



**Deutscher Rat für Landespfl ege (DRL)
Konstantinstr. 73
53179 Bonn**

Tel: 0228/331097

Fax: 0228/334727

www.landespfl ege.de

9. Februar 2012

**Maßnahmen zur Gewässerentwicklung im Spannungsfeld von gesetzlichen
Vorgaben, Kooperations- und Freiwilligkeitsprinzip und angespannten
Haushaltslagen (am Beispiel des Ruhr-Einzugsgebiets)**

Grundlagen einer Handlungsstrategie

Das Vorhaben wurde dankenswerterweise mit Mitteln des Ruhrverbands und mit Unterstützung der Lennart-Bernadotte-Stiftung gefördert.



Inhalt:

1 Einführung und Fragestellungen des Vorhabens.....	3
2 Das Spannungsfeld: Handlungsbedarf zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie – Kooperations- und Freiwilligkeitsprinzip – Finanzierung	6
2.1 Handlungsbedarf zur Umsetzung der EG-WRRL für Maßnahmenträger im Ruhreinzugsgebiet.....	6
2.1.1 Situation der Gewässer im Ruhr-Einzugsgebiet.....	6
2.1.2 Instrumente zur Umsetzung der EG-WRRL	7
2.1.3 Handlungsbedarf für die Gewässer im Ruhr-Einzugsgebiet.....	12
2.2 Das Kooperations- und Freiwilligkeitsprinzip	13
2.3 Finanzierung.....	15
3 Ergebnisse von Interviews (Handlungsbedarf, Kooperations- und Freiwilligkeitsprinzip, Finanzierung) in Zusammenhang mit der Umsetzung der EG-WRRL	17
4 Empfehlungen – Grundlagen einer Handlungsstrategie.....	30
Literatur:.....	39

1 Einführung und Fragestellungen des Vorhabens

Die derzeitige Situation für Gewässerunterhaltungspflichtige und sonstige Träger von Maßnahmen zur Gewässerentwicklung ist geprägt durch großen Handlungsdruck seitens der Landespolitik sowie der Wasserbehörden zur Festlegung und Umsetzung von operativen Maßnahmen zur Zielerreichung des „guten ökologischen Zustands“ für natürliche Wasserkörper und des „guten ökologischen Potenzials“ für künstliche oder vom Menschen stark veränderte Wasserkörper im Sinne der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL)¹. Dies wird einerseits deutlich durch das Angebot einer anteiligen finanziellen Förderung entsprechender Maßnahmen aus Mitteln des Landes, andererseits aber auch durch den behördlichen Vollzug im Bereich der Wasserwirtschaft und darüber hinaus in Planungen z. B. der Stadtentwicklung, des Naturschutzes und der allgemeinen Infrastruktur.

Dabei wird derzeit seitens Politik und Verwaltung die Kooperation und Freiwilligkeit bei Maßnahmen an Gewässern zwar betont, mittel- und langfristig erscheint dies allerdings als möglicherweise nicht ausreichend für die Einhaltung fristbewehrter, verbindlicher gesetzlicher Vorgaben, auch gegenüber der Europäischen Union. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass durch dieses Vorgehen Maßnahmen sowohl zeitlich als auch räumlich weitgehend eher zufällig oder unsystematisch platziert werden. So können die komplexen ökologischen Wirkmechanismen eines Gewässers zur Zielerreichung „guter ökologischer Zustand“ oftmals nicht gezielt eingesetzt und angestrebte Synergien nicht genutzt werden.

Für die potenziellen Maßnahmenträger sind jedoch angesichts des generellen und oft zunehmenden Drucks durch verschiedenste Ansprüche auf die öffentlichen Haushalte und die Gebühren- und Abgabensituation sowie auf die Kostensituation von Unternehmen trotz anteiliger finanzieller Förderung durch das Land Nordrhein-Westfalen kostenträchtige Maßnahmen finanziell nur schwer leist- oder durchsetzbar.

Mit der vorliegenden Arbeit sollen folgende Fragen beantwortet werden:

- Inwieweit ist das Kooperations- und Freiwilligkeitsprinzip für Maßnahmen aus Sicht der Maßnahmenträger haltbar, auch auf mittlere und längere Sicht? Welche politischen, gesetzlichen oder behördlichen Veränderungen sind denkbar oder zu erwarten?
- Wie ist die Verbindlichkeit von europäischen und nationalen gesetzlichen Vorgaben zu bewerten?
Wo sind Handlungsfreiräume für die Maßnahmenträger, wo greifen welche mögliche Konsequenzen oder sogar Sanktionen?
- Wie ist die Stellung von Maßnahmen zur Gewässerentwicklung im kommunalen Handlungsrahmen gegenüber anderen kommunalen Aufgaben zu bewerten (Bildungseinrichtungen, Standortsicherung, Stadtentwicklung, Infrastruktur etc.)?
- Wie sind verschiedene Positionierungen der potenziellen Maßnahmenträger gegenüber der Politik, Verwaltung, Verbänden und den Bürgerinnen und Bürgern vermittelbar?
- Wie ist aus naturwissenschaftlich-technischer Sicht eine sinnvolle zeitliche Staffelung und Ausprägung von Maßnahmen anzustreben?

¹ 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. Änderungen: 2455/2001/EG ABl. L 331 v. 15. Dezember 2001 S. 1; 2008/105/EG ABl. L 348 v. 24. Dezember 2008 S. 84; 2009/31/EG ABl. L 140 v. 5. Juni 2009 S. 128 Inkrafttreten 25. Juni 2009.

- Welche Voraussetzungen sind für welche Handlungsoptionen bereits jetzt zu schaffen?
- Welche Chancen ergeben sich aus einer strukturierten Vorgehensweise als Handlungsstrategie, sowohl nach finanziellen Kriterien als auch für die Wasserwirtschaft und weitere Handlungsfelder (Stadt- und Landschaftsentwicklung, Naturschutz etc.)?

Um Antworten auf diese Fragen zu erhalten, bedarf es eines naturwissenschaftlich-technischen und gleichzeitig juristisch-administrativen sowie gesellschaftlich-politischen Hintergrundwissens; aktuelle Zusammenhänge und Wechselbeziehungen im öffentlichen Umfeld müssen einbezogen werden. Die Arbeit wurde dazu in folgenden Schritten durchgeführt:

1. Zusammenstellung des Handlungsbedarfs für Maßnahmenträger im Ruhrverbandsgebiet auf der Grundlage von Bewirtschaftungsplan/ Maßnahmenprogramm und laufenden Gebiets-Kooperationen. Hiermit sollen Ausrichtung und Umfang der Maßnahmen dargestellt und verdeutlicht werden.
2. Durchführung von strukturierten Interviews mit Vertretern von Wasserbehörden, Kommunen, Unternehmen und Verbänden (Wasserwirtschaft, Wirtschaft, Umwelt) zur Umsetzung von Maßnahmen. Dabei wurde Wert auf die Einbeziehung sowohl fachlicher Ansprechpartner als auch der kaufmännisch Verantwortlichen und politischer Entscheidungsträger gelegt.
3. Entwicklung von Empfehlungen zur strategischen Vorbereitung auf mögliche Handlungsoptionen. Die Empfehlungen betreffen insbesondere Personalstrukturen, Finanzierungsmöglichkeiten, Kommunikationsstrukturen und rechtliche Entwicklungen.

Der Deutsche Rat für Landespflege (DRL) befasst sich in regelmäßigen Abständen mit Fragen der Gewässerentwicklung; 2008 hat er das Konzept der Strahlwirkung vorgestellt (DRL 2008). Hierin wird davon ausgegangen, dass naturnahe Gewässerabschnitte (Strahlursprünge) eine positive Wirkung auf den ökologischen Zustand angrenzender, weniger naturnaher Abschnitte im Oberlauf bzw. Unterlauf von Fließgewässern (Strahlweg) besitzen. Diese positive Wirkung ist das Ergebnis aktiver oder passiver Migration von Tieren und Pflanzen mit hohem Ausbreitungspotenzial im Gewässer oder Gewässerumfeld.

Grundsätzlich macht das Konzept der Strahlwirkung deutlich, dass einzelne Maßnahmen zur Gewässerentwicklung nicht isoliert und unabhängig voneinander betrachtet werden können, sondern dass die ökologischen Funktionen und Mechanismen des Gewässersystems berücksichtigt werden müssen. Durch weitergehende Untersuchungen an der Eifel-Rur wurde der Strahlwirkungsansatz dahingehend modifiziert und weiterentwickelt, dass zwischen Strahlweg und Trittstein nicht mehr unterschieden wird, sondern diese vielmehr zu Strahlzielen, also strukturell degradierten Abschnitten mit zu verbessernder Besiedlung zusammengefasst werden. Des Weiteren wurde eine Unterscheidung in aktive und potenzielle Strahlursprünge vorgenommen (Planungsbüro Koenzen 2009). Das Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept gehört inzwischen in Nordrhein-Westfalen zu den Bausteinen der Umsetzungsfahrpläne (LANUV 2011).

Der DRL hat sich in einem weiteren Vorhaben nochmals mit dem Phänomen der Strahlwirkung in Verbindung mit dem terrestrischen Biotopverbund befasst (DRL 2009). Hierbei wurden insbesondere die biologischen Funktionen der an Fließgewässer angrenzenden Auen und ihre Bedeutung für die Strahlwirkung berücksichtigt. Die Mitbetrachtung der Aue ist von grundlegender Bedeutung für die Verbesserung des ökologischen Zustands von Gewässer-

Einzugssystemen, da hier neben dem eigentlichen Gewässerkörper wichtige Verbindungsflächen und -elemente für wassergebundene Arten geschaffen werden können.

Der „Umsetzungsplan Untere Ruhr“ (Deutscher Rat für Landespflege & Planungsbüro Koenzen 2010) wurde ebenfalls unter Beachtung des Strahlwirkungskonzeptes erstellt, das dabei auf seine Anwendbarkeit zur Ableitung von konkret verorteten Maßnahmenvorschlägen anhand vorliegender Planungen und gewässerökologischer Untersuchungen in einem als „hmwb“ (heavily modified water body) eingestuften Flussabschnittes getestet wurde. In diesem Vorhaben wurden zusätzlich eine Abschätzung der Kosten von Maßnahmen zur Erreichung des „guten ökologischen Potenzials“ nach Effizienzkriterien und eine Priorisierung sinnvoller Maßnahmen zur Zustandsverbesserung und Etablierung bzw. Stabilisierung typgerechter Arten vorgenommen. Es konnte auch die Machbarkeit bzw. Umsetzung eingeschätzt werden, indem betroffene lokale Akteure in Form von mehreren Workshops in das Vorhaben einbezogen wurden. Der „Umsetzungsplan Untere Ruhr“ kann als Modell für die derzeit in Nordrhein-Westfalen in der Aufstellung befindlichen Umsetzungsfahrpläne angesehen werden.

Auf diesen Vorarbeiten und den darin dargestellten Fakten, den gewonnenen Erkenntnissen und Erfahrungen baut das nunmehr bearbeitete Vorhaben auf. Diese sind sowohl in den Fragenkatalog für die Interviews als auch die Behandlung der gesamten Thematik eingeflossen.

Der Deutsche Rat für Landespflege dankt allen Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartnern dafür, dass sie sich die Zeit für die Interviews genommen und bereitwillig Auskunft zu den Inhalten des Fragebogens und auch darüber hinaus gegeben haben. Bei der Auswertung der Fragebögen wurde auf Vertraulichkeit und Anonymität geachtet.

2 Das Spannungsfeld: Handlungsbedarf zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie – Kooperations- und Freiwilligkeitsprinzip – Finanzierung

2.1 Handlungsbedarf zur Umsetzung der EG-WRRL für Maßnahmenträger im Ruhreinzugsgebiet

2.1.1 Situation der Gewässer im Ruhr-Einzugsgebiet

Das Einzugsgebiet der Ruhr wird durch eine hohe Bevölkerungsdichte, Vorbelastungen aus der Zeit des Bergbaus und der Schwerindustrie sowie aktuelle Nutzungen durch Industrie, Energieerzeugung, Landwirtschaft und Transportwege beeinflusst (MUNLV NRW 2010 a). Während im Oberlauf der Ruhr und ihrer Nebengewässer das Wasser unbelastet oder nur sehr wenig belastet ist, verschlechtert sich die Wassergüte mit zunehmender Besiedlung bis zur Mündung. Etwa 80 % der Gewässer sind mäßig belastet (Gewässergüteklasse II) oder besser, etwa 20 % der Gewässer weisen Defizite hinsichtlich der Gewässergüte auf, wobei die stark und sehr stark verschmutzten Laufabschnitte einen Anteil von knapp 8 % aufweisen (MUNLV NRW 2005).

Der Ruhrhauptlauf und viele Nebengewässer werden durch Schifffahrt, Flusstau, Wehranlagen zur Trink- und Brauchwassergewinnung, Stromerzeugung und Hochwasserschutzanlagen vor allem im Mittel- und Unterlauf geprägt, die die Eigendynamik des Gewässers sowie die Durchgängigkeit für Fische und andere Wasserlebewesen einschränken (MUNLV NRW 2010 a). Insgesamt weist die Gewässerstruktur der Ruhr wesentlich kleinräumigere Unterschiede auf als die Gewässergüte (s. o.), wobei die Struktur mit zunehmendem Nutzungsdruck schlechter wird: Massiv ausgebauten Bereiche (Strukturgüteklasse 6 und 7) wechseln ab mit ausgebauten Abschnitten, die reliktdäre oder in Entwicklung befindliche Strukturen aufweisen (Strukturgüteklasse 3 bis 5). Die Gewässer in Städten und bebauten Gebieten sind in weiten Teilen mit Uferbefestigungen und gewässernaher Bebauung eingefasst. Die Zuflüsse der Ruhr zeigen ähnlich variierende Verhältnisse, wobei kleinräumig naturnahe Laufabschnitte mit sehr guten strukturellen Verhältnissen anzutreffen sind. Mit wenigen Ausnahmen sind diese Gewässerabschnitte in waldgeprägten Bereichen des Einzugsgebiets zu finden. Nur knapp 9 % der Fließgewässerstrecken weisen die Strukturgüteklassen 1 oder 2 auf (MUNLV NRW 2005).

Die Fischfauna ist durch das Fehlen geeigneter Lebensraumstrukturen, z. B. Kiesbänke als Laichhabitate, und ungenügende Durchgängigkeit und Quervernetzung in einem nur mäßigen oder sogar schlechten Zustand. Begradigung und Uferverbau stören oft den Geschiebehalt, so dass viele Gewässer durch Sohlerosion stark eingetieft sind. In den Ausleitungsstrecken der Wasserkraftwerke ist die Mindestwasserführung zumeist nicht hinreichend. Schotterbänke und das Kieslückensystem als wichtige Lebensräume der Fließgewässer sind auch durch Nährstoffe und Feinstoffeinträge aus dem Einzugsgebiet bzw. aus Einleitungen und auch aus der Landwirtschaft beeinträchtigt. Die Sohle der Fließgewässer und Stauhaltungen entspricht in vielen Bereichen nicht den Lebensraumansprüchen der Fauna und Flora – auch nicht der Indikatororganismen zur Bestimmung des guten ökologischen Zustands (MUNLV NRW 2010 a). Gewässerabschnitte mit wahrscheinlich intakten Fischzönosen sind auf die Oberläufe beschränkt. In den Gewässerabschnitten, in denen die Langdistanzwanderer – wie der historisch für die Ruhr belegte Lachs – zu erwarten wären, sind aktuell keine Langdistanzwanderer vorhanden bzw. aktuelle Nachweise beruhen auf Besatzmaßnahmen. Etwa 80 % der Gewässerabschnitte erreicht die Vorgaben der EG-WRRL nicht (MUNLV NRW 2005).

Zur Verbesserung der strukturellen Verhältnisse der Ruhr wird seit Anfang der 1990er Jahre an Auenkonzepten von der Möhne bis zur Mündung in den Rhein gearbeitet. Dabei werden neben dem Schutz noch vorhandener, ökologisch wertvoller Auenbereiche auch kleinteilige Lebensräume für unterschiedliche Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen durch Wiederher-

stellen von Kies- und Sandbänken geschaffen – allerdings in nahezu allen Fällen lediglich auf Teilstrecken.

In den Nebengewässern der Ruhr wurden von den Gewässerunterhaltungspflichtigen in den letzten Jahren nahezu flächendeckend Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF) aufgestellt. Zu den wesentlichen Maßnahmen, die ausdrücklich als „Angebotsplanung“ zu verstehen sind, gehören die Wiederherstellung der Durchgängigkeit, das Zulassen von eigendynamischen Entwicklungen an ausgewählten Gewässerabschnitten (Strahlwirkungs- und Trittsteinprinzip) und die Entwicklung von Gewässerrandstreifen und Auen.

