmen der Neukonzessionierung Kembs sowie im Rahmen einer Machbarkeitsstudie zur Geschiebemobilisierung
- Bergbehörden: Altlastensicherung, -monitoring und -sanierung im rheinbegleitenden Grundwasserstrom
- Regionalverband Südlicher Oberrhein: Naturschutz und Raumplanung auf der südbadischen Rheinseite

für ein breiteres und fundierteres Verständnis notwendig wäre, ist aus zeitlichen bzw. Kapazitäts-Gründen nicht möglich.“

Diese Zustandsbeschreibung aus dem Jahr 1994 hat auch heute noch ihre Gültigkeit. Vor allem grenzüberschreitend findet „zum Rhein an sich“ noch viel zu wenig Kommunikation statt. Kennzeichnend für die Zersplitterung ist, dass die Oberrheinkonferenz als das eigentliche Koordinierungsgremium am südlichen Oberrhein den Rhein und seine angrenzenden Auen gar nicht dauerhaft auf ihrer Agenda hat! Bezeichnenderweise gibt es bei der Oberrheinkonferenz keinen speziellen Arbeitskreis zum Oberrhein.

Mangelnde Partizipation

Unter dem Gesichtspunkt der Bürgerbeteiligung in der Wasserwirtschaft (siehe Art. 14 der EG-Wasser-Rahmenrichtlinie sowie die zugehörigen Erwägungsgründe in der Präambel der Richtlinie) ist es zudem bedenklich, dass sich viele der oben genannten

Gremien einer Partizipation durch interessierte Kreise entziehen und dass viele Gremien hinter verschlossenen Türen tagen. Ein Paradebeispiel für mangelnde Transparenz und Partizipation ist aus Sicht der Umweltverbände die „Ständige Kommission“. In diesem grenzüberschreitenden, französisch-deutschen Gremium werden von Fachleuten weitreichende Entscheidungen zum Oberrhein gefällt, ohne dass diesen Entscheidungen eine öffentliche Diskussion vorangeht.

Aber auch bei den fast täglich anstehenden Entscheidungen über Industrieansiedlungs- und Infrastrukturprojekte lässt die grenzüberschreitende Bürgerbeteiligung noch zu wünschen übrig: Es vergeht in Frankreich, Deutschland und der Schweiz kein Monat ohne dass ein Projekt des jeweiligen Nachbarlandes in der Presse, von der lokal betroffenen Bevölkerung oder den zuständigen Behörden kritisch hinterfragt oder beurteilt wird.

- Aber was können die deutschen gegen französische oder Schweizer Gewerbeprojekte am anderen Rheinufer tun?
- Wie wird mit Ängsten der französischen Bevölkerung im Hinblick auf deutsche Hochwasserschutzmaßnahmen am Rhein umgegangen?
- Wie lange müssen die Deutschen und Schweizer noch auf den Lachs in ihren Gewässern warten, wenn die EDF (Electricité de France) die Durchgängigkeit in ihren Kraftwerken nicht wieder herstellt?
- Was kann die Badener Bevölkerung für die Abschaltung des Kernkraftwerks Fessenheim tun?

Die Erfahrung zeigt: Projekte im Dreiländereck betreffen immer auch den Rhein und seine Auen. Aber eine grenzüberschreitende Partizipationskultur entlang des Oberrheins steckt noch in den Kinderschuhen. Sprachbarrieren in Verbindung mit unterschiedlichen Gesetzgebungen und gesellschaftlichen Wertvorstellungen erschweren die gemeinsame Zusammenarbeit.

Einen vielversprechenden Ansatz lieferten die vier Bürgermeisterkonferenzen des Projektes „Freude am Fluss“.

Unter anderem ging es in dem ebenfalls durch Interreg III geförderten Projekt darum, zwischen Bürgermeistern innovative Ideen über die Entwicklung von Flusslandschaften auszutauschen, die dem Fluss mehr Raum zur Verfügung stellen und die Öffentlichkeit in den Planungsprozess einbeziehen.

Für den Abschnitt des Oberrheins zwischen Basel und der Lautermündung und dessen Nutzung ist die deutsche Rechtslage weitgehend irrelevant. Maßnahmen zur besseren Passierbarkeit der acht Rheinstautufen von Kembs bis Strasbourg für (Langdistanz-)Wanderfische erfolgen, trotz Anhörung der deutschen Seite, allein auf Grund europäischer und französischer Wassergesetzgebung.

6.2 Französische Akteure

Die Zuständigkeiten sind auf den verschiedenen Verwaltungsebenen wie folgt definiert:

6.2.1 National

Auf der Ministerebene ist das Umweltministerium zuständig (ministère de l'Ecologie et du Développement Durable...). Bei Fragen, die sektorübergreifend sind, werden die jeweiligen Ministerien mit einbezogen. Die Koordinierung wird dabei von der Interministeriellen Wasserwirtschaftsstelle (Mission interministérielle de l'eau) übernommen.

6.2.2 Hydrographisches Gebiet

Auf der Ebene der Einzugsgebiete ist der Präfekt für die Koordination der wasserwirtschaftlichen Maßnahmen der verschiedenen staatlichen Stellen zuständig. Für den Bereich des SDAGE Rhin-Meuse ist die zuständige Stelle der Gebietspräfekt der Region Lothringen (seit Januar 2011: Christian Galliard de Lavernée), da das Gebietskomité von Rhin-Meuse seinen Sitz in Lothringen (Metz) hat. Der SDAGE wird vom Gebietspräfekten genehmigt.

Die Wasseragentur (Rhin-Meuse, ca. 200 Mitarbeiter) ist für die Erstellung und Abstimmung des SDAGE einschl. seiner Maßnahmenprogramme, die Öffentlichkeitsbeteiligung sowie die finanziellen Fragen (Zuschüsse, Verteilung der Finanzmittel usw.) zuständig. Die Wasseragentur und ihre Finanzprogramme werden über die Wasserabgaben (Private Haushalte, Industrie, Landwirtschaft) finanziert. Die Gebühren werden vom Verwaltungsrat per Beschluss festgelegt. Beispiel: Die Abwassergebühren für die Privathaushalte wurden mit Beschluss des Verwaltungsrates vom 09.10.2009 für den Zeitraum 2010-2012, je nach Zone auf 0,27, 0,352 und 0,432 EUR/m³ Wasser festgelegt.

Entscheidungen werden je nach Zuständigkeit vom Verwaltungsrat (z.B. Finanzhaushalt) und dem Gebietsrat (z.B. Inhalte des SDAGE) getroffen. Der Gebietsrat hat insgesamt 100 Mitglieder: 40 Gebietskörperschaften, 40 Nutzer, 20 Staatliche Verwaltung).

Jean Wencker (Vizepräsident von AN) ist Mitglied des Verwaltungsrates (Collège représentant les usagers = Gremium der Nutzer/Verbraucher) und sitzt ebenfalls im Gebietsrat.

Die Wasseragenturen unterstehen dem Umwelt- und Finanzministerium und sind sozusagen das Exekutiv-Organ der Wasserwirtschaft in Frankreich.

6.2.3 Region

Auf regionaler Ebene ist die DREAL (ehemals DIREN, seit der Verwaltungsreform Zusammenschluss mit anderen Behörden zur DREAL = Direction Régionale de l'Environnement, de l'Amenagement et du Logement) für die Koordination der Umsetzung wasserwirtschaftlicher Maßnahmen zuständig. Die DREAL untersteht dem Umweltministerium. Innerhalb der abgegrenzten Einzugsgebiete unterstützt die DREAL des Gebietes (im Fall Rhin-Meuse die DREAL Lothringen/Lorraine) den für das Einzugsgebiet zuständigen Präfekten (siehe oben).

6.2.4 Departement

Auf der Departement-Ebene (es gibt in Frankreich 100 Départements) sind es die staatlichen Stelle dieser Ebene, die die technischen und genehmigungsrelevanten Fragen der Wasserwirtschaft bearbeiten. Die Genehmigungen zu Wasserentnahmen oder Einleitungen werden durch staatliche Stellen vorgenommen (service départemental de police de l'eau). Die „mission interservices de l'eau (MISE)“ unterstützt den Präfekten bei den Aufgaben der Koordinierung der Gewässerpolizei.

Innerhalb der Departementsverwaltung ist der „Service de Rivière“ in erster Linie für die wasserwirtschaftlichen Maßnahmen zur Durchgängigkeit der Gewässer verantwortlich. Sie organisieren die Jahrespläne der Wasserverbände (Syndicat de rivière).

6.2.5 Lokale Ebene

Auf lokaler Ebene sind die Bürgermeister (36.000 Gemeinden in Frankreich) verantwortlich für die Trinkwasserversorgung sowie der Abwasserbeseitigung.

Im Bereich der Gewässer liegen die konkreten Entscheidungen bei den „Syndicat de

rivière" (Gewässerverband). Diese haben vor allem im Departement 68 eine sehr alte Tradition (teilweise über 100 Jahre Bestehen). In erster Linie entstanden diese Gewässerverbände, um die Hochwasserschutz- und Gewässerunterhaltungsmaßnahmen zu koordinieren. Deshalb setzen sie sich aus Vertretern der Anliegergemeinden zusammen (Bürgermeister oder delegierter Gemeinderat), Vorstand (président) ist meistens ein Kreisrat (Conseiller Général). Angelverein und Naturschutzverein haben zwar einen Sitz, aber kein Stimmrecht. Das Gremium trifft sich jährlich zum Jahresbeginn. Der Service de Rivière des Conseil Général stellt dann die im Vorjahr abgeschlossenen Arbeiten und die vorgesehenen Arbeiten für das laufende Kalenderjahr vor. In der Regel werden die Vorschläge ohne Diskussionen angenommen, da die Teilnehmer keine Fachleute sind bzw. gegenüber der Fachverwaltung kaum eigenen Sachverstand geltend machen können. Wie und was die Gewässerverbände unternehmen, wie aktiv sie Naturschutzfragen verfolgen usw. hängt deshalb sehr von den Personen ab, die im Gremium abstimmungsberechtigt sind. Es gibt Gewässerverbände (z.B. L'argue), die im Bereich der Gewässerrenaturierung sehr aktiv sind, weil z.B. der Vorstand entsprechende Prioritäten setzt (Kandidat bei Europe Ecologie) und auch Kompetenz (aktiv im Umweltbereich tätig) und politischen Einfluss (Bürgermeister, Vorsitzende der Lokalkommission des SAGE L'argue, Vorsitzender der Öffentlichkeitsbeteiligungskommission der Wasseragentur Rhin-Meuse) besitzt. So können beispielsweise Gewässerverbände auch als Arbeitgeber auftreten und Personen für den Gewässerschutz anstellen.

