

An
Bayerisches Landesamt für Umwelt

wrrl@lfu.bayern.de

BUND Naturschutz in Bayern e.V. (BN),
Fachabteilung München
Pettenkoflerstraße 10a/I
80336 München
www.bund-naturschutz.de
christine.margraf@bund-naturschutz.de

Unser Zeichen WS-WRRL/2. BPl/MPI_Anhörung 2015
Vom 22.06.15

Anhörung der Öffentlichkeit zu den Bewirtschaftungs- und Maßnahmenplänen der WRRL in Bayern, Bewirtschaftungszeitraum 2016-2021

Hier: Stellungnahme des BUND Naturschutz in Bayern e.V. (BN)

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir nehmen im Rahmen der öffentlichen Anhörung zu den Bewirtschaftungs- und Maßnahmenplänen der WRRL in Bayern, Bewirtschaftungszeitraum 2016-2021 als Landesverband des BN zu den überregionalen Gesichtspunkten Stellung. Diese Stellungnahme wird ergänzt durch zahlreiche lokale Stellungnahmen von BN-Gruppen, die sich auf konkrete Gewässerkörper beziehen, die direkt an das LfU eingereicht wurden und die wir ergänzend zum Bestandteil unserer Stellungnahme machen.

A) Allgemeine Vorbemerkung, Zusammenfassung

Der BUND Naturschutz in Bayern e.V. (BN) hatte bereits zur 1. Anhörung der Entwürfe im Jahr 2008/9 umfangreiche Stellungnahmen abgegeben, deren Inhalte sich damals kaum auf das endgültige Bewirtschaftungs- und Maßnahmenprogramme 2010-2015, insbesondere den Umfang der Maßnahmen und nötige Rahmenbedingungen niedergeschlagen haben.

Wir haben auch in der Zwischenzeit immer wieder WRRL-relevante Stellungnahmen abgegeben (siehe Anlagen) und uns an den Wasserforen oder regionalen Veranstaltungen beteiligt. Besonders hervorheben und zum Bestandteil dieser Stellungnahme machen möchten wir:

- BN-Stellungnahme vom 24.11.2009 zur **Novellierung des bayerischen Wassergesetzes**: zahlreiche Kritikpunkte und Änderungsvorschläge, die gerade auch für die Umsetzung der WRRL von besonderer Bedeutung gewesen wären. „*Als besonders eklatant sehen wir die geplanten Abweichungen zur Nicht-Umsetzung der Gewässerrandstreifen (Art. 21) und zur Nicht-Umsetzung des Grünlandumbruch-Verbotes in Überschwemmungsgebieten (Art. 46(4)) an“ – ein Kritikpunkt, der bis heute gültig ist. (Anlage 1 und 1a).*
- BN-Stellungnahme zur **Novellierung des bayerischen Naturschutzgesetzes** vom 02.07.2010 (Anlage 2): Auszüge:

„Art 2 (2) [heute Art. 3(2)]: Der BN fordert seit Jahren bei den Novellen des Landes- und Bundesrecht eine wesentlich verbesserte Definition der „guten fachlichen Praxis“, da alle bisherigen Vorgaben den Artenverlust insbesondere in der freien Agrarlandschaft und die negativen ökologischen Auswirkungen nicht stoppen konnten. Zur Definition der ordnungsgemäßen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft hat der BN bereits in seiner Stellungnahme zur damaligen Novellierung des BayNatSchG vom 28.1.1998 (S. 16) und in seinem Gesetzentwurf für ein neues Bayerisches Naturschutzgesetz vom 11.10.1996 einen umfassenden Formulierungsvorschlag vorgelegt, den wir erneut einbringen und voll aufrechterhalten.

Art 2 (3) [heute Art. 3(3)]: Die „Soll-Formulierung“ beim Grünlandschutz wird vom BN massiv kritisiert als einer der größten Fehler und Versäumnisse des neuen BayNatSchG. Der BN fordert, von der „Ist-Vorgabe“ des Bundesnaturschutzgesetzes nicht abzuweichen!“ Der BN fordert mehr denn je, aus der „Soll-Vorgabe“ eine „Ist-Vorgabe“ entsprechend § 5 (2) Punkt 5 BNatSchG („ist ein Grünlandumbruch zu unterlassen“) zu machen!

- Stellungnahme des BN vom 22.04.2013 zur „**Verwaltungsvorschrift zum Vollzug des Wasserrechts (VWWas)**, Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit, Az.: -4505-2010/2-...“ (Anlage 3): diese Stellungnahme enthält zahlreiche Vorschläge des BN zur Verbesserung, die gerade auch für eine stringenteren Umsetzung der WRRL von besonderer Bedeutung sind. Wie die beiliegende Antwort des bayerischen Umweltministeriums mit der umfassenden tabellarischen Zusammenfassung zeigt, wurden von den Vorschlägen des BN nur 3 aufgegriffen und 3 teilweise aufgegriffen, darunter aber nicht die wesentlichen Vorschläge (Anlage 3a).
- BN-Stellungnahme vom 28.06.2013 zum **Zeitplan und Arbeitsprogramm zur Erstellung des 2. Bewirtschaftungsplanes 2015-2021** (Anlage 4): in dieser Stellungnahme haben wir zahlreiche Kritikpunkte und Anregungen für die jetzt in der Anhörung befindliche Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne gegeben, von denen aber nur wenige tatsächlich aufgegriffen wurden.
- Vorschläge des BN zum **bayerischen Hochwasserschutzkonzept 2020+** vom Januar 2014, mehrfach übergeben an Vertreter des bayerischen Umweltministeriums, einschließlich der Ministerin (Anlage 5). Der BN stellt darin die Notwendigkeiten und Synergien des natürlichen Hochwasserschutzes und die Notwendigkeit einer Sanierung des Landschaftswasserhaushaltes im gesamten Einzugsgebiet dar. Das danach verabschiedete Hochwasserschutzprogramm 2020+ legt dagegen den Schwerpunkt nach wie vor auf den technischen Hochwasserschutz und in der aktuellen Umsetzung vor allem auf technisch gesteuerte Polder.
- Stellungnahme des BN vom 23.06.2014 zu den **wichtigen Fragen der Gewässerbewirtschaftung** (Anlage 6): auf die hier von uns dargestellten Punkte verweisen wir explizit in vollem Umfang, da sie bereits sehr grundlegende Anmerkungen zur 2. Gewässerbewirtschaftungsplanung enthalten.
- Stellungnahmen des BN speziell zur **Wasserkraft** (z.B. zu „Bayerische Strategie zur Wasserkraft: 10-Punkte-Fahrplan“ (2012) und zu Entwürfen einer geplanten Vollzugsbekanntmachung Wasserkraft, 2012), zusammengefasst in der BN-Resolution von 2012 (Anlage 7).
- Sowie Stellungnahmen des BN in **Zusammenhang mit einzelnen Flusswasserkörpern**, wie der Variantenuntersuchung der Salzachsanieung (Endergebnis mittlerweile vorliegend) oder im Rahmen von Licca liber oder zur Variante A+ für die Donau zwischen Straubing und Vilshofen u.a. – von diesen konkreten Vorschlägen findet sich vieles nicht in den Maßnahmenprogrammen.

Auch hier erwähnt werden müssen die umfangreichen Vorschläge des BN zu einer wasserträglichen und ressourcenschonenden **Agrar-Politik im Rahmen der EU-Agrarreform 2014** sowie die Stellungnahme des BN zur Novellierung der Düngeverordnung (Anlage 8a, November 2014) bzw. die Eckpunkte des BUND hierzu (Anlage 8b). Die letztendliche Ausgestaltung der Agrarreform hat jedoch leider nicht die erwarteten und nötigen Verbesserungen bedeutet. Inwieweit die Novellierung der Dünge-Verordnung zu einer wirksamen Verbesserung für den Wasserschutz beitragen wird, ist noch nicht entschieden.

Viele unserer BN-Gruppen haben zudem bereits im Sommer 2014 im Rahmen der **vorgezogenen Öffentlichkeitsbeteiligung Stellungnahmen** zu einzelnen Gewässerkörpern abgegeben oder/ und sich an regionalen Foren und Gesprächsrunden beteiligt. Einige der dort eingebrachten Vorschläge sind im nun vorgelegten Maßnahmenprogramm berücksichtigt, **was wir sehr begrüßen**, viele andere aber leider nicht. Viele der von den BN-Gruppen vorgeschlagenen Maßnahmen hatten diese auch bereits in Stellungnahmen zur 1. Maßnahmenplanung vorgebracht, die jedoch damals schon zu erheblichem Teil nicht berücksichtigt wurden.

Wir haben insgesamt nicht den Eindruck, dass der Freistaat Bayern die für eine korrekte und fristgerechte Umsetzung der WRRL nötigen Instrumente mit dem nötigen Nachdruck verfolgt. Viele der durchaus positiv zu bewertenden Maßnahmen und Anstrengungen der einzelnen Wasserwirtschaftsämter laufen ins Leere bzw. können nur begrenzte Wirkung haben, wenn die Rahmenbedingungen nicht stimmen.

Der gute ökologische und chemische Zustand hätte laut WRRL bis 2015 erreicht sein sollen, davon ist Bayern weit entfernt, wie beispielsweise selbst die behördliche Bestandsbewertung für das Donau-einzugsgebiet deutlich zeigt:

- Von 644 bewerteten **Flusswasserkörpern** haben **nur 17%** einen guten ökologischen Zustand/ Potential, aber 41% einen mäßigen, 30% einen unbefriedigenden und 11% einen schlechten Zustand/ Potential.
- von 659 **Flusswasserkörpern** haben 624 (95%) signifikante Belastungen, davon 453 (69%) durch Nährstoffe, 455 (69%) durch fehlende Durchgängigkeit, 406 (62%) durch morphologische Veränderungen, 312 (47%) durch Rückstau (bei hohem Anteil von 48%, wo die Belastung aufgrund fehlender Daten nicht bewertet werden konnte).
- Von 45 **Seewasserkörpern** haben **nur 56%** einen guten/ sehr guten ökologischen Zustand/ Potential, dagegen 20% einen mäßigen und 18% einen unbefriedigenden Zustand
- Von 164 bewerteten **Grundwasserkörpern** haben 27% der Gesamtfläche der Grundwasserkörper (35 GWK) einen schlechten chemischen Zustand (Nitrat und Pflanzenschutzmittel). Für ca. 15% der Fläche des Einzugsgebietes der Donau werden Sickerwasserkonzentrationen von Nitrat > 50 mg/ l Nitrat berechnet.
Bayernweit sind 24 % der Landesfläche im schlechten Zustand infolge hoher Nitrat-Belastung, 39% der Landesfläche würden ohne Maßnahmen den guten chemischen Zustand bis 2021 verfehlen!
In ganz Bayern überschreiten 3,5% der Rohwassermenge den Grenzwert von 50 mg/l, nur 79,8% weisen Werte < 25 mg/l auf. In Unterfranken weisen nur 50,2% Werte < 25 mg/l auf, aber 17,7% überschreiten den Grenzwert!
- Eine Bewertung der grundwasserabhängigen Landökosysteme erfolgte nicht.

Umso wichtiger ist es, mit der nun vorgelegten 2. Gewässerbewirtschaftungsplanung 2016-2021 die Weichen so zu stellen, dass die Zielerreichung deutlich schneller und besser möglich wird. Dies scheint uns jedoch nicht der Fall zu sein.

Die Bewirtschaftungs- und Maßnahmenplanung für Bayern 2016-2021 ist in sich widersprüchlich und scheint „mit 2 Federn“ geschrieben:

- einerseits ist die aktuelle Bestandsaufnahme durchaus eine klare Offenlegung der Defizite und des schlechten Zustandes insbesondere der Fließgewässer, aber auch des Grundwassers in Bezug auf Nährstoffeinträge (auch wenn der Zustand unseres Erachtens durch Erfassungsdefizite und teilweise zu gering bewertete Risiken zu positiv eingeschätzt wird, s.u.)

- andererseits werden nicht die nötigen Konsequenzen gezogen: unsere Hauptkritik an der Planung 2016-2021 ist, dass es an einer schonungslosen Analyse fehlt, weshalb der Zustand nach wie vor so schlecht ist und die bisherigen Anstrengungen eine doch relativ geringe Wirkung hatten. Die Analyse der bisher ergriffenen Maßnahmen fällt im Bewirtschaftungsplan sehr dünn aus, tabellarische zusammengefasste Auswertungen zeigen teilweise einen absurd hohen Umsetzungsgrad an (z.B. fast 100% „in Umsetzung“ bei den Maßnahmen im Belastungsbereich stoffliche Belastungen!). Die großen Probleme werden nur in Nebensätzen angesprochen (Schwierigkeiten bei der Bereitstellung von Flächen, der Bereitstellung von finanziellen/ personellen Ressourcen, Schwierigkeiten der Herstellung der Akzeptanz für die Maßnahmen, Überlagerung von positiven Wirkungen hydromorphologischer Maßnahmen durch stoffliche Belastungen), als Ursachen für die geringen Fortschritte werden im wesentlichen fehlende Datenvergleichbarkeit und Langfristigkeit von Maßnahmen-Wirkungen genannt. Bei den Maßnahmen wird einfach weiterhin auf das Prinzip Freiwilligkeit und die bisherigen Maßnahmen gesetzt.

Fasst man die Fakten zusammen:

1. Weitgehend schlechter Zustand in den zentralen Bereichen Hydromorphologie/ Fische und Nährstoff-/ Stoffeintrag
2. angebliche hohe Umsetzungsgrade der Maßnahmen des Planes 2010-2015

müßte analysiert werden, ob die Maßnahmen

1. in Bezug auf ihren Inhalt (z.B. Vorgabe Freiwilligkeit, zu kleinflächig, zu wenig anspruchsvoll, z.B. nur Beratung o.a.)
2. oder in Bezug auf ihren Umfang (Anzahl der Wasserkörper, für die Maßnahmen vorgesehen waren)
3. oder auch in Bezug auf grundlegende Rahmenbedingungen, d.h. auch grundlegende Maßnahmen (Gesetze, Förderungen etc.) oder die Mittelbereitstellung durch den Freistaat Bayern

nicht ausreichend waren. Unseres Erachtens sind alle drei Punkte zusammen die Ursachen für die geringen Fortschritte.

Der in Bayern – wie auch von vielen anderen Mitgliedsstaaten - verfolgte Ansatz, sich (zumeist) ausgehen vom Status Quo mit geringen Schritten in die richtige Richtung zu bewegen, reicht eindeutig nicht aus, um die Umweltziele für die meisten der Wasserkörper zu erreichen. Die Umweltziele der WRRL sind quantifiziert und an feste Fristen gebunden.

Wir erkennen durchaus an, dass an etlichen Gewässern und für einige Seen und Grundwasserkörper Maßnahmen für ökologische Verbesserungen ergriffen wurden, diese sind jedoch bei weitem nicht ausreichend, die Ziele der WRRL in absehbarer Zeit zu erreichen. Die Wirkung zahlreicher an sich positiver Maßnahmen wird zudem konterkariert durch die unzureichenden Rahmenbedingungen.

Der Freistaat Bayern strebt mit dem vorgelegten Entwurf nicht einmal das Ziel der Zielerreichung bis 2021 an, sondern nimmt bewusst in Kauf, für einen hohen Anteil der Gewässerkörper eine weitere Fristverlängerung bis 2027 in Anspruch nehmen zu müssen.

Gerade angesichts der - in den Anhörungsdokumenten durchaus dargestellten - Auswirkungen des Klimawandels auf den Wasserhaushalt sind **umfassende Maßnahmen nötig, die die Resilienz der Fließgewässer und der grundwasserabhängigen Landökosysteme ökosystemar stärken**. Auch die Tatsache, dass keine Stelle/ kein Wasserkörper in Deutschland mehr die Kriterien einer echten Referenzstelle mehr erfüllt, zeigt den dringenden Handlungsbedarf auf.

Konterkariert wird die Umsetzung der WRRL zudem durch die **Missachtung des Verschlechterungsverbotes** durch weitere schleichende Verschlechterungen sowie konkrete Einzelplanungen wie beispielsweise die Planung (und Genehmigung) neuer Wasserkraftwerke. Im Sinne der WRRL (und

HWRM-RL) nötige Maßnahmen für die grundwasserabhängigen Landökosysteme und für die Verbesserung der hydromorphologischen Defizite wie Deichrückverlegungen und Flussrenaturierung bleiben auf wenige sehr positive Einzelmaßnahmen reduziert, während der Hochwasserschutz in Bayern derzeit auf technisch gesteuerte Polder konzentriert ist und damit für die Ziele der WRRL und auch Natura 2000 keine Synergien, im Gegenteil sogar schädliche Auswirkungen bringen wird. Die Umsetzung eines vorbildlichen Konzeptes „Naturfluss Salzach“ wird von Bayern aus weiterhin mit Verweis auf mögliche Wasserkraftwerke blockiert.

Es zeigt sich zunehmend, dass die zentrale Herausforderung für das Erreichen der Ziele im Gewässerschutz nicht nur in der Wasserwirtschaft selbst liegt, sondern **zu einem hohen Anteil in der Landwirtschafts- und Energiepolitik**, wo dringend Änderungen an Förderprogrammen und Gesetzen nötig sind (grundlegende Maßnahmen).

Insgesamt ist die bayerische (Gewässer-)politik bisher weit davon entfernt, die Ziele der WRRL zu erreichen und die Einhaltung des Verschlechterungsverbots sicherzustellen. Die aktuellen Entwürfe der Bewirtschaftungs- und Maßnahmenpläne für 2016 – 2021 lassen hier keine grundlegende Änderungen erkennen, wie wir im folgenden ausführlich darstellen werden.

Zentrale Kritikpunkte sind:

- Sehr unzureichende Analyse der bisher ergriffenen Maßnahmen und daraus sich ergebende unzureichende Konsequenzen für die Maßnahmenprogramme.
- Zustands-Bewertung: unzureichende Einbeziehung der grundwasserabhängigen Landökosysteme, teilweise immer noch große Kenntnislücken,
- Keine fundierte Bewertung, Risikoanalyse und Maßnahmen für grundwasserabhängige Landökosysteme;
- Maßnahmen sind weiterhin unzureichend in Bezug auf die grundlegenden Maßnahmen (z.B. unzureichende rechtliche Regelungen (z.B. zu Gewässerrandstreifen, zum Wiesenschutz), unzureichender Vollzug, Vorrang des Prinzips der Freiwilligkeit, unzureichende Förderprogramme u.a.).

Es ist nicht mit den Zielen der WRRL vereinbar, wenn die bayerische Staatsregierung nach wie vor „*bei der Umsetzung von ergänzenden Maßnahmen die Prinzipien der Freiwilligkeit und Kooperation*“ verfolgt (BPI S. 8). Angesichts der bisherigen Umsetzungsdefizite bzw. der ungenügenden Wirkung angeblich zu hohen Anteilen umgesetzter Maßnahmen und der grundsätzlich eingeschränkten Wirkung freiwilliger Maßnahmen ist nicht zu erwarten und im BPI auch nicht näher begründet, dass bzw. warum diese künftig besser wirken sollen.

- Unzureichende Darstellung der Synergien mit anderen Fachprogrammen, insbesondere des Naturschutzes (sowohl im Text zu den Fachprogrammen als auch bei den Maßnahmen)
- **Maßnahmen-Vorschläge sind nicht lokal verortet und nicht mit quantifizierbaren Angaben zum Umfang aufgeführt.** Die pauschale Nennung von allgemeinen Maßnahmentypen für ganze Wasserkörper (und damit vielfach mehrere Gewässer) erschwert eine Nachvollziehbarkeit und Zuordnung zu Problempunkten erheblich.
- **Maßnahmen-Auswahl ist bei zahlreichen Wasserkörpern unvollständig.** Vorschläge für konkrete Ergänzungen von nötigen Maßnahmen finden sich zahlreich in den direkt an das LfU eingereichten Stellungnahmen von örtlichen BN-Gruppen zu einzelnen Wasserkörpern, auf die wir hier explizit hinweisen!
- Keine Maßnahmen für Gewässer, die keine Zielerreichung aufweisen, darunter auch die frei fließende **Donau zwischen Straubing und Vilshofen.**
- keine Maßnahmen für Gewässer mit Zielerreichung, deren Zielerreichung ohne Maßnahmen jedoch gefährdet ist (Maßnahmen nötig zur Vermeidung einer Verschlechterung).
- Unzutreffende Darstellungen insbesondere bei der wirtschaftlichen Analyse zur Wasserkraft, keine Verbesserungen bei der Durchsetzung des Verursacherprinzips.

Positiv sehen wir die deutlich erweiterte Anzahl der Grundwasserkörper (von 60 + 9 auf 251 + 8), die (allerdings immer noch unzureichend eingeschränkte) Einbeziehung der schutzgebietsunabhängigen grundwasserabhängigen Landökosysteme, eine grundsätzlich bessere Einbeziehung der Durchgängigkeit auch flussabwärts (jedoch ohne ausreichende Maßnahmen daraus abzuleiten). Die viel zu großen Grundwasserkörper, die unzureichende Einbeziehung von grundwasserabhängigen Landökosystemen und zu geringe Ansprüche an die Herstellung der Durchgängigkeit waren zentrale Kritikpunkte des BN in seiner Stellungnahme zum Bewirtschaftungsplan 2010-2015.

Im folgenden führen wir unsere Kritikpunkte an den aktuellen Entwürfen aus.

Wir weisen darauf hin, dass die Stellungnahme nicht abschließend ist nur zu ausgewählten Punkten erfolgt.

Alle folgenden Ausführungen werden exemplarisch für das Flussgebiet Donau dargestellt, Zitate beziehen sich auf den Entwurf zum Bewirtschaftungsplan (BPI) für das Flussgebiet Donau. Bezüglich der Zustandsbewertung werden auch die Ergebnisse aus dem Flussgebiet Rhein miteinbezogen. Sämtliche allgemeinen Aussagen zum Donauraum gelten weitgehend identisch auch für die Flussgebiete Rhein und Elbe. Die Ausführungen zu den Maßnahmenprogrammen beziehen sich auf ganz Bayern. In Kästen werden Ergebnisse und Zahlen aus der Bewirtschaftungsplanung hervorgehoben.

B) Umsetzung der Maßnahmen des Bewirtschaftungs- und Maßnahmenplanes 2010-2015 (Kap. 14 und 7.1. Bpl.)

Wir stellen dieses letzte Kapitel des Bewirtschaftungsplanes an den Anfang unserer Stellungnahme, da es – wie bereits in der Einleitung dargestellt – eigentlich als grundlegende Voraussetzung für die Ableitung von nötigen Änderungen in den Maßnahmen eine zentrale Rolle spielen müsste, dies aber im Entwurf nur absolut unzureichend der Fall ist. Es ist ein sehr grundlegendes Defizit, dass keine echte Analyse der unzureichenden Wirkung der bisherigen Maßnahmen (bei teilweise sehr hohen Umsetzungsgraden!) erfolgt.

Im Donauebiet waren im Oktober 2012 ca. 15% aller Maßnahmen abgeschlossen, 67% in der Umsetzung, 3% in der Planung.

Jedoch **hoher Anteil noch nicht begonnener Maßnahmen** in den Bereichen „Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie“ (38% von 287 OWK), „Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit“ (41,5% von 224 OWK) und Maßnahmen zur Verbesserung der Abflussregulierung (51,7% von 89 OWK),

Die Darstellung der Umsetzung des 1. Maßnahmenprogramms 2010-2015 hat folgende Defizite:

- Die Bewertung bezieht nur die Erhebung bis Oktober 2012 ein, d.h. nur etwa die Hälfte des Zeitraumes
- „eine flächendeckende Aktualisierung dieser Zahlen ist für 2015 vorgesehen“ und wird in den finalen Bewirtschaftungsplan eingearbeitet – d.h. dass zu den aktuellen flächendeckenden Auswertungen KEINE Anhörung der Öffentlichkeit erfolgt. Wir halten es für nötig, dass diese aktuelle flächendeckende Auswertung der Öffentlichkeit extra ergänzend zur Verfügung gestellt wird.
- Bei der Auswertung werden verschiedene Auswertungsmöglichkeiten vorgestellt – es bleibt aber offen, wie die dann angeführten Zahlen tatsächlich entstanden sind.
- **Es fehlt eine Auswertung der einzelnen Maßnahmen: welche Maßnahmen wo in welchem Umfang (auf wie viel Fläche) umgesetzt wurden und welche Wirkung sie in einzelnen Wasserkörpern hatten.** Die in Kap. 14.3. genannten beispielhaften Erfolgskontrollen sind positiv, aber für eine allgemeine Auswertung zu wenig.
- „in der Umsetzung“ ist ein breiter Begriff, es hätte differenzierter dargestellt werden müssen, welcher Umsetzungsstand bei den einzelnen Maßnahmen damit gemeint ist.
- Insbesondere der hohe Umsetzungsstand von 100% bei den GWK und 99% bei den OWK „in Umsetzung“ bei den Maßnahmen für den Bereich „Diffuse Quellen – Landwirtschaft“ (siehe Tab 14-3, vgl. auch Abb. 7-2.) suggeriert, dass in diesem Bereich sehr viel getan worden wäre, obwohl gerade in diesem Belastungsbereich wenig Fortschritte erzielt worden sind. Bei den OWK sind es v.a. Maßnahmen zur Minderung der Erosion. Doch gerade hier bestehen nach wie vor erhebliche Belastungen. Weder die Zustandsbewertung noch die reale Kenntnis der Landschaft macht diesen hohen Umsetzungsgrad nachvollziehbar. Wir halten hier eine deutlich genauere Analyse in Bezug auf „in Umsetzung“ und die einzelnen tatsächlich ergriffenen Maßnahmen für zwingend erforderlich. **Nötig wäre eine dezidierte Analyse der einzelnen Maßnahmen, deren flächenmäßiger Anteil in Bezug auf die Gewässerkörper und v.a. in Bezug auf die tatsächliche Wirkung der einzelnen Maßnahmen. Dies insbesondere auf die Maßnahmen, die auf Freiwilligkeit beruhen, z.B. wäre eine Darstellung nötig, auf wie viel Fläche in welchem Wasserkörper in der 1. Bewirtschaftungsperiode freiwillig Gewässerstrandstreifen angelegt wurden, oder wie viel Fläche Grünland in welchem Wasserkörper zwischen 2010 und 2015 umgebrochen wurde, wie sich die Maisfläche verändert hat, wie sich der Bodenabtrag quantifiziert verändert hat etc..**

Tabelle 14-3: Wasserkörper mit Maßnahmen für den Bereich „Diffuse Quellen – Landwirtschaft“*

Maßnahmen	Oberflächenwasserkörper		Grundwasserkörper	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
Umsetzungsstand				
abgeschlossen	0	0 %	0	0 %
in Umsetzung	235	99,2 %	14	100 %
in Planung	0	0 %	0	0 %
(noch) nicht begonnen	2	0,8 %	0	0 %
nicht relevant	0	0 %	0	0 %
Gesamt	237	100 %	14	100 %

* LAWA-Maßnahmenkatalog 27 bis 33 & 100 (Oberflächenwasserkörper) sowie 41 bis 43 (Grundwasserkörper)

- Die Haupthindernisse für schleppende Umsetzung werden nur angedeutet, aber nicht näher nach den Ursachen analysiert. Als Haupthindernisse werden durchaus erwähnt: Schwierigkeiten bei der Herstellung der Akzeptanz, der Bereitstellung von Flächen und von personellen/ finanziellen Ressourcen. Mindestens für zwei dieser drei Punkte ist die bayerische Staatsregierung auch selbst mit zuständig. Zum einen könnte sie die personellen/ finanziellen Mittel für die Umsetzung der WRRL erhöhen (statt sie in aufwändige und teure Großprojekte wie Polder zu stecken), zum anderen könnte sie die Akzeptanz durch eine deutlich verbesserte Werbung für die Ziele der WRRL selbst erhöhen und nicht zuletzt kann die mangelnde Flächenverfügbarkeit (z.B. von Uferrandstreifen) durch gesetzliche Regelungen (z.B. im WHG verpflichtende Uferrandstreifen) überwunden werden.
- Stattdessen wird bei der Auswertung insbesondere betont, dass eine Vergleichbarkeit der Daten aufgrund veränderter Methodik nur begrenzt möglich ist.
- Bei der Bewertung der Fortschritte werden unzutreffende Darstellungen gemacht:
 - „Technischer Flussausbau findet nur noch in wenigen Ausnahmefällen statt, in denen aufgrund der Rahmenbedingungen keine Alternativen bestehen“ – dies trifft nicht zu, da insbesondere für Wasserkraftanlagen neue Verbauungen bereits genehmigt sowie auch geplant sind. Sie sind nicht alternativlos. Entweder ignoriert der Bewirtschaftungsplan die Realität oder die Genehmigungen widersprechen dem Bewirtschaftungsplan.
 - „Hochwasserschutzprojekte werden regelmäßig mit ökologischen Ausbaumaßnahmen gekoppelt“ – dies trifft nicht zu, es fanden und finden in Bayern zahlreiche Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes statt, die nicht mit ökologischen Ausbaumaßnahmen gekoppelt sind: angefangen von Deicherhöhungen über die Rodungen von Weichholzaue i Rahmen des Deichvorlandmanagements an der Donau bis hin zu den aktuellen Polder-Planungen an der Donau (hier rechtlich vorgeschriebene Ausgleichsmaßnahmen haben nichts mit ökologischen Ausbaumaßnahmen zu tun).
- In Verbindung mit einer aus unserer Sicht zu positiven Darstellung von durchgeführten Maßnahmen (z.B. „Bisher wurden im bayerischen Donauebiet über 2200 Renaturierungen zur Verbesserung der morphologischen Verhältnisse an rund 1900 km Flieggewässerlänge vorgenommen“ – wir bitten um Mitteilung, auf welchen Zeitraum und welche konkreten Maßnahmen sich diese Zahlen beziehen, die wir aus unserem bayernweiten Überblick über Maßnahmen so nicht nachvollziehen können) soll hier offenbar vorrangig der Eindruck erweckt werden, dass alles auf dem besten Wege ist. Das entspricht aber nicht der Realität.

Die Darstellungen sprechen die Kernprobleme der Umsetzungsdefizite zwar an, verschleiern sie aber hinter fragwürdigen Umsetzungsbilanzen und Methodenänderungen. Die Darstellung soll vermutlich dazu dienen, primär mit den bisherigen Maßnahmen und dem Vorrang der Freiwilligkeit auch im 2. Bewirtschaftungsplan fortfahren zu können und keine Konsequenzen aus den Kernproblemen ziehen zu müssen. Dieser Versuch misslingt. Die gesamte Darstellung, auch die Erkenntnisse zur Wirkung von Maßnahmen, lässt in Verbindung mit der Belastungssituation nur folgende Schlüsse zu:

- Die künftigen Maßnahmen müssen in Bezug auf ihren fachlichen Anspruch (z.B. größerflächig, anspruchsvoller, wirksamer o.a.) besser und wirksamer werden
- Die künftigen Maßnahmen müssen in Bezug auf ihren Umfang (Anzahl der Wasserkörper, für die Maßnahmen vorgesehen waren) wirksamer werden
- Die grundlegenden Rahmenbedingungen und Maßnahmen müssen verbessert werden (Gesetze, Förderungen, Mittelbereitstellung durch den Freistaat Bayern etc.)

Dies ist mit den ergänzenden Maßnahmen des 2. Bewirtschaftungsplanes nicht absehbar (s.u.). Beispielsweise wird im aktuellen Bewirtschaftungsplan zu den **landwirtschaftlichen Maßnahmen** lediglich auf Gesetze, die Verpflichtungen des Greening (die aber nur sehr begrenzt wirksam sein werden) und ansonsten weiterhin nur auf Freiwilligkeit verwiesen (Kap. 7.7.1.), ohne darzustellen, warum und wie dies ab 2016 besser funktionieren soll als zwischen 2010 und 2015. Unklar bleibt im aktuellen Bewirtschaftungsplan insbesondere auch, wie die Umsetzung der hohen Anzahl an Maßnahmen in kommunaler Zuständigkeit (**Gewässer 3. Ordnung**) verstärkt werden soll (Donau: hydromorphologische Maßnahmen sind an 13.500 km Länge Gewässer 3. Ordnung geplant, Kap. 7.7.1). Es wird auf die bekannten und bestehenden Förderprogramme hingewiesen, die aber in der Maßnahmenperiode 2010-2015 bereits nicht zum nötigen Erfolg führen konnten. Die Bilanz bei den Maßnahmen „Durchgängigkeit“, „Gewässerstruktur“ und „Wasserabfluss“ zeigt, dass diese Maßnahmen nicht mit der nötigen Priorität umgesetzt wurden.

Insofern teilen wir auch nicht die Einschätzung, dass keine zusätzlichen Maßnahmen nötig sind.

C) Allgemeines (Kap. 1)

Berücksichtigung des Klimawandels (Kap. 1.1.1.)