Die Abwasserreinigung wurde vom Ruhrverband durch eine Aufrüstung bzw. Neukonzeptionierung der Kläranlagen und Niederschlagswasserbehandlungsanlagen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben ausgebaut und verbessert. Allerdings weisen Gewässerabschnitte im Ruhr-Einzugsgebiet tendenziell eine hohe Schwermetallbelastung auf. Diese ist zu einem geringen Anteil geogen bedingt. Die Metalle gelangen mit dem abfließenden Regenwasser von Straßen (Autoverkehr, Abrieb von Reifen etc.) und von Metalldächern und Regenrinnen (z. B. aus Zink und Kupfer) in die Gewässer. Ein großer Anteil ist auf Elutionsvorgänge (Auswaschung) aus Altablagerungen, die schon vor Jahrzehnten aufgeschüttet wurden, zurückzuführen. Die Metallgehalte schwanken im Flusswasser stark, wofür Remobilisierungseffekte aus dem Sediment verantwortlich sind. Vor allem Sedimentationsschichten älteren Datums enthalten sehr hohe Schwermetallkonzentrationen, die durch Turbulenzen oder Änderungen des Redoxpotenzials für periodisch stark zunehmende Metallgehalte auch im Wasser verantwortlich sein können. In Bezug auf die aktuellen Einträge über das Niederschlagswasser wird eine mögliche betriebliche Optimierung von Misch- und Niederschlagswasserbehandlungsanlagen im Hinblick auf hydraulische oder stoffliche Belastungen im Rahmen der Integralen Entwässerungsplanung (IEP) des Ruhrverbands untersucht; effektive Maßnahmen werden ermittelt und zeitnah mit den Gemeinden umgesetzt.

2.1.2 Instrumente zur Umsetzung der EG-WRRL

Zentrales Instrument für die Umsetzung der EG-WRRL ist der Bewirtschaftungsplan für das Teileinzugsgebiet Niederrhein der Flussgebietseinheit Rhein (MUNLV NRW 2010 b). Er wird ergänzt durch das Maßnahmenprogramm und für das Einzugsgebiet der Ruhr durch Steckbriefe der in diesem Bereich abgegrenzten neun Planungseinheiten. Der Bewirtschaftungsplan umfasst:

1. Allgemeine Beschreibung der Flussgebiete in Nordrhein-Westfalen,
2. methodische Angaben zu den grundsätzlichen Zielen der EG-WRRL und besondere Anforderungen mit Blick auf bestimmte Schutzgebiete bzw. Schutzgüter wie den Denkmalschutz,
3. Überwachungsprogramme zur Beurteilung des derzeitigen Gewässerzustands,
4. Ergebnisse der Untersuchungen der Gewässer und des Grundwassers,
5. Analyse von Belastungsursachen,
6. konkrete Bewirtschaftungsziele, die den Anforderungen der EG-WRRL, dem Wasserhaushaltsgesetz und dem Landeswassergesetz NRW² entsprechen,
7. Zusammenfassung des Maßnahmenprogramms,

² Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31.07.2009, BGBl. I S. 2585, geänd. durch Artikel 12 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163). Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995, GV. NW. S. 926, zuletzt geänd. am 11. Dezember 2007, GV. NW. S. 708.

8. wirtschaftliche Analyse der Wasserdienstleistungen,
9. Informationen zum Beteiligungsprozess und zur Öffentlichkeitsarbeit.

Der Bewirtschaftungsplan enthält eine Zusammenfassung des Maßnahmenprogramms und den Anhang mit den rechtlichen Regelungen. Der Bewirtschaftungsplan inklusive dieser Zusammenfassung war Bestandteil der Berichterstattung an die EU-Kommission gemäß Art. 13 der EG-WRRL. Das Maßnahmenprogramm selbst ist nicht Teil der Berichterstattung an die EU-Kommission.

Das *Maßnahmenprogramm* (MUNLV NRW 2010 c) gibt den lokalen Akteuren einen möglichst effizienten und aufeinander abgestimmten Handlungsrahmen für Verbesserungen von 2010 bis 2015 vor. Das Maßnahmenprogramm umfasst:

1. Beschreibung von Maßnahmen zur Minderung stofflicher Belastungen,
2. Beschreibung von Maßnahmen zur ökologischen Gewässerentwicklung,
3. Angaben zu Kosten und Finanzierung,
4. Angaben zu den rechtlichen Regelungen (Anhang).

Im Einzugsgebiet der Ruhr wurden für jede der neun Planungseinheiten (Tab. 1, Abb. 1) verschiedene Wasserkörpergruppen (WKG) – Gewässer in der freien Landschaft, urbane geprägte Gewässer, Gewässer – überwiegend naturnah, Gewässer – überwiegend gestaut, Talsperren (nur PE_RUH_1000: WKG Deilbachsystem und WKG Hesperbach/ Oefterbach) – gebildet, denen die jeweils hierfür relevanten Maßnahmenbereiche zugeordnet sind. In den Interviews der vorliegenden Untersuchung wurden potenzielle Maßnahmenträger aus acht der neun Planungseinheiten befragt (Ausnahme: Bigge (PE_RUH_1200)). Teilweise gehören Kommunen 3 bis 5 Planungseinheiten an. Wasser-, Wirtschafts- und Umweltverbände sind in bis zu 5 Planungseinheiten aktiv.

Tab. 1: Planungseinheiten im Teileinzugsgebiet Rhein/ Ruhr (kein Interview in der Planungseinheit Bigge (PE_RUH_1200)).

Planungseinheit	Bezeichnung	Steckbrief vom 26.10.2009
PE_RUH_1000	Untere Ruhr	http://www.flussgebiete.nrw.de/berichte/steckbriefe2009/091026_OW_Steckbrief_PE_RUH_1000.pdf
PE_RUH_1100	Volme	http://www.flussgebiete.nrw.de/berichte/steckbriefe2009/091026_OW_Steckbrief_PE_RUH_1100.pdf
PE_RUH_1200	Bigge	http://www.flussgebiete.nrw.de/berichte/steckbriefe2009/091026_OW_Steckbrief_PE_RUH_1200.pdf
PE_RUH_1300	Untere Lenne	http://www.flussgebiete.nrw.de/berichte/steckbriefe2009/091026_OW_Steckbrief_PE_RUH_1300.pdf
PE_RUH_1400	Obere Lenne	http://www.flussgebiete.nrw.de/berichte/steckbriefe2009/091026_OW_Steckbrief_PE_RUH_1400.pdf
PE_RUH_1500	Mittlere Ruhr	http://www.flussgebiete.nrw.de/berichte/steckbriefe2009/091026_OW_Steckbrief_PE_RUH_1500.pdf
PE_RUH_1600	Obere Ruhr 1	http://www.flussgebiete.nrw.de/berichte/steckbriefe2009/091026_OW_Steckbrief_PE_RUH_1600.pdf
PE_RUH_1700	Obere Ruhr 2	http://www.flussgebiete.nrw.de/berichte/steckbriefe2009/091026_OW_Steckbrief_PE_RUH_1700.pdf
PE_RUH_1800	Möhne	http://www.flussgebiete.nrw.de/berichte/steckbriefe2009/091026_OW_Steckbrief_PE_RUH_1800.pdf

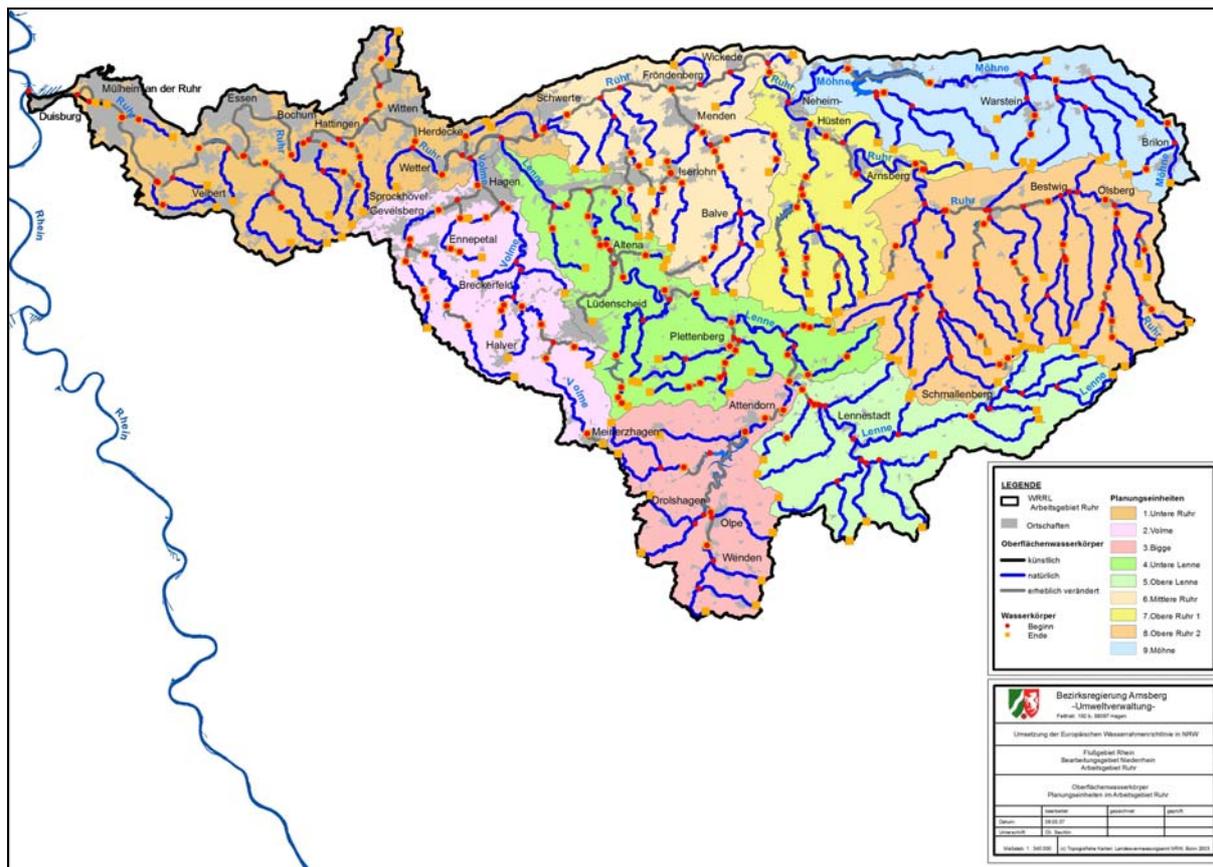


Abb. 1: Die neun Planungseinheiten im Flussgebiet der Ruhr (http://www.ruhrverband.de/fileadmin/con_images/wissen/eb_3_EU-WRRL_planungseinheiten_g.jpg).

Das Maßnahmenprogramm gilt als fachliche Rahmenplanung, die alle sechs Jahre überprüft wird. Es berücksichtigt laufende Planungen und Aktivitäten aus dem Bereich des Naturschutzes, der kommunalen Bauleitplanung oder der Erweiterungsinvestitionen von Unternehmen an flussnahen Standorten, die sich unmittelbar oder mittelbar auf die Gewässer auswirken, soweit dies bei der Aufstellung bekannt ist.

Grundlegende Maßnahmen dienen der Verbesserung von Wasserqualität und Wasserdargebot; sie sind zum Teil seit Jahrzehnten im deutschen Recht verankert. Der Weiterführung grundlegender Maßnahmen, die zur Erhaltung des erreichten Zustands beitragen (z. B. Sanierung von Abwasseranlagen) kommt mindestens der gleiche Stellenwert zu, wie den im Maßnahmenprogramm aufgeführten Maßnahmen. Ergänzende Maßnahmen gehen über die bisher geltenden grundlegenden Anforderungen hinaus, sind aber erforderlich, um die Bewirtschaftungsziele zu erreichen. Umsetzungsmaßnahmen sind alle baulichen Maßnahmen, wie etwa die Anpassung der Gewässerunterhaltung oder die Anlage von Gewässerrandstreifen. Konzeptuelle Maßnahmen sind vorbereitende Tätigkeiten wie Ursachenanalyse, Beratungsmaßnahmen, die ein stärker an den Gewässerschutz angepasstes Handeln zum Ziel haben, oder die Verabredung von freiwilligen Vereinbarungen.

Das Maßnahmenprogramm beinhaltet sowohl alle Maßnahmen, die bis zum Jahr 2015 durchgeführt werden sollen, als auch jene, die voraussichtlich bis zum Jahr 2027 erforderlich sind.

Der Maßnahmenkatalog ist wie der Katalog der Belastungen im Bewirtschaftungsplan aufgebaut. Dadurch kann überprüft werden, ob für jede Belastung eine adäquate Maßnahme vorgesehen ist als Voraussetzung für ein „compliance checking“ auf EU-Ebene.

Die *Steckbriefe der Planungseinheiten* sind Teil des Bewirtschaftungsplans mit detaillierten Informationen zu einzelnen Gewässern und zu einzelnen Grundwasserkörpern. Sie enthalten

1. eine allgemeine Beschreibung der Gewässer in der Planungseinheit,
2. eine detaillierte Zustandsbeschreibung zum Zustand der Oberflächengewässer und des Grundwassers, zu den Belastungen und den Bewirtschaftungszielen der einzelnen Wasserkörper, und
3. Programmmaßnahmen für Wasserkörpergruppen.

Dem Bewirtschaftungsplan Nordrhein-Westfalen, dem Maßnahmenprogramm 2010 – 2015 und den Steckbriefen hat der für Umweltfragen zuständige Ausschuss des Landtags Nordrhein-Westfalen am 24.2.2010 sein Einvernehmen gemäß § 2d Abs. 1 Landeswassergesetz NRW und somit die Behördenverbindlichkeit erteilt. Diese Dokumente wurden im Internet unter www.flussgebiete.nrw.de, <http://wiki.flussgebiete.nrw.de> und www.umwelt.nrw.de veröffentlicht. Auf der Internetseite www.elwasims.nrw.de sind aktualisierte Informationen zum Gewässermonitoring erhältlich; außerdem ist der Zugriff auf große Teile der wasserwirtschaftlichen Datenbanken des Landes möglich.

Der Rahmen, der durch das Maßnahmenprogramm und die Steckbriefe vorgegeben wurde, wird seither durch konkrete Umsetzungsmaßnahmen ausgefüllt. Dies wird bei der Erarbeitung der *Umsetzungsfahrpläne* berücksichtigt. Die Maßnahmenauswahl und insbesondere die zeitliche Priorisierung orientieren sich an natürlichen Randbedingungen und an der technischen, rechtlichen und finanziellen Umsetzbarkeit sowie am Grundsatz der Kosteneffizienz.

In Nordrhein-Westfalen soll die Umsetzung der EG-WRRL möglichst alle ökologischen und sozioökonomischen Aspekte berücksichtigen. Daher wurden bereits bei der Erarbeitung des Maßnahmenprogramms in den Gebiets-Kooperationen soweit möglich sämtliche Maßnahmen-träger, Behörden und Interessengruppen einbezogen, die für die spätere Umsetzung Verantwortung tragen, Vollzugsentscheidungen treffen bzw. von den später umzusetzenden Maßnahmen betroffen sein können oder als Träger öffentlicher Belange entsprechende Interessen vertreten. Im Einzugsgebiet der Ruhr orientieren sich die Gebiets-Kooperationen weitgehend an den Grenzen der Planungseinheiten.

Für die Planungseinheit Untere Ruhr (PE_RUH_1000) wurde im Auftrag der Bezirksregierung Düsseldorf ein Umsetzungsplan durch den Deutschen Rat für Landespflege und das Planungsbüro Koenzen in Kooperation mit dem Ruhrverband erstellt (DRL & KOENZEN 2010). Dabei wurden in einem ersten Schritt vorhandene Daten gesammelt, Maßnahmen aus Auenkonzepten, KNEF's sowie Maßnahmenprogrammen zusammengetragen und in Karten eingetragen und verortet. Auf dieser Arbeitsgrundlage konnten das Hintergrund- und spezifische Expertenwissen sowie die Vor-Ort-Kenntnisse in einer interdisziplinären Zusammenarbeitsform (Workshops mit den Vor-Ort-Verantwortlichen) einbezogen werden. So wurden eine Zusammenstellung möglicher und realistischer Maßnahmenvorschläge für die spätere Umsetzung und eine Maßnahmenbewertung aufgrund der Abschätzung einer Wirkungsprognose für die biologischen Qualitätskomponenten und der voraussichtlichen Kosten möglich. Eine Priorisierung der Maßnahmen erfolgte vor dem Hintergrund von Effizienzkriterien. Dieses Vorgehen wurde von allen Beteiligten als zielführend und darüber hinaus kommunikationsfördernd angesehen.

Tab. 2: Arbeitsschritte zur Umsetzung der EG-WRRL (verändert aus MUNLV NRW 2010 b).