Die Gewässerverbände sollten eigentlich bei der Umsetzung der Maßnahmen der Gewässerdurchgängigkeit eine Schlüsselrolle einnehmen. Dies ist jedoch im Moment (noch) nicht der Fall.

6.2.6 ONEMA

Das Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA= Nationalbehörde für Wasser und wasserbezogene Umwelt) ist eine öffentliche Einrichtung, die der Aufsicht des Umweltministeriums untersteht (d.h. der Direktor der ONEMA wird vom Minister ernannt). Sie ist zusammen mit der Wasseragentur (die die Gehälter der ONEMA-Bediensteten bezahlt), die wichtigste Stelle bei Fragen der Gewässerbewirtschaftung.

Ihre Aufgabe ist es, die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben im Hinblick auf die Fischerei- und Wassernutzung sicherzustellen. Weiterhin führt die ONEMA die Bestandserhebung von Gewässern und der wassergebundenen Umwelt durch und verfügt über hohe Fachkenntnisse der Mitarbeiter und eine gute technische Ausstattung). Die ONEMA ging aus dem früheren Conseil Supérieur de la Pêche (Übergeordnete Fischereibehörde) hervor.

Zusammen mit der Wasseragentur ist die ONEMA für die Umsetzung der Maßnahmen der europäischen Richtlinien (WRRL und Aal) zuständig und hat deshalb ein dringendes Interesse, die eingeforderten Ziele der WRRL in Frankreich umzusetzen. Eine Zusammenarbeit der NGOs mit der ONEMA sollte noch mehr vorangetrieben werden.

6.2.7 Weitere ausgewählte fachliche Stellen und Institutionen

Le Comité de Gestion des Poissons Migrateurs (COGEPOMI)

Das Comité de Gestion des Poissons Migrateurs (COGEPOMI, « Bewirtschaftungskomitee für Wanderfische ») ist eine beratende Instanz, die sich ausschließlich um

Wanderfische kümmert, die wechselweise in Süß- und Salzwasser leben, wie z.B. Lachs und Aal.

Die genaue Liste der Fischarten ist im Artikel R436-44 des Umweltgesetzes definiert. Dort sind auch die genauen Aufgaben des COGEPOMI definiert (Artikel R436-47 à R436-54), zu denen unter anderem die Aufstellung eines 5-Jahresplan für die Wanderfische gehört. Das COGEPOMI integriert z.B. die Zielvorgaben zur Durchgängigkeit der Wanderfische in die Dokumente des SDAGE du SAGE und macht Vorschläge für Ihre Umsetzung (z.B. technische Hinweise zu Fischtreppen, Bewirtschaftung von Wasserkraftanlagen usw.).

Die Zusammensetzung des COGEPOMI ist in Artikel R436-49 geregelt:

Neben den staatlichen Stellen sind dies:

- 2 Vertreter der Fischereiverbände (Ebene der Departements)
- 2 Vertreter von Verbänden der Berufsfischer (Ebene Departement oder Region)
- ein Vertreter der Privatgrundbesitzer (Anlieger)
- jeweils 2 Vertreter der Regionalräte und Kreisträte

Es gibt in Frankreich 8 COGEPOMI (Gebietsgrenze im Bereich Rhin-Meuse identisch mit SDAGE-Abgrenzung).

Le Conseil National de l'Eau

Der CNE (Nationalrat in wasserwirtschaftlichen Fragen) besteht aus Mitgliedern von 5 Gruppen (insgesamt 82 Personen und 82 Stellvertreter): Nutzer, Vereine, Gebietskörperschaften, Staatsvertreter, berufene Experten und die Präsidenten der Komitees (siehe Wasseragentur). Der Präsident des CNE wird vom Premierminister ernannt. Der Artikel L213-1 des Umweltgesetzes formuliert die Aufgaben des CNE wie folgt:

-Der CNE formuliert Stellungnahmen zu Gesetzesänderungen-/ergänzungen, die wasserwirtschaftliche Fragen betreffen (Gesetz von 1964 und Kapitel 1-7 des Umweltgesetzes) sowie zu wasserwirtschaftlichen Regierungsplänen und großen regionalen Projekten. Weiterhin nimmt er Stellung zu Problemen, die bei mehreren Gebietskommissionen bzw. Wasseragenturen gleichartig auftreten. Bei dem CNE handelt es sich somit um eine Instanz für Grundsatzdebatten, die der wasserwirtschaftlichen Politik/Entscheidung vorangestellt wird.

Mitglieder des CNE sind u.a. Martin ANOULD WWF, Jean WENCKER Alsace Nature

Die Kommissionen der Wasseragentur

Bei der Wasseragentur gibt es insgesamt 10 Kommissionen (3 geographische Kommissionen, Kommission für Landwirtschaft, für Industrie, SDAGE, Information der Öffentlichkeit, Programmkommission, Finanzhilfen sowie wassergebundene Umwelt). Bei letzterer hat Jean WENCKER den Vorsitz (président).

Im Zuge der Erarbeitung des SDAGE hatte die Kommission für die wassergebundene Umwelt die Aufgabe die relevanten Text-Teile des SDAGE zu bearbeiten.

Der Verein Saumon-Rhin

Saumon Rhin wurde 1992 gegründet und setzt sich aus 7 Vereinen in 4 Departements zusammen:

- 4 Fischereiverbände der Departements Bas-Rhin, Haut-Rhin, Moselle, Vosges,
- Conservatoire des Sites Alsaciens
- Alsace Nature (Jean WENCKER)
- L'Union des AAPPMA de Strasbourg (die Anglervereinigung von Straßburg)

Ziel des Vereins ist die Wiederherstellung und Sicherung der Wanderfischvorkommen und ihrer Lebensräume im französischen Rheineinzugsgebiet. Präsident von

Saumon-Rhin ist Gérard Burkard, Président de l'Association Saumon-Rhin.
Saumon-Rhin ist im Elsass Träger des Wiederansiedlungsprojektes des Lachs.

6.3 Deutsche Akteure

6.3.1 National

Der schiffbare Rhein selbst ist Bundeswasserstraße und wird von der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV, www.wsf.de) verwaltet, einer Behörde des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

Auf dem Gebiet des Wasserhaushaltes hat der Bund das Recht, Rahmenvorschriften zu erlassen (sogenannte Rahmenkompetenz). Dies bedeutet, dass der Bund den Ländern einen rechtlichen Regelungsrahmen vorgeben kann. Die Länder müssen diesen Rahmen durch eigenes Landesrecht ausfüllen und können ergänzende Regelungen erlassen.

6.3.2 Bundesländer

Bis auf die Bundeswasserstraßen liegt in Deutschland der Verwaltungsvollzug aller wasserrechtlichen Vorschriften einschließlich der Bundesgesetze (insbesondere die Erteilung der behördlichen Zulassungen) bei den Ländern.

Die Wasserwirtschaftsverwaltungen der Länder sind überwiegend in die allgemeine Landesverwaltung integriert. In den meisten Ländern folgt die Wasserwirtschaftsverwaltung dem dreistufigen Aufbau der allgemeinen Verwaltung, wobei die Aufgabenzuordnung von Land zu Land Unterschiede aufweist:

Oberste Behörde: Landesministerium mit dem Geschäftsbereich Wasserwirtschaft; in aller Regel bei den Umweltministerien.

Aufgaben: Steuerung der Wasserwirtschaft und übergeordnete Verwaltungsverfahren.

Obere Wasserbehörde: Bezirksregierungen und Regierungspräsidien.

Aufgaben: Regionale wasserwirtschaftliche Planung, bedeutsame wasserrechtliche Verfahren, Verwaltungsverfahren.

Untere Wasserbehörde: Kreise und kreisfreie Städte.

Aufgaben: Wasserrechtliche Verfahren, Überwachung von Gewässern und behördlichen Entscheidungen, z. B. zu Abwassereinleitungen.

6.3.3 Flussgebietsgemeinschaft Rhein (FGG-Rhein)

Seit dem 1.1.2012 haben sich acht deutsche Bundesländer im Einzugsgebiet des Rheins und der Bund in der Flussgebietsgemeinschaft Rhein (FGG-Rhein) zusammengeschlossen, um gemeinsame Positionen zu wichtigen wasserwirtschaftlichen Fragestellungen zu wasserwirtschaftlichen Themen im deutschen Rheineinzugsgebiet festzulegen und mit der IKSRL sowie der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) und weiteren Flussgebietsgemeinschaften abzustimmen.

Sie übernimmt damit die Aufgaben der aufgelösten Deutschen Kommission zur Reinhaltung des Rheins (DK-Rhein) sowie der Arbeitsgemeinschaft der Länder zur Reinhaltung des Rheins (ARGE Rhein).

