

TEXTE

72/2021

Potenziale anderer Rechtsbereiche zum Erreichen der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie

Abschlussbericht

TEXTE 72/2021

Ressortforschungsplan des Bundesministerium für
Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Forschungskennzahl 3718 24 210 0
FB000404

Potenziale anderer Rechtsbereiche zum Erreichen der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie

Abschlussbericht

von

Dr. Heidi Stockhaus, Dr. Ulf Stein, Lisa Fee Meinecke,
Dr. Christiane Gerstetter, Dr. Ralph Bodle,
Rodrigo Vidaurre, Anthony Holmes, Benedict Bueb,
Sabrina Hundegger
Ecologic Institut, Berlin

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
Fax: +49 340-2103-2285
info@umweltbundesamt.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

 [umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)

 [umweltbundesamt](https://twitter.com/umweltbundesamt)

Durchführung der Studie:

Ecologic Institut
Pfalzburger Str. 43-44
10717 Berlin

Abschlussdatum:

Juni 2020

Fachliche Begleitung:

Fachgebiet II 2.4 Binnengewässer
Anne-Barbara Walter

Publikationen als pdf:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>

ISSN 1862-4804

Dessau-Roßlau, Mai 2021

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Kurzbeschreibung

Deutschland erreicht bisher die verschiedenen Ziele der Wasserrahmenrichtlinie nicht. Neben den fehlenden finanziellen, personellen und organisatorischen Voraussetzungen ist hierfür, so die der Studie zugrundeliegende These, auch die fehlende Integration von Belangen des Gewässerschutzes in andere Rechtsbereiche jenseits des Wasserrechts ein Grund. Die Studie wurde in mehreren Phasen erstellt: Nach einem Screening verschiedener Rechtsbereiche und Rechtsnormen und deren Potenzial für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie wurden Schwerpunktthemen für eine vertiefte Analyse ausgewählt. Die Schwerpunktthemen stammen aus dem Immissionsschutzrecht (Regulierung von Quecksilberemissionen aus Kohlekraftwerken), dem Naturschutzrecht (Gewässerrenaturierung als naturschutzrechtlicher Eingriff und trotz der Verbote des speziellen Artenschutzes), dem Humanarzneimittelrecht (Gewässerschutz im Zulassungsverfahren für Humanarzneimittel verstärken), dem Pflanzenschutzrecht (Eintrag von Pflanzenschutzmittel in Gewässer reduzieren), dem Planungsrecht (Gewässerentwicklung in der Fachplanung sowie der Raumordnung und Bauleitplanung), dem Energierecht (Förderung von Wasserkraftwerken anhand gewässerökologischer Kriterien) sowie dem Agrarrecht (Defizite in der Struktur der Agrarförderung). Für einzelne dieser Schwerpunktthemen wurden Handlungsoptionen entwickelt und ausgearbeitet.

Abstract

Germany has so far failed to achieve the various objectives of the Water Framework Directive. According to the thesis on which the study is based, reason for this is not only the lack of financial, personnel and organisational prerequisites, but also the lack of integration of water protection concerns into other areas of law beyond water law. The study was prepared in several phases: After a screening of different areas of law and legal norms in regard to their potential for the implementation of the Water Framework Directive, focus topics were selected for in-depth analysis. The focus topics cover from pollution control law (regulation of mercury emissions from coal-fired power plants), nature conservation law (renaturation of water bodies as an intervention under nature conservation law and prohibitions to protect species), human medicinal products law (strengthening water protection in the approval procedure for medicinal products for human use), plant protection law (reducing the input of plant protection products into waters), planning law (watercourse development in sectoral planning as well as in regional planning and urban land use planning), energy law (promotion of hydroelectric power plants on the basis of their compliance with water protection standards) and agricultural law (deficits in the structure of common agricultural policy). Options for action were developed and elaborated for some of these focus topics.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	10
Tabellenverzeichnis	10
Abkürzungsverzeichnis	11
Zusammenfassung.....	14
Summary	26
1 Einleitung.....	38
1.1 Ziel der Studie	38
1.2 Vorgehen und Methodik.....	39
1.2.1 Screening relevanter Rechtsbereiche für das Vorhabenskonzept.....	39
1.2.2 Nicht untersuchte Bereiche	40
1.2.3 Schwerpunktsetzung auf Grundlage des Vorhabenskonzepts	40
1.2.4 Analyse relevanter Rechtsnormen.....	41
1.2.5 Entwicklung von Handlungsoptionen	41
2 Defizite bei der Umsetzung der WRRL	43
2.1 Schadstoffeinträge in Gewässer	44
2.2 Flächen für die Gewässerentwicklung	44
2.3 Durchgängigkeit von Gewässern.....	46
3 Potenziale einzelner Rechtsbereiche	49
3.1 Immissionsschutzrecht.....	49
3.1.1 Relevanz für die Umsetzung der WRRL	49
3.1.2 Übersicht über ausgewählte Instrumente und ihr Potenzial für die Umsetzung der WRRL.....	50
3.1.3 Regulierung von Quecksilberemissionen aus Kohlekraftwerken	51
3.1.3.1 Relevanz des Themas für die Umsetzung der WRRL	51
3.1.3.2 Immissionsschutzrechtliche Vorgaben für Quecksilberemissionen aus Kohlekraftwerken	53
3.1.3.3 Möglichkeiten zur Festlegung weniger strenger Grenzwerte	55
3.1.3.4 Grenzwerte für Kohlekraftwerke und ihre Umsetzung	56
3.1.3.5 Datenlage und rechtlicher Rahmen für Datenerhebung	61
3.2 Naturschutzrecht	65
3.2.1 Relevanz für die Umsetzung der WRRL	65
3.2.2 Übersicht über ausgewählte Instrumente und ihr Potenzial für die Umsetzung der WRRL.....	66
3.2.3 Projekte zur Gewässerrenaturierung als naturschutzrechtlicher Eingriff	69

3.2.3.1	Einordnung der Gewässerrenaturierung als Eingriff	70
3.2.3.2	Keine Ausnahme vom Anwendungsbereich für Gewässerrenaturierung	72
3.2.3.3	Geltung des Folgenbewältigungsprogramms für die Gewässerrenaturierung	73
3.2.3.4	Fehlende frühzeitige Kooperation von Wasser- und Naturschutzbehörde.....	75
3.2.3.5	Aufwand für Antragsteller durch vorzulegende Antragsunterlagen	76
3.2.4	Verbote des speziellen Artenschutzes.....	76
3.2.4.1	Keine Privilegierung für Gewässerrenaturierung	77
3.2.4.2	Einschränkungen durch spezielle artenschutzrechtliche Verbote	78
3.2.4.3	Artenschutzrechtliche Verbote bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Eingriffe.....	78
3.2.4.4	Möglichkeit von Ausnahmen	80
3.2.4.5	Keine Möglichkeit für eine Befreiung	82
3.2.5	Handlungsoptionen zur Förderung von Projekten zur Gewässerrenaturierung	82
3.2.5.1	Regelausnahme für Gewässerrenaturierung im Rahmen der Gewässerunterhaltung	82
3.2.5.2	Frühzeitige Einbindung der Naturschutzbehörde in die Planung von Projekten zur Gewässerrenaturierung	83
3.2.5.3	Vollzugshinweise zum Artenschutz um Informationen zur Gewässerrenaturierung ergänzen	84
3.3	Humanarzneimittelzulassungsrecht.....	86
3.3.1	Relevanz für die Umsetzung der WRRL	86
3.3.2	Überblick über das Humanarzneimittelrecht	88
3.3.3	Übersicht über ausgewählte Instrumente und ihr Potenzial für die Umsetzung der WRRL.....	89
3.3.4	Gewässerschutz im Zulassungsverfahren für Humanarzneimittel	91
3.3.4.1	Zielsetzungen des Arzneimittelrechts als Rahmen für das Zulassungsverfahren.....	92
3.3.4.2	Unterlagen zu Umweltrisiken im Zulassungsverfahren für Humanarzneimittel	93
3.3.4.3	Die Versagung der Zulassung: Umwelterwägungen spielen keine Rolle.....	95
3.3.4.4	Zulassung unter Auflagen zum Schutz der Umwelt nur eingeschränkt möglich	96
3.3.4.5	Pharmakovigilanz: Erkenntnisse über Umweltauswirkungen werden nicht erfasst	98
3.3.5	Handlungsoption zur Berücksichtigung von Umweltauswirkungen in der Nutzen-Risiko-Analyse	99
3.4	Pflanzenschutzrecht.....	102
3.4.1	Relevanz für die Umsetzung der WRRL	102
3.4.2	Übersicht über ausgewählte Instrumente und ihr Potenzial für die Umsetzung der WRRL.....	103

3.4.3	Eintrag von Pflanzenschutzmitteln in Gewässer reduzieren	107
3.4.3.1	Keine einheitliche und abschließende Regelung für Gewässerrandstreifen	107
3.4.3.2	Notfallzulassungen werden nicht ausreichend begrenzt oder einer Lösung zugeführt.....	111
3.4.3.3	Anwendungsverbote können nicht zur Vorsorge erlassen werden	112
3.5	Planungsrecht	113
3.5.1	Relevanz für die Umsetzung der WRRL	113
3.5.2	Struktur des Gesamt- und Fachplanungsrechts.....	115
3.5.3	Raumordnungsrecht	117
3.5.3.1	Übersicht über ausgewählte Instrumente und ihr Potenzial für die Umsetzung der WRRL.....	117
3.5.3.2	Gewässerentwicklung in den Grundsätzen der Raumordnung	119
3.5.3.3	Gleichrangigkeit aller Belange in der planerischen Abwägung	120
3.5.3.4	Festlegung von Gebieten für die Gewässerentwicklung	121
3.5.4	Bauplanungsrecht	122
3.5.4.1	Übersicht über ausgewählte Instrumente und ihr Potenzial für die Umsetzung der WRRL.....	122
3.5.4.2	Gewässerentwicklung nicht ausdrücklich im Katalog der Umweltbelange benannt .	123
3.5.4.3	Verweis auf vorbereitende Fachpläne geht ins Leere	125
3.5.4.4	Gleichrangigkeit aller Belange in der planerischen Abwägung	125
3.5.4.5	Darstellung von Gewässerentwicklungskorridoren in Flächennutzungsplänen.....	126
3.5.4.6	Festsetzung von Gewässerentwicklungskorridoren in Bebauungsplänen	128
3.5.5	Fachplanungsrecht.....	129
3.5.5.1	Gewässerentwicklungsflächen in der Landschaftsplanung	129
3.5.5.2	Planungsinstrumente des Wasserrechts	131
3.5.6	Handlungsoptionen zur Freihaltung von Gewässerentwicklungskorridoren	132
3.5.6.1	Raumordnungsgesetz	133
3.5.6.2	Baugesetzbuch.....	133
3.5.6.3	Wasserhaushaltsgesetz.....	134
3.6	Energierrecht.....	136
3.6.1	Relevanz für die Umsetzung der WRRL	136
3.6.2	Übersicht über ausgewählte Instrumente und ihr Potenzial für die Umsetzung der WRRL.....	136
3.6.3	Förderung von Wasserkraftwerken anhand gewässerökologischer Kriterien	137
3.6.3.1	Die Bedeutung der Wasserkraft für die Energiewende.....	137
3.6.3.2	Spannungsfeld Wasserkraft und Gewässerschutz.....	138

3.6.3.3	Gewässerökologische Belange im EEG	140
3.6.3.4	Defizite in der Fördersystematik des EEG im Hinblick auf den Gewässerschutz.....	144
3.6.4	Handlungsoption zur Verknüpfung von EEG Förderung und WHG-Anforderungen	149
3.7	Agrarrecht	154
3.7.1	Relevanz für die Umsetzung der WRRL	154
3.7.2	Struktur der Agrarförderung.....	154
3.7.2.1	Gegenwärtige EU-Agrarförderung.....	155
3.7.2.2	Kommissionsvorschlag für eine Verordnung zur Reform der GAP	155
3.7.3	Übersicht über ausgewählte Instrumente und ihr Potenzial für die Umsetzung der WRRL.....	157
3.7.4	Defizite in der Struktur der Agrarförderung	159
3.7.4.1	GAP-Strategiepläne.....	159
3.7.4.2	Ausgleich für gebietsbezogene Benachteiligungen	160
3.7.4.3	Förderung von Investitionen	161
3.7.4.4	Übertragen von Mitteln aus 1. Säule in 2. Säule	161
3.7.4.5	Öko-Regelungen	162
3.7.5	Handlungsoption zur Berücksichtigung von Umweltauswirkungen.....	162
3.7.5.1	Strategieplan.....	162
3.7.5.2	Ausgleich für gebietsbezogene Benachteiligungen	163
3.7.5.3	Übertragen von Mitteln aus 1. Säule in 2. Säule	163
3.7.5.4	Öko-Regelungen	163
4	Literaturverzeichnis.....	164

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Ansätze zur besseren Umsetzung der WRRL.....	43
Abbildung 2:	Maßnahmen der Gewässerrenaturierung als Eingriff	72
Abbildung 3:	Artenschutzrechtliche Regelungen und ihr Geltungsbereich...	77
Abbildung 4:	Zulassungsverfahren und ihre Anwendungsbereiche	92
Abbildung 5:	Landschafts- und Raumplanung in Bayern	116
Abbildung 6:	Maßnahmen für die Gemeinde Idstein für den Emsbach	132
Abbildung 7:	Vergleich zwischen den GAP-Systemen	156

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht über Schwerpunktthemen und Handlungsoptionen	16
Tabelle 2:	Overview of selected focus topics and options for action	28
Tabelle 3:	Übersicht über die Rechtsbereiche für das Screening	39
Tabelle 4:	Übersicht über die Schwerpunktthemen	41
Tabelle 5:	Übersicht über die Handlungsoptionen	42
Tabelle 6:	Ausgewählte Instrumente und ihre Relevanz für die WRRL	50
Tabelle 7:	BVT-assoziierte Emissionswerte für Quecksilberemissionen nach Tabelle 7.....	59
Tabelle 8:	Ausgewählte Instrumente und ihre Relevanz für die WRRL	67
Tabelle 9:	Ausgewählte Instrumente und ihre Relevanz für die WRRL	89
Tabelle 10:	Ausgewählte Instrumente und ihre Relevanz für die WRRL ..	104
Tabelle 11:	Begriffe der Gewässerentwicklung und des Entwicklungskorridors	113
Tabelle 12:	Ausgewählte Instrumente und ihre Relevanz für die WRRL ..	118
Tabelle 13:	Ausgewählte Instrumente und ihre Relevanz für die WRRL ..	122
Tabelle 14:	Ausgewählte Instrumente und ihre Relevanz für die WRRL ..	137
Tabelle 15:	Arten von Wasserkraftanlagen.....	139
Tabelle 16:	Förderung der Wasserkraft in den Fassungen des EEG.....	142
Tabelle 17:	Förderung der Wasserkraft in den Fassungen des EEG – Anforderungen und Vergütungsdauer	149
Tabelle 18:	Ausgewählte Instrumente und ihre Relevanz für die WRRL ..	157
Tabelle 19:	Spezifische Verweise im Kommissionsvorschlag auf die WRRL	158

Abkürzungsverzeichnis

ABl.	Amtsblatt
Abs.	Absatz
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
AMG	Arzneimittelgesetz
Art.	Artikel
AUKM	Agrarumwelt- und Klimamaßnahme
AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone
Az.	Aktenzeichen
BauGB	Baugesetzbuch
BBN	Bundesverband Beruflicher Naturschutz e.V.
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz
BT-Drs.	Deutscher Bundestag Drucksache
Buchst.	Buchstabe
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVT	Beste verfügbare Techniken
BW	Baden-Württemberg
DEBRIV	Deutscher Braunkohlen-Industrie-Verein e.V.
DVBl	Deutsches Verwaltungsblatt
DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.
EEB	European Environmental Bureau
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EG	Europäische Gemeinschaft
EL	Ergänzungslieferung
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
EMA	European Medicines Agency (<i>Europäische Arzneimittel-Agentur</i>)
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
et al.	et alii (<i>und andere</i>)
EU	Europäische Union
EUR	Euro
EURACOAL	European Association for Coal and Lignite (<i>Europäischer Stein- und Braunkohleverband</i>)

EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
f.	folgende
FCS-Maßnahmen	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (<i>favourable conservation status</i>)
ff.	fortfolgende
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
Fn.	Fußnote
GAB	Grundanforderungen an die Betriebsführung
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
GG	Grundgesetz
GLÖZ	Guter landwirtschaftlicher und ökologischer Zustand
GW	Gigawatt
Hg	Hydrargyrum (<i>Quecksilber</i>)
Hrsg.	Herausgeber
i.V.m.	in Verbindung mit
IE-Richtlinie	Industrieemissions-Richtlinie
IMPEL	European Union Network for the Implementation and Enforcement of Environmental Law (<i>Europäisches Netzwerk zur Umsetzung und Durchsetzung von Umweltrecht</i>)
IVU-Richtlinie	Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung von Umweltverschmutzung
kg	Kilogramm
KW	Korrespondenz Wasserwirtschaft
LABO	Bunde/Länder-Arbeitsgemeinschaft Boden
LANA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz
LAWA	Bund/-Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LNatSchG	Landes-Naturschutzgesetz
LWG	Landeswassergesetz
MS	Mitgliedstaaten
MW	Megawatt
MWth	Megawatt thermisch
NABU	Naturschutzbund Deutschland e.V.
NGO	Non-governmental organisation (<i>Nichtregierungsorganisation</i>)
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
NordÖR	Zeitschrift für Öffentliches Recht in Norddeutschland
Nr.	Nummer
NRW	Nordrhein-Westfalen
NuR	Natur und Recht
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
PflSchG	Pflanzenschutzgesetz

PRTR	Pollutant Release and Transfer Register (<i>Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister</i>)
RGL	Rechtsgrundlage
RISKWa	Risikomanagement von neuen Schadstoffen und Krankheitserregern im Wasserkreislauf
RL	Richtlinie
Rn.	Randnummer
ROG	Raumordnungsgesetz
S.	Seite
s.o.	siehe oben
SRU	Sachverständigenrat für Umweltfragen
t	Tonne
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
Twh	Terawattstunde
u.a.	und andere
UBA	Umweltbundesamt
UQN	Umweltqualitätsnorm
USA	United States of America (<i>Vereinigte Staaten von Amerika</i>)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WaWi	Wasserwirtschaft
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WKA	Wasserkraftanlagen
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
z.B.	zum Beispiel
ZUR	Zeitschrift für Umweltrecht

Zusammenfassung

Die Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG (WRRL) zielt auf die Vereinheitlichung des rechtlichen Rahmens für die Wasserpolitik innerhalb der Europäischen Union ab. Mit ihr soll die Gewässerbewirtschaftung am Leitbild der Nachhaltigkeit ausgerichtet werden. Die aquatische Umwelt soll nicht nur stärker geschützt, sondern auch verbessert werden. Hierzu setzt die WRRL den Mitgliedstaaten **ambitionierte Gewässerqualitätsziele**: Oberflächengewässer und das Grundwasser sind in einen guten Zustand zu überführen.

Die Umsetzung dieser Ziele erfordert neben einer weiteren Eindämmung der Nähr- und Schadstoffbelastung auch umfangreiche Gestaltungsmaßnahmen zur ökologischen Gewässerentwicklung – etwa zur Herstellung der erforderlichen Durchgängigkeit von Fließgewässern. Darüber hinaus ist eine enge Kooperation sowohl grenzüberschreitend als auch zwischen Bund und Ländern sowie den Ländern untereinander notwendig.

Die verschiedenen Ziele der WRRL werden in Deutschland jedoch noch nicht erreicht, wobei das Ausmaß der Nichterreichung zwischen den Zielen variiert. Die Gründe für die Verfehlung der Ziele in Deutschland sind vielfältig. So wurden z.B. häufig nicht die notwendigen finanziellen, personellen und organisatorischen Voraussetzungen für eine Verwirklichung der Gewässerqualitätsziele geschaffen.

Ein weiterer Grund für die Zielverfehlung, so die der Studie zugrundeliegende These, ist auch die **fehlende Integration von Belangen des Gewässerschutzes in andere Rechtsbereiche außerhalb des Wasserrechts**. Die für die Umsetzung der WRRL relevanten Rechtsbereiche sind bisher nicht so aufeinander abgestimmt, wie dies im Sinne einer horizontalen Koordination erforderlich wäre. Sind diese Rechtsbereiche nicht ausreichend mit dem Wasserrecht abgestimmt, so kann es zu Zielkonflikten und Fehlsteuerungen kommen.

Vor dem Hintergrund der bestehenden Umsetzungsdefizite sollen Möglichkeiten zum Abbau von Fehlanreizen in anderen Rechtsbereichen und zusätzliche Impulse für die Umsetzung der WRRL identifiziert werden. Durch die Studie soll ein ganzheitlicher Ansatz und ein Zusammendenken der unterschiedlichen Rechtsbereiche gestärkt werden.

Im Rahmen dieser Studie werden daher ausgehend von den Defiziten bei der Umsetzung der WRRL die Rechtsbereiche und darüber hinaus auch die konkreten Rechtsakte und Normen außerhalb des Wasserrechts identifiziert, die gegenwärtig einer effektiven und effizienten Umsetzung der WRRL entgegenstehen oder sie behindern – oder die genutzt werden könnten, um die Gewässerschutzziele besser zu erreichen. Sie werden so aufbereitet, dass bei einer möglichen Novelle der Rechtsakte Änderungsbedarf aus Sicht des Gewässerschutzes benannt werden kann.

Defizite bei der Umsetzung der WRRL

Künstlich veränderte Gewässerstrukturen, damit einhergehend das Fehlen von Habitaten, aber auch eine hohe Nährstoffbelastung der Fließgewässer, sowie zu kurze Erholungszeiten für gewässertypspezifische Lebensgemeinschaften nach erfolgter Renaturierung sind die häufigsten Gründe dafür, dass der „gute ökologische Zustand“ bei Oberflächengewässern nach der WRRL verfehlt wird. Neben dem Ziel eines guten ökologischen Zustandes, gibt die WRRL ebenfalls das Ziel eines „guten chemischen Zustandes“ vor. Die Belastung von Oberflächengewässern mit Schadstoffen wie z.B. Quecksilber, aber auch Pflanzenschutzmitteln, Stickstoffverbindungen und, insbesondere in Regionen mit Altbergbau, Schwermetallen, ist das wesentliche Hindernis für die Erreichung dieses Ziels.