Frist	Anforderung	Dokumente
Ende 2003	Umsetzung in nationales Recht	<ul style="list-style-type: none"> • 7. WHG-Novelle vom 18. Juni 2002, zuletzt geänd. 11. August 2010 • LWG-Novelle vom 3. Mai 2005, zuletzt geänd. 11. Dezember 2007 • GewBEÜ-V vom 10. Februar 2006
Juni 2004	Bericht an die EU-Kommission über die zuständigen Behörden	<ul style="list-style-type: none"> • Bericht vom 18. Juni 2004
Ende 2004	Erste Bestandsaufnahme	<p>Berichte Deutschland vom 22. März 2005:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A-Bericht Rhein und B-Berichte Niederrhein, Deltarhein, Mittelrhein, Mosel-Saar (www.iksr.org), • A-Bericht Weser (www.fgg-weser.de), • A-Bericht Ems und B-Bericht Obere Ems (www.ems-eems.de) und • A-Bericht Maas und B-Bericht Maas-NRW (www.cipm-icbm.be) • Ergebnisberichte NRW und Leitfaden Bestandsaufnahme (www.flussgebiete.nrw.de)
Ende 2006	Aufstellen des Monitoringplans	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoringleitfäden NRW (www.flussgebiete.nrw.de) • Aktuelle Messdaten (www.elwasims.nrw.de)
Ende 2008	Veröffentlichung des Entwurfs von Bewirtschaftungsplan, Maßnahmenprogramm und Umweltbericht	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenfassender Bericht über die Stellungnahmen zu den Entwürfen von Bewirtschaftungsplan, Maßnahmenprogramm, Planungseinheitensteckbriefen und Umweltbericht (wiki.flussgebiete.nrw.de)
März 2009	Veröffentlichung des Umweltberichts zum Entwurf des Maßnahmenprogramms	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenfassender Bericht über die Stellungnahmen zu den Entwürfen von Bewirtschaftungsplan, Maßnahmenprogramm, Planungseinheitensteckbriefen und Umweltbericht (wiki.flussgebiete.nrw.de)
Ende 2009	Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm 2010-2015, Planungseinheitensteckbriefe und Umweltbericht	<ul style="list-style-type: none"> • Bewirtschaftungsplan, Maßnahmenprogramm und Planungseinheitensteckbriefe für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas (siehe wiki.flussgebiete.nrw.de) • A-Bericht Rhein und B-Bericht Deltarhein sowie Chapeau-Kapitel zu den Bearbeitungsgebieten Niederrhein, Mittelrhein, Mosel-Saar (www.iksr.org), • A-Bericht Weser (www.fgg-weser.de), A-Bericht Ems (www.ems-eems.de) und A-Bericht Maas (www.cipm-icbm.be) Umweltbericht zum Entwurf des Maßnahmenprogramms (wiki.flussgebiete.nrw.de)
August 2010	Bundesgesetzliche Vollregelungen für die Bewirtschaftung der Gewässer in Deutschland	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das durch Artikel 12 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163) geändert worden ist.
März 2012	Verabschiedung der Umsetzungsfahrpläne	
Ende 2012	Bericht über die Implementierung der Maßnahmenprogramme	

Frist	Anforderung	Dokumente
Ende 2013	Fortschreibung der Bestandsaufnahme	
Ende 2015	2. Bewirtschaftungsplan	
Ende 2021	3. Bewirtschaftungsplan	
Ende 2027	Vollständige Umsetzung erreicht, d. h. guter ökologischer Zustand bzw. gutes ökologisches Potenzial für alle Gewässer und das Grundwasser.	

2.1.3 Handlungsbedarf für die Gewässer im Ruhr-Einzugsgebiet

In den Maßnahmenprogrammen³ für die Oberflächengewässer im Ruhreinzugs-Gebiet werden „Programm-Maßnahmen“ ohne weitere Konkretisierung oder Verortung aufgelistet:

Im Bereich der konzeptionellen Maßnahmen sind vor allem vertiefende Untersuchungen und Kontrollen, Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten, Beratungsmaßnahmen sowie die Erstellung der Umsetzungsfahrpläne in den jeweiligen Gebiets-Kooperationen vorgesehen.

Für das Ruhreinzugs-Gebiet wird eine Vielzahl an Umsetzungsmaßnahmen aufgeführt:

Um punktuelle Einleitungen zu verringern, werden die Stilllegung vorhandener und interkommunale Zusammenschlüsse von Kläranlagen vorgeschlagen, ohne dass dies näher spezifiziert wird. Zur Verringerung des hydraulischen Stresses und der stofflichen Einträge sollen bestehende Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser bzw. von Niederschlagswasser in Trennsystemen optimiert werden. Hierzu führt der Ruhrverband die Integralen Entwässerungsplanungen (IEP) durch. Darüber hinaus sollen neue Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser gebaut werden.

Zur Beseitigung von diffusen Nährstoffeinträgen sollen Gewässerschutzstreifen angelegt sowie auswaschungsbedingte und direkte Nährstoff- und Pflanzenschutzmitteleinträge durch die Landwirtschaft reduziert werden.

Hydromorphologische Verbesserungen werden durch den Anschluss von Seitengewässern und Altarmen zur Quervernetzung, durch das Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung, durch Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufänderung, Ufer- oder Sohlgestaltung, durch Einrichtung eines (lateralen) Gewässerentwicklungskorridors einschließlich der Auenentwicklung und Maßnahmen im Uferbereich (z. B. Gehölzentwicklung) oder auch durch eine Vitalisierung des Gewässers (u. a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils erwartet. Auch für stehende Gewässer wird eine Verbesserung der Morphologie angestrebt.

Wasserbauliche Anlagen wie z. B. Stauanlagen (Talsperren, Rückhaltebecken, Teichanlagen) sollen wo immer möglich beseitigt oder in der longitudinalen Durchgängigkeit verbessert und die Wasserentnahme reduziert werden.

Weiterhin werden Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen), zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses sowie zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen aufgeführt, aber auch Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge von Geschiebeentnahmen und zur Anpassung und Optimierung der Gewässerunterhaltung. Maßnahmen, bei denen größere Bodenmassen bewegt werden (z. B. Deichrückverlegung, Geschiebeaustausch), sehen sich je-

³ Maßnahmenprogramme im Internet veröffentlicht unter:

<http://wiki.flussgebiete.nrw.de/index.php/Ma%C3%9Fnahmenprogramm/Flussgebiete2/Rhein/Ruhr/Ma%C3%9Fnahmen>

doch dem Problem der Wiederverwertbarkeit der Bodenmassen ausgesetzt. Da im Laufe der Historie des Ruhrgebiets viele aufgeschüttete Materialien sich aus kontaminierten technologischen Substraten (z. B. Schlacken, Aschen, Bauschutt) zusammensetzten, sind heutige Fluss begleitende Rückbau- oder Bodenaustauschmaßnahmen oft mit einer aufwändigen und kostenintensiven Entsorgung bzw. Aufbereitung der Substrate verbunden.

2.2 Das Kooperations- und Freiwilligkeitsprinzip

Seit den 1970er Jahren⁴ ist Umweltpolitik eine eigenständige öffentliche Aufgabe, der im Wesentlichen drei Grundprinzipien zugrunde liegen: das Vorsorgeprinzip, das Verursacherprinzip und das Kooperationsprinzip. Bei den beiden erstgenannten Prinzipien handelt es sich um solche, die auch direkt in Recht umgesetzt wurden (z. B. Bundesimmissionsschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz, Bundesbodenschutzgesetz, Bundesnaturschutzgesetz, Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz). Das Kooperationsprinzip war lange Zeit eher ein politisches Verfahrensprinzip, das davon ausgeht, eine möglichst einvernehmliche Verwirklichung umweltpolitischer Ziele und Maßnahmen sowie deren Durchsetzung durch eine möglichst weitgehende Beteiligung der gesellschaftlichen Gruppen zu erreichen, um so die Umweltverantwortung der Bürger, der Umweltverbände, der Wissenschaft und ganz besonders der Wirtschaft einzufordern und deren Wissen zu nutzen. Es wird dabei davon ausgegangen, dass nachhaltige Erfolge im Umweltschutz nur gemeinsam erzielt werden können (Bundesumweltministerium 1992). Kooperation zwischen staatlichen und gesellschaftlichen Akteuren hat allerdings auch Grenzen: Der Staat verzichtet nicht vollständig auf die ihm von der Verfassung oder durch Gesetz zugewiesenen Kompetenzen und kann ggf. über das Ordnungsrecht auch Sanktionen (Ge- und Verbote) verhängen. Auch Teilaspekte des Kooperationsprinzips sind inzwischen gesetzlich verankert. Hierzu gehören z. B. die nach einigen Umweltgesetzen vorgesehenen Betriebsbeauftragten für Umweltschutz, die Beteiligung der Öffentlichkeit im Planfeststellungsverfahren und förmlichen Genehmigungsverfahren, die Anhörung der Träger öffentlicher Belange vor Erlass bestimmter Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften z. B. aufgrund des Bundesimmissionsschutzgesetzes und des Kreislaufwirtschafts- und des Abfallgesetzes, Bundeswaldgesetzes oder Bundesnaturschutzgesetzes (Hulpke, Koch & Wagner 1993). Das Kooperationsprinzip wurde durch die Umsetzung der Agenda 21 (Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992) in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (Die Bundesregierung 2001) deutlich gestärkt und hat auch in Zusammenhang mit Good Governance (Prozess kollektiver Entscheidungsfindung und -umsetzung durch faire Verfahren und gute Ergebnisse) wesentliche Bedeutung erlangt; auch die Europäischen Richtlinien (in der EG-WRRL ist z. B. in Art. 14 eine umfassende und aktive Beteiligung aller interessierten Akteure am Umsetzungsprozess eingeführt, was in der Folge erstmals im Wasserrecht des Bundes und der Länder Eingang fand) bekräftigten das Kooperations- und Freiwilligkeitsprinzip, und es ist heute mit verschiedensten Beteiligungsformen in zahlreichen Gesetzgebungs- und Umsetzungsverfahren zu finden.

Das Kooperationsprinzip ist allerdings nicht unumstritten (z. B. LÜBBE-WOLFF 1989, MÜGGENBORG 1990, ASELMANN 2000, Kommunale Umwelt-Aktion U. A. N. 2010) und es wird sogar angezweifelt, ob es sich überhaupt um ein rechtliches Prinzip und nicht nur ein Schlagwort handelt (MURSWIEK 2001). Kritisiert wird das Kooperationsprinzip u. a. wegen der impliziten Verdrängung bzw. Verschleierung von Interessensgegensätzen und -konflikten sowie von Machtasymmetrien unter dem Deckmantel konsensualer Zusammenarbeit. Durch das verzögerte Auftreten kritischer Stimmen können gemeinsam getroffene Entscheidungen im Nachhinein konterkariert werden. Das Kooperations- und Freiwilligkeitsprinzip führt in

⁴ Siehe hierzu: BT-Drucksache VI/2710 vom 14. Oktober 1971.

der Anwendung mitunter zu Missverständnissen, weil beide Begriffe häufig als identisch aufgefasst werden, was sie nicht sind. Kooperation lässt sich beispielsweise weit eher umsetzen als Freiwilligkeit, die seitens der Beteiligten häufig so interpretiert wird, dass sie nicht handeln müssen. Häufig missachtet wird die schwierige Kopplung zwischen freiwilligen Vereinbarungen in informellen Kooperationsforen und ordnungsrechtlichen Formen der Steuerung durch die verantwortlichen staatlichen Stellen.

Voraussetzung jeder Kooperation ist ein Mindestmaß an Bereitschaft zum Verhandeln und zum Kompromiss. Eine reibungsarme Zusammenarbeit ist dann über eine klare gemeinsame Zielsetzung, Aufgabenverteilung und Zuständigkeiten bzw. Verantwortlichkeiten zu erreichen. Das gilt vor allem für interkommunale Kooperationen. Im Hinblick auf eine weiterführende langfristige Zusammenarbeit sollte eine gebührende Anerkennung der Mitstreiter und ihrer Beiträge durch die Initiatoren oder Verantwortlichen von Kooperationen nie vergessen werden (Kommunale Umwelt-Aktion U. A. N. 2010). Nachweisbare Änderungen staatlicher Entwürfe infolge des Austausches mit zivilgesellschaftlichen Gruppen stellen wichtige Schritte der Vertrauensbildung dar.

Die *Vorteile des Kooperations- und Freiwilligkeitsprinzips* werden darin gesehen, dass privates und institutionelles Fachwissen verschiedenster Stellen eingebunden und dass ökonomisch sinnvolle Wege zur Erreichung gesetzlicher Zielvorgaben gefunden werden. Der Gedanke der Kooperation beinhaltet auch die kommunikative Beteiligung von Gesetzesadressaten an der Gesetzesauslegung und Gesetzesanwendung, um dadurch eine höhere Akzeptanz zu erreichen. Kooperation trägt zum Abbau von Rechtsunsicherheiten und zur Vermeidung von Rechtstreitigkeiten bei: Unbestimmte Rechtsbegriffe, abstrakte Formulierungen, Abwägungsklauseln werden frühzeitig geklärt. Zum besseren Verständnis zwischen Verwaltung und Bürgern (unter Einbeziehung der Wirtschaft) über den gesetzlichen Vollzug sind aufgrund der komplexen Sachverhalte Erklärungen und Erläuterungen hilfreich. Frühzeitige Interaktionen können daher bei Einhaltung von Transparenz zur Eindämmung von Verfahrenskosten führen, da durch Ausbleiben von Prozessen Zeit, Kosten und Verwaltungskräfte eingespart werden. Kooperative Verträge sind beispielsweise flexibel und können nachträglich individuell und zügig an Änderungen der Sachlage angepasst werden (LÜBBE-WOLFF 1989, ASELMANN 2000).

Die *Risiken kooperativen Handelns* können darin liegen, dass auf Konsens gerichtete Verhandlungen einen hohen Zeitaufwand mit sich bringen und der Erfolg nicht vorhersehbar ist. Wenn Positionen sehr weit auseinander liegen, sinken die Chancen der Kompromissfindung. Gerade bei komplexen Sachverhalten mit einer hohen Anzahl Beteiligter und Betroffener, also einer Vielzahl von vorhandenen Interessen, ist dies häufig der Fall. Was als Senkung von Verfahrenskosten unter den Vorteilen des kooperativen Handelns genannt wurde, kann sich umgekehrt als Nachteil erweisen. Die Kompliziertheit von Sachverhalten birgt eine Fülle an Informationen und Positionen in sich, die Verhandlungen in die Länge ziehen, Teilnehmer damit aber auch frustrieren können. Kritisch wird auch gesehen, dass kooperatives Verwaltungshandeln nicht immer der Förderung des Allgemeinwohls nützt. Die Interessen Dritter, die nicht beteiligt sind, könnten unbeachtet bleiben und es entsteht der Vorwurf, es handele sich um Expertenrunden ohne Einfluss von außen. Erfahrungen deuten darauf hin, dass die Umsetzung umweltrechtlicher Anforderungen i. d. R. von den Initiativen der Behörden ausgeht und die Betreiber von Anlagen kaum als Motor von Maßnahmen in Erscheinung treten. Mitunter wird auch der Verdacht geäußert, dass die Anwendung des Kooperations- und Freiwilligkeitsprinzips als Alibi für das Unterlassen unangenehmer, weil konfliktträchtiger Verwaltungsentscheidungen dient, und es sich um geheime Absprachen der Industrie mit dem Staat zu Lasten des Umweltschutzes und des Gemeinwohls handelt (LÜBBE-WOLFF 1989).

Die Effektivität des Verwaltungshandelns durch kooperatives Handeln wird also entscheidend durch die richtige „Mischung“ kooperativer und einseitig-hoheitlicher Handlungsweisen bzw.

Handlungsmöglichkeiten bestimmt. Keinesfalls darf aber im Falle der Nichterreichung von Zielvorgaben das Ordnungsrecht unter Berufung auf Kooperation ausgehebelt werden.

Umweltschutz, insbesondere verstanden als Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen vor schädlichen Einwirkungen, ist eine Aufgabe, die maßgeblich vom Allgemeininteresse getragen wird. Es ist daher als logische Konsequenz zu betrachten, dass das öffentliche Recht solche Situationen klärt und regelt, da es sich bei Umweltgütern nicht um Individualrechtsgüter sondern um ein Allgemeingut handelt. Der Staat und mit ihm das Ordnungsrecht muss flexibel verhandeln, ohne den Gesetzen entgegenzuwirken (LÜBBE-WOLFF 1989, MÜGGENBORG 1990, ASELMANN 2000).

Gut funktionierende Kooperationen werden auch im Rahmen der Umsetzung von Maßnahmen zur Gewässerentwicklung in allen Phasen und auf allen Ebenen als entscheidend für den Erfolg von Vorhaben angesehen. Wichtige Bedingungen hierfür sind die *Freiwilligkeit* bei den Partnern und gleichzeitig eine möglichst enge und *vertrauensvolle Zusammenarbeit*. Vertrauen lässt sich über die Einbindung möglichst aller potenziellen Akteure und Betroffenen gewinnen. Zur Umsetzung sollten sich *projektbegleitende Arbeitsgruppen*, die Entscheidungsträger, Fachplaner bzw. Fachdisziplinen sowie die jeweiligen Partner vor Ort wie Unterhaltungsverbände, Vereine und Interessengruppen usw. an einen Tisch setzen (Kommunale Umwelt-Aktion U. A. N. 2010).

Diese Anforderungen werden durch die für Nordrhein-Westfalen angewandten Beteiligungsformen erfüllt. Dies gilt für die Beteiligung bei der Erstellung des Zeitplans und Arbeitsprogramms für den gesamten Planungsprozess (Offenlage Ende 2006 bis Mitte 2007), für die Diskussion der wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen (Offenlage Ende 2007 bis Mitte 2008) und für die Mitwirkung an der Aufstellung der Bewirtschaftungspläne und den zugehörigen Maßnahmenprogrammen (Offenlage Ende 2008 bis Mitte 2009) sowie der Erstellung der Planungseinheitensteckbriefe. Die Ergebnisse dieser Beteiligung wurden vor der endgültigen Aufstellung der Bewirtschaftungspläne, der Maßnahmenprogramme und der Planungseinheitensteckbriefe berücksichtigt und eingearbeitet.