Die in den Anhörungsdokumenten dargestellten Auswirkungen des Klimawandels auf den Wasserhaushalt sind weitere **Gründe für das Ergreifen umfassender Maßnahmen, die die Resilienz der Fließgewässer und der grundwasserabhängigen Landökosysteme ökosystemar stärken.**

Aufgrund des Klimawandels sind einige Effekte auf das Temperatur- und Niederschlagsregime zu erwarten. Durch die Veränderungen können sich Trends negativ überlagern. Dies wäre z.B. der Fall, wenn niedrige Grundwasserstände mit erhöhtem Grundwasserbedarf (z.B. Bewässerung in der Landwirtschaft) zusammenfallen. Hier könnten sich dann sowohl auf die Oberflächengewässer als auch auf grundwasserabhängige Ökosysteme negative Auswirkungen ergeben. Besondere Belastungssituationen (Anstieg Wassertemperatur, Verlust sommerkühler Gewässer, fehlende Rückzugsmöglichkeiten in sommerkühle Gewässerstrecken) in diesen OWK ergeben sich auf Grund unzureichend durchwanderbarer Querbauwerke und/ oder langer Ausleitungsstrecken mit zu geringen Restwasserabflüssen und während Trockenphasen mit Niedrigabflüssen. Es muss davon ausgegangen werden, dass gerade diese Belastungssituationen als Folge des Klimawandels zukünftig häufiger auftreten. Bislang sind Aussagen über mögliche Temperaturentwicklungen als zuverlässig anzusehen. Obwohl noch Unsicherheiten in Aussagen zu genauen Änderungen im Niederschlagsverhalten aufgrund der hohen räumlichen und zeitlichen Variabilität bestehen, ist es erforderlich, dass diese Erkenntnisse zum Klimawandel, Klimawandelfolgen und zur Klimaanpassung (wie Auen-, Moor- und Feuchtgebietsschutz) in den Planungen der Wasserrahmenrichtlinie aufgegriffen werden, da Anpassungsstrategien langfristig wirken und deshalb mit ihrer Umsetzung in der nahen Zukunft begonnen werden muss. Hier wurde bereits eine Reihe von wasserwirtschaftlichen Anpassungsmaßnahmen in einem "Klimacheck" getestet, die flexibel anpassungsfähig an mögliche verschiedene Effekte des Klimawandels sind und positiv auf diesen reagieren. Naturnahe Verfahren sollten dabei Priorität haben und positive Verknüpfungen verschiedener Sektoren erfolgen. Diese Maßnahmen sollten baldmöglichst der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden und in die Maßnahmenprogramme integriert werden. Generell sollten bei allen wasserwirtschaftlichen Planungen sowie den Wasserrechtsverfahren die Folgen des Klimawandels eine intensive Auseinandersetzung mit den Auswirkungen des Klimawandels erfolgen.

Aufgrund der regionalspezifisch klimatischen Veränderungen verteilen sich die Auswirkungen unterschiedlich. In einem Unterkapitel des Bewirtschaftungsplans werden die Folgen des Klimawandels nur deutschlandweit bzw. für das Flusseinzugsgebiet Donau bzw. Elbe dargestellt. Es besteht aber die Notwendigkeit einer flussgebietsbezogenen Betrachtung. Ebenso müssen verschiedene Szenarien der Auswirkungen des Klimawandels auf die Gewässerkörper erstellt, wasserabhängigen Ökosysteme zu untersucht und ggf. erforderliche Maßnahmen in die Bewirtschaftungspläne aufgenommen werden, um ein nachhaltiges Wassermanagement anzustreben. Wassermangel stellt eine besondere Herausforderung für Wassernutzer und -ökosysteme dar, sodass ökologisch notwendige Mindestwassertiefen im Bewirtschaftungsplan behandelt werden müssen. Um die Durchgängigkeit zu gewährleisten, muss die Dimension und der Abfluss in Fischaufstiegsanlagen überprüft werden.

Nötig sind auch Aussagen zur Entwicklung der Wärmelast in Oberflächengewässer sowie zur Grundwasserneubildung.

Im Zuge der Abflussveränderungen ist die Schaffung von naturnahen Gewässern von Bedeutung. Des Weiteren sind ausreichende Retentionsräume durch Rückverlegung von Hochwasserdämmen zu schaffen. Aufgrund der Pufferfunktion und der Wasserspeicherfähigkeit sind (grund-)wasserabhängige Ökosysteme wie Niedermoore zu renaturieren. Negative Auswirkungen von Stauhaltungen wie etwa die Emission klimaschädlicher Gase sind bei der wasserrechtlichen Entscheidung zu berücksichtigen. Um den mengenmäßigen Zustand von Gewässern nicht zu verschlechtern, sind

bei Nutzungen wie Wasserentnahmen und Wasserkraftnutzung das veränderte Wasserdargebot wie eine reduzierte Wasserführung zu beachten. Vorrang müssen stets ökologische Erfordernisse haben. **Genehmigte Nutzungen und bestehende Altrechte, die im Gegensatz zu den ökologischen Notwendigkeiten stehen, sind in ihren Rechten und Gestattungen einzuschränken oder zu widerrufen.**

Ausweisung erheblich veränderter Gewässer (Kap. 1.2.3.1. BPl, Anhang 1.1., Karte 1.4.):

Insgesamt sind im Einzugsgebiet der Donau 59 Flusswasserkörper mit einer Länge von 1553 km, das entspricht 8% der gesamten Gewässerlänge, als erheblich verändert eingestuft.

Wie bereits in früheren Stellungnahmen kritisieren wir erneut die Kriterien, die zu einer Ausweisung als erheblich verändertes Gewässer geführt haben:

z.B. die gesamte Glonn (Gründe: Landentwässerung und Hochwasserschutz, Wasserkraft), z.B. die gesamte Wörnitz (Gründe: Wasserkraft), die gesamte Wertach (incl. der Renaturierungsstrecke, Gründe auch Landentwässerung und Hochwasserschutz),

z.B. Abschnitte der Schutter, Friedberger Ach, Rott: Gründe: Landentwässerung und Hochwasserschutz

z.B. Hengersberger Ohe von Hengersberg bis zur Mündung in die Donau (Gründe: Hochwasserschutz, Wasserkraft), hier laufen derzeit sogar Planungsverfahren, durch die die Situation geändert werden könnte.

Die Einstufung „erheblich verändert“ bedeutet: „*Unumkehrbarkeit oder Irreversibilität der Nutzungen*“ (BPl. S. 23)). Die vielfach als Begründung für die Einstufung als „erheblich verändert“ herangezogenen Nutzungen der „Landentwässerung und Hochwasserschutz“ (Ursache für 27% der Einstufungen), „Hochwasserschutz“ (Ursache für 31% der Einstufungen) sind aber nicht irreversibel, und auch die Nutzung „Wasserkraft“ (Ursache für 67% der Einstufungen) ist nicht per se irreversibel und beispielweise bei Auslaufen von Genehmigungsbescheiden zu überprüfen. Zudem sind diese Nutzungen auch keineswegs alternativlos. Wie selbst im BPl dargestellt, ist eine Säule des Hochwasserschutzes der natürliche Rückhalt, der sogar zur Zielerreichung der WRRL beitragen kann. Auch die Wasserkraftnutzung ist keineswegs so alternativlos wie im BPl dargestellt, denn gerade kleinere Kraftwerke tragen nur einen sehr geringen Anteil zur Stromerzeugung bei. Insbesondere nicht alternativlos ist die Erschließung weiterer Wasserkraftpotenziale.

Wir lehnen daher diese Nutzungen als Begründung für eine Einstufung als erheblich verändert nach wie vor ab und verweisen dazu auch auf folgende Mitteilung der EU-Kommission an das Europäische Parlament und den Rat vom 09.03.2015 [COM(2015 120 final)] zur WRRL: „*Vorhandene Genehmigungen – z.B. für Wasserentnahmen (einschließlich Wasserrechte), Wassereinleitungen, die Wasserkraft-erzeugung usw. – sollten überprüft und erforderlichenfalls aktualisiert werden, um sicherzustellen, dass sie mit den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie vereinbar sind.*“

Grundwasserabhängige Landökosysteme (gwa LÖS) (Kap. 1.3.3., Karte 1.6.):

Die Wasserrahmenrichtlinie bezieht sich nicht ausschließlich auf Gewässer, sondern setzt auch Ziele für die direkt von den Oberflächengewässern und vom Grundwasser abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete. Hierbei fordert Artikel 1 der WRRL einen Erhalt bzw. eine Verbesserung dieser Ökosysteme. Nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 WHG sind Gewässer so zu bewirtschaften, dass Beeinträchtigungen von wasserabhängigen Ökosystemen unterbleiben. Diese wichtige Frage der Gewässerbewirtschaftung wurde im ablaufenden Bewirtschaftungszeitraum unzureichend behandelt.

Wir begrüßen, dass im Rahmen des 2. Bewirtschaftungsplan nunmehr Angaben zu den grundwasserabhängigen Oberflächengewässer- und Landökosystemen gemacht werden. Eine verstärkte Einbeziehung der gwaLÖS war von Anfang an eine der zentralen Forderungen des BN. Die Daten sollten

auch in den Kartendienst übernommen werden. Jedoch behandelt auch der aktuelle Bewirtschaftungsplan die grundwasserabhängigen Landökosysteme immer noch unzureichend.

Der 2. Bewirtschaftungsplan weist für Bayern 489 bedeutende gwaLÖS (funktionale Räume) aus, davon ca. 300 im Donauebiet mit einer Fläche von > 110.000 ha. Nicht enthalten sind Oberflächenwasserkörper wie z.B. kleine Seen, die durch nährstoffbelastetes Grundwasser beeinflusst werden.

Die Abgrenzung und Auswahl der grundwasserabhängigen Landökosysteme ist nicht nachvollziehbar. Es fehlen beispielsweise:

z.B. Vils: ehemalige Niedermoorbereiche und Feuchtwiesen an der Vils sind nicht berücksichtigt, z.B. Wiesenbrütergebiet zwischen Hütt und Einstorf. Es fehlen auch Seitengewässer und Quellbereiche.

z.B. Freisinger Moos: Niedermoorkomplex, großflächig grundwasserabhängig, teilweise biotopkartiert, SPA- und FFH-Gebiet (als wasserabhängiges Natura 2000-Schutzgebiet im BPI enthalten)

z.B. Erdinger Moos (als wasserabhängiges Natura 2000-Schutzgebiet im BPI enthalten)

z.B. Amperauen im Bereich der mittleren Amper (unterhalb Allershausen): breite grundwasserabhängige Auenbereiche (als wasserabhängiges Natura 2000-Schutzgebiet im BPI enthalten)

z.B. Palsweiser Moos: grundwasserabhängiges Niedermoor als bedeutender Rest des Dachauer Moores, zahlreiche Flächen biotopkartiert.

z.B. Obinger See (TS): diese See erreicht nur als See nicht die ausreichende Größe für einen Seewasserkörper. In Verbindung mit seinen grundwasserabhängigen Landökosystemen und den Zu-/Abflüssen müsste er jedoch aufgenommen werden.

Es ist nicht nachvollziehbar, nach welchen Kriterien die Aufnahme und Abgrenzung der grundwasserabhängigen Landökosysteme als bedeutende grundwasserabhängigen Landökosysteme erfolgte.

Es ist unklar, ob die Abgrenzung in Abstimmung mit der Naturschutz-Verwaltung erfolgte.

Wir weisen zur Auswahl der bedeutenden grundwasserabhängigen Landökosysteme auf das Bundesamt für Naturschutz hin: https://www.bfn.de/0324_flussauen_grundwasser.html

„Auenökosysteme sind per Definition von Wasserstands- und Grundwasserstandsschwankungen abhängig. Flussauen sind deshalb immer auch grundwasserabhängige Landökosysteme. Für den Umsetzungsprozess der WRRL ergeben sich hieraus folgende Empfehlungen:

1. Identifizierung bedeutender grundwasserabhängiger Ökosysteme

Für die Identifizierung bedeutender grundwasserabhängiger Ökosysteme sind die Fachbehörden der Wasserwirtschaft auf die Mitwirkung der Fachbehörden des Naturschutzes angewiesen. Die Beurteilung der Bedeutung grundwasserabhängiger Ökosysteme sollte jedoch nicht allein auf Grundlage formaler Kriterien (z.B. Schutzgebietsstatus) erfolgen. Letztlich ausschlaggebend sollte die besondere Ausprägung eines grundwasserabhängigen Landökosystems sein, die nur durch die Fachbehörde des Naturschutzes beurteilt werden kann. Die Beurteilung, welche Gebiete als bedeutend einzustufen sind, sollte deshalb einvernehmlich mit den Fachbehörden für Naturschutz erfolgen. Auch sollten die Fachbehörden für Naturschutz aus ihrer Fach- und Gebietskenntnis heraus Hinweise auf mögliche Gefährdungen und Schädigungen der ausgewählten Gebiete geben. ...

3. Einbeziehung von Faunenelementen bei der Identifizierung und Gefährdungsabschätzung von grundwasserabhängigen Ökosystemen

Anhang V 1.2 WRRL nennt als ein Kriterium für den guten Zustand des Grundwassers, dass grundwasserabhängige Landökosysteme nicht durch anthropogene Grundwasserstandsänderungen beeinträchtigt sind. In der Regel wird die Betrachtung der Biotoptypen für eine Beurteilung dieser Ökosysteme ausreichen. In Auen und Feuchtwiesen stellen grundwassergespeiste Tümpel jedoch wichtige Ökosystemmerkmale für auch nach europäischem Recht geschützte Tierarten dar. Vorkommen solcher direkt grundwasserabhängigen Tierarten sollten deshalb in die Abgrenzung und Bewertung der bedeutenden grundwasserabhängigen Landökosysteme mit einbezogen werden, um eine übereinstimmende Bewertung von Wasserwirtschaft und Naturschutz im Hinblick auf die Grundwasserverhältnisse dieser Ökosysteme zu gewährleisten.“

Diesen Empfehlungen scheint die bayerische Auswahl der bedeutenden grundwasserabhängigen Landökosysteme nicht gerecht zu werden.

Falls die Abgrenzung der „bedeutenden“ grundwasserabhängigen Landökosysteme gemäß der erwähnten LAWA-Handreichung von 2012 erstellt wurde

„Gemäß Technical Report, CIS-Leitfaden Feuchtgebiete und LAWA Arbeitshilfe sollen vorrangig die Ökosysteme beschrieben werden, die ökologisch oder sozioökonomisch bedeutend sind (siehe Anlage 2: Nr.

4.1.4 bis 4.1.5). Dementsprechend sind folgende Gebietskulissen zu berücksichtigen:

- nach europäischem Recht ausgewiesene FFH- und Vogelschutzgebiete*
- nach deutschem Naturschutzrecht ausgewiesene Schutzgebiete und nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope*
- gwaLÖS, die als Kulturgüter ausgewiesen sind (z.B. Wässerwiesen)“*

weisen wir darauf hin, dass diese Eingrenzung vom Bundesamt für Naturschutz als nicht zielführend angesehen wird: https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/wrrl_positionspapier.pdf:

„Eine Beschränkung der Erfassung auf grundwasserabhängige Landökosysteme innerhalb von NATURA 2000 Gebieten oder andere Gebiete von nationaler Bedeutung, wie im Horizontal Guidance on Wetlands (V. 6.0 v. 1.8.2003, Kap. 3.3) als „praktikabler Ansatz“ beschrieben, ist als nicht zielführend zu beurteilen, da für einen erheblichen Teil der Grundwasserkörper damit ein entscheidendes Kriterium zur Beurteilung des guten mengenmäßigen Zustandes wegfallen würde und die Richtlinie damit entgegen der für das Grundwasser formulierten Zielstellung substantiell an Wirkungskraft einbüßen würde.“

Zudem ist auch die **Datengrundlage** zur Auswahl und Abgrenzung **unzureichend**. Die Auswahl erfolgt nach Angaben des BPI wesentlich auf Basis der Biotopkartierung Bayern, ergänzt durch die Waldlebensraumtypen in FFH-Gebieten und die Übersichtsbodenkarte. Die Biotopkartierung Bayern hat aber teilweise einen sehr veralteten Stand (dringender Aktualisierungsbedarf in vielen Landkreisen), die Kartierung der FFH-Wald-Lebensraumtypen ist abhängig vom Stand der Erstellung der Managementpläne und daher nicht flächendeckend. Aktuelle Datengrundlagen fehlen damit weitgehend, weitere zumindest teilweise aktuellere Grundlagen wie die ABSP-Landkreis-Bände oder auch die Kartierungen der Offenland-Lebensraumtypen im Rahmen von Natura 2000-Managementplänen wurden offenbar nicht einbezogen. Entsprechend fehlen z.B. ABSP-Schwerpunktflächen und ABSP-Umsetzungsprojekte in grundwasserabhängigen Feucht-Lebensräumen.

Das Fehlen von grundwasserabhängigen Landökosystemen hat Einfluss auf die Bewertung des mengenmäßigen Zustandes der Grundwasserkörper, da sie in die Risikoanalyse des Grundwassers eingehen. **Unter Einbeziehung einer korrekten Abgrenzung (und Bewertung) von grundwasserabhängigen Landökosystemen wird ein guter mengenmäßiger Zustand seltener sein als derzeit bewertet.** Die negativen Auswirkungen des Grünlandumbruches, von Entwässerung u.a. hätte eine flächenmäßig höhere Relevanz als derzeit in den Unterlagen dargestellt.

Zum grundlegenden Defizit der fehlenden Darstellung der Belastungen und der fehlenden Formulierung von Zielen für die grundwasserabhängigen Landökosysteme: s.u. (zu Kap. 2).

Wasserabhängige Schutzgebiete (Kap. 1.4.4., Karte 1.9., Anhang 1.2.):

In ganz Bayern wurden 580 wasserabhängige Natura 2000-Gebiete identifiziert, davon rund 60% im Donaueinzugsgebiet.

Positiv ist der Hinweis auf die großen Synergien zwischen WRRl und Natura 2000. Dies sollte sich jedoch auch verstärkt in der besseren Zusammenarbeit bei der gemeinsamen praktischen Umsetzung der beiden Richtlinien niederschlagen.

D) Signifikante Belastungen und anthropogene Auswirkungen (Kap. 2) sowie Zusammenfassung des Zustandes (Kap. 4)

Zu den „wichtigen Fragen der Gewässerbewirtschaftung“ verweisen wir auf unsere Stellungnahme vom 23.06.2014 (Anlage).

Wir stellen der Diskussion über die Belastungen die Ergebnisse der aktuellen Zustandsbewertung voran (Kap. 4 Bewirtschaftungsplan). Wir weisen darauf hin, dass mehrfach die Zahlen der Zustandsbewertung in Kap. 4 des Bewirtschaftungsplanes von denen des Umweltbericht leicht abweichen.

Grundsätzlich zeigt die Bestandsaufnahme – auch abgesehen von den im folgenden angeführten Kritikpunkten an der Erfassung und Bewertung – deutlich den schlechten Zustand und die bisher unzureichenden Maßnahmen insbesondere im Bereich der Fließgewässer und der Nitratbelastung:

- **Flusswasserkörper (Donau): von 659 Flusswasserkörpern haben 624 (95%) signifikante Belastungen**, davon 453 (69%) durch Nährstoffe, 455 (69%) durch fehlende Durchgängigkeit, 406 (62%) durch morphologische Veränderungen, 312 (47%) durch Rückstau (wobei bei 48% die Belastung aufgrund fehlender Daten nicht bewertet werden kann, Karte 2.8.). Insgesamt sind 559 (= 87%) hydromorphologisch signifikant belastet, bei 95 (14%) ist die Einstufung unklar, nur 5 (1%) gelten als unbelastet. s.u. Tab. 2-3
- **Flusswasserkörper (Donau): von 644 bewerteten Flusswasserkörpern haben nur 16% einen guten ökologischen Zustand/ Potential**, 42% einen mäßigen, 31% einen unbefriedigenden und 11% einen schlechten Zustand/ Potential (Umweltbericht S. 20) – vgl. abweichende Zahlen in Kap. 4 des Bewirtschaftungsplanes: 18% mit einem guten / sehr guten ökologischen Zustand/ Potential, 41% mäßiger, 30% unbefriedigender, 11% schlechter Zustand/ Potential
- **Für rund 82% der Flusswasserkörper (Donau) werden Fristverlängerungen zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes bzw. Potentials in Anspruch genommen.**
- **Flusswasserkörper (Rhein); von 214 bewerteten Fließgewässer sind nur 6% in einem guten ökologischen Zustand/Potenzial**, 56% in mäßigem, 32% in unbefriedigendem und 6% in schlechtem ökologischen Zustand/Potenzial (Umweltbericht)
- **Grundwasserkörper (Donau): von den 165 (164) bewerteten Grundwasserkörpern haben 35 GWK bzw. 27% der flächenmäßigen Ausdehnung einen schlechten chemischen Zustand (Nitrat/ Pflanzenschutzmittel).**
- **Grundwasserkörper (Rhein): von 79 GWK haben in Bezug auf den chemischen Zustand (Nitrat / Pflanzenschutzmittel) 25 GWK einen schlechten chemischen Zustand.**
- Eine Bewertung der grundwasserabhängigen Landökosysteme ist aufgrund fehlender/ unvollständiger Daten nicht erfolgt. Damit ist auch die Bewertung der Grundwasserkörper unvollständig aussagekräftig.
- Seewasserkörper (Donau): von 45 Seewasserkörpern haben 23 signifikante Belastungen, davon 15 durch Nährstoffe
- Seewasserkörper (Donau): 56% haben einen guten/ sehr guten ökologischen Zustand/ Potential, 20% einen mäßigen, 18% einen unbefriedigenden Zustand (Umweltbericht S. 20).
- Seewasserkörper (Rhein): von 6 bewerteten Seewasserkörper haben 33 % einen guten ökologischen Zustand/Potenzial, 33% einen mäßigen, 33% einen unbefriedigenden Zustand/Potenzial (Umweltbericht).

Flusswasserkörper (Donau):

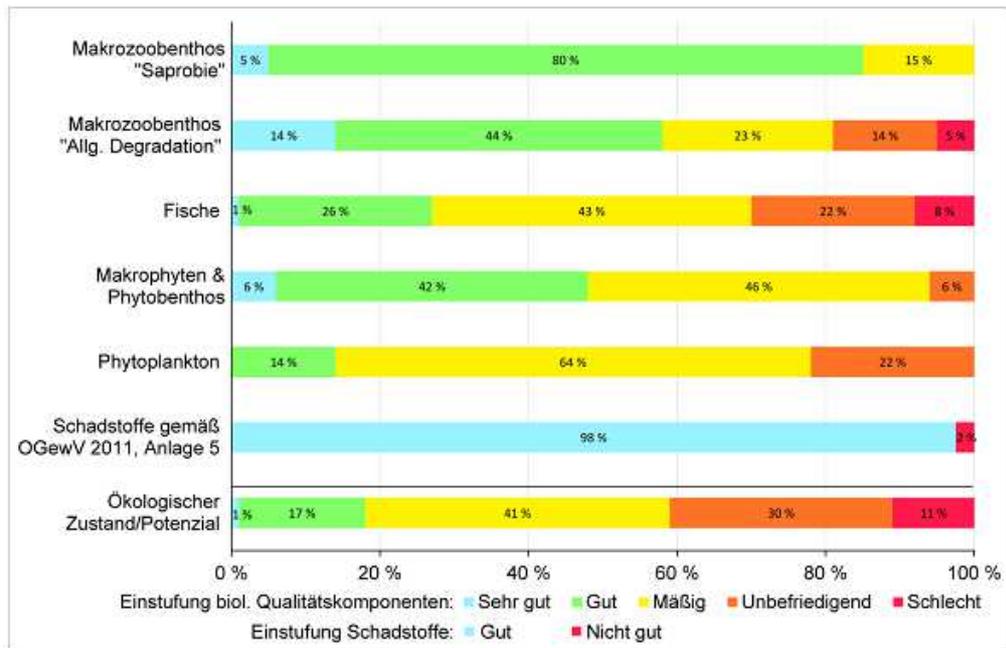


Abbildung 4-4: Ökologische Zustandsklasse bzw. Potenzialklasse für die biologischen Bewertungskomponenten im bayerischen Einzugsgebiet der Donau: Anteil der relevanten Flusswasserkörper je Zustandsklasse in Prozent

Tabelle 2-3: Signifikante Belastungen an Flusswasserkörpern (Datenstand Dezember 2013)

Planungsraum	Anzahl FWK gesamt	Anzahl der FWK mit signifikanten Belastungen	Ökologischer Zustand										Chemischer Zustand	
			Stoffliche Belastungen – Punktquellen		Stoffliche Belastungen – diffuse Quellen		Hydromorphologische Veränderungen						Stoffliche Belastungen – Punktquellen	
			Organische Belastung	Nährstoffe (Phosphor)	Flussgebietspezifische Schadstoffe	Nährstoffe (Phosphor)	Bodeneintrag	Wasserentnahmen	Abflussregulierungen				Sonstige anthropogene Belastungen	Prioritäre Schadstoffe
									Schwellbetrieb	Fehlende Durchgängigkeit	Rückstau	Morphologische Veränderungen		
Altmühl	25	25	4	9	0	22	8	15	0	22	19	16	1	0
Donau (Iller bis Lech)	64	64	4	26	1	46	32	21	0	57	37	54	0	1
Donau (Inn bis Staatsgrenze)	9	9	5	2	0	7	3	8	0	9	8	1	0	1
Donau (Isar bis Inn)	31	31	5	4	0	29	30	14	0	23	21	18	0	0
Donau (Lech bis Naab)	63	61	6	20	3	48	49	18	1	51	25	50	3	2
Donau (Naab bis Isar)	25	24	6	12	1	18	16	4	0	13	9	16	1	2
Iller	28	28	1	8	1	18	0	4	0	20	12	21	0	1
Ilz	11	11	1	8	0	8	4	2	0	9	8	3	0	0
Inn	119	109	14	36	3	81	49	27	0	65	50	57	1	5
Isar	104	101	1	37	6	63	29	24	2	77	45	58	3	5
Lech	43	42	4	18	1	25	0	14	7	35	28	27	0	1
Naab	63	58	4	28	2	44	27	6	0	44	29	47	0	2
Regen	34	34	7	11	0	21	17	10	0	19	12	17	0	0
Wörnitz	27	27	4	11	0	23	20	6	0	11	9	21	0	0
außerhalb der Planungs-räume	13													
Gesamt	659	624	66	230	18	453	284	173	10	455	312	406	9	20

Grundwasserkörper (Donau):

Tabelle 4-17: Zustand der Grundwasserkörper im bayerischen Einzugsgebiet der Donau zusammengefasst für Planungsräume*

Planungsraum	Wasserkörper		Nitrat				PSM (Einzelstoffe)				PSM (Summe)				Gesamt			
			Anzahl	km ²	gut	schlecht	gut	schlecht	gut	schlecht	gut	schlecht	gut	schlecht				
	Anzahl	km ²	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹		
Altmühl	9	3728	6	58 %	3	42 %	6	45 %	3	55 %	7	55 %	2	45 %	5	41 %	4	59 %
Donau (Iller bis Lech)	19	4180	18	95 %	1	5 %	18	95 %	1	5 %	18	95 %	1	5 %	17	90 %	2	10 %
Donau (Inn bis Staatsgrenze)	1	517	1	100 %			1	100 %			1	100 %			1	100 %		
Donau (Isar bis Inn)	7	2547	4	46 %	3	54 %	4	46 %	3	54 %	7	100 %			4	46 %	3	54 %
Donau (Lech bis Naab)	13	4143	8	44 %	5	56 %	7	37 %	6	63 %	12	72 %	1	28 %	6	33 %	7	67 %
Donau (Naab bis Isar)	10	2808	4	35 %	6	65 %	7	63 %	3	37 %	10	100 %			4	35 %	6	65 %
Iller	8	1526	8	100 %			8	100 %			8	100 %			8	100 %		
Ilz	1	840	1	100 %			1	100 %			1	100 %			1	100 %		
Inn	37	8062	36	95 %	1	5 %	36	95 %	1	5 %	37	100 %			36	95 %	1	5 %
Isar	26	7979	25	97 %	1	3 %	23	87 %	3	13 %	26	100 %			23	87 %	3	13 %
Lech	11	2580	10	68 %	1	32 %	10	96 %	1	4 %	11	100 %			9	64 %	2	36 %
Naab	13	5228	11	91 %	2	9 %	10	80 %	3	20 %	13	100 %			10	80 %	3	20 %
Regen	4	2716	3	96 %	1	4 %	3	96 %	1	4 %	4	100 %			3	96 %	1	4 %
Wörnitz	5	1376	3	46 %	2	54 %	2	29 %	3	71 %	4	61 %	1	39 %	2	29 %	3	71 %
FGE Donau (Bayern)	164	48230	138	79 %	26	21 %	136	77 %	28	23 %	159	93 %	5	7 %	129	73 %	35	27 %
Tiefengrundwasserkörper	1	4250	1	100 %			1	100 %			1	100 %			1	100 %		

¹: Prozent der Gesamtfläche aller Grundwasserkörper im Planungsraum

* Da kein Grundwasserkörper aufgrund des mengenmäßigen Zustands im schlechten Zustand ist, bestimmt der chemische Zustand den Gesamtzustand.

Vergleich des Phosphoreintrags in Bayern 2007 zu 2011

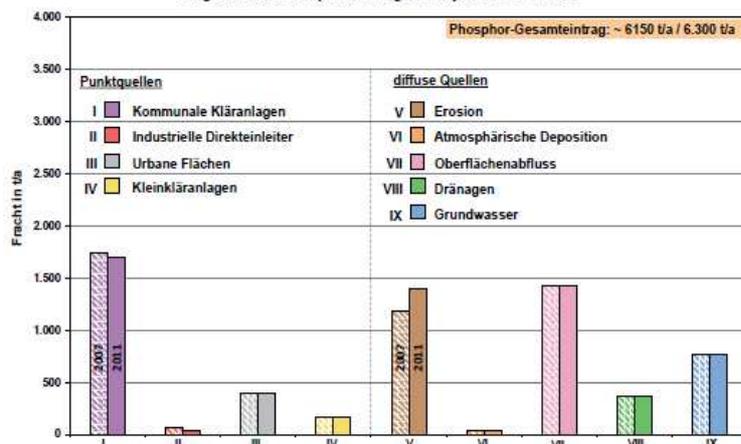


Abbildung 13-1: Vergleich des Phosphoreintrags in Bayern Bewirtschaftungsplan 2009 (Stand 2007) und aktueller Bewirtschaftungsplan (Stand 2011).

Vergleich des Stickstoffeintrags in Bayern 2007 zu 2011

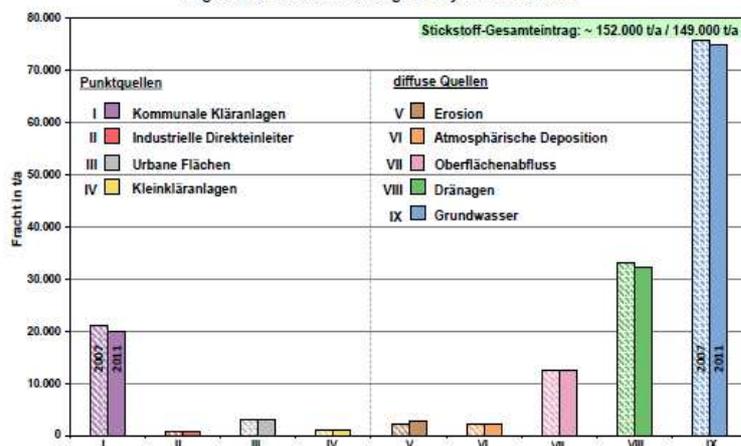


Abbildung 13-2: Vergleich des Stickstoffeintrags in Bayern Bewirtschaftungsplan 2009 (Stand 2007) und aktueller Bewirtschaftungsplan (Stand 2011).

Der Nährstoffeintrag über Phosphor hat im Vergleich zum ersten Bewirtschaftungsplan zugenommen, über Nitrat nur marginal abgenommen (Abb. 13-1., 13-2), was „im wesentlichen auf den seit 2007 deutlich erhöhten Biomasseanbau zurückzuführen [ist], mit dem auch der Bodeneintrag in die Gewässer um rund 20% zugenommen hat.“ (Bpl., S. 250).

Der Vergleich zu den Ergebnissen der Zustandsbewertung des 1. Bewirtschaftungsplans fällt ebenfalls negativ aus (Abb. 13-4):

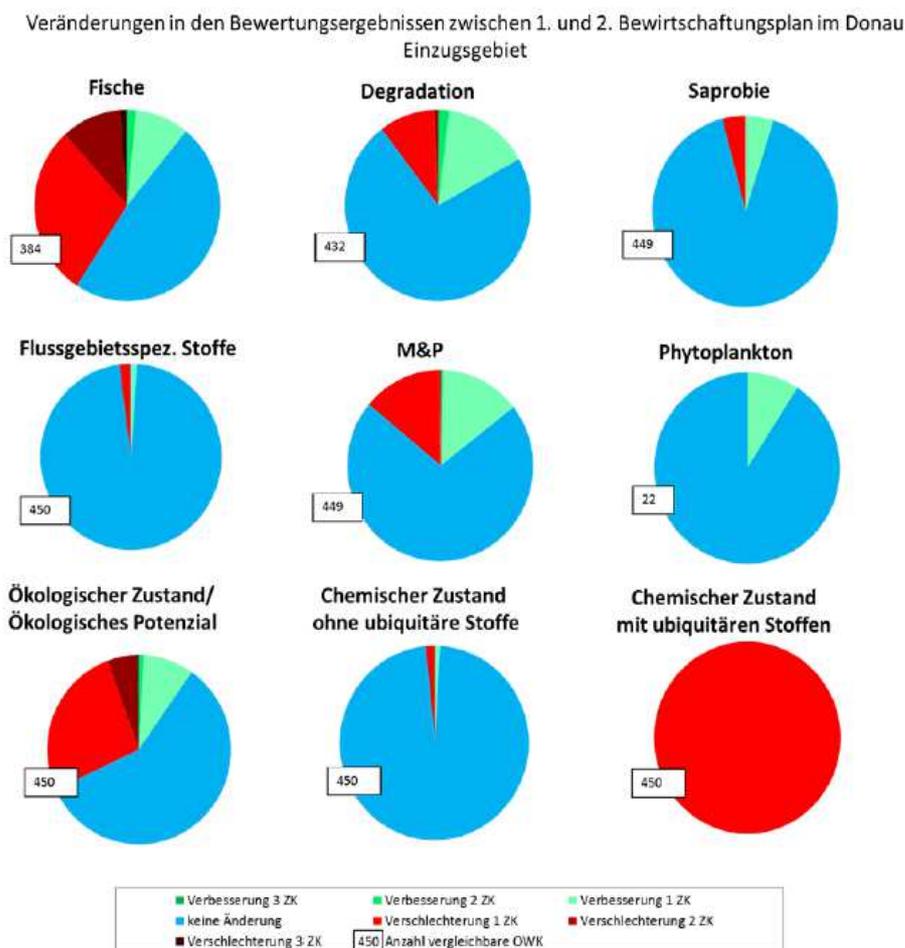


Abbildung 13-4: Änderung der Bewertungsergebnisse zwischen ersten und zweiten Bewirtschaftungsplan in Abhängigkeit von der Qualitätskomponente mit Angabe der Anzahl der bewerteten Wasserkörper im bayerischen Einzugsgebiet der Donau.