- **Schadstoffeinträge in Gewässer:** Zu punktuellen Schadstoffeinträgen kommt es z.B. durch die Einleitungen aus Kläranlagen von Industrie, Gewerbe und Kommunen, aber auch durch

Hofabläufe landwirtschaftlicher Betriebe oder Regenwasserüberläufe bei Mischwasserkanalisationen. Quellen diffuser Einträge sind die Landwirtschaft, die Schifffahrt und der Bergbau. Auch die atmosphärische Deposition kann für einzelne Schadstoffe wie Quecksilber und einige Pflanzenschutzmittel eine bedeutende Quelle sein.

- **Flächen für die Gewässerentwicklung:** Renaturierungsmaßnahmen, wie z.B. die Verbreiterung des Flussbetts, das Rücksetzen von Deichen oder die Anpassung von Böschungen können erheblich zur Verbesserung des ökologischen Zustands beitragen. Diese Maßnahmen benötigen viel Raum und Zeit, um zu einer Beurteilung des jeweiligen Gewässers als in einem „guten Zustand“ nach der WRRL zu führen. Hierfür ist es unerlässlich, dass die für die Renaturierung notwendigen Flächen im unmittelbaren Gewässerumfeld zur Verfügung stehen.
- **Durchgängigkeit von Gewässern:** Die Wiederherstellung oder Verbesserung der Durchgängigkeit von Gewässern und ihre eigendynamische Entwicklung sind zwei der zentralen Aspekte auf dem Weg der Zielerreichung der WRRL. Die Durchgängigkeit von vielen Gewässern wurde durch wasserbauliche Maßnahmen (z.B. die der Wasserkraftnutzung, Schifffahrt, Trinkwassergewinnung, Bewässerung, Sohlenstützung oder der Anlage von künstlichen Stauseen zu Erholungszwecken) unterbrochen. Oft bilden diese Bauwerke für Gewässerorganismen unüberwindbare Hindernisse, was insbesondere für das Wanderverhalten bestimmter Fischarten problematisch ist, die auf die Wanderung zwischen limnischen und maritimen Systemen zum Überleben angewiesen sind. Eine eigendynamische Entwicklung setzt in der Regel voraus, dass dem Gewässer Raum gegeben wird, um aus dem begradigten Verlauf natürliche Verläufe und Auen zu entwickeln. Sie erfordert daher eine erhebliche Umgestaltung des Gewässers, die angrenzende Flächen beansprucht.

Methodik und Vorgehen

Die Studie wurde in mehreren Phasen erstellt:

Die erste Phase diente dazu, Rechtsbereiche **jenseits des Wasserrechts** daraufhin zu untersuchen, ob einzelne Rechtsnormen der Umsetzung der WRRL entgegenstehen oder stärker für die Umsetzung der WRRL genutzt werden können (**Screening**). Nicht betrachtet wurden wegen laufender Novellierungsverfahren das Düng- und das Wasserstraßenrecht.

In der zweiten Phase wurden auf der Grundlage des Screenings einzelne Themen für eine vertiefte Analyse ausgewählt (**Schwerpunktsetzung**), die dann in der dritten Phase vorgenommen wurde (**Analyse relevanter Rechtsnormen**). Die ausgewählten Schwerpunktthemen lassen sich den einzelnen Defiziten bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie zuordnen.

In einem letzten Schritt wurden für einzelne Schwerpunktbereiche Optionen zur besseren Integration von Belangen des Gewässerschutzes entwickelt (**Entwicklung von Handlungsoptionen**). Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die ausgewählten Schwerpunktthemen und Handlungsoptionen pro Rechtsgebiet.

Tabelle 1: Übersicht über Schwerpunktthemen und Handlungsoptionen

Rechtsbereich	Defizit	Schwerpunktthema	Handlungsoption
Immissions-schutzrecht	Schadstoffeinträge in Gewässer	- Regulierung von Quecksilber-emissionen aus Kohlekraftwerken	-/-
Naturschutz-recht	Durchgängigkeit von Gewässern	- Projekte zur Gewässerrenaturierung als naturschutzrechtlicher Eingriff - Geltung der Verbote des speziellen Artenschutzes für Projekte zur Gewässerrenaturierung	- Regelausnahme von der Eingriffsregelung für Projekte der Gewässerrenaturierung im Rahmen der Gewässerunterhaltung schaffen - Frühzeitige Einbindung von Naturschutzbehörden in die Planung von Projekten zur Gewässerrenaturierung sicherstellen - Vollzugshinweise zum Artenschutz um Informationen zur Gewässerrenaturierung ergänzen
Humanarznei-mittelrecht	Schadstoffeinträge in Gewässer	- Gewässerschutz im Zulassungsverfahren für Humanarzneimittel	- Umweltaspekte inklusive des Gewässerschutzes in die Nutzen-Risiko-Bewertung aufnehmen
Pflanzenschutz-recht	Schadstoffeinträge in Gewässer	- Eintrag von Pflanzenschutzmitteln in Gewässer reduzieren	-/-
Raumordnungs-recht	Flächen für Gewässerentwicklung	- Gewässerentwicklung in den Grundsätzen der Raumordnung - Gleichrangigkeit aller Belange in der planerischen Abwägung - Festlegung von Gebieten für die Gewässerentwicklung	- Gewässerentwicklung in den Grundsätzen der Raumordnung verankern
Baurecht	Flächen für Gewässerentwicklung	- Gewässerentwicklung als zu berücksichtigender Umweltbelang in der Bauleitplanung - Gleichrangigkeit aller Belange in der planerischen Abwägung - Darstellung von Gewässerentwicklungskorridoren in Flächennutzungsplänen - Festsetzung von Gewässerentwicklungskorridoren in Bebauungsplänen	- Nennung der Gewässerentwicklung als bei der Bauleitplanung zu berücksichtigender Umweltbelang und explizite Schaffung von Darstellungs- und Festsetzungsmöglichkeiten - Instrument zur Gewässerentwicklungsplanung im Wasserrecht verankern
Energierecht	Durchgängigkeit von Gewässern	- Förderung von Wasserkraftwerken anhand gewässer-ökologischer Kriterien	- Förderfähigkeit von Wasserkraftwerken an Einhalten der aktuellen WHG-Anforderungen knüpfen
Agrarrecht	Schadstoffeinträge in Gewässer	- Defizite in der Struktur der Agrarförderung	- Einbringen von Umweltbelangen in den Strategieplan - Ausgleich für gebietsbezogene Benachteiligungen - Übertragung von Mitteln aus der 1. Säule in die 2. Säule der GAP - Öko-Regelungen für die Umsetzung der WRRl nutzen

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

Immissionsschutzrecht

Quecksilber wurde aufgrund seiner Persistenz, Bioakkumulation und Toxizität unter der WRRL als prioritär gefährlicher Stoff eingestuft. Damit sind Emissionen zu beenden oder schrittweise einzustellen (sog. „phasing out“). In Deutschland gehen Quecksilberemissionen vorrangig von Kohlekraftwerken aus; die Quecksilberemissionen in die Luft gelangen über Niederschläge in Gewässer.

Das Immissionsschutzrecht sieht Emissions- und Immissionsgrenzwerte für unterschiedliche Anlagentypen vor, unter anderem für Kohlekraftwerke. Den europäischen Rahmen gibt die Industrieemissions-Richtlinie vor, ergänzt durch die zu ihrer Umsetzung verabschiedeten Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken für Großfeuerungsanlagen. In Deutschland finden sich die wesentlichen Vorgaben im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sowie für Kohlekraftwerke in der 13. BImSchV.

Das Immissionsschutzrecht bietet unterschiedliche rechtliche Ansatzpunkte allgemein zur stärken Regulierung von Emissionen aus Anlagen und konkret zur Reduktion von Quecksilberemissionen aus Kohlekraftwerken:

- ▶ **Grenzwerte für Kohlekraftwerke und ihre Umsetzung:** Für Quecksilberemissionen aus Kohlekraftwerke mit einer Feuerungswärmeleistung von über 50 MW gilt derzeit nach § 11 der 13. BImSchV ein Jahresmittelwert von $10 \mu\text{g} / \text{m}^3$. Die 13. BImSchV setzt die aktuellen BVT-Schlussfolgerungen aus dem Jahr 2017 noch nicht um. Diese sehen für bestehende Braunkohlekraftwerke mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 300 MW im Jahresmittelwert Emissionsbandbreiten für Quecksilber von 1 bis $10 \mu\text{g} / \text{m}^3$ und für Braunkohlekraftwerke mit einer Feuerungswärmeleistung von 300 MW oder mehr im Jahresmittelwert Emissionsbandbreiten von 1 bis $7 \mu\text{g} / \text{m}^3$ vor. Eine in Bezug auf Gewässerschutz ambitionierte Umsetzung in Deutschland sollte die unteren, strengeren Grenzwerte für Quecksilber zu Grunde legen; eine weniger ambitionierte Umsetzung würde die Potenziale des Immissionsschutzrechts für den Gewässerschutz nicht ausschöpfen.
- ▶ **Abweichungsmöglichkeiten für Grenzwerte für Kohlekraftwerke:** § 26 der 13. BImSchV räumt den Genehmigungsbehörden in der derzeit geltenden Fassung die Möglichkeit ein, von den festgesetzten Grenzwerten abzuweichen, sofern unter anderem dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung angewandt werden. Macht der Verordnungsgeber von der Möglichkeit des § 7 Abs. 1b BImSchG auch bei der Novelle der 13. BImSchV Gebrauch und wird die Möglichkeit von Abweichungen danach auch von Genehmigungsbehörden genutzt, so wird das Potential des Immissionsschutzrechts zur Erreichung der Ziele der WRRL nicht ausgeschöpft.
- ▶ **Verbesserte Erfassung und Veröffentlichung von Quecksilberemissionen:** Emissionsmessungen stellen die Basis für im Schadstoffemissions- und Verbringungsregister (PRTR) aufgeführte Daten dar. Anhang I der Europäischen PRTR-Verordnung (EG) Nr. 166/2006 sieht eine Meldepflicht von Betreibern bei einem jährlichen Quecksilberausstoß von 10 kg in die Luft, 1 kg in Gewässer und 1 kg in den Boden vor. Aufgrund dieser Schwellen wurden im Jahr 2016 lediglich die Emissionsmengen von 47 der 107 aktiven deutschen Kohlekraftwerke aufgeführt.

Naturschutzrecht

Durch die Gewässerrenaturierung können naturferne Gewässer in einen naturnahen Zustand überführt werden. Nach der Wasserrahmenrichtlinie ist hierbei je nach Einstufung des Gewässers ein guter ökologischer Zustand bzw. ein gutes ökologisches Potenzial als Minimalziel zu erreichen.

Grundsätzlich verfolgen Naturschutzrecht und Wasserrecht mit dem Verschlechterungsverbot das gleiche Ziel. Im Einzelfall kann es aber zu Konflikten kommen, wenn das naturschutzrechtliche Ziel der Sicherung und Erhaltung mit dem im Wasserrecht auch verankerten Bewirtschaftungsgedanken im Widerspruch steht. Sollen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie Räume verändert werden, so wird hierdurch in Natur und Landschaft eingegriffen.

Sowohl die Maßnahme zur Gewässerrenaturierung als solche als auch die mit ihr einhergehenden Begleitmaßnahmen können Räume verändern und sind daher von naturschutzrechtlicher Relevanz. Sie müssen sich an den Vorgaben des BNatSchG orientieren:

- ▶ **Maßnahmen zur Gewässerrenaturierung als naturschutzrechtlicher Eingriff:** Die Gewässerrenaturierung kann zum einen im Rahmen der Gewässerunterhaltung nach § 39 WHG erfolgen, aber auch einen Gewässerausbau erfordern, der nach § 68 WHG einer Planfeststellung oder Plangenehmigung bedarf. Während die Gewässerunterhaltung nur in Einzelfällen einen naturschutzrechtlichen Eingriff nach § 14 BNatSchG darstellt, ist dies beim Gewässerausbau häufig gegeben. Ist der Eingriffstatbestand erfüllt, so gilt das Folgenbewältigungsprogramm des § 15 BNatSchG, d.h. vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen und unvermeidbare Auswirkungen sind auszugleichen oder zu ersetzen. Ist eine Realkompensation durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht möglich, so sind Ersatzzahlungen zu leisten. Sofern die Gewässerrenaturierung Gegenstand eines Fachplanes ist, ist vom Planungsträger nach § 17 BNatSchG ein landschaftspflegerischer Begleitplan zu erstellen.
- ▶ **Geltung der Verbote des speziellen Artenschutzes für Maßnahmen der Gewässerrenaturierung:** Durch Maßnahmen der Gewässerrenaturierung können die Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten in Anspruch genommen und beeinträchtigt werden. Sie haben daher auch die Anforderungen des speziellen Artenschutzes zu erfüllen. Relevant sind hier vor allem die in § 44 Abs. 1 BNatSchG normierten Zugriffsverbote, bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch einen Eingriff gelten sie nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 BNatSchG. Ist eine Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG unvermeidbar, kann unter den Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG im Einzelfall eine Ausnahme erteilt werden, etwa bei maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt. Voraussetzung ist jedoch, dass die Maßnahme unmittelbar positive Wirkungen hat.

Die folgenden **Handlungsoptionen zur Förderung von Projekten zur Gewässerrenaturierung** können sowohl einzelnen als auch kumulativ verfolgt werden:

Zunächst wäre es denkbar, zumindest für Maßnahmen der Gewässerrenaturierung als solche, die im Rahmen der Gewässerunterhaltung vorgenommen werden, in § 14 BNatSchG eine **Regel Ausnahme vom Anwendungsbereich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung** vorzusehen. Eine solche Regelung könnte in Anlehnung an entsprechende landesrechtliche Regelungen ausgestaltet werden und würde die Träger der Gewässerunterhaltung entlasten, da kein landschaftspflegerischer Begleitplan zu erstellen ist.

Zudem könnten Zielkonflikte zwischen Naturschutz- und Wasserrecht durch eine besser abgestimmte Anwendung der jeweiligen Rechtsinstrumente erreicht werden. Konkret könnte im Rahmen des § 17 BNatSchG eine **Unterrichtung und Beratung des Planungsträgers vor Erstellung des landschaftspflegerischen Begleitplans** und im Benehmen mit der Naturschutzbehörde vorgesehen werden.

Bereits jetzt kann für Maßnahmen der Gewässerrenaturierung eine Ausnahme von den Zugriffsverboten des speziellen Artenschutzes nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 4 BNatSchG beantragt werden, wenn sie maßgeblich günstigere Auswirkungen auf die Umwelt haben. Auf diese Möglichkeit könnte in den Vollzugshinweisen zum Artenschutz, die von der LANA erarbeitet und beschlossen wurden, explizit hingewiesen werden. Wird die Ausnahme häufiger angewandt, würde dies die Umsetzung von Maßnahmen der Gewässerrenaturierung vereinfachen.

Humanarzneimittel

Humanarzneimittel gelangen vor allem über menschliche Ausscheidungen oder Entsorgung in Toiletten in Abwässer und darüber in Kläranlagen. Da Abwasserbehandlungstechniken der Kläranlagen die meisten Arzneimittel allenfalls teilweise abbauen können, enthält das gereinigte Wasser aus Kläranlagen noch Arzneimittelrückstände, wenn es in Gewässer eingeleitet wird. Viele dieser Rückstände haben Effekte auf die Organismen aquatischer Lebensgemeinschaften und verschlechtern so die Gewässerqualität: Von den verwendeten ca. 2300 Wirkstoffen sind etwa 1200 potenziell umweltrelevant.

Diesen Risiken begegnet das Humanarzneimittelzulassungsrecht nur unzureichend. Ziele des Arzneimittelrechts sind die Sicherheit im Verkehr mit Arzneimitteln sowie eine ordnungsgemäße Arzneimittelversorgung von Mensch und Tier – Umwelt- und damit auch Gewässerschutz sind von untergeordneter Bedeutung. Wichtigste Quellen für das Humanarzneimittelrecht sind die Richtlinie 2001/83/EG auf europäischer Ebene sowie das Arzneimittelgesetz (AMG) auf nationaler Ebene. Es gibt verschiedene Zulassungsverfahren für Humanarzneimittel auf europäischer und auf nationaler Ebene, wobei auch das nationale Zulassungsverfahren stark europarechtlich geprägt ist. Das deutsche Zulassungsrecht für Humanarzneimittel weist im Hinblick auf den Gewässerschutz insbesondere die folgenden Defizite auf:

- **Unterlagen zu Umweltrisiken im Zulassungsantrag:** Die Antragsunterlagen für ein Zulassungsverfahren müssen auch eine Bewertung möglicher Umweltrisiken enthalten (§ 22 Abs. 3c AMG). Die Nicht- oder unvollständige Vorlage dieser Unterlagen führt zur Unvollständigkeit des Antrags und begründet einen Versagungsgrund der Zulassung nach § 25 Abs. 2 Nr. 1 AMG. Die Zulassungsbehörden haben nur bei Tierarzneimitteln nach § 28 Abs. 3d AMG die Möglichkeit, darüber hinaus weitere Informationen über die Bewertung möglicher Umweltrisiken anzufordern.
- **Umwelterwägungen spielen keine Rolle für die Versagung der Zulassung:** Negative Auswirkungen auf die Umwelt insgesamt und damit auch auf Gewässer sind kein Versagungsgrund für die Zulassung eines Arzneimittels (§ 25 Abs. 2 AMG). Einziger möglicher Ansatzpunkt für eine Berücksichtigung von Umweltbelangen wäre das Nutzen-Risiko-Verhältnis nach § 25 Abs. 2 Nr. 5 AMG. Es bezeichnet das Verhältnis zwischen der Wirksamkeit des Arzneimittels einerseits und allen Risiken im Zusammenhang mit Qualität, Sicherheit, Wirksamkeit oder Gesundheit andererseits. Unerwünschte Auswirkungen auf die Umwelt dürfen jedoch nur im Rahmen der Bewertung von Tierarzneimitteln berücksichtigt werden (§ 4 Abs. 27, 28 AMG).

- **Auflagen zum Umweltschutz nur eingeschränkt möglich:** Die Zulassung eines Arzneimittels kann zwar mit Auflagen verbunden werden, § 28 Abs. 1 AMG. Diese verfolgen jedoch nur das Ziel, die Vorgaben der §§ 10 bis 11a AMG zu Kennzeichnung, Packungsbeilage und Fachinformation sicherzustellen. Eine Auflage zum Schutz der Umwelt kann daher ausschließlich in diesem Rahmen erfolgen.
- **Pharmakovigilanz umfasst keine Erkenntnisse über Umweltauswirkungen:** Die Einschätzung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses eines Arzneimittels ist zum Zeitpunkt der Zulassung vorläufig. Neue Erkenntnisse über Nebenwirkungen oder andere Risiken werden im Rahmen der Pharmakovigilanz überwacht (§ 4 Nr. 38 AMG). Sie dient insbesondere der Entdeckung von Umständen, die zu einer veränderten Einschätzung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses führen. Das Nutzen-Risiko-Verhältnis berücksichtigt bei Humanarzneimitteln jedoch keine Umweltauswirkungen. Wenn sich nach der Zulassung eines Humanarzneimittels herausstellt, dass es spezifische nachteilige Umweltauswirkungen zur Folge hat, bietet das System der Pharmakovigilanz damit keine Möglichkeit, korrigierend einzuschreiten.

Eine **Handlungsoption zur Stärkung des Gewässerschutzes im Humanarzneimittelzulassungsverfahren** wäre, vorzusehen, dass unerwünschte Umweltauswirkungen von Humanarzneimitteln im Rahmen des Nutzen-Risiko-Verhältnisses berücksichtigt werden müssen. Damit dürfte die Zulassung von Humanarzneimitteln gemäß § 25 Abs. 2 Nr. 5 AMG dann versagt werden, wenn die Umweltauswirkungen des Arzneimittels zu einem ungünstigen Nutzen-Risiko-Verhältnis führen. Dies würde auch dazu führen, dass Umweltauswirkungen Bestandteil der Pharmakovigilanz würden, denn gem. § 4 Abs. 38 AMG sind sämtliche Änderungen des Nutzen-Risiko-Verhältnisses zu dokumentieren. Hinsichtlich der rechtlichen Machbarkeit wäre zu berücksichtigen, dass zunächst eine entsprechende Änderung der einschlägigen europarechtlichen Vorschriften erfolgen müsste. Zu beachten ist, dass bereits zugelassene Medikamente von veränderten Zulassungsvorschriften nicht berührt würden; hierfür bräuchte es Übergangsvorschriften.

Pflanzenschutzrecht

Die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln ist essentiell im konventionellen Pflanzenanbau, den etwa 94 % aller landwirtschaftlichen Betriebe in Deutschland betreiben. Rückstände von Pflanzenschutzmitteln sind regelmäßig in Grundwasser und Oberflächengewässern nachweisbar. Sie werden mittels Spritztechnik oder durch behandeltes Saatgut auf den Anbauflächen ausgebracht, von wo sie vor allem über Sprayabdrift, Oberflächenabfluss, Drainage oder direkte Versickerung in die Umwelt gelangen.

Pflanzenschutzmittel entfalten vor allem in Gewässern schädliche Umweltauswirkungen, denn sie sind darauf ausgelegt, Pflanzen oder Tiere absterben zu lassen. Sie wirken meist nicht „spezifisch“, also nicht nur auf die schädlichen Zielorganismen, sondern gefährden auch die Gesundheit von anderen Organismen. Zudem werden sie oft nur langsam abgebaut. Diese Auswirkungen versucht das Pflanzenschutzmittelrecht einzudämmen. Auf europäischer Ebene sind die Pflanzenschutzmittelverordnung (EG) Nr. 1107/2009 sowie die Pflanzenschutzrahmenrichtlinie 2009/128/EG die zentralen Vorschriften; auf deutscher Ebene ist das Pflanzenschutzgesetz (PflSchG) maßgeblich.