Aktuell werden die sog. Umsetzungsfahrpläne erarbeitet, in denen die Maßnahmenprogramme konkretisiert werden. Auch hier ist die Mitwirkung aller Betroffenen in den eigens dafür eingerichteten Gebiets-Kooperationen gefragt.

Der bereits erwähnte „Umsetzungsplan Untere Ruhr“ (Deutscher Rat für Landespflege & Planungsbüro Koenzen 2010) kann als Modell für die derzeit in Nordrhein-Westfalen in Aufstellung befindlichen Umsetzungsfahrpläne angesehen werden.

2.3 Finanzierung

Eine Übersicht über Finanzierungsmöglichkeiten von Maßnahmen in Zusammenhang mit der Umsetzung der EG-WRRL gibt die sog. Förderfibel des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV NRW 2009). Hier sind die Förderprogramme und auch weitere Möglichkeiten zur Unterstützung bei der Maßnahmenumsetzung zusammengestellt.

Als potenzielle Antragsteller kommen demnach diejenigen Maßnahmenträger in Frage, die bereits heute für die jeweiligen Maßnahmen zuständig sind. Dies sind im Bereich der Oberflächengewässer zum Beispiel die Abwasserbeseitigungspflichtigen (i. d. R. Kommunen oder Sondergesetzliche Wasserverbände) oder die Gewässerunterhaltungspflichtigen (i. d. R. Kommunen, Sondergesetzliche Wasserverbände oder Wasser- und Bodenverbände). Daneben kommen als Maßnahmenträger auch Wassernutzer wie Betreiber von Wasserkraftanlagen in Frage. Im Bereich des Grundwassers sind mögliche Maßnahmenträger zum Beispiel diejenigen, die für den Bodenschutz verantwortlich sind (i. d. R. Grundstückseigentümer, ersatzwei-

se Kreise/ Kreisfreie Städte) oder den Boden in besonderer Weise nutzen (zum Beispiel die Landwirtschaft).

Voraussetzung für die meisten Förderungen ist die Einhaltung der Verwaltungsvorschriften (§ 44 Landeshaushaltsordnung NRW), die Beachtung der Anforderungen der „Blauen Richtlinie“ (MUNLV NRW 2010 d) und die Beibringung eines eigen finanzierten Anteils. Hierbei ist z. B. die Anrechnung von Ersatzgeldern der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, der Einsatz von Mitteln aus der Abwasserabgabe und des Wasserentnahmeentgelts, die Einrechnung von Kosten für Bauleitung und Verwaltungsleistungen möglich. Die Höhe der Zuwendungen beträgt 40 – 80 % der zuwendungsfähigen Gesamtkosten.

Insgesamt standen im Jahr 2010 in Nordrhein-Westfalen rd. 80 Mio. Euro Fördermittel zur Verfügung (GROUISBORN 2010).

Obwohl grundsätzlich zahlreiche Fördermöglichkeiten seitens der EU, des Landes Nordrhein-Westfalen sowie anderer Stellen für die Umsetzung der Anforderungen der EG-WRRL zur Verfügung stehen, scheint es aufgrund der Befragungsergebnisse für viele Maßnahmenträger dennoch finanzielle Engpässe für die Bereitstellung des üblichen Eigenanteils zu geben, die eine zügige Umsetzung von Maßnahmen erschweren (Anlage 2, Frage 13, Erläuterungen). Möglicherweise sind auch die diversen Fördermöglichkeiten (Förderfibel) zu wenig bekannt (Anlage 2, Frage 14, Erläuterungen).

3 Ergebnisse von Interviews (Handlungsbedarf, Kooperations- und Freiwilligkeitsprinzip, Finanzierung) in Zusammenhang mit der Umsetzung der EG-WRRL

Um die Interviews zu strukturieren und nach einheitlichen Vorgaben durchzuführen, wurde ein teilstandardisierter Fragenkatalog (Anlage 1) auf der Grundlage der mit dem Vorhaben verbundenen Fragestellungen (vgl. Kap. 1 Einführung) sowie der Kenntnisse und Erfahrungen aus den in der Einführung genannten Projekten entwickelt, der als Leitlinie und zur Eingrenzung für die geplanten Gespräche diente. Neben geschlossenen waren auch offen formulierte Fragen enthalten, auf die die zu Befragenden frei antworten konnten. Bei einigen Fragen waren Mehrfachnennungen als Antwort möglich; nicht immer konnten alle Fragen beantwortet werden.

Die Interviews wurden mit ausgewählten Vertretern unterschiedlich großer Kommunen (Bürgermeister, Beigeordnete, Wirtschaftsförderer, Kämmerer, Tourismusvertreter), Fachbehörden (Wasserbehörden bei Bezirksregierungen, Kreisen, Kreisfreien Städte), Wirtschaft (Unternehmen, Kammern) und Verbänden (Wirtschaft, Landwirtschaft, Umwelt) geführt. Diese sind teilweise Mitglieder der Verbandsversammlung des Ruhrverbands. Der Fragebogen wurde den Interviewpartnern noch vor Festlegung der Gesprächstermine zur Kenntnis zugesandt.

Die 26 Interviews fanden im Zeitraum Mitte Juli bis Ende August statt. Zwei Interviews wurden telefonisch durchgeführt. Die Interviews dauerten zwischen 45 Minuten und 1 ½ Stunden. Von den befragten 10 Kommunen, 7 Fachbehörden, 5 Wirtschaftsunternehmen und 4 Verbänden, darunter ein Umweltverband, bezeichnen 17 ihre Institution eindeutig als Träger von Maßnahmen, 14 sehen sich eindeutig als Betroffene von Maßnahmen; 9 der befragten Institutionen sehen sich sowohl als Träger von Gewässerentwicklungsmaßnahmen als auch als Betroffene.

Alle Antworten und Bemerkungen wurden zunächst in eine Excel-Datei eingetragen; anschließend wurden sie in eine lesbare Form übertragen und dabei thematisch zusammengefasst und ausgewertet. Die Ergebnisse der Interviews sind in Anlage 2 dargestellt. Die Ergebnisse sind nicht repräsentativ, geben aber einen aktuellen Eindruck von der Haltung der Befragten gegenüber dem Umsetzungsprozess der EG-WRRL und den damit verbundenen Herausforderungen im Gewässereinzugsgebiet der Ruhr wieder. Darüber hinaus erlauben sie die Beantwortung eines Großteils der eingangs gestellten Fragen.

3.1 Inwieweit ist das Kooperations- und Freiwilligkeitsprinzip für Maßnahmen aus Sicht der Maßnahmenträger haltbar, auch auf mittlere und längere Sicht?

Welche politischen, gesetzlichen oder behördlichen Veränderungen sind denkbar oder zu erwarten?

In die Umsetzungsprozesse zur Gewässerentwicklung sind die meisten Befragten über die Mitwirkung in den Gebiets-Kooperationen eingebunden (Abb. 2).

Hiermit sind sie auch zufrieden (Abb. 3). Dies bezieht sich sowohl auf die Aufsichtsbehörden, die durch ihre Beratungs- und Informationstätigkeit überall eingebunden sind und bei der Umsetzung der Maßnahmenkonzepte helfen, als auch auf die nachgeordneten Fachbehörden, die Kommunen, die Wirtschaft und die Verbände. Die meisten Befragten unterhalten gute Kontakte zu den Bezirksregierungen bzw. der Geschäftsstelle Ruhr (angesiedelt bei der Bezirksregierung Arnsberg, zuständig für die Gebiets-Kooperationen an der Ruhr) und fühlen sich dort gut aufgehoben.

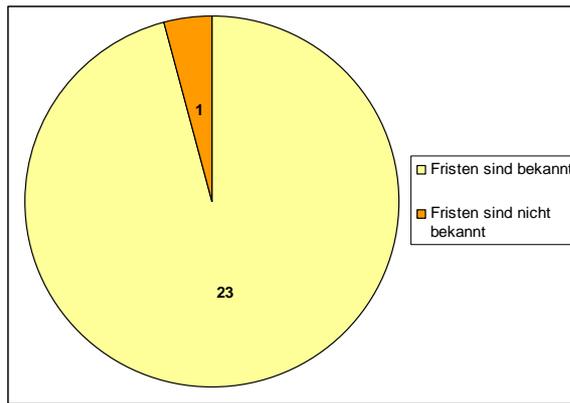


Abb. 2: Einbindung in die Planungs-/ Umsetzungsprozesse zur Gewässerentwicklung [$\Sigma = 26$].

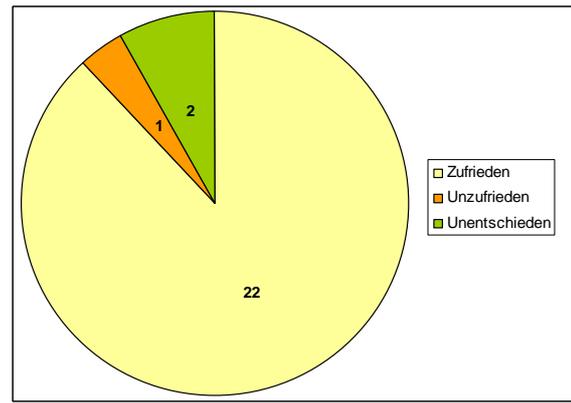


Abb. 3: Zufriedenheit mit dem Planungs-/ Umsetzungsprozess und den eigenen Einflussmöglichkeiten [$\Sigma = 25$].

Einige Institutionen (Fachbehörden, Industrie- und Handelskammer) sind in mehreren Gebiets-Kooperationen tätig.

Die meisten der Befragten (19) sind durch direkte Ansprache durch die zuständigen Bezirksregierungen bzw. die Geschäftsstelle Ruhr in den Planungs- und Umsetzungsprozess der Gewässerentwicklung einbezogen, 15 sind selbst initiativ geworden, 11 durch Ansprache durch die Unteren Wasserbehörden und 8 sind durch politische Vorgaben (z. B. durch Stadt-/ Gemeinderat) für gewässerbezogenes Handeln motiviert worden (Anlage 2, Frage 3).

Nicht alle befragten Stellen fühlen sich von Anfang an (Aufstellung von Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm) ausreichend in den Gewässerentwicklungsprozess einbezogen, sondern sind erst seit der Aufstellung der Umsetzungsfahrpläne aktiv involviert.

Einige Stellen (Wirtschaftsunternehmen, Wirtschaftsverbände), die von den Kommunen direkt auf Gewässerentwicklungsmaßnahmen angesprochen werden, können darauf aufgrund von Personalmangel meist nur reagieren. Frühzeitiges *eigenständiges* Agieren ist kaum möglich.

Umwelt- und Naturschutzverbände fühlen sich hinreichend und korrekt beteiligt. Meist werden die bisherigen Runden Tische durch die Kooperationsleitungen eingeladen. Umweltverbände (Wassernetz NRW) beraten ihre Kreis-/ Ortsgruppen im Hinblick auf die Mitarbeit in den Gebiets-Kooperationen.

Nur zwei Personen waren mit der Beteiligung unzufrieden und eine Person konnte sich bei der Antwort nicht entscheiden (Anlage 2, Frage 4).

Die regelmäßigen Gespräche im Rahmen der Workshops der Gebiets-Kooperationen werden wegen des dadurch möglichen guten und regelmäßigen Kontakts zu Mitarbeitern der Bezirksregierung und Unteren Wasserbehörden und anderen Kollegen und Betroffenen geschätzt.

Die Zusammenarbeit und das Vertrauensverhältnis werden gefördert sowie kurze Wege bei Entscheidungsprozessen und viel Gemeinsamkeit bewirkt. Der Informationsaustausch wird verbessert und Detailwissen wird von oben nach unten und umgekehrt vermittelt. Viele verschiedene Akteure werden einbezogen, können Einfluss nehmen und sich abstimmen. Trotz des großen Bürokratieaufwandes wird der Umsetzungsprozess insgesamt somit als transparent und nachvollziehbar angesehen. Das Verfahren kann verhältnismäßig zügig vorangetrieben und die Umsetzung beschleunigt werden. Insofern fungiert es als Motor. Die erforderlichen Maßnahmen werden – auch Kommunalgrenzen übergreifend – im Zusammenhang gesehen (Anlage 2, Frage 4, Erläuterungen).

Seitens weniger Gegenstimmen wird kritisiert, dass die regionalen Kooperationen *nicht* genügend auf das gesamte Gewässereinzugssystem abgestimmt seien.

Die Meinungen über den gesamten Einbindungsprozess der Umsetzung der EG-WRRL sind nur vereinzelt konträr: Einerseits wird beklagt, dass dieser noch früher hätte erfolgen müssen, andererseits wird begrüßt, dass durch die Einbeziehung vieler unterschiedlicher Akteure das gesamte Verfahren von Anfang an gut und transparent gewesen sei.

Vertreter der Tourismuswirtschaft werden möglicherweise zu wenig in die Arbeit der Gebiets-Kooperationen einbezogen und können sich daher zu wenig einbringen, obwohl sie Gewässerentwicklungsmaßnahmen zum Teil sehr positiv (LIFE-Projekte, Umweltbildung, Naturerfahrung) sehen. Sie erhalten jedoch Informationen über lose Kontakte zu den Bezirksregierungen, Landwirtschaftskammern (LUFA), Naturschutzverbänden (ABU Soest, NABU). Die mangelnde Beteiligung kann auch an kommunalen Strukturen (interne Kommunikation) liegen.

Der Informationsfluss zwischen einzelnen Terminen wird teilweise als schlecht, problematisch und zäh beschrieben (verschiedene Verbände). Es gibt Terminprobleme und hohen Zeitdruck für einige Beteiligte. Nicht alle Termine können wahrgenommen werden. Während normaler Arbeitszeiten können beispielsweise Vertreter des ehrenamtliche Naturschutz kaum teilnehmen, es sei denn, man hat genügend aktive Rentner und Pensionäre als Mitglieder. Protokolle reichen zur zwischenzeitlichen Information und zur Dokumentation von Entscheidungen oft nicht aus, da sie nicht ausführlich genug sind. Auch die Karten allein reichen oft nicht für Stellungnahmen. Der Weg zum Internet ist zwar vorhanden, aber langwierig und mitunter kompliziert (Anlage 2, Frage 4, Erläuterungen).

Die Reaktionszeiten sind oft zu knapp vorgegeben (Verbände). Das eigene Personal ist oft bereits überlastet und kann die Aufgaben kaum richtig begleiten und inhaltliche Stellungnahmen vorbereiten. Es wird hierzu – abweichend vom Zeitplan der Umsetzung der EG-WRRL (Kap. 2.1.2, Tab. 2) – angeregt, eher ergebnisorientiert als terminorientiert zu arbeiten.

Vielfach haben einige Beteiligte kaum Ortskenntnisse, der Planer sei daher immer im Vorteil; von daher wären gelegentliche Ortstermine günstig.

Von einigen Befragten werden die Maßnahmenvorschläge aus den Planungseinheitensteckbriefen als sehr abstrakt angesehen.

Mehr und bessere Kommunikation, Einbindung, Termingestaltung, Informationsangebote und Mitmachmöglichkeiten werden für erforderlich gehalten, um die Arbeit in den Gebiets-Kooperationen zu verbessern.

Nach überwiegender Meinung der Interviewpartner ist das Kooperations- und Freiwilligkeitsprinzip als Instrument grundsätzlich geeignet, die Forderungen der EG-WRRL umzusetzen (Anlage 2, Erläuterung Frage 1, Frage 4).

Es wird angeregt, die Organisation und Durchführung der die Gebiets-Kooperationen begleitenden Workshops noch zu verbessern und evtl. so die Verfahren zu guten Abschlüssen zu bringen; hier sei sicherlich mehr Personal von Vorteil. Das Verfahren im Projekt des DRL/Planungsbüro Koenzen „Operationalisierung des Trittsteinkonzeptes für die Planungseinheit PE_RUH_1000, „Untere Ruhr“ sei vorbildlich gewesen.

3.2 Wie ist die Verbindlichkeit von europäischen und nationalen gesetzlichen Vorgaben zu bewerten?

Wo sind Handlungsfreiräume für die Maßnahmenträger, wo greifen welche mögliche Konsequenzen oder sogar Sanktionen?

Die absolute Mehrheit der Befragten gab an, sich der vorgegebenen Fristen zur Umsetzung der Ziele der EG-WRRL bewusst zu sein (Abb. 4). Sie sind aber auch der Meinung, dass die Umsetzung bis 2015 kaum zu schaffen sei. Die vorgegebenen Fristen werden daher für unrealistisch gehalten. Einige Befragte haben den Eindruck, dass auch die Fachbehörden mit ihren Vorleistungen nicht schnell genug vorankommen (Anlage 2, Frage 12).

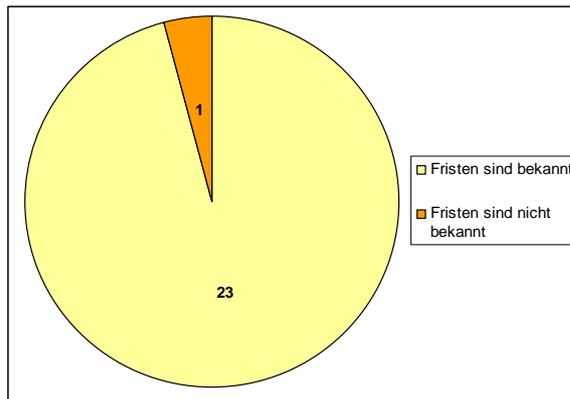


Abb. 4: Bewusstsein über die vorgegebenen Fristen zur Umsetzung der Bewirtschaftungspläne/ Maßnahmenprogramme/ Umsetzungsfahrpläne [$\Sigma = 24$].