Auch wenn im Bewirtschaftungsplan ausgeführt wird, dass die Veränderungen v.a. aufgrund von besserer bzw. nicht vergleichbarer Datenbasis methodisch bedingt sind, ist doch darauf hinzuweisen, dass die genauere Datenbasis nun insbesondere bei den Fischen und beim ökologischen Zustand deutlich mehr Verschlechterungen als Verbesserungen zeigt. Das Bild ist realistischer als im 1. Bewirtschaftungsplan und es zeigt auch, **dass die Maßnahmen nicht ansatzweise ausreichend waren.** (zumal sich auch nur 25% der Verbesserungen auf durchgeführte Maßnahmen zurückführen lassen).

Wie dem künftig entgegengewirkt werden soll, ist im Bewirtschaftungsplan nicht erkennbar.

Die Ursachen der diffusen Einträge, d.h. die Landnutzungen und auch ihre Veränderungen (Grünlandumbruch, Maisanbau etc.) zwischen 2010-2015 sollten detailliert dargestellt werden.

Es ist auch unklar, in welchem quantitativen Umfang eine Reduzierung der Belastungen nötig ist, um den guten Zustand zu erreichen, es fehlen quantitative Angaben und Ziele für die einzelnen

D 1) Signifikante stoffliche Belastungen Oberflächengewässer (Kap. 2.1.1.)

Die bedeutendsten diffusen Stoffeinträge in Oberflächengewässer stellen Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft dar. „Über 80% der in die Oberflächengewässer ... eingetragenen Stickstoffmengen stammen ... aus diffusen Quellen.“ (S. 43). Auch mehr als 66% der errechneten Phosphoreinträge stammen aus diffusen Quellen. Auch „der Eintrag von Bodenpartikeln in die Gewässer wird im wesentlichen durch den erosiven Abtrag von Oberboden auf landwirtschaftlichen Flächen verursacht.“ (S. 48)

Die Tabelle 2-5 zeigt gerade in den Planungsräumen der Donau einen hohen Ackeranteil (und geringen Waldanteil). Die in der Tabelle dargestellten Daten stammen vom „Landesamt für Umwelt, 2011“, d.h. sie stellen einen relativ veralteten Zustand dar, denn der Wiesenverlust und die Zunahme von Mais hat sich gerade in den letzten Jahren (wie auch im Text des BPI erwähnt) noch einmal deutlich fortgesetzt. Diese Veränderungen sind zudem regional unterschiedlich. Hier wären daher aktuellere Daten und insbesondere auch eine kleinräumigere Analyse nötig.

Bayern ist zudem das Bundesland mit dem geringsten Anteil an konservierender Bodenbearbeitung (ohne Pflug): (2010): 22% der Ackerfläche – Durchschnitt in Dtl.: 45% !!!

Unzureichende Betrachtung der Belastungen:

- Eine emissionsseitige modellhafte Quantifizierung von Einträgen an Pflanzenschutzmitteln wurde nicht vorgenommen (S. 46). Dies halten wir für unzureichend.
- Die Schwebstoffeinträge müssten über das gesamte Einzugsgebiet eines Gewässers berechnet werden (s.u. „Wiesent-Projekt“).
- Anthropogene Spurenstoffe im Abwasser: werden nur unter „sonstigen anthropogenen Belastungen“ aufgeführt und nicht wie andere Belastungen systematisch bewertet. Dies halten wir angesichts der hohen Relevanz dieser Stoffbelastungen für unzureichend.
- Fischteichanlagen: werden nur unter „sonstigen anthropogenen Belastungen“ aufgeführt und nicht wie andere Belastungen systematisch bewertet. Dies halten wir angesichts der nicht geringen Relevanz dieser Belastungen insbesondere für die Quellbereiche von Fließgewässern für unzureichend.

Es fehlen zudem klare quantifizierbare Ziele der Reduzierung der Stoffbelastungen, um den guten Zustand zu erreichen. Es ist unklar, in welchem Umfang eine Reduzierung der Belastungen nötig ist, um den guten Zustand zu erreichen, es fehlen quantitative Angaben und Ziele für die einzelnen Flusswasserkörper. Für den chemischen Zustand beim Grundwasser gilt der Grenzwert 50 mg/l Nitrat im Grundwasser, aber für den guten ökologischen Zustand der Flusswasserkörper werden keine Werte genannt, wie hoch die Reduzierung ausfallen muss, um den guten Zustand zu erreichen.

Die Notwendigkeit von deutlich effektiveren Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft ist offenkundig.

Einträge von Feinsedimenten, Nährstoffen

Für den Zustand der oberirdischen Gewässer sind neben hydromorphologischen Belastungen vor allem die Pflanzennährstoffe **Stickstoff und Phosphor** von Bedeutung. Wird der ausgebrachte oder mineralisierte Stickstoff nicht durch die Pflanzen aufgenommen, kann er in die Luft, angrenzende Gewässer oder das Grundwasser gelangen. Dort trägt er als Nitrat zur Nährstoffübersorgung von Oberflächengewässern und Landökosystemen bei.

Aus diffusen Quellen stammen über 80% der in die Oberflächengewässer im Donauebiet eingetra-

genen Stickstoffmengen laut den Berechnungen nach MONERIS. Den größten Anteil mit 49% hat dabei der Eintrag aus dem Grundwasser in Form von Nitrat. Dann folgen die Eintragspfade "Dränagen" sowie "Oberflächenabfluss". Dagegen stammen von den in Oberflächengewässer eingetragenen Stickstoffmengen weniger als ein Fünftel aus Punktquellen. Die Belastung stammt dabei in den meisten Fällen von kommunalen Kläranlagen, wobei ein Viertel der eingetragenen Gesamtstickstoffmenge als Ammonium Stickstoff in die Gewässer gelangt, der Rest vor allem Nitrat- oder organisch gebundenen Stickstoff.

Mehr als 66 % der errechneten Phosphoreinträge stammen aus diffusen Quellen. Bedeutende diffuse Eintragspfade für Phosphor sind die Erosion mit rund 24 %, der Oberflächenabfluss mit 23 % sowie der Eintrag über das Grundwasser mit rund 12 %. Dabei treten regional deutliche Unterschiede auf, die auf Planungsraum- bzw. Flusswasserkörperebene in den Karten 2.2 und 2.4 dargestellt sind. Laut MONERIS stammen etwa 33% der Phosphoreinträge im Bayerischen Donauebiet aus Punktquellen. Misch- und Regenwasserbehandlungsanlagen sind ebenso wie die Kleinkläranlagen demnach von untergeordneter Bedeutung.

Nährstoffeinträge in Flüsse und Seen führen zu einem Eutrophierungsprozess, der die Verschiebung der Artenzusammensetzung als Folge hat. [So sind laut der Bestandsaufnahme vom Jahr 2013 ca. 81% der Oberflächenwasserkörper im bayerischen Donauebiet mit Nährstoffen belastet.](#) Den Großteil der stofflichen Belastungen machen diffuse Einträge aus landwirtschaftlich genutzten Flächen aus. Stickstoff und Phosphor gelangen vorwiegend in Wasser gelöst als Nitrat ins Sickerwasser und von dort ins Grundwasser und über den Inflow sowie den Grundwasserzustrom in Oberflächengewässer. Über den Oberflächenabfluss und Erosion gelangt Phosphat in Flüsse und Seen. Nährstoffe können auch an Sedimente gebunden sein und über einen direkten Eintrag oder Wassererosion in Gewässer gelangen.

Wir verweisen bezüglich der Problematik des Stickstoffeintrages auch auf folgende Veröffentlichungen:

- Regierung von Niederbayern, 2014: Wasserversorgungsbilanz Niederbayern: Istanalyse + Entwicklungsprognose 2025. Hier wird die schlechte Grundwasser-/ Trinkwasserqualität sehr deutlich dargestellt. Allein im Zuständigkeitsbereich des WWA Landshut wurden zwischen 2002 und 2013 aufgrund von Grenzwertüberschreitungen der zulässigen Nitratkonzentration 12 Wasserfassungen stillgelegt. Der südliche Landkreis Deggendorf hat nur noch 2 Wasserfassungen mit eigener Wassergewinnung, die in den letzten Jahren stillgelegten Wasserfassungen tauchen in den Statistiken nicht mehr auf. Auch die PSM-Belastung hat in Niederbayern zugenommen.
- Sachverständigenrat für Umweltfragen: Sondergutachten „Stickstoff: Lösungsstrategien für ein drängendes Umweltproblem“: Das Problem muss entschiedener als bisher angegangen werden.
- Stellungnahme der EU-Kommission an das Europäische Parlament und den Rat vom 09.03.2015 [COM(2015 120 final] zur WRRL: fordert in Bezug auf die Reduzierung der Gewässerbelastungen aus diffusen Quellen grundlegende verpflichtende Maßnahmen, da die bisher ergriffenen freiwilligen Maßnahmen nicht ausreichen.
- Stellungnahme BN zur Novellierung Dünge-VO vom November 2014 (Anlage)

Eine weitere Belastungsquelle an Schadstoffen liegt mit **Quecksilber** vor. Dieses gehört zu den ubiquitären Schadstoffen und stammt u.a. von Verbrennungsprozessen und natürlichen Quellen, wobei es per Ferntransport weltweit verteilt wird. Die Umweltqualitätsnorm von Quecksilber ist niedrig, sodass der chemische Zustand im gesamten Einzugsgebiet als "nicht gut" eingestuft werden muss. Ein erster Schritt ist die Minamata-Konvention, die die Eindämmung von Quecksilber in der Atmosphäre zum Ziel hat.

An Einträgen in die Oberflächengewässer gibt es zwei bedeutende Quellen: Erstens kann Ackerland eine potenzielle Eintragsquelle für den partikelgetragenen, diffusen Stoffeintrag (primär Stickstoff, Phosphor) durch Erosion und durch Oberflächenabfluss (Abschwemmung) sein. Als weiterer diffuser

Eintragspfad ist auch der Eintrag über Dränagen von landwirtschaftlich genutzten Flächen (Grünland und Ackerland) von Belang. Zweitens können Einleitungen aus Misch- und Niederschlagswasserbeseitigungen, die zur Verschlammung und Versandung des Gewässerbodens in ausgewählten Fließgewässern führen. Als weitere Quelle von Stoffeinträgen können Feuchtflächen, vor allem degradierte Moore, sein. Nicht zu vergessen ist auch die atmosphärischen Depositionen von Stickstoff auf die Erdoberflächen und Gewässer.

Die Landbewirtschaftung mit einem hohen Nährstoffeintrag ist in vielen Fällen nicht am Gewässerschutz orientiert. Die Stoffeinträge und die resultierende Kolmation führt zu großen hydromorphologischen Belastungen (s.u.). Das Problem wird verstärkt durch die zunehmende, staatlich geförderte Nutzung von Biomasse. Aufgrund des Biomasse-Booms in den letzten Jahren haben sich die landwirtschaftlichen Kulturen verändert, sodass mehr Mais in einigen Regionen Bayerns angebaut wird. Bei Reihenkulturen besteht ohnehin ein erhöhtes Risiko für Pflanzenschutzmittel-, Boden- und Phosphoreinträge in die Oberflächengewässer. Die in den letzten Jahren verstärkte Umwandlung von Wiesen zu Maisäckern erhöht den Erosionseintrag auch in Gewässer, die bisher ökologisch einen relativ guten Zustand haben. Aus einer entsprechenden wirtschaftlichen Analyse und Bewertung des verstärkten Maisanbaus müsste der Einsatz von ökonomischen Instrumenten für attraktive lenkende Maßnahmen für den Grünlanderhalt resultieren. Das Defizit der wirtschaftlichen Bewertung dieses Problems schlägt sich auch im Fehlen bzw. unattraktiven Förderung entsprechender Maßnahmen im Maßnahmenprogramm nieder. *Im Maßnahmenprogramm zur ersten Bewirtschaftungsperiode waren an 237 Wasserkörpern Maßnahmen zur Reduzierung der diffusen Belastungen aus der Landwirtschaft vorgesehen. Die Betrachtung der Ergebnisse der aktuellen Bestandsaufnahme zu diffusen Belastungen zeigen, dass in den kommenden Bewirtschaftungsperioden weitere Maßnahmen erforderlich sind, um die Belastungen der Oberflächen- und Grundwasserkörper erkennbar zu reduzieren. Eine weitere Intensivierung der Beratungstätigkeiten vor Ort ist hierfür ein wichtiges Instrument.*

Die ausschließliche Betrachtung der an ein Gewässer angebotenen Ackerkulturen bzw. der sich daran anschließenden Flächen reicht nicht aus, um die tatsächlichen Eintragsmengen zu ermitteln. Nach dem **Modellprojekt „Sedimentmanagement in EZG am Beispiel der Wiesent“** (RE216, RE218, RE222, RE225) im Auftrag der Regierung von Oberfranken wurden die Ursachen der Verschlammung sowie deren Eintragspfade untersucht. Es wurde festgestellt, dass auch aus weit entfernten Flächen über verbindende Strukturen erosives Material in die Gewässer transportiert wird. Nach diesen neuen Erkenntnissen zu den Ursachen der Gewässerverschlammung sind nicht nur direkt angrenzende Flächen verantwortlich für Feststoffeinträge, sondern das ganze Einzugsgebiet, besonders aber die Eintragsbahnen zwischen Erosionsort und Gewässer, z.B. Forstwege, tiefer gelegte Wege, Straßenablaufgräben, Verrohrungen, Dränagen in der Landschaft, Mischwasserkanalisation, Direkteinleitungen, Regenwasserrückhalte. Abgetragene Sedimente werden nicht aufgehalten, sondern gelangen auf direktem Weg ins Gewässer (Stichwort: „Erosions-Autobahnen“). Die Kolmation hat bereits jetzt eine gravierende Wirkung auch auf den Rückgang der Artenvielfalt in aquatischen Lebensräumen und stellt deshalb ein bedeutendes Problemfeld auf dem Weg zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes / Potential dar. **Die Schwebstoffeinträge müssen daher für das gesamte Einzugsgebiet eines Gewässers berechnet werden. Die tatsächlichen Werte dürften die rechnerisch ermittelten Werte im Entwurf weit überschreiten.** Der Eintrag von Schwebstoffen und die Störung des natürlichen Geschiebehalt durch Verbauungen (Ufersicherung) und Abflussregulierung (Querbauwerke) führen nicht nur zur Kolmation des Interstitials, sondern zunehmend auch zur Verlandung. Diese Verlandung nimmt an einigen Stellen ein Ausmaß an, welches auch aus Hochwasserschutzgründen problematisch ist. Eine Abwehr zunehmender Verlandung ist nur möglich, wenn der Eintrag von Schwebstoffen erheblich verringert wird, und eine Abflussdynamisierung erfolgt, d.h. wenn Querbauwerke entfernt werden, wo immer dies möglich ist (vgl. Stgn. Teil III zu Maßnahmenprogramm). Zu berücksichtigen ist auch beim Schwebstoffeintrag die verstärkende Wirkung des Klimawandels. Wetterextreme wie Starkregen-Ereignisse, die Feinsedimente auf der Fläche und in den o.g. Strukturen (z.B. zu klein dimensionierte Regenrückhalte) mobilisieren, häufen sich und verschärfen das Problem weiter.

Eine zuverlässige und schnelle Wirksamkeit gegen Erosionserscheinungen, Oberflächenabfluss und direkter Eintrag wird durch die Anlage von linienhaften emissionemindernden Maßnahmen (z.B. Uferrandstreifen gegen Wind- und Wassererosion) entlang landwirtschaftlicher Nutzungen erreicht. Der Freistaat Bayern geht hierbei davon aus, dass die Anlage von Uferrandstreifen über bestehende Förderprogramme in ausreichendem Maße möglich ist. Im Rahmen der Bewirtschaftungspläne wäre es deshalb darzustellen, in welchen Bereich Gewässerrandstreifen über Förderprogramme oder freiwillige Verträge erreicht werden konnten und welche Auswirkungen diese Maßnahmen hinsichtlich der Stoffeinträge hatten. **Auch die Europäische Kommission empfiehlt verbindlich administrative Maßnahmen durchzuführen: "Die Mitgliedsstaaten müssen ihre grundlegenden Maßnahmen zur Bekämpfung der Gewässerverunreinigungen aus diffusen landwirtschaftlichen Quellen verbessern. Obwohl der "gute Zustand" noch in weiter Ferne liegt und die vor Erlass der WRRL eingeführten Maßnahmen in vielen Flussgebietseinheiten nicht ausreichen, sehen viele Mitgliedsstaaten nur freiwillige Maßnahmen vor. Diese können zwar einen kleinen Teil des verbleibenden Defizits ausgleichen, eine spürbare Verbesserung kann jedoch nur mit den verbindlichen grundlegenden Maßnahmen erreicht werden."** Sofern die Wirksamkeit der Förderinstrumente und freiwillige Vereinbarungen nicht nachgewiesen werden kann, sind abweichend von Art. 21 des Bay. Wassergesetzes Gewässerrandstreifen über eine Verpflichtung der Grundstückseigentümer auszuweisen. Diese hält der BN für alle Gewässerabschnitte erforderlich, in denen eine Belastung durch Feinsedimente festgestellt wurde. Randstreifen sollte grundsätzlich mindestens eine Breite von 10m jeweils von der Uferkante gerechnet aufweisen. Auch wenn die Wirksamkeit von Erosionsmaßnahmen wie Grünstreifen an Hängen nicht in gleichem Maße wirksam sein mögen wie an flach auslaufenden Hängen, so stellen sie ebenso eine bedeutende Maßnahme dar, um Stoffeinträge aus direktem Eintrag und Erosionen in einem bestimmten Ausmaß zu verringern.

Hinsichtlich der **Düngung** sollte auf die Einhaltung von Höchstbeträgen geachtet werden, die dem Vorsorgegrundsatz des Wasserrechts entsprechen. Die Düngung darf nur bedarfsgerecht erfolgen und ist durch geeignete schlagbezogene Aufzeichnungen sowie Bodenuntersuchungen zu überwachen. Hier sind Maßnahmen zur Erosionsminderung notwendig, die über die gute fachliche Praxis hinausgehen. Neben Beratung sind auch administrative Maßnahmen bei der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung erforderlich. Die landwirtschaftliche Düngung ist an den Zielen eines vorbeugenden Gewässerschutzes auszurichten (vgl. BN-Stellungnahme zur Novellierung der Dünge-VO, November 2014, siehe Anlage).

Weiterhin ist eine angepasste Flächenbewirtschaftung nötig, indem ein Schutz vor Erosionen und Oberflächenabfluss durch Extensivierung der Landwirtschaft, Ackerbegrünung, Mulch, Verbot von Grünlandumbruch, Verbot einer Ackernutzung im Deichvorland, einer Verringerung der Zeitspanne ohne Bodenbedeckung bzw. angepasste landwirtschaftliche Nutzung erfolgt. Die Abflüsse von den Äckern müssen verringert und verlangsamt werden, zum Beispiel durch Grünstreifen, Grünland oder Mulch. Eine andere Option ist die Verbesserung der Wasseraufnahmefähigkeit und Wasserführung der Flächen durch Behebung von Strukturschäden bzw. Bodenverdichtung, Tiefenlockerung und Dränung. Gerade Grünstreifen haben hohe Synergieeffekte mit ökologischen Zielen.

Mit der neuen Förderperiode des KULAP müssen Gewässer- und bodenschonende Maßnahmen weiter ausgebaut werden und die alten Förderungen zu Winterbegrünung, Anlage von Grünstreifen etc. unbedingt weiter fortgeführt bzw. eigentlich ausgebaut werden. Die Kürzung der Förderung für Pufferstreifen geht dagegen in die falsche Richtung. Die Möglichkeit Streifen-/Direktsaatverfahren höher zu fördern gegenüber dem herkömmlichen Mulchsaatverfahren ist ein guter Schritt und muss schließlich auch so in der Genehmigung durchgesetzt werden.

Bezüglich der Einleitung von Misch- und Niederschlagswasser wird keine grundsätzliche Notwendigkeit zur weiteren Behandlung im Hinblick auf Einträge von Feinsedimenten oder zu einer verstärkten Überwachung im Bewirtschaftungsplan gesehen. Auch wenn bei Einleitungen in sensible Gewässerabschnitte wie beispielsweise Muschelgewässer einzelfallbezogen weitere Schritte zur Vorbehandlung wasserrechtlich vorgeschrieben und umgesetzt worden sind so ist diese Problematik noch stärker in den Bewirtschaftungsplänen zu berücksichtigen. Des Weiteren sind Maßnahmen zur weiteren

Behandlung und Überwachung von Mischwasser- bzw. Niederschlagswassereinleitungen festzusetzen.

Zwar sind punktuelle Belastungen aus z.B. Kläranlagen in den letzten Jahren zunehmend zurückgegangen aufgrund der Modernisierung der Kläranlagen. Wo Nährstoffeinträge durch Einleitungen von gereinigtem Abwasser, industriell aufbereitetem Wasser oder Kühlwasser zu Eutrophierung beitragen, müssen die Kläranlagen auf den neuesten technischen Stand gebracht werden. Zu überprüfen sind auch Mischwasserentlastungsanlagen als kontinuierliche Eintragsquelle von Stoffen.

Einträge von Pflanzenschutzmitteln

Siehe D 3) Grundwasser

Einträge von Mikroplastik

Untersuchungen verschiedener Institute zu Mikroplastik in Binnengewässern zeigen, dass auch dort Konzentrationen vorhanden sein können, die mit Meeresstränden vergleichbar sind. Mikroplastik in Binnengewässern ist mittlerweile eine globale Problematik geworden. Bei der Zersetzung von Mikroplastik geben die Kunststoffpartikel giftige und hormonell wirksame Zusatzstoffe wie Weichmacher, Flammschutzmitteln und UV-Filter in Gewässer oder direkt an die aquatischen Organismen ab. Die Schadstoffe werden an die Tiere weitergegeben und im Nahrungsnetz angereichert. Potenzielle Auswirkungen auf den Menschen sind derzeit noch unklar, aber nicht ausgeschlossen. In den Bewirtschaftungs- und Maßnahmenplänen tauchen bislang Mikroplastik und Mikroschadstoffe nicht auf. Hier sollten die bisherigen Untersuchungen zu Eintrags- und Verbreitungspfaden sowie die bereits vorhandene Kontamination von Flüssen, Seen und deren Sedimente fortgesetzt werden. Ebenso notwendig sind Forschungsvorhaben über Auswirkungen von Mikroplastik auf bayerische Gewässer.

Hier bedarf es einer verstärkten Überwachung und der Entwicklung von Reinigungsverfahren.

Ebenso sind nach einem Monitoring in der nächsten Bewirtschaftungsperiode diese Stoffe als Belastung für Gewässer und ihre Organismen zu definieren. Somit sollten Stofflisten für anthropogene Spurenstoffe entwickelt werden (siehe auch Arzneimittelrückstände). Weiterhin sollte Mikroplastik so weit wie möglich in Konsumprodukten reduziert und Konzepte entwickelt werden, wie Mikroplastik in Gewässern minimiert werden kann.

Wärmehaushalt der Oberflächengewässer

Wärmeeinleiter stellen für den Wärmehaushalt der Fließgewässer eine weitere Belastung dar, da sie einen Temperaturanstieg verursachen und sich dieser auf die Biozöten im Gewässer auswirkt. Der Wärmelastplan stellt ein wichtiges Instrument zur Vorsorge im Hinblick auf häufigere oder längere Trockenperioden dar und trägt standortbezogen, auf die dortigen gewässertypischen Lebensgemeinschaften bezogen, zur Umsetzung des guten ökologischen Zustand der Gewässer bei. Damit stehen flussabschnittsbezogen Handlungsoptionen zur Verfügung, die über die Festlegung der bestehenden Bescheide hinausgehen.

Wir begrüßen daher die Überarbeitung der Wärmelastpläne besonders an den Gewässern, an denen bedeutende thermische Nutzungen vorliegen. Dies sind Flüsse wie die Donau mit den Teileinzugsgebieten Isar und Alz. Nun müssen die Erkenntnisse der laufenden Untersuchungen zu den Wärmebelastungen so schnell wie möglich in den wasserrechtlichen Erlaubnisbescheiden integriert bzw. administrativ geregelt und in ein Niedrigwassermanagement integriert werden. Das Niedrigwassermanagement kann mit differenzierten Grenzwerten entsprechend den jahreszeitlichen Bedingungen und Extremsituationen flussabschnittsweise geregelt werden. Wichtig ist hierbei zusätzlich die Verknüpfung zu den Untersuchungen über die Auswirkungen des Klimawandels auf den Wärmehaushalt der Fließgewässer. Erforderlich ist auch eine konsequente Einarbeitung der neuen Wärmelastpläne in die Bewirtschaftungs- und Maßnahmenpläne der WRRL. Neben den Auswirkungen auf den Wärmehaushalt z.B. durch Wärmeleitungen an Fließgewässern sollte generell auch mehr die Auswirkungen in anthropogen veränderten Flussabschnitten wie Stauketten beachtet werden. Hier kommt es aufgrund der verlangsamten Fließgeschwindigkeit zu einer Veränderung des Wärmehaushalts.

D 2) Signifikante hydromorphologische Veränderungen, Oberflächengewässer (Kap. 2.1.2.)

Von insgesamt 659 Flusswasserkörpern im Donauebiet sind 559 (= 87%) hydromorphologisch signifikant belastet, bei 95 (14%) ist die Einstufung unklar, nur 5 (1%) gelten als unbelastet.

Signifikante Wasserentnahmen erfolgen an rund 173 Flusswasserkörpern (= ca. 25%), bei 66% der Flusswasserkörper ist die Einstufung unklar (Karte 2.6).

Biologische Durchgängigkeit ist an 455 Flusswasserkörpern nicht gegeben (70%), bei rund 27% ist die Einstufung unklar (Karte 2.7).

> 300 Flusswasserkörper (= 47%) weisen einen signifikanten Rückstau auf, bei 48% kann die Belastung aufgrund fehlender Daten nicht bewertet werden (Karte 2.8.).

Ca. 60% der Flusswasserkörper sind aufgrund der starken morphologischen Veränderungen als signifikant belastet eingestuft (Karte 2.10).

„Bezogen auf die Gewässerslänge hat sich die morphologische Belastung im bayerischen Donauebiet von 44% auf 43% reduziert.“ (Bpl, S. 250, bezogen auf die vergleichbare Gewässerstrukturkartierung)

– es liegt auf der Hand, dass sich daraus deutlich erhöhte Anstrengungen ableiten müssen.

Unzureichende Datenerfassung:

- Die Erfassung der Belastung durch Querbauwerke ist unzureichend, wenn sie an Gewässern 3. Ordnung nur an fischfaunistischen Vorranggewässern erfasst wird.
- Für nicht akzeptabel halten wir den hohen Anteil (**66%**) **unklare Einstufung** bei den **Wasserentnahmen**. Warum wurden die Daten hierzu nicht rechtzeitig und vollständig erfasst ?
- Dieses Defizit ist auch bei der Erfassung des **Rückstaus (48% unklar)** und der **biologischen Durchgängigkeit (27% unklar)** nicht nachvollziehbar.

Die Daten hierzu hätten seit Jahren erhoben und bewertet werden können. Sie gehören zu den wesentlichen Grundlagen für die Bewertung des Zustandes und die Ableitung von Maßnahmen. **Aufgrund der hohen Anteile unklarer Bewertung ist davon auszugehen, dass der Anteil der Flusswasserkörper mit signifikanten Belastungen noch deutlich höher ist als im BPl dargestellt.**

Wasserkraft und Wasserbauwerke, Gewässerbewirtschaftung

Im Rahmen der Erhöhung des Erneuerbaren Energienanteils am Energiemix ist vor allem in Bayern der Ausbau der Wasserkraftnutzung geplant. Da diese Energienutzungsform erhebliche negative Auswirkungen hat und wesentlich für den schlechten Zustand der Gewässer mit verantwortlich ist, dies aber im Bewirtschaftungsplan nicht eindeutig bzw. zu beschönigend und teilweise auch falsch bewertet ist, ist eine besonders ausführliche Befassung mit der Wasserkraft nötig.

Der Bewirtschaftungsplan ist in sich widersprüchlich:

"Die WRRL stellt volkswirtschaftlich bedeutende Nutzungen wie z. B. die Wasserkraft grundsätzlich nicht in Frage. Aufgrund der natürlichen topographischen und hydrologischen Gegebenheiten (Gefälle und Niederschlag) ist die Stromerzeugung aus Wasserkraft in Bayern eine sehr effiziente Form der Ressourcennutzung und stellt vor dem Hintergrund des Klimaschutzes eine vorteilhafte Umweltoption dar." (S. 151 BPl)

"Kaum eine Nutzung hat [jedoch] unmittelbar so starke negative Auswirkungen auf die Fließgewässer wie die Aufstauung oder Ausleitung für die Wasserkraftnutzung. Die ökologischen Schäden sind vielfältig und reduzieren sich nicht auf die Unterbrechung der Durchgängigkeit für Fische. Lebensräume und Reproduktionsmöglichkeiten für strömungsliebende Tiere werden durch Stau und Ausleitung zerstört, die Dynamik eines Fließgewässers mit Sedimentation und Erosion wird auch für den weiteren

Verlauf grundlegend gestört. Auen werden durch Stauanlagen hydromorphologisch völlig verändert und durch Dämme vom Fluss abgetrennt. Die vielfältigen ökologischen Leistungen von Fließgewässern und Auen, einschließlich der Möglichkeiten eines ökologisch orientierten Hochwasserschutzes, werden reduziert. Im Bereich der Staustufe Straubing hat sich beispielsweise nach Errichtung der Staustufe 1995 die Gewässergüte um eine Stufe von II (moderately loaded) auf III (critically loaded) verschlechtert, was mit entsprechenden Mehrkosten für die Wasserreinigung verbunden ist."

Entsprechend ist zu Tab. 2-1 „Potentieller Einfluss der Wassernutzungen“ anzumerken, dass die Aufzählung der Belastungen durch die Wasserkraft unvollständig ist: sie hat auch Auswirkungen auf den Nährstoffhaushalt und die Schadstoffbelastung, da sich die Selbstreinigungskraft eines Gewässers sowohl durch einen Aufstau (Laufwasserkraftwerk) als auch durch eine reduzierte Wassermenge (Ausleitungskraftwerk) reduziert.

Im Sinne der WRRL ist das Erschließen des Potenzials weiterer Wasserkraftanlagen angesichts der enormen negativen ökologischen Auswirkungen kontraproduktiv. So verändert sich aufgrund der veränderten Lebensräume und der eingeschränkten Durchgängigkeit beispielsweise das Artenspektrum. Die Strukturvielfalt nimmt durch das fehlende Geschiebe-Durchgängigkeit ab, Kieslaichplätze verschlammen und die Gewässerdynamik kommt zum Erliegen. Der BN lehnt daher auch vor dem Hintergrund der Energiewende einen Neubau von Wasserkraftanlagen ab (siehe Anlage und Ausführungen zu Kap. 6 und 8).

Insbesondere Kleinwasserkraftanlagen sind für die Stromversorgung insgesamt bedeutungslos, was sich an der Tatsache zeigt, dass sie nur 0,3% zur gesamten Stromversorgung der BRD beitragen und eine CO₂ Vermeidung von 0,09% besitzen. Während die ca. 250 großen Wasserkraftanlagen (>1MW Leistung) in Bayern 92% des hiesigen Wasserstroms produzieren, steuern die ca. 4000 bayerischen Kleinwasserkraftanlagen nur 8% bei. Das Bundesumweltamt hat deshalb als Ergebnis der Studie "Umweltverträglichkeit kleiner Wasserkraftwerke - Zielkonflikte zwischen Klima- und Gewässerschutz" schon 1997 zur Einführung des EEG empfohlen, die Kleinwasserkraft nicht in die Förderkulisse einzubeziehen. Die bayerischen Fließgewässer werden bereits stark zur Wasserkraftnutzung herangezogen und erbringen ihren Beitrag zur CO₂-armen Stromgewinnung. Würden die restlichen Fließstrecken mit Kleinkraftwerken verbaut, gingen auch diese extrem gefährdeten Lebensräume verloren. Bereits 94% der Fließgewässerrische sind auf der Roten Liste Bayerns. Andererseits wird nur ein minimaler Beitrag zum Klimaschutz geleistet. Der Ausbau der kleinen Wasserkraft für den Klimaschutz ist damit völlig unerheblich, insbesondere vor dem Hintergrund der großen Potenziale der Stromeffizienz und des Ausbaus der Erneuerbaren Energien Wind und Sonne. Hinzu kommt, dass sie auch für den Arbeitsmarkt eine geringe Bedeutung besitzt.