Zentral für einen stärkeren Gewässerschutz ist es, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln möglichst zu reduzieren, da die Belastung der Gewässer entscheidend davon abhängt, wie viele

und welche Pflanzenschutzmittel verwendet werden. Hierfür gibt es im Pflanzenschutzmittelrecht die folgenden Ansatzpunkte:

- ▶ **Keine einheitliche und abschließende Regelung für Gewässerrandstreifen:** Im Pflanzenschutzmittelrecht fehlt es an der Möglichkeit, Gewässerrandstreifen generell festzulegen. Dabei fordert die Pflanzenschutzrahmenrichtlinie die Einrichtung von Pufferzonen am Ufer, um Verschmutzungen durch Abfluss der Pflanzenschutzmittel zu minimieren. Dies hilft, besonders kleine Gewässer in unmittelbarer Nähe zu landwirtschaftlich genutzten Flächen zu schonen. Die allgemeine Regelung zu Gewässerrandstreifen in § 38 WHG kann das Defizit im Pflanzenschutzrecht nicht ausgleichen. Denn zum einen ermöglicht sie die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Gewässerrandstreifen (§ 38 Abs. 4 S. 2 Nr. 3 WHG). Zum anderen erlaubt sie den Bundesländern, abweichende Regelungen zu treffen. Damit schafft sie kein einheitliches ambitioniertes Schutzniveau.
- ▶ **Notfallzulassungen werden nicht ausreichend begrenzt:** Bei Vorliegen einer nicht anders abwendbaren Gefahr darf ein Pflanzenschutzmittel für eine begrenzte Verwendung zugelassen werden, Art. 53 Abs. 1 EU-Pflanzenschutzmittelverordnung. Auf diese Weise können Pflanzenschutzmittel genutzt werden, die unter gewöhnlichen Umständen nicht zulassungsfähig wären, beispielsweise, weil sie sich stark auf die Umwelt auswirken. In der Praxis kommt es vor, dass Pflanzenschutzmittel wiederholt eine solche Notfallzulassung erhalten, obwohl dies gerade keine Dauerlösung sein soll.
- ▶ **Anwendungsverbote können nicht zur Vorsorge erlassen werden:** Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft wird in § 14 Abs. 1 Nr. 1 PflSchG dazu ermächtigt, auf dem Verordnungsweg die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln zum Schutz vor Gefahren einzuschränken. Aufgrund dieser Ermächtigung wurde die Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel (PflSchAnwV) erlassen. Solche Anwendungsbeschränkungen dürfen jedoch nur der Gefahrenabwehr dienen. Ein Handeln unterhalb der Gefahrenschwelle ist nicht möglich. Eine stärkere Umsetzung des Vorsorgeprinzips im Pflanzenschutzmittelrecht würde es dem Ordnungsgeber ermöglichen, schon im Vorfeld einer Gefahr, nämlich bei Vorliegen eines bloßen Risikos für den Gewässerschutz, einzugreifen.

Planungsrecht

Eine wesentliche Herausforderung bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie ist die Verfügbarkeit von Flächen für die Gewässerentwicklung. Es muss ein dem Bedarf entsprechender Entwicklungsraum für eine eigendynamische Entwicklung von Gewässern zur Verfügung stehen, denn naturnahe Fließgewässer „wandern“ und verändern ihren Gewässerlauf im Laufe der Zeit. Dies kann durch die planungsrechtliche Sicherung von Entwicklungskorridoren unterstützt werden, wofür eine vorbereitende Fachplanung und eine gute Abstimmung zwischen Fach- und Raumplanung wichtig ist.

In der Praxis werden Flächen in Gewässernähe oft nicht von sonstigen Nutzungen freigehalten und scheiden daher für die Gewässerentwicklung aus. Denn während eine land- oder forstwirtschaftliche Nutzung der Flächen in den Gewässerentwicklungskorridoren denkbar ist, bis sich ein Gewässer, etwa infolge eines Hochwassers, verlagert hat, sind andere Nutzungen (z.B. Bebauung) mit dem Ziel der Gewässerentwicklung nicht vereinbar.

Schon jetzt steht für die planungsrechtliche Sicherung von Entwicklungskorridoren das Instrumentarium der Raumordnung und der Bauleitplanung zur Verfügung – allerdings nicht ausdrücklich. Die vorbereitende Fachplanung des Wasserrechts ist nicht ausreichend auf die Bedürfnisse der raumbezogenen Planung ausgerichtet.

- **Instrumente des Raumordnungsrechts:** Der Raumbedarf für Gewässerentwicklung ist zwar implizit in den Grundsätzen der Raumordnung des § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG enthalten, aber nicht ausdrücklich benannt. Daher ist die Erinnerungs- und Steuerungswirkung der Grundsätze der Raumordnung im Hinblick auf die Gewässerentwicklung derzeit gering. Selbst wenn der Raumbedarf für Gewässerentwicklung als relevanter Belang ermittelt wird, kann er wegen der Gleichrangigkeit aller Belange in der planerischen Abwägung weggewogen werden. Grundsätzlich können Planungsträger bereits jetzt etwa Vorranggebiete für die Gewässerentwicklung nach § 7 Abs. 3 ROG in Raumordnungsplänen festlegen; dies setzt aber entsprechenden fachplanerischen Input voraus.
- **Instrumente des Bauplanungsrechts:** Der Raumbedarf für Gewässerentwicklung ist trotz seiner Bedeutung nicht ausdrücklich im Katalog der Umweltbelange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannt. Die Auflistung der in der Bauleitplanung zu berücksichtigen Belange des § 1 Abs. 6 BauGB ist allerdings nicht abschließend, so dass auch andere relevante Belange in die Abwägung eingestellt werden können. Wie auf Ebene der Raumordnung, sind auch auf Ebene der Bauleitplanung grundsätzlich alle Belange in der planerischen Abwägung gleichrangig, so dass der Belang der Gewässerentwicklung, selbst wenn er in die Abwägung eingestellt wird, vom Planungsträger weggewogen werden kann. Gewässerentwicklungskorridore können bereits jetzt mit den Möglichkeiten des § 5 Abs. 2 BauGB in Flächennutzungsplänen dargestellt werden, etwa als Flächen für die Wasserwirtschaft oder als Flächen für Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Gleiches gilt für die Festsetzung von Gewässerentwicklungskorridoren in Bebauungsplänen mit den in § 9 Abs. 1 BauGB genannten Möglichkeiten.
- **Instrumente des Fachplanungsrechts:** Zur fachplanerischen Vorbereitung kommen die Landschaftsplanung des Naturschutzrechts sowie die Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme des Wasserrechts in Betracht. Im Wege der Landschaftsplanung nach § 9 BNatSchG können die Maßnahmen und Erfordernisse zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege aufgezeigt werden. Das Instrument der Landschaftsplanung kann auch zur Freihaltung und oder Schaffung von Flächen für die Gewässerentwicklung genutzt werden. Die Planungsinstrumente des Wasserrechts sind seit Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie die Bewirtschaftungspläne nach § 83 WHG und die Maßnahmenprogramme nach § 82 WHG. Weder die Wasserrahmenrichtlinie noch der Maßnahmenkatalog benennen die räumliche Darstellung des für die Gewässerentwicklung erforderlichen Flächenbedarfs als Maßnahme.

Es bestehen mehrere **Handlungsoptionen um klarzustellen, dass mit dem planungsrechtlichen Instrumentarium Gewässerentwicklungskorridore freigehalten werden können.**

Bereits jetzt stehen die rechtlichen Instrumentarien des raumbezogenen Planungsrechts zur Verfügung, um Gewässerentwicklungskorridore freizuhalten. Dies setzt aber voraus, dass Raumbedarfe im Rahmen der Fachplanung konkretisiert werden und dann in der überörtlichen und

örtlichen Gesamtplanung übernommen werden. Möchte der Gesetzgeber die Gewässerentwicklung in der Fach- und Gesamtplanung auf überörtlicher und örtlicher Ebene stärken, so kann er sie explizit in den unterschiedlichen Gesetzen verankern. Diese Verankerung hätte eine Klarstellungs- und Erinnerungsfunktion. So könnte die Gewässerentwicklung als Grundsatz der Raumordnung in § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG und als Umweltbelang für die Bauleitplanung in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgenommen werden. Zudem könnten im Baurecht Flächen für die Gewässerentwicklung ausdrücklich als Darstellungsmöglichkeit in § 5 Abs. 2 BauGB und Festsetzungsmöglichkeit in § 9 Abs. 1 BauGB vorgesehen werden. Zur raumbezogenen fachplanerischen Vorbereitung der Gesamtplanung könnte eine Gewässerentwicklungsplanung im WHG vorgesehen werden, die die bisherigen Planungsinstrumente des Wasserrechts ergänzt.

Energierecht

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) dient den Zielen der Energiewende und steht teilweise im Konflikt mit den Zielen des Gewässerschutzes. Dies gilt beispielsweise für die Förderung von Wasserkraftanlagen. Wasserkraftanlagen beeinträchtigen den Lebensraum von Gewässern und die Gewässerfauna: Die Errichtung von Wehren und Turbinen stört die hydromorphologische Qualität der Gewässer; der Rückstau an Wehren reduziert die Fließgewässerdynamik. Die Durchgängigkeit der Gewässer ist jedoch wichtig für den Transport von Flusssedimenten und für die Migrationsbewegungen von Fischen und Wasserinsekten.

Diese Nachteile für den Gewässerschutz stehen einem vergleichsweise geringen Nutzen der Wasserkraft für die Energiewende gegenüber. Im Jahr 2019 betrug der Anteil der Wasserkraft an der Erzeugung aus erneuerbaren Energien 8,3%. Damit ist sie für die Energiewende von geringerer Bedeutung als beispielsweise Wind- oder Solarenergie. Der ganz überwiegende Teil des elektrischen Stroms aus Wasserkraft wird dabei von wenigen Großanlagen erzeugt. 2018 waren in Deutschland ca. 7.300 Wasserkraftanlagen in Betrieb. 436 dieser Anlagen produzierten 86% der Strommenge. Großanlagen können ihren Strom jedoch meist auch ohne Förderung profitabel vermarkten. Daher wird die EEG-Förderung in der Praxis hauptsächlich von kleinen Wasserkraftanlagen in Anspruch genommen.

Der Gewässerschutz wird grundsätzlich in der Fördersystematik des EEG berücksichtigt. Jedoch stellen die verschiedenen EEG-Fassungen unterschiedliche gewässerökologische Anforderungen an Wasserkraftanlagen. Da für die Förderung einer Wasserkraftanlage diejenige EEG-Fassung anwendbar ist, die zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Anlage in Kraft war, bestehen je nach Datum der Inbetriebnahme unterschiedliche Anforderungen. Im Hinblick auf den Gewässerschutz sind derzeit folgende Defizite in der Fördersystematik des EEG erkennbar:

- **Vergütungsdauer uneinheitlich:** Das EEG 2000 gewährt Wasserkraftanlagen eine zeitlich unbegrenzte Förderdauer. Damit behandelt es Wasserkraftanlagen anders als sämtliche andere erneuerbare Energien-Anlagen, deren Förderdauer durchgehend zeitlich begrenzt ist. Des Weiteren steht es im Widerspruch zu sämtlichen anderen EEG-Fassungen, die die Vergütungsdauer für Wasserkraftanlagen auf 15-30 Jahre begrenzen. Unter das EEG 2000 fallen noch knapp 3.000 Wasserkraftanlagen.
- **Kleinanlagen verhältnismäßig höher gefördert als Großanlagen:** Die Förderung von Kleinanlagen ist problematisch, denn ihre negativen gewässerökologischen Auswirkungen sind hoch verglichen mit ihrem Beitrag zur Energiewende. Jedoch sind die Fördersätze für Wasserkraft im aktuellen EEG 2017 nach Anlagengröße gestaffelt (§ 40 Abs. 1 EEG 2017). Damit werden Anlagen mit einem umso höheren Betrag pro Kilowattstunde gefördert, je kleiner sie sind. Dies steht im Widerspruch zu ihren stärkeren gewässerökologischen Auswirkungen.

► **Aktuelle Anforderungen des WHG gelten nicht für alle geförderten**

Wasserkraftanlagen: Die finanzielle Förderung von Wasserkraftanlagen richtet sich nach den Fördervoraussetzungen der jeweils anwendbaren EEG-Fassung. Die Errichtung und Inbetriebnahme von Wasserkraftanlagen unterliegen hingegen den Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG). Das WHG wurde 2010 novelliert und formuliert seitdem strenge Anforderungen an Wasserkraftanlagen. Diese gelten jedoch nur für diejenigen Anlagen, die seit dem Inkrafttreten dieser Novellierung zugelassen worden sind. Dies waren im Jahr 2017 nur etwa die Hälfte aller geförderten Anlagen. Anlagen, die davor zugelassen worden sind, werden gefördert, auch ohne die aktuellen wasserrechtlichen Anforderungen zu erfüllen.

► **Strom aus Altanlagen nach EEG 2017 auch förderfähig, wenn WHG-Anforderungen nicht erfüllt:**

Das EEG 2017 fördert Altanlagen, wenn sie nach Inkrafttreten des Gesetzes ertüchtigt worden sind (§ 40 Abs. 2 EEG 2017). Das gilt bei Ertüchtigungen, die keiner wasserrechtlichen Zulassung bedürfen, allerdings nur, wenn die Leistung der Anlage um mindestens 10% gesteigert wurde. Dies ist aus zwei Gründen problematisch: Zum einen werden die Altanlagen dann nicht darauf untersucht, ob sie die derzeitigen Anforderungen des Wasserrechts erfüllen, erhalten aber in der Regel einen höheren Fördersatz. Zum anderen ist nicht erforderlich, dass die Leistung der Anlage tatsächlich um 10% gesteigert wurde. Es genügt, dass leistungssteigernde Maßnahmen mit dem Ziel einer solchen Leistungssteigerung ergriffen wurden. Dies macht eine Umgehung möglich.

► **Standortkriterien könnten strenger sein:** Die Förderung von neu errichteten Wasserkraftanlagen hängt davon ab, ob sie gewisse Standortkriterien erfüllen (§ 40 Abs. 4 EEG 2017). Diese dienen dem Fischschutz und der Konzentration von Anlagen auf ohnehin schon belastete Gebiete. Damit wird die Förderung einer Wasserkraftanlage nach EEG von strengeren Voraussetzungen abhängig gemacht als die Errichtung dieser Anlage nach WHG. Diese Möglichkeit kann noch intensiviert werden; die Standortkriterien könnten noch strengere Anforderungen stellen. Beispielsweise könnten sie Anlagen an naturnahen Gewässern ganz von der Förderung ausnehmen.

► **Keine Abschaltspflicht zum Fischschutz:** Der Förderanspruch des EEG 2017 ist unter anderem davon abhängig, dass der Strom in einer Anlage erzeugt wird, die fernsteuerbar ist (§ 20 Abs. 1 Nr. 3). Die Fernsteuerbarkeit dient in erster Linie dazu, dem Netzbetreiber eine Abschaltung zu ermöglichen, wenn dies etwa zur Gewährleistung der Netzstabilität erforderlich wird. Das Abschalten von Anlagen könnte jedoch auch zum verstärkten Fischschutz während der Hauptwanderzeiten von Fischen genutzt werden.

Eine Handlungsoption zur Ausrichtung der EEG-Förderung an gewässerökologischen Belangen wäre eine Verknüpfung mit den Anforderungen des WHG: Durch eine Neufassung des § 40 EEG 2017 könnte eine Förderung nach dem EEG davon abhängig gemacht werden, dass die aktuellen Anforderungen des WHG erfüllt sind. Eine solche Regelung hätte für Wasserkraftanlagen, die neu in Betrieb gehen, lediglich klarstellende Wirkung. Für Wasserkraftanlagen, die vor der Neufassung in Betrieb gegangen sind, müsste die Systematik des EEG durchbrochen werden, wonach für die Förderung einer Wasserkraftanlage diejenige EEG-Fassung anwendbar ist, die zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme in Kraft war. Eine solche Neuregelung begegnet allerdings verfassungsrechtlichen Bedenken. Denn das Vertrauen der Anlagenbetreiber in den Fortbestand

des alten Förderregimes ist grundsätzlich schutzwürdig. Das Staatsziel des Umweltschutzes lässt jedoch das Anliegen schwerer wiegen, zumindest die unbegrenzte Förderung durch das EEG 2000 zu beenden und eine weitergehende Förderung von der Einhaltung der aktuellen WHG-Kriterien abhängig zu machen.

Agrarrecht

Agrarförderung ist ein Anreizinstrument. Die relevanten Instrumente in der Agrarförderung sind Förderstrukturen und -bedingungen, welche der Umsetzung der WRRL dienlich oder abträglich sind. Die Agrarförderung ist stark durch die EU-Ebene geprägt, aber auch auf nationaler Ebene geregelt. Ein erheblicher Umfang der betroffenen landwirtschaftlichen Fläche ist für Umsetzung der WRRL relevant. Die Agrarförderung ist auch ein erheblicher Teil des Einkommens der Landwirte und hat daher grundsätzlich hohes Steuerungspotential. Art und Ausmaß der Gewässerbelastung durch die Landwirtschaft sind allerdings in den Bundesländern unterschiedlich.

Für die Agrarförderung für den Zeitraum 2021-2027 hat die EU-Kommission im Juni 2018 einen Regelungsvorschlag vorgelegt, wobei der Beginn nunmehr auf 2023 verschoben wurde. Kern und Grundlage der Analyse ist der Vorschlag für eine Verordnung über die GAP-Strategiepläne ("Kommissionsvorschlag").

Der Kommissionsvorschlag behält die Struktur der beiden Säulen von flächengebundenen Direktzahlungen einerseits und Förderprogrammen andererseits grundsätzlich bei. Nach der neuen Struktur sollen die Förderkriterien nicht mehr auf EU-Ebene, sondern von den Mitgliedstaaten festgelegt werden. Die Mitgliedstaaten müssen nationale GAP-Strategiepläne erstellen, welche die Förderung auf die spezifischen Ziele der GAP ausrichten. Zu den Zielen gehören nicht nur, aber auch umwelt- und klimabezogene Ziele.

Der Strategieplan ist eine grundlegende Weichenstellung, die Deutschland für mehr oder weniger Umweltschutz nutzen kann. Deutschland muss dabei allerdings Umweltpläne, die sich aus der Umsetzung der WRRL ergeben, berücksichtigen. Zu erwägen ist auch die durch den Kommissionsvorschlag eingeräumte Möglichkeit, als Mitgliedstaat einen finanziellen Leistungsbonus zu erhalten, sofern umwelt- und klimabezogene Ziele in bestimmtem Umfang erfüllt werden.

Deutschland könnte einen zusätzlichen Anreiz dafür schaffen, die WRRL umzusetzen, indem es gebietsbezogene Benachteiligungen ausgleicht, die sich aus der Durchführung der WRRL ergeben. In diesem Fall wäre darauf zu achten, dass dies im Strategieplan und ggf. auch Rechtsvorschriften und Richtlinien aufgenommen wird. Auch könnte der auf EU-Ebene vorgesehene Output-Indikator verbessert werden, indem er in zwei Teile aufgeteilt wird, um die Beiträge zu den Natura 2000 und WRRL-Zielen separat zu bewerten.

Eine weitere Handlungsoption besteht in der Möglichkeit für Mitgliedstaaten, in einem bestimmten Umfang Mittel von der ersten in die zweite Säule umzuschichten. Damit könnten bessere Anreize für die Umsetzung der WRRL gesetzt werden. Bei dieser Prüfung sollten die neu eingeführten Öko-Regelungen berücksichtigt werden, mit denen nun auch in der ersten Säule spezifische Anreize für freiwillige Maßnahmen wie Pufferstreifen oder Stilllegungsflächen gesetzt werden können. Dies hängt jedoch von entsprechender Ausgestaltung der Öko-Regelung auf nationaler Ebene ab. Die Öko-Regelungen ähneln den weiterhin bestehenden Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen der zweiten Säule und haben die gleichen materiellen Vorgaben.

Summary

The Water Framework Directive 2000/60/EC (WFD) aims to harmonise the legal framework for water policy within the European Union. Among its objectives is the alignment of water management with the principle of sustainability. The aquatic environment is not only to be better protected, but also enhanced. To this end, the WFD sets **ambitious water quality objectives** for the Member States: surface waters and groundwater must achieve a good ecological status.

The implementation of these objectives requires not only further containment of nutrient and pollution loads but also extensive measures for ecological watercourse development - for example, to create the necessary hydrological continuity of watercourses. Furthermore, close cooperation is necessary, internationally as well as between the Federal Government and the *Länder* and between the *Länder* themselves.

However, the various objectives of the WFD have not yet been achieved in Germany, although the extent to which they have not been achieved varies between the objectives. There are multiple reasons why Germany is failing to achieve these objectives. For example, often the necessary financial, personnel and organisational conditions for achieving the water status objectives have not yet been created.

Another reason for the failure to meet the objectives in Germany, according to the premise on which this study is based, is also the **lack of integration of water protection concerns into legal areas beyond water law**. The areas of law relevant to the implementation of the WFD have not yet been aligned as much as would be necessary for the purposes of horizontal coordination. If these legal areas are not sufficiently coordinated with water law, conflicts of objectives and unintended side effects may result.

Against the background of the existing implementation deficits, this study aims to identify possibilities for reducing false incentives in other legal areas and to provide additional impetus for the implementation of the WFD. The study is intended to strengthen a holistic approach and a harmonisation of the different legal areas.

Based on the deficits in the implementation of the WFD, this study will therefore identify the legal areas and, beyond that, the concrete legal acts and norms outside of water law that currently prevent or hinder an effective and efficient implementation of the WFD - or that could be used to better achieve the water quality objectives. They are prepared in such a way that, in the event of a possible amendment of the legal acts, the possibilities for change from a water protection perspective are already identified.

