

Stellungnahme des BUND-Landesverbandes Baden-Württemberg zu den WRRL-Bewirtschaftungsplan-Entwürfen für die Bearbeitungsgebiete in Baden-Württemberg

Vorbemerkung:

Die BUND-Landesverbände im deutschen Rheineinzugsgebiet haben eine ausführliche Stellungnahme zum „A-Plan“ für das internationale Rheineinzugsgebiet und zum „Chapeau-Kapitel“ sowohl der Internationalen Rheinschutzkommission als auch der Flussgebietsgemeinschaft Rhein zur Verfügung gestellt. Die hier vorliegende Stellungnahme zu den baden-württembergischen B-Plan-Entwürfen und die Stellungnahme zum „A-Plan“ und zum „Chapeau-Kapitel“ der FFG Rhein ergänzen sich gegenseitig.

Zusammenfassung

Bei Anerkennung für die Leistungen, die hinter der Erarbeitung der Entwürfe für die Bewirtschaftungspläne der baden-württembergischen Bearbeitungsgebiete stehen, muss der BUND als einer der Sachwalter der Gewässerschutz massive Kritik am Umsetzungsstand der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in Baden-Württemberg üben. Der BUND erkennt an, dass die Anforderungen der WRRL nicht leicht zu erfüllen sind. Für das Ende der zweiten WRRL-Bewirtschaftungsperiode im Jahr 2021 zeichnet sich jedoch ab, dass kaum einer der baden-württembergische Flusswasserkörper den von der Richtlinie geforderten guten ökologischen Zustand erreichen wird. 21 Jahre nach Verabschiedung der WRRL ist das nicht hinnehmbar. Um vor allem die gravierenden Defizite bei der Hydromorphologie (Durchwanderbarkeit, Mindestwasserführung, Gewässerstruktur) abzubauen, müssen die Wasserwirtschafts- und die Naturschutzverwaltungen mit mehr Personal und Geld ausgestattet werden und vermehrt Renaturierungsmaßnahmen umgesetzt werden, auch wenn sie sich nicht weitgehend konfliktfrei realisieren lassen. Werden die Defizite nicht signifikant abgebaut, steuern Baden-Württemberg und Deutschland auf ein Vertragsverletzungsverfahren zu.

In der nachfolgenden Kommentierung der B-Plan-Entwürfe werden die Defizite gekennzeichnet und die Vorschläge des BUND zur Optimierung der B-Pläne formuliert.

Inhalt

1. Allgemeine Beurteilung	3
2. Zur Hydromorphologie	6
2.1. Verbesserung der Hydromorphologier	7
2.2. Durchwanderbarkeit im Oberrhein.....	9
2.3. Durchwanderbarkeit im Neckar	10
3. Zu den stofflichen und thermischen Belastungen.....	10
3.1. Erfolge beim Grundwasserschutz.....	10
3.2. Stellenwert der novellierten Düngeverordnung	11
3.3. Trophie in Fließgewässern.....	12
3.4. Funktion der Gewässerrandstreifen	14
3.5. Abwärme aus Fessenheim.....	15
4. Grundwasser	16
5. Die Herausforderungen im Einzugsgebiet der oberen Donau	18
5.1. Hydromorphologische Belastungen im Einzugsgebiet der oberen Donau 18	
5.2. Kläranlagen und Mischwasserüberläufe im Einzugsgebiet der oberen Donau	19
5.3. Landwirtschaftsbedingte Nährstoffbelastungen im Einzugsgebiet der oberen Donau	20
5.4. Der Zustand der biologischen Qualitätskomponenten im Einzugsgebiet der Oberen Donau	20
5.5. Das Grundwasser im Einzugsgebiet der oberen Donau	21

1. Allgemeine Beurteilung

Der Leistung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der baden-württembergischen Wasserwirtschaftsverwaltungen bei der Erstellung der Entwürfe zu den Bewirtschaftungsplänen für die Bearbeitungsgebiete („B-Pläne“) sowie bei der Erstellung der C- und Arbeitspläne gebührt Anerkennung. Das Engagement, das hinsichtlich von Probenahme und –auswertung hinter den Bestandsaufnahmen steckt, ist beeindruckend. Und noch nie ist so viel an Informationen über den Zustand der unserer Oberflächen- und Grundwässer der interessierten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt worden.¹

Der BUND würdigt, dass Baden-Württemberg in Deutschland - und wohl auch in der EU - führend in der Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Umsetzung der Wasser-Rahmenrichtlinie vor Ort ist. Insbesondere die „punktgenauen“ Arbeitspläne sind ein gutes Instrument, mit dem sich die interessierten Kreise ein Bild über die lokale und regionale Umsetzung der Richtlinie machen können. Der BUND begrüßt, dass rund zwei Drittel der Anregungen, die im Rahmen der vorgezogenen Öffentlichkeitsarbeit von den interessierten Kreisen vorgebracht worden sind, in die Planungen eingeflossen sind.

Der BUND begrüßt ferner, dass die baden-württembergische Wasserwirtschaftsverwaltung – neben Bayern und NRW – führend bei der Erstellung von richtungsweisenden Studien ist. Dazu gehört beispielsweise die Konzeptstudie zur Untersuchung des Phosphorreduktionspotenzials im Neckareinzugsgebiet.

Bei allem Lob merkt der BUND kritisch an, dass die Bewirtschaftungsplanung in Baden-Württemberg aus der Sicht eines Natur- und Umweltschutzverbandes aber auch erhebliche Mängel aufweisen.

¹ Angesichts der Informationsfülle ist es bedauerlich, dass sich nach unserem Eindruck die Leserschaft der Bewirtschaftungspläne sehr in Grenzen hält. Wir schlagen vor, dass die Planentwürfe offensiver den potenziell interessierten Kreisen zur Verfügung gestellt werden. Beispielsweise könnten die Planentwürfe allen Uni-Instituten mit Wasserbezug in Ba.-Wü. übersandt werden – verbunden mit dem Vorschlag, Haus- und Bachelor-Arbeiten zu ausgewählten Themen der Umsetzung der WRRL im jeweiligen Bearbeitungsgebiet anzufertigen. Dazu könnten auch Kommentierungen der Planentwürfe im Hinblick auf die Lesbarkeit gehören. (Nach einem von uns durchgeführten Praxistest im Febr. 2015 wurde von den Studierenden der Umweltwissenschaften und benachbarter Wissensgebiete an der Uni Freiburg die zahlreichen Wiederholungen in den Planentwürfen kritisiert.) Zudem könnten unter Zuhilfenahme von EU-Geldern für die Absolventen von Journalismus-Schulen sowie für fertige JournalistInnen und MedienvertreterInnen Wettbewerbe ausgeschrieben werden, in denen es um eine möglichst populäre Darstellung von ausgewählten Themen der WRRL-Umsetzung geht. Das wäre auch ein Beitrag zur Umsetzung von Art. 14 (aktive Öffentlichkeitsbeteiligung).

Als „Ziel der Maßnahmenplanung für den zweiten Bewirtschaftungszyklus“ wird in den baden-württembergischen Plan-Entwürfen festgehalten, dass es darum gehe, „die jeweilige Beeinträchtigung und Belastung so zu vermindern, dass die Umweltziele der WRRL bzw. die Bewirtschaftungsziele nach WHG bis 2021, spätestens aber bis 2027, erreicht werden können“. Dieses Ziel wird wohl wissend aufgestellt, dass man die Bewirtschaftungsziele mit der gewählten Vorgehensweise selbst bis 2027 größtenteils nicht erreichen wird. Wie auf der WRRL-Beiratsitzung am 29.01.15 im Umweltministerium Stuttgart erklärt wurde, erreicht derzeit erst ein Wasserkörper in Baden-Württemberg den »guten ökologischen Zustand«. Nach den Vorgaben der WRRL hätten aber schon 2015 alle rund 160 Flusswasserkörper den »guten ökologischen Zustand« bzw. das »gute ökologische Potenzial« erreichen müssen.