Durchgängigkeit

Wie der Bewirtschaftungsplan selbst verdeutlicht führen Veränderungen der Durchgängigkeit zu einem *"Verlust von natürlichen Rückhalteräumen und gewässertypischen Abflussverhältnissen, zur Einschränkung hydromorphologischer Prozesse und der ökologischen Durchgängigkeit, zur Verringerung gewässer- und auentypischer Strukturen und Lebensräume, zur Absenkung des Grundwasserspiegels, sowie zum Rückgang der Biodiversität in den Gewässern."*

Gemäß dem Bewirtschaftungsplan wurden im Zeitraum 2010-2015 bereits *"enorme Anstrengungen unternommen, Bayerns Gewässer durch viele Einzelmaßnahmen naturnaher zu gestalten"*. Allerdings zählen hydromorphologische Veränderungen zu den bedeutendsten signifikanten Belastungen für Oberflächengewässerkörper. Darunter gehören morphologische Veränderungen, Abflussregulierungen, die einen Einfluss auf die Durchgängigkeit haben und einen Rückstau verursachen oder im Schwellbetrieb gefahren werden. Hinzu kommen Belastungen durch Entnahmen an Oberflächengewässern.

Durchgängigkeit (morphologisch)

Veränderungen des Abflussverhaltens und der physikalischen Struktur von Wasserkörpern ("Hydromorphologie") zählen zu den wichtigsten Faktoren, die das Erreichen eines guten Gewässerzustands verhindern. Im bayerischen Donauebiet werden ca. 60 % der Flusswasserkörper aufgrund ihrer starken morphologischen Veränderungen als signifikant belastet eingestuft. Defizite im Feststoffhaushalt liegen im bayerischen Donauebiet vor allem an den alpin geprägten Flüssen Wertach, Iller, Salzach und Isar, aber auch an Saalach, Alz, Lech, Inn und der Donau selbst vor. Beispielsweise bestehen an der Isar unterhalb Plattling Defizite im Geschiebehaushalt und in der Gewässermorphologie. Infolge veränderter Seitenerosion und eingeschränkter Morphodynamik haben sich die Flüsse mehr oder weniger stark eingetieft.

Eine Folge hydromorphologischer Veränderungen sind gestörte Feststoffverlagerungen. Staustufen fungieren als Geschiebefänger, sodass flussabwärts eine Tiefenerosion im Flussbett erfolgt. Hierdurch sinkt der Grundwasserspiegel in der Aue und die davon abhängigen Auenökosysteme trocknen aus. Die fehlende Gewässerdynamik und das Geschiebedefizit führen zu einer Veränderung der Sohlstruktur. Dabei kommt es u.a. zu Versandung und Verschlammung der Gewässersohle (Feststoffeinträge) und zu einer teilweisen Abdichtung der Interstitials (Kolmation). Nicht überraschend ist, dass staubeeinflusste Bereiche besonders stark betroffen sind. In den Staubereichen, die sich oft über Kilometer erstrecken, kommt es zu einem Verlust der typischen Fließgewässerlebensräume im Ober- und Unterwasser. Weitere Folgen des fehlenden Geschiebes sind Sohleintiefungen mit Gefahr eines Sohlurchschlags. Im Unterwasser entsteht Geschiebemangel, Kieslaichplätze und das Kieslückensystem verschlammten oder gehen wie Kiesbänke ganz verloren. Mit Mangel an Geschiebe geht ein Verlust an Nahrungs-, Unterstands- und Laichplatzhabitats einher. Die in den Staubereichen abgelagerten Feinsedimente können weiterhin bei Hochwasser- und Stauraumpülungen schlagartig mobilisiert werden und ebenso im Unterwasser zu Verschlammung und Fischsterben führen. Diese Problematik ist verstärkt im nördlichen Schwaben sowie in den Flusswasserkörpern der Donauebene und des tertiären Hügellandes vorzufinden.

Gemäß dem Bewirtschaftungsplan gilt es langfristig ein selbstregulierendes System herzustellen, das neben dynamischen bett- und uferbildenden Prozessen auch eine ausreichende Geschiebedynamik besitzt. Dies bedeutet die Entfernung von Uferbefestigungen sowie Aufweitungen des Flussbetts oder Deichrückverlegungen. Um diese Eigenentwicklung zu fördern, die eine kostengünstige Maßnahmen darstellt, sind genügend finanzielle Mittel für die Bereitstellung von geeigneten Gewässer-, Ufer- und Vorlandflächen notwendig. Falls kein Ankauf von Flächen möglich ist, müssen entsprechende Gelder aus Förderprogrammen zur Verfügung stehen. Zur Verbesserung des Wasserhaushalts des Gewässers und der umgebenden Auen gilt es, die Gewässersohle anzuheben und Flutrinnen zu aktivieren. Die Wiederherstellung der Durchgängigkeit bei Querbauwerken muss allerdings noch mehr sein, sie muss einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung des Geschiebehaushalts leisten. Damit diese so naturnah wie möglich wiederherzustellen ist, sind z.B. Fließgewässerkraftwerke mit einem permanenten Geschiebedurchlass zu modernisieren. Zielführend ist ebenso der Umbau- oder Teilumbau von Querbauwerken in aufgelöste Rampen. Falls diese Maßnahmen nicht möglich sind, kann übergangsweise die Verteilung durch aktives Management erfolgen, in dem oberstrom angesammeltes Geschiebe vom Betreiber nach unterstrom transportiert wird. Hierbei werden allerdings nur Symptome der Sohleintiefung bekämpft, aber nicht die Ursachen wie Querschnittseinstengung, Uferversiegelung und Staubauwerke im Oberlauf. Hinsichtlich des Kosten-Nutzen-Verhältnisses ist die "Ewigkeitsaufgabe" Geschiebezugebung nicht als prioritär einzustufen. Insbesondere an Gewässern dritter Ordnung müssen zur Umsetzung des hydromorphologischen Maßnahmenprogramms kommunale Zusammenarbeit und Koordination erfolgen.

Generell gilt es Maßnahmen in allen Bereichen umsetzen, da beispielsweise die positive Wirkung der Einbringung von Strukturen in die Gewässer durch fehlende Reduzierung des Eintrags von Feinsedimenten konterkariert werden kann.

Durchgängigkeit (ökologisch), Rückstau

Im bayerischen Donauebiet stellt weiterhin die fehlende biologische Durchgängigkeit eine der größten signifikanten Belastungen dar. **So liegt an 455 Flusswasserkörpern keine biologische Durchgängigkeit vor. Dies bedeutet, dass 70% der Flusswasserkörper aufgrund der fehlenden biologischen Durchgängigkeit als signifikant belastet gelten, bei ungefähr 27% ist eine Einstufung nicht geklärt.** So ist beispielsweise in den Löss- und Schottergebieten südlich der Donau häufig die Zustandsklasse mäßig bzw. die entsprechende Potenzialeinstufung vor.

Über 300 von 659 Flusswasserkörpern im bayerischen Donauebiet weisen einen signifikanten Rückstau auf. Dies entspricht 47 %. Bei 48 % der Flusswasserkörper kann aufgrund fehlender Daten die Belastung durch Rückstau nicht bewertet werden. Neben der Unterbrechung der Durchgängigkeit treten in Aufstau-Bereichen eines Gewässers an Querbauwerken auch Beeinträchtigungen des Temperatur- und Stoffhaushalts, der Sohlstruktur sowie die Besiedlung mit fließgewässertypischen Gewässerorganismen auf. An der Traun befinden sich beispielsweise vier Querbauwerke mit einem Rückstau von mehr als 1000m und sechs Querbauwerke mit einem Rückstau von 500-1000m. Hier sind lokale Erwärmungen des Gewässers zu beobachten, was vor allem für ein Salmonidengewässer wie die Traun als sehr negativ einzustufen ist, da die Ei- und Larvenentwicklung beeinträchtigt sein kann. Rückstaueffekte sollten aufgrund dieser Auswirkungen weitestgehend beseitigt werden, um Habitatverbesserungen zu erreichen.

Es ist zu begrüßen, dass mittlerweile die Abwärtsmigration von Fischen und sonstigen Organismen sowie der Sedimenttransport teilweise berücksichtigt wird. Für einen Betrieb von Wasserkraftanlagen im Sinne der WRRL sollten funktionsfähige Fischauf- und -abstiegsanlagen grundsätzlich Voraussetzung sein. Noch immer sind viele Fischaufstiegsanlagen nicht uneingeschränkt durchgängig und aufgrund zu wenig Wasserbeschickung nicht für alle Fischarten auffindbar. Die Funktionsfähigkeit eines Fischpasses ist abhängig von der Wassermenge, die in den einzelnen Genehmigungsbescheiden vielfach zu gering und nicht nach fischökologischen Kriterien festgesetzt wurde/ wird. Die Festlegung einer Mindestwassermenge führt im Regelfall zu Ertragseinbußen des Wasserkraftbetreibers. Sie enthält daher ein typisches Konfliktpotential zwischen den Interessen des Kraftwerksbetreibers und den Belangen der Gewässerökologie sowie der Fischereiberechtigten. Da die Anlagenkosten hoch sind, beantragen die Betreiber lange Laufzeiten. Ökologie rechnet sich für den Betreiber nicht. Die Kosteneffizienz darf aber nicht zu Last der biologischen Qualitätskomponenten führen. Insbesondere abwandernde Organismen müssen ebenso vollständig und möglichst rasch in die Maßnahmen einbezogen werden wie aufwärts wandernde. **Die Bewertung "durchgängig" darf künftig bei Querbauwerken nicht bereits dann schon vergeben werden, wenn ein Querbauwerk eine funktionsfähige Fischaufstiegshilfe besitzt, aber keine schadhafte Abwanderung durch die Turbine gewährleisten kann.** Denn im „*Priorisierungskonzept [fischbiologische Durchgängigkeit in Bayern]*“ werden die Gewässer und Querbauwerke hinsichtlich ihrer flussaufwärtsgerichteten Durchgängigkeit fischbiologisch bewertet und die zeitlichen und räumlichen Prioritäten für Maßnahmen zur Herstellung bzw. Verbesserung der Durchgängigkeit nach ökologischen Gesichtspunkten ermittelt“ – dies ist unzureichend und gibt ein völlig falsches Bild der biologischen Durchgängigkeit an den Querbauwerken in Bayern. Die Konzepte sind daher um den Fischabstieg zu ergänzen.

Auch mit "Auf- und Abstiegsanlagen" können die Hindernisse bei der Wanderung nur reduziert, aber nicht beseitigt werden. Dazu sind die technischen Möglichkeiten bisher zu wenig ausgereift. Der Schutz der Gewässerorganismen vor der Turbinenpassage wirft noch offene Fragen auf. Flussabwärts werden Fische am Rechen zerdrückt oder geraten aufgrund ihrer Größe in die zu weiten Gitterabstände vor den Turbinen. Fischrechen funktionieren damit oftmals gar nicht oder unzureichend. Das betrifft insbesondere Jungfische. Beim Fischschutz ist zu beachten, dass verschiedene Einflüsse sich kumulativ negativ auf Fischbestände auswirken. Die Gefahr der Schädigung steigt mit der Anzahl der zu passierenden Wasserkraftanlagen. Es ist insgesamt dringend notwendig die Durchgängigkeit zu verbessern, zwar zunächst prioritär an fischfaunistischen Vorranggewässern (wie beispielsweise der Traun), aber auch rasch an allen Querbauwerken.

Auch fehlende Lebensräume (Ruheräume, Fortpflanzungsräume) wirken sich zusammen mit Verlusten durch Schädigungen an Turbinen besonders schwerwiegend aus. Maßnahmen des Fischschutzes

sind durch geeignete Monitoringmaßnahmen zu überwachen. Bislang wurden oftmals nur Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit in Längsrichtung ergriffen. Wichtig ist jedoch auch die Vernetzung mit Auen- und Nebengewässern sowie eine Durchgängigkeit von Fischen im Mündungsbereich von Nebengewässern. Weiterhin sollte in der Planung zur Herstellung der Durchgängigkeit auch die Schaffung von adäquaten Lebensräumen oberstrom inbegriffen sein. Dies gelingt dann, wenn die Ermöglichung der Durchgängigkeit im Rahmen eines Gesamtkonzeptes zur Wiederherstellung geeigneter Lebensräume gesehen wird. Nur dann kann der gute ökologische Zustand z.B. der Qualitätskomponente Fischfauna erreicht werden, der sich aus der Zusammensetzung, Reichhaltigkeit und Altersstruktur in Flüssen, Seen und Übergangsgewässern ergibt. Die Herstellung der Durchgängigkeit sollte vorrangig mit naturnahen Maßnahmen erfolgen, die auch die Wiederherstellung der natürlichen morphologischen Durchgängigkeit zum Ziel haben. Damit darf nicht nur die ökologische Durchgängigkeit gewährleistet sein, sondern auch die hydromorphologische, da z.B. Kies ein notwendiges Habitat für Kieslaicher darstellt. Um Synergien zwischen der Wasserrahmenrichtlinie und der Biodiversitätsstrategie Bayerns und des Bundes sowie der FFH-Richtlinie herzustellen, sollte auch dargestellt werden, welche Ziele und Maßnahmen der WRRL zur Umsetzung der Ziele der Biodiversitätsstrategie und zur den Erhaltungs- und Wiederherstellungszielen der Natura 2000 Gebiete beitragen. Zur Erreichung dieser Ziele sind weitergehende Maßnahmen nötig als der Einbau von Fischpässen. Um Synergien zu nutzen, sollten in Natura 2000-Gebieten immer möglichst gleich die weitreichendsten Maßnahmen umgesetzt werden.

Bestehende Querbauwerke sind anstelle einer meist nicht funktionierenden Fischtreppe am besten durch den Bau einer rauhen Rampe bzw. Teilrampe mit Ruhezeiten und Mindesttiefen aufzulösen. Gegen einen Neubau von Wasserkraftanlagen sprechen auch die Erfolge, die zum Teil in den letzten Jahrzehnten mit Hilfe von staatlichen Förderungen bei der funktionellen Durchwanderbarkeit erreicht wurden. Ein Eingriff könnte alle bisherigen Investitionen ad absurdum führen und gilt als Widerspruch zum "river continuum concept". Die wenigen verbleibenden frei fließenden Gewässerstrecken sind zu erhalten. Bei einem Verbau der restlichen naturnahen Fließgewässerstrecken mit Wehren und Aufstauungen würden auch die die restlichen naturschutzfachlich äußerst wertvollen Fließgewässerlebensräume mit ihren Arten vollends aus Bayern verschwinden. Oft befinden sich FFH-Gebiete an Gewässern. Hier gilt ein Verschlechterungsverbot für die Lebensbedingungen der FFH-Arten. Die Wasserrahmenrichtlinie beinhaltet ebenso ein Verbot der Verschlechterung des ökologischen Zustands eines Gewässers. Die Neuerrichtung eines Wasserkraftwerks hat fast ausnahmslos eine solche Verschlechterung sowohl hinsichtlich der Ziele der WRRL- als auch der FFH-RL zur Folge. Alle Bestrebungen an freifließenden Gewässern wie z.B. der Salzach, zur Gewinnung von Energie neue Kraftwerke zu bauen, sind aufgrund der negativen Auswirkungen auf die Flussökologie, Flussmorphologie, Biodiversität und Klimaschutz abzulehnen.

Mindestwasserabfluss, Schwellbetrieb

Heutzutage werden viele Wasserkraftwerke im Schwellbetrieb gefahren. Dadurch fallen Gewässerabschnitte trocken, sodass vor allem Wirbellose und Jungfische dieser Betriebsart zum Opfer fallen. Es gibt jedoch auch noch eine Reihe weiterer Beeinträchtigungen wie die Veränderung des Wasserhaushalts in den Auen, Eutrophierung der Ausleitungsstrecke etc. Aus diesen Gründen sind Regelungen zum Schwellbetrieb weitestgehend zu minimieren. Der Schwellbetrieb ist dann als signifikante Belastung anzusehen, wenn durch dessen Auswirkungen das Risiko besteht, dass der betreffende Oberflächenwasserkörper den guten ökologischen Zustand/das gute ökologische Potenzial nach WRRL nicht erreicht. Bei Schwellbetrieb kommt hinzu, dass dafür eine gewisse Fallhöhe nötig ist. Dies steht im Widerspruch zu einer fischfreundlicheren Turbinentechnologie, die zum Einsatz kommen könnte. Hier wird der Stromversorgung als Gemeinwohl Vorrang gegeben vor den natürlichen Lebensgrundlagen. Signifikanter Schwellbetrieb besteht im bayerischen Donauebiet vor allem am Donauzufluss Lech. Aber auch die Wertach und Isar sowie die Donau selbst sind hiervon betroffen.

Ob das von uns in unserer Stellungnahme zum 1. Bewirtschaftungsplan angesprochene, bisher nicht berücksichtigte Phänomen des Schwellbetriebs an kleinen Fließgewässern während Phasen mit Ab-

flusswerten <MQ („**Grauer Schwellbetrieb**“) nun im 2. Entwurf berücksichtigt wird oder nicht, können wir nicht nachvollziehen. Die in unserer damaligen Stellungnahme geforderte Dokumentation und Erfassung ist in den Plänen zumindest nicht enthalten. Wir weisen daher erneut darauf hin, dass eine Identifizierung jener Wasserkraftanlagen, welche Schwellbetrieb praktizieren bzw. praktiziert haben, erfolgen muss und diese Anlagen einer technischen Überprüfung unterzogen werden müssen. In die Maßnahmenplanung müssen entsprechende anspruchsvolle Maßnahmen eingehen.

Signifikante Wasserentnahme aufgrund von Wasserausleitungen zur Wasserkraftnutzung finden sich im bayerischen Donauebiet an 173 Flusswasserkörpern, d.h. ca. 25% der Flusswasserkörper im Donaoraum. Unklarheiten über die Schwere der Belastung bestehen an 66% der Flusswasserkörper.

Um in einer Restwasserstrecke intakte Lebensgemeinschaften sowie die biologische Durchgängigkeit zu erhalten, ist die Festlegung eines ökologisch notwendigen Mindestabflusses erforderlich. Mindestwasserführungen eines Wasserkraftwerks sind nach § 33 des WHG geregelt und für die Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis Voraussetzung. Auch der Bewirtschaftungsplan hält dafür Maßnahmen erforderlich: so sollten "*Möglichst naturnahe hydrologische Verhältnisse eine Grundvoraussetzung für das Erreichen des guten ökologischen Zustands bzw. guten ökologischen Potenzials [sein]. Wichtige Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes sind z. B.:*

- Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses
- Maßnahmen zur Verkürzung von Rückstauereichen an Querbauwerken
- Maßnahmen des Wassermengenmanagements zur Wiederherstellung eines bettbildenden oder in Menge und Dynamik gewässertypischen Abflussverhaltens
- Maßnahmen zur Reduzierung von hydraulischem Stress durch Abflussspitzen oder Stoßeinleitungen (Schwellbetrieb)

Dennoch ist die Restwasserregelung an zahlreichen Flüssen aus ökologischer Sicht unzureichend und sollten durch automatische Aufzeichnungen überwacht werden. Dies gilt insbesondere für veraltete Ansätze zu Mindestwasserführungen, die an die aktuellen ökologischen Erfordernisse angepasst werden müssen. Der BN fordert höhere Restwassermenge, wobei auch die jahreszeitlichen Schwankungen beachtet werden sollten. 2021 bzw. spätestens 2027 sollte an kritischen Stellen ökologisch begründete Mindestabflüsse vorliegen. Für Restwasserabgaben sollten keine langfristigen Genehmigungen z.B. auf 30 Jahre erteilt werden. Vielmehr sollte in entsprechenden Zeitabständen eine Überprüfung des ökologischen Zustands einschließlich der Mindestwassermenge stattfinden und mögliche erforderliche Nachbesserungen erfolgen. Aus diesem Grund hält der BN nur eine Befristung auf 5-10 Jahre für vertretbar. Die Wirksamkeit der Mindestabflüsse ist durch ein regelmäßiges Monitoring zu kontrollieren. Die Erhöhung der Restwassermengen sollte stets in einem Gesamt-Verbesserung des Zustands des Flusses integriert sein, sodass daneben beispielsweise eine Dynamisierung der Wasserabgaben durchgeführt wird. Maßnahmen zur Wiederherstellung eines bettbildenden, gewässertypischen Abflussverhaltens mit einer gewissen Dynamik und Menge, sodass Rückstau und Restwasserführungen reduziert werden, sind dringend notwendig zur Verbesserung des Wasserhaushalts, auf die (grund-)wasserabhängige Landökosysteme angewiesen sind.

D 3) Signifikante Belastungen Grundwasser (Kap. 2.2.)

Für ca. 15% der Fläche des Einzugsgebietes der Donau werden Sickerwasserkonzentrationen von Nitrat > 50 mg/l Nitrat berechnet (zu 99% auf landwirtschaftlicher Fläche), die mittlere Belastung beträgt hier 68 mg/l Nitrat.

Insgesamt sind etwa 35% der Grundwasserkörper in Bayern aufgrund diffuser Nährstoffeinträge belastet, 3,5% weisen Überschreitungen des Nitratgrenzwerts von 50mg/l auf, wobei die Verteilung der Nitratwerte regional sehr unterschiedlich ist.

Auf 39% der Fläche Bayerns besteht das Risiko, den guten chemischen Zustand 2021 zu verfehlen bei

keinem Ergreifen von Maßnahmen

2 Grundwasserkörper werden aufgrund mengenmäßiger Belastung mit „Zielerreichung unwahrscheinlich“ eingestuft.

Zu den methodischen Defiziten und Kritikpunkten an der Bewertung siehe im folgenden. **Mit fehlenden Informationen und Zielwerten wird der Status der Umsetzung und Zielerreichung bewusst vage gehalten und es wird deutlich, dass die Maßnahmen bisher zu wenig strikt umgesetzt werden.**

Einträge von Feinsedimenten, Nährstoffe

In Ergänzung zu den bereits unter D 1 „Stoffliche Belastungen Oberflächengewässer“ bereits dargestellten Ausführungen.

Diffuse Quellen wie landwirtschaftliche Stickstoffeinträge, hohe Nitratgehalte sowie die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (auch in der Vergangenheit) führen an einigen Grundwasserkörper dazu, dass eine Zielerreichung des guten Zustands bis 2015 unwahrscheinlich ist. In den intensiv landwirtschaftlich genutzten Regionen im westlichen Niederbayern, nördliches und südwestliche Oberbayern treten hohe Nitratwerte auf, erhöhte Gehalt sind im nördlichen Schwaben sowie der nordwestlichen und südlichen Oberpfalz nachgewiesen. Oberhalb des Grenzwertes für Nitrat in den Sickerwasserkonzentrationen sind vor allem auf Acker- oder Dauergrünlandflächen sowie Dauerkulturfleichen zu beobachten. Unter anderem tragen der verstärkte Anbau von Energiepflanzen wie Mais und Raps mit hoher Auswaschungsgefährdung, Aufhebung der obligatorischen Stilllegungsflächen oder die Ausbringung von Gärresten zu den diffusen landwirtschaftlichen Belastungen bei.

Zur Reduktion dieser Gewässerverunreinigungen aus landwirtschaftlichen Quellen dient die **Nitratrichtlinie**. Zusätzlich wurde in Deutschland die Düngeverordnung erlassen, um die Einhaltung von Grenzwerten für Nährstoffüberschüsse sicherzustellen. Die Nitratrichtlinie hat zum Ziel, die durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen verursachte oder ausgelöste Gewässerverunreinigung zu verringern und weiteren Gewässerverunreinigungen dieser Art vorzubeugen. Hierzu wurde in deutsches Recht die Düngeverordnung implementiert, in der als Zielvorgabe die Einhaltung von Grenzwerten für Nährstoffüberschüsse festgesetzt wird. Die Ziele und die Umsetzung der Nitrat- und Kommunalabwasserrichtlinie stellen eine wichtige Grundlage für die Bewirtschaftung von Oberflächenwasser- und Grundwasserkörpern dar und dienen der Zielerreichung nach Art. 4 der WRRL.

Mit der Begründung, dass deutschlandweit Aktionsprogramme im Rahmen der Nitratrichtlinie durchgeführt werden und dies ausreichend sein sollte, wird keine Ausweisung für Gebiete mit Gefahr für Überschreitungen vorgenommen. Aus dem Kartenmaterial der Bewirtschaftungspläne ist anhand der farblichen Codierung zwar erkennbar, welche Regionen besonders nitratgefährdet sind. Dennoch sollte, um den Handlungsbedarf deutlich zu machen, empfindliche Gebiete dargestellt werden. Damit wird auch das Bewusstsein für ergänzende Maßnahmen in nährstoffsensiblen Regionen gefördert. Dort reichen grundlegende Maßnahmen wie die Nitratrichtlinie nicht aus.

Die EU-Kommission weist u.a. darauf hin, dass bislang im Donaueinzugsgebiet unklar ist, wie viel Verringerung der Belastung aus dem landwirtschaftlichen Bereich erfolgen muss, um einen guten Zustand zu erreichen. Zudem fehlen Informationen darüber, ob die Grenzwerte für Nährstoffe mit den biologischen Anforderungen übereinstimmen, um einen guten Zustand zu erreichen. Die EU-Kommission kritisiert bezüglich der zusätzlichen Maßnahmen zur Nitratrichtlinie, dass zwar ergänzende Maßnahmen in der Landwirtschaft zur Reduzierung der Nährstoffbelastung geplant und aufgelistet werden. Sie sollen zur Umsetzung der Umweltziele dienen. Allerdings werden die Maßnahmen nicht bewertet oder in irgendeiner Weise quantifiziert, in welchem Umfang sie zur Erreichung der Umweltziele beitragen. **Damit ist auch nicht klar, welche Defizite nach Umsetzung der Maßnahmen noch bestehen.** Bezüglich der Aktionsprogramme im Rahmen der Düngeverordnung finden sich keine Informationen über den Fortschritt dieser bzw. wie sie sich entwickeln. Es werden auch keine Aussagen darüber getroffen, inwiefern die Maßnahmen dieser Aktionsprogramme explizit auf die Pestizidbelastung ansprechen und in welchem Verhältnis sie zu den Zielen der WRRL stehen. **Mit diesen feh-**

lenden Informationen wird deutlich, dass die Maßnahmen bisher zu wenig strikt umgesetzt werden und der Status der Umsetzung und Zielerreichung bewusst vage gehalten wird.

Hinsichtlich der hohen Nitrat- und Pestizidwerte in Bayern gilt es in einer problemorientierten wirtschaftlichen Analyse gegenüber der intensiven Landwirtschaft die Frage nach dem Verursacherprinzip zu stellen. Die Wasserversorger und damit die Bevölkerung als WasserverbraucherInnen bezahlen in sog. landwirtschaftlichen Kooperationen Landwirte für eine gewässerschonende Bewirtschaftung in Trinkwasserschutzgebieten. Diese Kooperationen, die vor über 20 Jahren insbesondere auf Initiative des BN und der Interessengemeinschaft Kommunale Trinkwasserversorgung in Bayern - IKT – im Zusammenwirken mit den Wasserversorgern entstanden sind, sind allerdings auf Dauer ökonomisch wie ökologisch überfordert. Es muss die Forderung eines flächendeckenden Gewässerschutzes in die Bewirtschaftungsplanung aufgenommen werden.

Da Grundwasserverunreinigungen als Langzeitschäden zu sehen sind und - wenn überhaupt – nur mit erheblichem technischen und finanziellem Aufwand und häufig nur in sehr langen Zeiträumen wieder beseitigt werden können, sind alle Vorsorgemaßnahmen zu treffen, um das Grundwasser vor schädlichen Stoffeinträgen zu schützen. In diesem Sinne muss sofort effektiv gehandelt werden. Im Entwurf heißt es dazu, dass *„das Ziel des guten chemischen Zustands grundsätzlich erreicht werden könne, wenn alle ergänzenden und grundlegenden Maßnahmen umgesetzt würden. Hinsichtlich des Parameters Nitrat seien ergänzende Maßnahmen notwendig“*. Diese Feststellungen werden von uns ausdrücklich unterstützt. Wir fordern, dass erstens *„alle ergänzenden und grundlegenden Maßnahmen umgesetzt“* werden müssen und dass zweitens *„hinsichtlich des Parameters Nitrat ... ergänzende Maßnahmen notwendig sind“* und solche für den nun bevorstehenden und unmittelbar beginnenden Bewirtschaftungszyklus in die Bewirtschaftungspläne aufzunehmen sind. Ein wirksamer Grundwasserschutz muss vor allem durch die Begrenzung diffuser Emissionen erfolgen - Qualitätsziele für Stoffe können den Grundwasserschutz ergänzen, aber nicht ersetzen.

Die exakte Einhaltung der Bestimmungen der Nitratrichtlinie der EU, bzw. der darauf ausgerichteten Düngemittelverordnung muss durch die Bewirtschaftungspläne gewährleistet werden, ebenso wie der Nachweis der Einhaltung der Bestimmungen der „guten fachlichen landwirtschaftlichen Praxis“. **Der Skandal, dass die EU Nitrat-RL 15 Jahre vertragswidrig nicht in deutsches Recht umgesetzt wurde**, weist darauf hin, dass auch mit Billigung der zuständigen Behörden eine Verunreinigung der Gewässer insbesondere durch Nitrat offenkundig hingenommen wurde.

Es gibt viele verschiedene, ergänzende Wege, um den Gewässerschutz einen Schritt voranzubringen. So sind Informations- und Aufklärungskampagnen für mögliche Verursacher und die breite Öffentlichkeit von Bedeutung. Weiterhin sollte auch das Engagement für eine grundwasserschonende Landwirtschaft mit den Themen Trinkwassereinzugsgebiete sowie Maßnahmengebiete nach EG-WRRL ausgebaut werden. Daneben müssen strikere administrative Regelungen eingeführt werden. So dürfen die ergänzenden Maßnahmen zur gewässerschonenden Landbewirtschaftung nicht nur auf Freiwilligkeit basieren, sondern, um eine Trendumkehr zu bewirken, müssen in allen Maßnahmengebieten obligatorisch mit gezielten Programmen umgesetzt werden.

Von Bedeutung sind auch maßnahmenbegleitendes Monitoring, um die Wirksamkeit der landwirtschaftlichen Maßnahmen auf intensiv genutzten Flächen in den Maßnahmengebieten zu überwachen und eine verbesserte Datengrundlage für die Zustandsbewertung in den kritischen Bereichen zu haben. Modellprojekte zu Stickstoff/Nitrat/Phosphatströmungen und somit Informationen zu Belastungsarten und -pfade etc. sind zu begrüßen. Die Forschungsprojekte sollten dazu dienen, die Effizienz zu steigern und den Düngemiteleinsatz zu optimieren, sodass Bilanzüberschüsse aus der Düngung gemindert werden. So sind beispielsweise neue Düngestrategien in der Mähdruschfruchtproduktion zu entwickeln. Die Ausweitung der Biogaserzeugung bedarf auch eine Erhöhung der angewandten Forschung. Biogasgärreste könnten effizient als Dünger unter der Berücksichtigung der Vermeidung von Nährstoffeinträgen in Grund- und Oberflächenwasser eingesetzt werden. Damit könnten anfallende Emissionen aus diesem Betriebszweig reduziert werden. Die Einträge aus Biogasgärstoffen muss in die Stickstoffbilanz integriert und generell eine flächendeckende Berechnung der

Hof-Tor Bilanz eingeführt werden. Wir verweisen auch auf unsere ausführlichen Forderungen in der Stellungnahme des BN zur Dünge-VO vom November 2014 (Anlage).

Einfache Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge sollten so schnell wie möglich und so flächendeckend wie möglich durchgeführt werden, wie konservierende Bodenbearbeitung, Umwandlung von Acker in Grünland, Flächenstilllegung, Möglichkeiten des Dränmanagements zur Steuerung des Wasser- und Nährstoffrückhalts in der Fläche. Darüber hinaus ergeben sich Synergieeffekte auch zur Verminderung der Stoffeinträge, wenn Retentions- und Vernässungsflächen reaktiviert werden, damit das Nährstoffabbau- und Rückhaltepotential gestärkt werden kann. Dazu zählen Auen, Moore und sonstige Feuchtgebiete. Eine Erhöhung des Grundwasserspiegels erhöht auch das Denitrifikationspotential. Um die Selbstreinigungskraft an Gewässern zu verbessern und einen Stoffrückhalt zu fördern, ist die Strukturvielfalt von Gewässern und deren Uferbereiche verstärkt zu entwickeln und z.B. durchgehende gewässerbegleitende Streifen zu etablieren.

Einträge von Pflanzenschutzmitteln, Arzneien und hormonell wirkende Stoffe

Die Freisetzung von Pflanzenschutzmitteln (PSM) erfolgt vor allem auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, aber auch auf Nichtkulturland wie Siedlungsflächen. Ursachen für Einträge können Anwendungsfehler oder Witterungseinflüsse sein, sodass nach Starkregenereignisse eine verstärkte Ausschwemmung erfolgt. Die Einträge sind damit zeitlich und räumlich sehr variabel und nicht quantifizierbar, allerdings führen bereits geringe Eintragsmengen in Gewässer zu Überschreitungen der zulässigen Höchstkonzentration. Der Wirkstoffaustrag durch Abschwemmung ist weiterhin erhöht in Regionen mit überdurchschnittlichen Hangneigungen und/oder besonders erosionsgefährdeten Böden wie z.B. in Lössgebieten. Die Verwendung von PSM wirkt sich indirekt auf Gewässer aus: nachdem sie ins Oberflächen- und Grundwasser gelangt sind, schädigen sie hier Lebensraum und die Vielfalt der Organismen. Ein Großteil der Mikroorganismen kommt gar nicht mehr vor oder verändert sich. Nach dem Gebrauch von glyphosathaltigen Pestiziden geht die Konzentration von Mikro- und Nanoplankton in den betroffenen Gewässern zurück. Gleichzeitig steigt in den betroffenen Gewässern die Konzentration von Cyanobakterien um das bis zu 40-fache, dies führt zu einem gestörten Sauerstoffhaushalt dieser Lebensräume und hat erhebliche negative Folgen für Zooplankton und Fische. Problematisch ist an PSM unter anderen auch die Menge und Kumulation in Umweltgütern. Im Grundwasser sind trotz langjährigen Einsatzverbots immer noch sehr häufig Atrazin und sein Abbauprodukt zu finden, weiterhin kommen erhöhte Gehalten von Wirkstoffen aus zugelassenen PSM-Präparaten vor.