Deficits in the implementation of the WFD

Artificially modified water body structures, associated with the lack of wildlife habitats, but also high nutrient loads in running waters, as well as too short recovery times for water body type-specific biotic communities after renaturation are the most common reasons for failing to achieve "good ecological status" for surface waters under the WFD. In addition to the objective of good ecological status, another objective is to achieve "good chemical status". The pollution of surface waters with pollutants such as mercury, but also with pesticides, nitrogen compounds and, particularly in regions with old mines, heavy metals, is the main obstacle to achieving this objective.

- **Input of pollutants into water bodies:** Input of pollutants occurs, for example, through discharges from industrial, commercial and municipal sewage treatment plants, but also through runoff from agricultural holdings or rainwater overflows in combined sewer

systems. Sources of diffuse inputs are agriculture, shipping and mining. Atmospheric deposition can also be an important source for individual pollutants such as mercury and some pesticides.

- **Areas for watercourse development:** Renaturation measures, such as widening the river bed, resetting dikes or adapting embankments can make a significant contribution to improving the ecological status. These measures require significant amounts of space and time to lead to an assessment of the respective water body as being in "good status" according to the WFD. For this purpose, it is essential that the necessary areas for renaturation are available directly next to the water body.
- **Continuity of water bodies:** The restoration or improvement of the continuity of water bodies and their dynamic development are two central aspects to achieve the WFD objectives. The continuity of many watercourses has been interrupted by hydraulic engineering measures (e.g. hydropower use, shipping, drinking water production, irrigation, river bed support or the construction of artificial reservoirs for recreational purposes). These structures often form impenetrable barriers for aquatic organisms, which is particularly problematic for the migratory behaviour of certain fish species that depend on migrating between limnic and maritime systems. A self-dynamic development usually requires that the water body is given space to develop natural courses and floodplains from the straightened course. It therefore requires a considerable redesign of the watercourse and places demands on the adjacent areas.

Methodology and procedure

The study was carried out in several phases.

The first phase examined legal areas **beyond water law** in order to determine whether individual legal norms prevent implementation of the WFD or can be used to a greater extent for implementing the WFD (**screening**). Due to ongoing amendment procedures, fertiliser legislation and the law on inland waterways were not considered.

In the second phase, on the basis of the screening, individual topics were selected for an in-depth analysis (**selection of focus topics**), which was performed in the third phase (**analysis of relevant legal norms**). The selected focus topics can be assigned to the individual deficits in the implementation of the Water Framework Directive.

In a final step, options for better integration of water protection concerns were developed for individual focus topics (**development of options for action**). The table below provides an overview of the selected focus topics and options for action per legal area.

Tabelle 2: Overview of selected focus topics and options for action

Legal area	Deficit	Selected focus topic	Option for action
Legislation on pollution control	Input of pollutants into water bodies	- Regulation of mercury emissions from coal-fired power plants	-/-
Legislation on nature conservation	Continuity of waters	- Projects for the renaturation of water bodies as an intervention under nature conservation law - Applicability of the requirements to protect species for renaturation projects	- Exemption from the intervention rule for renaturation projects within the framework of watercourse maintenance - Ensure early involvement of the nature conservation authorities in the planning of renaturation projects - Supplement enforcement information on species protection with information on renaturation
Legislation on human medicinal products	Input of pollutants into water bodies	- Water protection in the marketing authorisation procedure for medicinal products for human use	- Include environmental aspects, including water protection, in the benefit-risk assessment
Legislation on plant protection products	Input of pollutants into water bodies	- Reduce inputs of plant protection products into water bodies	-/-
Legislation on spatial planning	Areas for watercourse development	- Water development in the principles of regional planning - Equality of all interests in the balancing of interests - Determination of areas for watercourse development	- Enshrine watercourse development in the principles of regional planning
Legislation on construction	Areas for watercourse development	- Watercourse development as an environmental concern to be taken into account in land use planning - Equality of all interests in the balancing of interests - Description of watercourse development corridors in land use plans - Determination of watercourse development corridors in development plans	- Determination of the watercourse development as an environmental concern to be taken into account in land-use planning and explicit creation of possibilities for description and determination of watercourse development corridors - Create an instrument for watercourse development planning in water law (recommendation for the Federal Water Act)
Energy legislation	Continuity of waters	- Promotion of hydropower plants on the basis of ecological criteria	- Link eligibility of hydropower plants to compliance with the current requirements of the Federal Water Act
Agricultural legislation	Input of pollutants into water bodies	- Deficits in the structure of agricultural support	- Take account of environmental concerns in the strategic plan - Compensation disadvantages for certain areas - Transfer of funds from the 1st pillar to the 2nd pillar of the CAP - Use eco-schemes for WFD implementation

Source: Own compilation.

Legislation on pollution control

Mercury has been classified as a priority hazardous substance under the WFD due to its persistence, bioaccumulation and toxicity. This means that emissions must be phased out gradually (so-called "phasing out"). In Germany, mercury emissions are primarily from coal-fired power plants; mercury emissions into the air enter water bodies via precipitation.

Legislation on pollution control provides for emission and immission limit values for various types of plants, including coal-fired power plants. The European framework is provided by the Industrial Emissions Directive, supplemented by the best available techniques (BAT) conclusions for large combustion plants adopted for its implementation. In Germany, the main requirements can be found in the Federal Immission Control Act (BImSchG) and for coal-fired power plants in the 13th Ordinance on the Implementation of the Federal Immissions Control Act (13th BImSchV).

The legislation on pollution control offers different legal starting points for a stronger regulation of emissions from plants in general and specifically for the reduction of mercury emissions from coal-fired power plants:

- ▶ **Limit values for coal-fired power plants and their implementation:** For mercury emissions from coal-fired power plants with a thermal capacity of more than 50 MW, an annual average value of 10 µg /m³ applies in accordance with § 11 of the 13th BImSchV. The 13th BImSchV does not yet implement the current BAT conclusions from 2017. For existing coal-fired power plants with a rated thermal input of less than 300 MW, the annual average emission bands for mercury are 1 to 10 µg/m³ and for coal-fired power plants with a rated thermal input of 300 MW or more, the annual average emission bands are 1 to 7 µg/m³. An ambitious implementation in Germany with regard to water protection should be based on the lower, stricter limit values for mercury; a less ambitious implementation would not exploit the potential of the legislation on pollution control for water protection.
- ▶ **Possibilities of deviation for limit values for coal-fired power plants:** § 26 of the 13th BImSchV in its currently valid version allows the licensing authorities to deviate from the set limit values, provided, among other things, that measures to limit emissions in accordance with the state of the art are applied. If the legislator makes use of the possibility of § 7 para. 1b BImSchG also in the amendment of the 13th BImSchV, and if the possibility of deviations is also used by licensing authorities afterwards, the potential of legislation on pollution control for achieving the objectives of the WFD will not be exhausted.
- ▶ **Improved recording and publication of mercury emissions:** The measurement of emissions forms the basis for data in the Pollutant Emission and Transfer Register (PRTR). Annex I of the European PRTR Regulation (EC) No. 166/2006 requires operators to report annual mercury emissions of 10 kg to air, 1 kg to water and 1 kg to soil. Due to these thresholds, only the emission quantities of 47 of the 107 active German coal-fired power plants were listed in 2016.

Legislation on nature conservation

Modified water bodies can be transformed into a near-natural state via renaturation. According to the Water Framework Directive, depending on the classification of the water body, either a good ecological status or a good ecological potential must be achieved as a minimum objective.

In principle, the Federal Nature Conservation Act (BNatSchG) and water law pursue the same goal, i.e. to proscribe deterioration. In individual cases, however, conflicts may arise if the nature conservation law objective of securing and preserving the water body conflicts with the management concept enshrined in water law. If areas are to be changed in order to implement the Water Framework Directive, this will interfere with nature and landscape.

Both the measure for water body renaturation as such and the accompanying measures can change areas and are therefore of relevance to nature conservation. They have to comply with legislation on nature conservation:

► **Measures for water body renaturation as an intervention under nature conservation**

law: Water body renaturation may be carried out as part of water body maintenance in accordance with § 39 WHG, but may also require a development of the water body, which requires a planning permission in accordance with § 68 WHG. While watercourse maintenance only represents a nature conservation intervention under § 14 BNatSchG in individual cases, water body development will usually classify as an intervention. If the conditions for the intervention rule are met, the impacts are to be managed according to § 15 BNatSchG, i.e. avoidable impacts are to be avoided and unavoidable impacts are to be compensated or replaced. If real compensation through compensatory and replacement measures is not possible, compensation payments shall be made. If the renaturation of a water body is the subject of a sectoral plan, a landscape management plan must be drawn up by the planning authority pursuant to § 17 BNatSchG.

► **Prohibitions of special species protection for water body restoration measures:** Water body restoration measures may affect the habitats of animal and plant species. They must therefore also meet the requirements of special species protection. Relevant are the prohibitions to access species stipulated in § 44 (1) BNatSchG; in the case of unavoidable impacts caused by an intervention, they apply in accordance with § 44 (5) BNatSchG. If a violation of the prohibitions under § 44 BNatSchG is unavoidable, an exception can be granted in individual cases under the conditions of § 45 (7) BNatSchG, for example in case they have relevant positive effects on the environment. The prerequisite, however, is that the measure has direct positive effects.

The following **options for promoting water body restoration projects** can be pursued individually or cumulatively.

First of all, it would be conceivable to provide for an exemption to the intervention rule of § 14 BNatSchG, at least for measures of water body renaturation as such, which are carried out within the framework of water body maintenance. Such an exemption could be designed on the basis of corresponding regulations in the law of some *Länder* and would reduce the burden on water maintenance authorities, since no landscape conservation plan would have to be drawn up.

In addition, conflicts of interest between nature conservation and water law could be resolved by a better coordinated application of the respective legal instruments. § 17 BNatSchG could provide for information and consultation procedures for the planning authorities prior to the preparation of the landscape management plan and in consultation with the nature conservation authorities.

Already now, exceptions to the prohibition to remove or damage species can be granted in individual cases under the conditions of § 45 (7) BNatSchG for measures of water body renaturation, if they have relevant favourable effects on the environment. This possibility could

be explicitly referred to in the implementation guidelines for species protection, which were developed and adopted by LANA. If the exception is applied more frequently, the implementation of water body renaturation measures would be simplified.

Legislation on human medicinal products

Medicinal products for human use are mainly discharged into wastewater via excretion or disposal in toilets and then into sewage treatment plants. Since wastewater treatment technologies in sewage treatment plants can only partially degrade most pharmaceuticals, the treated water from sewage treatment plants still contains pharmaceutical residues when it is discharged into watercourses. Many of these residues have effects on the organisms of aquatic biotic communities and thus worsen water quality: of the approximately 2,300 active substances used, about 1,200 are potentially environmentally relevant.

These risks are only inadequately addressed by the legislation governing the authorisation of medicinal products for human use. The objectives of such legislation are safety in the marketing of medicinal products and the proper supply of medicinal products to humans. The most important sources of legislation are Directive 2001/83/EC at European level and the German Medicines Act (AMG) at national level. There are different approval procedures for medicinal products for human use at European and national level; the national approval procedure is strongly influenced by European law. The German legislation for the approval of medicinal products for human use has in particular the following deficits with regard to water protection:

- ▶ **Documents on environmental risks in the application for marketing authorisation:** The application documents for a marketing authorisation procedure must include an assessment of possible environmental risks (§ 22 (3c) AMG). The non-submission or incomplete submission of these documents leads to the incompleteness of the application and is therefore a reason to refuse the approval according to § 25 (2) No. 1 AMG. Only in the case of veterinary medicinal products, the regulatory authorities have the right to request further information on the assessment of potential environmental risks according to § 28 (3d) AMG.
- ▶ **Environmental considerations cannot trigger the refusal of a marketing authorization:** Negative effects on the environment and thus also on water bodies are no reason to refuse a marketing authorization for a medicinal product (§ 25 (2) AMG). The only possible starting point for the consideration of environmental concerns would be the benefit-risk ratio according to § 25 (2) No. 5 AMG. It describes the relationship between the efficacy of a drug on the one hand and all risks related to quality, safety, efficacy or health on the other hand. Currently, undesirable effects on the environment may only be taken into account in the assessment of veterinary medicinal products (§ 4 (27), (28) AMG).
- ▶ **Environmental protection requirements can only be imposed to a limited extent:** The authorization of medicinal products can be linked to conditions (§ 28 (1) AMG). However, these only aim to ensure that the requirements of §§ 10 to 11a AMG regarding labelling, package leaflets and technical information are met. A requirement to protect the environment can therefore only be imposed within this framework.
- ▶ **Pharmacovigilance does not include findings about environmental effects:** The assessment of the risk-benefit ratio of a medicinal product is preliminary at the time of approval. New findings on side effects or other risks are monitored within the framework of

pharmacovigilance (§ 4 No. 38 AMG). Its objective is to discover circumstances that lead to a changed assessment of the benefit-risk ratio. However, pharmacovigilance does not take into account environmental effects in the case of human medicinal products. If, after the authorisation of a medicinal product for human use, it becomes apparent that it causes specific adverse environmental effects, the pharmacovigilance system does not offer the possibility to reconsider the authorisation.

One option for action to strengthen water protection in the procedure for the authorisation of medicinal products for human use would be to ensure that environmental effects of medicinal products for human use must be taken into account in the risk-benefit assessment. The authorisation of medicinal products for human use could be refused pursuant to § 25 (2) No. 5 AMG if the environmental effects of the medicinal product lead to an unfavourable benefit-risk ratio. Environmental effects would also become part of pharmacovigilance. According to § 4 (38) AMG, all changes in the benefit-risk ratio must be documented. However, it should be noted that a change of the AMG would require a change on the European level first. Also, medicinal products already authorised would not be affected by changed authorisation requirements; transitional rules would be required for this point.

Legislation on plant protection products

The use of plant protection products is essential in conventional crop cultivation, which is practised by about 94 % of all agricultural holdings in Germany. Residues of pesticides are regularly detected in groundwater and surface water. They are applied by spraying or using treated seeds on crop fields, from where they are released into the environment, mainly via spray drift, surface runoff, drainage or direct seepage.

Plant protection products have a particularly harmful effect on the environment in water bodies, as they are designed to be biologically active. They usually do not have a "specific" effect, i.e. their effect is not limited to the harmful target organisms, but can also endanger the health of other, non-target organisms. In addition, their degradation is often slow. Plant protection products' legislation attempts to contain these effects. At the European level, the central pieces of legislation are the Plant Protection Products Regulation (EC) No. 1107/2009 and the Plant Protection Framework Directive 2009/128/EC; at the German level, the Plant Protection Act (PflSchG) is decisive.

A central issue for stronger water protection is to reduce the use of plant protection products as far as possible. This is because the pollution of waterbodies depends crucially on which and how many pesticides are used. These are relevant starting points for the Plant Protection Products Act:

- **No uniform and conclusive rule for riparian buffer strips:** Legislation on plant protection products does not provide for a possibility to establish riparian buffer strips on a general level. The Plant Protection Framework Directive requires the establishment of buffer zones on the banks to minimise pollution caused by the run-off of plant protection products. This helps to protect particularly small water bodies in the immediate vicinity of agricultural land. The general regulation on watercourse margins in § 38 WHG does not compensate for the deficit in the Plant Protection Act. On the one hand, it allows the application of plant protection products in riparian buffer strips (§ 38 (4) S. 2 No. 3 WHG). On the other hand, it allows the *Länder* to deviate from this rule. Thus, it does not create a uniform and ambitious level of protection.

- **Emergency authorisations are not sufficiently limited:** If damages cannot be averted in any other way, a plant protection product may be approved for use during a limited timeframe (Art. 53 para. 1 EU Plant Protection Products Regulation). Therefore, plant protection products can be used which would not be permitted under normal circumstances, for example because they have a strong impact on the environment. In practice, it happens that plant protection products repeatedly receive such an emergency authorisation, although they are not intended to be a permanent solution.
- **Restrictions cannot be issued as a precautionary measure:** The Federal Ministry of Food and Agriculture is authorised in § 14 (1) No. 1 PflSchG to restrict the use of plant protection products by ordinance to protect against hazards. On the basis of this authorisation, the Ordinance on Application Prohibitions for Plant Protection Products (PflSchAnwV) was issued. However, such restrictions on the use may only serve to prevent hazards. It is not possible to act below this threshold. A stronger implementation of the precautionary principle in the legislation on plant protection products would enable the legislator to intervene below the threshold of a hazard, i.e. when there is only a risk to water protection.

Legislation on spatial planning and construction

A major challenge in implementing the Water Framework Directive is the availability of land for water development. Self-dynamic development of waterbodies requires the availability of areas as running waters “migrate” and change their course over time. This can be supported by securing development corridors under planning law, for which preparatory sectoral planning and good coordination between sectoral and spatial planning are important.

In practice, areas near water bodies are often not kept free of other uses and are therefore excluded from course development. While it is conceivable that land in watercourse development corridors could be used for agricultural or forestry purposes until a watercourse has been relocated, for example as a result of a flood, other uses (e.g. building development) are not compatible with the objective of watercourse development.

The instruments of regional planning and urban land use planning are already available - albeit not explicitly - for securing development corridors under planning law. Preparatory sectoral planning under water law is not sufficiently coordinated with the needs of spatial planning.

- **Instruments of spatial planning law:** Although the space requirements for watercourse development are implicitly included in the principles of spatial planning in § 2 (2) No. 6 ROG, they are not explicitly stated. For this reason, the reminder and steering effect of the principles of spatial planning with regard to watercourse development is currently low. Even if the space requirement for watercourse development is determined as a relevant interest, it can lose out in the balancing of interest process because all interests are of equal importance. In principle, planning authorities can already define priority areas for watercourse development in spatial development plans in accordance with § 7 (3) ROG, but this requires corresponding input from the sectoral planning authorities.
- **Instruments of construction planning law:** Despite its importance, the space required for watercourse development is not explicitly mentioned in the catalogue of environmental concerns in § 1 (6) No. 7 BauGB. However, the list of concerns of § 1 (6) BauGB to be considered in the planning process is not exhaustive, so that other relevant concerns can

also be considered. As is the case at the level of spatial planning, all interests are of equal importance in the planning process, so that the interests of watercourse development can be disregarded by the planning authorities even if they are initially included in the process to balance the different interests. Watercourse development corridors can already be represented in land use plans using the possibilities offered by § 5 (2) BauGB, for example as areas for water management or as areas for measures to develop nature and landscape. The same applies to the definition of water development corridors in development plans with the possibilities mentioned in § 9 (1) BauGB.

- **Instruments of sectoral planning law:** Landscape planning under nature conservation law and management plans and programmes of measures under water law are considered for sectoral planning preparation. Landscape planning under § 9 BNatSchG can be used to identify the measures and requirements for achieving the nature conservation and landscape management objectives. The landscape planning instrument can also be used to clear and/or create areas for water development. Since implementation of the Water Framework Directive, the planning instruments of water legislation have been the management plans according to § 83 WHG and the programmes of measures according to § 82 WHG. Neither the Water Framework Directive nor the catalogue of measures designate the spatial representation of the land requirements necessary for watercourse development as a WFD measure.

There are several **options for action to clarify that watercourse development corridors can be kept clear** using the instruments of planning law.

The legal instruments of spatial planning law are already available to keep watercourse development corridors free. This requires, however, that space requirements are specified in the framework of sectoral planning and then adopted in the overall regional and local planning. If the legislator wishes to strengthen the development of water bodies in sectoral and overall planning at regional and local level, it can explicitly anchor it in the various laws. This would explicitly determine watercourse development as a task and remind authorities of the task. For example, watercourse development could be included as a principle of regional planning in § 2 (2) No. 6 ROG and as an environmental concern for urban land use planning in § 1 (6) No. 7 BauGB. In addition, the construction law could provide for the possibility to describe areas for watercourse development in land-use plans in § 5 (2) BauGB and for the possibility to determine them in development plans in § 9 (1) BauGB. In order to prepare the overall planning in terms of spatial sectoral planning, a watercourse development plan could be provided for in the WHG, which would supplement the existing planning instruments of water law.

Energy legislation

The Renewable Energy Act (EEG) serves the goals of energy system transformation and is partly in conflict with the goals of water protection. One example for such conflict is the promotion of hydropower plants. Hydropower plants affect water bodies and the habitat of aquatic fauna: the construction of weirs and turbines disrupts the hydromorphological quality of water bodies; backwater at weirs reduces the dynamics of watercourses. The continuity of water bodies is important for the transport of river sediments and for the migratory movements of fish and aquatic insects.

These disadvantages for water protection are offset by the comparatively small benefits of hydropower for transforming the energy system. In 2019, hydropower accounted for 8.3% of renewable energy production. It is thus of less importance for energy system transformation

than wind or solar energy, for example. The vast majority of electricity from hydropower is generated by a small number of large plants. In 2018 there were about 7,300 hydropower plants in operation in Germany. 436 of these plants produced 86% of the electricity volume. However, large-scale plants can usually market their electricity profitably without requiring subsidies. In practice, therefore, small hydropower plants are the main beneficiaries of EEG subsidies.