An keiner Stelle in den B-Plan-Entwürfen wird ausgesprochen, dass die Wasserwirtschaftsverwaltung und die Wasserpolitik vor einem Scheitern stehen. Verharmlosend wird das in den B-Plan-Entwürfen folgendermaßen formuliert:

„Das Maßnahmenprogramm war bereits 2009 als Gesamtprogramm zur Erreichung des guten Zustands angelegt. Schon zum damaligen Zeitpunkt war absehbar, dass nicht alle erforderlichen Maßnahmen im ersten Bewirtschaftungszyklus umgesetzt werden können. Im Zuge der Aktualisierung und Fortschreibung des Maßnahmenprogramms werden daher die noch nicht umgesetzten, aber notwendigen Maßnahmen und Programme weiterhin berücksichtigt.“

Und an anderer Stelle heißt es, dass man „bereits bei der Aufstellung der Bewirtschaftungspläne 2009 vorgesehen“ habe, „die Maßnahmen, soweit erforderlich, auf die drei Bewirtschaftungszeiträume aufzuteilen“.

Mit der „weiterhin“ erfolgenden „Berücksichtigung“ der als notwendig erachteten Maßnahmen ist man leider noch weit weg von einer de facto-Umsetzung der für eine Zielerreichung notwendigen Maßnahmen.

Tatsächlich geht aus dem „Chapeau-Kapitel“ der Flussgebietsgemeinschaft Rhein hervor, dass von den 128 Fließgewässerabschnitten (WRRL-Fachterminus: „Wasserkörper“) in Baden-Württemberg am Ende des zweiten Bewirtschaftungsperiode im Jahr 2021 Null Wasserkörper den guten Zustand erreichen werden. Bei 6 Wasserkörpern ist es unklar, ob es vielleicht doch klappen könnte.²

² Siehe Tab. 10 auf Seite 23 im „Chapeau-Kapitel“ der FGG Rhein – herunterladbar unter www.fgg-rhein.de

Der BUND erkennt an, dass die Anforderungen der WRRL wegen des „one-out all-out-Prinzips“ der Richtlinie nicht leicht zu erfüllen sind. Aber dass 21 Jahre nach Verabschiedung der EG-Wasserrahmenrichtlinie Baden-Württemberg voraussichtlich eine derart schlechte „Erfolgs“-Bilanz aufweisen wird, ist für den BUND nicht hinnehmbar.

Die sich hinziehende Umsetzung der WRRL in Baden-Württemberg ignoriert, dass man die Ziele der WRRL größtenteils schon bis 2015 hätte erreichen müssen. Eine Zielerreichung erst im Jahr 2021 ist bereits die Inanspruchnahme einer Ausnahmeregel. Und eine Zielerreichung gar bis zum Jahr 2027 zu verschleppen, wäre nur mit Zustimmung aus Brüssel möglich. Da man beim gewählten Tempo zur Umsetzung der Richtlinie befürchten muss, dass selbst im Jahr 2027 die Ziele zum weit überwiegenden Anteil verfehlt werden, steuern Baden-Württemberg und Deutschland sehenden Auges auf die Einleitung eines **Vertragsverletzungsverfahrens** durch die EU-Kommission zu.

In den baden-württembergischen Plan-Entwürfen wird der Anspruch erhoben, bei der Abstellung von Missständen im Gewässerschutz „*zielstrebig*“ eine erfolgsorientierten Strategie zu folgen. So heißt es beispielsweise:

„Im Rahmen der Maßnahmenplanung werden, bezogen auf Wasserkörper, genau die Maßnahmen ausgewählt, die geeignet sind, im Hinblick auf die identifizierten Belastungen und den festgestellten Gewässerzustand eine Verbesserung zu erzielen.“

„Bei der konkreten Auswahl dieser Maßnahmen wird gewährleistet, dass die gewählte Maßnahmenkombination für einen Wasserkörper die kosteneffizienteste ist, das heißt eine möglichst hohe Wirksamkeit bei möglichst geringen Kosten erreicht wird.“

Tatsächlich zeigt die tägliche Praxis bei der Umsetzung der Richtlinie bzw. des WHG, dass die „*möglichst hohe Wirksamkeit*“ sehr zu wünschen übrig lässt. Man macht, was machbar ist. Gleichwohl hat sich Baden-Württemberg das „*Ziel gesetzt für alle Wasserkörper den guten Zustand zu erreichen*“. Wenn die Landespolitik dieses Ziel tatsächlich einhalten will und wenn sich die Politik zudem zur deadline „2027“ bekennt, kann das nach Überzeugung des BUND nur gelingen, wenn die Landespolitik deutlich **mehr Geld und Personal** zur Verfügung stellt – und zwar sowohl in den Wasserwirtschafts- als auch in den Naturschutzverwaltungen. Etwas verklausuliert wird das Finanzierungsproblem auch in den B-Plan-Entwürfen eingeräumt. Dort wird folgende Begründung für den sich hinschleppenden Umsetzungsprozess gegeben:

„So hat sich beispielsweise gezeigt, dass die Umsetzung von rein ökologischen Maßnahmen durch Kommunen oder Verbände schwierig sein kann. (...) Ebenso stellt die Verfügbarkeit von Flächen bei vielen Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur oder auch bei der Einrichtung von Gewässerrandstreifen zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen in die Gewässer oftmals ein Problem dar. (...) Darüber hinaus ist die Finanzierung eine der wesentlichsten Randbedingungen, die oftmals einer Realisierung von Maßnahmen entgegensteht. Voraussichtlich wird sich dieses Problem in Zukunft eher verstärken als abschwächen.“

2. Zur Hydromorphologie

Die größten Defizite bei der Umsetzung der WRRL in Baden-Württemberg betreffen nach Überzeugung des BUND die Hydromorphologie – also die nur äußerst schleppend verlaufenden Verbesserungen bei der Durchwanderbarkeit, der Gewässerstruktur und der Mindestwasserführung. Die gravierenden Defizite in allen drei Teilbereichen der Hydromorphologie sind deshalb so groß, weil dort die Hemmnisse, die einer Verbesserung entgegenstehen, ebenfalls besonders groß sind. Hydromorphologische Verbesserungen werden überwiegend an den Fließgewässerabschnitten durchgeführt, an denen sich die Renaturierungsmaßnahmen weitgehend konfliktfrei realisieren lassen. Wo größere Konflikte drohen, wagt sich nach dem Eindruck des BUND niemand dran.³ Das bedeutet aber auch, dass die einfacher zu realisierenden Maßnahmen bereits umgesetzt sind – während „die schwierigen Fälle“ jetzt erst anstehen. Mit einer business-as-usual-Politik wird sich das Fortschrittstempo bei der Beseitigung der hydromorphologischen Defizite somit eher noch verlangsamen. Der BUND fordert, dass sich die Wasserwirtschaftsverwaltung und die Landespolitik zu einer Trendumkehr entschließen. Der erste Schritt dazu wäre, in den Bewirtschaftungsplänen offen einzugestehen, dass mit dem bisherigen Umsetzungstempo die schwerwiegenden Mängel bei der blockierten Durchwanderung, der schlechten Gewässerstruktur und der zu geringen Mindestwasserführung nicht substanziell abgebaut werden können. Wenn die Probleme tatsächlich einer Lösung zugeführt werden sollen, muss die Debatte um Zielerreichung und -verfehlung stärker als bislang in die Politik und in die Gesellschaft getragen werden.