Im Donaueinzugsgebiet sind 35 Grundwasserkörper in einem schlechtem chemischen Zustand (10 Grundwasserkörper 2009), wobei für die Einstufung Nitrat und PSM herangezogen wurde. Für die Komponente PSM gilt, dass 28 Grundwasserkörper deshalb als schlecht eingestuft wurden (2009 waren es noch sieben). Aufgrund der Belastung mit Pflanzenschutzmitteln gilt bei 17 Grundwasserkörpern die Zielerreichung als unwahrscheinlich (von insgesamt 56 aufgrund der Chemie als Zielerreichung unwahrscheinlich eingestuften Gewässern). An 16 von 70 untersuchten Fließgewässerkörpern liegen Überschreitungen der Umweltqualitätsnormen von 0,1µg/l (für Einzelstoffe und 0,5µg/l für die Summe der Wirkstoffe) vor! Die größten Auswirkungen des PSM-Einsatzes befinden sich in den Karstgebieten der Oberpfalz, aber auch in Teilen Schwabens sowie in der niederbayerischen Vorlandmolasse.

Der Bewirtschaftungsplan legt fest, eine Belastung des Oberflächen- und Grundwassers mit Pflanzenschutzmitteln so weit wie möglich zu verhindern oder reduzieren, dass

- die in gesetzlichen Regelungen festgelegten Schwellenwerte für das Grundwasser und Umweltqualitätsnormen für die Oberflächengewässer eingehalten werden,
- das in der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln angestrebte Schutzniveau für Gewässerorganismen auch tatsächlich erreicht wird und
- jeder Verschlechterung des Gewässerzustandes entgegengewirkt wird, z. B. bei Steigerung der gemessenen Konzentration von Pflanzenschutzmittelrückständen in Gewässern.

Im Bereich des Pflanzenschutzfachrechtes bestehen zahlreiche Vorgaben, die zu einer geringeren Gefährdung durch Pflanzenschutzmittel führen werden.

Diese Ziele führen zwar in die richtige Richtung, dennoch verdeutlichen die oben genannten Zahlen den Trend zur Verschlechterung hin. Im Zusammenhang mit dem erhöhten Stoffaustrag von landwirtschaftlich genutzten Flächen handelt es sich vielfach um Vollzugsdefizite. Für PSM gibt es eine Reihe von Verordnungen und Richtlinie wie die ab 2014 gültige EG Richtlinie 2009/128/EG, die die Anwendung eines integrierten Pflanzenschutzes und alternative Methoden zu chemischen Pflanzenschutzmitteln beinhaltet. Die novellierte Pflanzenschutz-Sachkundeverordnung zielt ebenso auf einen sensibleren Umgang und Einsatz von PSM ab, wobei auch Nachweise erforderlich sind. Im Zusammenhang mit dieser Verordnung gibt es auch nationale Aktionspläne zur nachhaltigen Anwendung von PSM mit quantitativen Vorgaben. Es gilt den Eintrag von PSM in Gewässer soweit es geht zu vermeiden und das Eintragsrisiko zu reduzieren. In Anbetracht der jahrzehntelangen Grenzwertüberschreitungen hätten Konsequenzen seitens der Behörden längst erfolgen müssen. Insbesondere das Fehlen eines systematischen Kontroll- und Sanktionssystems öffnet Tür und Tor für eine Nicht-Einhaltung der vereinbarten Grundsätze. Bei Pflanzenschutzmitteln lassen sich Emissionen ohne Ertragsverlust für Bauern um bis zu 30 % verringern, wenn diese optimal angewendet werden. Neben der Verbesserung der rechtlichen Vorgaben müssen die Anreize gefördert werden, Gegenmaßnahmen zu ermöglichen wie Zusammenarbeit von Landwirtschaft und Wasserversorgern zur Reduktion des Pestizideinsatzes sowie Vermeidung von Abfluss aus landwirtschaftlich genutzten Flächen. Eine weitere Maßnahme ist das Anlegen von Pufferzonen zu Gewässern. Auch die Internalisierung der Kosten muss verstärkt werden, z.B. durch Verbrauchssteuern auf zugekaufte Pflanzenschutzmittel oder Sonderabgaben auf Nährstoff-Überschüsse.

Anthropogene Spurenstoffe wie Arzneimittel werden im Bewirtschaftungsplan nur am Rande erwähnt. Die synthetisch organischen Verbindungen sind nur schlecht in Kläranlagen abbaubar. Notwendig sind dazu neue Entwicklungen von Reinigungsverfahren. Es wird auf die bayerischen Strategie im Umgang mit anthropogenen Spurenstoffen verwiesen, wobei hier ein großtechnisches Pilotvorhaben zur Elimination anthropogener Spurenstoffe mit Hilfe einer 4. Reinigungsstufe an einer kommunalen Kläranlagen durchgeführt wird. Dies dient der Überarbeitung der Stofflisten für prioritäre und flussgebietsspezifische Stoffe, Überarbeitung der Umweltqualitätsvorschläge und Sammlung von Monitoringdaten. Es ist auch zu untersuchen, ob Arzneimittelrückstände aus Tierhaltungen über Sekundärstoffdünger ins Gewässer gelangen können und welche Auswirkungen hierbei entstehen. Arzneimittelrückständen lassen sich derzeit v.a. dort feststellen, wo Gewässer in Kontakt mit abwasserführenden Fließgewässern stehen, Uferfiltrat oder mit Abwasser belastetem Grundwasser. Auf Gewässerorganismen wirkt eine Vielzahl von Substanzen gleichzeitig ein. Welche komplexen Effekte dadurch insgesamt hervorgerufen werden, lässt sich aus den Wirkungsbetrachtungen der einzelnen Verbindungen nicht vorhersagen. Es gibt Untersuchungsergebnisse, die auf additive und synergistische Wirkungen hinweisen, d.h. die Wirkung der Gesamtheit der Substanzen ist deutlich größer als die Summe der Wirkungen der beteiligten einzelnen Stoffe.

Im Rahmen eines Monitoringprogramms wäre zu überwachen, in welchem Umfang Arzneimittel und hormonell wirkende Stoffe in das Grundwasser gelangen und welcher Trend sich für die Zukunft abzeichnet. Die nachträgliche Entfernung aus dem Trinkwasser ist reiner politischer Aktionismus, der die Menschen in falscher Sicherheit wiegt, der die Probleme in die Zukunft verschiebt und damit potenziert. Diese immer wieder praktizierte vordergründige Symptombekämpfung ist der falsche Weg, weil er nur beim Menschen, beim Trinkwasser ansetzt, aber weiter den Verbreitungspfad über die aquatische Fauna offen lässt. Dies bedeutet, dass die geltenden Abwasser-Einleitungsvorschriften umgehend ergänzt werden müssen. Ebenso muss ein größeres Bewusstsein und Aufklärung über den richtigen Umgang mit z.B. überflüssigen und abgelaufenen Arzneimitteln in der Bevölkerung erfolgen.

Wasserhaushalt (mengenmäßiger Zustand)

Aufgrund von Wassergewinnungsanlagen für die öffentliche Wasserversorgung sowie von Wasserkraftanlagen kommt es zu Entnahmen von Grund- und Oberflächenwasser. Aufgrund der dezentralen Struktur der bayerischen Wasserversorgung gibt es im Donau- und Rheingebiet nur 11 Grundwasserkörper ohne Grundwasserentnahmen für Trinkwasserzwecke, wovon sechs im Donaueinzugsgebiet liegen. Insgesamt sind im bayerischen Donaueinzugsgebiet etwa 2120 festgesetzt und planreife nationale Trinkwasserschutzgebiete zur Gewinnung von Trinkwasser ausgewiesen. Landesweit betragen die Grundwasserentnahmen etwa 4% der mittleren Grundwasserneubildung. Durch Wassergewinnungsanlagen kommt es zu Auswirkungen auf die Grundwasserströme im Umfeld der Entnahmestelle. Dadurch entwickelt sich ein Missverhältnis zwischen verfügbarer Grundwasserneubildung und -entnahmen. Eine Übernutzung des Grundwasservorkommens äußert sich in einem langfristig abfallenden Trend der Grundwasserstände. Als Folge verringern sich die oberirdischen Abflüsse der Gewässer, Schüttungen der Quellen oder es werden grundwasserabhängige Landökosysteme beeinträchtigt.

Gegenüber der Zustandsbeurteilung von 2004 wurden im Donaueinzugsgebiet zwei Grundwasserkörper ermittelt, in denen eine im Vergleich zur Neubildungsrate hohe Entnahmemenge ermittelt wurde und eine weiterführende Bilanzbetrachtung ein Risiko erkennen ließ den guten Zustand bis 2021 nicht zu erreichen oder halten zu können. Liegt die Grundwasserentnahme über 30% der Grundwasserneubildung, so erfolgt eine weitergehende Betrachtung zur konkreten Situation und Trendanalyse im jeweiligen Grundwasserkörper. Die prozentuale Summe der Entnahmen im bayerischen Donaueinzugsgebiet liegt bei keinem der 164 Grundwasserkörper über 30%. Defizite beim Grundwasser treten damit eher beim chemischen Zustand auf, der mengenmäßige Zustand wird im Bewirtschaftungsplan im betrachteten Einzugsgebiet fast flächendeckend als gut bewertet. Von den 164 Grundwasserkörpern (ohne Tiefengrundwasserkörpern) sind 129 in einem guten mengenmäßigen und chemischen Zustand. Als Ursache für die gegenüber 2009 auftretende mengenmäßige Belastung wird die neue Methode angeführt anhand derer die Größe der Grundwasserkörper erfasst wurden. Die neuen Grundwasserkörper sind nun viel kleiner, sodass weniger nutzbares Wasserdargebot zur Verfügung steht. Ungeklärt bleibt dabei, aus welchen Gründen diese beiden Grundwasserkörper übernutzt sind und inwiefern wasserwirtschaftliche Vorschriften und Maßnahmen hier nicht greifen. Laut dem Bewirtschaftungsplan funktioniert es an einzelnen Grundwasserkörpern, bei denen die lokale Nachfrage nicht befriedigt werden kann mit Hilfe von wasserwirtschaftlichen Vorschriften und Maßnahmen diese Übernutzung zu verhindern. Konkrete Maßnahmen zur Verbesserung des mengenmäßigen Zustands sind laut dem Bewirtschaftungsplan erst dann möglich, *wenn ausreichende Simulationen der Bedarfssituation der lokalen Wasserversorgungsunternehmen vorliegen und das dort nutzbare Wasserangebot. Dann können mit der Grundwasserstömung zeitlich und räumlich optimierte Entnahmen anhand von Prognoseberechnungen angestellt werden.* Dennoch sollte generell - um auch einer weiteren Verschlechterung der grundwasserabhängigen Landökosysteme vorzubeugen, auf die Menge der Wasserentnahmen geachtet werden und somit z.B. Entnahmen für die Landwirtschaft zu reduzieren und die Versickerungsrate zu erhöhen.

Bisher werden bei der Abgrenzung von Grundwasserkörpern nur obere Grundwasserstockwerke beachtet. Die Beurteilung des mengenmäßigen Zustands basiert nur auf der Überwachung der oberflächennahen Grundwasserstockwerke, nicht jedoch auf den tiefen. Bei der qualitativen Überwachung konzentriert man sich daher auf die oberen Hauptgrundwasserleiter. Laut dem Bewirtschaftungsplan werden bei der quantitativen Überwachung neben den oberflächennahen Grundwasserleitern allerdings auch tiefe Grundwasserleiter überprüft, falls hier Nutzungen erfolgen. Dies ist unbedingt notwendig, da dort mittlerweile Gewinnungen stattfinden, da oberflächennah nicht genügend Wasser bzw. in einem schlechten chemischen Zustand vorliegt. Hier ist zu beachten, dass die Grundwasserleiter in tieferen Schichten längere Zeit zur Neubildung brauchen. Es fehlt die Transparenz, bei welchem Grundwasserkörper die Parameter zur Beurteilung des Zustands wie ausgeprägt sind. Bei mehreren Grundwasserstockwerken muss berücksichtigt werden, dass die Grundwasserneubildungsrate auf mehrere Stockwerke verteilt werden muss und nicht nur einem einzigen zugeschlagen werden kann.

Bei der Überwachung des Hauptgrundwasserleiters bezieht sich die Gesamtentnahme problema-

tischerweise nur auf die kostenpflichtigen Wasserentnahmen, erlaubnisfreie oder illegale Entnahmen z.B. zur landwirtschaftlichen Bewässerung werden nicht beachtet. Für diese Wasserverluste müssen amtliche Schätzwerte in die Gesamtbilanz einkalkuliert werden. Hiermit wird deutlich, dass die Entnahmemenge, aber auch die Grundwasserneubildungsrate mit erheblichen Ungenauigkeiten behaftet sind. Vorhandene Genehmigungen für die Wasserentnahmen einschließlich der Wasserrechte sollten überprüft und erforderlichenfalls aktualisiert werden, um sicherzustellen, dass sie mit den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie vereinbar sind. Es gilt insgesamt die Entnahmen und die Grundwasserabsenkung zu überwachen. *So besteht im quartären Grundwasserkörper in Altötting das Risiko, dass die tatsächliche Entnahmemenge höher ist als die Neubildungsrate. Dieser Grundwasserkörper wird aber laut dem Bewirtschaftungsplan nicht als belastet eingestuft. In risikobehafteten Gebieten sollten daher im Voraus Wasserentnahmen reduziert und weitere Überwachungsstellen eingerichtet werden.*

Weiteres Beispiel: *Grundwassergewinnung zur Bewässerung Gemüseanbau im Bereich des Wolfganghofes bei Anwandern: in einem Wassermangelgebiet werden wasserintensive Gemüsekulturen angebaut. Die Obergrenze der Entnahmen reicht nur für den Minimalwert der beantragten Bewässerung aus. Es kommt zu großer Verdunstung im Speicherbecken. Trockensommer und die Klimawandelproblematik wird nicht beachtet. Weiterhin erfolgt keine gerechte Verteilung des Wassers unter allen Landwirten. Es werden diejenigen, bevorzugt, die keine langen Anfahrtswege zu ihren Äckern haben. Renaturierungen werden aufgrund des geringeren Oberflächenabflusses uneffektiv.*

Fraglich bleibt, inwiefern **Wasserüberleitungen** in andere Regionen Bayerns bei der mengenmäßigen Ermittlung beachtet werden. In der Realität scheinen daher Maßnahmen zur Verbesserung des mengenmäßigen Zustands in einigen Fällen durchaus angebracht.

Zu begrüßen ist, dass bei der überblicksweisen Überprüfung des mengenmäßigen Zustands **grundwasserabhängige Landökosysteme** sowie mit dem Grundwasser in Verbindung stehende Oberflächengewässer als Indikatoren benutzt wurden. Auf diese Art werden wenigstens die grundwasserabhängigen Landökosysteme beobachtet, die in räumlichen Zusammenhang mit einer Überblicksmessstelle stehen. Allerdings fehlen konkrete Daten, so dass die Bewertung der Grundwasserkörper unvollständig ist. **Bei einer sachgerechten Bewertung aller Beeinträchtigungen von grundwasserabhängigen Ökosystemen wird sich die derzeitige Bewertung des mengenmäßigen Zustands der Grundwasserkörper nicht halten lassen.** (z.B. Grundwasserkörper 1_G105 Quartär-Landshut: da grundwasserabhängige Landökosysteme durch Entwässerungen beeinträchtigt werden, kann der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers nicht gut sein. Dies gilt analog für etliche Grundwasserkörper, in denen entwässerte Feuchtgebiete oder Auen ohne typische Grundwasserdynamik liegen). Ebenso fehlen Maßnahmen, so dass dem Verschlechterungsverbot und dem Verbesserungsgebot der WRRL für grundwasserabhängige Landökosysteme nicht Genüge getan wird (s.u. D 4)).

D 4) Signifikante Belastungen grundwasserabhängige Landökosysteme (kein Kapitel!)

Die Zustands-Bewertung leidet unter dem generellen Defizit, dass für einen Großteil der Natura 2000-Gebiete in Bayern noch keine Managementpläne vorliegen und in den BPI offenbar nur 270 abgeschlossene Managementpläne einbezogen werden konnten. Dies ist ein erhebliches Defizit für die Bewertung des Zustandes und auch für die Ableitung von Maßnahmen. Vorhandene Synergien bzw. aus Natura 2000-Sicht nötige Maßnahmen mit Synergien für die WRRL sind für viele Gebiete nicht bekannt.

Ergebnisse der Zustandserfassung der bedeutenden grundwasserabhängigen Landökosysteme tauchen nirgends einzeln auf. Es findet sich keine Bestandsaufnahme, Voraussetzung für die Umsetzung

des Verschlechterungsverbotes. Weder der Zustand der Landökosysteme noch der des aquatischen Ökosystems Grundwassers wurde für die Öffentlichkeit nachvollziehbar untersucht. Die einzigen Darstellungen finden sich zur Risiko-Analyse der grundwasserabhängigen Landökosysteme gegenüber Nutzungsintensivierung (Karte 3.7.) und Grundwasserabsenkung (Karte 3.8.).

Die Daten fließen lediglich in die Zustandsbewertung und die Risikoabschätzung des Grundwassers ein. *Dabei lassen die Ergebnisse zu den grundwasserabhängigen Landökosystemen Handlungsbedarf hinsichtlich vertiefter Untersuchungen erkennen.*

Für die grundwasserabhängigen Landökosysteme wurden jedoch keinerlei Ziele formuliert. **Neben einer Festlegung von Zielen müssen Maßnahmen für die grundwasserabhängigen Landökosysteme zusammengestellt bzw. auf anderweitige, zur Zielerreichung dienliche und bereits bestehende Maßnahmen verwiesen werden, um den guten ökologischen Zustand zu erreichen. Es muss auch ein eigenes System zur Überwachung der ausreichenden Grundwasserstände bzw. in Auen der typischen Grundwasser- und Überflutungsdynamik installiert werden.**

Für die aquatischen Ökosysteme des Grundwassers und das vielfach durch Kolmation gefährdete hyporheische Interstitial ist aufgrund ihrer Bedeutung für die Grundwasserqualität ein biologisches Grundwassermonitoring zu entwickeln und schrittweise in den nächsten Bewirtschaftungsplänen zu integrieren.

Das Bayer. Landesamt für Umwelt hat im Rahmen der Antworten zum ersten Bewirtschaftungszeitraum mitgeteilt, dass die gewässerabhängigen Ökosysteme keine signifikanten Schädigungen aufgrund von Wasserspiegeländerungen des Grundwassers erfahren dürfen. Nach dem "Übergreifenden Leitfaden Feuchtgebiete" vom 17.12.2013 sind bei der Beurteilung dieser Fragen sowohl grundwasserabhängige Natura-2000 Gebiete als auch sonstige vom Grundwasserstrom abhängige Landökosysteme, für die signifikante Schädigungen durch Veränderungen des Grundwassers oder Fließgewässers erfolgen können, zu berücksichtigen. Darunter fallen z.B. auch die Begleitstrukturen an Ufern von Fließgewässern oder das hyporheische Interstitial. **Bisher wurden aber entsprechende Schädigungen im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung nicht beachtet.** Soweit darauf hingewiesen wird, dass den Grundwasserkörpern mit einer durchschnittlichen Größe von ca. 1250m² mehrere Tausend von überwiegend kleinflächigen Feuchtgebieten gegenüberstehen, bestätigt das die Forderung des BN nach einer schnellen Erfassung. **Die Fläche der betroffenen Ökosysteme wird erheblich unterschätzt.** Für die Beachtung der über das Ufer hinaus gehende Vegetationsstrukturen ergibt sich die Schwierigkeit, dass diese Bereich nicht in der Verantwortung der Wasserwirtschaft liegen. Für eine naturnahe Gewässerentwicklung wird es aber auch dort notwendig sein, Veränderungen am Gewässer zu bewirken.

Betroffene (grund)wasserabhängige Landökosysteme sind **Auen**, wobei bis 2009 zwei Drittel der Überschwemmungsflächen vernichtet wurden und nur 10% sich noch in einem naturnahen Zustand befinden (BfN 2009). Auenbereiche werden insbesondere durch **die fehlende Dynamik der Wasserstände sowie durch Absenkungen der Wasserstände geschädigt.** Es ist nötig, die Flussauen in die Oberflächenwasserkörper einzubeziehen und die Wasserkörper nicht allein als lineare Elemente abzugrenzen. Auen sind Teil des Wasserkörpers, da ihnen direkt Bedeutung für die Ausprägung biologischer Qualitätskomponenten wie Laichplätze oder Lebensraum zukommt. Dazu müssen bereits in die Referenzbedingungen der gesamte "Formenschatz" der Aue berücksichtigt werden wie Haupt-, Auegewässer und Aueflächen.

Neben Auen sind als weitere grundwasserabhängige Ökosysteme die **Hoch-, Übergangs- und Niedermoorflächen** zu berücksichtigen. Für Bayern ist von 64.000 ha Hoch- und Übergangsmooren sowie von 154.000 ha Niedermoores auszugehen. Aufgrund der Klimawirksamkeit von Mooren hat der Freistaat Bayern ein eigenes Förderprogramm zur Renaturierung von Mooren aufgelegt. **Mehr als 96 % der bayerischen Moore sind heute entwässert** und infolgedessen durch Torfzersetzung bedeutende Emittenten für klimarelevante Gase und gewässerbelastende Nährstoffe. Doch Moore sind auch bedeutsame Wasserspeicher und stehen in einem engen funktionalem Zusammenhang mit den Fließgewässern und Grundwasserkörpern. Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts von

Mooren müssen daher auch in der Umsetzung der WRRL eine größere Rolle spielen.

Daneben bedarf es auch einer Betrachtung von **Feuchtwiesen und Quellbereichen** als weitere grundwasserabhängige Ökosysteme. **Feuchtwiesen werden insbesondere durch Entwässerungsmaßnahmen und der damit verbundenen Absenkung des Grundwasserstands geschädigt.** Auch Quellbereiche werden durch **Grundwasserentnahmen** (z.B. für Trink- und Brauchwassernutzungen und durch Entwässerungen) beeinträchtigt. Neben der Wasserrückhaltefunktion erweisen sich Feuchtgebiete bei einer guten Planung hinsichtlich des Nährstoffrückhalts effizienter als Gewässerrandstreifen, da sie eine höhere Rückhaltekapazität besitzen.

All diese Beeinträchtigungen grundwasserabhängiger Landökosysteme sind in der Zustandserfassung zu erfassen und zu bewerten.

Bei einer sachgerechten Bewertung aller Beeinträchtigungen von grundwasserabhängigen Ökosystemen wird sich die derzeitige Bewertung des mengenmäßigen Zustands der Grundwasserkörper nicht halten lassen. Es ist deshalb eine Bestands- und Zustandsaufnahme der grundwasserabhängigen Ökosysteme dringend erforderlich.

Dies gilt insbesondere auch im Hinblick auf die Hochwasserrisikomanagementrichtlinie. Die Eingriffe, die zur Verschlechterung und Zerstörung der genannten Ökosysteme führen, haben auch regelmäßig einen Beschleunigungseffekt auf die Wasserabflüsse und führen so ggf. zur Verschärfung von Hochwassersituationen.

Neben den Nutzungen als Indikatoren einer Belastung von Grundwasserkörpern können grundwasserabhängige Landökosysteme selbst als Indikatoren für eine Zustandsbeurteilung dienen. Weiterhin ist -wie unter Punkt 3 gefordert - der Klimawandel bei der Gefährdungsabschätzung grundwasserabhängiger Landökosysteme zu berücksichtigen. Die Auswirkungen des Klimawandels werden in Deutschland durch das gehäufte Auftreten von Wetterextremen, z.B. längere Dürreperioden bei steigenden Durchschnitts- und Maximaltemperaturen im Sommerhalbjahr, wasserabhängige Lebensräume stark gefährden und in ihrem Zustand verschlechtern. Zum Schutz dieser Lebensräume sind deshalb sofort daran angepasste Bewirtschaftungsmaßnahmen, ein entsprechendes Monitoring und eine neue Vorgehensweise in Bezug auf die Wasserrechte erforderlich.

Der BN fordert die konsequente Umsetzung der WRRL für alle wasserabhängigen Landökosysteme, wie in Art. 1 formuliert, sowie eine stärkere Verzahnung mit und Umsetzung der Ziele des Außenprogrammes, des Moorentwicklungskonzeptes und des „Aktionsprogrammes 2020“ (s.u.)

E) Risikoanalyse (Kap. 3.)

Die Risikoanalyse erfolgt nach folgenden Fragen:

Bestehen signifikante Belastungen?

Welche signifikanten Auswirkungen im Gewässer zeigt die vorläufige Zustands- bzw. Potenzialbewertung?

Welche Veränderungen sind bis 2021 zu erwarten,

- aufgrund der im ersten Bewirtschaftungszeitraum bis 2015 umgesetzten Maßnahmen und

- aufgrund möglicher künftiger Entwicklungen anthropogener Nutzungen und deren Einflüsse auf die Belastungssituation der Gewässer bis 2021?

Besteht das Risiko, dass die Umweltziele ohne weitere ergänzende Maßnahmen (Kapitel 7.4) bis 2021 nicht erreicht werden?

Laut Anhang 3.1. Ergebnisse der Risikoanalyse für den ökologischen Zustand der Flusswasserkörper besteht bei keinem einzigen Wasserkörper eine „Gefährdung durch zukünftige Entwicklungen“ (immer „keine“). Ebenso auch die anderen Wasserkörper (Anhänge 3.2. – 3.5.). Das ist für uns nicht nachvollziehbar.

Die Ursache für diese unzutreffende Einschätzung liegt in der zu positiven Einschätzung der künftigen Gewässernutzungen zugrunde. Sowohl in Bezug auf die landwirtschaftlichen Nutzungen als auch in Bezug auf die Planungen zum Ausbau der Wasserkraft sind die positiven Beurteilungen des Bewirtschaftungsplans nicht haltbar und auch nicht begründet (s.u., zu Kap. 6).

Risikoanalyse Fließgewässer (Kap. 3.2.1.)

Vorbemerkung: in den einzelnen Kapiteln zur Donau finden sich unterschiedliche Zahlen: im Umweltbericht ist von einer Bewertung von 635 FWK die Rede (S. 25), im BPl von 646 (S. 67). Laut Umweltbericht erreichen 74 FWK (12%) die Ziele, im Bpl 75 FWK (11%). Verfehlen der Umweltziele laut Umweltbericht an 335 FWK (53%), laut Bpl an 336 (52%). Unklare Einstufung laut Umweltbericht bei 226 FWK (36%), laut Bpl 235 (36%) - auch wenn die prozentualen Anteile nur gering abweichen, bitten wir um Klarstellung, welche Zahlen die richtigen sind.

Donau: Das Erreichen des guten ökologischen Zustandes wird für 75 Flusswasserkörper (= 11%) erwartet, für 336 (= 52%) wird von einem Verfehlen der Umweltziele ausgegangen, für 235 (= 36%) ergibt sich die Bewertung „unklar“, vgl. Karten 3.1. und 3.2., sowie Abb. 3-2.

Rhein (199 FWK): Das Erreichen des guten ökologischen Zustandes wird für 8 Flusswasserkörper (= 4%) erwartet, für 137 (= 69%) wird von einem Verfehlen der Umweltziele ausgegangen, für 54 (= 27%) ergibt sich die Bewertung „unklar“,

Diese Bewertung spricht für sich und zeigt zum einen den dringenden und hohen Handlungsbedarf und zum anderen die bisherigen viel zu geringen Anstrengungen.

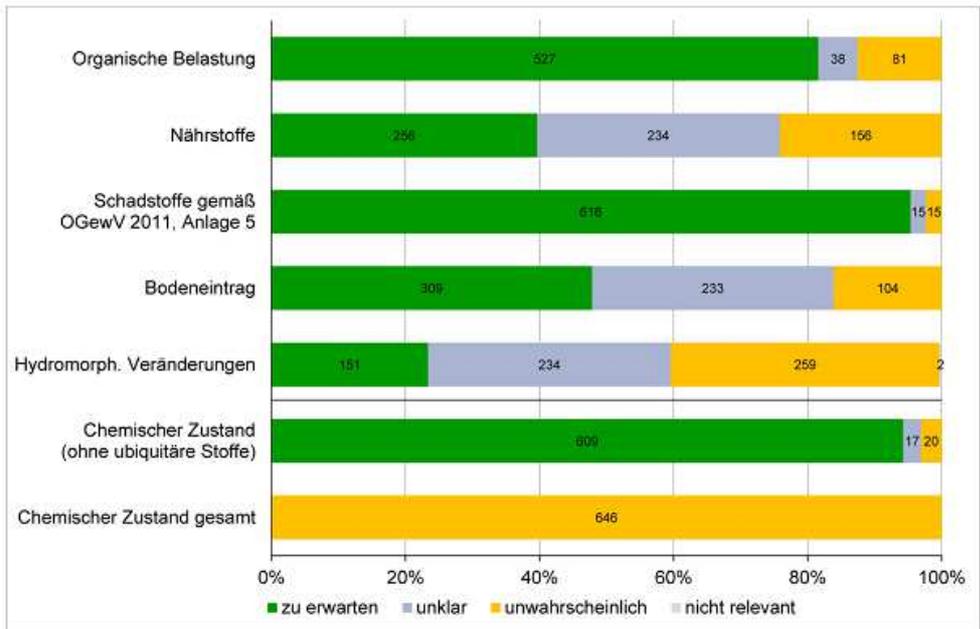


Abbildung 3-2: Ergebnisse der Risikoanalyse zur Zielerreichung des ökologischen und chemischen Zustands/Potenzials für die Fließgewässer (Anzahl Flusswasserkörper) im bayerischen Donaugebiet bezogen auf signifikante Belastungen (hier nur Flusswasserkörper unter bayerischer Federführung).

Risikoanalyse Seen (Kap. 3.2.)

Die Risikoanalyse erfolgt für 45 Seewasserkörper (Donau): Das Erreichen des guten ökologischen Zustandes wird für 25 Seewasserkörper (= 56%) erwartet, für 15 (= 33%) wird von einem Verfehlen der Umweltziele ausgegangen, für 5 (= 11%) ergibt sich die Bewertung „unklar“, (vgl. Abb. 3-4).

Diese Einschätzung erscheint uns jedoch angesichts des nicht gelösten Risikos hoher Stickstoff- und Stoffeinträge aus der Landwirtschaft sehr optimistisch.

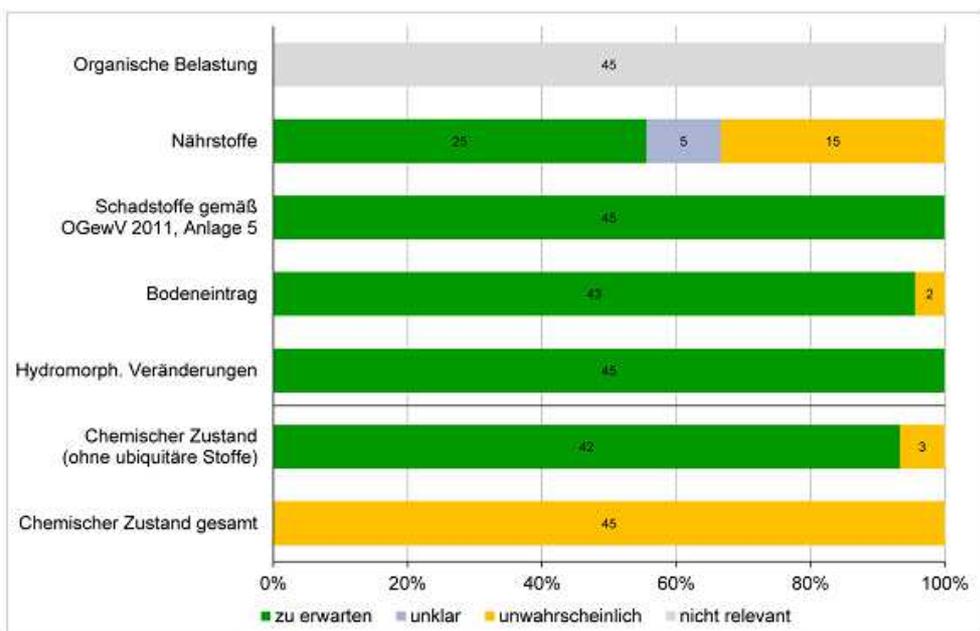


Abbildung 3-4: Ergebnisse der Risikoanalyse zur Zielerreichung des ökologischen Zustands/Potenzials und chemischen Zustands für die Seen im bayerischen Einzugsgebiet der Donau bezogen auf signifikante Belastungen.

Risikoanalyse Grundwasser (Kap. 3.3.)

Das Erreichen des guten mengenmäßigen Zustandes wird bei nur 2 Grundwasserkörpern als unwahrscheinlich eingestuft (Donau).