Water protection is generally taken into account in the EEG's subsidy scheme. However, the various versions of the EEG place different demands on hydropower plants in terms of water protection. Since the version of the Renewable Energy Sources Act that was in force at the time a hydropower plant was commissioned is applicable to the promotion of a hydropower plant, the requirements vary depending on the date of commissioning. With regard to water protection, the following deficits in the EEG's subsidy scheme are currently discernible:

- ▶ **Duration of remuneration inconsistent:** The EEG 2000 grants hydropower plants an indefinite period of remuneration. This means that hydropower plants are treated differently from all other renewable energy plants, whose remuneration period is limited throughout. Furthermore, it contradicts all other versions of the Renewable Energy Act, which limit the period of remuneration for hydropower plants to 15-30 years. Just under 3,000 hydropower plants are still covered by the EEG 2000.
- ▶ **Small-scale plants receive relatively higher subsidies than large-scale plants:** The promotion of small-scale plants is problematic because their ecological damage to the aquatic environment is high compared with their contribution to transforming the energy system. However, the rates for hydropower in the current EEG 2017 are graduated according to plant size (§ 40 (1) EEG 2017). This means that the smaller a plant is, the higher the amount per kilowatt-hour that is subsidised. This lies in contradiction to their higher impact on aquatic ecosystems.
- ▶ **Current requirements of the WHG do not apply to all subsidised hydropower plants:** Subsidies for hydropower plants is based on the eligibility requirements of the applicable version of the EEG. The construction and commissioning of hydropower plants, however, are subject to the requirements of the Federal Water Act (WHG). The WHG was amended in 2010 and since then has formulated strict requirements for hydropower plants. However, these only apply to those plants approved since the amendment came into force. In 2017, this was only about half of all subsidised plants. Plants that have been approved prior to this date are and will continue to be subsidised even if they do not meet the requirements of the current water law.
- ▶ **Electricity from old plants is eligible under the EEG 2017 even if it does not meet WHG requirements:** The EEG 2017 promotes old plants if they have been upgraded after the Act came into force (§ 40 (2) EEG 2017). This applies to upgrades that do not require approval under water law, but only if the capacity of the plant has been increased by at least 10%. This is problematic for two reasons: firstly, the old plants are then not examined to see whether they meet the current requirements of the Federal Water Act, but are generally granted a higher subsidy rate. Secondly, it is not necessary that the capacity of the plant has actually been increased by 10%. It is sufficient that performance-enhancing measures to this end have been taken. This makes it possible to circumvent the rule.

- **Location criteria could be stricter:** Subsidies for newly constructed hydropower plants depend on whether they meet certain location criteria (§ 40 (4) EEG 2017). These aim to protect fish and to concentrate plants in already affected areas. Thus, the promotion of a hydropower plant under the EEG is subject to stricter conditions than the construction of such a plant under the WHG. This possibility can be further intensified; the location criteria could impose even stricter requirements. For example, they could exempt plants located on semi-natural waters entirely from support.
- **No obligation to switch off to protect fish:** The eligibility for subsidies under the EEG 2017 is dependent, among other things, on the electricity being generated in a plant that can be remotely controlled (§20 (1) No. 3). Remote controllability is primarily intended to enable the grid operator to switch off the plant if this is necessary to ensure grid stability. However, the shutdown of systems could also be used to enhance fish protection during the main migration periods of fish.

One **option for action to align EEG subsidies with water protection concerns** would be to link it to the requirements of the WHG: a revision of § 40 EEG 2017 could make subsidies under the EEG conditional on meeting the current requirements of the WHG. Such a provision would only have a clarifying effect for hydropower plants that are newly commissioned. For hydropower plants that were commissioned prior to the amendment, the EEG subsidy scheme, according to which the version of the EEG that was in force at the time of commissioning is applicable to the hydropower plant, would have to be changed. However, such a new regulation would meet with constitutional concerns as the legitimate expectation of the plant operator is protected. This is because the confidence of plant operators in the continued existence of the old subsidy regime is fundamentally worthy of protection. The constitutional objective of environmental protection, however, should allow the legislator to end the unlimited support under the EEG 2000 and to make further subsidies dependent on compliance with the current WHG criteria.

Agricultural legislation

Agricultural support is an incentive instrument. The relevant instruments in agricultural support are structures and conditions which are either beneficial or detrimental to the implementation of the WFD. Agricultural support is strongly influenced by the EU level, but is also regulated at national level. A considerable amount of affected agricultural land is relevant for the implementation of the WFD. Agricultural support is also a significant part of farmers' income and therefore has a high potential for control. However, the type and extent of water pollution due to pressure from agriculture varies between the *Länder*.

The EU Commission presented a proposal for a regulation on agricultural subsidies for the period 2021-2027 in June 2018, the start has been postponed to 2023. The core and basis of the analysis is the proposal for a regulation on CAP strategic plans ("Commission proposal").

The Commission proposal basically retains the structure of the two pillars with area-based direct payments on the one hand and support programmes on the other hand. Under the new structure, the eligibility criteria would no longer be set at EU level but by the Member States. The Member States will have to draw up national CAP strategic plans which will direct support towards the specific objectives of the CAP. The objectives include some environmental and climate-related targets, as well as other targets.

Germany can use the strategic plan in order to set the agenda and decide to heighten or reduce its protection of the environment. However, Germany must take environmental plans related to

the implementation of the WFD into account. Consideration should also be given to the possibility given by the Commission proposal of receiving a financial performance bonus as a Member State, provided that environmental and climate-related targets are met to a certain extent.

Germany could create an additional incentive to implement the WFD by compensating for disadvantages in certain areas resulting from the implementation of the WFD. This should be considered in the strategic plan and, if necessary, in other provisions. The output indicator envisaged at EU level could also be improved by splitting it into two parts in order to separately assess the contributions to the respective Natura 2000 and WFD objectives.

Another option for action is the possibility for Member States to reallocate to a certain extent funds from the first to the second pillar. This option could be used so as to provide better incentives for the implementation of the WFD. This assessment should take into account the newly introduced eco-schemes, which can now also provide specific incentives for voluntary measures such as buffer zones or set-aside areas in the first pillar. However, this depends on the appropriate design of the eco-schemes at national level. The eco-schemes are similar to the agri-environment-climate measures that continue to exist under the second pillar and have the same substantive requirements.

1 Einleitung

Die Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG¹ (WRRL) zielt auf die Vereinheitlichung des rechtlichen Rahmens für die Wasserpolitik innerhalb der Europäischen Union ab. Mit ihr soll die Gewässerbewirtschaftung am Leitbild der Nachhaltigkeit ausgerichtet werden. Die aquatische Umwelt soll nicht nur stärker geschützt, sondern auch verbessert werden. Hierzu setzt die WRRL den Mitgliedstaaten ambitionierte Gewässerqualitätsziele: Oberflächengewässer und das Grundwasser sind in einen guten Zustand zu überführen. Konkretisiert werden die Vorgaben der WRRL etwa durch die Richtlinie 2008/105/EG über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik² und die Grundwasserrichtlinie 2006/118/EG³.

Die Umweltziele der WRRL für Oberflächengewässer, Grundwasser und Schutzgebiete sind in Artikel 4 aufgeführt. Ein zentrales Steuerungselement der WRRL sind die drei sechsjährigen Bewirtschaftungszyklen (2009-2015, 2015-2021, 2021-2027), innerhalb derer für jedes Flussgebiet Bewirtschaftungspläne erstellt werden müssen. In den Bewirtschaftungsplänen werden die Flussgebiete beschrieben, ihr aktueller Stand zusammengefasst sowie die Bewirtschaftungsziele und Maßnahmen zur Erreichung der Ziele aufgeführt. In Deutschland gibt es zehn Flussgebietseinheiten: Donau, Eider, Elbe, Ems, Maas, Oder, Rhein, Schlei-Trave, Warnow-Peene und Weser.

Die Umsetzung dieser Ziele erfordert neben einer weiteren Eindämmung der Nähr- und Schadstoffbelastung auch umfangreiche Gestaltungsmaßnahmen zur ökologischen Gewässerentwicklung – etwa zur Herstellung der erforderlichen Durchgängigkeit. Darüber hinaus ist eine enge Kooperation sowohl grenzüberschreitend als auch zwischen Bund und Ländern sowie den Ländern untereinander notwendig.⁴

Die verschiedenen Ziele der WRRL werden in Deutschland jedoch noch nicht erreicht, wobei das Ausmaß der Nichterreichung zwischen den Zielen variiert. Insgesamt hatten im Jahr 2015 nur 8,2 Prozent aller Oberflächenwasserkörper in Deutschland einen „sehr guten“ oder „guten ökologischen Zustand“ erreicht und entsprechen damit den Vorgaben der WRRL.

1.1 Ziel der Studie

Die Gründe für die Verfehlung der Ziele in Deutschland sind vielfältig. So war es z.B. häufig nicht möglich, die notwendigen finanziellen, personellen und organisatorischen Voraussetzungen für eine Verwirklichung der Gewässerqualitätsziele zu schaffen.

Ein weiterer Grund für die Zielverfehlung, so die der Studie zugrundeliegende These, ist auch die fehlende Integration von Belangen des Gewässerschutzes in andere Rechtsbereiche außerhalb des Wasserrechts. Die für die Umsetzung der WRRL relevanten Rechtsbereiche sind bisher nicht

¹ Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, ABl. Nr. L 327 vom 22.12.2000, S. 1-73, zuletzt geändert durch Richtlinie 2014/101/EU der Kommission vom 30. Oktober 2014 zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik Text von Bedeutung für den EWR, ABl. Nr. L 311 vom 31.10.2014, S. 32–35.

² Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG und 86/280/EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG, ABl. Nr. L 348 vom 24. Dezember 2008, S. 84-97, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/39/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. August 2013 zur Änderung der Richtlinien 2000/60/EG und 2008/105/EG in Bezug auf prioritäre Stoffe im Bereich der Wasserpolitik, ABl. L 226 vom 24.8.2013, S. 1–17.

³ Richtlinie 2006/118/EG vom 12. Dezember 2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung, ABl. L 372, 27.12.2006, S. 19-31, zuletzt geändert durch Richtlinie 2014/80/EU der Kommission vom 20. Juni 2014 zur Änderung von Anhang II der Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung, ABl. L 182 vom 21.6.2014, S. 52–55.

⁴ BMU/UBA, Die Wasserrahmenrichtlinie: Deutschlands Gewässer 2015, S. 12.

so aufeinander abgestimmt, wie dies im Sinne einer horizontalen Koordination erforderlich wäre. Die fehlende Abstimmung kann zu Zielkonflikten und Fehlsteuerungen führen.

Vor dem Hintergrund der bestehenden Umsetzungsdefizite sollen Möglichkeiten zum Abbau von Fehlanreizen in anderen Rechtsbereichen und zusätzliche Impulse für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie identifiziert werden. Durch die Studie soll ein ganzheitlicher Ansatz und ein Zusammendenken der unterschiedlichen Rechtsbereiche gestärkt werden.

Im Rahmen dieser Studie werden daher die Rechtsbereiche und darüber hinaus auch die konkreten Rechtsakte und Normen außerhalb des Wasserrechts identifiziert, die gegenwärtig einer effektiven und effizienten Umsetzung der WRRL entgegenstehen oder sie behindern oder die genutzt werden könnten, um die Gewässerschutzziele besser zu erreichen. Sie werden so aufbereitet, dass bei einer möglichen Novelle der Rechtsakte der Änderungsbedarf aus Sicht des Gewässerschutzes benannt werden kann.

1.2 Vorgehen und Methodik

Die Studie wurde in mehreren Phasen erstellt: Die **erste Phase** diente dazu, die Rechtsbereiche jenseits des Wasserrechts daraufhin zu untersuchen, ob einzelne Rechtsnormen der Umsetzung der WRRL entgegenstehen (**Screening**). In der **zweiten Phase** wurden auf der Grundlage des Screenings Themen für eine vertiefte Analyse ausgewählt (**Schwerpunktsetzung**), die dann in der dritten Phase vorgenommen wurde (**Analyse relevanter Rechtsnormen**). In der **letzten Phase** wurden für einzelne Schwerpunktbereiche Optionen zur besseren Integration von Belangen des Gewässerschutzes entwickelt (**Entwicklung von Handlungsoptionen**).

1.2.1 Screening relevanter Rechtsbereiche für das Vorhabenskonzept

Für die Erstellung des Vorhabenskonzepts wurden zunächst zusammen mit dem Umweltbundesamt (UBA) die relevanten Rechtsbereiche identifiziert (siehe Tabelle 3). Für diese wurde auf Grundlage vorhandener fachwissenschaftlicher und juristischer Literatur einerseits und Verbandspositionen andererseits ein Screening durchgeführt.

Tabelle 3: Übersicht über die Rechtsbereiche für das Screening

Umwelt	Stoffe und Produkte	Planung	Sonstiges
Immissionsschutzrecht	Stoffrecht	Raumordnungsrecht	Agrarrecht
Abfallrecht	Arzneimittelrecht	Baurecht	Energierecht
Naturschutzrecht	Biozidrecht	Bodenordnungsrecht	Verkehrsrecht
Bodenschutzrecht	Pflanzenschutzrecht	Umweltprüfung	Bergrecht
	Produktrecht	Denkmalschutzrecht	

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

Im Rahmen des Screenings wurden zunächst Rechtsakte und Rechtsnormen identifiziert, die einer effektiven Umsetzung der Ziele der WRRL entgegenstehen („Hindernisse“). In einem zweiten Schritt wurden solche Instrumente in den Rechtsbereichen genannt, die bereits nach geltendem Recht gezielt für die Umsetzung der Ziele der WRRL genutzt werden könnten, deren Potential derzeit aber nicht voll ausgeschöpft wird („Potenziale“). Ein kurzer Überblick über die Ergebnisse des Screenings für die einzelnen Rechtsbereiche wird in der Studie jeweils unter der Überschrift „Übersicht über ausgewählte Instrumente und ihr Potenzial für die Umsetzung der WRRL“ gegeben.

1.2.2 Nicht untersuchte Bereiche

Nicht betrachtet wurden wegen laufender Novellierungsverfahren das Dünge- und das Wasserstraßenrecht.

Landwirtschaftliche Düngung und Wasserstraßenbewirtschaftung

Die **Düngeverordnung**⁵ steuert den Eintrag von Nitrat in den Boden. Sie ist mit ihren Regelungen zur Düngeplanung, zur Ausbringung und zu Sperrfristen ein wichtiges Instrument auch des Gewässerschutzes. Sie wird im Rahmen dieser Studie wegen des laufenden Novellierungsverfahrens und wegen des laufenden Vertragsverletzungsverfahrens aus der Betrachtung ausgenommen.

Das **Bundeswasserstraßengesetz**⁶ regelt die Verwaltung und Benutzung von Binnenwasserstraßen. Es hat Auswirkungen auf Gewässerausbau und -unterhaltung und damit auch auf die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie. Wegen laufender Novellierungsverfahren wird das Bundeswasserstraßengesetz im Rahmen dieser Studie aus der Betrachtung ausgenommen.

1.2.3 Schwerpunktsetzung auf Grundlage des Vorhabenskonzpts

Auf Grundlage des Screenings wurden zusammen mit dem Umweltbundesamt einige Schwerpunktthemen ausgewählt, für die eine tiefergehende Analyse vorgenommen wurde (siehe Tabelle 4). Bei der Auswahl der Schwerpunktthemen wurde berücksichtigt, inwieweit eine Rechtsnorm der Umsetzung der WRRL entgegensteht und wie hoch das Potenzial der Anpassung dieser Rechtsnorm für eine effizientere und effektivere Umsetzung der WRRL ist.

⁵ Düngeverordnung vom 26. Mai 2017 (BGBl. I S. 1305), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 28. April 2020 (BGBl. I S. 846).

⁶ Bundeswasserstraßengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Mai 2007 (BGBl. I S. 962; 2008 I S. 1980), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 29. November 2018 (BGBl. I S. 2237).

Tabelle 4: Übersicht über die Schwerpunktthemen

Rechtsbereich	Schwerpunktthema
Immissionsschutzrecht	1. Regulierung von Quecksilberemissionen aus Kohlekraftwerken
Naturschutzrecht	2. Projekte zur Gewässerrenaturierung als naturschutzrechtlicher Eingriff 3. Geltung der Verbote des speziellen Artenschutzes für Projekte zur Gewässerrenaturierung
Humanarzneimittelrecht	4. Gewässerschutz im Zulassungsverfahren für Humanarzneimittel
Pflanzenschutzrecht	5. Eintrag von Pflanzenschutzmitteln in Gewässer reduzieren
Raumordnungsrecht	6. Gewässerentwicklung in den Grundsätzen der Raumordnung 7. Gleichrangigkeit aller Belange in der planerischen Abwägung 8. Festlegung von Gebieten für die Gewässerentwicklung
Baurecht	9. Gewässerentwicklung als zu berücksichtigender Umweltbelang in der Bauleitplanung 10. Gleichrangigkeit aller Belange in der planerischen Abwägung 11. Darstellung von Gewässerentwicklungskorridoren in Flächennutzungsplänen 12. Festsetzung von Gewässerentwicklungskorridoren in Bebauungsplänen
Energierrecht	13. Förderung von Wasserkraftwerken anhand gewässerökologischer Kriterien
Agrarrecht	14. Defizite in der Struktur der Agrarförderung

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

Die Schwerpunktthemen stammen aus unterschiedlichen Rechtsbereichen und decken unterschiedliche Treiber (z.B. Arzneimittelindustrie, Kohleindustrie, Landwirtschaft) und unterschiedliche Belastungen (z.B. Schadstoffeinträge, fehlende Durchgängigkeit, fehlende Flächenverfügbarkeit) ab. Sie lassen sich zudem unterschiedlichen Defiziten bei der Umsetzung der WRRL zuordnen (siehe Kapitel 2).

1.2.4 Analyse relevanter Rechtsnormen

Für die einzelnen identifizierten Schwerpunktthemen analysiert die Studie die relevanten Rechtsnormen vertieft. Hierzu wird zunächst das jeweilige Instrument und sein Wirkungsmechanismus im Hinblick auf Gewässerentwicklung oder Gewässerschutz dargestellt. Im Anschluss daran wird vom Wortlaut der Rechtsnorm ausgehend deren Regelungswirkung analysiert. Zudem wird das Ausmaß der Fehlsteuerung eingeschätzt. Die Analyse geht dabei jeweils von den in Deutschland unmittelbar anwendbaren Bundesgesetzen und -verordnungen bzw. EU-Verordnungen aus.

1.2.5 Entwicklung von Handlungsoptionen

In einem letzten Schritt wurden zusammen mit dem Umweltbundesamt einzelne Schwerpunktbereiche identifiziert, für die Handlungsoptionen entwickelt und überprüft wurden. Hierzu wurden für jede identifizierte Handlungsoption zunächst ein Formulierungsvorschlag für die Änderung und Ergänzung einzelner Rechtsnormen gemacht. Anschließend wurde die Handlungsoption auf ihre **rechtliche Machbarkeit**, ihre **Wirksamkeit**, mögliche **Hemmnisse** und **Zielkonflikte** sowie auf die erforderlichen **Umsetzungsschritte** hin überprüft.

Tabelle 5: Übersicht über die Handlungsoptionen

Rechtsbereich	Handlungsoptionen
Naturschutzrecht	1. Regelausnahme von der Eingriffsregelung für Projekte der Gewässerrenaturierung im Rahmen der Gewässerunterhaltung schaffen 2. Frühzeitige Einbindung der Naturschutzbehörde in die Planung von Projekten zur Gewässerrenaturierung sicherstellen 3. Vollzugshinweise zum Artenschutz um Informationen zur Gewässerrenaturierung ergänzen
Humanarzneimittelrecht	4. Umweltaspekte inklusive des Gewässerschutzes in die Nutzen-Risiko-Bewertung aufnehmen
Planungsrecht	5. Gewässerentwicklung in den Grundsätzen der Raumordnung verankern 6. Nennung der Gewässerentwicklung als bei der Bauleitplanung zu berücksichtigender Umweltbelang und explizite Schaffung von Darstellungs- und Festsetzungsmöglichkeiten 7. Instrument zur Gewässerentwicklungsplanung im Wasserrecht verankern
Energierecht	8. Förderfähigkeit von Wasserkraftwerken an Einhalten der aktuellen WHG-Anforderungen knüpfen
Agrarrecht	9. Einbringen von Umweltbelangen in den Strategieplan 10. Ausgleich für gebietsbezogene Benachteiligungen 11. Übertragung von Mitteln aus der 1. Säule in die 2. Säule der GAP 12. Öko-Regelungen für die Umsetzung der WRRL nutzen

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

Die meisten Handlungsoptionen beziehen sich entsprechend der Zielsetzung der Studie auf Rechtsbereiche jenseits des Wasserrechts. Es wurden aber auch zwei Handlungsempfehlungen zur Ergänzung des Wasserhaushaltsgesetzes⁷ (Vollregelung zu Gewässerrandstreifen, siehe Abschnitt 3.4.3.1, und Instrument zur Gewässerentwicklungsplanung, siehe Abschnitt 3.5.6.3) identifiziert und entsprechend dem gleichen Prüfungsschema analysiert.

⁷ Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254).

2 Defizite bei der Umsetzung der WRRL

Zu den häufigsten Ursachen für das Verfehlen des guten ökologischen Zustands bei **Oberflächengewässern** in Deutschland zählen veränderte Gewässerstrukturen und damit fehlende Habitate, eine hohe Nährstoffbelastung der Fließgewässer, sowie zu kurze Erholungszeiten für gewässertypspezifische Lebensgemeinschaften nach erfolgter Renaturierung.⁸ Dass der gute chemische Zustand von Oberflächengewässern nicht erreicht wurde, ist hauptsächlich auf die Belastung mit weltweit verbreiteten Schadstoffen (z.B. Quecksilber), aber auch auf eine hohe Belastung mit Pflanzenschutzmitteln und anderen Schwermetallen, hier insbesondere in Regionen mit Altbergbau, zurückzuführen (ebda.).

Auch hinsichtlich des **Grundwassers** werden in Deutschland die Ziele der WRRL derzeit verfehlt. Im Hinblick auf den mengenmäßigen Zustand ist dies vorrangig auf den Bergbau zurückzuführen. Hier wird es noch Jahrzehnte dauern, ehe die Ziele erreicht werden können. Ursachen für den unzureichenden chemischen Zustand sind etwa die Belastung durch Stickstoffverbindungen und eine steigende Schadstoffkonzentration.⁹

Die Studie widmet sich im Schwerpunkt drei Herausforderungen bei der Umsetzung der WRRL, dem **Eintrag von Schadstoffen in Gewässer**, der **Verfügbarkeit von Flächen für die Gewässerentwicklung** und der **Durchgängigkeit von Gewässern** (siehe Abbildung 1). Ausgewählte, mit ihnen in Zusammenhang stehende rechtliche Hindernisse werden vertieft analysiert.