³ siehe THOMAS GRÜNEBAUM ET AL.: **„Die Umsetzung der WRRL zwischen Zielverbindlichkeit und Kooperationsprinzip – Fehlt es an Durchsetzungskraft auf dem Weg zur Zielerreichung?“** In: Korrespondenz Abwasser 11/2012, S. 591 – 559.

2.1. Verbesserung der Hydromorphologier

Wie die Angaben in den B-Plan-Entwürfen zeigen, stehen Politik und Verwaltung bei der Verbesserung der Hydromorphologie auch in Baden-Württemberg vor großen Herausforderungen:

„Im Maßnahmenprogramm Hydromorphologie wurden zur Herstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit in den Wasserkörpern im Sinne einer Prioritätensetzung sogenannte Programmstrecken identifiziert (ca. 5.800 km, ca. 13 % des gesamten Gewässernetzes), an welchen systematisch Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit, zur Mindestwasserführung und zur Verbesserung der Gewässerstruktur durchgeführt werden sollen. Es handelt sich hierbei überwiegend um größere Gewässer. In den Programmstrecken sind rund 1.600 Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit und Bereitstellung einer ausreichenden Mindestwasserführung vorgesehen. Darüber hinaus ist in den Programmstrecken „Struktur“ die Aufwertung der Gewässerstruktur auf einer Gesamtlänge von etwa 900 km vorgesehen.“

Von den rund 800 Maßnahmen, die innerhalb der Programmstrecken Hydromorphologie realisiert werden sollen, konnten in Baden-Württemberg bis Ende 2012 insgesamt 373 Maßnahmen umgesetzt werden. Davon sollen 314 Maßnahmen der Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit gedient haben. In allen B-Plan-Entwürfen für Baden-Württemberg ist die Abbildung 7-2 enthalten. Die Abbildung symbolisiert in Kuchendiagrammen wasserkörperbezogen in *grün* die bereits umgesetzten Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit und in *rot* die Maßnahmen, die noch einer Umsetzung harren. Die *roten* Anteile in den Kuchendiagrammen dominieren die Abbildung.

Angegeben wird ferner, dass „durch 59 Maßnahmen (...) die Gewässerstruktur auf einer Gesamtlänge von circa 51 km aufgewertet“ werden konnte.⁴ Da sich die Gesamtstrecke der Programmgewässer zur Verbesserung der Gewässerstruktur auf rund 2.600 km beläuft, wird deutlich, dass der weitaus größte Teil der Arbeit noch zu erledigen ist.

Insgesamt sind in Baden-Württemberg im Rahmen der WRRL „zwischen 2010 und 2012 etwa 49 Mio. Euro in die Verbesserung der Hydromorphologie investiert“ worden. Dies entspricht einer Investition von knapp über 16 Mio. Euro pro Jahr. Auch wenn nach den Prinzipien von „Trittsteinen“⁵ und „Strahlwirkung“ in den Programm-

⁴ Siehe Tabelle 7-1 in den baden-württembergischen Plan-Entwürfen.

⁵ Bei der hydromorphologischen Verbesserung der Fließgewässer folgt die baden-württembergische Wasserwirtschaftsverwaltung dem „Trittstein-Prinzip“. Das bedeutet, dass innerhalb der *Programmstrecken Gewässerstruktur* Einzelmaßnahmen entsprechend der örtlichen Gegebenheiten umgesetzt werden. Es wird somit in der Regel nicht die Gesamtstrecke umgestaltet, „sondern nur einzelne Abschnitte innerhalb einer Programmstrecke, die als Trittsteine dienen“, wird beispielsweise im B-Plan-Entwurf für das obere Donaeinzugsgebiet auf S. 244 erklärt.

gewässern nur an einem Drittel der 4.700 km⁶ Programmgewässerlänge hydromorphologische Verbesserungsmaßnahmen erforderlich sein sollten, lässt sich erahnen, dass mit 16 Mio. Euro pro Jahr selbst bis 2027 die Ziele nur zum kleineren Teil erreichbar sein werden.

(Die Auflistung der Maßnahmentypen, die in den jeweiligen Bearbeitungsgebieten zur Verbesserung der Hydromorphologie erforderlich sind, finden sich in den B-Plan-Entwürfen in der Tabelle 7-6. Ein Vorschlag des BUND: Zwecks leichterer Lesbarkeit und schnellerem Verständnis sollte in diesen Tabellen nicht nur die Nummer des jeweiligen Wasserkörpers, sondern auch die namentliche Bezeichnung des jeweiligen Wasserkörpers angegeben werden.)

Für den bisherigen Umsetzungszeitraum der Richtlinie geben die B-Plan-Entwürfe an, dass *„im Rahmen des Maßnahmenprogramms Hydromorphologie (...) 513 Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit und 138 Strukturmaßnahmen mit einer Gesamtlänge von 138 km umgesetzt“* worden seien. Dabei habe man *„circa 84 Mio. Euro⁷ investiert“*. Von den in den Bewirtschaftungsplänen 2009 vorgesehenen Maßnahmen zur Herstellung der **Durchgängigkeit** seien *„somit bereits etwa 25 %“* umgesetzt worden.

Allerdings wird in den B-Plan-Entwürfen auch eingeräumt, dass *„trotz Umsetzung von 240 Einzelmaßnahmen wie z. B. der Herstellung der Durchgängigkeit an 176 Wanderhindernissen, Etablierung verbesserter Mindestabflüsse in 73 Ausleitungsstrecken bei der Wasserkraftnutzung oder Schaffung von Funktionsräumen im Rahmen von 55 Gewässerrenaturierungen mit einer Länge von rund 81 km (...) die hydromorphologischen Belastungen weiterhin signifikant“* seien.

„Die Anzahl der bezüglich Gewässerstruktur, Durchgängigkeit und Wasserhaushalt beeinträchtigten Wasserkörper hat sich trotz des hohen Umsetzungsstands an Maßnahmen seit 2009 nicht wesentlich geändert.“ Die Stagnation wird in den B-Plan-Entwürfen auf die *„Bewertungssystematik auf Wasserkörperebene“* zurückgeführt. Damit ist das „one-out all-out-Prinzip“ gemeint: Selbst wenn bei nur einer Qualitätskomponente noch gravierende Defizite vorhanden sind, gilt für den betreffenden Wasserkörper der »gute ökologische Zustand« als verfehlt.

In Anbetracht der absehbaren Defizite bei der Erreichung des guten ökologischen Zustands müssen die Mittel für Vorhaben an Gewässern – Förderrichtlinie Wasserwirtschaft, ELER, Neckarprogramm etc. – auf Maßnahmen konzentriert werden, die tatsächlich zu deutlichen ökologischen Verbesserungen führen. Bisher wird ein gro-

⁶ Die Angaben über die Streckenlänge der Programmgewässer differieren in den einzelnen Kapiteln der B-Plan-Entwürfe

⁷ Auch die Angaben zu den bereits investierten Millionenbeträge differieren – was möglicherweise an unterschiedlichen Zeiträumen liegt.

Der Teil dieser Mittel für Maßnahmen ausgegeben, die in erster Linie der Verschönerung oder der Erlebbarkeit dienen.