6.3.4 Regierungspräsidien

Insbesondere die Bezirksregierungen/Regierungspräsidien spielen eine bedeutende Rolle für die Umsetzung der WRRL. Im Folgenden soll am Beispiel des Regierungspräsidiums Freiburg ein positives Beispiel aus dem baden-württembergischen Projekt

<http://www.rp-freiburg.de>

der vorgezogenen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß Art.14 der EG-Wasserrahmenrichtlinie erläutert werden.

Vorgezogene Bürgerbeteiligung im Regierungspräsidium Freiburg

Hierzu wurde zunächst vom Regierungspräsidium Freiburg in den Teileinzugsgebieten von Wiese und Wutach (Bearbeitungsgebiet Hochrhein) ein Pilotprojekt von Oktober 2004 bis Juli 2006 durchgeführt. Damit sollten Erfahrungen im Hinblick auf die aktive Beteiligung aller interessierten Stellen und Kreise für die landesweite Umsetzung gemäß des §3e des Wassergesetzes für Baden-Württemberg gesammelt werden. Dabei wurde über die bereits etablierten formalen Verfahren hinaus, den Gemeinden, Verbänden und sonstigen interessierten Kreisen die Möglichkeit gegeben, tatsächlich aktiv an der Erarbeitung der Programme und Pläne teilzunehmen. Die Information und Beteiligung der Betroffenen stand im Mittelpunkt des Projektes. Zur Auftaktveranstaltung und den weiteren Sitzungen wurden die Städte und Gemeinden, Vertreter der Verbände, wie z.B. aus der Landwirtschaft, dem Naturschutz, den Wasserkraftnutzern, der Fischerei, Freizeit und Sport sowie die örtliche Presse eingeladen.

Um die Teilnahme aller Interessierten zu fördern, war die Einladung sowie weitergehende Informationen zu den Veranstaltungen im Internetauftritt des RP Freiburg einzusehen. Die Einladung wurde außerdem als vorbereitete Pressemitteilung an die örtliche Presse weitergegeben und den Gemeinden mit Bitte um Veröffentlichung in den lokalen Infoblättern zugesandt. Eine Veröffentlichung fand jedoch nicht in allen Fällen statt. Die hierbei gesammelten Erfahrungen zur Optimierung und das wachsende öffentliche Interesse kamen den folgenden Veranstaltungen zugute.

In den Auftaktveranstaltungen wurden zusammen mit den Teilnehmern anhand der Ergebnisse aus der Bestandsaufnahme die Themenfelder (= wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen) für die Arbeit in den Arbeitsgruppen erarbeitet. Diese wurden dann in den Arbeitsgruppensitzungen nacheinander behandelt.

In der Praxis bewährte sich ein Mix aus kurzen, Impuls gebenden Vortragsteilen und im Anschluss daran die Gelegenheit für die Beteiligten, sich in einer „Aktiven Phase“ an Schautafeln gezielt zu informieren und Anregungen zu machen. Dabei standen die Vertreter des Regierungspräsidiums und des örtlichen Landratsamtes Rede und Antwort. Die Diskussionspunkte aus den Kleingruppen wurden abschließend im Plenum eingebracht, diskutiert und in einem Protokoll festgehalten.

Im Bearbeitungsgebiet Hochrhein fanden vom 26.10.2004 bis zum 24.07.2006 insgesamt 13 Veranstaltungen statt, an denen teilweise über 100 Personen teilnahmen.

Abb. 6.2
Das Team im Regierungsbezirk
Freiburg für die Umsetzung der WRR



Die Teilnehmer kamen schwerpunktmäßig aus den Bereichen der Fischereiwirtschaft, des Umwelt- und Naturschutzes, der Landwirtschaft und der Wasserkraft. Auch Gemeindevertreter und Privatpersonen waren immer wieder vertreten.

Die Protokolle können im Internet eingesehen werden. Im offiziellen Projektbericht zur vorgezogenen Öffentlichkeitsbeteiligung des Regierungspräsidiums Freiburg sind die Vorgehensweise und die gesammelten Erfahrungen dokumentiert.

Das Pilotprojekt am Hochrhein wurde zum Vorbild bei der vorgezogenen Bürgerbeteiligung in ganz Baden-Württemberg.

Am Teilbearbeitungsgebietes der Elz/Dreisam sollen beispielhaft Vorgehensweise und Ergebnisse der vorgezogenen Bürgerbeteiligung skizziert werden.

Im Teilbearbeitungsgebiet Dreisam Elz (TBG 31) waren in der Bestandsaufnahme alle 7 Wasserkörper als gefährdet eingestuft. Drei bezüglich den Defiziten Durchgängigkeit, Gewässerstruktur und der streckenweise fehlenden Mindestwassermenge, zwei bezüglich Durchgängigkeit und Gewässerstruktur, einer bezüglich Gewässerstruktur und der streckenweise fehlenden Mindestwassermenge und einer nur bezüglich der Gewässerstruktur.

Um die Vorschläge zu strukturieren wurden Themenbereiche seitens des Regierungspräsidiums vorgegeben. Auf insgesamt 7 Veranstaltungen an verschiedenen Orten im Bearbeitungsgebiet hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, ihre Anregungen, Vorschläge, Hinweise und Fragen in die ausliegenden Karten direkt einzutragen.

Für das TBG 31 kamen 74 gewässerspezifische Vorschläge (davon 6 Frankreich betreffend) und 11 allgemeine Hinweise und Fragen zusammen. Diese Hinweise wurden in Tabellen übertragen und in die Karten eingetragen. 57% der gewässerspezifischen Vorschläge wurden in die Maßnahmenplanung aufgenommen.

Aus den Gefährdungsabschätzungen, dem Wanderungsbedarf der Fische (Migrationskarte) und den Hinweisen und Vorschlägen der Öffentlichkeit hat das Regierungspräsidium Vorrangstrecken für vorgeschlagene Maßnahmen erarbeitet und mit den Fachbehörden abgestimmt. Jeder Wasserkörper ist in Form eines vorläufigen Arbeitsplans („Maßnahmenplan Oberflächengewässer“) im Maßstab 1:25.000 dargestellt.

Die Pläne und dazugehörigen Tabellen wurden den Teilnehmern auf Anfrage zugeschickt und dienten so als Grundlage für die weitere Beteiligung bis zur abschließenden Vorlage der „Bewirtschaftungspläne“ Ende 2009.

Nach Auskunft des Umweltministerium Baden-Württemberg sind zwischen 50 und 70% der in den Veranstaltungen der Flussgebietsbehörden geäußerten Vorschläge und Anregungen in die „Arbeitspläne“ am Hochrhein und Oberrhein aufgenommen worden. Mit 74% am meisten an der Kinzig.

Das Engagement insbesondere des Regierungspräsidiums Freiburg, die Öffentlichkeitsbeteiligung von sich aus nach der EG-WRRL in diesem Umfang umzusetzen, ist bemerkenswert und kann als „Good-practice“-Beispiel gelten.

Abb. 6.3
Abschlussveranstaltung zur
vorgezogenen Bürgerbeteiligung in
den Teilbearbeitungsgebieten Möhlin
(TBG 30) und Elz/Dreisam (TBG 31) am
15.4.2008 im Regierungspräsidium in
Freiburg



6.3.5 Weitere ausgewählte fachliche Stellen und Institutionen

Wanderfische Baden-Württemberg gemeinnützige GmbH (WFBW)

Seit 2008 wird das Wanderfischprogramm des Landesfischereiverbandes befördert durch die neu gegründete Wanderfische Baden-Württemberg gemeinnützige GmbH (WFBW). Sie wirbt um Sponsoren und versteht sich als zentrale Stelle für sämtliche Informationen rund um die Wanderfische und Wanderfischgewässer in Baden-Württemberg. Sie betreibt auch die Lachszucht in Wolftal (vgl. Kap. 6.1.2).

Größter Sponsor der WFBW ist derzeit die Fa. HansGrohe im Kinzigtal. Mit öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen (Laufveranstaltungen, Lachspartnerschaften etc.) sammelt sie z.B. für die Lachszucht Wolftal.

Lachszucht Wolftal

Die WFBW hat mit der neuen Lachszucht Wolftal im Schwarzwald seit 2010 im Wanderfischprogramm Baden-Württemberg einen weiteren wichtigen Schritt erreicht. Dank der ehrenamtlichen Hilfe zahlreicher engagierter Angler, vor allem aus Baden-Württemberg und der Schweiz, verwandelte sich die aufgegebene Fischzucht Wolftal innerhalb von nicht einmal 2 Jahren in eine moderne und leistungsfähige Lachszuchtanlage. Mit einem neuen Elterntierstamm ist eine wesentliche Grundlage für kommende Lachsgenerationen gelegt. Die ältesten „Elternlachse“ haben bereits heute eine stattliche Größe von über 60 cm bei einem Durchschnittsgewicht von 1,5 kg. Die in der Anlage erzeugten und aufgezogenen Lachsbrütlinge werden in die Programmgewässer des Wanderfischprogrammes besetzt. Fortlaufend wird die Anlage erweitert und verbessert. Für die Zukunft ist geplant, die Lachszucht Wolftal auch für, vor Ort die Tore zu öffnen und Besuchern die Lachszucht und das Wanderfischprogramm näher zu bringen. Hierzu sollen zusätzliche Informationstafeln aufgestellt und Gruppenführungen angeboten werden. Für die Zukunft ist geplant an Tagen der „offenen Tür“ in der Lachszucht Wolftal die Hintergründe zum Lachsprogramm auch einer breiten Öffentlichkeit zu vermitteln.

Mit der Lachszucht Wolftal werden die Besatzmaßnahmen des Wanderfischprogramm auf eine breitere und sichere Basis gestellt.