Bei 56 (Donau) bzw. 38 GWK (Rhein) Grundwasserkörpern ist in Bezug auf den guten chemischen Zustand die Zielerreichung unwahrscheinlich, davon 54 GWK (Donau) aufgrund der Belastungen mit Nitrat und 17 mit Pflanzenschutzmitteln bzw. beim Rhein alle GWK aufgrund der Belastung mit Nitrat und Pflanzenschutzmitteln (vgl. Karten 3.3. – 3.6, sowie Abb. 3-5 zur Donau):

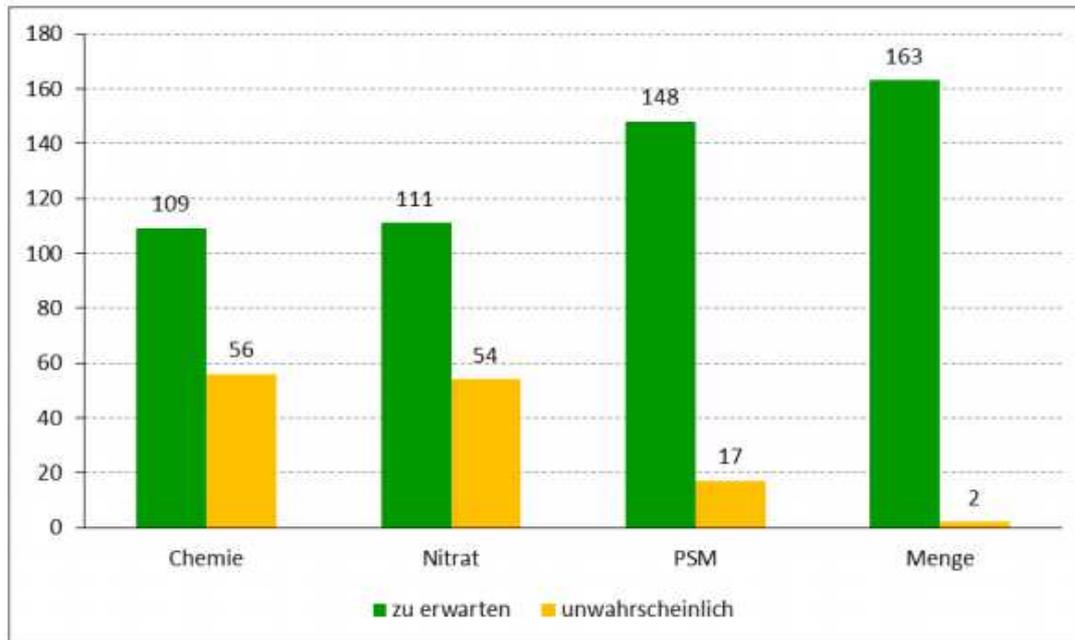


Abbildung 3-5: Ergebnisse der Risikoanalyse zur Zielerreichung des chemischen und mengenmäßigen Zustands für die Grundwasserkörper im bayerischen Einzugsgebiet der Donau (hier nur Grundwasserkörper unter bayerischer Federführung).

Die Risikoanalyse ist jedoch unvollständig und unterschätzt das Risiko, da

- hinsichtlich des mengenmäßigen Zustandes das Bevölkerungswachstum, neue Gewerbe-Gebiete und der Klimawandel nicht ausreichend berücksichtigt werden
- eine Abschätzung des Schädigungsrisikos sowohl hinsichtlich des mengenmäßigen Risikos als auch des Risikos durch Nitrat/ PSM durch Nutzungsintensivierung oder Änderung des Grundwasserspiegels für grundwasserabhängige Landökosysteme nicht in die Risikoanalyse (und schon nicht in die Zustanderfassung) einging (S. 66).
- Zudem zahlreiche zu berücksichtigende grundwasserabhängige Landökosysteme nicht erfasst wurden und daher nicht in die Bewertung einbezogen wurden (s.o.)

Unklar ist zudem, welches konkrete quantitative Reduktionsziel beim Nitrat tatsächlich angestrebt wird (s.o.). (S. 131: die geplanten Maßnahmen sollen insgesamt zu einer Abnahme der berechneten Nitratskonzentrationen von 2014 zu 2021 bzw. 2027 führen – aber wie hoch?).

Risikoanalyse grundwasserabhängige Landökosysteme (Kap. 3.4.)

Es wurden 789 Betrachtungsräume abgegrenzt (Verschneidung der 489 bedeutenden grundwasserabhängigen Landökosysteme mit den relevanten 258 Grundwasserkörpern). 251 Räume weisen kein, 298 ein geringes, 136 ein mittleres, 69 ein hohes und 35 ein sehr hohes Risiko für Beeinträchtigungen durch Nutzungsintensivierungen auf (Karte 3.7.).

50 Räume (6%) unterliegen einem sehr hohen / hohen Risiko durch Absenkung des Grundwasserspiegels, 70 Räume mittlerem Risiko (Karte 3.8). Dabei wurde aber für 255 Räume (darunter viele Flussauen) das Risiko für eine Grundwasserabsenkung aufgrund fehlender Daten nicht ermittelt.

Die Aussagekraft dieser Risikoanalyse ist sowohl aufgrund der hohen fehlenden Bewertung als auch aufgrund der unzureichenden Einbeziehung der grundwasserabhängigen Landökosysteme unzureichend. **Wir halten diese Bewertung für nicht nachvollziehbar:**

- Grünlandverlust, Zunahme Maisanbau, weitere Entwässerungen (mit Grabentieferlegungen) in Mooren, Intensivierung der Nutzung von Wiesen, Intensivierung der Nutzung von Wäldern sind in sehr vielen der grundwasserabhängigen Landökosystemen Realität und wohl auch in Zukunft weiter zu befürchten (sofern nicht die nötigen Maßnahmen ergriffen werden). Es gibt eigentlich generell kaum grundwasserabhängige Lebensräume/ Biotope und Arten in grundwasserabhängigen Landökosystemen, die nicht gegen eine Nutzungsintensivierung empfindlich sind. Weshalb ein derart hoher Anteil wie im BPI festgestellt dadurch keinem Risiko unterliegen soll, ist nicht verständlich.
- An begradigten Flüssen nach wie vor schleichende Eintiefung der Flüsse und damit Absenkung des Grundwasserspiegels in Auen, wodurch sehr viele in den Auen liegende grundwasserabhängige Landökosysteme direkt betroffen sind und einem hohen Risiko unterliegen.

Beispielsweise ist nicht nachvollziehbar, weshalb das Risiko durch Nutzungsintensivierung in vielen Bachtälern nur als gering eingestuft wird.

Beispielsweise ist absolut nicht nachvollziehbar, weshalb die grundwasserabhängigen Landökosysteme im oberbayerischen Donaumoos nur einem „mittleren“ Risiko durch Absenkung des Grundwasserspiegels ausgesetzt sein sollen, wo hier nachweislich intensive Grabenräumungen mit teilweise auch Tieferlegung der Grabensohle erfolgen und gegen Grundwasserabsenkung empfindliche Lebensräume vorhanden sind.

F) Überwachung (Kap. 4.)

Lage/ Umfang der Monitoring-Messstellen

Zu begrüßen ist die Erhöhung des Umfangs der Beobachtungspunkte für das Grundwasser von bisher 230 Messstellen auf künftig 443 Messstellen (350 Grundwassermessstellen, 93 Quellmessstellen).

Auch bei den Flusswasserkörpern ist eine Erhöhung der Anzahl nötig. Die Messstellen der überblicksweisen Überwachung sind zu wenig, als dass sie negative Veränderungen kleinräumig erfassen würden. Auch die Messstellen für die operative Überwachung sind zu wenige. Um die Auswirkungen beispielsweise von Querbauwerken hinsichtlich der Durchgängigkeit für Fische zu beurteilen, sind aus unserer Sicht wenigstens zwei Probestellen, nämlich oberhalb und unterhalb relevanter Querbauwerke notwendig. Bei Wasserkörpern mit Zuflüssen, sind Messstellen im Hauptgewässer und in den Zuflüssen nötig. Viele der kleineren Gewässer weisen aber keine eigene Messstelle auf, der unterschiedliche Charakter von Gewässern in einem Wasserkörper wird vielfach nicht in den Messstellen repräsentiert.

z.B. 1_F589, Wössener Bach: Dalsenbach und Mühlbach in einem anderen Seitental und haben keine eigene Messstelle

z.B. 1_F619: es gibt keine Messstelle entlang der gesamten Götzinger Achen (Gewässer II. Ordnung in einem landwirtschaftlich geprägten Einzugsgebiet)

z.B. 1_F641, Salzach: Der Messpunkt liegt in Laufen, es gibt keine Untersuchungen im Tittmoninger Becken unterhalb des Zuflusses der belasteten Götzinger Achen.

z.B. 1_F410 Goldach bis Einmündung Nudelgraben; Seebach; Nudelgraben; Pförreraugraben; Schwaigbach: die Zustände der einzelnen Gewässer sind nicht zusammenzufassen.

z.B. Lkr Kronach alle Gewässer (2_F117 - Rodach und Einmündung Haßlach bis Mündung in den Main und Steinfach bis Mündung, 2_F11-Haßlach, Kronach, wilde Rodach und Rodach bis Kronach, 2_F114-Frankenwaldquellbäche, 2_F113_Föritz, Untere Föritz, Leßbach)

An einigen Gewässern liegen die Messstellen in offenkundig qualitativ besten Stellen, die aber nicht repräsentativ für den gesamten Wasserkörper sind. Dadurch wird insgesamt das Bild des Gewässerzustandes fehlerhaft abgebildet.

z.B. 1_F418 (Gfällach): Messstelle liegt in qualitativ hochwertigem Abschnitt

z.B. 1_F412/ 413 (Moosach): Messstelle liegt in qualitativ hochwertigem Abschnitt.

G) Umwelt- und Bewirtschaftungsziele (Kap. 5)

Die Umweltziele sind eine zentrale Vorschrift der WRRL und sind grundsätzlich bis zum 22.12.2015 zu erreichen.

Dass dies mit den Maßnahmen des ersten Bewirtschaftungs- und Maßnahmenprogrammes auf weiter Fläche nicht zu erreichen sein wird, war absehbar.

In den aktuellen Anhörungsunterlagen wird nun deutlich, dass gerade für viele Flusswasserkörper die Zielerreichung ohne Maßnahmen auch bis 2021 „unwahrscheinlich“ oder „unklar“ eingestuft wird (Anhang 3.1.) und laut Anhang 4.1. im Vergleich zur Einschätzung der ersten Bewirtschaftungsplanung deutlich nach hinten, vielfach auf 2027 verschoben wird (vgl. Anhang 5.1.).

Von 659 Flusswasserkörpern im Donaueinzugsgebiet

- Haben 113 (2.848 km) 2015 einen guten/ sehr guten ökologischen Zustand erreicht.
- Werden ihn 137 (3.900 km) bis 2021 erreichen.
- Werden ihn 387 (11.993 km) bis 2027 erreichen.
- Werden ihn 9 (293 km) erst nach 2027 erreichen.
- Liegt für 13 die Federführung außerhalb Bayerns.
- für den guten chemischen Zustand muss für alle Oberflächenwasserkörper wegen der Quecksilberbelastung eine Fristverlängerung in Anspruch genommen werden.

Die für die **Fristverlängerung** bei den Oberflächengewässern genannten Gründe sind teilweise sicher berechtigt (Dauer von Maßnahmen, zeitliche Dauer der Wirkung), haben aber ihre Ursache gerade auch darin, dass zahlreiche Maßnahmen in Bayern, gerade diejenigen, die an den Strukturverbesserungen ansetzen, nicht mit dem nötigen hohen Personal- und Mitteleinsatz bzw. nicht mit der nötigen hohen politischen Priorität begonnen werden. Es handelt sich dabei also nur sehr teilweise um „natürliche Gegebenheiten“, sondern zu einem nicht unerheblichen Teil schlichtweg um zu geringe Priorität bei der Umsetzung der Maßnahmen oder auch zu kleinflächige oder durch Einsprüche oder mangelnde Flächenverfügbarkeit im Umfang reduzierte Maßnahmen.

Entsprechend ist es auch nicht richtig, wenn unter den Einflussfaktoren für die Unsicherheit in Bezug auf die Zielerreichung auch aufgeführt wird „*Unsicherheiten hinsichtlich der Verfügbarkeit von Finanzmitteln*“ (S. 130 BPI) – wer, wenn nicht die bayerische Staatsregierung könnte diese Unsicherheit beseitigen und entsprechend ihren Verpflichtungen einfach für die nötigen Finanzmittel sorgen ?

Die Begründungen für die Fristverlängerungen sind grundsätzlich in der pauschal mit wenigen allgemeinen Punkten abgehandelten Erklärung keinesfalls für den Einzelfall und das einzelne Gewässer transparent und nachvollziehbar.

Ebenfalls nicht angemessen ist die hohe Anzahl der Nennung „*Ursache für Abweichungen unbekannt*“ (T1) bei „*technischer Durchführbarkeit*“: für 646 FWK und 45 SWK (S. 123 BPI). Wir fordern hier eine bessere Analyse der Ursachen und eine detaillierte Darstellung der möglichen Ursachen.

Bei zentralen Belastungen wird darauf verwiesen, dass derzeit noch Pilotprojekte (zur besseren Quantifizierung nötiger Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffbelastung (S. 120 BPI)) oder Forschungsprojekte (zur umfassenden Untersuchung der vielfältigen Ursachen, die auf ein Gewässer wirken, um Maßnahmen für die Fischfauna künftig gezielter durchführen zu können (S. 121 BPI)). Unklar bleibt hierbei, wann und in welcher Form die Ergebnisse dieser Projekte dann auch (nachträglich, aber vor der nächsten Fortschreibung in 6 Jahren) Eingang finden in die Maßnahmenplanung.

Hingewiesen wird auch auf das Forschungsprojekt „Wasserkraftnutzung und Gewässerökologie“, das bis Ende 2016 Erkenntnisse über fischschonende Wasserkraftwerkstechniken liefern soll. Wir weisen dezidiert darauf hin, dass der BUND Naturschutz dieses Forschungsprojekt für kontraproduktiv zu

den Zielen der WRRL hält, weil es an mehreren Standorten durch den geplanten Neubau (!) von Wasserkraftwerken zu einer Verschlechterung des Gewässers führen würde. Stattdessen wäre es im Sinne der WRRL gewesen, neue Techniken ausschließlich an bestehenden Kraftwerken zu erforschen. Dass dies nicht erfolgt ist, ist eine erhebliche politische Fehlentscheidung. Diese Fehlentscheidung wird zur Konsequenz haben, dass unklar ist, ob bzw. wann die Erkenntnisse aus dem Projekt vorliegen (sicher nicht bis 2016), da gegen bereits genehmigte Neubaustandorte bereits Klagen eingereicht sind und im Falle weiterer Genehmigungen von Neubaustandorten angekündigt sind.

Wir halten es nach wie vor mit den vorgesehenen Maßnahmen für wenig wahrscheinlich, selbst bis 2027 den guten Zustand flächendeckend zu erreichen (s.u.) und verweisen hierzu auch erneut auf unsere Stellungnahme zu den „wichtigen Fragen der Gewässerbewirtschaftung“.

H) Wirtschaftliche Analyse der Nutzungen (Kap. 6)

Das Verursacherprinzip hat bei der WRRL eine große Bedeutung, ebenso wird der Einsatz ökonomischer Instrumente sowie der Umwelt- und Ressourcenkosten bei den Maßnahmenprogrammen hervorgehoben: *„In den Maßnahmenprogrammen sollten die Mitgliedstaaten auch den Einsatz wirtschaftlicher Instrumente vorsehen. Der Grundsatz der Deckung der Kosten der Wassernutzung einschließlich umwelt- und ressourcenbezogener Kosten im Zusammenhang mit Beeinträchtigungen oder Schädigungen der aquatischen Umwelt sollte insbesondere entsprechend dem Verursacherprinzip berücksichtigt werden. Hierzu bedarf es einer wirtschaftlichen Analyse der Wassernutzung auf der Grundlage langfristiger Voraussagen für das Angebot und die Nachfrage von Wasser in der Flussgebietseinheit.“*

Ökonomische Ansätze wie die Einführung oder Optimierung eines Gebührensystems, das sich nach dem Verursacher- und Vorsorgeprinzip orientiert, sind wesentliche Elemente, um dazu beizutragen, dass nicht (allein) die Allgemeinheit, sondern die relevanten Gewässer-Nutzer für die Kosten von Verschmutzungen und Eingriffen aufkommen müssen. Wir halten eine Integration der WRRL in alle Bereiche der Gewässernutzung für erforderlich: **Das Verursacher-Prinzip muss für alle Wassernutzer und -verschmutzer (auch Wasserkraft, Landwirtschaft) gelten, denn nur so kann der Kostenaufwand für die notwendigen Maßnahmen finanziert und die Kosten gerecht verteilt werden.** Das „Polluter-pays-principle“ des englischen Textes der Wasserrahmenrichtlinie sagt noch deutlicher als der deutsche Begriff, dass der Verursacher für den Schaden aufzukommen hat. In der Praxis der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie ist die Kernfrage, wer an den Kosten von Maßnahmen in erster Linie zahlt: Der Bürger und Steuerzahler über Steuern und Beiträge oder Nutzer und / oder die Verursacher von Umweltschäden im Gefolge von Nutzungen wie Landwirtschaft, Rohstoffgewinnung, Wasserkraft, Binnenschifffahrt oder auch Straßen- und Siedlungsbau. Gebühren setzen zudem auch Anreize, um Gewässer-schädliche Nutzungen zu unterlassen und verträgliche Nutzungen zu unterstützen. Diese Randbedingung sind auch in der WRRL verankert (v.a. Artikel 9). Zudem kann mit den (umwelt-)ökonomischen Vorgaben der WRRL geprüft werden, ob gewässerrelevante Maßnahmen kosteneffizient sind.

Ökonomische Kosten von Wasserdienstleistungen müssen verursachergerecht auf Wassernutzer und -verschmutzer umgelegt werden. Dieser Aspekt wurde weder bei der Umsetzung der WRRL in Bayern noch bei den vorliegenden Verwaltungsvorschriften ausreichend umgesetzt. Nach der Wasserrahmenrichtlinie sind bei der Gestaltung von Entgelten für Wasserdienstleistungen kostendeckende Preise und Gebühren zu erheben. Insbesondere sind Umwelt- und Ressourcenkosten zu berücksichtigen. Insbesondere bei Gewässerbenutzungen gemäß § 9 WHG halten wir entsprechende Entgelte für dringend erforderlich. Bis zu einer allgemeinen Einführung entsprechender Entgelte sind zumindest kostendeckende Entgelte für die Nutzung staatseigener Grundstücke zu erheben. Befreiungen von Nutzungsentgelten sollten nur für Nutzungen gewährt werden, die direkt der Gewässerökologie zu Gute kommen.

Für die Wasserdienstleistungen liegen die Ergebnisse der Aktualisierung der wirtschaftlichen Analyse der Wassernutzungen vor. Die vorliegenden Zahlen sind für eine Diskussion über die notwendigen Deckungsbeiträge für Wasserdienstleistungen nicht ausreichend. Es fehlen Daten wie z.B. die Entnahmemengen im Rahmen von erlaubnisfreien Nutzungen. Die Daten sind nicht detailliert genug. Völlig fehlen die Angaben zu den Umwelt- und Ressourcenkosten. Diese Angaben sind aber erforderlich, um die Kosten für die Wasserdienstleistungen verursachergerecht umzulegen.

Da es sich beim vorliegenden Kapitel um eine Ergänzung bzw. Fortschreibung des entsprechenden Kapitels aus dem Bewirtschaftungsplan von 2009 handelt, die sich in Bezug auf die grundsätzlichen Darstellungen wenig verändert hat, verweisen wir hier auf die detaillierten Ausführungen im entsprechenden Kapitel unserer Stellungnahme vom 30.06.2009. Wir haben bereits in dieser Stellungnahme beispielsweise gefordert:

„Auch um öffentliche Haushalte zu entlasten und betriebswirtschaftlich wie ökologisch unverant-

wortlichen Entscheidungen vorzubeugen, muss die WRRL-Ökonomie **konsequent** umgesetzt werden. In den Anhörungsunterlagen sind wesentliche Verursacherbereiche für die Gewässer-Beeinträchtigungen im bayerischen Donau- /Rheingebiet genannt, dies muss sich auch in der Ökonomie und **Verantwortlichkeit** für Maßnahmen niederschlagen. Nur so wird deutlich, welche Akteure bei der Umsetzung – auch finanziell - mitmachen müssen bzw. dafür verantwortlich sind, die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen. **Sektor- und problembezogene Detailpläne** für die Sektoren Energie, Landwirtschaft, Verkehr/ Schifffahrt, Industrie, Bauwirtschaft (Stadt-/ Regionalentwicklung, Hochwasserschutz) und Fremdenverkehr entsprechend Artikel 13 (5) WRRL böten hierfür einen guten Ansatz, der aber bisher weder von den Wasserbehörden, noch von anderen Ressorts genutzt wurde. Dazu ist es auch nötig, die Schäden zu berechnen, die Wasserkraft, Binnenschifffahrt und Landwirtschaft über die letzten Jahrzehnte hin angerichtet haben. Im Entwurf des Bewirtschaftungsplans ist davon nichts zu erkennen, ebenfalls ein zentraler Mangel. Die **Umweltdienstleistungen der Feuchtgebiete** (z.B. intakte Moore als CO₂- und Stickstoff-Senke, Schutz des Kleinklimas, z.B. intakte Auen für den Hochwasserschutz) sollten im Bewirtschaftungsplan ebenso thematisiert und berücksichtigt werden, wie die Herstellung von erneuerbarer Energie aus Wasserkraft oder die Produktion von Lebensmitteln. Nur unter Einbeziehung und Monetarisierung der Umwelt- und Ressourcenkosten ist im Rahmen der WRRL Ökonomie eine ausgeglichene Kosten-Nutzen-Berechnung möglich. Entsprechend muss auch die Zerstörung der Feuchtgebiete monetarisiert werden, z.B. die Freisetzung der stark Klima schädigenden Gase CO₂ und CH₄ sowie von Stickstoff bei landwirtschaftlicher Nutzung und bei entwässerten Hochmooren.“ – dies gilt nach wie vor.

Wir greifen im folgenden nur exemplarisch einige Punkte des aktuellen Bewirtschaftungsplanes auf:

Wasserkraftnutzung: (Kap. 6.1.5.2. bzw. 6.2.5. Energiewirtschaft):

Wir fordern insbesondere erneut die Einbeziehung der Wasserkraftbetreiber an den Kosten zur Verbesserung des Zustandes der Wasserkörper. Die Eigentümer der Wasserkraftanlagen machen Gewinne mit der Wassernutzung, d.h. unter Einbeziehung vorhandener und erweiterter Finanzierungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der volkswirtschaftlichen Kenngrößen Bruttoinlandsprodukt, Pro-Kopf-Einkommen, Pro-Kopf-Verschuldung, verfügbare Einkommen) kann durchaus eine Verhältnismäßigkeit der Kosten zur Schaffung der Durchgängigkeit gegeben sein. Dies trifft in besonderer Weise auf die großen Energieversorger zu, die jährlich Millionengewinne machen.

Auf S. 151 wird die Wasserkraft unzutreffend positiv dargestellt. Es wird betont, dass

- „*Flussraumgestaltungen durch Wasserkraftanlagen ... heute in vielen Fällen auch zu schützenswerten Naturräumen geworden*“ sind – dies ist zwar bezüglich der formalen Unterschutzstellung zutreffend, ohne einen Vergleich der Schutzziele jedoch eine einseitig positive Darstellung. Denn die Schutzgebiet an Stauanlagen haben als Schutzziel i.d.R. Stillwasservögel, Verlandungszonen etc., nicht jedoch die ursprüngliche für eine Fluss typische Fauna und Flora (die dort i.d.R. verschwunden sind).
- „*die WRRL ... volkswirtschaftlich bedeutende Nutzungen wie z.B. die Wasserkraft grundsätzlich nicht in Frage [stellt].*“ – die WRRL kann jedoch sehr wohl die Art und Weise der Ausübung der Wasserkraftnutzung in Frage stellen und Änderungen verursachen (z.B. höhere Restwassermengen, Verzicht auf Schwellbetrieb u.a., vgl. auch EU-Kommission s.u.)
- die Wasserkraftnutzung „*vor dem Hintergrund des Klimaschutzes eine vorteilhafte Umweltoption dar[stellt].*“ – was so nicht stimmt, da 1. Stauseen Treibhausgase emittieren, 2. die Wasserkraft angesichts durch den Klimawandel zunehmender Schwankungen im Abflussregime weniger kontinuierlich Energie liefern wird und 3. die Sicherung intakter Flüsse und Auen gerade angesichts der Klimawandels eine zentrale Klimaanpassungsmaßnahme ist.
- Die „*oft tiefgreifenden ökologischen Folgen*“ abzuwägen sind gegen die „*ökonomische Bedeutung der Energieerzeugung durch Wasserkraft*“ – die ökonomische Bedeutung der Energieerzeugung durch neue Wasserkraftwerke ist auch im Hinblick auf die Energiewende und den Klimaschutz marginal. Der Ausbau soll v.a. durch eine Vielzahl von neuen kleinen Anlagen stattfinden.

Derzeit befinden sich 4.250 Wasserkraftanlagen von bundesweit rund 7.700 an Bayerns Fließgewässern und erzeugen rund 13.000 GWh Strom pro Jahr. Den wesentlichen Anteil mit 12.000 GWh pro Jahr - also 92 % - leisten nur 219 Anlagen, die sich vor allem an den alpinen Flüssen Isar, Inn, Lech und Iller befinden. **Über 4.000 Kleinwasserkraftanlagen mit einer Leistung unter 1.000 kW erbringen insgesamt nur 8 Prozent der Leistung.** Sie leisten damit einen sehr geringen Beitrag zum Klimaschutz, zerstören aber massiv Fließgewässerlebensräume. Auch das Bundesamt für Naturschutz lehnt daher kleine Wasserkraftwerke ab. Vgl. Kernforderungen des Bundesamtes für Naturschutz zur Wasserkraft vom 17.03.2014: *„Der Neubau kleiner Wasserkraftanlagen (<1 MW inst. Leistung) ist nicht weiter zu verfolgen, da eine wirtschaftliche Betriebsführung bei gleichzeitiger Umsetzung gesetzlicher Vorgaben zur Minimierung der ökologischen Auswirkungen nicht möglich erscheint und der Beitrag dieser Anlagen an der gesamten Wasserkraftproduktion, wie auch zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes, zu gering erscheint.“*

- Der Anteil der Stromerzeugung aus Wasserkraft in Bayern soll bis 2021 von 12,5 auf 13,5 Mrd. kWh gesteigert werden. *„Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass der Ausbau der Wasserkraft in dem abgesteckten Rahmen keine signifikanten Auswirkungen auf den Zustand der Oberflächengewässer haben wird.“* (S. 174) - Diese Annahme ist unzutreffend, wie zahlreiche Fachveröffentlichungen und übrigens auch schon die Planungsunterlagen zu den aktuell neu genehmigten bzw. geplanten Wasserkraftwerken sehr deutlich zeigen.

Bezüglich der Rolle der Wasserkraft für die Energiewende verweisen wir auf unsere Ausführungen zu den Fachprogrammen (zu Kap. 8) und unsere Position zum 10-Punkte-Plan Wasserkraft der bayerischen Staatsregierung (Anlage).

Gerade das Donauebiet leistet schon jetzt einen überdurchschnittlichen Beitrag zur Stromerzeugung durch Wasserkraft: 77% (3.200 Anlagen) aller bayerischen Wasserkraftwerke liegen im Donauebiet. Ein weiterer Ausbau ist ökologisch nicht vertretbar und energiepolitisch nicht nötig. Es liegen mit dem Ausbau der Photovoltaik, der Windkraft und den immensen Einsparpotentialen wesentlich bessere Umweltoptionen vor.

In der gesamten Betrachtung der Wasserkraftnutzung fehlt zudem die schleichende Verschlechterung an Flussgewässerkörpern und Grundwasserkörpern und grundwasserabhängigen Landökosystemen durch den bereits erfolgten Ausbau und seine immer noch andauernden Folgewirkungen: der schleichende weitere Verlust auentypischer Arten durch eine weitere Sukzession infolge der reduzierten/ fehlenden Hydro- und Morphodynamik. Weiterhin fehlt die Betrachtung der Emissionen von Treibhausgasen (v.a. Methan) aus den Stauseen.

Wir verweisen in dem Zusammenhang grundsätzlich zur Gewichtung bestehender Nutzungen darauf, dass auch die EU-Kommission auch die Überprüfung von vorhandenen Genehmigungen für nötig hält:

Mitteilung der EU-Kommission an das Europäische Parlament und den Rat vom 09.03.2015 [COM(2015 120 final)] zur WRRL:

„Vorhandene Genehmigungen – z.B. für Wasserentnahmen (einschließlich Wasserrechte), Wassereinleitungen, die Wasserkrafterzeugung usw. – sollten überprüft und erforderlichenfalls aktualisiert werden, um sicherzustellen, dass sie mit den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie vereinbar sind.“

Hochwasserschutz (Kap. 6.1.5.7. bzw. 6.2.8.)

Neben den Ausführungen zum Bestand verweist der Entwurf des Bewirtschaftungsplanes auf das „Hochwasserschutz-Aktionsprogramm 2020“ der Bayerischen Staatsregierung von 2001. Aus der angeführten Bilanzierung der Maßnahmen von 2001-2013 des natürlichen Rückhaltes ergibt sich deutlich der geringe Umfang insbesondere von Deichrückverlegungen (nur 55 km). Hier wurden wesentli-

che Synergien mit der WRRL nicht genutzt.

Auch das fortgeschriebene „Hochwasserschutz-Aktionsprogramm 2020+“ wird die Synergien mit der WRRL weiterhin nicht ausnutzen, da (zumindest in den nächsten Jahren) der Schwerpunkt auf der Planung von technisch gesteuerten Poldern liegt. Es wäre zu begrüßen, wenn „*in den nächsten Jahren auch der natürliche Rückhalt gestärkt werden*“ soll (S. 182), in der Realität ist dies jedoch noch nicht erkennbar. Wir verweisen zur Bedeutung des Hochwasserschutzes auch auf unsere Anmerkungen zu Kap. 8 (s.u.)

Zu den übergeordneten Entwicklungen der **landwirtschaftlichen Produktion (Kap. 6.2.6.)**, insbesondere die EU-Agrar-Politik konstatiert der Entwurf eine vermutlich leicht positive Wirkung der EU-Agrarreform auf die Wasserqualität. Es fehlt aber die Feststellung, dass gerade die bis 2020 festgelegte Agrarpolitik die erheblichen Belastungen durch die Landwirtschaft weiter fortschreibt und die zunächst guten Ansätze einer Ökologisierung der EU-Agrarpolitik politisch nicht durchgesetzt wurden. Auch hier wurden zentrale Chancen einer Verbesserung für die Gewässer und das Trinkwasser nicht genutzt. Bezüglich der Beurteilung der Entwicklung der Belastungen durch Düngung und Pflanzenschutz verweisen wir auf unsere Ausführungen zu Kap. 2 und unsere Stellungnahme zum Entwurf der Dünge-VO. Die optimistische Einschätzung einer Reduzierung der Gefährdung durch Pflanzenschutzmittel durch das bestehende Pflanzenschutzrecht teilen wir nicht (vgl. Zunahme der PSM-Belastung in Niederbayern trotz bestehendem Rechtsrahmen). Überhaupt nicht bewertet werden offenbar mögliche negative Entwicklungen durch künftige Entwässerungsmaßnahmen. Im Hinblick auf die Entwicklung des Erosionsschutzes basiert die positive Einschätzung von Verbesserungen v.a. auf der Annahme, dass künftig bessere Verfahren in der Gülleausbringung genutzt, mehr Mulchsaat betrieben und eine größere Fläche in konservierender Bodenbearbeitung bewirtschaftet wird. Es bleibt aber offen, wie die hierfür nötige höhere Akzeptanz als heute sichergestellt werden soll.

Zur Schifffahrt (Kap. 6.2.7.):

Es ist aufzunehmen, dass die Donau zwischen Straubing und Vilshofen nicht nur nach Variante A ausgebaut werden soll, sondern nach **Variante A+**. Dies bedeutet, dass die Variante A ökologisch weiter optimiert wird, indem u.a. die Maßnahmen zur Verbesserung des Gewässerzustandes gemäß Wasserrahmenrichtlinie (hier gemäß des FFH-Managementplans mit Auenentwicklungskonzept) zusammen mit der Ausbauplanung möglichst weitgehend umgesetzt wird (z.B. bei Neubau, Neugestaltung oder Anpassung von Flussbauwerken; vgl. hierzu Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**, S. **Fehler! Textmarke nicht definiert.**). Dies ist Planungsauftrag des bayerischen Umweltministeriums und sollte daher auch im Bewirtschaftungsplan festgeschrieben werden.

Grundsätzlich ist es möglich, dass bei einer Ausweitung der Menge der transportierten Güter und der Verkehrsleistung insgesamt auch die Binnenschifffahrt auf der Donau Zunahmen zeigen wird.

Hinzuweisen ist jedoch darauf, dass diese Zunahmen aus der Binnenschifffahrt eigenen Gründen begrenzt sein wird. Dies gilt auch für „moderne“ Transportformen abseits der „klassischen“ trockenen oder nassen Massengütertransporte, wie RoRo-Schifffahrt und Containerschifffahrt. Hauptgrund für das begrenzte Potenzial ist vor allem die generell geringe Transportgeschwindigkeit, die z.B. in der Westrelation (zum Rheingebiet) noch durch umwegige Flussstrecken (Main) verschärft wird. In Bezug auf die z.B. in Containern typischerweise transportierten, „wertvollen“ Güter ergibt sich hierdurch oft allein aus Zeitgründen (Kapitalbindung) eine Bevorzugung für schnellere Transportmittel.

Im Übrigen sei darauf hingewiesen, dass aufgrund der geringeren durchschnittlichen Dichte der Güter in den modernen Transportformen wie Containertransport (mit im Schnitt 30 % Leercontainertransporten, vgl. Winter / Statistisches Bundesamt 2014) praktisch keine zusätzlichen Anforderungen an die Fahrwassertiefen gestellt werden.