2.2. Durchwanderbarkeit im Oberrhein

Der BUND begrüßt, dass im Entwurf zum Bewirtschaftungsplan für den Oberrhein erwähnt wird, dass die Maßnahmen zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Oberrheins „für die Zielerreichung bei den als Programmgewässer ausgewiesenen Nebenflüssen in den Bearbeitungsgebieten Oberrhein und Hochrhein (internationaler Masterplan Wanderfische Rhein und Lachs-Programmgewässer Baden-Württembergs) eine wichtige Rolle“ spielen – und weiter:

„Die ökologischen Wirkungen der regionalen und lokalen Maßnahmen, die insbesondere mit Blick auf die Zielerreichung für die biologische Qualitätskomponente ‚Fischfauna‘ bei den betroffenen Nebenflüssen auf nationaler Ebene ergriffen werden (Verbesserung der Durchgängigkeit, Verbesserung der Habitatfunktionen), können erst nach Herstellung der Durchgängigkeit im Rhein vollständig zum Tragen kommen. Darüber hinaus dienen diese Maßnahmen der Vernetzung und der ökologischen Aufwertung des Rheins und damit der Zielerreichung in den Rheinwasserkörpern (regional) sowie in der gesamten Flussgebietseinheit Rhein.“

Der BUND begrüßt ferner dass im B-Plan-Entwurf für das Bearbeitungsgebiet Oberrhein auf die Beschlüsse der Internationalen Rheinministerkonferenz von 2007 in Bonn hingewiesen und die Beschlüsse der Internationalen Rheinministerkonferenz von 2013 in Basel zur Durchwanderbarkeit im Oberrhein zitiert werden.

Noch deutlicher als geschehen, sollte im B-Plan für den Oberrhein auch die Optimierung der Fischtreppen an den Schlingen angesprochen werden. Leider wird im B-Plan-Entwurf zum Oberrhein die Notwendigkeit der längst überfälligen **Optimierung der Fischtreppe am linksseitigen Kraftwerk beim Kulturwehr Breisach** überhaupt nicht erwähnt. Auch die Bedeutung der **Revisionsklausel 2020 in der Neukonzessionierung Kembs** wird im B-Plan-Entwurf nicht angesprochen. Beide Maßnahmen sind von großer Bedeutung, wenn es gilt, den guten Zustand im „Restrhein“ zu erreichen! Der BUND bittet im Hinblick auf diese beiden Punkte um Nachbesserung.

Die im Entwurf für den französischen Bewirtschaftungsplan enthaltene „**Fang-und-Transport-Lösung**“ zur Umsetzung der Beschlüsse der Internationalen Rheinministerkonferenz ist nach Meinung des BUND zwar logistisch ein interessanter Versuch, ist aber vollkommen ungeeignet, die Ministerbeschlüsse „*Lachs bis 2020 wieder nach Basel!*“ im Sinne der WRRL umzusetzen. Eine den ökologischen Zielen der WRRL verpflichtete Lösung kann nur darin bestehen, dass sich die Langdistanzwanderfische aus eigener Kraft und „aus freien Stücken“ wieder auf den Weg nach Basel

machen können. Der BUND bittet darum, dass diese Positionierung auch im baden-württembergischen B-Plan für das Oberrheineinzugsgebiet vertreten wird.

2.3. Durchwanderbarkeit im Neckar

Im B-Plan-Entwurf für das Neckareinzugsgebiet wird die Erwartung geäußert, dass „durch die Umsetzung des § 34 (3)⁸ WHG durch die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (...) insbesondere am Neckar mit einer Verbesserung der hydro-morphologischen Situation des Flusses zu rechnen“ sei, „da die stromaufwärts gerichtete Durchwanderbarkeit auf weiten Strecken des Flusses hergestellt werden wird“.

Hier erlaubt sich der BUND die Einschränkung zu formulieren, dass durch die Neuaufteilung des Wasserstraßennetzes in Deutschland der weitere Ausbau der Neckarschleusen – und damit der Bau von Fischtreppe – alles andere als gesichert erscheint. Insofern schlägt der BUND vor, in Zusammenarbeit mit der Bundeswasserstraßenverwaltung nach Möglichkeiten zu suchen, den Bau von Fischtreppe und Fischpassagen - sowie der weiteren Maßnahmen, die im Kap. 7 als erforderlich angesehen werden - ggf. auch ohne Ausbau der Neckarschleusen voranzubringen.

3. Zu den stofflichen und thermischen Belastungen

3.1. Erfolge beim Grundwasserschutz

Der BUND begrüßt, dass es gelungen ist,

„von den 22 im Jahr 2009 als ‚gefährdet‘ hinsichtlich Nitrat eingestuften GWK bei der Überprüfung und Aktualisierung 2013 nur noch elf gGWK den guten Zustand nicht erreichen. Bezogen auf die Landesfläche bedeutet dies, dass sich der Flächenanteil, der 2009 als ‚gefährdet‘ eingestuft wurde, von 18 % auf 9 % reduzierte“.⁹

⁸ Absatz 3 zu § 34 Wasserhaushaltsgesetz, in dem die Durchwanderbarkeit der Fließgewässer geregelt wird, hat folgenden Wortlaut:

„(3) Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes führt bei Stauanlagen an Bundeswasserstraßen, die von ihr errichtet oder betrieben werden, die nach den Absätzen 1 und 2 erforderlichen Maßnahmen im Rahmen ihrer Aufgaben nach dem Bundeswasserstraßengesetz hoheitlich durch.“

⁹ An anderer Stelle in den B-Plan-Entwürfen heißt es:

„Im Bereich des Grundwassers waren die Anstrengungen zur Reduzierung des Nitrateintrags in das Grundwasser während des ersten Bewirtschaftungszyklus außerordentlich erfolgreich, so dass die Hälfte aller im ersten Bewirtschaftungszeitraum als gefährdet eingestuften Grundwasserkörper zu Beginn des zweiten Bewirtschaftungszeitraums den »guten Zustand« erreicht.“

Die B-Plan-Entwürfe für die baden-württembergischen Bearbeitungsgebiete machen allerdings selbst darauf aufmerksam, dass trotz der bisher erzielten Fortschritte „*weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Nitrat-Einträge ins Grundwasser erforderlich*“ sind und dass es gelte, „*die vorhanden Programme fortzuführen*“. In den Plan-Entwürfen wird der Befürchtung Ausdruck gegeben, dass es zu „*einer potentiellen Trendumkehr mit wieder ansteigenden Nitrat-Konzentrationen*“ kommen könnte. Die Negativentwicklung sei „*bereits in anderen Bundesländern, z.B. als Folge des intensiven Energiepflanzenanbaus, festzustellen*“.

3.2. Stellenwert der novellierten Düngeverordnung

Bei der Stabilisierung der Erfolge bei der Minderung der Stickstoff- und Phosphor-Einträge in Grund- und Oberflächengewässer kommt der Düngeverordnung und ihrem stringenten Vollzug eine besondere Rolle zu. Der BUND ist der Flussgebietsgemeinschaft Rhein (FGG)¹⁰ – und damit auch dem FGG-Mitgliedsland Baden-Württemberg - dankbar, dass sich die FGG für eine Verschärfung der Düngeverordnung ausgesprochen hat!¹¹. In den B-Plan-Entwürfen wird auch schon auf die Grundzüge der anstehenden Novelle der Düngeverordnung eingegangen. An die Neufassung der Düngeverordnung wird die Erwartung geknüpft, dass die Novelle „*langfristig sowohl zu einer Verbesserung der Oberflächen- als auch der Grundwasserqualität führen*“ wird.¹² Für den Fall, dass der jetzt vorliegende Entwurf zur Neufassung der Düngeverordnung nicht wesentlich nachgebessert werden sollte, schlägt der BUND vor, dass Baden-Württemberg und die „FGG-Länder“ ihre Kritik im Positionierungspapier vom Okt. 14 ebenfalls nachschärfen. Es sollte deutlich darauf hingewiesen werden, dass eine »lasche« Düngeverordnung die Reduktionsziele bei der Nährstoffbelastung der Grund- und Oberflächenwasserkörper weit nach hinten verschieben wird. Davon unabhängig sollten Baden-Württemberg und die übrigen FGG-Länder umgehend darauf aufmerksam machen, dass die zeitliche Taktung im Novellenentwurf der Düngeverordnung derart großzügig vorgenommen worden ist, dass die möglicherweise verschärfte Anforderungen in der neugefassten Düngeverordnung im Bewirtschaftungszyklus 2016 bis 2021 gar nicht mehr wirksam werden können.¹³ Insofern wird auch eine neugefasste Düngeverordnung keine unterstützende Wirkung im zweiten Bewirtschaftungszyklus der WRRL entfalten. Signifikante Ver-

¹⁰ Die FFG Rhein ist das Zusammenarbeitsgremium der Bundesländer im deutschen Rheineinzugsgebiet.