Abb 6.4
Eröffnung Lachszucht Wolftal 2010.
Quelle: WFBW



7 Beispiele zur Durchgängigkeit und Wanderfischwiederansiedlung

7.1 Beispiele im Elsaß

7.1.1 Fischtreppe in Kayserberg

Die Fischtreppe wurde 2011 fertiggestellt und betrifft die Weiss, ein Zuflussgewässer der Fecht. Das Ziel der Durchwanderbarkeit war hier weniger der Lachs, sondern die Bachforelle (Leitart).

Die Fischtreppe wurde mit Finanzmitteln der Wasseragentur, des Gewässerverbands und eines Industriellen (Kartonfabrik) finanziert. Die Durchgängigkeit wurde zum einen am Wehr verbessert (Umbau zu Rauher Rampe) zum anderen wurde ein Umgehungsgewässer angelegt.

7.1.2 Fischtreppe in Avolsheim

Das Wehr in Avolsheim wurde in diesem Jahr fischgängig gemacht (künstliches Umgehungsgewässer). Hierdurch ergaben sich für die Bruche rund 5 ha neue er-



Abb. 7.1
Fischtreppe und Umgehungsgerinne
an der Weiss einem Zufluss der Fecht.
Die Fotos zeigen das Wehr mit
geöffneter Klappe.

Abb. 7.2
Wiederherstellung der
Durchgängigkeit bei Avolsheim,
Kolbsheim, Molsheim, Mutzig/
Gresswiller
Fotos: Ute Ruf

reichbare Lachs-Laichhabitats (auf 13 km zusätzlich verfügbarer Gewässerstrecke). Avolsheim ist das 4. Bauwerk, an dem in den letzten 10 Jahren die Durchgängigkeit an der Brücke wieder hergestellt wurde. Die Gesamtkosten für die Bauarbeiten (alle 4 Bauwerke zusammen) betrugen ca. 800.000 Euros.

7.1.3 Vorgehen im Departement Ht Rhin

Nach langen Jahren Kämpfen mit der wasserwirtschaftlichen Abteilung beim De-



Kolbsheim



Molsheim



Mutzig/Gresswiller



Avolsheim

partement Ht. Rhin beginnt die bislang abwehrende Haltung langsam abzubrockeln. Dabei ist dem AK Wasser von Alsace Nature vor allem die schlechte finanzielle Lage des Departements zugute gekommen, das bislang auf jegliche finanzielle Unterstützung (und Einmischung) der Wasseragentur verzichtet hatte. Die konfliktreiche Zusammenarbeit zwischen Wasseragentur und Conseil Général (CG) konnte durch eine Konvention erheblich verbessert werden. Diese Konvention finanziert heute 2-3 Mitarbeiter des CG (in Höhe von ca. 50 %), die sich ausschließlich mit den hydro-morphologischen Bestandsaufnahmen und Gewässerplanungen beschäftigen. Dabei geht es neben der Durchgängigkeit auch um Gewässerrenaturierungsmaßnahmen zur Sicherung und Wiederherstellung der Gewässerdynamik in einem ausreichend dimensionierten Auenbereich bzw. „fuseau de mobilité“. Als erstes Gewässer wurde die Doller angegangen. Als nächstes Gewässer ist zur Zeit die Lauch in Bearbeitung (dort wird demnächst die Bearbeitung eines SAGE beginnen), danach soll die Fecht an die Reihe kommen.

Alsace Nature ist jetzt nahezu in der umgekehrten Lage, nämlich den CG im Rahmen der jährlichen Sitzungen des Gewässerverbands in seinen Bemühungen zu unterstützen.

Die Zukunftsaussichten sind für Alsace Nature deshalb durchaus als positiv anzusehen. Das Problem wird nunmehr eher die Umsetzung der Massnahmen sein. Der CG 68 ist dabei, einen Grundstücksfond einzurichten, der es erlauben soll, landwirtschaftliche Grundstücke zum Tausch anzubieten. Absicht ist es, die an das Gewässer angrenzenden Privatgrundstücke gegen andere gewässerabseits liegende Grundstücke zu tauschen. Auch die Grundstückseigentumsverhältnisse sind zwischenzeitlich in den Kartengrundlagen einsehbar.

Die Situation lässt sich heute mit Stichworten wie folgt beschreiben:

Die Ergebnisse zum Dollar liegen vor
und können im Internet als Karte
gesichtet werden:
http://www.infogeo.fr/Carte.aspx?domaine=Eau&theme=CG-68_FAU_DCE_FGB_POOLED

Politischer Wille in den Kinderschuhen – Finanzhilfen von der Wasseragentur warten auf dem Konto – Maßnahmen planerisch umgesetzt und Ausführung in den Startlöchern – Aber wo ist der Bauherr ??

Die bisherige Abfolge: Vorstellung der Maßnahmen durch den CG 68 – Beschluss in den Gewässerverbänden (Syndicat de rivières) – Ausschreibung– Ausführung wird ab jetzt etwas schwieriger ausfallen, da es sich um Maßnahmen handelt,

- die i.d.R. aus Naturschutzgründen (und nicht zum Hochwasserschutz oder zur Gewässerunterhaltung) vorgeschlagen werden, d.h. eigentlich außerhalb der Satzungsinhalte dieser Verbände liegen,
- die diese Gruppe nicht gewöhnt sind (Gewässerverbände bestehen teilweise seit 100 Jahren und hatten bislang ihre Aufgabenschwerpunkte im Hochwasserschutz und bei den Unterhaltungsmaßnahmen),
- bei denen es zum Teil zu Konflikten mit Eigeninteressen/bestehenden Nutzungen kommt (z.B. Gemeindevertreter, landwirtschaftlicher Vertreter usw.)

Es muss jetzt abgewartet werden, was die ersten Erfahrungen an der Doller bringen. Die Prozesse sind langwierig und die Umstellung wird nicht ohne politische Konflikte vor sich gehen.

7.1.4 Sonderstellung der III

Die III nimmt bei den elsässischen Gewässern eine Sonderstellung ein, da sich eine weite Strecke früher im Staatsbesitz befand. Der Staat wollte vor ca. 5 Jahren diese Gewässerstrecke (und die Verantwortung) an die Departements abgeben. Auf Druck von Alsace Nature (insbes. Patrick Barbier) ging das Gewässer dann an die Region, die Grundbuch-Umschreibungen sind in ihrem Endstadium. Hierdurch ergeben sich an der III in Zukunft sehr gute Chancen, auch im Zusammenhang mit dem zur Zeit in Überarbeitung befindlichen SAGE III-Nappe-Rhin, Renaturierungsmaßnahmen durchzuführen. Allerdings müsste für einen sinnvollen Renaturierungsplan auch der obere III-Verlauf (der im Departement Haut Rhin liegt) mit einbezogen werden, was im Moment aus politischen Gründen eher unwahrscheinlich ist .

Eigentumsverhältnisse lassen sich einsehen unter:
http://www.infogeo.fr/Carte.aspx?domaine=Eau&theme=CG-68_EAU_RIVIERES_BARRAGES_FGB_POOLED&groupe=Proprietes%20publiques



Abb. 7.3
Die III
Fotos: Ute Ruf

7.1.5 Erster natürlicher Lachsnachwuchs im Departement Ht. Rhin an der Fecht

An der Fecht konnte am 5. Dezember 2010 zum ersten Mal eine natürliche Lachsreproduktion nachgewiesen werden. Eine totes Lachsweibchen (90 cm) konnte geborgen und 2 weitere 70-80 cm große männliche Lachse in der Nähe des gefundenen Laichplatzes gesichtet werden. Die anschließende Untersuchung des toten Fisches ergab, dass es sich um einen 5 Jahre alten Lachs handelte, der 3 Jahre im Meer und 2 Jahre in Bächen und Flüssen zugebracht hatte. Das Lachsweibchen stammte aus einem 2005 in der Fecht ausgebrachten Lachsbesatz.

Eine im Frühjahr 2011 durchgeführte Elektrofischung erbrachte Nachweise von 5 Alevinen 0+ mit einer Durchschnittsgröße von 73,5 mm und 4 g Gewicht. Da der jährliche Lachsbesatz 2011 an der Fecht zum Zeitpunkt der Elektrofischung noch nicht erfolgt war, stammen die nachgewiesenen Alevinen eindeutig von dem im Dezember ermittelten Laichplatz. Hiermit wurde die erste natürliche Lachsreproduktion offiziell nachgewiesen.

7.2 Beispiele aus Baden

7.2.1 Umgestaltung des Ahmattenwehres im Mündungsbereich des Erlenbachs in die Kinzig

Das Ahmattenwehr steht für eines von vielen Beispielen für ehemalige Wehre, die in sog. raue Rampen umgebaut wurden.

Die Umgestaltung (Rückbau) des Ahmattenwehres erfolgte im Jahr 2006. Sie wurde durch Landesmittel und Fischereimittel der EU (FIAF) finanziert. Kosten: ca. 150.000 Euro.



Abb. 7.4
Ahmattenwehres im
Mündungsbereich des Erlenbachs in
die Kinzig während des Umbaus



Abb. 7.5
Erlenbach im Mündungsbereich in
die Kinzig nach der Auflösung des
Ahmattenwehres

7.2.2 Neue Wasserkraftanlagen in der Kinzig

Im Jahr 2010 wurden an bestehenden Kinzigwehren in Gengenbach und Offenburg neu entwickelte Wasserkraftwerke in Betrieb genommen. Das neue an diesen Kraftwerken mit einer Ausbauwassermenge von jeweils 20 m³/s ist ein über- und unterströmbares „bewegliches Krafthaus“, mit der auch eine Geschiebeweitergabe einfach möglich wird.