Die Einzelfristen sind i. d. R. weniger bekannt (vgl. hierzu Kap. 2.1.2, Tab. 2). Die häufig geäußerten Zweifel, die Umsetzung sei nicht zu schaffen, erinnern an „sich selbst erfüllende Prophezeiungen“, denn nach Auffassung der Umweltverbände hätte schon überall mit der Planung von Maßnahmen und ihrer Umsetzung begonnen werden können (positives Beispiel „Arnsberg“), zumal Fristverlängerungen zur Umsetzung auf begründeten Antrag möglich sind. Die Verbindlichkeit der EG-WRRL wird von den wasserwirtschaftlichen Fachbehörden gesehen und akzeptiert. Auf kommunaler Ebene ist diese Sichtweise weniger verbreitet. Hier herrscht eher die Meinung, dass zeitliche und sachliche Vorgaben seitens der EU nicht zwingend umgesetzt werden müssen. Die EG-WRRL ist sicherlich fachlich angekommen, jedoch nicht bei allen Bürgermeister und Bürgern; die sie immer noch häufig als abstraktes Thema ansehen.

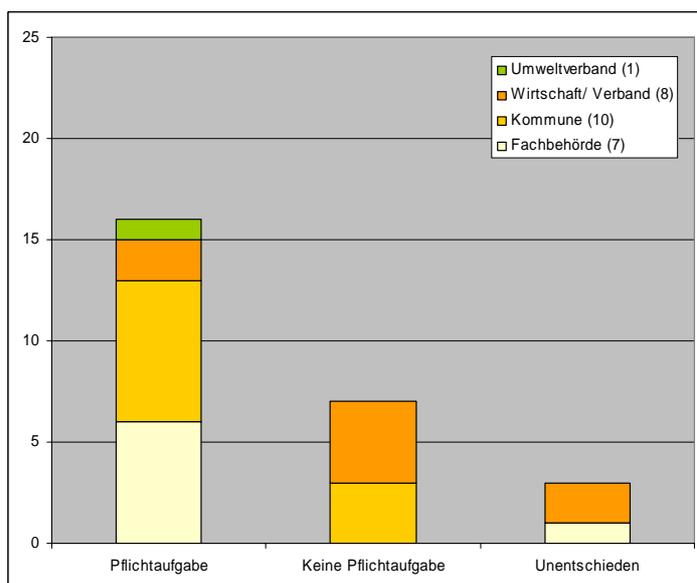


Abb. 5: Betrachtung von Maßnahmen zur Gewässerentwicklung als Pflichtaufgabe [$\Sigma = 26$].

Die meisten Institutionen sehen die Umsetzung als Pflichtaufgabe an (Abb. 5); Folgendes wurde angemerkt (Anlage 2, Frage 6).

Die Umsetzung dieser Pflichtaufgabe wird durch das Bereitstellen der vergleichsweise attraktiven Förderungen (Kap. 2.3 „Finanzierung“) erleichtert, die einen großen Anreiz darstellen, mit wenigen Eigenmitteln aufwendige Gewässerentwicklungsmaßnahmen umsetzen zu können. Trotzdem ist die Umsetzung in den Kommunen unterschiedlich weit fortgeschritten (von „in der Umsetzung begriffen“ bis hin zu „nicht angefangen“). Insbesondere in Kommunen mit Nothaushalten muss die Umsetzung aufgrund der Finanzlage gestreckt werden oder ist gar nicht in den Haushalt eingestellt, weil eine Vorgabe fehlt, welcher Prozentanteil des Haushaltes dafür vorgesehen werden muss (wie dies z. B. bei Kindergartenplätzen der Fall ist). Vielfach können die 20 % Eigenanteil nicht aufgebracht werden.

Der Umsetzungsdruck wird nach 2015 nach Auffassung einiger Befragter sicherlich stärker, dies sollte als zusätzliche Chance und Möglichkeit genutzt werden, Gewässer ins öffentliche Bewusstsein zu rücken, jedoch ohne Drohung mit Ordnungsrecht oder finanziellen Sanktionen (Anlage 2, Frage 6, Erläuterungen).

Seitens derjenigen Stellen, die Gewässerentwicklungsmaßnahmen nicht als Pflichtaufgabe ansehen bzw. unentschieden sind, wurde dazu Folgendes bemerkt:

Private Unternehmen und Wirtschaftsverbände sehen Probleme bzw. „einen Widerspruch in sich“ darin, dass auf der einen Seite die Freiwilligkeit von Leistungen herausgestellt, dann aber mit der Behördenverbindlichkeit und Umsetzungspflicht argumentiert würde. Sie sehen sich hier nicht als Maßnahmenträger (Anlage 2, Frage 6, Erläuterungen).

Einige der Befragten vertreten die Auffassung, dass die Umsetzung der EG-WRRL nicht ausdrücklich rechtsverbindlich im Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen für kleine und mittlere Kommunen festgeschrieben sei; es würden daher kaum kommunale Haushaltsmittel dafür bereitgestellt, da zuerst die gemeindlichen Pflichtaufgaben (z. B. Soziales, Kindergärten, Hochwasserschutz) finanziert werden müssen.

Außerdem wird vielfach argumentiert, dass, wenn kein Geld für die Umsetzung da ist, man auch keine Sanktionen aussprechen kann. Viele Kommunen arbeiten bereits jetzt mit Nothaushalten (Anlage 2, Frage 6, Erläuterungen).

Die Umsetzung von Gewässerentwicklungsmaßnahmen durch verschiedene Formen von Sanktionen zu beschleunigen, wird von vier Fünfteln der Befragten abgelehnt (Abb. 6). Die bestehenden Instrumente des Ordnungsrechts werden als ausreichend angesehen (Anlage 2, Frage 20, Erläuterungen).

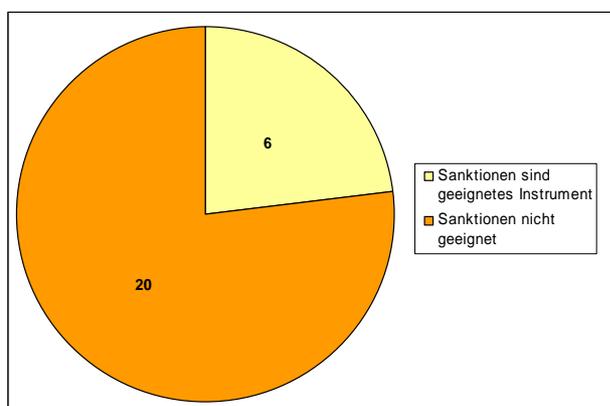


Abb. 6: Sanktionen als Instrument zur Unterstützung des Umsetzungsprozesses der EG-WRRL [$\Sigma = 26$].

Der Prozess des Kooperations- und Freiwilligkeitsprinzips schaffe eine positive Grundstimmung. Eine Konfrontation durch neue Sanktionen und Belastungen für Kommunen und Unternehmen brächte eher Nachteile und werde daher als kontraproduktiv für die Akzeptanz notwendiger Maßnahmen angesehen. Generell müsse man nach Meinung einiger Befragter auch davon ausgehen, dass die EG-WRRL *eine* Vorschrift im Rahmen zahlreicher anderer ebenso wichtiger Vorschriften sei, und es daher unrealistisch wäre, ihr gewissermaßen eine „Vorrangstellung“ einzuräumen (Anlage 2, Frage 20, Erläuterungen).

Sanktionen sollten nach Meinung einiger Befragter nur als letzte Maßnahme angewendet werden, wenn keinerlei guter Wille zur Umsetzung von Gewässerentwicklungsmaßnahmen erkennbar sei. Insofern wird hier offensichtlich in der Zukunft eine veränderte Lage hin zu mehr Engagement für Gewässerentwicklung erwartet. Plädiert wird eher für sanften Druck (z. B. Verhandlungen auf bestimmte Ziele hin lenken, vorsichtiger Aufbau von Drohpotenzial).

Nur wenige Befragte haben sich zu den bereits bestehenden Möglichkeiten in Zusammenhang mit wasserrechtlichen Erlaubnissen und Bewilligungen sowie Genehmigungen nach dem Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalens bzw. dem Ordnungsrecht geäußert und sehen diese zielführender als beispielsweise die Einführung von Bußgeldern an (Anlage 2, Frage 20, Erläuterungen).

Der Begriff „Sanktion“ erzeuge generell Ablehnung. Die korrekte und konsequente Anwendung von bestehenden Sanktionsmöglichkeiten im Rahmen des bestehenden Ordnungsrechts (z. B. Wiederherstellungsanordnungen, Beseitigungsanordnungen) sei i. d. R. ausreichend. Die Wasserrechte haben z. T. sehr lange Fristen; möglicherweise sollten die Inhalte häufiger überprüft und dem Stand der Technik angepasst werden (Verbesserung der Vollzugs- und Kontrollmöglichkeiten der Behörden).

Angeregt wurde eine Untersuchung zu der Handhabung von Sanktionen im Rahmen der EG-WRRL in anderen Ländern.

Positive Beispiele für Gewässerentwicklungsmaßnahmen sollten eher beispielhaft herausgestellt und zur Nachahmung empfohlen werden. Hier kann auf gemeindlicher Ebene gut mit positiven „Images“ (z. B. Umsetzung Stadt Arnsberg als Vorbild) o. ä. gearbeitet werden.

3.3 Wie ist die Stellung von Maßnahmen zur Gewässerentwicklung im kommunalen Handlungsrahmen gegenüber anderen kommunalen Aufgaben zu bewerten (Bildungseinrichtungen, Standortsicherung, Stadtentwicklung, Infrastruktur etc.)?

22 Befragte (Kommunen, Fachbehörden, Umweltverband) gaben an, in den vergangenen 2 bis 5 Jahren Maßnahmen zur Gewässerentwicklung durchgeführt zu haben bzw. daran beteiligt gewesen zu sein.

Bei diesen Maßnahmen handelt es sich vor allem um solche des Hochwasserschutzes, der Renaturierung, des Städtebaus, des Naturschutzes (EG-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) und weniger der Flurneuordnung (Abb. 7) (Anlage 2, Frage 8, Erläuterungen). Darüber hinaus wurden Verbesserung von Filtertechniken (1) und Vorhalten von Pegeldata (1) genannt.

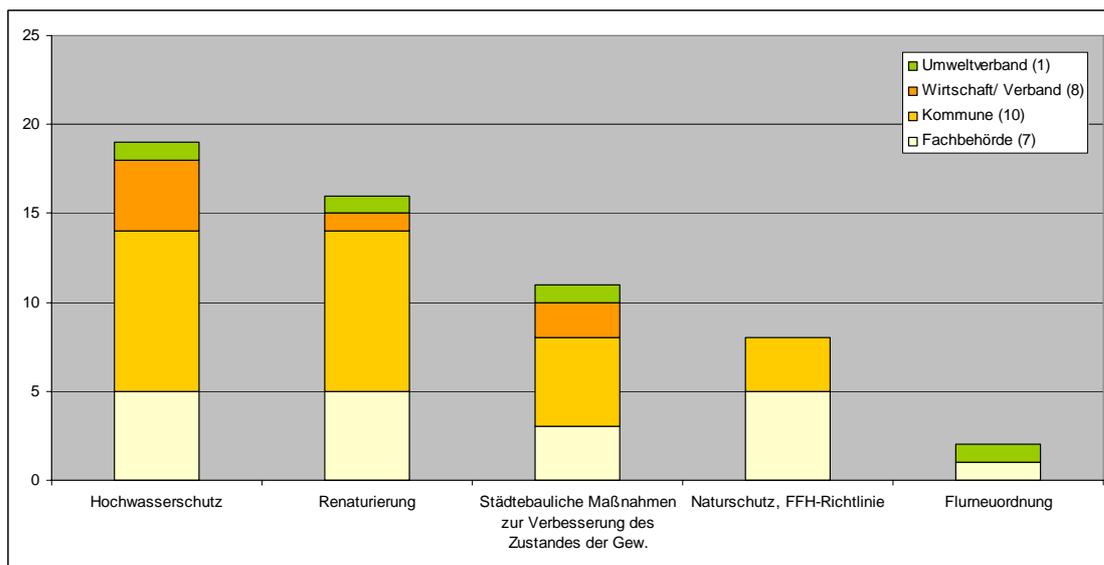


Abb. 7: Maßnahmen zur Gewässerentwicklung der letzten 2 bis 5 Jahre (mit Mehrfachnennungen) [$\Sigma = 22$].

Obwohl Hochwasserschutzmaßnahmen am häufigsten genannt wurden, spielen Renaturierungsmaßnahmen für viele Kommunen eine wichtige Rolle, vor allem in Gebieten mit Bedeutung für Nah- oder Ferienerholung. Hier kann auch der Naturschutz in Zusammenhang mit Umweltbildung und entsprechender Infrastruktur vor Ort (Hinweistafeln, Information, Aussichtspunkte) sowie durch Exkursionen zum Tragen kommen. Renaturierungs- und Naturschutzmaßnahmen werden seitens der Wirtschaftsförderung als wichtige weiche Standortvorteile angesehen.

Kommunen und Fachbehörden bemühen sich im Zuge des Auslaufens alter Rechte und deren Verlängerung, Maßnahmen zur Gewässerentwicklung voranzubringen, z. B. durch naturnähere Gewässerunterhaltung oder insbesondere Entfernen von Sohl- und Uferbefestigungen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit. Einige Befragte sehen die Bedeutung von Gewässerentwicklungsmaßnahmen in Zusammenhang mit Klimaanpassungsmaßnahmen.

Rund drei Viertel der befragten Stellen konnten Angaben zum Anteil der Ausgaben für Gewässerentwicklungsmaßnahmen im Durchschnitt der letzten 2 bis 5 Jahre machen. Diese Angaben beruhen auf sehr groben Schätzungen (Anlage 2, Frage 13).

In kleineren, mittleren und großen Kommunen belaufen sich die jährlich im Haushalt vorgesehenen Ausgaben zwischen 1 % (hierbei ist teilweise die Landesförderung bereits eingerechnet) bis 4 % (investiver Haushalt). Die bereit gestellten Summen können von Jahr zu Jahr schwanken.

Von einigen wenigen Kommunen wurden absolute Zahlen angegeben: Diese belaufen sich auf durchschnittliche Ausgaben zwischen 250.000,00 Euro (kleine Kommune) und 400.000,00 Euro (Kreis) z. B. für Grunderwerb im Jahr.

Die Hälfte der befragten Stellen versuchte eine Einschätzung dazu, ob künftig eine Änderung/Erhöhung ihrer Haushalte aufgrund des Umsetzungsdruckes durch die EG-WRRL geplant sei (Anlage 2, Frage 13, Erläuterungen):

Prinzipiell wird angenommen, dass die Landesfördermittel in der derzeitigen Höhe beibehalten werden. Eine Mehrheit schätzt, dass die finanzielle Lage vor Ort bestenfalls auf dem derzeitigen Level gehalten werden kann. Eher sei zu befürchten, dass die Mittel weniger werden, besonders unter der Bedingung von Nothaushalten. Daher sollen jetzt eher teure Maßnahmen gefördert werden. Lediglich eine Stelle geht davon aus, dass in ihrer Kommune die Mittel aufgestockt werden können.

Obwohl weniger Mittel erwartet werden, hoffen die Befragten, durch Ideenreichtum doch noch Einiges bewegen zu können.

Gewässerentwicklungsmaßnahmen spielen in den kommunalen Haushalten keine herausragende Rolle, vor allem wenn es Nothaushalte bzw. Haushaltssicherungskonzepte gibt. Diese Situation wird sich voraussichtlich noch weiter verschlimmern. Wenn sich Synergieeffekte (aus gewässerökologischer Sicht) mit anderen Planungen ergeben, versucht man diese zu nutzen.

Mangelnde Finanzierungsmöglichkeiten werden daher als einer der wichtigsten Hinderungsgründe für die Entwicklung der Gewässer angesehen (Abb. 8); danach werden fehlende Personalkapazitäten und Flächenverfügbarkeit genannt (Anlage 2, Frage 17).