¹¹ „**Positionspapier der Flussgebietsgemeinschaft Rhein zur Novellierung der Düngeverordnung**“ vom Oktober 2014.

¹² Siehe in den Kapiteln 7.1.2 der Plan-Entwürfe für Ba.-Wü.

¹³ Die rheinland-pfälzische Umweltministerin Ulrike Höfken (GRÜNE) hat in einer ersten Stellungnahme zum Novellenentwurf bereits auf diesen »Timelag-Effekt« hingewiesen.

besserungen sind allenfalls im dritten Bewirtschaftungszyklus zu erwarten. Dann dürften aber viele Verbesserungen derart spät kommen, dass eine Zielerreichung bis 2027 nicht mehr gewährleistet werden kann.

Angesichts des oben erwähnten Kritikpapiers der FGG Rhein an der Düngeverordnung erstaunt es, dass zumindest in den B-Plan-Entwürfen aus Baden-Württemberg die Behauptung aufgestellt wird, dass die Nitratrichtlinie „flächendeckend“ durch die Düngeverordnung und die VAWs „umgesetzt“ würde.¹⁴ Bei der Erstellung der Planentwürfe war bereits bekannt, dass die EU-Kommission mit der Einleitung eines Vertragsverletzungsverfahrens dokumentiert hat, dass die Kommission vom Gegenteil überzeugt ist. Und mit der Verabschiedung der AwSV mit weitergehenden Anforderungen an JGS-Anlagen hat der Bundesrat im Mai 2014 verdeutlicht, dass die Bundesländer der Meinung sind, dass die bisherigen VAWs der Bundesländer auch nicht unbedingt dazu geeignet waren, die Nitratrichtlinie umzusetzen. Der BUND empfiehlt deshalb den FGG-Ländern eine distanziertere Wortwahl. Aussagen wie „Die Maßnahmen der Nitrat-Richtlinie und damit der Düngeverordnung (DüV) und des weiteren landwirtschaftlichen Fachrechts (Anlagenrecht zur Güllelagerung) sind landesweit vollständig umgesetzt“¹⁵ sind zumindest missverständlich formuliert.

3.3. Trophie in Fließgewässern

Die in Baden-Württemberg durchgeführten Studien seien zu dem Ergebnis gekommen, „dass der Hauptanteil des aus der Landwirtschaft in die Gewässer eingetragenen Phosphates aus dem an Bodenpartikel gebunden Phosphat stammt, das durch Bodenerosion in die Oberflächengewässer gelangt“. Zwischen dem ökologischen Zustand des Wasserkörpers und der Gesamtposphatbelastung bestehe „ein enger Zusammenhang“. Der ökologische Zustand spiegele die Gesamtposphatbelastung aus Punktquellen und diffusen Quellen wider. Vor allem Makrophyten (höhere Wasserpflanzen) und das Plankton reagieren stark auf erhöhte Phosphatkonzentrationen. Die B-Plan-Entwürfe schreiben hierzu:

„Insgesamt weisen über 70 % der baden-württembergischen Wasserkörper MuP-Defizite¹⁶ auf. Dabei sind die Defizite in stark besiedelten und intensiv landwirtschaftlich genutzten Regionen am offensichtlichsten. Dies ist auch nicht verwunderlich, da die Trophie stark vom Phosphorgehalt der Gewässer

¹⁴ Siehe beispielsweise Kapitel 7.3.1 im B-Plan-Entwurf für das bayerische Rheineinzugsgebiet oder Kapitel 1.4.4 im B-Plan-Entwurf für das baden-württembergische Main-Einzugsgebiet.

¹⁵ Zitiert aus den Kapiteln 7.1.2 in den Entwürfen zu den Bewirtschaftungsplänen für die Bearbeitungsgebieten in Baden-Württemberg.

¹⁶ „MuP-Defizite“ ist die in den Bewirtschaftungsplänen gebräuchliche Abkürzung für Defizite bei den Makrophyten und beim Phytobenthos (Aufwuchsalgen)

abhängt. Die beiden Haupteintragspfade stellen hier kommunale Kläranlagen und diffuse Belastungen aus der Landwirtschaft dar.“

Durch die konventionelle Landwirtschaft werden nicht nur Fließgewässer und das Grundwasser belastet: Belastungen durch diffuse Quellen ergeben sich **auch für die Seen** im Bearbeitungsgebiet der oberen Donau „vor allem durch die primär durch landwirtschaftliche Bewirtschaftung geprägten Pfade Grundwasser, Abschwemmung, Drainagen und Erosion (Eintrag von Nährstoffen, Pflanzenschutzmitteln etc.) ...“.

Bei der weiteren Eindämmung der diffusen Nährstoff- und Pestizidfrachten aus der Landwirtschaft setzen die B-Plan-Entwürfe für die baden-württembergischen Bearbeitungsgebiete die Hoffnung in eine **intensivierte Beratung der Landwirte** bei der Anwendung von Mineral- und Wirtschaftsdüngern sowie von Pestiziden.¹⁷ Ferner verspricht man sich vom neu aufgelegten **Agrarumweltprogramm FAKT** eine Entlastung der aquatischen Umwelt von Nährstoffen und Pestiziden. Die bisherigen Erfahrungen mit der Beratung der Landwirte sowie mit der Zielgenauigkeit der Agrarumweltprogramme sind nach dem Eindruck des BUND aber eher ernüchternd.

Die in allen baden-württembergischen B-Plan-Entwürfen enthaltene Tab. 7-3 gibt an, dass für MEKA- und SchALVO-Maßnahmen jährlich etwa 25 Mio. Euro ausgegeben worden sind. Unklar bleibt, was die Tabelle 7-3 zum Umsetzungsstand der WRRL im Hinblick auf die Eindämmung der Nährstoffeinträge aus der baden-württembergischen Landwirtschaft überhaupt auszusagen hat. Sind 25 Mio. Euro eine adäquate Größe, um über das Agrarumweltprogramm MEKA (jetzt FAKT) und über die Schutzgebiets- und Ausgleichsverordnung (SchALVO) bis 2021 bzw. bis 2027 die landwirtschaftlichen Nährstoffemissionen tatsächlich wirksam zu begrenzen? Werden die 25 Mio. Euro zielgerichtet investiert, um entsprechend dem Kosteneffizienzgebot der WRRL den maximalen Nutzen beim Grundwasserschutz zu erzielen? Ist es beispielsweise angemessen, dass im Bearbeitungsgebiet Hochrhein 1,1 Mio. Euro MEKA-Gelder auf rund 15.000 ha. in die gefährdeten Grundwasserkörper investiert werden, aber im Bearbeitungsgebiet Donau 3,8 Mio. Euro auf 87.000 ha? Der BUND bittet darum, dass im Text der B-Pläne die Tabelle 7-3 entsprechend kommentiert wird.