Die ersten Erfahrungen bestätigen die in ökologischer Hinsicht hohen Erwartungen

- an diesen Anlagentyp bisher leider nicht.. Unter anderem sind die Fischabstiegsanlagen für oberflächenorientiert abwandernde Fische im derzeitigen Zustand nicht funktionsfähig.
- um die Effizienz der Anlage aufrecht erhalten zu können, muß das sich unterhalb der Anlage des Wehres ablagernde Geschiebe regelmäßig geräumt werden und

Abb. 7.6
Neue Wasserkraftanlage bei
Gengenbach an der Kinzig



Abb. 7.7
Bild vom Rechen mit der Einrichtung
(Rinne) zum Fischabstieg von der
neuen Wasserkraftanlage in Willstätt
an der Kinzig (Einweihung am
18.4.2013 u.a. durch den Baden-
Württembergischen Umweltminister
Franz Untersteller). Die neue Anlage
ersetzt ein unüberwindbares Wehr und
macht den Weg frei für den Lachs in
die Kinzig.



zerstört damit die neuen, dauerhaft durchströmte Bereiche mit geeigneter Sedimentzusammensetzung für eine erfolgreiche Reproduktion von Salmoniden.

Einen bisher guten Eindruck machen daher die Auf- und Abstiegshilfen des am 18.4.2013 eingeweihten neuen Wasserkraftanlage in Willstätt an der Kinzig. Die neue Anlage ersetzt ein unüberwindbares Wehr und macht den Weg frei für den Lachs in die Kinzig.

7.3 Grenzüberschreitende Projekte

7.3.1 Interreg-Projekt „Redynamisierung Restrhein“ – Mehr Kies für den Lachs

Die Geschiebeführung im Restrhein zwischen Stauwehr Märkt und Zusammenfluss mit dem Rheinseitenkanal unterhalb des Kulturwehrs Breisach wurde durch den Bau der Staustufen im Hochrhein und durch die Wehranlage bei Märkt sowie der Ableitung der Hauptwassermenge in den Rheinseitenkanal weitestgehend unterbunden. Entsprechend nachteilig haben sich die Lebensraumbedingungen für viele der dort vorkommenden Arten entwickelt.

Die Möglichkeiten den Alten Rhein zwischen Weil und Breisach ökologisch aufzuwerten untersuchte zwischen 2009 und 2012 ein französisch-deutsches Interreg-Projekt mit der Bezeichnung „Redynamisierung Restrhein“. Wir gehen davon aus, dass von der Redynamisierung des Alten Rheins auch die Langdistanzwanderfische profitieren werden. Denn im Rahmen des Interreg-Projektes werden durch eine künstliche Geschiebezugabe auch bessere Laich- und Jungfischhabitate für Kieslaicher geschaffen.

Hauptakteure in dem Interreg-Projekt waren die EdF und das Regierungspräsidium Freiburg. Das Projekt ist eng mit dem Integrierten Rheinprogramm (IRP) und der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen der Neukonzessionierung des Kraftwerks Kembs verbunden. Offizielles Ziel der Projektes „Redynamisierung des Restrheins“ ist, „einen Stand zwischen dem Zustand von 1828 und dem von 2008 festzulegen, der förderlich für die Biodiversität wäre“. Es geht also darum, wie weit man sich der ehemaligen Furkationsaue wieder annähern kann. Die Fragen, mit denen sich die Kooperationspartner in dem Projekt befassen, sind wie folgt:

- Wie viel Kies ist für eine Geschiebezugabe verfügbar und wo ?
- Wie kann die Strukturaufwertung des Rheinuferes auf der elsässischen Seite verbessert werden? Hierzu werden im Rahmen des Vorhabens zwei Optionen untersucht:
- Das Zulassen einer Ufererosion, wie sie in der Neukonzessionierung Kembs als ökologische Kompensationsmaßnahme festgelegt wurde; im Pflichtenheft der Neukonzessionierung ist die Herausnahme der harten Uferverbauung auf mehreren Uferabschnitten auf einer Gesamtlänge von 13 Kilometern vorgesehen.
- Eine künstliche Geschiebezugabe als Test unter der Trägerschaft der Région Alsace im Rahmen des Interreg-Vorhabens.

Hinsichtlich möglicher Negativfolgen einer Geschiebezugabe wurde die Gefahr der Betteintiefung (Tiefenerosion, „Sohldurchschlag“) untersucht. Auf Grund bisheriger Projektergebnisse geht man davon aus, dass die vorhandene Deckschicht im Alten

Rhein durch eine Geschiebezugabe nicht gefährdet ist.

Im Zeitraum vom Sept. bis zum November 2010 wurde zwischen Rhein-Kilometer 182,46 und 183,09 eine etwa 800 Meter lange Kiesinsel entlang der badischen Rheinseite aufgeschüttet. Das Material in der Größenordnung von 25.000 m³ stammte aus den Tieferlegungsarealen des Integrierten Rheinprogramms (Bauabschnitt 1 nördlich von Märkt). Bereits kurz nach Aufschüttung der Kiesinsel setzte ein Hochwasser mit 1.100 m³/s die Kiesbank in Bewegung („Geschiebetrieb“) und verteilte den Kies großflächig. In die Kiesbank waren 1.500 mit Transpondern ausgestattete Kiesel eingebracht worden. Anhand dieser markierten Kiesel kann die Verlagerung des Geschiebes im Alten Rhein im Rahmen eines Monitorings kontrolliert werden. Für weitere Geschiebezugaben kann auch der Kies verwendet werden, der beim Bau des neuen Dotierkraftwerkes „B“ am Wehr bei Märkt auf der französischen Seite anfällt. Im weiteren Verlauf des Projektes sollen die ökologischen Auswirkungen der Geschiebezugabe und anderer Maßnahmen beobachtet bzw. prognostiziert werden. Hierzu heißt es in der Projektübersicht:

„Eine besondere Beachtung wird in der Studie der Entwicklung der ufernahen Pionier-Bestände und der Bevölkerungen von Makrophyten, von Makrozoobenthos und von Fischen in Form von Dichte, Struktur der Bestände, Vielfalt von Arten, geschenkt. Gemäß den vorhergehenden Gutachten können ebenfalls Spezifizierungen bezüglich des Projekts gebracht werden, um die Wirkungen auf die Habitate und Arten zu optimieren, unter Berücksichtigung der Umweltziele und der Maßnahmenprogramme, die gemäß der Wasserrahmenrichtlinie definiert wurden (Definition und Erreichung des guten ökologischen Potenzials eines stark modifizierten Wasserkörpers...). Die Ziele der Entwicklung der Lebensräume werden ebenfalls festgelegt.“

Die Monitoringergebnisse (Limnofisch, P. Rudolph, Okt. 2011, unveröffentlicht) sind sehr positiv. So konnte in allen durch die Geschiebezugabe beeinflussten Strecken (Teststrecken) ein deutlich höheres Aufkommen an Äschenlarven, als in den Referenzstrecken festgestellt werden. Die Larvendichte in den Teststrecken lagen im Durchschnitt um das 7 bis 8-fache höher als in den Referenzabschnitten. Inwieweit sich diese einmalige künstliche Geschiebezugabe jedoch nachhaltig auf den Reproduktionserfolg der Äschen und anderer kieslaichender Fischarten auswirkt, bleibt unter den gegebenen Bedingungen im Altrhein jedoch offen.

Die direkte Optimierung des Alten Rheins als „Umgehungsgewässer“ des Grand Canal d'Alsace zu Gunsten von Langdistanzwanderfischen war nicht Gegenstand des Interreg-Projektes. Für die Durchwanderbarkeit des Alten Rheins für Langdistanzwanderfische wird es entscheidend sein, wie man bei Breisach/Vogelgrün – dem „unteren Einstieg“ – effiziente Einrichtungen schaffen kann, um die dort ankommende Langdistanzwanderfische mit hohem Wirkungsgrad in den Alten Rhein überzuleiten. Für eine hinreichend gute Durchwanderbarkeit beim Wehr Märkt – dem „oberen Ausstieg“ – wird durch eine zusätzliche Fischtreppe sowie ein Kilometer langes Umgehungsgewässer auf der „Rheininsel“ gesorgt.

7.3.2 Besatzmaßnahmen im Elsass und Baden-Württemberg

Alle im Elsass und Baden-Württemberg besetzten Junglachse stammen ihrer Herkunft nach von Lachsen aus dem Einzugsgebiet des Allier bzw. der Loire.

Im Elsass gibt es zwei Fischaufzuchtanlagen zum Lachs, die Tabelle 5 erläutert ihre jährliche Gesamtproduktion. Die meisten Jungfische stammen aus den beiden el-

Einrichtung	Kapazität	Ort
Obenheim + Aussen- stelle Friesenheim	angefütterte Brütlinge 300.000 Brütlinge 250.000	FDPPMA 67
Huningue	angefütterte Brütlinge 200.000 Brütlinge 150.000 Parr 15.000	Réserve natu- relle de La Petite Camargue

Tabelle 5: Junglachszeit in den wichtigsten Lachszuchtanlagen im Elsass

sässischen Zuchtanstalten in Obenheim und Huningen. 2010 wurden erstmals in größerem Umfang auch befruchtete Eier von Rückkehrern aus dem Rhein genutzt (ca. 8.400).

Elterntierhaltungen:

- in der Pisciculture Saumon du Rhin (Anlage des F-Verbands Bas-Rhin)
- in der LFV - „Lachszucht Wolfthal“ an der Wolf (Kinzigzufluss)

Darüberhinaus

Ei-Importe aus Chanteuges (Allier):

- Pisciculture „Saumon du Rhin“ (Anlage des F-Verbands Bas-Rhin)
- Forellenzucht Rösch
- Bruthaus „AV Karlsruhe“
- „Lachszucht Wolfthal“
- Bruthaus „IG Elz“

Brüttings-Import aus Chanteuges (Allier)

Der Lachsbesatz im Rhein-Einzugsgebiet erfolgt ausschließlich mit „Setzlingen“, aus dem Lachsstamm des Allier, zwischenzeitlich auch von Rückkehrern aus dem Rhein (8.400 in 2010).