Abbildung 1: Ansätze zur besseren Umsetzung der WRRL



Quelle: Eigene Darstellung.

⁸ BMU/UBA, Die Wasserrahmenrichtlinie: Deutschlands Gewässer 2015, S. 8, 16, 19, 64.

⁹ BMU/UBA, Die Wasserrahmenrichtlinie: Deutschlands Gewässer 2015, S. 70, 72.

2.1 Schadstoffeinträge in Gewässer

Schadstoffe gelangen in Oberflächengewässer und in das Grundwasser durch eine Vielfalt an Quellen und Wege. Zu punktuellen Einträgen kommt es z.B. durch die Einleitungen aus Kläranlagen von Industrie, Gewerbe und Kommunen, aber auch durch Hofabläufe landwirtschaftlicher Betriebe.¹⁰ Bei Mischwasserkanalisationen können Regenwasserüberläufe zu Einträgen von Schadstoffen in Gewässer führen.¹¹ Quelle diffuser Einträge sind landwirtschaftliche Flächen, die Schifffahrt oder der Bergbau.¹² Auch die atmosphärische Deposition kann für einzelne Schadstoffe wie Quecksilber und einige Pflanzenschutzmittel eine bedeutende Quelle sein.¹³

Anhang X der Wasserrahmenrichtlinie legt die Liste der „prioritären Stoffe“ fest, die in die Bewertung des chemischen Zustands der Gewässer miteinfließen. Eine Untergruppe dieser Stoffe ist überall verbreitet. Stoffe dieser Untergruppe werden aus diesem Grund „ubiquitäre Stoffe“ genannt. Die in Anhang X definierten Umweltqualitätsnormen (UQN) werden in vielen deutschen Oberflächengewässern für einige dieser Stoffe überschritten. Für Quecksilber ist es sogar so, dass die UQN in allen Proben überschritten wurde. Die Übertragung dieser Ergebnisse auf alle Oberflächengewässer führt zu einer Bewertung des chemischen Zustands mit „nicht gut“ in allen Oberflächenwasserkörpern Deutschlands.¹⁴ Für die weiteren, nicht ubiquitären Stoffe in Anhang X sind die Normüberschreitungen weit weniger häufig.

Schwermetalle, Pflanzenschutzmittel und industrielle Chemikalien zählen zu den wesentlichen Schadstoffen in Deutschland. Eine weitere Gruppe bilden die sogenannten Mikroschadstoffe, zu denen Arzneimittelrückstände von Human- und Tierarzneimittel zählen. Während Humanarzneimittel durch häusliche Abwässer in die Gewässer eingetragen werden (sie werden nur zum Teil in Kläranlagen entfernt¹⁵), gelangen Tierarzneimittel und ihre Abbauprodukte über die Ausbreitung von Gülle und Jauche auf die landwirtschaftlichen Flächen. Von dort können sie entweder direkt ins Grundwasser versickern oder durch Oberflächenabfluss bzw. Drainagen in die Oberflächengewässer gelangen.

Aus dem Komplex „Schadstoffeinträge in Gewässer“ werden im Rahmen der Studie die folgenden Schwerpunktthemen näher beleuchtet:

- Regulierung von Quecksilberemissionen aus Kohlekraftwerken (siehe Abschnitt 3.1.3)
- Gewässerschutz im Zulassungsverfahren von Arzneimitteln (siehe Abschnitt 3.3.4)
- Eintrag von Pflanzenschutzmitteln in Gewässer reduzieren (siehe Abschnitt 3.4.3)
- Agrarförderung stärker am Gewässerschutz ausrichten (siehe Abschnitt 3.7.4)

2.2 Flächen für die Gewässerentwicklung

Um andere Nutzungen zu ermöglichen und Flächenverluste zu vermeiden wurden über Jahrzehnte Gewässer begradigt, verbaut und ihre Auenbereiche eingeengt; mit gravierenden ökologischen Folgen. An vielen Gewässern sind mittlerweile das natürliche Abflussverhalten, die Sedimentationsdynamik und das Ausuferungsvermögen stark eingeschränkt. Gleichzeitig wurde

¹⁰ UBA, Empfehlungen zur Reduzierung von Mikroverunreinigungen in den Gewässern, S. 17.

¹¹ UBA, Empfehlungen zur Reduzierung von Mikroverunreinigungen in den Gewässern, S. 18.

¹² UBA, Empfehlungen zur Reduzierung von Mikroverunreinigungen in den Gewässern, S. 18-19.

¹³ UBA, Empfehlungen zur Reduzierung von Mikroverunreinigungen in den Gewässern, S. 17.

¹⁴ BMU/UBA, Die Wasserrahmenrichtlinie: Deutschlands Gewässer 2015, S. 58.

¹⁵ BMU/UBA, Die Wasserrahmenrichtlinie: Deutschlands Gewässer 2015, S. 37.

auch die natürliche ökologische Interaktion der Auen mit den Gewässern unterbunden. Das führt in der Summe dazu, dass die Qualitätskomponenten nach der Wasserrahmenrichtlinie, wie Gewässerzönosen, Hydromorphologie und physikochemische Eigenschaften, häufig nicht mehr gewässertypspezifisch ausgeprägt sind. Folge ist eine Zielverfehlung nach der WRRL für den jeweiligen Wasserkörper.

Um diesen Defiziten entgegenzuwirken muss den betroffenen Gewässern ein angemessener Entwicklungsraum im Umfeld zurückgegeben werden.¹⁶ Typische Renaturierungsmaßnahmen, z.B. die Verbreiterung des Flussbetts, das Rücksetzen von Deichen oder die Anpassung von Böschungen können erheblich zur Verbesserung des ökologischen Zustands von Fließgewässern beitragen.¹⁷ Insbesondere Makrophyten können von diesen Renaturierungsmaßnahmen profitieren sowie Wirbellose und Fische, letztere jedoch nur in geringerem Maße.¹⁸

Entsprechende Maßnahmen einer naturnahen Gewässerentwicklung benötigen Raum und Zeit um den guten Zustand nach WRRL zu erreichen.¹⁹ Hierfür ist es unerlässlich, dass die für die Renaturierung notwendigen Flächen im unmittelbaren Gewässerumfeld zur Verfügung stehen. Die fehlende Verfügbarkeit, insbesondere landwirtschaftlich genutzter Flächen und Auen, erschwert jedoch vielerorts die Umsetzung hydromorphologischer Maßnahmen, die für die Verbesserung des ökologischen Zustands gemäß WRRL notwendig wären.²⁰ Regelmäßig stehen die benötigten Gewässeranliegerflächen im Privateigentum und der freie Erwerb scheitert am mangelnden Verkaufsinteresse der Grundeigentümer²¹ oder ist in Anbetracht von Unterfinanzierung nicht leistbar.²² Häufig sind Grundstücke am Gewässer zudem sehr kleinteilig, was die Beteiligung vieler Eigentümer und Nutzer erforderlich macht.²³

Zudem ist eine Flächenbereitstellung kurzfristig nur in kleinen Projekten möglich.²⁴ Erforderlich wäre stattdessen die Entwicklung weit größerer zusammenhängender Gewässerstrecken, was längerfristige Projekte und ein maßnahmenübergreifendes prospektives Flächenmanagement, einschließlich Tauschflächen, in den Vordergrund rückt.²⁵

Vor diesem Hintergrund ist es notwendig, dass insbesondere Träger größerer Projekte, die auf eine Renaturierung von Gewässern abzielen, die Raumverfügbarkeit frühzeitig in die Projektplanung miteinbeziehen.²⁶ Ein erster Schritt für die erfolgreiche Wiederherstellung naturnaher und abwechslungsreicher Gewässerlandschaften ist es, einen Überblick über die typgemäße

¹⁶ LAWA, 2018, Instrumente zur Flächenbereitstellung für die Entwicklung von Fließgewässern. Version 2.4, S. 84.

¹⁷ Rohde et al., 2005, River widening: an approach to restoring riparian habitats and plant species. River Research and Applications, p. 1075 et seq.

¹⁸ Lorenz et al., Macrophytes respond to reach-scale river restorations, in: Journal of Applied Ecology 2012, p. 202 et seq.; Kail et al., The effect of river restoration on fish, macroinvertebrates and aquatic macrophytes: A meta-analysis, in: Ecological Indicators 2015, p. 311 et seq.; Reform (2015). Siehe auch http://wiki.reformrivers.eu/index.php/Widen_water_courses.

¹⁹ Thüringisches Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, 2007, Handlungsempfehlungen zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie für Städte und Gemeinden, S. 46.

²⁰ Reese et al., 2018, Wasserrahmenrichtlinie-Wege aus der Umsetzungskrise, S. 74; Thüringisches Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, 2007, Handlungsempfehlungen zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie für Städte und Gemeinden, S. 46.

²¹ Thüringisches Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, 2007, Handlungsempfehlungen zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie für Städte und Gemeinden, S. 46.

²² Reese et al., 2018, Wasserrahmenrichtlinie-Wege aus der Umsetzungskrise, S. 229.

²³ Thüringisches Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, 2007, Handlungsempfehlungen zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie für Städte und Gemeinden, S. 46.

²⁴ LAWA, 2018, Instrumente zur Flächenbereitstellung für die Entwicklung von Fließgewässern, Version 2.4, S. 19.

²⁵ LAWA, 2018, Instrumente zur Flächenbereitstellung für die Entwicklung von Fließgewässern. Version 2.4, S. 19.

²⁶ Siehe <https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.326852.de>.

Ausprägung und Breite von Gewässerrandstrukturen an den Gewässern zu bekommen.²⁷ Durch die Definition von „Gewässerentwicklungsflächen“ kann der Flächenbedarf einer nachhaltigen und naturnahen Gewässerentwicklung zur Erreichung eines guten ökologischen Zustandes quantifiziert werden.²⁸

Aus dem Komplex „Flächen für Gewässerentwicklung“ werden im Rahmen der Studie die folgenden Themen näher beleuchtet:

Im Raumordnungsrecht:

- ▶ Gewässerentwicklung in den Grundsätzen der Raumordnung (siehe Abschnitt 3.5.3.2)
- ▶ Gleichrangigkeit aller Belange in der planerischen Abwägung (siehe Abschnitt 3.5.3.3)
- ▶ Festlegung von Gebieten für die Gewässerentwicklung (siehe Abschnitt 3.5.3.4)

Im Bauplanungsrecht:

- ▶ Gewässerentwicklung als zu berücksichtigender Umweltbelang (siehe Abschnitt 3.5.4.2)
- ▶ Gleichrangigkeit aller Belange in der planerischen Abwägung (siehe Abschnitt 3.5.4.4)
- ▶ Darstellung von Gewässerentwicklungskorridoren in Flächennutzungsplänen (siehe Abschnitt 3.5.4.5)
- ▶ Festsetzung von Gewässerentwicklungskorridoren in Bebauungsplänen (siehe Abschnitt 3.5.4.6)

2.3 Durchgängigkeit von Gewässern

Ein natürliches Fließgewässer wird als „durchgängig“ bezeichnet, wenn es stromaufwärts und stromabwärts, aber auch quer zum Strom bis in die begleitenden Auen für wandernde Gewässerorganismen ungehindert passierbar ist und entsprechend seinem Längsgefälle ein ungehinderter Transport von festen und gelösten Stoffen stattfindet.²⁹ Barrieren werden hauptsächlich für Wasserkraft, Hochwasserschutz und Bewässerungszwecke genutzt. Die meisten der in den zweiten WRRL-Bewirtschaftungsplänen gemeldeten Barrieren haben jedoch nicht zuordenbare Verwendungszwecke oder sind sogar außer Betrieb.³⁰

Eine zentrale Bedingung für eine naturnahe Gewässerentwicklung, die zur Umsetzung der WRRL-Ziele notwendig ist, liegt darin, die Durchgängigkeit der Gewässer nach Möglichkeit wieder herzustellen bzw. zu erhöhen.³¹ An vielen Gewässern wurde durch wasserbauliche Maßnahmen der Wasserkraftnutzung, Schifffahrt, Trinkwassergewinnung, Bewässerung, Sohlenstützung oder des Baus von künstlichen Stauseen zur Erholungsnutzung, die Durchgängigkeit von Fließgewässern unterbrochen.³² Oft bilden diese Bauwerke für Gewässerorganismen unüberwindbare Hindernisse, die über die gesamte Gewässerbreite reichen (ebda). Dies ist insbesondere für das Wanderverhalten bestimmter Fischarten problematisch, da deren Zugang

²⁷ Siehe <https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.326852.de>.

²⁸ LAWA, 2018, Instrumente zur Flächenbereitstellung für die Entwicklung von Fließgewässern, Version 2.4, S. 7.

²⁹ BMU/UBA, Die Wasserrahmenrichtlinie: Deutschlands Gewässer 2015, S. 38.

³⁰ European Environment Agency, unveröffentlicht, Evidence Summary/Narrative on Pressures and Measures. Barriers. EEA/NSV/13/002 – ETC/ICM, S. 11.

³¹ Reese et al., 2018, Wasserrahmenrichtlinie-Wege aus der Umsetzungskrise, S. 33.

³² BMU/UBA, Die Wasserrahmenrichtlinie: Deutschlands Gewässer 2015, S. 38.

zu Laichgebieten oder die lebensnotwendige Wanderung zwischen Süß- und Salzwassergebieten eingeschränkt werden kann.³³ Die freie Passierbarkeit der Gewässer für Gewässerorganismen ist auch zur Ausbreitung der und Wiederbesiedlung nach Hochwasserereignissen von Belang.³⁴ Zudem kann eine verringerte Durchgängigkeit die Wasserqualität negativ beeinflussen und zu Sedimentanhäufungen oberhalb sowie Erosion unterhalb der Bauwerke führen.³⁵

Bereits im ersten Umsetzungsbericht der WRRL wurde die Wasserkraft als eine der Hauptursachen für hydromorphologische Veränderungen, verringerte Konnektivität und erhebliche negative Auswirkungen auf die Überlebensfähigkeit von Fischpopulationen identifiziert.³⁶ Der Bau von Dämmen und Wehren ist schätzungsweise für 55 - 60% der bekannten Ursachen verantwortlich, die zum Rückgang der Süßwasserfische in Europa führen.³⁷ Insbesondere für die Fischfauna sind zur Erreichung des guten Zustands gemäß WRRL Maßnahmen zur hydromorphologischen Verbesserung sowie zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern notwendig.³⁸

Für die Umsetzung der WRRL haben bauliche Maßnahmen als Voraussetzung eigendynamischer Gewässerentwicklungen eine hohe Bedeutung, zum Beispiel das Entfernen von Anlagen und Uferbefestigungen sowie der Rückbau von Wehren, Sohlgleiten und sonstigen Querbauten.³⁹ Wenn diese jedoch beispielsweise für Energiegewinnung aus Wasserkraft oder zur Trinkwasserversorgung genutzt werden, können Zielkonflikte mit der WRRL entstehen.⁴⁰ In der Regel setzt die eigendynamische Entwicklung zudem voraus, dass dem Gewässer Raum gegeben wird, um aus dem begradigten Lauf heraus natürliche Verläufe und Auen zu entwickeln. Eine solche eigendynamische Entwicklung geht daher mit einer wesentlichen Umgestaltung des Gewässers einher und beansprucht in erheblichem Maße benachbarte Flächen.⁴¹ Deshalb kann sich auch in Bezug auf die Maßnahmen einer eigendynamischen Entwicklung die Frage der Abgrenzung zwischen Unterhaltung und Ausbau nach Wasserhaushaltsgesetz stellen.⁴² Diese Frage ist entscheidend dafür, ob die Maßnahmen als Teil der originären Unterhaltungsaufgabe eingestuft werden, oder ob sie als Ausbaumaßnahmen nur auf besondere Anordnung und u.U. auch durch andere Träger als die Unterhaltungspflichtigen durchgeführt werden müssen.⁴³

Aus dem Komplex „Durchgängigkeit von Gewässern“ werden im Rahmen der die folgenden Themen näher beleuchtet:

- Eingriffsregelung und Artenschutz als Hindernis für die Gewässerrenaturierung (siehe Abschnitt 3.2.3 und Abschnitt 3.2.4)

³³ *European Environment Agency*, unveröffentlicht, Evidence Summary/Narrative on Pressures and Measures. Barriers. EEA/NSV/13/002 – ETC/ICM, S. 16.

³⁴ *BMU/UBA*, Die Wasserrahmenrichtlinie: Deutschlands Gewässer 2015, S. 38.

³⁵ *Gough et al.*, 2018, Dam Removal. A viable solution for the future of our European rivers. Dam Removal Europe, S. 7.

³⁶ *European Commission*, 2007, First report on the implementation of the Water Framework Directive 2000/60/EC, Commission Staff Working Document (SEC(2007) 362 final). S. 54.

³⁷ *Northcote*, 1998, Migratory Behaviour of Fish and its Significance to Movement through Riverine Fish Passage Facilities: Fish Migration and Fish Bypasses, Fishing News Books, S. 3-18. Zitiert nach: *Birnie-Gauvin et al.*, 30 years of data reveal dramatic increase in abundance of brown trout following the removal of a small hydrodam. *Journal of Environmental Management* 2017, 467 (467).

³⁸ *Kampa et al.*, 2018, Fishfriendly Innovative Technologies for Hydropower, S. 2.

³⁹ *Niesen*, in: *Berendes/Frenz/Müggenborg*, 2017, WHG, § 39 Rn. 16, zitiert nach *Reese et al.*, 2018, Wasserrahmenrichtlinie-Wege aus der Umsetzungsphase, S. 38.

⁴⁰ Siehe <https://www.flussgebiete.nrw.de/durchgaengigkeit-und-querbauwerke-7387>.

⁴¹ *Reese et al.*, 2018, Wasserrahmenrichtlinie-Wege aus der Umsetzungsphase. Nomos, S. 38

⁴² *Reese et al.*, 2018, Wasserrahmenrichtlinie-Wege aus der Umsetzungsphase. Nomos, S. 38

⁴³ *Reese et al.*, 2018, Wasserrahmenrichtlinie-Wege aus der Umsetzungsphase. Nomos, S. 38

- Förderung von Wasserkraftwerken anhand gewässerökologischer Kriterien (siehe Abschnitt 3.6.3)

3 Potenziale einzelner Rechtsbereiche

3.1 Immissionsschutzrecht

3.1.1 Relevanz für die Umsetzung der WRRL

Emissionen von Schadstoffen in die Luft haben medienübergreifende Auswirkungen: Die zunächst in der Luft befindlichen Schadstoffe lagern sich auf Boden, Pflanzen und Gebäuden ab und können mit dem Niederschlag in die Gewässer gelangen.⁴⁴ Die Luftreinhaltung ist eine der zentralen Aufgaben des Immissionsschutzrechts, das aber im Sinne eines integrierten Ansatzes auch alle anderen Umweltmedien, also auch den **Boden** und das **Wasser** schützt.

Das Immissionsschutzrecht hat – wie beispielsweise in § 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz⁴⁵ (BImSchG) niedergelegt – das Ziel Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Insofern besteht kein Zielkonflikt mit den Zielen der WRRL.

Kernstück des BImSchG sind die Regelungen zur Errichtung und zum Betrieb von Anlagen. Ergänzt wird das BImSchG durch Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften. Das anlagenbezogene Immissionsschutzrecht ist auf EU-Ebene durch die Industrieemissions-Richtlinie 2010/75/EU⁴⁶ geregelt. Diese verfolgt das Ziel einer integrierten Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung infolge industrieller Tätigkeit und hat die IVU-Richtlinie⁴⁷ von 1996 abgelöst.⁴⁸

Das Immissionsschutzrecht stellt Instrumente bereit, die Behörden nutzen können, um ein Erreichen der Ziele der WRRL sicherzustellen, indem Emissionen aus Anlagen vermieden oder gemindert werden. Instrumente des Immissionsschutzrechts sind u.a. der Genehmigungsvorbehalt für Errichtung und Betrieb von Anlagen sowie Emissions- und Immissionsgrenzwerte für Schadstoffe. Diese Instrumente dienen auch der Vermeidung und Verminderung von Einwirkungen auf Gewässer und können hierzu genutzt werden.⁴⁹ Das Immissionsschutzrecht verpflichtet die Betreiber ihre Anlage immer wieder an den aktuellen Stand der Technik anzupassen und gewährt nur einen eingeschränkten Bestandsschutz (sog. dynamische Betreiberpflichten).

Die Regelungen des Immissionsschutzrechts gelten für Emissionen von Anlagen und Immissionen über die Luft bzw. den Boden in Gewässer. Sie gelten nach § 2 Abs. 2 S. 2 BImSchG auch für Emissionen und Immissionen in Gewässer, soweit sich aus wasserrechtlichen Vorschriften zum Schutz der Gewässer nicht etwas anderes ergibt. Der Wasserpfad ist insbesondere über das Wasserhaushaltsgesetz und die Abwasserverordnung⁵⁰ reguliert.

⁴⁴ *Erbguth/Schlacke*, Umweltrecht, § 9, Rn. 1.

⁴⁵ Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432).

⁴⁶ Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen, ABl. L 334 vom 17. Dezember 2010, S. 17–119.

⁴⁷ Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung, ABl. L 257 vom 10. Oktober 1996, S. 26–40.

⁴⁸ Siehe für einen Überblick über die Neuerungen *Schmidt/Kahl/Gärditz*, Umweltrecht, § 7, Rn. 9 ff.

⁴⁹ Zum Verhältnis von Wasser- und Immissionsschutzrecht siehe *Kremer*, ZUR 2009, 421 ff.

⁵⁰ Abwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 22. August 2018 (BGBl. I S. 1327).

3.1.2 Übersicht über ausgewählte Instrumente und ihr Potenzial für die Umsetzung der WRRL

Da die Instrumente und Regelungen des Immissionsschutzrechts auch der Regulierung des Eintrags von Schadstoffen in Gewässer über den Luftpfad dienen, bergen sie Potenziale für den Gewässerschutz. Einige dieser Instrumente und Regelungen sind in Tabelle 6 gelistet.