Zahlreiche Einzelbeispiele aus dem ganzen Land zeigen, dass Überläufe aus der Kanalisation, z.B. aus überlasteten RÜB, zu den wichtigsten Quellen der Belastung sowohl mit organischer Substanz als auch mit Nährstoffen sein dürften. Hier scheint es ein Überwachungs- und Vollzugsdefizit zu geben. Wir erwarten, dass derartige

¹⁷ Im Kap. 7.4.3 wird in den B-Plan-Entwürfen postuliert:

„Zur Erreichung der WRRL-Bewirtschaftungsziele kommt den landwirtschaftlichen Maßnahmen und der Beratung der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Betriebe eine besondere Bedeutung zu.“

Fälle saniert werden. Neue Baugebiete, die an überlastete Kanalisation, Regenüberläufe oder RÜB angehängt werden, dürfen nicht mehr genehmigt werden.

3.4. Funktion der Gewässerrandstreifen

In den B-Plan-Entwürfen für Baden-Württemberg wird die Erwartung formuliert, dass „die Regelungen in § 29 Wassergesetz (WG) zum Gewässerrandstreifen (...) ebenfalls zu einer Reduktion schädlicher Stoffeinträge in die Gewässer führen“ werden. Bei ausreichend breiten und idealtypischen Gewässerrandstreifen mit Hochstaudenfluren und ggf. mit Beständen an standorttypischen Strauchwerk und Bäumen wäre diese Hoffnung berechtigt. In der Praxis wird die stoffliche Retentionswirkung von Gewässerrandstreifen jedoch vielerorts durch **Drainagen** sprichwörtlich unterminiert. Über die Drainagen werden lösliche Stickstoffverbindungen, partikulär gebundener Phosphor und Pestizidwirkstoffe in die Fließgewässer geschwemmt. Bedenklich ist für den BUND weiterhin, dass über die Drainagen vielerorts anmoorige Böden in Gewässernähe entwässert werden, was zu einer hohen Freisetzungsrate von CO₂ führt. Der BUND regt deshalb an, im Maßnahmenprogramm auch über Maßnahmen nachzudenken, die es erlauben, zumindest an den Schwerpunkten der Trophie und der Pestizidbelastung die Drainagen sukzessive aufzuheben.

Nachteilig ist ferner, dass in den jeweils zehn Meter breiten Gewässerrandstreifen nur ein Randstreifen von fünf Meter Breite aus der direkten landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen wird. Ein nennenswerter Rückhalt von löslichen Stickstoffverbindungen ist da kaum zu erwarten. Und je feiner die Bodenpartikel sind, an die P absorbiert ist, desto eher wird auch P kolloidal durch den nur fünf Meter breiten Gewässerrandstreifen geschwemmt. Der Gewässerrandstreifen kann somit die Trophierscheinungen und die Kolmatierung in den baden-württembergischen Fließgewässern nur begrenzt reduzieren. Es ist deshalb zu begrüßen, dass im Rahmen des Greening der 1. Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik ab 2015 eine Anerkennung verbreiteter Pufferstreifen als Ökologische Vorrangfläche möglich ist. Allerdings ist man diesbezüglich – wie auch bei den Agrarumweltprogrammen - auf das freiwillige Entgegenkommen der Landwirte angewiesen. Insofern ist es nicht sicher, dass „verbreiterte Pufferstreifen“ zielgenau dort angelegt werden, wo es die größten Trophie- und Kolmatierungsprobleme gibt. Somit wird eine **Extensivierung auf der gesamten Flächen** durch die Anlage von Gewässerrandstreifen nicht erübrigt! Wie an anderer Stelle auch schon erwähnt, schlägt der BUND vor, dass diesbezüglich die Landesregierung die Rahmenbedingungen so setzen muss, dass sich **der kontrolliert biologische Landbau** in den baden-württembergischen Bearbeitungsgebieten noch deutlich raumgreifender als bislang ausbreiten kann.

Generell bleibt anzumerken, dass trotz der letzten Novelle des LWG die Gewässerstrandstreifen größtenteils nur virtuell vorhanden sind. Auch hier gilt, dass die Vollzugsdefizite so groß sind, dass es mehr als fraglich erscheint, dass die erforderlichen Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur und zur Minimierung des Stoffeintrages erreicht werden können.

3.5. Abwärme aus Fessenheim

Der BUND vermisst Aussagen im B-Plan-Entwurf für den Oberrhein zur Abwärmebelastung aus dem AKW Fessenheim. Die dem Rheinseitenkanal zugemutete Abwärmeleistung von über 4.000 MW wirkt sich ab Breisach auch auf der baden-württembergischen Rheinseite aus. Die Temperaturerhöhung des Rheinwassers durch die gewaltige Abwärmelast aus Fessenheim ist nicht gerade förderlich für das Fortkommen von kaltwasserangepassten Langdistanzwanderfischen. Insofern sollte der B-Plan-Entwurf für den Oberrhein zumindest den Hinweis enthalten, dass die Abstellung der beiden Reaktoren auch aus Gewässerschutzgründen als wünschenswert zu betrachten ist.

Nennenswerte Abwärmemengen werden aber auch aus den großen thermischen Kraftwerken in Karlsruhe, Philippsburg und Mannheim in den Rheins sowie an den Kraftwerksstandorten im Großraum Stuttgart in den Neckar abgegeben.

Die Belastung des Neckars und des baden-württembergischen Rheinabschnitts mit einer Abwärmebelastung im mehrstelligen Megawatt-Bereich aus den Kohlekraftwerken sollte zu Gunsten der Gewässerökologie mit Hilfe eines verbindlichen Stufenplanes reduziert werden. Das Land sollte nach unserer Auffassung diese Forderung offensiv an die dafür zuständigen Politikbereiche im Bund herantragen – zumal ein möglichst schnelles „Phasing-out“ für die Kohlekraftwerke im Rheineinzugsgebiet auch zu einer erheblichen Reduzierung der Quecksilberemissionen führen würde. Wie in den B-Plan-Entwürfen erwähnt wird, sind die Hg-Emissionen aus den Kohlekraftwerken maßgeblich dafür verantwortlich, dass der »gute chemische Zustand« praktisch flächendeckend in den Oberflächengewässern Baden-Württembergs nicht erreicht werden kann.

Ähnlich zurückhaltend wie bei der Reduktion von Hg-Emissionen aus Kohlekraftwerken agiert die baden-württembergische Wasserwirtschaftsverwaltung wenn es um eine **Emissionsbegrenzung von Fluoranthren** geht – ein polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoff (PAK), bei dem an zahlreichen Messstellen die verschärfte Umweltqualitätsnorm (UQN) überschritten wird. Da die PAK-Schadstoffe bei der unvollständigen Verbrennung freigesetzt werden, wäre zu erwarten, dass sich die Wasserbehörden für eine Verschärfung der Emissionsbegrenzung einsetzen würden (beispielsweise bei Dieselfahrzeugen).