Der Fischbesatz wird von Saumon Rhin im Elsass und der WFBW in Baden-Württemberg betreut, die Tabelle 6 gibt die jährlichen Besatzzahlen in den verschiedenen Gewässern wieder.

Erfreulicher Lohn für Besatzmaßnahmen, sind die Beobachtungen von zurückgekehrten und laichenden Lachsen im November 2011 in der Alb bei Karlsruhe, der Ill bei Colmar und in der Kinzig bei Willstätt.



Abb. 7.8
Lachsweibchen über einer Laichgrube in der Kinzig im November 2011.
Foto: Stephan Stäbler

Tabelle 6: Junglachsbesatz 2010 im
Elsass und Baden-Württemberg

* Kinzig Gesamt 105.800

Quellen:

Saumon-Rhin

Büro für Fischereibiologie & Ökologie,

K. Blasel, Landesfischereiverband

Baden-Württemberg e. V.

Am Sonntag, den 21.11.2011 wurden drei Lachse in der alten Kinzig in Willstätt gesichtet. Eine Woche vorher wurde ebenfalls an gleicher Stelle ein 82 cm großer Lachs gefangen und oberhalb des Wehres wieder in der Kinzig besetzt.

Die drei Lachse vom 21.11.2011 haben am 23.11.2011 begonnen eine Laichgrube unweit der Sichtungsstelle zu schlagen. Dies war das erste Mal nach über 60 Jahren, dass Lachse in der Kinzig wieder beim Laichen direkt beobachtet werden konnten. Das Ereignis wurde u.a. auch vom SWR per Film festgehalten.

Gewässer	Individuen [n]	Stadium
Bas Rhin		Brütlinge angefüttert
Bruche	73.880	Brütlinge angefüttert
Giessen	5.000	Brütlinge angefüttert
Lièpvrette	25.000	Brütlinge angefüttert
Haut-Rhin		Brütlinge angefüttert
Fecht	31.000	Brütlinge angefüttert
Weiss	10.000	Brütlinge angefüttert
Béhine	2.000	Brütlinge angefüttert
Lauch	10.000	Brütlinge angefüttert
Thur	31.000	Brütlinge angefüttert
Doller	30.000	Brütlinge angefüttert
Vieux-Rhin, Restrhein	33.100	Brütlinge angefüttert
	26.500	Presmolts
Zwischensumme	277.480	
Baden-Württemberg		
Alb	27.540	Brütlinge angefüttert
Murg	48.000	Brütlinge angefüttert
Oos, Oosbach	13.000	Brütlinge angefüttert
Rench	15.000	Brütlinge angefüttert
Kinzig	58.300*	Brütlinge angefüttert
Erlenbach	20.000	Brütlinge angefüttert
Gutach	15.000	Brütlinge angefüttert
Wolf	12.500	Brütlinge angefüttert
Elz	8.700	Brütlinge angefüttert
Dreisam	3.000	Brütlinge angefüttert
Restrhein	0	Brütlinge angefüttert
Wiese (Kleine)	2.000	Brütlinge angefüttert
Zwischensumme	223.040	
Summe	500.520	

8 Finanzierungsinstrumente

8.1 Europäischer Fischereifond (2007–2013)

Für einzelne Maßnahmen zur Schaffung der Durchwanderbarkeit standen auch Mittel des Europäischen Fischereifonds zur Verfügung. Der Europäische Fischereifonds (EFF) ist das Förderprogramm für die Fischereipolitik der Union. Ziele des EFF sind unter anderem die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung im Bereich Fischerei, die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der betrieblichen Strukturen und die Entwicklung wirtschaftlich lebensfähiger Unternehmen im Fischereisektor. Außerdem soll der Umweltschutz verbessert werden. Für den Zeitraum von 2007 bis 2013 standen etwa 3,9 Milliarden Euro zur Verfügung.

8.2 Frankreich

Die (Teil-)Finanzierung von Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit ist im Rahmen verschiedener Programme möglich und richtet sich nach der Situation (Bedeutung der Baumaßnahme im Gesamtzusammenhang) und den vorhandenen Plänen und Programmen (z.B. Maßnahme ist Bestandteil des Maßnahmenkonzepts eines SAGE).

Nach Anfragen bei den verschiedenen Stellen stellen sich die Finanzierungsmöglichkeiten wie folgt dar:

Wasseragentur Rhin-Meuse:

- bis zu 80 % maximal (unter Berücksichtigung möglicher weiterer Zuschüsse von anderen Stellen) bei Durchgängigkeitsmaßnahmen an Bauwerken
- bis zu 90 % maximal (unter Berücksichtigung möglicher weiterer Zuschüsse von anderen Stellen) bei kompletter Entfernung von Wanderhindernissen

Conseil Général Bas Rhin:

- Bis zu 30–60 % Zuschüsse für Studien, Gutachten, Untersuchungen
- 20–50 % Zuschüsse für Maßnahmen der Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit

Conseil Général Ht Rhin:

Im allgemeinen verteilen sich die Maßnahmenkosten wie folgt:

50(–60) % Wasseragentur, 35 % Conseil Général, 15 % Wasserverband (wenn Unterhaltungspflicht bzw. Besitzer, sonst 15 % Privat oder Industrie).

8.3 Deutschland

Der im Jahr 2000 in Betrieb genommene Fischpass an der Staustufe Iffezheim kostete 9 Millionen Euro, wobei die Gesamtkosten jeweils zu einem Drittel von Deutschland, Frankreich und der Betreibergesellschaft Rheinkraftwerk Iffezheim GmbH (RKI) finanziert worden sind.

Der 2006 eingeweihte Fischpass an der Staustufe Gambsheim wurde nach dem gleichen Verteilungsschlüssel wie in Iffezheim finanziert: 32,5 % der Baukosten von 10

Mio. Euro entfielen auf die Bundesrepublik Deutschland (Bundesverkehrsministerium und Land Baden-Württemberg), 32,5 % auf die Republik Frankreich ((Voies Navigables de France - frz. Binnenschifffahrtsbehörde und Agence de l'Eau Rhin Meuse - Rhein-Mosel-Agentur) und 35 % auf die Betreibergesellschaft CERGA.

Die Finanzierung des Fischpasses an der Staustufe Strasbourg war lange strittig. Zunächst bedurfte es zäher Verhandlungen auf der Internationalen Rheinministerkonferenz im Oktober 2007 in Bonn. Die EdF und die französische Delegation war nur widerstrebend bereit, einzusehen, dass im Gegensatz zu Iffezheim und Gamsheim die Kosten allein von französischer Seite zu tragen seien. Tragender Finanzierungsgrundsatz in der IKSr ist, dass jeder Mitgliedsstaat für die Finanzierung von Maßnahmen auf seinem Territorium selbst verantwortlich ist. Während es sich bei Iffezheim und Gamsheim um deutsch-französische Gemeinschaftskraftwerke handelt, wird der Fischpass an der EdF-Staustufe Strasbourg somit allein in französischer Regie liegen.

Anlässlich der IKSr-Plenarsitzung der Internationalen Kommission zum Schutze des Rheins (IKSR) am 1. Juli 2009 in Schaffhausen kündigte die französische Delegation an, dass jetzt für die Finanzierung der Fischpässe eine innerfranzösische Lösung im Wesentlichen gefunden sei: An Stelle der Electricité de France (EdF) als Betreiberin der acht Kraftwerke von Kembs bis Strasbourg wird die französische Rhein-Mosel-Agentur einen zinsgünstigen Kredit von den französischen Sparkassen erhalten. Die Rhein-Mosel-Agentur wird diesen Kredit zum Bau der Fischtreppe an die EdF weitergeben. Für ihr „Entgegenkommen“ verlangte die französische Delegation in Schaffhausen im Gegenzug die rasche Wiederherstellung der Durchgängigkeit vor allem in den Wanderfischgewässern im baden-württembergischen Teil des Oberrheins, insbesondere von Elz und Dreisam. Der baden-württembergische Wasserdirektor, Peter Fuhrmann, entsprach der französischen Forderung mit dem klaren Hinweis, dass die Maßnahmen, wie sie im Rahmen der Bewirtschaftungspläne vorgesehen und in den „Arbeitsplänen“ zur Wasserrahmenrichtlinie im Detail dokumentiert sind, auch umgesetzt werden sollen. Für das Einzugsgebiet der Elz und der Dreisam, so Fuhrmann, sind Maßnahmen mit einem Volumen von knapp 26 Millionen Euro bis 2015 vorgesehen. Damit könnte ab 2015 der Weg für Lachs & Co von Grönland über die Nordsee zurück auch in den Südschwarzwald frei sein.

9 Internationale Zusammenarbeit der Natur- und Umweltverbände

Rheinministerkonferenz am 18.10.2007

Bemerkenswert an der Internationalen Rheinministerkonferenz am 18. Okt. 2007 in Bonn war insbesondere, dass erstmals Fischerei- und Umweltverbände gemeinsam auftraten, um den Delegationen aus den Rheinanliegerländern Mut zu machen. Um den Ministern, Staatssekretären und Wasserdirektoren zu demonstrieren, wo dringender Handlungsbedarf besteht, wurde vor dem Tagungsort im Bonner Bundesumweltministerium der Rhein und seine 20 wichtigsten Nebenflüsse im Maßstab 1: 12.500 „nachgebaut“: Mehrere hundert Meter blaue Stoffbahnen wurden ausgelegt, um die „Lebensadern“ des Rheineinzugsgebietes zu symbolisieren. Auf den Stoffbahnen wurden die Originalsedimente aus den verschiedenen Rheinabschnitten und aus 18 Rhein Nebenflüssen verteilt. Denn eine Langfristforderung der Umwelt- und Fischereiverbände zielt darauf ab, auch den „Geschiebetrieb“ – also den freien Transport von Geröll, Kies und Sand – in den Flüssen des Rheineinzugsgebietes zumindest teilweise wieder zu ermöglichen. Denn nur ein Flussbett, das mehrmals im Jahr durch den Geschiebetrieb „umgeschichtet“ wird, bietet für Kieslaicher hinreichend saubere und sauerstoffreiche Sedimente zum Abbläuen. Entlang der Stoffbahnen standen an zahlreichen Problempunkten („Baustellen“) die VertreterInnen der regionalen Fischerei- und Umweltorganisationen bereit, um den Ministern aufzuzeigen, wo noch konkrete Schritte zur Verbesserung der Flussökologie erforderlich sind. Hauptforderungen waren neben der Wasserqualität und morphologischen Strukturdefiziten, die ökologische Durchgängigkeit.