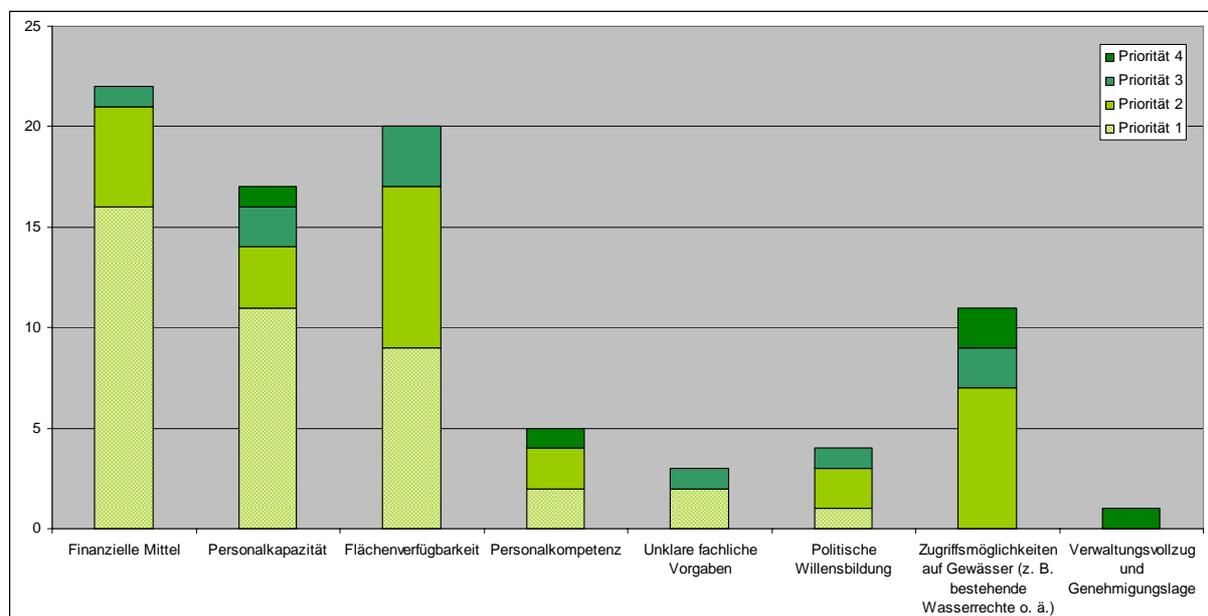


Abb. 8: Hinderungsgründe für Gewässerentwicklungsmaßnahmen priorisiert (mit Mehrfachnennungen) [$\Sigma = 26$].

3.4 Wie sind verschiedene Positionierungen der potenziellen Maßnahmenträger gegenüber der Politik, Verwaltung, Verbänden und den Bürgerinnen und Bürgern vermittelbar?

Vieles hängt hier vom persönlichen Engagement der Akteure ab. Auf allen Ebenen und seitens aller befragten Institutionen und Akteure bedarf es stetiger und intensiver Öffentlichkeitsarbeit in Zusammenhang mit der EG-WRRL und der Kommunikation ihrer Ziele und

Inhalte an verschiedene Zielgruppen, um die Umsetzung zu beschleunigen und auch Erfolge zu dokumentieren.

Für die Öffentlichkeitsarbeit werden viele Kommunikations-Medien genutzt, wobei Schwerpunkte auf Information durch die Presse (Kommunen), direkter Information der Betroffenen (Kommunen) und der eigenen Internetpräsentation (Fachbehörden, Kommunen, Wirtschaft, Verbände) liegen. Die Kommunen nutzen die Möglichkeit von Bürgerversammlungen und -briefe eher weniger (Abb. 9). Einer guten qualifizierten Öffentlichkeitsarbeit in Zusammenhang mit dem Thema Gewässerentwicklung sind häufig Grenzen durch personelle Engpässe gesetzt; das Thema wird von Presseorganen angesichts zahlreicher anderer Probleme auch nicht immer aufgegriffen.

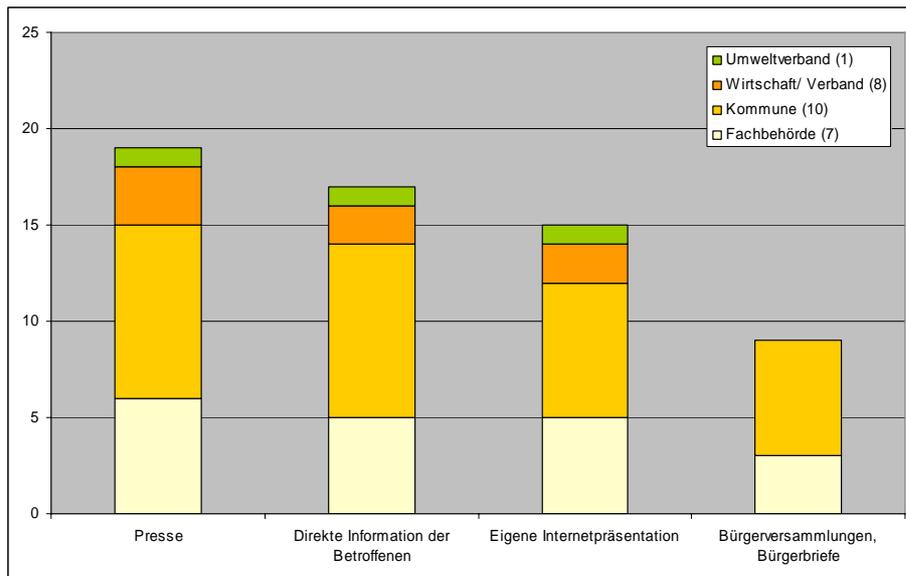


Abb. 9: Information der Öffentlichkeit über Maßnahmen zur Gewässerentwicklung (mit Mehrfachnennungen) [$\Sigma = 21$].

Landwirtschafts- und Wirtschaftsverbände informieren je nach Relevanz der Inhalte ihre Mitglieder direkt in den Verbandsmedien (Infos, E-Mails, Fax etc.).

Kommunen nutzen Ausstellungswände, das vom Land bereitgestellte Info-Material oder Rundbriefe, um ihre Politiker im Stadt- oder Gemeinderat und Bürger zu informieren, stellen aber teilweise fest, dass das Thema Gewässerentwicklung schwer an die Bürger zu vermitteln ist, besonders vor dem Hintergrund von Nothaushalten.

Es werden auch eigene Umweltpreise an junge Leute (beteiligen können sich Verbände, Schulen, Kindergärten, Firmen) vergeben und entsprechende Veranstaltungen genutzt, um das Thema „Gewässerentwicklung im Rahmen der EG-WRRL“ zu transportieren.

Fachbehörden auf Kreisebene (Untere Wasserbehörde zusammen mit Unterer Landschaftsbehörde) organisieren Feste für direkte Anlieger von Entwicklungsmaßnahmen. Auch der verbandliche Naturschutz ist hier beteiligt. Der Erfolg ist gut und die Bürger fühlen sich einbezogen, was den großen personellen Einsatz rechtfertigt.

Die Veranstaltung regelmäßiger Führungen mit Informationen während der Bauphasen von Gewässerentwicklungsprojekten im Rahmen von Öffentlichkeitsarbeit bewirkt hohe Akzeptanz. Nach Abschluss von Gewässerentwicklungsmaßnahmen können weitere Exkursionen die Erfolge von Maßnahmen belegen und die Akzeptanz weiter erhöhen.

Einige Kommunen tauschen sich über die Inhalte von Projekten und die Vorgehensweise bei der Umsetzung z. B. auf den Verbandsversammlungen des Ruhrverbands aus.

Seitens der übergeordneten Fachbehörden (Bezirksregierungen) wird eher die Fachöffentlichkeit angesprochen, es werden jedoch auch Experten in Gebietsforen und Kernarbeitskreisen und manchmal auf Bürgerversammlungen aktiv.

Das Internet als Informationsmedium und insbesondere die Portale „www.lebendige-gewaesser.de“ oder „www.wassernetz-nrw.de/wnetz/“ haben hohe Bedeutung für die Informationsvermittlung auf lokaler Ebene; sie werden von kommunalen Verwaltungen, Naturschutzverbänden und interessierten Bürgern genutzt.

Unternehmen veranstalten gelegentlich Tage der offenen Tür oder engagieren sich anlässlich der Tage des offenen Denkmals (z. B. Route Industriekultur Ruhrgebiet).

Der verbandliche Naturschutz nutzt das Internet, um z. B. über die LIFE-Projekte oder andere eigene Naturschutzarbeit zu informieren (z. B. auf verbandseigenen Grundstücken). Ferner werden Exkursionen in Zusammenhang mit Gewässerentwicklungsmaßnahmen angeboten. Hier wird auch mit den Behörden zusammengearbeitet.

Maßnahmen zur Gewässerentwicklung bewirken zahlreiche Synergien mit anderen Handlungsfeldern (Abb. 10). Die positiven Auswirkungen auf Tourismus und Naherholung (werden als Wachstumsfaktor gesehen), Umwelt und Gesundheit sowie Planen, Bauen und Wohnen werden in den Vordergrund gestellt (Anlage 2, Frage 19, Erläuterungen). Als weitere wichtige Synergieeffekte werden Hochwasserschutz, Umweltbildung, ethische und ökologische Ziele sowie Lebensqualität allgemein genannt. Auch gibt es Synergien mit der Imagebildung und dem Stadtmarketing der Kommunen.

Es wäre sehr wichtig, diese positiven Synergieeffekten zu nutzen und damit stärker an die Öffentlichkeit zu treten und diese besser und zielgerichtet zu kommunizieren.

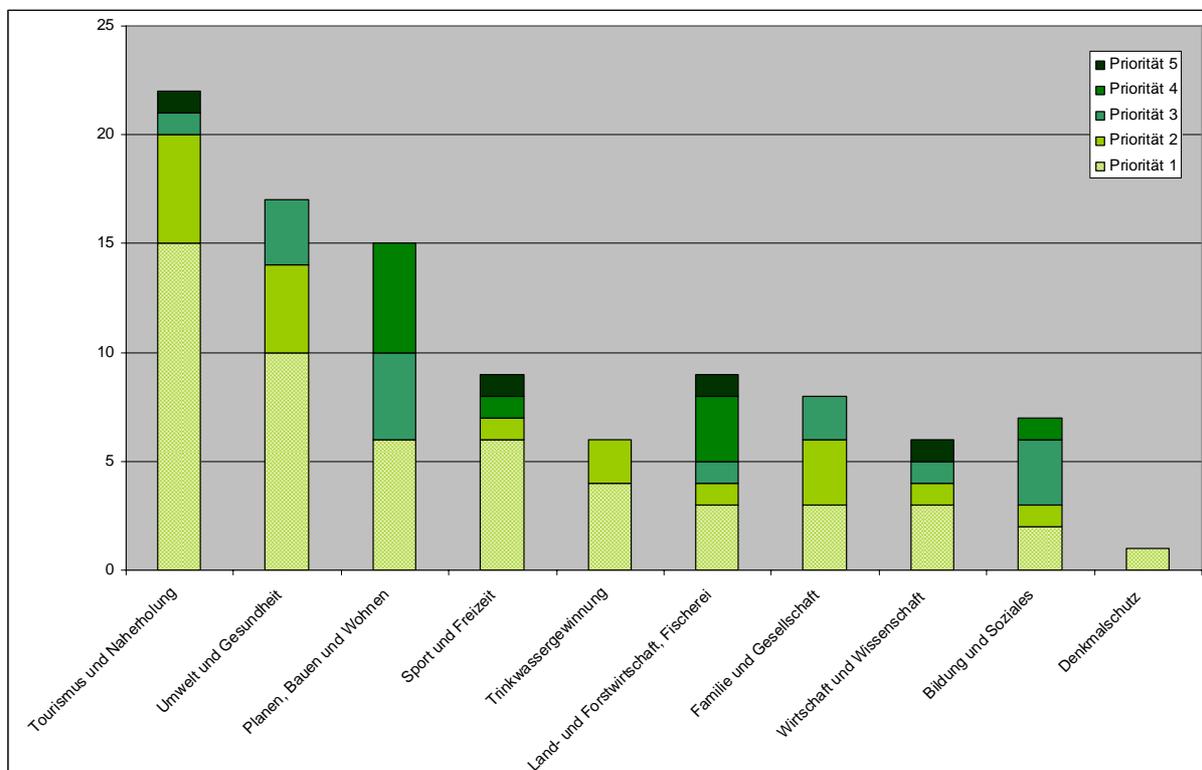


Abb. 10: Synergien von Maßnahmen der Gewässerentwicklung zu anderen Handlungsfeldern priorisiert (mit Mehrfachnennungen) [$\Sigma = 26$].

3.5 Wie ist aus naturwissenschaftlich-technischer Sicht eine sinnvolle zeitliche Staffelung und Ausprägung von Maßnahmen anzustreben?

Die Grundlagen zur Erarbeitung der Umsetzungsfahrpläne für die Gewässerentwicklung liegen vor: Bewirtschaftungsplan, Maßnahmenprogramm, Planungseinheitensteckbriefe (Kap. 2.1.2). Diese Grundlagen sind auszuwerten. Ein wichtiger Schritt zur Erarbeitung der Umsetzungsfahrpläne stellt die Identifizierung vorhandener funktionsfähiger und aktiver Strahlursprünge, Trittsteine (300 bis 500 m Länge) und Strahlziele sowie potenziell entwicklungsfähiger Strahlursprünge dar; der Abstand zwischen zwei Strahlursprüngen sollte im Endzustand 2.500 m nicht überschreiten. Anhand der o. g. Grundlagen und durch Auswertung der vorhandenen Auenkonzepte und KNEF's als Angebotsvorgaben lassen sich Maßnahmenvorschläge für die konkrete Verortung in den Umsetzungsfahrplänen herleiten. Dabei lassen sich Schwerpunkträume (Strahlursprünge bzw. potenzielle und kleinere Trittsteine) für notwendige Gewässerentwicklungsmaßnahmen und Restriktionsbereiche (nur vereinzelt Maßnahmen möglich) ausweisen. Für alle in Frage kommenden Maßnahmen in den Schwerpunkträumen und Restriktionsbereichen muss die ökologische Effektivität anhand der biologischen Qualitätskomponenten (Fische, Makrozoobenthos und Makrophyten) eingeschätzt werden. Die Effektivität ist besonders hoch, wenn Maßnahmen sich auf alle drei Qualitätskomponenten positiv auswirken.

Das LANUV (2011, S. 54) empfiehlt bei der Priorisierung von Maßnahmen auf der lokalen Ebene Kriterien anzuwenden, die sich aus praktischen Erwägungen ergeben:

- Machbarkeit (Maßnahmen, die eine hohe Akzeptanz innerhalb der Gebiets-Kooperationen genießen und mit denen sich hohe Synergieeffekte mit anderen Interessen erreichen lassen);
- Flächenverfügbarkeit;
- vorhandene Potenziale (Nutzung vorhandener naturnaher Strukturen zur Aufwertung als Strahlursprung oder Trittstein).

Die konkrete räumliche und zeitliche Priorisierung der Maßnahmen ist im Einzelfall im Zuge der Erstellung der Umsetzungsfahrpläne und unter Einbeziehung der lokalen Akteure vorzunehmen. Handlungsleitlinie sollte in jedem Fall sein, dass konkrete Maßnahmen das Ziel der Verbesserung des ökologischen Zustands erreichen.

Viele der Befragten sehen im Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept insgesamt einen guten und nachvollziehbaren Ansatz zur langfristigen Verbesserung des ökologischen Zustands der Fließgewässer, weil es Planern und Betroffenen für die Umsetzung von Maßnahmen Kreativität und Flexibilität lässt.

Je nach Personalsituation planen Fachbehörden und Kommunen Gewässerentwicklungsmaßnahmen selbst und setzen sie auch um (Anlage 2, Frage 16, Erläuterungen); häufig werden fachlich qualifizierte Ingenieurbüros mit der Planung von Gewässerentwicklungsmaßnahmen und auch der späteren Umsetzung beauftragt (Abb. 11). Es zeigen sich Unterschiede des Fortschritts in den Kommunen (Anlage 2, Frage 6, Erläuterungen).

Durch die Aufteilung in den Gebiets-Kooperationen ergeben sich wiederum Unterschiede in der zeitlichen und räumlichen Umsetzung, weil auch Vorleistungen nicht immer termingerecht erbracht werden können. Ein sinnvolles, planmäßig abgestimmtes Vorgehen ist dadurch erschwert.

Die Möglichkeiten der Nutzung von Synergieeffekten werden von den Befragten gesehen und berücksichtigt (vgl. Abb. 10).

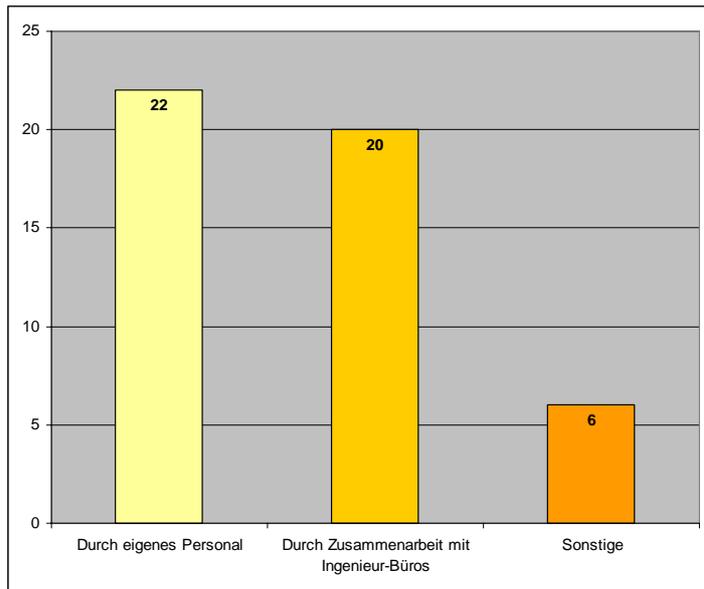


Abb. 11: Planung und Durchführung von Gewässerentwicklungsmaßnahmen (mit Mehrfachnennungen) [$\Sigma = 21$].