Tabelle 6: Ausgewählte Instrumente und ihre Relevanz für die WRRL

Instrumente/Regelungen	Norm	Relevanz	Ausführungen
Genehmigungsvorbehalt	§ 4 BImSchG, 4. BImSchV	Kontrolle der Umweltauswirkungen von Errichtung, Betrieb und Stilllegung von Industrieanlagen	Keine Vertiefung
Grenzwerte	z.B. 13. und 17. BImSchV, TA Luft	Begrenzung der Schadstoffemissionen aus Anlagen	Abschnitt 3.1.3 für Quecksilberemissionen aus Kohlekraftwerken
Nachsorgepflichten, u.a. Rückführungspflicht	§ 5 BImSchG	Vermeidung und Beseitigung auch von einer erheblichen Grundwasserverschmutzung (Ausgangszustandsbericht und Rückführungspflicht)	Keine Vertiefung

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

Errichtung und Betrieb von bestimmten Industrieanlagen stehen nach § 4 BImSchG unter einem **Genehmigungsvorbehalt**. Für welche Anlagentypen dieser gilt, bestimmt sich nach § 1 i.V.m. Anhang 1 der 4. BImSchV. Über die immissionsschutzrechtliche Genehmigung werden die Betreiberpflichten festgeschrieben, also unter anderem die Emissions- und Immissionsgrenzwerte festgelegt. Diese sind auch für den Schutz von Gewässern vor dem Eintrag von Stoffen, etwa über die Luft, von Relevanz.

Emissions- und Immissionsgrenzwerte für unterschiedliche Anlagentypen sind in verschiedenen Bundes-Immissionsschutzverordnungen sowie der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) festgeschrieben. Die Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen⁵¹ (13. BImSchV) zielt konkret auf einzelne Anlagen ab und schreibt daher insbesondere Emissionsgrenzwerte für diese Anlagen vor. Solche Grenzwerte dienen vorrangig der Luftreinhaltung, aber auch dem Schutz der Gewässer. Ein Beispiel für unzureichende Grenzwerte für Luftschadstoffe aus Sicht des Gewässerschutzes findet sich in dem Abschnitt zur **Regulierung von Quecksilberemissionen aus Kohlekraftwerken** (siehe Abschnitt 3.1.3).

Um dem Entstehen von Altlasten vorzubeugen, bestehen nach § 5 Abs. 3 und 4 BImSchG die Schutz- und Entsorgungspflichten auch nach der Betriebseinstellung fort, sog. **Nachsorgepflichten**. Zusätzlich greifen bei Anlagen, die in den Anwendungsbereich der Industrieemissions-Richtlinie fallen, die Instrumente **des Ausgangszustandsberichts und der Rückführungspflicht**. Der Betreiber muss bei neuen Anlagen sowie bei wesentlichen Änderungen bestehender Anlagen dem Genehmigungsantrag einen Ausgangszustandsbericht beifügen, wenn in der Anlage relevante gefährliche Stoffe verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden, wenn und soweit eine Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück durch die relevanten gefährlichen Stoffe möglich ist. Hat der Betreiber erhebliche Bodenverschmutzungen oder erhebliche Grundwasserverschmutzungen durch relevante gefährliche

⁵¹ Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 1021, 1023, 3754), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 19. Dezember 2017 (BGBl. I S. 4007).

Stoffe im Vergleich zu dem im Bericht über den Ausgangszustand angegebenen Zustand verursacht, so hat er gem. § 5 Abs. 4 BImSchG nach Einstellung des Betriebs Maßnahmen zur Beseitigung dieser Verschmutzung zu ergreifen, soweit dies verhältnismäßig ist, um das Anlagengrundstück in jenen Ausgangszustand zurückzuführen.⁵² Insbesondere die Rückführungspflicht ist damit auch auf den Schutz des Grundwassers ausgerichtet und daher für das Erreichen der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie relevant.

3.1.3 Regulierung von Quecksilberemissionen aus Kohlekraftwerken

3.1.3.1 Relevanz des Themas für die Umsetzung der WRRL

Gemäß Art. 2 Nr. 24 WRRL hat ein Oberflächengewässer einen guten chemischen Zustand, wenn darin kein Schadstoff in einer höheren Konzentration vorkommt als in den EU-Umweltqualitätsnormen festgelegt. Die maßgebliche EU-Umweltqualitätsnorm für Quecksilber ist in der Richtlinie 2008/105/EG über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik enthalten.⁵³ Sie wurde in Deutschland durch die Oberflächengewässerverordnung⁵⁴ umgesetzt.

Neben der Erreichung eines „guten chemischen Zustands“ von Oberflächengewässern gemäß Art. 4 Abs. 1a) iii) der WRRL ist ein weiteres Ziel der WRRL nach Art. 4 Abs. 1 a) iv) die „Beendigung oder schrittweise Einstellung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären gefährlichen Stoffen“ in Gewässer (sog. „phasing-out“). Prioritäre Stoffe sind auf EU-Ebene in der Richtlinie 2008/105/EG geregelt.⁵⁵ **Quecksilber wurde durch die Entscheidung 2455/2001/EG aufgrund seiner „Persistenz, Bioakkumulation und Toxizität“ als „prioritär gefährlicher Stoff“ im Sinne der Richtlinie eingestuft.**⁵⁶

Im Jahr 2015 hatte keines der Oberflächengewässer in Deutschland – unter Berücksichtigung der ubiquitären Stoffe – einen guten chemischen Zustand. Ohne Berücksichtigung der ubiquitären Stoffe waren hingegen 84 % der entsprechenden Gewässer in einem guten chemischen Zustand.⁵⁷ Nach Einschätzung der LAWA wird in deutschen Binnengewässern die für Quecksilber in Biota, also Pflanzen und Tieren, einzuhaltende Umweltqualitätsnorm „flächen-deckend“ überschritten.⁵⁸

Global sind Kohlekraftwerke die zweitgrößte Quelle für Neu-Emissionen von Quecksilber.⁵⁹ Auch in Deutschland tragen Kohlekraftwerke in hohem Maße zu Quecksilber-Einträgen in Gewässer und damit zur Verfehlung des Ziels eines guten chemischen Zustands bei, denn Quecksilberemissionen in die Luft erreichen über Niederschlag auch die Gewässer. **Quecksilberemissionen aus Kohlekraftwerken stellen in Deutschland die „bedeutendsten Emissionen**

⁵² Siehe die Arbeitshilfe der LABO in Zusammenarbeit mit der LAWA und der LAI zur Rückführungspflicht vom März 2017: https://www.labo-deutschland.de/documents/Arbeitshilfe_Rueckfuehrung_redaktionell_geaendert_20170502.pdf.

⁵³ Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG und 86/280/EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG, ABL. L 348 vom 24.12.2008, S. 84-97, geändert durch Richtlinie 2013/39/EU, ABL. L 226 vom 24.08.2012, S. 1 ff.

⁵⁴ Oberflächengewässerverordnung vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373).

⁵⁵ Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16.12.2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG und 86/280/EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG, ABL. L 348 vom 24.12.2008, S. 84, geändert durch die Richtlinie 2013/39/EU, ABL. L 226 vom 24.8.2013, S. 1.

⁵⁶ Begründung: Entscheidungsvorschlag der Kommission vom 18. 2. 2000, KOM (2000)47 endg./2, S. 21 f.

⁵⁷ *Umweltbundesamt*, Die Wasserrahmenrichtlinie - Deutschlands Gewässer 2015, S. 17 ff.

⁵⁸ *Ad-hoc AG LAWA; LAI, LABO betreffend Hg-Belastungen*, Kenntnis- und Diskussionsstand betreffend Quecksilberbelastungen in Gewässern und diesbezügliche Relevanz luftbürtiger Quellen, 2. Bericht, S. 3.

⁵⁹ *UNEP*, Global Mercury Assessment 2018, S. 15.

von Quecksilber“ dar.⁶⁰ Allerdings gibt es Hinweise darauf, dass sich entsprechende Emissionen in die Luft eher überregional als lokal auswirken: die in der Umwelt gemessene Quecksilber-Desposition ist in der näheren Umgebung von Kohlekraftwerken nicht in dem Maße höher wie angesichts der Emissionen erwartbar.⁶¹

Im Jahr 2015 beliefen sich die Quecksilberemissionen aus der Braun- und Steinkohleverstromung in die Luft auf 5,1 t.⁶² Für 2013 wurde der Anteil von Braunkohlekraftwerken an den Gesamtemissionen von Quecksilber in Deutschland in einer Quelle auf ca. 70 % geschätzt⁶³; eine andere Quelle beziffert den Anteil des gesamten Energiesektors an den Quecksilberemissionen in die Luft für das Jahr 2012 auf 71 %.⁶⁴ Dabei bestehen Unsicherheiten in der Datengrundlage (siehe unten Abschnitt 3.1.3.5).

Nach einer Studie der Umweltorganisation European Environmental Bureau (EEB) sind die **Quecksilberintensität⁶⁵ der Kohleverstromung sowie die Quecksilberkonzentrationswerte in Deutschland um eine Vielfaches höher als diejenige in anderen Ländern** (wie z. B. der USA). Die Studie aus dem Jahr 2017 kommt zu dem Ergebnis, dass jährlich eine Gesamtfracht von gut 4 t Quecksilber vermieden werden könnte, wenn die deutschen Kraftwerke mit der besten verfügbaren Technik betrieben würden. Dies entspricht einem Minderungspotenzial von gut 80 % gegenüber der jetzigen Situation.⁶⁶ Deutliche Minderungen der Quecksilberemissionen aus Kohlekraftwerken sind also technisch machbar, werden aber bisher offensichtlich durch den Einsatz des verfügbaren rechtlichen Instrumentariums nicht hinreichend durchgesetzt. Die Studie des EEB erwähnt in diesem Zusammenhang auch, dass der seit 2019 im Jahresmittel von Großfeueranlagen wie Kohlekraftwerke in Deutschland einzuhaltende Quecksilber-Grenzwert mindestens doppelt so hoch sei wie der schon seit 2015 geltende US-Grenzwert für Braunkohleanlagen und um ein siebenfaches höher als der schon geltende US-Grenzwert für Steinkohleanlagen.⁶⁷ Die richtigen Methoden für die Umrechnungen von US-Grenzwerten sind allerdings umstritten.⁶⁸

Emissionsgrenzwerte für Quecksilber beeinflussen die Menge von Quecksilber in der Luft und damit auch, wieviel Quecksilber über Niederschläge ins in Gewässer gelangt. **Kohlekraftwerke in Deutschland tragen damit direkt zum Verfehlen des „guten chemischen Zustands“**

⁶⁰ UBA, Daten und Fakten zu Braun- und Steinkohlen: Status quo und Perspektiven, S. 23.

⁶¹ Ad-hoc AG LAWA; LAI, LABO betreffend Hg-Belastungen, Kenntnis- und Diskussionsstand betreffend Quecksilberbelastungen in Gewässern und diesbezügliche Relevant luftbürtiger Quellen, 2. Bericht, S. 43f.

⁶² UBA, Daten und Fakten zu Braun- und Steinkohlen: Status quo und Perspektiven, S. 32. Diese Daten beruhen auf den Meldungen zum PRTR. Für die Freisetzung von Quecksilber in die Luft gilt für PRTR-Meldungen ein Schadstoffschwellenwert größer 10 kg pro Jahr (kg/a), d. h. Kraftwerke, die weniger emittieren, müssen dies nicht melden.

⁶³ Tebert, 2015, Gutachten: Quecksilber-Emissionen aus Kohlekraftwerken: Auswertung der EU-Schadstoffregisttermeldungen nach einer Idee der BZL GmbH, S. 18.

⁶⁴ Ad-hoc AG LAWA; LAI, LABO betreffend Hg-Belastungen, 2016, Kenntnis- und Diskussionsstand betreffend Quecksilberbelastungen in Gewässern und diesbezügliche Relevant luftbürtiger Quellen, 2. Bericht, S. 42.

⁶⁵ Mit „Quecksilberintensität“ wird in der Studie das Verhältnis zwischen Quecksilberemissionen (in kg) und erzeugten Twh bezeichnet.

⁶⁶ Schaible, Christian, 2017, Quecksilberemissionen aus Kohlekraftwerken in Deutschland: Auswertung der EU-Schadstoffregisttermeldungen 2015 sowie Vorschläge zu Handlungsbedarf in der Emissionsminderung. Aktualisierung von BZL GmbH und Ökopol Quecksilber Studien, S. 3 ff; Tebert, 2015, Gutachten: Quecksilber-Emissionen aus Kohlekraftwerken: Auswertung der EU-Schadstoffregisttermeldungen nach einer Idee der BZL GmbH geht sogar von einem Minderungspotenzial von 85% aus.

⁶⁷ Schaible, 2017, Quecksilberemissionen aus Kohlekraftwerken in Deutschland: Auswertung der EU-Schadstoffregisttermeldungen 2015 sowie Vorschläge zu Handlungsbedarf in der Emissionsminderung. Aktualisierung von BZL GmbH und Ökopol Quecksilber Studien, S. 3.

⁶⁸ Kather, 2015, Fachgutachten über BVT-assoziierte Emissionswerte für Quecksilberemissionswerte in die Luft aus bestehenden Braunkohlekraftwerken mit Kohlestaubbefuerung im LCP-BREF Überarbeitungsverfahren, S. 73; für eine Kritik am methodischen Vorgehen von Kather beim Umrechnen von US Grenzwerten siehe wiederum Tebert/Gebhardt, 2016, Erwiderung zur Stellungnahme von Prof. Kather vom 31. 5. 2016 im Auftrag Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur-und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, S. 10 f.

bundesdeutscher Gewässer bei. Zu der Zielverfehlung tragen daneben auch Quecksilberferntransporte ausländischer Kohlekraftwerke und historische Emissionen bei.

Insofern stellt sich die Frage, welche Möglichkeiten das geltende Recht bietet, eine Reduktion von Quecksilberimmissionen aus Kohlekraftwerken bzw. ein „phasing out“ von Quecksilber in diesem Zusammenhang zu erreichen und inwieweit der geltende Rechtsrahmen in dieser Hinsicht weiterentwickelt werden muss. **Für Quecksilber, das Gewässer über die Luft erreicht, bietet das Immissionsschutzrecht den wichtigsten Ansatzpunkt.** Durch die lange Verweildauer von Quecksilber würden Fortschritte durch Emissionseinsparungen allerdings erst auf lange Sicht sichtbar sein; die Belastung aufgrund historischer Emissionen bleibt bestehen.

Auf EU-Ebene setzen die **Industrieemissions-Richtlinie**⁶⁹ sowie die zu ihrer Umsetzung verabschiedeten Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken für Großfeuerungsanlagen (im Folgenden: **BTV-Schlussfolgerungen Großfeueranlagen**)⁷⁰ den rechtlichen Rahmen. BVT-Schlussfolgerungen werden auf Grundlage eines Informationsaustauschs der Mitgliedstaaten, der Industrie, von Nichtregierungsorganisationen (NGOs) und der Europäischen Kommission erstellt. Sie beinhalten nicht nur technische Anforderungen, sondern definieren auch die mit den BVT assoziierte Emissionsbandbreiten.⁷¹ Die als Durchführungsbeschluss der EU-Kommission veröffentlichten BVT-Schlussfolgerungen sind für die Mitgliedstaaten rechtsverbindlich.

In Deutschland finden sich die wesentlichen Normen des Immissionsschutzrechts im BImSchG. Zu seiner Umsetzung ist eine Vielzahl von Verordnungen ergangen. Für Kohlekraftwerke ist vor allem die **13. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes**⁷² (13. BImSchV) relevant; sie enthält Emissionsgrenzwerte für Großfeueranlagen für die relevanten Schadstoffe, darunter auch Quecksilber. Die 13. BImSchV wird derzeit novelliert.⁷³ Wird in dem Kohlekraftwerk auch Abfall verbrannt, so ist zudem die 17. BImSchV relevant.

3.1.3.2 Immissionsschutzrechtliche Vorgaben für Quecksilberemissionen aus Kohlekraftwerken

Wie oben dargestellt, stellt das Immissionsschutzrecht den rechtlichen Rahmen für den Ausstoß von Schadstoffen dar und erfasst dabei auch aus Gewässerschutzperspektive prioritäre Schadstoffe wie Quecksilber.

Der **Genehmigungsvorbehalt** des § 4 Abs. 1 BImSchG bestimmt, dass die Errichtung und der Betrieb von Anlagen, die auf Grund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebs in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden, erheblich zu benachteiligen oder erheblich zu belästigen, einer Genehmigung bedürfen. Einzelheiten der Genehmigungspflicht sind in der 4. BImSchV geregelt. Nach § 1 i.V.m. Anhang 1 Nr. 1.1 dieser Verordnung sind alle Feuerungs-

⁶⁹ Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung), ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17–119.

⁷⁰ Enthalten im Durchführungsbeschluss (EU) 2017/1442 der Kommission vom 31. Juli 2017 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren im Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für Großfeuerungsanlagen, ABl. L 212 vom 17.8.2017, S. 1–82. Diese Fassung der BVT-Schlussfolgerungen ist noch nicht ins deutsche Recht umgesetzt. Allerdings liegt seit Juni 2020 ein Entwurf für die Neufassung der 13. BImSchV, mit dem die BVT-Schlussfolgerungen ins deutsche Recht umgesetzt würden, vor. Da dieser Entwurf nach Fertigstellung der wesentlichen Arbeiten an der vorliegenden Studie veröffentlicht wurde, wird er im Folgenden inhaltlich nicht berücksichtigt.

⁷¹ Vollmer, NuR 2017, 822 (823).

⁷² Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 1021, 1023, 3754), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 19. Dezember 2017 (BGBl. I S. 4007).

⁷³ Im Juni 2020 wurde der Referentenentwurf für die Neufassung der 13. BImSchV veröffentlicht: <https://www.bmu.de/gesetz/referentenentwurf-zur-verordnung-zur-neufassung-der-verordnung-ueber-grossfeuerungs-gasturbinen-und/>.

Gasturbinen oder Verbrennungsmotoranlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder mehr genehmigungsbedürftig. Darunter fallen praktisch alle Kohlekraftwerke in Deutschland.⁷⁴ Kleinere kohlebetriebene Kraftwerke sind ab einer Feuerungswärmeleistung von 1 MW gemäß Nr. 1.2.1 ebenfalls genehmigungsbedürftig, unterliegen aber nur einem vereinfachten Verfahren.

§ 5 BImSchG legt bestimmte **Grundpflichten von Betreibern** genehmigungsbedürftiger Anlagen fest. Sie haben nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 u.a. Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu treffen, insbesondere durch dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen. Die einzelnen Grundpflichten des § 5 BImSchG, und damit auch die Vorsorgepflichten, sind auch durch die Betreiber von Kohlekraftwerken einzuhalten.

§ 7 BImSchG ermächtigt die Bundesregierung diese Grundpflichten durch Rechtsverordnungen näher zu bestimmen. Dies schließt u.a. „**technische Anforderungen**“ und **Emissionsgrenzwerte** ein (§ 7 Abs. 1 Nr. 1, 2 BImSchG). Emissionsgrenzwerte dienen dabei der Konkretisierung der Vorsorgepflicht nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG.

Für Verordnungen zur Umsetzung von auf EU-Ebene verabschiedeten **BTV-Schlussfolgerungen für Anlagen**, die unter die Richtlinie über Industriemissionen fallen⁷⁵ (im Folgenden: IE-Anlagen), enthalten § 7 Abs. 1a und 1b BImSchG Sonderregelungen (siehe nächster Abschnitt).

Zur Umsetzung der Industrieemissions-Richtlinie wurde im Jahr 2013 eine Neufassung der **13. BImSchV über Großfeuerungsanlagen, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen** erlassen;⁷⁶ sie wird derzeit novelliert.⁷⁷ Die 13. BImSchV findet nach ihrem § 1 Anwendung auf Feuerungsanlagen, u. a. Kohlekraftwerke, mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW oder mehr.⁷⁸ Der Schwellenwert der Feuerungswärmeleistung von 50 MW bezieht sich dabei auf die gesamte Anlage.⁷⁹ Die Regelungen für bereits bestehende, sich in Planung befindende und zukünftige Großfeuerungsanlagen anwendbar, da sie für „die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb“ solcher Anlagen gelten.

Die Grenzwerte der 13. BImSchV sind dabei entsprechend dem Charakter einer Verordnung für alle Kohlekraftwerke unmittelbar gültig. Allerdings erlaubt die 13. BImSchV in § 26 unter

⁷⁴ Die Kraftwerksliste der Bundesnetzagentur unter https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/Versorgungssicherheit/Erzeugungskapazitaeten/Kraftwerksliste/kraftwerksliste-node.html erfasst zu Ende 2017 15 Kraftwerke, die (auch) mit Braun- oder Steinkohle betrieben werden und die eine Netto-Nennleistung von weniger als 20 MW haben. Eine Netto-Nennleistung von 20 MW entspricht bei einem Wirkungsgrad von ca. 30-40 %, den Kohlekraftwerke regelmäßig haben, einer Feuerungswärmeleistung von 50 – 66 MW. Die besagten 15 Kraftwerke, die also unter Umständen die Schwelle zur Genehmigungspflicht nach Nr. 1.1 nicht überschreiten, haben zusammengerechnet eine Netto-Nennleistung von knapp 200 MW. Zum selben Zeitpunkt lag die gesamte Netto-Nennleistung von Braun- und Steinkohlekraftwerken in Deutschland laut der Kraftwerksliste bei knapp 44.000 MW. Die Kraftwerke mit einer vermutlichen Feuerungswärmeleistung von weniger als 50 MW machten somit weniger als 1% der installierten Leistung aus. *Vollmer*, NuR 2017, 822 (825) kritisiert allerdings, dass auf Grund der Aggregationsregelungen im deutschen und europäischen Recht nicht die Leistungen aller Anlagenteile, die sich mit gemeinsamen technischen Einrichtungen verbunden auf demselben Grundstück befinden, zusammengerechnet werden, so dass die Anlagen ggf. genehmigungsbedürftig würden und unter die 13. BImSchV fallen. So könnten z. B. einzelne Kraftwerksblöcke mittelgroßer Heizkraftwerke unterhalb relevanter Grenzen bleiben.