Im Vorfeld war unter Mitwirkung der „Aktionisten“ ein „Baustellenbuch“ entstanden, in dem für jeden Rheinabschnitt und jeden Nebenfluss ein „Baustellenblatt“ verfasst wurde, aus dem die jeweils vorhandenen Defizite und Lösungsvorschläge zusammengestellt sind. Das Baustellenbuch wurde in Bonn an alle Delegationen sowie an Medienvertreter verteilt.

Die Aktion war ein großer Erfolg und wurde vom BMU als „Highlight“ der Ministerkonferenz bezeichnet. Die Aktion bewirkte, dass sich auch die Medien – im Gegensatz zu vorangegangenen Ministerkonferenzen – sich für diese Veranstaltung und die dortigen Fragestellungen interessierten. Auch das Fernsehen und die bundesweite Presse berichtete daraufhin von der ökologischen Durchgängigkeit des Rheins (ZDF, Tagesthemen, Spiegel).

Die Wanderausstellung Transrhein wurde in Bonn ebenfalls aufgebaut und stieß auf grosses Interesse. Auf sechs 2,7x2,7 Meter großen Ausstellungsbahnen in Würfel-form kann die „Reise der Steine im Rhein“ nachvollzogen werden. Neben Geschiebeproblematik und ökologischer Durchgängigkeit werden auch die Problempunkte der einzelnen Rheinabschnitte unter die Lupe genommen. Die Informationen zum Einzugsgebiet des Rheins werden dabei auf verständliche und pfiffige Weise vermittelt. Sie ist als Wanderausstellung konzipiert und kann gegen Übernahme der Transportkosten ausgeliehen werden.

» Baustellenbuch «

http://www.restrhein.de/pdfs/baustellenbuch_bs.pdf



Abb. 9.1

Frau Tineke Huizinga-Heringa, Staatssekretärin für Verkehr öffentliche Arbeiten und Wasserverwaltung der Niederlande bei der Übergabe des Baustellenbuches
Photo: Ronald van Dokkum





Abb. 9.2
Das nachgebildete Einzugsgebiet
des Rheins vor dem
Bundesministerium für Umwelt
bei der Rheinministerkonferenz am
18.10.2007 in Bonn.

Abb. 9.3
Vertreter der Umwelt- und
Fischereiverbände im intensiven
Gespräch mit Minister Gabriel und
Ministerin Gönner während der
Rheinministerkonferenz in Bonn



Ergebnisse des Workshop „Durchgängigkeit Oberrhein“ am 10.12.2011 in Freiburg i.Br.

Bei dem Workshop waren Mitglieder folgender Organisationen anwesend:

Alsace Nature, Loire Vivant, Saumon-Rhin, Fischereiverband des Departements Bas-Rhin (BR 67), BUND Regionalverband Hochrhein, wwf Schweiz, Landesfischereiverband Baden-Württemberg, Wanderfische Baden-Württemberg (WFBW), Schweiz, Arbeitsgemeinschaft zur Renaturierung des Hochrhein, Gewässerschutz Nordwestschweiz, Regiowasser e.V., Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz.

Ermutigt durch die Beobachtungen von aufgestiegenen und laichenden Lachsen in der Ill, der Alb und der Kinzig im Herbst 2011 waren sich die Teilnehmer darüber einig, dass es bis zur Rückkehr des Lachses bis Basel und Bern und sich selbst erhaltenden Wanderfischpopulationen gleichwohl noch ein weiter Weg ist.

Um die Wanderfischprogramme für Lachs, Aal und Maifisch am Oberrhein zum Erfolg zu führen bedarf es einer Bündelung der Kräfte um politisch erfolgreich zu sein.

Insbesondere die umweltpolitische Arbeit ist auf ehrenamtlicher Basis nicht mehr ausreichend, um die notwendigen Maßnahmen für die Wanderfische am Oberrhein erfolgreich durchzusetzen.

Inzwischen haben sich viel der am Oberrhein tätigen Natur- und Umweltverbände sich über eine noch intensivere Zusammenarbeit verständigt. Ziel sind u.a.

- die Durchsetzung eines verbindlichen Zeitplans für die Durchgängigkeit des Oberrheins bis Basel/Bern gegenüber der EDF und den politischen Entscheidungsträgern
- sowie Information über Erfolge und Defizite der Maßnahmen zur Durchgängigkeit und der Wanderfischprogramme (z.B. Haringvlietschleusen, Fischaufstiege in Straßburg, Gerstheim, Breisach) und den Bemühungen der Renaturierung im Altrhein (Gessiebezugabe, Maßnahmen im Rahmen der Neukonzessionierung Kembs etc.)

Für die Maßnahmen der Durchgängigkeit am Oberrhein ist ganz überwiegend die EDF der verantwortliche Akteur. Da die EDF als Staat im Staat betrachtet werden kann, ist ein Vorwärtsschritt ohne politischen Druck auf allen nationalen wie internationalen Ebenen nicht denkbar.

Um national Forderungen gegenüber der EDF ebenso erfolgreich umsetzen zu können, wie z.B. an der Loire müssen weitere Akteure aktiv werden.

Bisher versucht Jean Wencker als Vizepräsident von Alsace Nature (AN) weitgehend allein und ehrenamtlich auf allen Ebenen in Frankreich Einfluss auf die EDF bezüglich der Durchgängigkeit am Oberrhein auf folgenden Ebenen einzuwirken:

- Lokale Ebene (Mitglied der Lokalkommission SAGE Ill Nappe rhin),
- Vereinsebene (Vorstandsmitglied Fischereiverband Bas-Rhin und Saumon-Rhin)
- Regionale Ebene (Abstimmung der Gewässerkategorien), (Vizepräsident) Saumon Rhin
- Einzugsgebietsbezogene Ebene (Vertreter bei Verwaltungsrat und Gebietskommission, sowie Leiter Arbeitsgruppe „Biodiversität“ des SDAGE)
- Nationale Ebene (Nationaler Umwelt-Dachverband France Nature Environnement, Wasserrat)

Alsace Nature hat sich auf dem Workshop dringend nationale wie internationale Unterstützung gewünscht. Eine Unterstützung durch das European River Network / SOS Loire Vivant wurde in Aussicht gestellt. Die am Allier und der Loire geschlossenen Vereinbarungen mit der EDF könnten als Messlatte für Forderungen am Rhein

genutzt werden.

Die nächsten geplanten Ziele von AN sind mit Schreiben an DREAL Alsace, ONEMA und den Präfekten, die Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit an der Ill, die bereits seit vielen Jahren hätten umgesetzt werden sollen, einzuklagen.

Darüberhinaus fehlt es national an der

- Integration des Rheins in die Abgrenzung der nationalen primären Zonen für Wanderfische Aal und Lachs sowie der
- Integration des Rheins in die nationale Kategorisierungsliste der Fließgewässer (Liste 1).

International fehlt es insbesondere an

- der Festlegung einer gemeinsamen Strategie gegenüber EDF, insbesondere im Hinblick auf 2020 (Erhöhung der Restwassermenge im Altrhein zwischen Kembs und Breisach sowie Konzessionserneuerung Ottmarsheim 2027, Renaturierung Altrhein, Durchgängigkeit bei Vogelgrün).
- einem verbindlichen Zeitplan zur Durchgängigkeit des Oberrheins bis Basel ggf. Bern (Insbesondere ist die Forderung von Aufstiegsanlagen an den Wasserkraftanlagen im Rheinseitenkanal zu diskutieren).
- einer Strategie zum Fischabstieg bei großen Wasserkraftanlagen (Aal).
- einer ausreichenden Finanzierung der Wanderfischprogramme (Besatzmaßnahmen etc.)

Da der Bau von Fischpässen an den EdF-Kraftwerken in der Zuständigkeit der französischen Republik liegt, ist es wichtig möglichst viele Verbände in Frankreich für die Situation am Rhein zu interessieren.

Zusammenfassend sind wichtig:

- die verstärkte und koordinierte Einflussnahme der Verbände auf die Internationale Kommission zum Schutz des Rheins
- regelmäßige grenzüberschreitende Arbeitstreffen aller Verbände
- die gemeinsame Forderung nach einem verbindlichen Zeitplan für die Durchgängigkeit des Oberrheins bis Basel/Bern. Die Verbände könnten beispielsweise fordern, dass alle zwei Jahre ein Bauwerk durchgängig gemacht ist: 2014 Straßburg, 2016 Gerstheim, 2018 Marckolsheim, 2020 Vogelgrün etc..
- Hilfe wird auch im Hinblick auf technisches Know How benötigt, um in die NGO-Argumente auch den aktuellsten Stand der Technik einzubringen. Eine Zusammenstellung vorhandener wissenschaftliche Studien (international), Organisationen (NASKO etc.) sowie der neueste Stand in Techniken der Wasserkraftnutzung (Turbinen) usw. sollten erarbeitet werden (z.B. durch Praktikantenarbeiten). Auch im Hinblick auf die komplizierte Technik beim Fischpass in Vogelgrün und den Maßnahmen zum Fischabstieg bei großen Wasserkraftanlagen (Erfahrungen aus Amerika, Canada liegen vor), wäre es wichtig, zu wissen, was es schon gibt, was funktioniert, was nicht funktioniert usw.