Kosten von Gewässerentwicklungsmaßnahmen können ein Faktor sein, der die Umsetzung erschwert. Hierzu ist anzumerken, dass an geeigneten Stellen im Ruhr-Einzugsgebiet auch das Unterlassen bestimmter Maßnahmen im Zuge der Gewässerunterhaltung (z. B. Änderung des wasserwirtschaftlichen Vollzuges, weniger Beräumung, Totholz belassen) positive ökologische Effekte bewirken kann (Anlage 2, Frage 21, Erläuterungen).

Es muss nicht immer zielführend im ökologischen Sinn sein, möglichst umfangreich Mittel für teure Projekte vorzusehen (z. B. kann eine Fischschleuse unter entsprechenden Voraussetzungen preiswerter sein als eine kostenintensive Fischtreppe).

3.6 Welche Voraussetzungen sind für welche Handlungsoptionen bereits jetzt zu schaffen?

Generell sind ausreichend Personal und Mittel auf allen Ebenen (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, Bezirksregierungen, Kreise/ kreisfreie Städte, Kommunen, Gewässerschutzbeauftragte) wesentliche Voraussetzung zur Schaffung von Akzeptanz für die Ziele der EG-WRRL und ihrer konkreten Umsetzung durch Gewässerentwicklungsmaßnahmen. Dies betrifft alle hiermit verbundenen Handlungsoptionen.

Sowohl Personal als auch Mittel sind für Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung/ Umweltbildung und für auf verschiedene Zielgruppen abgestimmte Öffentlichkeitsarbeit sowie für allgemeine Kommunikation mit verschiedenen Medien notwendig. Das Thema Wasser und Gewässer muss bereits in Kindergärten und in Schulen stärker vermittelt werden. Hierbei sind auch Bildungseinrichtungen, wie z. B. die Natur- und Umweltschutzakademie NRW als Koordinierungsstelle für Umweltbildung oder auch die Natur- und Umweltschutzverbände einzubeziehen, die eigene Bildungsarbeit betreiben. Nur so kann ein angemessener Partizipationsprozess kompetenter Akteure im Rahmen der Beteiligungsverfahren sichergestellt werden.

Es muss ausreichend qualifiziertes Personal auf allen Ebenen der Verwaltung vorhanden sein, das für die Erfassung wissenschaftlicher Grundlagen, der Bewertung, der Planung und Umsetzung von Maßnahmen und für das anschließende Monitoring selbst oder für die Vergabe von entsprechenden Aufträgen an fachlich geeignete Ingenieurbüros zuständig ist. Das Personal muss auch die Interessen der Gewässerentwicklung gegenüber anderen Planungsbereichen vertreten und die Ziele der EG-WRRL in andere Planungsbereiche einbringen, um Synergieeffekte zu erreichen.

Personal und Mittel sind notwendig, um langfristig die Inhalte von Lehre und Forschung an die neuen und andersartigen Anforderungen künftiger Gewässerentwicklung (weg vom reinen technischen Ausbau zur ökologischen Planung) in der Ausbildung und gewässerbezogenen Forschung an den Universitäten im Hinblick auf die Umsetzung der Ziele der EG-WRRL anpassen und durchführen zu können.

Von den 22 Befragten, die sich geäußert haben, geben 21 an, dass finanzielle Rückstellungen nicht gemacht werden können, da es sich bei den Kosten für Gewässerentwicklungsmaßnahmen um investive Titel handelt, die je nach Haushaltslage über ein oder mehrere Jahre vorgesehen werden (Anlage 2, Frage 15). Maßnahmen aus den Umsetzungsfahrplänen müssten jedoch in die Haushalte der Kommunen aufgenommen werden, um sie so sukzessive abarbeiten zu können. Die Möglichkeit, über die Einrichtung von kommunalen Anstalten des öffentlichen Rechts oder Eigenbetriebe von der kameralistischen Buchführung abweichen zu können und finanzielle Rückstellungen bilden zu können, wurde von keiner der befragten Institutionen genannt, könnte aber eine Maßnahme zur besseren Absicherung der Finanzierung darstellen.

3.7 Welche Chancen ergeben sich aus einer strukturierten Vorgehensweise als Handlungsstrategie, sowohl nach finanziellen Kriterien als auch für die Wasserwirtschaft und weitere Handlungsfelder (Stadt- und Landschaftsentwicklung, Naturschutz etc.)?

Durch ein planmäßiges systematisches Vorgehen bei der Umsetzung der EG-WRRL können Finanzmittel effizient eingesetzt werden. Je nach ihrer finanziellen Situation können Kommunen auch sofort tätig werden, weil das Spektrum möglicher durchzuführender ökologisch wirksamer Maßnahmen von Änderung der Pflege und Unterhaltung über kostengünstig bis teuer reicht.

Zu den Zielen der Beratung durch wasserwirtschaftliche Fachbehörden (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz, Bezirksregierungen, Kreise/ kreisfreie Städte) sollten nicht nur fachliche Aspekte gehören; wichtig kann auch das Wecken von Motivation, Ehrgeiz und Kreativität bei den Trägern der Umsetzung sein, um den Umsetzungsdruck etwas zu entschärfen und eigenes Handeln zu fördern. Das Gefühl der Verpflichtung kann dann möglicherweise einem Gefühl der Freiwilligkeit weichen – es gibt zahlreiche Handlungsspielräume.

In den Gebiets-Kooperationen zur Aufstellung der Umsetzungsfahrpläne könnte ausreichend Raum dafür geschaffen werden, einen regelmäßigen fachlichen Austausch über geplante und abgeschlossene Gewässerentwicklungsmaßnahmen durchzuführen. Ein Forum hierfür könnte im Ruhr-Einzugsgebiet auch durch den Ruhrverband geschaffen werden. Das Zeigen guter Beispiele von ökologisch wirksamen Gewässerentwicklungsmaßnahmen kann positive Anreize zur Nachahmung geben.

Die notwendigen machbaren Maßnahmen der Umsetzungsfahrpläne zur ökologischen Verbesserung der Gewässer können durch die Träger der Planung, aber auch durch die Naturschutzverbände als Multiplikatoren, an andere Planungsträger und die Öffentlichkeit herangetragen werden; so kann Akzeptanz hergestellt und ökologische Verbesserungen können auch im Rahmen anderer Planungen umgesetzt werden. Wichtige Partner können hier beispielsweise Stadt- und Landschaftsplanung sein (Nutzung der Eingriffsregelung).

Durch planvolles Vorgehen und ausreichende Akzeptanz für das Anliegen der EG-WRRL könnte so der Planungsprozess beschleunigt werden.

4 Empfehlungen – Grundlagen einer Handlungsstrategie

Um die Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie fristgemäß zu erreichen, besteht dringender Handlungsbedarf. In der Tabelle 3 sind die wichtigen Aufgaben und Handlungsschritte sowie die wesentlichen Adressaten der Umsetzung dargestellt. Gleichzeitig wurde aufgrund der Befragungsergebnisse versucht einzuschätzen, wo ein Bedarf (+) bzw. großer Bedarf (++) an zusätzlichem Personal, finanziellen Mitteln, besserer Kommunikation sowie politischen Entscheidungen besteht, um den Umsetzungsprozess der EG-WRRL zu beschleunigen.

Tab. 3: Für die weitere Umsetzung der EG-WRRL wichtigen Aufgaben, Handlungsschritte und Adressaten (folgende 4 Seiten)

Tab. 3: Was ist zu tun? Aufgaben, Schritte	Wer macht was?						Bedarf zur Beschleunigung des Umsetzungsprozesses			
	MKULNV NRW	Fach- behörden ¹	Kom- munen	Wirtschaft & Verbände	Umwelt- schutzverbän- de	Ruhr- verband	Perso- nal	Finanzielle Mittel	Kommunikation	Politik/ Recht
Personal										
Erfassung und Bewertung wiss. Grundlagen (ggf. Vergabe an Universitäten)	✓	✓				✓	x	x	xx	x
Beratung		✓				✓	xx	xx	xx	
Planung			✓				xx	x	xx	
Umsetzung			✓				xx	xx	x	
Vergabe von Planungsaufträgen an Ingenieurbüros			✓	✓			x	x		
Vergabe von Umsetzungsmaßnahmen			✓				xx	xx	xx	
Monitoring		✓				✓	xx	xx	xx	
Vollzug und Kontrolle des bestehenden Wasserrechts		✓					x			
Ordnungsrecht		✓					x			
Kommunikation von Planung an Fachöffentlichkeit			✓			✓	x	x	x	
Zusammenarbeit mit anderen Verwaltungen		✓	✓	✓		✓	xx	xx	x	
Kommunikation von Planung an Betroffene, Verbände, Öffentlichkeit	✓	✓	✓		✓	✓	xx	xx	xx	
Mitwirkung in Gebiets-Kooperationen		✓	✓	✓	✓	✓	xx	xx	x	
Mitteleinwerbung			✓			✓	xx	xx		

¹ Unter Fachbehörden werden die Institutionen LANUV, Bezirksregierungen, Geschäftsstelle Ruhr, Wasserbehörden der Kreise/ kreisfreien Städte zusammengefasst.

Tab. 3: Was ist zu tun? Aufgaben, Schritte	Wer macht was?						Bedarf zur Beschleunigung des Umsetzungsprozesses			
	MKULNV NRW	Fach- behörden ¹	Kom- munen	Wirtschaft & Verbände	Umwelt- schutzverbände	Ruhr- verband	Perso- nal	Finanzielle Mittel	Kommunikation	Politik/ Recht
Finanzierung										
Finanzierung durch Programme sichern	✓									xx
Finanzierungsmöglichkeiten bewerben	✓	✓					xx	x	xx	
Prüfen, ob Finanzierung erleichtert werden kann	✓						xx		x	x
Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nutzen			✓				x			
Gewässerentwicklungsmaßnahmen in die Haushalte aufnehmen/Pflichtaufgabe beachten			✓				xx	xx	x	x
Rücklagen anlegen (ggf. Eigenbetriebe od. kommunale Anstalten öffentlichen Rechts gründen)			✓				x			x
Kooperations- und Freiwilligkeitsprinzip										
Umfassende Beteiligung von Akteursgruppen		✓					xx	xx		x
Ausreichend Termine festlegen, Terminwahrnehmung		✓	✓	✓	✓	✓	xx	xx		
Ggf. Ortsbesichtigungen		✓	✓	✓	✓	✓	xx	xx		
Qualifizierte Protokolle		✓					xx	x		
Rückkoppelung und Information über Entscheidungen		✓					xx	x		
Kommunikation von erfolgreichen Gewässerentwicklungsmaßnahmen		✓	✓		✓	✓	xx	xx	xx	

Tab. 3: Was ist zu tun? Aufgaben, Schritte	Wer macht was?						Bedarf zur Beschleunigung des Umsetzungsprozesses			
	MKULNV NRW	Fach- behörden ¹	Kom- munen	Wirtschaft & Verbände	Umwelt- schutzverbän- de	Ruhr- verband	Perso- nal	Finanzielle Mittel	Kommunikation	Politik/ Recht
Langfristige Motivation zum Mitwirken		✓			✓	✓	xx	xx	xx	x
Recht und Planung										
Spektrum der ökologischen Effizienz von Maßnahmen ausloten			✓				xx	xx	xx	
Verschlechterungsverbot nach LWG NRW einhalten		✓	✓	✓					x	
Sanktionen bei Nichtstun		✓								x
Abwasserabgabengesetz, Wasserentnahmeentgeltgesetz weiterentwickeln, um Mittel für Gewässerentwicklung besser nutzen zu können	✓						x		x	x
Synergieeffekte durch Zusammenarbeit mit anderen Planungen nutzen/ WinWin-Situationen schaffen:		✓	✓				x	x		
- Tourismus, Naherholung, Sport, Freizeit, Umwelt, Gesundheit			✓				x	x		
- Planen, Bauen und Wohnen/ weiche Standortvorteile			✓	✓			x	x		
- Hochwasserschutz		✓	✓	✓			x	x		
- Landwirtschaft/ Flurneuordnung			✓	✓			x	x		
Machbarkeit bei teuren Gewässerentwicklungsprojekten prüfen	✓	✓					x	x	x	
Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung										
Gespräche mit Fachöffentlichkeit	✓	✓			✓	✓	xx	xx	xx	

Tab. 3: Was ist zu tun? Aufgaben, Schritte	Wer macht was?						Bedarf zur Beschleunigung des Umsetzungsprozesses			
	MKULNV NRW	Fach- behörden ¹	Kom- munen	Wirtschaft & Verbände	Umwelt- schutzverbän- de	Ruhr- verband	Perso- nal	Finanzielle Mittel	Kommunikation	Politik/ Recht
Gespräche mit Öffentlichkeit		✓	✓	✓	✓		xx	xx	xx	
Gespräche mit Betroffenen vor Ort		✓	✓	✓	✓	✓	xx	xx	xx	
Veranstaltungen für Fachöffent- lichkeit	✓	✓	✓		✓		xx	xx	xx	
Veranstaltungen für Öffentlichkeit (Exkursionen)			✓		✓		xx	xx	xx	
Veranstaltungen für Betroffene vor Ort		✓	✓		✓		xx	xx	xx	
Pressearbeit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	xx	xx	xx	
Veröffentlichungen im Internet	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Informationsmaterial für Gewäs- serentwicklung allg., auf verständ- liche Sprache achten	✓	✓					xx	xx	xx	
Informationsmaterial Projekt bezogen, auf verständliche Spra- che achten			✓	✓	✓	✓	xx	xx	xx	
Bildungsarbeit für Fachöffentlich- keit	✓	✓			✓		xx	xx	x	
Bildungsarbeit für Öffentlichkeit (auch Schulen)		✓	✓		✓		xx	xx	xx	
Bildungsarbeit für Betroffene vor Ort		x	✓		✓		xx	xx	xx	
Anreize zu gewässerorientiertem Handeln schaffen (z. B. Preise)	✓		✓		✓		x	x	x	

Hieraus ergeben sich zusammenfassend folgende Empfehlungen:

Personal

Die Personalsituation sollte optimiert werden. Personalmangel in den Wasserwirtschaftsverwaltungen aber vor allem auf kommunaler Ebene wird als wichtige Ursache angesehen, warum sich die aufwendigen Planaufstellungs- und Umsetzungsverfahren, gerade in Zusammenhang mit dem Kooperations- und Freiwilligkeitsprinzip, in die Länge ziehen. Personalmangel betrifft aber auch Unternehmen, Wirtschaftsverbände, Natur- und Umweltschutzverbände, um sich mit den zu diskutierenden Planungen vertraut zumachen und eigene Anliegen oder Vorschläge einzubringen.

Die Wasserwirtschaftsverwaltungen sollten auch in der Lage sein, die vielfältigen und komplexen Aufgaben in Zusammenhang mit der Umsetzung der EG-WRRRL, z. B. Planung, Beratung, Umsetzung, Monitoring als wesentliche Voraussetzung für eine sinnvolle und defizitorientierte Planung, Moderation, Kommunikation und Mitteleinwerbung, angemessen zu erfüllen. Die Erledigung dieser komplexen Aufgaben erfordert ebenfalls eine angemessene Ausstattung mit Personal- und Sachmitteln, die nicht an allen Stellen gegeben ist.

Finanzierung

Die in Nordrhein-Westfalen bestehenden Möglichkeiten der Förderung sollten zumindest auf dem jetzigen Niveau verbleiben, um die Umsetzung der EG-WRRRL weiter voran zu treiben.

Die in der MUNLV-Förderfibel zusammengestellten vielfältigen Förderprogramme verschiedenster europäischer und nationaler öffentlicher und privater Stellen werden möglicherweise aufgrund aufwendiger und langwieriger Antragstellung zu wenig genutzt. Dies hängt aber auch vom Vorhandensein erfahrenen und speziell für diese Aufgabe ausgebildeten Personals ab. Es wird in Zukunft mehr darauf ankommen, zur Finanzierung von Gewässerentwicklungsmaßnahmen die zur Verfügung stehenden Fördermittel kreativ und flexibel zu kombinieren (z. B. mit Sparkassen- und Bankenstiftungen, BUND-Stiftung, Michael-Otto-Stiftung, Bürgerstiftungen, Bußgeldeinwerbung, Sponsorsuche).

Es wäre zu prüfen, ob für einige Förderprogramme Erleichterungen bei der Antragstellung und Abwicklung denkbar sind, da die derzeitigen Verfahren komplex und für einige Kommunen – nicht zuletzt aufgrund fehlenden Personals – sehr aufwendig sind. Zu prüfen wäre auch, ob in Kommunen mit Nothaushalten unter bestimmten Bedingungen die Eigenanteile verringert werden können. Vielfach stehen die Vorplanungen einiger Kommunen und man wartet dann lange auf die Freigabe der Landesmittel. Eine Möglichkeit zur Unterstützung der Kommunen wäre, verstärkt Leistungen von Ingenieurbüros oder Beratern für Zwecke der Gewässerentwicklung zu fördern.

Die Gewässerpflege- und -unterhaltung kann minimiert und nach ökologischen Kriterien anders durchgeführt werden. Der Verzicht auf nicht notwendige Unterhaltungs- und Ausbaumaßnahmen setzt Mittel frei, die dem Gewässerschutz zu Gute kommen können. Das Zulassen eigendynamischer Entwicklungen stellt i. d. R. eine kostengünstige Maßnahme dar, um naturnahe, gewässertypenspezifische Gewässerstrukturen entstehen zu lassen; Voraussetzung ist hier allerdings das Vorhandensein geeigneter Flächen.