Gerade bei der Abstellung der chemischen Defizite scheitert die Umsetzung der WRRL auch daran, **weil die Wasserbehörden gegenüber den anderen Politikbereichen viel zu moderat agieren**. Einer kontroversen Debatte mit den gewässerschädigenden Politikbereichen (beispielsweise Landwirtschaft, Verkehrs- und Energiepolitik) geht die Wasserwirtschaft in den meisten Fällen aus dem Weg:

4. Grundwasser

Grundwasserspiegelabsenkungen und grundwasserabhängige Landökosysteme

Die Bewirtschaftungsplan-Entwürfe konstatieren einhellig für alle Bearbeitungsgebiete in Baden-Württemberg, dass *„eine mengenmäßige Übernutzung des Grundwassers (...) nicht“* stattfinden würde. Eingeräumt wird allerdings, dass es *„lokal (...) jedoch zu beträchtlichen Grundwasserspiegelabsenkungen“* kommen würde. Inwieweit die *„beträchtlichen Grundwasserspiegelabsenkungen“* sogenannte grundwasserabhängige Landökosysteme tangieren, wird in den Plan-Entwürfen durchaus weiter thematisiert. So wird im Entwurf für den B-Plan für die Obere Donau konstatiert, *„dass die Wasserentnahmen im BG Donau zu keiner Ausweisung von gefährdeten Grundwasserkörpern hinsichtlich der Menge oder zur Verschlechterung des Zustands von assoziierten Oberflächenwasserkörpern führen“* würden.¹⁸

Der BUND stuft diese Einschätzung als zu optimistisch ein. Da die baden-württembergischen Grundwasserkörper in einer Größe bis zu mehreren 1000 Quadratkilometern¹⁹ ausgewiesen worden sind, werden die Folgen lokaler Grundwasserabsenkungen weder auf der B- noch auf der C-Ebene angemessen abgebildet. Bei einer kleinräumigeren Betrachtung würde deutlich, dass die landwirtschaftlichen Grundwasserentnahmen in der Regel aus dem oberflächennahen Stockwerk erfolgen. Von den oberflächennahen Grundwasserstockwerken sind jedoch die grundwasserabhängigen Landökosysteme abhängig. Insofern kann es zu einer Beeinträchtigung zahlreicher Biotope kommen, ohne dass dies auf der Ebene des betref-

¹⁸ Dazu heißt es in den B-Plan-Entwürfen für die baden-württembergischen Bearbeitungsgebiete:

„Um den guten Zustand für das Grundwasser zu erreichen (Art. 4 WRRL und Anhang V), muss ausgeschlossen werden, dass grundwasserabhängige terrestrische Ökosysteme durch eine nicht nachhaltige Wassernutzung geschädigt werden. Dies betrifft nicht nur Schutzgüter der FFH- und Vogelschutzrichtlinie in FFH- und Vogelschutzgebieten, für die ein Verschlechterungsverbot nach §§ 33 f BNatSchG gilt, sondern auch die entsprechenden Lebensraumtypen und Artvorkommen außerhalb der Natura 2000-Gebiete, die nach Umweltschadensgesetz (§§ 6 ff USchadG) in Verbindung mit § 19 BNatSchG nicht geschädigt werden dürfen.“

¹⁹ Die Größe der Grundwasserkörper in Ba.-Wü. reicht von 78 km² (Kaiserstuhl) bis zu 7.200 km² (Keuper-Bergland).

fenden Grundwasserkörpers erkannt wird.²⁰ Zwar unterliegen landwirtschaftliche Grundwasserentnahmen einer Erlaubnispflichtigkeit. Bei der wasserrechtlichen Erlaubnis muss jeweils auch die Empfindlichkeit der vom Grundwasserabsenkungstrichter tangierten Biotope berücksichtigt werden. Demzufolge müssen auch Stellungnahmen der Unteren Naturschutzbehörden eingeholt werden. Der BUND erlaubt sich aber, Zweifel zu äußern, ob die personell ebenfalls unterbesetzten Unteren Naturschutzbehörden in jedem Fall in der Lage sind, ihre Positionierung gegen die dominanten landwirtschaftlichen Interessen durchzusetzen. Hinzu kommt, dass sich diese Interessenkonflikte durch den Klimawandel (geringere Niederschläge im Sommer) und vor allem durch den anhaltenden Intensivierungsdruck in der Agrarproduktion voraussichtlich verschärfen werden.²¹ Die Sensibilität der grundwasserabhängigen Biotope ist auch bei Grundwasserabsenkungen im Zuge von Baumaßnahmen zu berücksichtigten.

Fazit: Kleine Effekte, die in der Summe aber doch in großer Zahl die grundwasserabhängigen Biotope (und damit auch die Biodiversität und das Landschaftsbild) beeinträchtigen, werden angesichts der großflächig ausgewiesenen Grundwasserkörper »glatgebügelt«. Der BUND regt auch aus diesem Grund an, über eine kleinräumigere Ausweisung der Grundwasserkörper nachzudenken.²²

²⁰ Siehe JULIANE ALBRECHT & MARTIN HOFMANN: „**Fortschreibung der Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne nach Wasserrahmenrichtlinie – Empfehlungen aus Naturschutzsicht**“ in NATUR UND LANDSCHAFT 5/2015, S. 230-236. In dem Aufsatz wird moniert, dass der Zustand der grundwasserabhängigen Landökosysteme nicht zur Beurteilung des Zustands von Grundwasserkörpern herangezogen wird.

²¹ Der anhaltende Intensivierungsdruck in der Landwirtschaft und dessen Einfluss auf zunehmende Bewässerungserfordernisse wird in den Ökonomischen Analysen auf keiner Planungsebene diskutiert.

²² JULIANE ALBRECHT & MARTIN HOFMANN vertreten in der NATUR UND LANDSCHAFT 5/2015, S. 230-236, in dem Aufsatz „**Fortschreibung der Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne nach Wasserrahmenrichtlinie – Empfehlungen aus Naturschutzsicht**“ auf Grund einer Analyse des ersten Bewirtschaftungszyklus die Ansicht, dass die „*zahlreichen Schnittstellen zum Naturschutz*“ bei der künftigen Umsetzung der WWRL besser genutzt werden sollten. Das sei aber u.a. deshalb schwierig, weil die WRRL-Maßnahmenpläne so grob gestrickt seien, dass die Berührungspunkte zum Naturschutz größtenteils gar nicht zu erkennen seien. Die Autoren halten deshalb „*künftig eine höhere Auflösung und Konkretisierung der Maßnahmendarstellung für eine wirksame Abstimmung mit dem Naturschutz notwendig*“. Hinderlich sei auch, dass die Auswahlkriterien für wasserabhängige NATURA2000-Gebiete in der Maßnahmenplanung der Bundesländer divergieren. Die Folge: Die gemeinsame Umsetzung der WRRL und der FFH- sowie der Vogelschutzrichtlinie verlaufe suboptimal. Die Autoren kritisieren ferner, dass auch die Einbeziehung nationaler Schutzgebiete – also von Naturschutzgebieten, Nationalparks, Biosphärenreservaten und Landschaftsschutzgebiete - in die WRRL-Maßnahmenplanung zwischen den Bundesländern unterschiedlich gehandhabt würde oder gar nicht erfolge.

5. Die Herausforderungen im Einzugsgebiet der oberen Donau

Die Probleme bei der Umsetzung der WRRL in Baden-Württemberg werden nachfolgend am Beispiel des Bearbeitungsgebietes der oberen Donau etwas näher erläutert.

Das im Vergleich zum Neckar oder zum Oberrhein geringer besiedelte und industrialisierte Einzugsgebiet der Oberen Donau steht im Vergleich zu anderen Einzugsgebieten noch relativ günstig da. Trotzdem sind auch im Bearbeitungsgebiet der oberen Donau die Defizite im Umsetzungsstand der WRRL gravierend. Die hier dokumentierten Gewässerschutzprobleme an der oberen Donau sind vor allem in den Bearbeitungsgebieten von Neckar und Oberrhein noch schwieriger zu lösen.