Programm zur Sicherstellung und Erfolgskontrolle von Fischauf- und abstiegsanlagen

Ein unbeschadeter Fischabstieg ist nach wie vor das am wenigsten gelöste Problem bei der Durchgängigmachung der Ströme. An den Rechenanlagen und in den Turbinen der Kraftwerke kommt es zu bislang nicht genauer quantifizierbaren Schäden bei der Abwanderung der Fische. Der Masterplan der IKSR sieht deshalb vor:

„Den Fischabstieg am Hauptstrom betreffend sollte ein Programm initiiert werden, das die Kenntnisse über wirkungsvolle Umrüstungsmaßnahmen an Kraftwerken in großen Strömen erweitert.“

Zur Gewährleistung eines kontinuierlichen Monitorings gehört auch die Klärung der Kostenübernahme. In Iffezheim und in Gambenheim wird das Monitoring überwiegend ehrenamtlich vorgenommen. Auf die Dauer und im Hinblick auf Fischpässe an weiteren Staustufen sollte das ehrenamtlich betriebene Monitoring durch ein bezahltes Monitoring ergänzt werden. Wir schlagen vor, dass die Betreiber der Laufwasserkraftwerke die entsprechenden Monitoringkosten übernehmen.

Nach deutschem Wasserrecht kann lt. § 13 (2) WHG „die zuständige Behörde (...) durch Inhalts- und Nebenbestimmungen“ in der Bewilligung (Konzession) „Maßnahmen anordnen (...)“, die „der Beobachtung der Gewässerbenutzung und ihrer Auswirkungen dienen“. Basierend auf § 13 (2) Zi. 2 WHG lassen sich dem Wasserkraftbetreiber auch Maßnahmen zur Gewährleistung einer Erfolgskontrolle des Fischpasses auferlegen.

Im Hinblick auf eine Erfolgskontrolle wird im Masterplan der IKSr vermerkt:

„Um die Wirksamkeit der Maßnahmen für das gesamte Rheineinzugsgebiet beurteilen zu können, sollten einzelne Erfolgskontrollen, z.B. in den Mündungsbereichen der wichtigen Rheinzuflüsse oder in den Fischpässen an den großen Staustufen, durchgeführt werden; insbesondere die Rückkehrerquoten sollten dort erfasst werden.“

Zum Monitoring gehöre auch, dass „die kumulativen Effekte bei der Auf- und Abwanderung von Wanderfischen (...) nachgewiesen werden“ sollten.

Das Positivimage des Wasserkraftstroms hinterfragen

Wasserkraftstrom hat in der Öffentlichkeit ein gutes Image. Das „Grünstromangebot“ der Ökostromhändler basiert größten Teils auf Wasserkraftstrom. Dieser wird überwiegend – in Form von Zertifikaten – aus Österreich „importiert“. Heimischer Wasserkraftstrom – beispielsweise aus dem Oberrhein – verbessert das Grünstrom-Image von Wasserkraftstrom noch zusätzlich. Es kommt deshalb darauf an, der Öffentlichkeit und den Ökostromkunden zu verdeutlichen, dass Wasserkraftstrom nur dann „grün“ ist, wenn auf die Belange des aquatischen Gewässerschutzes gebührend Rücksicht genommen wird.

Die EdF weist immer wieder darauf hin, dass die Klimaschutzziele in Frankreich nur dann erreicht werden können, wenn die aus dem Oberrhein maximal mögliche Wasserkraftausbeute herausgeholt wird. Eine Erhöhung von Mindestwasserdotierungen für den „Restrhein“ und für die Ökologischen Flutungen in den badischen Hochwasserrückhaltepoldern stoßen deshalb regelmäßig auf den Widerstand der EdF.

Revisionsklausel der Neukonzessionierung Kembs

Neben der Begleitkommission enthält die neue Konzession für das EdF-Laufwasserkraftwerk Kembs im Grand Canal d'Alsace bezüglich der Mindestwasserdotierung für den „Restrhein“ in Art. 17 eine „Revisionsklausel“ („clause de rendez vous“) für das Jahr 2020: Abhängig von der sich bis dahin abzeichnenden Verbesserung der morphologischen Verhältnisse im „Restrhein“ kann der Mindestabfluss weiter erhöht werden. Durch die Tieferlegung am badischen Ufer sowie durch die kontrollierte Seitenerosion am elsässischen Ufer wird sich das Rheinbett partiell verbreitern. Um das breiter werdende Rheinbett mit Wasser zu füllen, sollte die Mindestwasserdotierung erhöht werden. Bereits jetzt sollte auf diese „Rendezvous-Klausel“ hingearbeitet werden – um im öffentlichen Bewusstsein, in der Politik sowie bei der EdF das Be-

wusstsein darüber aufrecht zu erhalten und zu fördern, dass die „Revisionsklausel“ tatsächlich mit Inhalt gefüllt wird.

Die Internationalen Kommissionen zum Schutze der Mosel und der Saar (IKSMS) – Vorbild für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit am Oberrhein?

Für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit an Mosel und Saar gibt es jeweils nur eine Kommission. Die IKSMS existieren seit mehr als 45 Jahren unter einem Dach. Auf der Internetseite der IKSMS heisst es dazu:

„Die Gründung der Internationalen Kommission zum Schutze der Mosel gegen Verunreinigung geht zurück auf den Vertrag über die Schiffbarmachung der Mosel vom 27. Oktober 1956. In seinem Art. 55 kommen die vertragschließenden Staaten überein, die erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um den Schutz der Mosel und ihrer Nebenflüsse gegen Verunreinigung sicherzustellen und aus diesem Anlaß für die Einrichtung einer zweckdienlichen Zusammenarbeit ihrer zuständigen Behörden zu sorgen.

Am 20. Dezember 1961 wurde daraufhin in Paris das Protokoll zwischen den Regierungen der Bundesrepublik Deutschland, der Französischen Republik und des Großherzogtums Luxemburg über die Errichtung einer Internationalen Kommission zum Schutze der Mosel gegen Verunreinigung unterzeichnet.

Für die Saar als bedeutendsten Nebenfluß der Mosel wurde gleichzeitig ein Protokoll über die Errichtung der Internationale Kommission zum Schutze der Saar gegen Verunreinigung zwischen der Französischen Republik und der Bundesrepublik Deutschland unterzeichnet. Dieses Protokoll geht auf Artikel 8 im Anhang 8 des Vertrags zur Regelung der Saarfrage zurück, der am 27. Oktober 1956 von der Französischen Republik und der Bundesrepublik Deutschland unterzeichnet worden war.

Die beiden Gründungsprotokolle traten am 1. Juli 1962 in Kraft, und die beiden Kommissionen erhielten den Auftrag, eine Zusammenarbeit zwischen den drei unterzeichneten Regierungen herbeizuführen und aufrechtzuerhalten, um die Gewässer gegen Verunreinigung zu schützen.

Bei den beiden Protokollen handelt es sich um völkerrechtliche Vereinbarungen zur Förderung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit zwischen den zuständigen Dienststellen, um Mosel und Saar gegen Verunreinigung zu schützen.

Entsprechend dieser Aufgabendefinition kam die grenzüberschreitende Zusammenarbeit schnell in Gang, indem ab 1963 je Kommission zwei Arbeitsgruppen eingerichtet wurden:

- AG „A“: Feststellung von Art, Ausmaß und Herkunft der Verunreinigung (Immissionen)
 - AG „B“: Untersuchung von Maßnahmen zum Schutz von Mosel und Saar (Emissionen).
- Mit diesem Ansatz nahmen die Kommissionen bereits 1963 den „integrierten Ansatz“ nach Artikel 10 der WRRL vorweg und waren damit Vorreiter einer integrierten Wasserwirtschaft in Europa.“*

In wieweit die IKSMS als Vorbild für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit am Oberrhein dienen kann, muss die Zukunft zeigen. Eine Zusammenführung der Aufgaben von ZKR, IKSr und Ständiger Kommission scheint am Oberrhein jedenfalls auf den ersten Blick sinnvoll.

10 Quellen/ Literatur

- Blatter, Joachim (1994): „Grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Gewässer- und Auenschutz am Oberrhein“, EURES discussion paper dp-43 ISSN 0938-1 805, Freiburg, 1994, 104 Seiten
- Geiler, Nikolaus (2004): Unterschiedliche Wege zur Bürgerbeteiligung in der Wasserwirtschaft ATV-DVWK-Tagung zum Partizipationsgebot in der EG-Wasserrahmenrichtlinie.- KA-Abwasser, Abfall 2004 (51), Nr. 7: 720-722
- IKSR-Dokument: Fish(1)08-06 H.M. Jansen, H.V. Winter, I. Tulp, T. Bult, R. Van Hal, J. Bosveld & R. Vonk (2007): Beifänge von Salmoniden und anderen Wanderfischen – Populationsaspekt
- Schneider, Jörg (2008): Gesamtanalyse einschließlich Bewertung der Wirksamkeit der laufenden und geplanten Maßnahmen im Rheingebiet mit Blick auf die Wiedereinführung von Wanderfischen. Studie im Auftrag der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR), 2008
- STUCKY (2005): Machbarkeitsstudie für die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Oberrheins für die Fischfauna – Phase 2, Lösungsvorschläge. – Pläne; im Auftrag der IKSR
- STUCKY (2006): Machbarkeitsstudie für die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Oberrheins für die Fischfauna – Phase 2, Lösungsvorschläge. – Bericht im Auftrag der IKSR, 109 pp