I) Maßnahmenprogramme (Kap. 7 und 8 BPl) und Maßnahmenprogramme

Auswahl und Umfang der Maßnahmen (Kap. 7., Karten 7.1.-7.5., Maßnahmenprogramm)

Der **Katalog der Maßnahmen** ist zwar umfassend und enthält zahlreiche wichtige Maßnahmen, sollte aber konkretisiert und ergänzt werden:

- **Ein grundsätzliches Defizit ist die fehlende lokale Verortung und der geringe Konkretisierungsgrad der Maßnahmenvorschläge.** Sie verbleiben recht allgemein und ohne konkreten örtlichen Bezug. Es ist nicht erkennbar, auf wie viel Fläche und wo genau welche einzelnen Maßnahmen umgesetzt werden sollen. **Die Maßnahmen sollten daher wesentlich konkreter und mit räumlichem Bezug dargestellt werden.**
Insbesondere bei den Maßnahmen zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen, Feinmaterial und Auswaschungen aus der Landwirtschaft macht es einen gewaltigen Unterschied in der Wirkung, ob die Maßnahmen nur punktuell geplant sind oder – was unseres Erachtens nötig ist - durchgehend (Gewässerschutzstreifen) und flächendeckend (z.B. Mulchsaat auf Maisäckern u.a.).
- Die fehlende Verortung von Maßnahmen führt auch dazu, dass grundsätzlich sinnvolle, aber nicht an jeder Stelle passende Maßnahmen wie z.B. Maßnahme 73.1 (Gehölzsaum entwickeln) nicht in ihrer Verträglichkeit z.B. mit Wiesenbrüterschutz in Natura 2000-Gebieten (Offenlandschaft erhalten) beurteilt werden können.
- Unzureichend sind die Maßnahmen auch dadurch, dass sie sehr allgemein beschrieben sind. Die Maßnahmenprogramme definieren lediglich einen Rahmen und sind daher zu wenig konkretisiert. Damit verringert sich die Verbindlichkeit und die Durchführbarkeit der Maßnahmen. In den Maßnahmenprogrammen werden für die einzelnen Fließgewässerkörper Maßnahmen vorgeschlagen, die konkreten Belastungen vor Ort werden jedoch nicht genannt und sind für die breite Öffentlichkeit nicht fassbar.
- Grundsätzlich fehlt eine detailliertere Darstellung, welche Einzelmaßnahmen welche spezifische Wirkung haben sollen.
- Bei den Maßnahmen zur Reduzierung der diffusen Nährstoff- und Stoff-Einträge aus der Landwirtschaft fehlen einzelne mögliche Maßnahmen,
- völlig fehlen Maßnahmen in der Forstwirtschaft, z.B. naturnaher Waldumbau. Auch aus intensiv genutzten/ übernutzten standortfremden Forsten ist der Stoffeintrag höher als aus naturnahen standortgerechten Wäldern.
- Prüfung der Maßnahmen zur Schaffung der Aufwärts- und Abwärts-Durchgängigkeit und des Fischschutzes an den 25 großen staatlichen Stauseen (Talsperren). Entgegen der Annahme des Freistaates Bayern, dass bei Talsperren die Verpflichtung zur Herstellung der Durchgängigkeit nicht gegeben wäre, ist darauf hinzuweisen, dass es auch Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit gibt, die mit dem Vorrang der Standfestigkeit der Anlagen vereinbar sind.

Viele der Maßnahmen, die in den aktuellen Maßnahmenplänen für einzelne Wasserkörper enthalten sind, waren auch schon in der 1. Bewirtschaftungsplanung enthalten, ihre Umsetzung verlief aber schleppend bzw. unzureichend, an etlichen Gewässern ist bisher viel zu wenig, teilweise auch nichts umgesetzt worden. Selbst vorhandene Konzepte und Fachgutachten werden vielfach nicht umgesetzt (z.B. Obere Mangfall, Leitzach, Schlierach: Fachgutachten zur Verbesserung der Restwasser-Situation seit 2013 vorliegend, dennoch wird das laufende Wasserrechtsverfahren nicht abgeschlossen). **Die Maßnahmenvorschläge der aktuellen Maßnahmenplanung müssen daher mit höherem Gewicht, stärkerem Nachdruck, besseren Förderprogrammen und besseren Gesetzen umgesetzt werden.**

Bei der Auswahl der Maßnahmen für einzelne Wasserkörper **lehnen wir es strikt ab, dass Maßnah-**

men, die offensichtlich nicht umsetzbar sind, verworfen werden dürfen und hierzu Kriterien wie „mittelfristig fehlende Flächenverfügbarkeit“ oder „signifikante Beeinträchtigung bestehender Nutzung wie Wasserentnahmen, Landwirtschaft, Wasserkraft“ und „Aufwand bzw. Kosten stehen in einem offenkundigen Missverhältnis zur erwarteten Wirkung“ gehören (S. 196 BPl). Zum einen ist heute nicht mit Bestimmtheit abzuschätzen, ob bis 2021 die für die Maßnahme nötigen Flächen verfügbar sein können (starke und schnelle Veränderungen auf dem Grundstücksmarkt treten immer wieder auf), Zum anderen ist ja gerade Aufgabe und Sinn und Zweck eines Maßnahmenplanes, durch die Verdeutlichung der Notwendigkeit einer Maßnahme die Bereitschaft für die Flächenbereitstellung bei Grundstückseigentümern zu erhöhen. Auch die Beeinträchtigung bestehender Nutzungen darf nicht von vorneherein ein tabu sein (vgl. EU-Kommission, 9.3.2015).

Eine zeitgerechte und zielgerichtete Maßnahmenumsetzung darf nicht an der Verfügbarkeit der nötigen Grundstücken und deren Erwerb scheitern. Hierzu müssen ausreichend Gelder zur Verfügung gestellt werden. **Maßnahmen zur Erreichung des guten ökologischen Zustands bzw. Potentials sind grundsätzlich im überwiegenden öffentlichen Interesse** und rechtfertigen damit auch Eigentumseingriffe gegen Entschädigung.

Bei den Gewässern 3. Ordnung (60.000km!) bleibt aufgrund der Zuständigkeit der Kommunen völlig unklar, welche rechtliche Bindung die entworfenen Maßnahmenprogramme überhaupt entwickeln können.

Bei Kosten-Nutzen-Verhältnis ist zu hinterfragen, wie die Nutzen gerechnet werden (ob alle positiven Folgewirkungen mit eingerechnet werden) und wann dieses Verhältnis ganz konkret ein Missverhältnis wäre. Bei der Betrachtung der **Kosteneffizienz** (Kap. 7.6.) vermissen wir die Einbeziehung von wirtschaftlich messbaren Synergieeffekten, vgl. BfN-Veröffentlichung zum vielfältigen ökonomischen Nutzen von Deichrückverlegungen. Je mehr Synergieeffekte eine Maßnahme hat, desto kosteneffizienter ist sie – dies ist berücksichtigen.

Für zahlreiche Gewässerkörper sind die Maßnahmen nicht im nötigen Umfang vorgeschlagen wie es nötig wäre, um die Ziele der WRRL bis 2021 zu erreichen.

Insgesamt sind im Donaeinzugsgebiet für

- 70% der OWK hydromorphologische Maßnahmen
 - 53% der OWK und 33% der GWK Maßnahmen der gewässerschonenden Landbewirtschaftung
 - 61% der OWK und 35% der GWK konzeptionelle Maßnahmen
 - 3% der OWK Maßnahmen an Punktquellen
- vorgesehen (Tab 7.1. und 7.2., vgl. auch Übersicht Tab. 2-1 bis 2-6 im Umweltbericht)

Viele BN-Gruppen haben für einzelne Gewässerkörper hier in ihren Stellungnahmen weitere Maßnahmen vorgeschlagen. Dabei sind neben den aktuellen Stellungnahmen auch die Stellungnahmen der BN-Gruppen einzubeziehen, die im Rahmen der vorgezogenen Öffentlichkeitsbeteiligung im Sommer 2014 abgegeben wurden. Leider sind nur einzelne der dort vorgebrachten Vorschläge aufgenommen worden.

Wir verweisen explizit auf diese Stellungnahmen der örtlichen BN-Gruppen. Insbesondere folgende Maßnahmentypen müssen für viele Wasserkörper ergänzt werden:

- 28 (Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von **Gewässerschutzstreifen**): uns ist nahezu kein Gewässer bekannt, an dem diese Maßnahme nicht sinnvoll und nötig wäre (vgl. gesetzliche Vorgabe hierfür in anderen Bundesländern), die Maßnahme ist daher an allen Gewässern zu ergänzen.
- 29-30 (Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung bzw. Auswaschung aus der Landwirtschaft): auch diese Maßnahme ist an vielen Gewässern zu ergänzen.
- 65 (Maßnahmen zur Förderung des **natürlichen Wasserrückhaltes**): ist nur an 50 OWK im

Donaugebiet vorgesehen. Da diese Maßnahme flächendeckend und mit hohen Synergien sinnvoll und nötig ist, ist diese Maßnahme an vielen Gewässern zu ergänzen.

- 69 (Maßnahmen zur Verbesserungen **Durchgängigkeit**): an einzelnen Gewässern zu ergänzen (z.B. Regnitz in Bamberg). Grundsätzlich ist bei Maßnahme 69 an allen Querbauwerken verstärkt Wert auf die Umsetzung auch der in der Maßnahme enthaltenen Sicherung des Fischabstieges und dessen Funktions-Kontrolle zu setzen.
- 70.1 (Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung):
- 71-73 (Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil bzw. im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung bzw. im Uferbereich):
- 74 (Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten): die mit hohen Synergien verbundene Maßnahme ist zwar für 118 OWK im Donaugebiet aufgeführt, fehlt aber dennoch für zahlreiche kleinere und auch größere Gewässer z.B. für keinen einzigen Abschnitt der Amper genannt,.
- 77 (Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement): ist nur an 62 OWK des Donaugebietes vorgesehen – angesichts der sehr hohen und grundlegenden Bedeutung dieser Maßnahme muss die Maßnahme an sehr viel mehr Fließgewässern durchgeführt werden. Gerade diese Maßnahme ist auf großräumige Umsetzung angewiesen, da Verbesserungen des Geschiebehaushaltes bereits weit im Oberlauf erfolgen müssen, um auch im Unterlauf Wirkung zu erzielen.
- 93 (Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Landentwässerung): die Maßnahme 93 wird im Donaugebiet nicht ein einziges mal im Maßnahmenkatalog angeführt! Es sind aber gerade viele Gewässer in entwässerten Niedermoor- und Feuchtgebieten, deren ökologischer Zustand wesentlich durch stark zurückgegangenen Wasserstand als Folge abgesenkter Grundwasserstände beeinträchtigt ist. Die Maßnahme ist daher bei etlichen Gewässern zu ergänzen (z.B. 1_F409/ 410 Goldach, 1_F419 Süßgraben und Grüsselgäben, 1_F418 Gfällach, 1_F414 Dorfen, u.v.a.).
- 95 (Reduzierung der Belastungen auf Freizeit- und Erholungsaktivitäten) wird insgesamt nur für 3 Wasserkörper (Donau) genannt, ist aber für deutlich mehr Wasserkörper nötig (z.B. Isar, z.B. Amper F442)
-

(Anzahl der Maßnahmen gesamt entnommen aus Tab. 2-2. bis 2-6. des Umweltberichtes Donauraum)

Gewässer mit Zielerreichung und ohne Maßnahmen

Unzureichend beachtet und umgesetzt wird das Verschlechterungsverbot. Auch an Gewässern, an denen nach aktueller Einschätzung eine Zielerreichung bis 2021 wahrscheinlich ist, können/ müssen Maßnahmen vorgeschlagen werden, wenn diese zur Vermeidung einer Verschlechterung nötig sind. **Aufgrund der vielfach relevanten Nutzungsintensivierungen (Grünlandumbruch, Entwässerungen, hydromorphologische Verschlechterungen u.a.) müssen daher unseres Erachtens auch für zahlreiche Gewässer mit Zielerreichung ebenfalls Maßnahmen ergriffen und in den Maßnahmenprogrammen festgeschrieben werden, um eine Verschlechterung zu vermeiden.**

Auch im der strategischen Umweltprüfung wird explizit erwähnt, dass die im bisherigen Bewirtschaftungszeitraum geleistete Arbeit durch die Nichtdurchführung weiterer Maßnahmen gestört werden können und bereits verbesserte Gewässerstrecken wieder einer Verschlechterung unterliegen können (S. 26).

Gewässer ohne Zielerreichung und trotzdem ohne Maßnahmen

Sogar an Gewässern mit nur mäßigem ökologischen Zustand und nur mäßigem Zustand für die Fische

sind keine Maßnahmen vorgesehen (z.B. 1_F598 Weiße Traun: Keine Durchgängigkeit, Zustand Fische und Ökologie unbefriedigend, aber keine Maßnahmen).

Nicht akzeptabel ist, dass für die **Donau zwischen Straubing und Vilshofen** keine Maßnahmen aufgeführt sind!

Nicht akzeptabel ist, dass für die **Salzach** zwar Maßnahmen im Maßnahmenkatalog aufgeführt sind, diese aber nach Aussage des WWA Traunstein nicht umgesetzt werden sollen, solange keine Entscheidung über die Variante der Flussanierung gefallen ist.

Beispiel Salzach 1_F641: Der Zustand des Phytoplankton und des Makrozoobenthos wird mit sehr gut bewertet. Dieser sehr gute Zustand kann durch Maßnahmen, die die Flussökologie, die Durchgängigkeit und die Flussdynamik negativ beeinträchtigen nachhaltig gestört werden. Alle am Fluss zu treffenden Maßnahmen, insbesondere der Sohlсанierung dürfen diesen sehr guten Zustand nicht verschlechtern. Der Zustand der Fische im Bereich der Unteren Salzach wird aufgrund struktureller Defizite mit 3 bewertet, der ökologische Zustand ist ebenfalls nur mäßig. Es sind daher Maßnahmen zum Erreichen des guten Zustandes zu ergreifen. **Es soll aber nach Auskunft des WWA kein Maßnahmenkatalog umgesetzt werden, solange keine Entscheidung über die Variante der Flussanierung gefallen ist.** Es ist nicht absehbar, wann dies der Fall sein wird. **Dies widerspricht nach Ansicht des Bund Naturschutz gegen die WRRL**, die Maßnahmen zum Erreichen des guten Zustandes vorschreibt! **Ein Maßnahmenkatalog muss also nicht nur aufgestellt, sondern baldmöglichst umgesetzt werden!** Auch der BN sieht eine Sanierung der Salzach durch Aufweitung und eine Sohlсанierung mit naturverträglichen Maßnahmen als dringend erforderlich und fordert **sofort die Umsetzung der in der Variantenuntersuchung mit C bezeichneten „Verzweigungsvariante“**, die die Ziele der Gewässerökologie, des Landschaftsbildes und der Natura2000-Verträglichkeit in hohem Maße erfüllt und entscheidend zur Erreichung der Ziele der WRRL beitragen kann! Die Energiegewinnung war im ROV 2002/2003 kein Ziel der Salzachsanieung und darf auch künftig kein Ziel der Sanierungsmaßnahmen sein. Der BN lehnt alle Maßnahmen zur Gewinnung elektrischer Energie an der heute noch freifließenden Salzach aufgrund der negativen Auswirkungen auf die Flussökologie, die Flussmorphologie, die Biodiversität und den Klimaschutz ab. Die Verzweigungsvariante würde dynamische und struktureiche Uferzonen bilden, einen ungehinderten Geschiebetransport ermöglichen, die Nebengewässer sehr gut an den Fluss anbinden und eine hervorragende Vernetzung von Fluss und Auen schaffen. Die Ziele der WRRL sind mit dieser Variante am schnellsten und am besten erreichbar. Kraftwerke mit Staumaßnahmen würden dagegen zu einer Verschlechterung hinsichtlich der Ziele der WRRL wie auch der NATURA2000- Ziele führen und sind daher strikt abzulehnen

Maßnahmen für grundwasserabhängige Landökosysteme

werden in Kap. 7.4. keine explizit behandelt, es finden sich keine Auswertungen. Wir verweisen auf unsere Ausführungen in den vorangegangenen Kapiteln und **fordern die Aufnahme auch von spezifischen Maßnahmen für die grundwasserabhängigen Landökosysteme!**

Nur Maßnahmen für Natura 2000-Schutzgebiete (Kap. 7.4.7.) werden behandelt. [Laut Kap. 1.4.4. gibt es Bayern 580 wasserabhängige Natura 2000-Gebiete.](#) [Laut Kap. 7.4.7. gibt es in Bayern 367 Natura 2000-Gebiete mit funktionalem Bezug zu Flusswasserkörpern \(vgl. Anhang 1.2.\).](#) Abgesehen davon, dass in den Anhängen eine Auflistung der Natura 2000-Gebiete mit funktionalem Bezug zu Seewasserkörpern und zu Grundwasserkörpern fehlt, wird bei den Maßnahmen nur auf die hydromorphologischen Maßnahmen und Maßnahmen zur Reduzierung der stofflichen Belastung sowie für das Grundwasser hingewiesen. Es bleibt unklar, was für die restlichen 213 Natura 2000 geplant ist. Unklar bleibt auch, ob Maßnahmen vorgesehen werden, wenn z.B. der mengenmäßige Zustand eines grundwasserabhängigen Natura 2000-Gebietes (z.B. Moorgebiet) nicht im guten Zustand ist, dies aber nicht für den Grundwasserkörper als solches gilt.

Wir begrüßen, dass sog. „reine Natura 2000“-Maßnahmen auch in das Maßnahmenprogramm übernommen wurden, wenn ein fertiggestellter Managementplan vorliegt. Aufgrund des unvollständigen Vorliegens von Managementplänen muss gewährleistet sein, dass eine laufende Fortschreibung der Maßnahmenprogramme erfolgt, wenn neue Managementpläne fertig gestellt werden.

Grundlegende Maßnahmen (Kap. 7.3.): Gesetze, Vollzug

Die Bestandsaufnahme des Bewirtschaftungsplanes zeigt – unabhängig von konkreten Defiziten – deutlich auf, dass die bisherigen Maßnahmen zur Erreichung des guten Zustandes der Gewässer in Bayern viel zu wenig wirksam waren/ aufgrund unzureichender Rahmenbedingungen wirksam werden konnten.

Als Konsequenz ist abzuleiten, dass Maßnahmen künftig eine höhere Wirksamkeit aufweisen müssen, d.h. der Umfang der Maßnahmen und die Rahmenbedingungen für die Maßnahmen verbessert werden müssen und Verbesserungen bei den grundlegenden Maßnahmen sind. Es ist daher nicht mit den Zielen der WRRL vereinbar, wenn die bayerische Staatsregierung nach wie vor „*bei der Umsetzung von ergänzenden Maßnahmen die Prinzipien der Freiwilligkeit und Kooperation*“ verfolgt (BPl S. 8). Angesichts der bisherigen Umsetzungsdefizite und eingeschränkten Wirkung freiwilliger Maßnahmen ist nicht zu erwarten und im BPl auch nicht näher begründet, dass bzw. warum diese künftig besser wirken sollen.

Die bisher geringen Erfolge zeigen auch, dass es eine der zentralen Herausforderungen für das Erreichen der Gewässerschutzziele deren Integration in andere Politikbereiche und deren Rahmenbedingungen. Es sind daher Verbesserungen bei den grundlegenden Rahmenbedingungen gerade in anderen Politikbereichen (v.a. Landwirtschaft und Energie) nötig, sowie auch eine stärkere Nutzung von Synergien anderer Fachprogramme (s.u. zu Kap. 8).

Wir verweisen hierzu auch auf die Mitteilung der EU-Kommission an das Europäische Parlament und den Rat vom 09.03.2015 [COM(2015 120 final)] zur WRRL:

„Die Mitgliedstaaten müssen ihre grundlegenden Maßnahmen zur Bekämpfung der Gewässerverunreinigung aus diffusen landwirtschaftlichen Quellen verbessern. Obwohl der „gute Zustand“ noch in weiter Ferne liegt und die vor Erlass der Wasserrahmenrichtlinie eingeführten Maßnahmen in vielen Flussgebietseinheiten nicht ausreichen, sehen viele Mitgliedsstaaten nur freiwillige Maßnahmen vor. Diese können zwar einen kleinen Teil des verbleibenden Defizits ausgleichen, eine spürbare Verbesserung kann jedoch nur mit den verbindlichen grundlegenden Maßnahmen erreicht werden.“

Zur Erreichung der Ziele der WRRL bedarf es daher als grundlegende Maßnahmen sowohl einer konsequenten Umsetzung verschiedener Gesetze, Verordnungen und Richtlinien als auch deren Verschärfung.

Insbesondere halten wir folgende Gesetzes-Änderungen für nötig:

- **Bayerisches Wassergesetz:** wir verweisen hierzu auf die BN-Stellungnahme vom 24.11.2009 zur Novellierung des bayerischen Wassergesetzes (Anlage): zahlreiche Kritikpunkte und Änderungsvorschläge, die gerade auch für die Umsetzung der WRRL von besonderer Bedeutung gewesen wären, wurden nicht aufgegriffen und gelten nach wie vor. „*Als besonders eklatant sehen wir die geplanten Abweichungen zur Nicht-Umsetzung der Gewässerrandstreifen (Art. 21) und zur Nicht-Umsetzung des Grünlandumbruch-Verbetes in Überschwemmungsgebieten (Art. 46(4)) an*“ – ein Kritikpunkt, der bis heute gültig ist.
Im Bewirtschaftungsplan werden für signifikante Belastungen durch Bodeneinträge neben hydromorphologischen Maßnahmen (die aber den Eintrag nicht reduzieren) nur 2 Maßnahmen ausgewählt: „Gewässer- und Erosionsschutzstreifen“, „Dauerhafte Anlage von Struktur- und Landschaftselementen als Pufferflächen“ (Bpl S. 212). Angesichts der hohen Bedeutung dieser beiden Maßnahmen, können diese nicht weiter dem Zufall und der Freiwilligkeit überlassen werden.
- **Bayerisches Naturschutzgesetz:** wir verweisen hierzu auf die BN-Stellungnahme vom 02.07.2010 zur Novellierung des bayerischen Wassergesetzes (Anlage), insbesondere folgende Punkte:
Art. 3 BayNatSchG: Der BN fordert seit Jahren bei den Novellen des Landes- und Bundesrecht eine wesentlich verbesserte Definition der „guten fachlichen Praxis“, da alle bisherigen Vorgaben den Artenverlust insbesondere in der freien Agrarlandschaft und die negativen ökologischen Auswir-

kungen nicht stoppen konnten. Zur Definition der ordnungsgemäßen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft hat der BN bereits in seiner Stellungnahme zur damaligen Novellierung des BayNatSchG vom 28.1.1998 (S. 16) und in seinem Gesetzentwurf für ein neues Bayerisches Naturschutzgesetz vom 11.10.1996 einen umfassenden Formulierungsvorschlag vorgelegt, den wir erneut einbringen und voll aufrechterhalten.

Art 3 (3): Die „Soll-Formulierung“ beim Grünlandschutz auf erosionsgefährdeten Hängen, in Überschwemmungsgebieten, auf Standorten mit hohem Grundwasserstand sowie auf Moorstandorten wurde vom BN bereits 2010 als einer der größten Fehler und Versäumnisse des neuen Bay-NatSchG kritisiert. Die Folgen dieser Regelung haben sich in den Jahren nach 2010 deutlich gezeigt. Diese „Soll-Regelung“ konnte den massiven Grünlandverlust nicht aufhalten hat mit zu den starken Belastungen sowohl von Grundwasserkörpern als auch Oberflächenwasserkörpern mit Nitrat/ Phosphat und den hohen Bodenabtrag geführt. Der BN fordert mehr denn je, aus der „Soll-Vorgabe“ eine „Ist-Vorgabe“ entsprechend § 5 (2) Punkt 5 BNatSchG („ist ein Grünlandumbruch zu unterlassen“) zu machen!

- Änderung der **VWWas (Verwaltungsvorschrift zum Vollzug des Wasserrechts)** – hierzu verweisen wir auf unsere ausführliche Stellungnahme vom 22.04.2013 (Anlage)
- Schärfere Bestimmungen **der Dünge-Verordnung** gemäß der Nitratrichtlinie. Hierzu verweisen wir auf unsere umfangreichen Vorschläge in beiliegender Stellungnahme vom November 2014 (Anlage) und die Eckpunkte des BUND zum Wasserschutz anlässlich der Novelle der Düngerverordnung (Anlage). Zudem verweisen wir auf Stellungnahme des Sachverständigenrats zur Düngerverordnung von August 2013: http://www.umweltrat.de/Shared-Docs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2012_2016/2013_08_AS_Novellierung_Duengeverordnung.html;jsessionid=A74C2E0F78045264833BAE14508DE461.1_cid335
- Weiterhin müssen die Richtlinie über Pflanzenschutzmittel (Verbot besonders gefährlicher PSM), Richtlinie über die Behandlung kommunaler Abwässer, Richtlinie über Industrieemissionen, Trinkwasserrichtlinie oder die Richtlinie über Industrieemissionen zur Bekämpfung von Verunreinigungen aus Punktquellen und diffusen Quellen sich verstärkt an den Bewirtschaftungszielen der Wasserrahmenrichtlinie ausrichten und dürfen die Erreichung der Ziele nicht gefährden.

Da der Wiesenerhalt für den Wasserschutz eine zentrale Rolle spielt, fordern wir für den Grünlandschutz in Bayern insgesamt ein Bündel an Maßnahmen:

- Generelles Umbruchverbot für alle Dauergrünlandflächen in Vogelschutzgebieten auf Landesebene festlegen
- Landesgesetz für den Genehmigungsvorbehalt für alle Dauergrünlandflächen in landwirtschaftlicher Nutzung, um auch Kleinbetriebe und Ökobetriebe zu erfassen
- Erstellung von Planungsunterlagen/Karten für ein Umbruchverbot in erosionsgefährdeten Lagen, gewässersensible Gebieten (HQ 10) und auf Moor- und Anmoorstandorten
- Programme zur Rückumwandlung von Äckern in Wiesen oder Weiden auf Moor und Anmoorstandorten
- Erneuerung von Grünland nur bei nachgewiesener starker Verunkrautung (mehr als 20 Prozent Ampfer, Distel oder Giftpflanzen)
- Keine Herbizidanwendung bei Grünlanderneuerung

Kontrolle von Genehmigungsbescheiden, Vollzug von Gesetzen:

Die ökologisch notwendige Restwasserführung im WHG und die Sanktionen bei Nichteinhaltung sind unzureichend geregelt. Nicht einmal die nötige Kontrollen von Auflagen in Bescheiden werden in ausreichender Weise durchgeführt, wie stichprobenartige umfangreiche Kontrollen des Landesfischereivereins ergeben haben (vgl. dessen aktuelle Klageeinreichung gegen einige Kraftwerksbetreiber in ganz Bayern). **Hier ist der Vollzug von Gesetzen und Auflagen dringend zu verbessern!**

Ebenso sind die Pflichten für Betreiber von Stauanlagen mit Maßnahmen zur naturnahen Wiederherstellung des Geschiebehaltungs nicht ausreichend festgelegt. Die einschlägig rechtlichen Vorgaben für morphologischen Veränderungen und deren Umsetzung § 39 und 67 sollten ebenfalls überprüft werden.

Zudem ist eine Überprüfung der Wasserrechtsbescheide auf Aktualität und Konformität mit Zielen der Wasserrahmenrichtlinie durchzuführen. Vgl. Mitteilung der EU-Kommission an das Europäische Parlament und den Rat vom 09.03.2015 [COM(2015 120 final)] zur WRRL:

„Vorhandene Genehmigungen – z.B. für Wasserentnahmen (einschließlich Wasserrechte), Wassereinleitungen, die Wasserkrafterzeugung usw. – sollten überprüft und erforderlichenfalls aktualisiert werden, um sicherzustellen, dass sie mit den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie vereinbar sind.“

Das WRRL-Monitoring gibt auch Hinweise auf negative Entwicklungen bei Anlagen (Funktionskontrollen von Fischauf- und -abstiegsanlagen sind zwar Bestandteil von Genehmigungsverfahren, aber oft nicht ausreichend). Sollte das Monitoring ergeben, dass sich der Fisch-Bestand an einer Anlage verschlechtert, muss als Maßnahme der Genehmigungsbescheid geändert werden und der Weiterbetrieb zwingen an eine Nachbesserung gekoppelt sein. Dies ist eine grundlegende Maßnahme, die von den Behörden an allen Gewässern bei Bedarf eingesetzt werden sollte.

Förderprogramme (Kap. 7.7.3.)

In folgenden Bereichen konkreter Förderprogramme in Bayern bestehen Defizite bzw. sind für den Wasserschutz weitere Förderungen nötig:

- Zu wenig Wasserberater in Bayern: Insbesondere die Personen mit der speziellen Kenntnis der Förderprogramme müssten an jedem AELF angesiedelt sein.
- Gerade wenn der bayerische Weg der Umsetzung der WRRL nach wie vor auf Freiwilligkeit beruhen soll, muss für zahlreiche zentrale Maßnahmen die finanzielle Förderung erhöht werden, insbesondere für den Wiesenerhalt, für die Rückumwandlung von Äckern in Wiesen oder Weiden (v.a. auf Moor und Anmoorstandorten), für die Gewässerschutzstreifen, für die Maßnahmen zum Stoffrückhalt, für die Maßnahmen der bodenschonenden Bewirtschaftung, für die Winterbegrünung und ganzjährigen Bodenbedeckung, für den ökologischen Landbau, für die Moorrenaturierung, für die Maßnahmen des dezentralen Wasserrückhaltes u.a.. Ein Antrag auf Gewässerschutzstreifen muss zudem ganzjährig möglich sein.
- Neu eingeführt werden müssen Förderungen für das Belassen von dynamischen Strukturen am Gewässer und in der Aue.
- Erhöhung des Umfangs der Flächen mit VNP-Verträgen von derzeit 2 auf 10% der landwirtschaftlichen Nutzfläche, dafür Erhöhung des Mittelumfangs auf 200 Mio. €/ Jahr. Von vielen Maßnahmen des VNP profitiert auch der Wasserschutz.
- Die finanzielle Förderung von Hochwasserschutzmaßnahmen sollte an die Durchführung von ökologischen Maßnahmen gekoppelt sein. Maßnahmen des natürlichen Wasserrückhaltes sind aufgrund ihrer nachhaltigen Wirkung und ihrer Synergien verstärkt zu fördern. Entschädigungen für die Landwirtschaft sollten bei Rückdeichungen genauso behandelt werden wie bei Polderflächen.
- Da auch die Erhöhung der Strukturvielfalt in der Landschaft auch auf die Gewässerschutz-Ziele der WRRL eine positive Auswirkung hat, ist auch zur Umsetzung der WRRL ein **Investitionsprogramm Grüne Infrastrukturen** aufzulegen. Dazu ist der Mittelansatz für aktiv neu geschaffene Biotope auf 50 Mio. € zu erhöhen. Für die Biodiversität besonders wichtige/ effektive Maßnahmen müssen besonders gefördert werden. Eine Biodiversitätsprämie von 500 €/ ha wäre eine Grundsicherung gerade für kleinere landwirtschaftliche Betriebe in reich strukturierten Landschaften mit kleinen Schlaggrößen, hohem Anteil an Grünland, Streuobst, Hecken oder Feldrainen bzw. Betriebe mit

Biotope und Arten, die in Bayern und Europa besonders schützenswert sind. Eine intakte „grüne Infrastruktur“ trägt auch in erheblichem Maß zum Wasserschutz bei.

Eine besondere Rolle spielt die Agrarpolitik und ihre Förderprogramme für die Erreichung der Ziele der WRRL: Die Instrumente, die zur Integration des Gewässerschutzes in die EU-Agrarförderung dienen, sind zu schwach. So gibt es eine Reihe von Schwächen bei der Cross-Compliance Regelung und dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums. Das Potential dieser Förderung ist noch nicht ausgeschöpft. Es bedarf hier notwendiger Anpassungen, um die Zielsetzungen der WRRL und eine wirksame Integration der Ziele in die Wasserpolitik zu erreichen. Eine umfassendere Einbeziehung des Gewässerschutzes in die letzte Reform der GAP ist gescheitert. Vom ursprünglich angestrebten "Greening" der Direktzahlungen für die Förderperiode 2014-2020 ist nur ein dünner Anstrich übriggeblieben. Die notwendigen Maßnahmen der Wasserrahmen- und Grundwasserrichtlinie sind wiederum nur minimal in die Förderungen der EU-Agrarpolitik aufgenommen worden. Um die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie trotz Freiwilligkeit der Maßnahmen erreichen zu können, sind die finanziellen Mittel der Förderprogramme in Bayern wie KULAP und VNP zu gering. So reicht der freiwillige Schutz der Ufer an den bayerischen Gewässern bei den geringen vorhergesehenen Mitteln nur für wenige Prozente aller Ufer aus. Viele der ergänzenden Maßnahmen wurden bereits in der letzten Periode gefördert, allerdings war die Nachfrage viel zu gering.

Ebenfalls eine besondere Rolle spielt die **Förderung nach dem EEG**: Die EEG-Einspeisevergütung setzt im Bereich **Wasserkraft** falsche Ziele: weder aus ökologischen, noch aus energetischen Gründen kann ein merklicher Beitrag zur Erhöhung des Anteils regenerativer Energien an der Stromerzeugung Deutschlands geleistet werden. Durch die überproportionale Förderung der kleinen Wasserkraft im Rahmen des EEG profitieren einige Kraftwerksbetreiber zu Lasten der Allgemeinheit, zu Lasten einer immensen Lebensraumzerstörung und zu Lasten erhöhter Strompreise. Die hohe Einspeisevergütung regt lediglich zur weiteren Zerstörung von Fließgewässerlebensräumen an. Die Errichtung von geeigneten, gut auffindbaren Fischaufstiegsanlagen und Fischabstiegen mit ausreichenden Restwassermengen und der Ausgleich der sonstigen gewässerökologischen Schäden lässt einen wirtschaftlichen Betrieb kleiner Wasserkraftanlagen auch mit erhöhter Förderung nach dem EEG nicht zu.