5.1. Hydromorphologische Belastungen im Einzugsgebiet der oberen Donau

Für das Einzugsgebiet der oberen Donau wird im Plan-Entwurf auf Seite 49 festgestellt, dass *„in allen 36 Wasserkörpern des BG Donau (...) signifikante hydromorphologische Belastungen“* im Hinblick auf die drei Teilkomponenten Durchgängigkeit, Morphologie sowie Wasserhaushalt bestehen. Ferner heißt es im Planentwurf, dass *„hydromorphologische Belastungen (...) limitierende Faktoren im Hinblick auf die Erreichung eines guten ökologischen Zustands“* darstellen würden. Die **Durchgängigkeit** sei größtenteils nicht gewährleistet, weil *„im gesamten BG Donau (...) sich eine Vielzahl von Querbauwerken“* finden würde, *„die dazu dienen, Wasser für die Stromerzeugung abzuleiten (Wehre) oder dazu, die Gewässersohle zu stabilisieren (Sohlbauwerke)“* – und weiter:

„Außerdem bestehen im Bearbeitungsgebiet verbreitet Wasserkraftanlagen, Hochwasserrückhaltebecken und Wehre zur Abflussregulierung. Insgesamt sind im Rahmen der Bestandsaufnahme Hunderte wasserbauliche Anlagen als ‚nicht durchgängig für Fische und Wirbellose‘ bewertet. Dies betrifft nahezu alle Wasserkörper. Dabei sind ein erheblicher Teil der nicht durchwanderbaren Anlagen der Wasserkraftnutzung zugeordnet. Nahezu alle Wasserkörper im BG Donau sind bezüglich der Durchgängigkeit als signifikant beeinträchtigt bewertet.“

Ferner wird im Hinblick auf die **Gewässerstruktur** und den **Rückstau** festgestellt, das im Bearbeitungsgebiet Donau mit einem WRRL-Gewässernetz von rund 2.500 km insgesamt *„etwa die Hälfte der Gewässer“* als *„defizitär“* zu bewerten seien. Zudem sei die **Wasserführung** in den Gewässern *„vielfach durch Ausleitungen für Wasserkraftanlagen beeinflusst. In den betroffenen Ausleitungsstrecken ist sie oft nicht ausreichend, um die biologische Durchgängigkeit und gegebenenfalls die Eignung als Lebensraum für Fische und Kleinlebewesen zu gewährleisten“*. Damit

müssten „gut drei Viertel der Wasserkörper im BG Donau (...)als signifikant beeinträchtigt bezüglich des Wasserhaushalts bewertet“ werden.

Das Fazit: „Im BG Donau sind alle Flusswasserkörper hydromorphologisch beeinträchtigt.“

Um die hydromorphologischen Defizite zu beseitigen, werden für das BG Donau Investitionskosten in Höhe von 40,3 Mio. Euro erwartet.²³

5.2. Kläranlagen und Mischwasserüberläufe im Einzugsgebiet der oberen Donau

Zu den Restfrachten im gereinigten Abwasser stellt der Plan-Entwurf fest, dass es im Bearbeitungsgebiet Donau „mit Stand 2012 insgesamt 96 signifikante kommunale Kläranlagen, die jährlich rund 3.320 t CSB, 1.715 t N_{ges} , rund 130 t NH_4 und 118 t P_{ges} in die Gewässer eintragen“ würden. Neben den Einleitungen aus kommunalen Kläranlagen würden im BG Donau „zahlreiche punktuelle Einleitungen aus Misch- und Regenwassereinleitungen die Gewässer beeinträchtigen“. Und weiter: „Allein aus dem Mischsystem existieren Hunderte von Einleitungen aus Regenüberlaufbecken und Regenüberläufen“.

Nach Abschätzungen mit dem Bilanzmodell Moneris würden aus den Mischwasserentlastungen im BG Donau „ein Eintrag von rund 68 t P_{ges} , rund 41 t ortho-Phosphat und rund 400 t N_{ges} in die Fließgewässer“ resultieren. Die Nährstoffeinträge aus den unsanierten Mischwasserentlastungen werden im Bewirtschaftungsplan-Entwurf in den Abbildungen 2-4 bis 2-6 visualisiert. Bei ortho-Phosphat würde der Anteil dieses Eintragspfades im BG Donau knapp 10 % der eingetragenen Gesamtfracht (s. Abbildung 2.6) betragen. Bei einzelnen Wasserkörpern und Gewässerabschnitten könne dieser Anteil aber „auch höher“ sein. Der B-Plan-Entwurf konstatiert ferner: „Nährstoffbelastungen liegen in den meisten Flusswasserkörpern vor.“ Nach welchem strategischen Plan die Defizite bei den Mischwasserentlastungen abgearbeitet werden sollen, bleibt auch hier undeutlich.

²³ Siehe Tabelle 7-9 im B-Plan-Entwurf für die obere Donau.

5.3. Landwirtschaftsbedingte Nährstoffbelastungen im Einzugsgebiet der oberen Donau

Im Hinblick auf die Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft wird u.a. festgestellt, dass „*der Anteil der Stickstoffeinträge aus Drainagen mit rund 12 % an dritter Stelle*“ liegen würde. Ferner wird vermerkt, dass die ortho-Phosphateinträge aus diffusen Quellen „*mit einem Anteil von zwei Dritteln des Gesamteintrags von 414 t/a über denen aus Punktquellen*“ liegen. An anderer Stelle ist zu lesen:

„Im BG Donau stammen die diffusen Belastungen durch Nitrat meist von großflächigen Emissionen in Gebieten mit landwirtschaftlicher Nutzung. (...) In den vergangenen Jahren leistete neben intensivem Ackerbau auf bestehenden Flächen auch der Grünlandumbruch einen Beitrag zur Nitratemission.“

Zusammenfassend sei festzuhalten, „*dass Nitrat aus landwirtschaftlichen Bereichen flächenmäßig die wesentliche Belastung des Grundwassers im BG Donau*“ darstellen würde.

5.4. Der Zustand der biologischen Qualitätskomponenten im Einzugsgebiet der Oberen Donau

Die **fischbasierte Bewertung** ergibt in keinem Wasserkörper mit Ausnahme der Donau unterhalb der Illermündung (Bewertung erfolgt durch den Freistaat Bayern) den guten Zustand bzw. das gute Potenzial und deutet auf weit verbreitete Defizite der Gewässerstruktur, der Durchgängigkeit, des Wasserhaushalts und/oder der spezifischen chemisch-physikalischen Kenngrößen hin. Das **Makrozoobenthos** zeigt an der Hälfte der Messstellen anhand der nicht guten Bewertungen strukturelle Defizite an. Die überwiegend (22 von 36 Messstellen) nicht gute Bewertung der Qualitätskomponente **Makrophyten und Phytobenthos** wird in erster Linie durch zu hohe Nährstoffgehalte verursacht. Zum Teil können sich auch strukturelle Defizite auswirken.

Bei der **Bewertung des chemischen Zustandes** spielt die zu hohe Konzentration von Quecksilber in Biota eine maßgebliche Rolle. Aufgrund der ubiquitären (flächendeckenden) Verbreitung von Quecksilber wird die Umweltqualitätsnorm für Quecksilber nicht nur im Bearbeitungsgebiet der oberen Donau, sondern in ganz Deutschland und voraussichtlich auch in ganz Europa verfehlt und der gute chemische Zustand flächendeckend nicht erreicht.

5.5. Das Grundwasser im Einzugsgebiet der oberen Donau

Im BG Donau befinden sich vier aufgrund der Nitrat-Belastung gefährdete Grundwasserkörper bzw. Anteile daran. Die gefährdeten Grundwasserkörper umfassen insgesamt eine Fläche von rund 1.342 km², also rund 17 % der Gesamtfläche des Bearbeitungsgebiets.