Zu einer nachhaltigen Finanzierungsstrategie gehört, dass die Kommunen die Kosten für in den Umsetzungsfahrplänen festgelegte Maßnahmen zur Gewässerentwicklung in ökonomisch und ökologisch sinnvoller Reihenfolge in ihre Haushalte einstellen. Dabei ist es wichtig, frühzeitig realistische Kostenschätzungen vorzunehmen, um ggf. das Kostenvolumen auf mehrere Haushaltsjahre aufteilen zu können. Die Umsetzung der EG-WRRRL ist eine Pflichtaufgabe der Kommunen, die in die Haushalte aufzunehmen ist. Es sollte die Möglichkeit geprüft werden, über die Einrichtung von kommunalen Anstalten des öffentlichen Rechts oder Eigenbe-

triebe von der kameralistischen Buchführung abweichen zu können und finanzielle Rückstellungen bilden zu können; dies könnte eine Maßnahme zur besseren Absicherung der Finanzierung von Gewässerentwicklungsmaßnahmen darstellen.

Kooperations- und Freiwilligkeitsprinzip im Sinne von Good Governance weiterentwickeln

Frühzeitige Einbindung aller Betroffenen und der Öffentlichkeit nach dem Kooperations- und Freiwilligkeitsprinzip ist ein Schlüsselement der EG-WRRL. Dies hat wichtige Bedeutung im Rahmen der Gebiets-Kooperationen und der Aufstellung der Umsetzungsfahrpläne. Die Benennung und Identifizierung möglichst aller relevanten Akteure und zu Beteiligten ist ein wichtiger Schritt. Durch eine breite Beteiligung wird lokales Wissen zugänglich und kann in den Planungsprozess einfließen. Wesentlich sind zudem ein regelmäßiger Informationsfluss über Entscheidungen und deren Transparenz und Nachvollziehbarkeit.

Da die meisten Befragten grundsätzlich mit dem im Ruhr-Einzugsgebiet praktizierten Verfahren der Beteiligung und Einbindung in den Planungsprozess zufrieden sind, kommt es eher auf eine Verbesserung des Verfahrens an.

Dazu können gehören: bessere Terminplanung, gute inhaltliche Protokolle, mehr Rückkopplung und Information über zwischen Terminen erfolgte Änderungen, mehr Ortstermine, gemeinsame Fachexkursionen zu nachahmenswerten Beispielprojekten, gute visuelle Darstellungen, genügend Zeit für regelmäßige Rücksprachen und Beratungen.

Wichtig für die Langfristigkeit von Kooperationen und das Vermeiden von Ermüdungerscheinungen sind die Aufrechterhaltung von Motivation und das Engagement am Umsetzungsprozess bis 2027. Daher sollten regelmäßige Erfolge und Fortschritte kommuniziert werden.

Weiterentwicklung rechtlicher und planerischer Grundlagen

Gesicherte oder möglicherweise auch verstärkte finanzielle Förderung von Gewässerentwicklungsmaßnahmen ist zwar wichtig, es gibt aber eine Grenze einzuhaltender Pflichten (Verschlechterungsverbot). Verstöße gegen das Verschlechterungsverbot dürfen künftig nicht mehr möglich sein. Wesentliches Ziel der EG-WRRL ist die Forderung, dass jeder Gewässernutzer vorsorgend und besser mit den Gewässern umgehen soll. Jeder Einzelne ist hier in der Pflicht („Eigentum verpflichtet“).

Verstößen gegen geltende Auflagen und Verbote z. B. in Gewässerrandstreifen oder Schutzgebieten sollte in erster Linie mit dem Ordnungsrecht (z. B. Wiederherstellungsanordnung, Beseitigungsanordnung) begegnet werden. Ggf. könnten auch Fördermitteln gestrichen werden. Sanktionen in Form von Bußgeldern sollten nur bei absoluter Nichtumsetzung der Ziele der EG-WRRL erlassen werden.

Sämtliche Regelungen in Zusammenhang mit der Nutzung von Gewässern sollen so weiterentwickelt werden, dass finanzielle Erträge für die Gewässerentwicklung verwendet werden können (z. B. Wasserentnahmeentgelte, Abwasserabgabe).

Die Nutzung von Synergien (Mehrfachnutzen) wird i. d. R. positiv bewertet. Synergieeffekte bestehen besonders zu den Handlungsfeldern Tourismus und Naherholung, Sport und Freizeit, Umwelt und Gesundheit sowie Planen, Bauen und Wohnen. Deren Planungen – aber auch die anderer Nutzungen (Hochwasserschutz, Landwirtschaft, Fischerei etc.) sollten daher vorrangig im Hinblick auf mögliche ökologische Verbesserungsmöglichkeiten ausgewertet werden.

Im Rahmen des wasserwirtschaftlichen Vollzugs müssen die Anforderungen an Gewässer als Restriktionen in anderen Planungen berücksichtigt werden (z. B. bei der Ausweisung von Baugebieten Begradigungen vermeiden, Kanalisierung vermeiden etc.). Bei der Ausweisung

von Gewässerflächen in der Regionalplanung soll der Gewässerschutz von Anfang an im Blickfeld stehen.

Weiche Standortfaktoren sind für die Wirtschaftsförderung von Interesse und werden ihrerseits sehr unterstützt, manchmal auch von Unternehmen nachgefragt; gutes Wohnen in attraktivem Umfeld gehört z. B. zu den weichen Standortfaktoren.

Die Durchführung von Machbarkeitsstudien zur Überzeugung von Genehmigungsbehörden und betroffenen Anliegern ist sinnvoll; hierbei können im Vorfeld für alle Beteiligten wertvolle Entscheidungshilfen geliefert werden, indem Aufwand und Kosten, also technische und finanzielle Anforderungen, rechtzeitig abgebildet werden. Es können alternative Betrachtungen oder Wertungen vorgenommen und Empfehlungen ausgesprochen werden. Sie bereiten Entscheidungen transparent vor.

Die Landnutzung ist direkt von der Flurneuordnung beeinflusst. Sie kann dazu genutzt werden, intensive landwirtschaftliche Nutzung naturverträglicher zu gestalten oder aus Auen zu verbannen und ausreichend breite Gewässerrandstreifen zu schaffen. Die Landwirte benötigen dauerhaft gute Beratung hinsichtlich der Aufbringung von Pflanzenbehandlungsmitteln und verwendeter Techniken (gute fachliche Praxis einfordern; mehr Wasserschutzgebiete [dort keine Dünge- und Pflanzenschutzmittelanwendung] ausweisen, besserer Zustand von Geräten durch regelmäßige Überprüfung, bessere Ausbringungstechnik, fachgerechte Entsorgung von Restbrühen und Reinigungsflüssigkeiten, fachgerechte Waschanlagen für Großgeräte [Geräte-technik], persönliche Qualifikation der Landwirte [Sachkunde-Verordnung], Änderung der Zulassungskriterien für Pflanzenschutzmittel sowie Kontrollen und Monitoring der Effekte).

Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit/ Umweltbildung

Bewusstseinsbildung über die Bedeutung der Fließgewässer für den Menschen und die natürliche Umwelt ist wichtig. Dabei sind verschiedene Ebenen und unterschiedliche Zielgruppen (Öffentlichkeit, Politik, Bürger) zu berücksichtigen. Erst in zweiter Linie kommt es auf die Kenntnis der rechtlichen Vorschriften zu ihrem Schutz und ihrer Entwicklung an. Vielen Menschen (und auch ihren Vertretern in der Politik) sind wasserrelevante Themen, die Ursachen und Auswirkungen von Problemen nicht bewusst. Bewusstseinsbildung und Information ist wesentlich für eine qualifizierte Beteiligung am Umsetzungsprozess der EG-WRRL.

Trotz knapper Kassen ist in einigen Kommunen erstaunlich viel in Zusammenhang mit der Gewässerentwicklung erreicht worden. Dabei kann die Zufriedenheit von Anliegern (z. B. in Zusammenhang mit Hochwasserschutzmaßnahmen) auf die Entscheider überschwappen und als Motor wirken. Trotzdem bleibt gute und regelmäßige Öffentlichkeitsarbeit auf dieser Ebene notwendig (Bürger und politische Gremien). Erforderlich dafür sind eine einfache verständliche Sprache und das Herausstellen der Vorteile (menschliche Gesundheit, gutes Wohnen, Naherholung, Tourismus, schöne Landschaft, Erhaltung der Vielfalt von Tier- und Pflanzenarten usw.) für den Einzelnen und die Gemeinschaft vor allem angesichts der Kosten.

Wichtig für die Überzeugung von politischen Ausschüssen wie auch für die Arbeit in den Gebiets-Kooperationen sind Erfahrungen aus erfolgreichen und akzeptierten Gewässerentwicklungsprojekten. Beratung und dauerhafte Information sind daher notwendig. Geeignete Anschauungsobjekte und gut gelungene Beispiele sind immer zu bewerben (über durchgeführte erfolgreiche Maßnahmen könnten eine Art von „Bautagebüchern“ mit Fotos zur Anschauung geführt werden).

Die Umsetzung von Gewässerentwicklungsmaßnahmen wird einfacher, je länger Projekte erfolgreich sind, vor allem wenn sie nicht nur dem Naturhaushalt, sondern auch den Menschen vor Ort (wenn sie nicht herausgehalten werden) dienen. Teile von Gewässerentwicklungsmaßnahmen eines Projektes könnten den örtlichen Akteuren oder Gruppen angedient werden, um es fortsetzen bzw. die Erfolge zu verbreiten (Gewässerstammtische, Gewässer-

radtouren zu unterschiedlichen Themen [mit Presse], Bachaktionen mit praktischen Einsätzen, Kunst am Wasser, Veranstaltungen am Wasser soweit machbar, Kooperationen mit Schulen, z. B. Projektstage zu bestimmten Themen).

Abschließende Bemerkungen:

Grundsätzlich bleibt für den Deutschen Rat für Landespflege nach Auswertung der Befragung in einem begrenzten Untersuchungsgebiet festzuhalten, dass in Nordrhein-Westfalen vorbildliche rechtliche und materielle Grundlagen für die Umsetzung der EG-WRRL geschaffen wurden. Gleichwohl kommt es darauf an, diese Grundlagen zu erhalten, ihre Anwendung qualitativ weiter zu entwickeln und zu verbessern, um so Ermüdungserscheinungen vorzubeugen und den Umsetzungsprozess auch weiterhin zügig vorantreiben zu können.

Literatur:

- Arbeitsgemeinschaft der kommunalen Spitzenverbände Niedersachsens (2007): Eingriffsregelung als Baustein zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie. Hinweise der Arbeitsgemeinschaft der kommunalen Spitzenverbände. 40 S. – http://www.EU-WRRL-kommunal.de/bilder/web/downloads/EU-WRRL-Infos_wib/2007-09-26_Hinweispapier_ER-EU-WRRL.pdf (Stand: Juni 2011).
- ASELMANN, N. (2000): Kungelei mit dem Kapital. Eine kritische Betrachtung des Kooperationsprinzips im Umweltrecht. – Forum Recht Online, 3/2000. <http://www.forum-recht-online.de/2000/300/300aselmann.htm>, Stand Juli 2011.
- Bundesumweltministerium (Hg.) (1992): Umweltschutz in Deutschland. Eine Information des Bundesumweltministers. Nationalbericht der Bundesrepublik Deutschland für die Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung in Brasilien im Juni 1992 sowie Perspektiven einer weltweit umweltverträglichen Entwicklung. – Bonn: Economica Verlag, 240 S.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hg.) (1998): Umweltgesetzbuch - UGB-Kommentarentwurf. Berlin.
- DRL & KOENZEN 2010 – Deutscher Rat für Landespflege, Bonn, & Planungsbüro Koenzen, Hilden (2010): Operationalisierung des Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzeptes für die Planungseinheit PE_RUH_1000 „Untere Ruhr“ (Umsetzungsplan Untere Ruhr). Langfassung - im Auftrag der Bezirksregierung Düsseldorf. http://www.landespflege.de/aktuelles/untere_ruhr/bericht_ruh_endfassung100520-lang.pdf (Stand: Mai 2011).
- Die Bundesregierung (1976): Umweltbericht '76. Fortschreibung des Umweltprogramms der Bundesregierung vom 14. Juli 1976. – Stuttgart: Kohlhammer GmbH, 294 S.
- Die Bundesregierung (2001): Perspektiven für Deutschland – Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Bundeskanzleramt Berlin.
- DRL – Deutscher Rat für Landespflege (2008): Kompensation von Strukturdefiziten in Fließgewässern durch Strahlwirkung. – Schr.-R. des DRL, H. 81, 138 S.
- DRL – Deutscher Rat für Landespflege (2009): Verbesserung der biologischen Vielfalt in Fließgewässern und ihren Auen. Kompensation von Strukturdefiziten in Fließgewässern durch Strahlwirkung. – Schr.-R. des DRL, H. 82, 160 S.
- Deutscher Rat für Landespflege & Planungsbüro Koenzen (2010): Operationalisierung des Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzeptes für die Planungseinheit PE_RUH 1000 „Untere Ruhr“ (Umsetzungsplan Untere Ruhr). – http://www.landespflege.de/aktuelles/untere_ruhr/bericht_ruh_endfassung100520-lang.pdf
- GROUISBORN, L. (2010): Förderungsmöglichkeiten für Maßnahmen zur ökologischen Verbesserung der Gewässer. Vortrag am 26.11.2010 in Recklinghausen.
- GRÜNEBAUM, T. et al. (2011): Umsetzungsplan Untere Ruhr – gezielte Maßnahmen zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie durch Konkretisierung und Operationalisierung der Programmmaßnahmen. – 44. Essener Tagung, 23.-25.03.2011, Aachen.
- HULPKE, H., KOCH, H. A. & WAGNER, R. (Hg) (1993): Römp Lexikon Umwelt. Stuttgart: Thieme, „Kooperationsprinzip“, S. 410.
- KLOEPFER, M. (2004): Umweltrecht. 3. Auflage, München.
- Kommunale Umwelt-Aktion U. A. N. (2010): Revitalisierung urbaner Flüsse und Bäche – Empfehlungen und Tipps von kommunalen Akteuren für kommunale Akteure. 48 S. –

- http://www.EU-WRRL-kommunal.de/bilder/web/downloads/EU-WRRL-Infos_wib/2010-05-19_Handreichung-FluR.pdf (Stand: Juni 2011).
- LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2011): Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept in der Planungspraxis. LANUV-Arbeitsblatt 16. Recklinghausen: WAZ-Druck, 95 S. – (http://wiki.flussgebiete.nrw.de/images/6/6a/Arbeitshilfe_sw_entwurf_klein_110211.pdf).
- LÜBBE-WOLFF, G. (1989): Das Kooperationsprinzip im Umweltrecht – Rechtsgrundsatz oder Deckmantel des Vollzugsdefizits? – *Natur + Recht*, H. 7, 295-302.
- MUNLV NRW – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2005): Ergebnisbericht Ruhr. – <http://www.niederrhein.nrw.de/ruhr/index.html> (Stand September 2011).
- MUNLV NRW – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2009): Förderprogramme und weitere Möglichkeiten zur Unterstützung bei der Maßnahmenumsetzung im Rahmen der wasserwirtschaftlichen Bewirtschaftungsplanung in Nordrhein-Westfalen. Version: 0.5, Stand: 18.03.2008, http://wiki.flussgebiete.nrw.de/index.php/Archiv_Begleitdokumente/F%C3%B6rderfibel
- MUNLV NRW – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2009): Anleitung für die Bewertung von Kompensationsmaßnahmen an Fließgewässern und in Auen. – http://www.flussgebiete.nrw.de/Dokumente/NRW/Broschueren/Allgemeine_Informationen/20091002_munlv_bewertung_kompensation.pdf (Stand: Juni 2011).
- MUNLV NRW – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2010 a): Bewirtschaftungsplan Nordrhein-Westfalen 2010 - 2015 – Planungseinheitensteckbriefe 1000 – 1800.
- MUNLV NRW – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2010 b): Bewirtschaftungsplan für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas 2010 – 2015.
- MUNLV NRW – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2010 c): Maßnahmenprogramm für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas 2010 – 2015.
- MUNLV NRW – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2010 d): Blaue Richtlinie. Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen. <http://www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/sonderreihen/blau/Blaue%20Richtlinie.pdf>
- MÜGGENBORG, H.-J. (1990): Formen des Kooperationsprinzips im Umweltrecht der B.D. – *NVwZ*, S. 909 ff.
- MURSWIEK, D. (2001): Das sogenannte Kooperationsprinzip – ein Prinzip des Umweltschutzes? – *ZUR*, S. 8 ff.
- Planungsbüro Koenzen (2009): Auswirkungen naturnaher Rückbaumaßnahmen und naturnaher Laufabschnitte – Gezielte Nutzung von Strahlwirkungen und Trittsteineffekten zur Erreichung der Ziele der EG-WRRL im EZG Eifel-Rur. - Systemanalyse und Entwicklung einer regelbasierten Entscheidungshilfe für die Bewirtschaftungsplanung an der Eifel-Rur. (Unveröff. Gutachten im Auftrag des Wasserverbandes Eifel-Rur (WVER), Düren).