Der BN/ BUND fordert daher die **Streichung der EEG-Vergütung für Neuanlagen** der Wasserkraft, da die bauliche Umsetzung und die Erfahrung zeigt, dass die Herstellung eines guten ökologischen Zustandes mit Minimierung der negativen ökologischen Auswirkungen i.d.R. nicht erreicht werden kann. Wir halten für die Zielerreichung der WRRL die Streichung der EEG-Förderung für Neuanlagen für nötig. Bei der **Förderung bestehender Anlagen > 5 MW muss mehr als bisher den ökologischen Anforderungen der WRRL (und soweit zutreffend Natura 2000) Rechnung getragen werden**. Die EEG-Vergütung ist entsprechend anzupassen und verpflichtend zu binden an den gewässerökologischen Nachweis der Zielerreichung von WRRL und falls zutreffend Natura 2000 sowie die vollständige Umsetzung aller im Wasserrecht bereits geforderten Fischschutzmaßnahmen. Kann der ökologische Fischschutz bezogen auf die Ziele der WRRL und Natura 2000 nicht innerhalb einer vorzugebenden Frist nachgewiesen werden, ist die EEG-Vergütung bis zur Herstellung des Nachweises einzustellen.

Die Förderung der aus Klimaschutzsicht irrelevanten mittleren und **kleinen Wasserkraft** (bis 5 MW) **ist vollständig einzustellen**, da sie ökonomische Ineffizienz mit unverhältnismäßigen ökologischen Schäden verbindet und das Verursacherprinzip verletzt. Zudem ist die pauschale Wasserkraftförderung einzustellen, denn die Förderung der kleinen Wasserkraft verbindet ökonomische Ineffizienz mit der Verletzung des Verursacherprinzips. Statt - wie von der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) gefordert - einen Beitrag zur Deckung des gewässerökologischen Schadens zu leisten, streichen die Betreiber kleiner Wasserkraftwerke Subventionen ein, ohne einen nennenswerten Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

Förderungen für die **Biomasse**-Nutzung sollten sich noch stärker als bisher auf Abfall- und Reststoffverwertung konzentrieren. Des Weiteren ist ein Umbau der Förderstruktur für Bestandsanlagen nötig mit dem Ziel den Anbau und Einsatz von Mais zurückzudrängen.

J) Fachprogramme, politische Zielsetzungen (Kap. 8)

Wie bereits mehrfach ausgeführt, gehen die Herausforderungen der WRRL fachlich und räumlich weit über das eigentliche Gewässerbett hinaus. Das Bundesamt für Naturschutz weist seit Jahren auf die Synergien zwischen WRRL und Naturschutz hin und hat dies auch exemplarisch am Beispiel der Salzach in einem F+E-Projekt untersucht.

Zudem liegen zentralen Herausforderungen für das Erreichen von mehr Gewässerschutz im Flussgebietsmanagement nicht allein im Verantwortungsbereich der Wasserwirtschaft und Wasserbehörden, sondern insbesondere in der Integration in die Politik. Bedeutende Sektoren sind dabei die Landwirtschafts- und Energiepolitik. Der Gewässerschutz als überwiegendes öffentliches Interesse muss als integraler Bestandteil anderer Politikbereiche anerkannt werden. Dies betrifft nicht nur Förderungen und Gesetze (s.o.), sondern auch generell sämtliche relevanten Fachprogramme anderer Politikbereiche.

Dennoch ist gerade in Bayern in der Umsetzung festzustellen, dass vielfach noch eine sektorale und nicht selten technisch dominierte Auffassung der Umsetzung der WRRL besteht. Ob dies die von Anfang an (bis heute immer noch) unzureichende Einbeziehung der grundwasserabhängigen Landökosysteme ist oder die Reduzierung der Maßnahmen der biologischen Durchgängigkeit auf Fischpässe oder die starke Konzentration des Hochwasserschutzes auf technische Maßnahmen und derzeit insbesondere Polder oder die Festlegungen der bayerischen Staatsregierung in Bezug auf den Ausbau der Wasserkraft – integraler interdisziplinärer Gewässerschutz sieht anders aus.

Völlig unzureichend behandelt werden die Inhalte, Ziele und konkreten Synergien mit Maßnahmenvorschlägen folgender Fachprogramme:

- **Biodiversitäts-Strategie und -Programm Bayern:** die Abhandlung dieses für die WRRL sehr bedeutsamen Programmes in nur 3 Absätzen (Kap. 8.6./ 8.7.) ist der Relevanz des Programmes absolut nicht angemessen. Gewässerökosysteme haben herausragende Bedeutung für den Erhalt der Biodiversität. Auen und Ufer sind elementare Bestandteile der Gewässerökosysteme. Auensysteme bilden grüne Korridore im europaweiten Biotopverbund. Es müssten einzelne Maßnahmen dargestellt werden, die im Biodiversitäts-Programm formuliert werden und auch zur Erreichung der Ziele der WRRL von Bedeutung sind.
- **Auenprogramm:** die Abhandlung dieses für die WRRL sehr bedeutsamen Programmes in nur 2 Absätzen (Kap. 8.3.) ist der Relevanz des Programmes absolut nicht angemessen). Es müssten einzelne Maßnahmen dargestellt werden, die im Auen-Programm formuliert werden und auch zur Erreichung der Ziele der WRRL von Bedeutung sind.
- **Moorentwicklungskonzept:** die Abhandlung dieses für die WRRL sehr bedeutsamen Programmes in nur 1/3 Seite (Kap. 8.5.) ist der Relevanz des Programmes absolut nicht angemessen). Es müssten einzelne Maßnahmen dargestellt werden, die im Moorentwicklungskonzept formuliert werden und auch zur Erreichung der Ziele der WRRL von Bedeutung sind.
- **Quellschutz in Bayern:** die Bedeutung dieses Programmes für die Quellbereiche müsste ausführlicher dargestellt werden.
- **Wald-Fachprogramme,** z.B. Naturschutzkonzepte für eine naturverträgliche Nutzung des Waldes. Aus dem Fachbereich Wald wird jedoch nicht ein einziges Fachprogramm aufgeführt, womit ein erheblicher Teil der Fläche Bayerns nicht in den Blick genommen wird, obwohl auch die Art und Weise der Bewirtschaftung von Wäldern einen Einfluss auf z.B. Bodenabtrag und Wasserabfluss hat.
- **Konzepte für den natürlichen Wasserrückhalt in der Landschaft,** z.B. Deichrückverlegungen, z.B. Konzepte des dezentralen Wasserrückhaltes in Verbindung mit Flussrenaturierung (z.B. „Ilmstudie“, „Windachstudie“ u.a.) – die hohen Synergieeffekte zwischen WRRL und HWRM-RL müssten sehr viel konkreter dargestellt werden (s.u.)

Die Synergien müssen nicht nur in Kapitel 8 deutlicher und ausführlicher dargestellt werden, sie müssen v.a. in der Formulierung und Darstellung des Maßnahmenprogrammes viel stärker berücksichtigt werden. Auch die unzureichende Berücksichtigung der grundwasserabhängigen Landökosysteme (Abgrenzung, Bestandsbewertung und Maßnahmenformulierung) resultiert (auch) aus einer Missachtung dieser Synergien.

Möglichkeiten der Synergien mit Konzepten für den natürlichen Hochwasserschutz:

Hochwasserereignisse sind in den letzten Jahren öfter und mit höhere Schäden z.B. für private Haushalte, Unternehmen, Infrastruktur oder wasserbauliche Anlagen. Grund dafür ist u.a. die nahe Bebauung an Flüsse. Im Rahmen des Technischen Hochwasserschutzes sind zwischen 2001 und 2013 Deiche, Hochwasserschutzwände saniert oder neu gebaut worden, Flutmulden und Hochwasserrückhaltebecken angelegt worden. Die ökologischen Auswirkungen beispielsweise der Rückhaltebecken sind groß und ein einmal durchgeführter Verbau ist nicht ohne Weiteres wieder rückgängig zu machen. **Umso wichtiger ist eine stärkere Priorisierung des natürlichen Rückhalts im Hochwasserschutz sowie die Nutzung der großen Synergien des natürlichen Rückhaltes mit der WRRL.** So wurden zwischen 2001 und 2013 im Handlungsfeld „Natürlicher Rückhalt“ aber insgesamt nur 924 km Gewässer bzw. rund 2000 ha Uferfläche renaturiert und nur rund 55 km Deiche zurückverlegt und über 25 Mio. m³ natürlicher Rückhalteraum wieder reaktiviert.

Natürlicher Wasserrückhalt bedeutet, dass das anfallende Wasser, welches auf der Fläche der Einzugsgebiete und in den Gewässern und Auen anfällt, am sofortigen Abfluss gehindert wird. Dies kann zum Beispiel durch die Entsiegelung der Landschaft und durch die Wiederherstellung und die schonende Bewirtschaftung von Überschwemmungsflächen und Auen erreicht werden. Mit dem vorbeugenden Hochwasserschutz sollen der Erhalt, die Sicherung und die Wiederherstellung von Retentionsräumen und der versickerungsfähige Böden verfolgt werden. Der Wald- und Gehölzanteil in einer naturnahen Aue reduziert in erheblichem Maße die Fließgeschwindigkeit, wodurch es zu einem lokalen Anstieg der Wasserstände und damit verbunden zu einer Erhöhung des Retentionsvolumens in der Aue. Weitere Maßnahme zum natürlichen Wasserrückhalt in den Einzugsgebieten ist die Aufforstung / Förderung von Mischwäldern. Des Weiteren spielt auch die landwirtschaftliche Bodenbearbeitung eine entscheidende Rolle. So stellt die konservierende Bodenbearbeitung mit Zwischenfruchtanbau oder Strohdüngung mit nachfolgender Mulchsaat die wirkungsvollste Maßnahme zur Verbesserung des Wasserrückhalts in den Einzugsgebieten dar.

Eine weitere wichtige Rolle zur Hochwasservorsorge spielt die Bereitstellung von Flächen für die Schaffung von Retentionsräumen, um mehr Raum, also größere Flächen, für die Ausuferung von Flüssen bereit zu stellen. Dies kann zum Beispiel durch die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten erreicht werden, die von den Flächennutzungs- und Bauleitplänen berücksichtigt werden müssen. Überschwemmungsgebiete dürfen kein Bauland darstellen. Die Ausweisung eines Überschwemmungsgebiets geschieht nicht willkürlich. Außerdem entsteht durch freigehaltene Überflutungsflächen die Möglichkeit, eine natürliche Auenv egetation wieder anzusiedeln und somit einen Beitrag zur Verbesserung der ökologischen Funktion der Flüsse zu leisten. Um den natürlichen Rückhalt in den Auen zu erhalten und zu fördern, müssen sowohl die vorhandenen natürlichen Überschwemmungsgebiete gesichert, als auch ehemalige natürliche Überschwemmungsgebiete reaktiviert werden. Dazu werden unter anderem Deiche zurück verlegt und wo es möglich ist, wieder eine Auwaldentwicklung zugelassen.

Bei Deichrückverlegungen wird Raum für die natürliche Dynamik des Flusses zurück gewonnen. Durch Zulassen einer Eigenentwicklung kann die Morphologie und Struktur begradigter Gewässer und Ufer einer naturnahen Vielfalt weichen. Gleichzeitig herrschen auf den reaktivierten wieder weitgehend natürliche Wasserverhältnisse innerhalb der Aue. Dadurch wird die Grundwasserneubildung gestärkt, die typischen Lebensräume werden verbessert oder wiederhergestellt und die biologische Vielfalt nimmt zu. Die Lebensräume von Fluss und Aue werden wieder vernetzt.

Der BN sieht für eine effektive Umsetzung des Hochwasserschutzes und des Wasserrückhalts in der Fläche noch verstärkten Handlungsbedarf auf verschiedenen Ebenen. Angefangen beim consequen-

ten Erhalt der noch derzeit vorhandenen Auen und einer Reaktivierung von natürlichen Überschwemmungsgebieten, über eine auengerechte Nutzung zur Verbesserung der Wasseraufnahmefähigkeit der Böden, über Erhalt und Renaturierung von Mooren, Feuchtgebiete sowie der Wiederherstellung ehemaliger Mulden und abflusshemmender Strukturen im gesamten Einzugsgebiet zum dezentralen Wasserrückhalt hin zu konsequenter Bauleitplanung, in der Auen und Überschwemmungsgebiete Tabuflächen sind. Zum Wasserrückhalt in der Fläche fordert der BN auch eine Stopp der weiteren Versiegelung eine verstärkte Beachtung des Wasserrückhaltes bei jeder Bebauung (Regenwasserversickerung etc.), verbesserte und flexiblere Förderungsmöglichkeiten für die Land- und Forstwirtschaft, die Sicherung naturnaher Bergwälder in den bayerischen Alpen und nicht zuletzt auch Maßnahmen zur Verkehrsvermeidung und Kohlendioxid-Einsparung (Klimaschutz). Der Bund Naturschutz fordert Hochwasserspitzen durch die Verlangsamung des Abflusses in den Oberländern durch breite Retentionsräume zu brechen und nicht auf immer höhere Dämme und technische Anlagen zu setzen. Durch die Gehölzentwicklung, das sich sammelnde Totholz im Bachbett und die Uferabbrüche, Kiesbänke und sich bildende Mäander wird der Abflusswiderstand stark erhöht und die Oberläufe treten schnell über die Ufer. Die Schaffung von großflächigen Hochwasserrückhalteräumen zeigt auch, dass der ökologische Hochwasserschutz als Bestandteil eines konsequenten Gewässerschutzes nicht nur dem Schutz der Natur, sondern auch dem Menschen dient und die Kosten der Schadensregulierung der Gesellschaft erspart bleibt.

Naturschutz, Wasserwirtschaft und Hochwasserschutz haben heute viele gemeinsame Ziele. Neue Herausforderungen erfordern eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit und Abkehr von alten Konzepten. Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts zeichnen sich besonders durch ihren Mehrfachnutzen aus. Mitunter stehen auch andere, zum Beispiel gewässerökologische Ziele im Vordergrund, wobei die Verbesserung des natürlichen Rückhalts dann einen wichtigen Synergieeffekt darstellt. So bewirken Maßnahmen in den Flächen neben einer Erhöhung der Grundwasserneubildung oft auch eine Verbesserung des Erosionsschutzes und können dadurch Stoffausträge aus landwirtschaftlichen Flächen verringern. Renaturierungsmaßnahmen an Gewässern verbessern vor allem die Gewässerstruktur, den ökologischen Zustand und tragen zur Erhöhung der Biodiversität bei.

Umso bedauerlicher ist aus Sicht des BN, dass Hochwasserschutz an der Donau mit den Poldern wieder nur in sektoralen Bereich gedacht wird und falsche Schwerpunkte gesetzt werden. Für **Polder und höhere Deiche** wird geworben, Alternativen im Hochwasserschutz werden vorschnell aus den Diskussionen ausgeklammert. An der Wurzel des Problems wird nicht angesetzt, sondern nur an der Kappung der Hochwasserspitze bei einem Extrem-Ereignis. **Sie verbauen im wahrsten Sinn des Wortes Möglichkeiten und dringend erforderliche Notwendigkeiten eines integrierten Ansatzes durch Auen-Reaktivierung.** Es muss dringend das Synergiepotential zwischen WRRL und Hochwasserschutz ausgenutzt werden. Dann kann die WRRL erfolgreich und kosteneffizient umgesetzt werden. Das Hochwasserschutzkonzept Bayerns sollte den Ziele der WRRL und den nötigen Verbesserungen von grundwasserabhängigen Landökosystemen nicht zuwiderlaufen und eng mit diesen Zielen abgestimmt werden. Der Bewirtschaftungsplan beschreibt selbst, *dass Hochwasserschutz-Maßnahmen aufgrund ihrer Synergieeffekte auch zu einer Verbesserung des Gewässerzustands beitragen. Allgemein gilt, dass ökologische Belange, die sich aus den Vorgaben der WRRL, der FFH-oder Vogelschutzrichtlinie sowie nationalen bzw. bayerischen Regelwerken und Programmen ergeben, bei den Planungen berücksichtigt werden.*

Wir verweisen im übrigen hierzu auf die BN-Vorschläge zum Hochwasserschutz-Aktionsprogramm 2020+ (Anlage)

Notwendigkeit der Beachtung der WRRL in energiepolitischen Programmen (Wasserkraft):

Wie bereits in den Anmerkungen zu Kap. 6 dargestellt, muss die WRRL und ihre Synergien mit Naturschutz und Hochwasserschutz verstärkt bei den energiepolitischen Programmen Bayerns Beachtung finden. Die Ausbauziele für die **Wasserkraft** müssen reduziert werden und dürfen nicht mit einem

Neubau und einer weiteren Verschlechterung der Gewässer verbunden sein.

Die „Bayerische Strategie zur Wasserkraft: 10-Punkte-Fahrplan für eine ökologische und naturverträgliche Wasserkraftnutzung“ vom 17.04.2012 ist nicht vereinbar mit den Zielen des Gewässer- und Naturschutzes. Am 24./ 25.5.2015 erfolgte im Wasserforum des Freistaates Bayern in Irsee eine Diskussion darüber und von den Naturschutzverbänden wurden zahlreiche Kritikpunkte und nötige Änderungen ausführlich vorgetragen und auch im Protokoll festgehalten. Sie haben jedoch zu keinerlei Änderungen des 10-Punkte-Fahrplanes geführt. Wir verweisen auf dieses Protokoll und zudem auf unsere kurzgefasste Position zur Rolle der Wasserkraft im Rahmen der Energiewende in beiliegender Resolution des BN von 2012 (Anlage). Auszüge:

„Die Delegiertenversammlung des Bundes Naturschutz fordert die bayerische Staatsregierung auf, die „Bayerische Strategie Wasserkraft“ grundlegend zu überarbeiten. Ein Neubau von Wasserkraftwerken ob in den großen Flüssen Donau, Salzach oder Lech oder in den kleineren Fließgewässern ist ökologisch nicht vertretbar und daher als Ziel zu streichen. Die Strommengen, die an neuen Wasserkraftwerken mit großen ökologischen Schäden produziert werden könnten sind marginal und für die Energiewende nicht erforderlich. Der Bund Naturschutz fordert stattdessen, sich in der bayerischen Wasserkraftstrategie ausschließlich auf die energetische Optimierung der Turbinen bestehender Großanlagen über 1000 Kilowatt Leistung bei gleichzeitiger Schaffung von ökologischer Durchgängigkeit und weiteren Verbesserungen für die Fische zu konzentrieren.“ Begründungen: **1. Echte Energiewende heißt vorrangig Einsparung, 2. Neue Wasserkraftwerke bedeuten: Hohe ökologische Schäden bei geringem Nutzen 3. Es gibt keine „ökologische“ Wasserkraft 4. Fazit: Erhalt und Renaturierung von Fließgewässern und Auen und eine ehrliche, ökologische Energiewende sind möglich und nötig.**

Auch die Energiekonzepte der Bundesregierung konzipieren die Energiewende OHNE einen Wasserkraftausbau. Das Bundesamt für Naturschutz (Kernforderungen zur Wasserkraft vom 17.03.2014) lehnt insbesondere den Neubau kleiner Wasserkraftanlagen (<1 MW inst. Leistung) und den Neubau generell in Schutzgebieten ab und sieht ebenfalls den Hauptbeitrag der Wasserkraft zur Energiewende in der Modernisierung bestehender Anlagen: *„Im Bereich der Wasserkraftnutzung stellt die Modernisierung und der Ausbau bestehender Anlagen über 500 kW installierter Leistung, den wesentlichen Aspekt zur Nutzung des Potenzials aus Wasserkraft dar. Hierbei kommt insbesondere der Modernisierung der Anlagen zwischen 1 MW und 5 MW ein bedeutende Rolle zu, da an diesen Anlagenstandorten ein wirtschaftlicher Betrieb der Wasserkraftanlagen bei gleichzeitiger umfänglicher Umsetzung der ökologischen Minimierungsmaßnahmen möglich ist und gleichzeitig relevante Strommengen erzeugt werden.“*

Im übrigen siehe hierzu auch unsere Ausführungen zur Wasserkraft zu Kap. 2 und zu Kap. 6.

K) Information und Anhörung der Öffentlichkeit (Kap. 9)

Artikel 14 der Wasserrahmenrichtlinie fordert, dass die Mitgliedsstaaten die aktive Beteiligung aller interessierten Stellen an der Umsetzung der Wasserrichtlinie fördern. Eine aktive Beteiligung bei der Aufstellung, Überprüfung und Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne ist aber nur dann möglich, wenn auch die einzelnen Umsetzungsschritte wie etwa die Durchführung der Verwaltungsverfahren transparent gestaltet werden. Verbände und Bürger müssen aktive Mitwirkungsmöglichkeiten im Bereich der Bewirtschaftung der Gewässer erhalten. Diesem Anspruch werden die vorliegenden Verwaltungsvorschriften nicht gerecht. Erforderlich sind

- ein einfacher Zugang zu Umweltinformationen im Gewässerbereich über das Internet
- verpflichtende frühzeitige Informationen über geplante Vorhaben durch den Vorhabensträger
- ausreichende Fristen für die Abgabe von Stellungnahmen, die es insbesondere auch
- Ehrenamtlichen ermöglicht, sich aktiv an Verfahren zu beteiligen
- Stärkung der Beratungsfunktion von Behörden im Verwaltungsverfahren
- Übermittlung der Verfahrensunterlagen als elektronische Dateien zusätzlich zur
- Auslegung in den Behörden
- inhaltliche Einbeziehung in die Vorbereitung der Bayerischen Wasserforen

Wie wir bereits in unserer Stellungnahme zum Zeitplan und Arbeitsprogramm der 2. Gewässerbewirtschaftung vom 28.06.2013 ausgeführt haben (Punkt III), erkennen wir durchaus an, dass sich die Einbeziehung der Öffentlichkeit insbesondere auf lokaler Ebene durchaus verbessert hat. **Die Kapazitäten der örtlichen Wasserwirtschaftsämter für diese Information und Einbeziehung der Öffentlichkeit müssten deutlich erhöht werden!**

Unzureichend ist aber nach wie vor der Umgang mit Anregungen und Kritikpunkten in Stellungnahmen, auf die i.d.R. pauschale standardisierte und meist ablehnende Antworten kommen (s.o.).

Insgesamt halten wir nach wie vor eine bessere Information und Beteiligung der Öffentlichkeit für nötig. Die bayerische Staatsregierung müsste mit sehr viel mehr Priorität Werbung für die Maßnahmen der WRRL (und ihre Synergien mit Natura 2000, Hochwasserschutz etc.) machen. Bezüglich unserer Vorschläge für eine bessere Internet-Darstellung verweisen wir auf unsere Stellungnahme zum Zeitplan und Arbeitsprogramm der 2. Gewässerbewirtschaftung vom 28.06.2013 (Punkt III.3.).

Bayerischer Ansatz einer eingeschränkten Beteiligung der Öffentlichkeit, Wasserforen:

Im Sinne des Artikels 14 der Wasserrahmenrichtlinie der Förderung einer aktiven Beteiligung ist der bayerische Ansatz der Beteiligung der Öffentlichkeit ungenügend. Art. 14 (1) Wasserrahmenrichtlinie „Die Mitgliedstaaten fördern die aktive Beteiligung aller interessierten Stellen an der Umsetzung dieser Richtlinie, insbesondere an der Aufstellung, Überprüfung und Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete.“ Auch wenn die Wasserforen eindeutig als Fortschritt positiv zu betrachten sind und allen Beteiligten der Verwaltung dafür zu danken ist, so verbleiben doch Defizite. Der grundlegende Ansatz Bayerns ist nicht wirklich auf die Förderung aktiver Bürgerbeteiligung angelegt. Die Wasserforen sind weitgehend als Informationsveranstaltungen der Verwaltung mit kurzer Diskussion angelegt, auf Wünsche von Verbänden, bestimmte Themen anzusprechen, wurde bisher ungenügend eingegangen.

Es ist zudem nicht erkennbar, dass Argumente aus den Wasserforen Eingang in die Erstellung des Bewirtschaftungsplans gefunden hätten. Wichtige Forderungen von der Seite des Naturschutzes, etwa eine bessere Aufbereitung der Informationen, vor allem auch im regionalen Bereich, oder die Integration von Naturschutzziele, wurden nicht erkennbar aufgenommen.

Als Ausdruck der in der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie erwünschten aktiven Beteiligung, aber auch im Interesse der Transparenz von Entscheidungen, wäre eine stärkere Beteiligung der Öffentlichkeit, insbesondere der Naturschutz- und Umweltverbände, hilfreich, um den Gesamtprozess der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Bayern zu stärken.

Beispiele für eine Förderung der aktiven Beteiligung:

Im internationalen Bereich, so auf der europäischen Ebene und in den internationalen Fluss-Kommissionen, zum Teil auch in anderen Bundesländern, wird sichtbar, dass sehr viel mehr Einbeziehung der Öffentlichkeit in den Erarbeitungsprozess der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme möglich ist. Zum Beispiel sind in den beiden Fluss-Kommissionen, die für Bayern vor allem relevant sind, in der Internationalen Donau-Schutz-Kommission (IKSD) und in der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) Vertreter der Verbände in Arbeitsgruppen, die Inhalte des gemeinsamen Bewirtschaftungsplanes erarbeiten. In Nordrhein-Westfalen waren Vertreter der Umweltverbände an der Erarbeitung der Grundlagen (Handbuch) für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie beteiligt, ebenso an der Lenkungsgruppe und an Facharbeitsgruppen des Landes. In Schleswig-Holstein wurde die regionale Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie mit einer frühzeitigen Maßnahmenplanung in 34 Bearbeitungsgebieten in Arbeitsgruppen unter Einbeziehung der Naturschutzverbände geregelt. Diese Arbeitsgruppen unter der Leitung der Wasser- und Bodenverbände erarbeiteten den regionalen Bewirtschaftungsplan in überschaubaren Gebieten. Besonders bedeutsam ist, dass diese Arbeitsgruppen seit vielen Jahren am Werk sind. Damit ist gewährleistet, dass sich die Öffentlichkeit in den Regionen in einem längeren Prozess mit Inhalten und Zielen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie vertraut machen konnte.

Beteiligung und Information der breiten Öffentlichkeit:

Eine breite Information der Öffentlichkeit über die Wasserrahmenrichtlinie ist möglich, wie das Beispiel Frankreichs zeigt, das auch im Wasserforum präsentiert wurde. Die Information und so weit möglich Einbeziehung einer breiteren Öffentlichkeit sind Schlüsselfaktoren dafür, ob die Ziele einer verbesserten Gewässerbewirtschaftung die nötige gesellschaftliche Akzeptanz finden, insbesondere wenn für diese Ziele auch Steuergelder ausgegeben werden. Der Forderung der Verbände nach einer verstärkten Information der breiten Öffentlichkeit wurde entgegen, dass die breite Öffentlichkeit erst im weiteren Umsetzungsprozess während der Konkretisierung von Maßnahmen einzubinden sei. Dies widerspricht aber Erwägungsgrund 46 der WRRL: *„Um eine Beteiligung der breiten Öffentlichkeit, einschließlich der Wassernutzer, an der Erstellung und Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete sicherzustellen, ist es nötig, über geplante Maßnahmen in geeigneter Weise zu informieren und über deren Fortschreiten zu berichten, damit die Öffentlichkeit einbezogen werden kann, ehe endgültige Entscheidungen über die nötigen Maßnahmen getroffen werden.“* Auch wenn zur Information einer breiteren Öffentlichkeit immerhin verschiedene Infoblätter, darunter auch solche mit regionalem Bezug, erstellt wurden, fehlte doch eine größer angelegte Informationsoffensive.

Regionalforen und regionale Beteiligung:

Die Regionalforen in den bayerischen Regierungsbezirken fanden während der Arbeitszeit von engagierten Bürgern statt, die damit in ihrer Beteiligung eingeschränkt waren. Das Argument der Veranstalter, man wolle mit diesen Veranstaltungen nur die organisierte Öffentlichkeit erreichen, können wir so nicht nachvollziehen. In den Regionen ist die Schnittstelle zum ehrenamtlichen Engagement der Bürger, das gerade den Naturschutz prägt. Auch in den Regionalforen war, von wenigen positiven Ausnahmen abgesehen, ein Bemühen um eine aktive Bürgerbeteiligung kaum erkennbar. Vielfach nahm die Darstellung allgemeiner Vorgaben zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie breiten Raum ein, einige Karten wurden präsentiert. Die Chance, regionale Probleme der Gewässerbewirtschaftung deutlich herauszuarbeiten und Perspektiven für eine spürbare Trendumkehr in der Region zu entwickeln und zu diskutieren, wurde kaum genutzt. Durch die Anbindung der Regionalforen an die Regierungsbezirke wurde auch ihr Bezugsrahmen entsprechend definiert. Damit ist immer noch nicht der Bezugsrahmen auf die Teil-Flussgebiete erreicht, der in der Wasserrahmenrichtlinie eigentlich der primäre sein sollte. Isar und Inn sind z.B. zwischen Niederbayern und Oberbayern aufgeteilt. Damit wird auch die Entwicklung eines Denkens in Fluss-Einzugsgebieten durch die alten Strukturen behindert. Natürlich ist so das Verwaltungshandeln einfacher, indem vorhandene Strukturen genutzt

werden. Auf der anderen Seite geht es aber auch darum, im Bewirtschaftungsplan und im Maßnahmenprogramm eine Entwicklungsperspektive für den ganzen Fluss zu entwickeln, etwa für die ganze Isar oder den ganzen Inn als Fluss-Einheiten und -Einzugsgebiete. In Zukunft muss auch die Öffentlichkeitsbeteiligung auf Ebene der Fluss-Einzugsgebiete stattfinden.

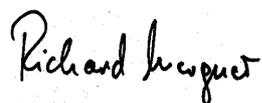
Größe der Planungsräume und der Maßstab regionaler Öffentlichkeitsbeteiligung:

Die wesentlichen Bezugsgrößen der Wasserrahmenrichtlinie sind das Fluss-Einzugsgebiet und der Wasserkörper. Um die Sache zu vereinfachen ist auch der Bezug auf eine Gruppe von Wasserkörpern möglich. Die regionale Beteiligung in Bayern bildet weder das eine noch das andere wirklich ab. Die Einheit Wasserkörper wurde bewusst als Bezugsgröße der Wasserrahmenrichtlinie gewählt, um an einem Gewässerabschnitt oder Grundwasserkörper mit gleichartigen Bedingungen bzw. in den meisten Fällen auch mit gleichartigen Problemen die entsprechenden Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen festlegen zu können. Die Beteiligung sollte sich also nicht nur auf den großen Rahmen eines ganz Bayern bzw. Donau und Main-Einzugsgebiet umfassenden Bewirtschaftungsplanes beziehen, sondern hat konkret auch die Beteiligung auf der untersten Ebene, letztendlich auf Wasserkörper-Ebene, zum wesentlichen Inhalt. Die Planungsräume Bayerns sind, vom geringen bayerischen Anteil am Bodensee abgesehen, viel zu groß, um die Öffentlichkeit auf regionaler Ebene wirklich einbeziehen zu können. Diese Planungsräume, die in den Regionalforen nicht einheitlich abgedeckt wurden (Regionalforen auf Bezirksebene, s.o.), ermöglichen keine Beteiligung auf der unteren Planungsebene. Selbst eine untergeordnete Planungseinheit des Planungsraums Inn, wie die niederbayerische Vils, ein Fluss von 110 km Länge, ist für gutwillige und engagierte Bürger nur schwer als Gesamtheit überschaubar. Immerhin besteht auf dieser Ebene eher die Möglichkeit, Bürger in die Planung der Zukunftsperspektiven „ihres Flusses“ einzubeziehen. Wir begrüßen daher die Durchführung von örtlichen Informations-Veranstaltungen in den letzten Jahren, diese waren aber nach unserem Eindruck keineswegs flächendeckend.

Abstrakte Maßnahmenprogramme erlauben keine Beurteilung konkreter Planungen:

Die Anhörung der Öffentlichkeit erfolgt auf Basis sogenannter Rahmenprogramme. Zu den Wasserkörpern werden Maßnahmenprogramme vorgestellt, die nicht weiter konkretisiert werden. **Angaben zu Ort, Anzahl bzw. Umfang der Maßnahmen an einem Wasserkörper fehlen** (s.o.). Die veröffentlichten Informationen können vielfach den lokalen Gegebenheiten an den Gewässern nicht eindeutig zugeordnet werden, z.B. wenn mehrere Gewässer einen gemeinsamen Oberflächenwasserkörper bilden. Diese Abstraktion erschwert der interessierten Öffentlichkeit die Wertung der vorgeschlagenen Maßnahmen. Zusätzlich gegebene Informationen sind so unpräzise, dass die Bezüge nicht zweifelsfrei aufgelöst werden können (z.B. bei Maßnahmen mit Bezug zu NATURA-2000). Aufgrund der fehlenden Konkretisierung fehlt der Bezug zu örtlich bekannten Problemen bzw. Belastungen, so dass Zweifel über die Erfassung dieser Belastungen bestehen und folglich auch unklar bleiben muss, ob entsprechende Maßnahmen konkret am Ort der Belastung vorgesehen sind. Inwiefern der vorgeschlagene Maßnahmen-Rahmen ausreicht, um den guten ökologischen Zustand/ das gute ökologische Potenzial an einem Gewässer zu erreichen, kann auf Basis der veröffentlichten Informationen selbst bei guter Ortskenntnis nicht fachlich fundiert begründet abgeschätzt werden. **Die OWK-bezogene Maßnahmenplanung hätte konkreter gefasst und für die interessierte Öffentlichkeit anschaulich und verständlich präsentiert werden können.** Die bayerische Wasserwirtschaft selbst verfügt über sehr konkrete Unterlagen (in digitalisierter Form, GIS-Systeme).

Mit freundlichen Grüßen,



Richard Mergner
Landesbeauftragter

Anlagen