⁷⁵ Nach Art. 10 i.V.m. Anhang 1; Ziffer 1.1. fallen Anlagen zur Verbrennung von Brennstoffen in Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW oder mehr unter die Richtlinie.

⁷⁶ Vgl. BT Drs. 17/10605 vom 6. 9. 2012. Die aktuelle Fassung der 13. BImSchV ist die „Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 1021, 1023, 3754)“, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 19. Dezember 2017 (BGBl. I S. 4007).

⁷⁷ Im Juni 2020 wurde der Referentenentwurf für die Neufassung der 13. BImSchV veröffentlicht: <https://www.bmu.de/gesetz/referentenentwurf-zur-verordnung-zur-neufassung-der-verordnung-ueber-grossfeuerungs-gasturbinen-und/>.

⁷⁸ Für Anlagen von 1-50 MW gilt hingegen die 44. BImSchV zur „Begrenzung der Emissionen bestimmter Schadstoffe aus mittelgroßen Feuerungsanlagen in die Luft“. Da wie oben beschrieben nur sehr wenige Kohlekraftwerke eine Feuerungswärmeleistung von weniger als 50 MW haben, wird die 44. BImSchV im Folgenden nicht weiter berücksichtigt.

⁷⁹ HessVGH, GewArch 1992, 354; *Jarass*, 2017, Bundes-Immissionsschutzgesetz, § 7 Rn. 39.

bestimmten Voraussetzungen Abweichungen von den Grenzwerten auf Ebene der einzelnen Anlagen; über solche Abweichungen entscheiden die zuständigen Genehmigungsbehörden.

Noch nicht ins deutsche Recht umgesetzt worden sind die oben genannten EU BVT-Schlussfolgerungen für Großfeueranlagen aus dem Jahr 2017; allerdings liegt seit Juni 2020 ein Entwurf für die Neufassung der 13. BImSchV und zur Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen vor.⁸⁰

3.1.3.3 Möglichkeiten zur Festlegung weniger strenger Grenzwerte

Grundsätzlich ist, wie oben dargestellt, nach der Verabschiedung von BVT-Schlussfolgerungen auf der europäischen Ebene nach § 7 Abs. 1a BImSchG „unverzüglich“ durch die Festlegung in einer Rechtsverordnung sicherzustellen, dass neu zu genehmigende IE-Anlagen unter normalen Betriebsbedingungen die in den BVT-Schlussfolgerungen genannten Emissionsbandbreiten nicht überschreiten. Für bestehende Anlagen gilt, dass innerhalb eines Jahres nach Veröffentlichung von relevanten BVT-Schlussfolgerungen eine Überprüfung und gegebenenfalls Anpassung der relevanten Rechtsverordnung vorzunehmen ist (Nr. 1) und innerhalb von vier Jahren nach Veröffentlichung von BVT-Schlussfolgerungen sicherzustellen ist, dass die betreffenden Anlagen die Emissionsgrenzwerte der Rechtsverordnung einhalten (Nr. 2).

§ 7 Abs. 1a BImSchG

„1a) Nach jeder Veröffentlichung einer BVT-Schlussfolgerung ist **unverzüglich zu gewährleisten**, dass für **Anlagen nach der Industrieemissions-Richtlinie** bei der Festlegung von Emissionsgrenzwerten nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 die **Emissionen unter normalen Betriebsbedingungen die in den BVT-Schlussfolgerungen genannten Emissionsbandbreiten nicht überschreiten**. Im Hinblick auf bestehende Anlagen ist

1. **innerhalb eines Jahres** nach Veröffentlichung von BVT-Schlussfolgerungen zur Haupttätigkeit eine Überprüfung und gegebenenfalls **Anpassung der Rechtsverordnung** vorzunehmen und
2. **innerhalb von vier Jahren** nach Veröffentlichung von BVT-Schlussfolgerungen zur Haupttätigkeit sicherzustellen, dass die **betreffenden Anlagen** die Emissionsgrenzwerte der Rechtsverordnung einhalten.“

Allerdings gibt § 7 Abs. 1b BImSchG der Bundesregierung unter bestimmten Voraussetzungen die **Möglichkeit, weniger strenge Grenzwerte festzulegen**, als in den BVT-Schlussfolgerungen vorgeschrieben. Zudem können Behörden dazu ermächtigt werden, dies auf Genehmigungsebene zu tun.

§ 7 Abs. 1b BImSchG

„**Abweichend** von Absatz 1a

1. können in der **Rechtsverordnung weniger strenge Emissionsgrenzwerte und Fristen** festgelegt werden, wenn
 - a) wegen **technischer Merkmale** der betroffenen **Anlagenart** die Anwendung der in den BVT-Schlussfolgerungen genannten Emissionsbandbreiten **unverhältnismäßig** wäre und dies begründet wird oder
 - b) in Anlagen **Zukunftstechniken** für einen Gesamtzeitraum von höchstens neun Monaten erprobt oder angewendet werden sollen, sofern nach dem festgelegten Zeitraum die Anwendung der betreffenden Technik beendet wird oder in der Anlage mindestens die mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionsbandbreiten erreicht werden, oder
2. kann in der **Rechtsverordnung bestimmt werden**, dass die **zuständige Behörde weniger**

⁸⁰ Da die Arbeiten an der vorliegenden Studie zu diesem Zeitpunkt inhaltlich abgeschlossen waren, wurde dieser Entwurf nicht bewertet.

strenge Emissionsbegrenzungen und Fristen festlegen kann, wenn

- a) wegen **technischer Merkmale** der betroffenen Anlagen die Anwendung der in den BVT-Schlussfolgerungen genannten Emissionsbandbreiten **unverhältnismäßig** wäre oder
- b) in Anlagen **Zukunftstechniken** für einen Gesamtzeitraum von höchstens neun Monaten erprobt oder angewendet werden sollen, sofern nach dem festgelegten Zeitraum die Anwendung der betreffenden Technik beendet wird oder in der Anlage mindestens die mit den besten verfügbaren Techniken assoziierten Emissionsbandbreiten erreicht werden.“

Sowohl der Verordnungsgeber als auch – wenn durch die Rechtsverordnung zugelassen – die Behörden haben nach diesen Vorschriften die Möglichkeit, gegenüber den BVT-Schlussfolgerungen geringere Grenzwerte festzulegen. Der Umfang, in dem Verordnungsgeber und Behörden von diesen Möglichkeiten Gebrauch machen, beeinflusst, in welchem Ausmaß das Immissionsschutzrecht zur Erreichung der Ziele der WRRL beiträgt.

3.1.3.4 Grenzwerte für Kohlekraftwerke und ihre Umsetzung

Wie oben in Abschnitt 3.1.3.1 festgestellt, übersteigen die Quecksilber-Emissionen der deutschen Kohlekraftwerke derzeit das technisch Mögliche⁸¹ erheblich und tragen damit zur Zielverfehlung der WRRL bei.

Im Folgenden wird zunächst in einem **ersten Schritt** in Bezug auf die derzeitige rechtliche Situation (ohne Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen von 2017) diskutiert, ob der rechtliche Rahmen (oder sein Vollzug) und insbesondere bestehende Grenzwerte für Quecksilber unzureichend sind, um die Ziele der WRRL erreichen. In einem **zweiten Schritt** wird dann auf die Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen von 2017 und ihre möglichen Auswirkungen eingegangen.

3.1.3.4.1 Derzeitige Situation nach der 13. BImSchV

Für Kohlekraftwerke mit einer Feuerungswärmeleistung von über 50 MW wird durch **§ 4 Abs. 1 Buchst. b der 13. BImSchV ein Tagesmittelwert** festgelegt.⁸²

§ 4 Abs. 1 13. BImSchV

„**Großfeuerungsanlagen**, die **feste Brennstoffe** mit Ausnahme von Biobrennstoffen einsetzen, sind so **zu errichten und zu betreiben**, dass die Anforderungen dieses Absatzes und der Absätze 3 bis 11 eingehalten werden. Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass

1. **kein Tagesmittelwert** die folgenden Emissionsgrenzwerte **überschreitet** und kein Tagesmittelwert die folgenden Schwefelabscheidegrade unterschreitet: [...]

b) **Quecksilber und seine Verbindungen**, angegeben als Quecksilber **0,03 mg/m³**, [...]

Betreiber sind also nach § 4 Abs. 1 der 13. BImSchV verpflichtet Anlagen „so zu errichten und zu betreiben“, dass kein Tagesmittelwert der Emissionen von „Quecksilber und seiner Verbindungen“ die Menge von 0,03 mg/m³ überschreitet.

⁸¹ LAWA u. a., 2016, Bericht zum Kenntnis- und Diskussionsstand betreffend Quecksilberbelastungen in Gewässern und diesbezügliche Relevanz luftbürtiger Quellen: 2. Bericht der Ad-hoc-AG LAWA, LAI, LABO betreffend Hg-Belastungen.

⁸² Der Tagesmittelwert wurde 2004 festgelegt, vgl. § 3 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 Buchst. b) der Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinenanlagen vom 20. Juli 2004 (BGBl. I, S. 1717).

Zudem dürfen die entsprechenden Kraftwerke gem. **§ 11 Abs. 2 der 13. BImSchV im Jahresmittelwert** nicht mehr Quecksilber als 0,01 mg/m³ emittieren.⁸³ Dieser Wert gilt für alle neu errichteten Anlagen. Für bestehende Kraftwerke gilt der Wert seit 2019.

§ 11 Abs. 2 13. BImSchV

„**Großfeuerungsanlagen** sind bei Einsatz **fester Brennstoffe** und Biobrennstoffe so zu **errichten** und zu **betreiben**, dass **kein Jahresmittelwert von Quecksilber** und seinen Verbindungen, angegeben als Quecksilber, einen **Emissionsgrenzwert von 0,01 mg/m³** überschreitet.“

Der Tagesmittelwert des § 11 Abs. 2 13. BImSchV für Quecksilberemissionen gibt Betreibern einen größeren Spielraum als der Jahresmittelgrenzwert: bei einem unregelmäßigen oder fluktuierenden Betrieb von Kohlekraftwerken wäre eine wiederholte Emission des Tagesmittelwerts von 0,03 mg/m³ möglich, ohne den Jahresmittelwert von 0,01 mg/m³ zu überschreiten.⁸⁴

Diese Grenzwerte werden nach vorliegenden Informationen von deutschen Kohlekraftwerken eingehalten.⁸⁵ Der NABU schreibt dazu: Die geltenden deutschen „Grenzwerte sind zumeist mit der üblichen Rauchgasreinigung erreichbar, bei der bereits ein Teil des Quecksilbers gebunden wird. Im Schnitt werden bis zu zehn Mikrogramm Quecksilber pro Kubikmeter gemessen. Deutsche Kohlekraftwerke erfüllen damit den deutschen Tagesgrenzwert von 30 Mikrogramm Quecksilber pro Kubikmeter ohne Quecksilber-Technik einsetzen zu müssen.“⁸⁶

Nach § 26 der 13. BImSchV können die zuständigen Behörden, wie in Art. 15 Abs. 4 der Industrieemissions-Richtlinie und § 7 Abs. 1b BImSchG vorgesehen, **von den Emissionsgrenzwerten abweichen**.

§ 26 Abs. 1 13. BImSchV

„(1) Die **zuständige Behörde** kann auf **Antrag des Betreibers Ausnahmen von Vorschriften dieser Verordnung zulassen**, soweit unter Berücksichtigung der besonderen Umstände des **Einzelfalls**

1. einzelne Anforderungen der Verordnung nicht oder nur mit **unverhältnismäßigem Aufwand** erfüllbar sind,
2. im Übrigen die dem **Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen** zur Emissionsbegrenzung angewandt werden,
3. die Schornsteinhöhe nach der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft in der jeweils geltenden Fassung auch für einen als Ausnahme zugelassenen Emissionsgrenzwert ausgelegt ist, es sei denn, auch insoweit liegen die Voraussetzungen der Nummer 1 vor, **und**
4. die Ausnahmen den Anforderungen aus der Richtlinie 2010/75/EU **nicht entgegenstehen**.“

Unklar ist, inwieweit die deutschen Genehmigungsbehörden bisher in Genehmigungen von der rechtlichen Möglichkeit Gebrauch gemacht haben, für einzelne Anlagen weniger strenge Grenzwerte als die in der 13. BImSchV vorgesehenen festzulegen. Entgegen § 10 Abs. 8a BImSchG

⁸³ Der Jahresmittelwert wurde 2013 festgelegt, vgl. § 11 Abs. 2 der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen vom 2. Mai 2013 (BGBl. I Seite 1021, 1023, 3754).

⁸⁴ Den Zusammenhang verdeutlichen *Tebert/Gebhardt*, 2016, Erwiderung zur Stellungnahme von Prof. Kather vom 31. 5. 2016 im Auftrag Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, S. 3 f am Beispiel des Braunkohlekraftwerks Frimmersdorf.

⁸⁵ *NABU*, 2017, Informationen zu Kohle und Quecksilber: Gefährlicher Quecksilberausstoß aus Kohlekraftwerken und die Folgen, S. 5; *Ad-hoc AG LAWA; LAI, LABO betreffend Hg-Belastungen*, 2016, Kenntnis- und Diskussionsstand betreffend Quecksilberbelastungen in Gewässern und diesbezügliche Relevanz luftbürtiger Quellen, 2. Bericht, S. 58. Vgl. auch die Anlage zur Antwort der Sächsischen Staatskanzlei auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Jana Pinka (DIE LINKE) vom Oktober 2107, Drs.-Nr. 6110672, in der dargestellt wird, wie oft geltende Grenzwerte für verschiedene Schadstoffe durch die Braunkohlekraftwerke in Sachsen überschritten werden. Darin wird für keines der Braunkohlekraftwerke in Sachsen eine Überschreitung des Tagesmittelwerts für Quecksilber aufgeführt.

⁸⁶ *NABU*, 2017, Informationen zu Kohle und Quecksilber: Gefährlicher Quecksilberausstoß aus Kohlekraftwerken und die Folgen.

scheinen die Genehmigungsbehörden nicht in allen Bundesländern die Genehmigungen zu veröffentlichen. Gemäß Art. 72 Abs. 1 der Industrieemissions-Richtlinie müssen die Mitgliedstaaten in regelmäßigen Abständen der Kommission über die Umsetzung der Richtlinie Bericht erstatten. Zu den zu übermittelnden Informationen gehören auch solche über die Gewährung von Ausnahmen gemäß Art. 15 Abs. 4 der Richtlinie. Da die Vorgängerversion der für Kohlekraftwerke relevanten BVT-Schlussfolgerungen auf EU-Ebene allerdings keine Vorgaben für Quecksilber enthielt und die Mitgliedstaaten erst bis 2021 die Einhaltung der Emissions-Bandbreiten aus den BVT Schlussfolgerungen von 2017 auf Ebene einzelner Kraftwerke umsetzen müssen, liegen bezüglich Quecksilber noch keine entsprechenden von den Mitgliedstaaten zu übermittelnden Informationen vor.

Eine auf EU-Ebene veröffentlichte Studie zur Umsetzung von Art. 15 Abs. 4 Industrieemissions-Richtlinie stellt fest, dass laut Informationen von Mitgliedstaaten insgesamt, d. h. betrachtet für alle Arten von Anlagen und Schadstoffe, vergleichsweise wenige Anträge auf Ausnahmen gestellt werden.⁸⁷ Deutschland hat zu der Studie allerdings scheinbar keine Daten dazu beigetragen, wie oft von der Ausnahmeregelung Gebrauch gemacht wurde;⁸⁸ im letzten veröffentlichten Bericht Deutschlands zur Umsetzung der Industriemissionen-Richtlinie wird angegeben, dass durch Behörden im Einzelfall erteilte Ausnahmen für den Berichtszeitraum „nicht bekannt“ seien.⁸⁹ Allerdings spricht die Tatsache, dass die deutschen Kohlekraftwerke die bisher gemäß 13. BImSchV geltenden Grenzwerte im Wesentlichen einhalten, dagegen, dass dies flächendeckend für die Mehrheit der deutschen Kohlekraftwerke erfolgt ist.

In einem Projekt von IMPEL wurde festgestellt, dass Behörden in mehr als der Hälfte der Mitgliedstaaten Anträge auf Ausnahmen erhalten haben und diesen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle entsprochen haben; allerdings wurden die Ausnahmen in fast allen Fällen zeitlich befristet.⁹⁰

Da die Kohlekraftwerke in Deutschland die bisher geltenden deutschen Quecksilber-Grenzwerte offensichtlich einhalten, die Quecksilber-Emissionen aus Kohlekraftwerken einen hohen Anteil an den Gesamtemissionen von Quecksilber in Deutschland ausmachen und diese wiederum dazu beitragen, dass Gewässer in Deutschland sich nicht in einem guten chemischen Zustand befinden, liegt es nahe, dass selbige Grenzwerte für Quecksilberemissionen von Kohlekraftwerken für Erreichung eines „guten chemischen Zustands“ im Sinne der WRRL nicht ausreichen.⁹¹ Dies legt Änderungsbedarf in Bezug auf die Emissions-Grenzwerte nahe. Dieser wird voraussichtlich durch die anstehende Novellierung der 13. BImSchV zumindest teilweise abgedeckt.

⁸⁷ *McAndrew u. a.*, 2018, Application of IED Article 15(4) derogations - Final report for the European Commission Directorate-General Environment, S. 26 nennen die Zahl von 105 für alle Anlagen, die unter die Richtlinie fallen. Allerdings haben nicht alle Mitgliedstaaten Zahlen geliefert.

⁸⁸ Vgl. *McAndrew u. a.*, 2018, Application of IED Article 15(4) derogations - Final report for the European Commission Directorate-General Environment, Tabelle 2.5.

⁸⁹ *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit der Bundesrepublik Deutschland*, Bericht der Bundesrepublik Deutschland gemäß Artikel 72 Absatz 1 und 2 der Richtlinie 2010/75/EU vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) Berichtszeitraum: 1.1.2013 bis 31.12.2013, S. 6.

⁹⁰ *IMPEL*, 2017, Experience of Derogations from IED BAT-AELs, S. 7 f. Die Aussagen beziehen sich auf alle IE-Anlagen, also nicht nur Kohlekraftwerke.

⁹¹ Siehe auch *NABU*, 2017, Informationen zu Kohle und Quecksilber: Gefährlicher Quecksilberausstoß aus Kohlekraftwerken und die Folgen.

Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass sowohl der Verordnungsgeber als auch einzelne Behörden strengere Grenzwerte als in der 13. BImSchV festlegen können. Europarechtlich ergibt sich diese Möglichkeit aus Art. 14 Abs. 4 der Industrieemissions-Richtlinie sowohl für den Verordnungsgeber als auch für einzelne Behörden. Auch die 13. BImSchV sieht diese Möglichkeit in § 27 ausdrücklich vor; zudem ist in der Rechtsprechung anerkannt, dass der Stand der Technik, wie er in den BVT-Schlussfolgerungen und der 13. BImSchV verkörpert ist, keine Sperrwirkung hinsichtlich weitergehender Anforderungen aus Vorsorgegründen an einzelne Anlagen hat.⁹² Bei der Setzung strengerer Grenzwerte als in der 13. BImSchV enthalten sind aber allgemeine rechtliche Anforderungen, insbesondere der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz, zu beachten.

3.1.3.4.2 Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen von 2017 in Deutschland

Ein weiteres Hindernis für die Zielerreichung der WRRl durch die Minderung der Quecksilberemissionen von Kohlekraftwerken stellt die verzögerte Umsetzung der auf EU-Ebene bereits beschlossenen neuen Emissionsbandbreiten dar.

BVT-Schlussfolgerungen für Kohlekraftwerke und Bio-Masse-Verbrennungsanlagen wurden von der Kommission am 31. Juli 2017 beschlossen⁹³ und am 17. August 2017 im EU-Amtsblatt veröffentlicht. Die BVT-Schlussfolgerungen Großfeueranlagen dienen als „Referenzdokument für die Festlegung der Genehmigungsaufgaben“ sowie der Festlegung von Emissionsgrenzwerten durch die zuständigen Behörden.

Die BVT-Schlussfolgerungen beziehen sich auf Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mindestens 50 MW durch die Verfeuerung von Brennstoffen oder durch die Vergasung oder Verflüssigung von Kohle mit einer Feuerungswärmeleistung von mindestens 20 MW. Wie oben ausgeführt haben die meisten der in Deutschland betriebenen Kohlekraftwerke mindestens eine entsprechende Leistung.

In den BVT-Schlussfolgerungen werden zu erreichende Emissionsbandbreiten angegeben, welche durch Anwendung der besten verfügbaren Techniken erreicht werden können. Die Mitgliedstaaten müssen die Grenzwerte so festlegen, dass sich im Normalbetrieb Emissionswerte innerhalb der BVT-Emissionsbandbreite (oder darunter) einstellen. In Tabelle 7 der BVT-Schlussfolgerungen Großfeueranlagen sind folgende Emissionsbandbreiten für Quecksilber festgelegt:

Tabelle 7: BVT-assozierte Emissionswerte für Quecksilberemissionen nach Tabelle 7

Feuerungswärmeleistung (MWth) der Feuerungsanlage	BVT-assozierte Emissionsbandbreiten (µg/m3)			
	Jahresmittelwert oder Mittelwert der im Verlauf eines Jahres gewonnenen Proben			
	Neue Anlage		Bestehende Anlage	
	Steinkohle	Braunkohle	Steinkohle	Braunkohle
< 300	< 1-3	< 1-5	< 1-9	< 1-10
≥ 300	< 1-2	< 1-4	< 1-4	< 1-7

Quelle: BVT-Schlussfolgerungen Großfeuerungsanlagen.

⁹² BVerwG, Urteil 7 C 10.13 vom 23. Juli 2015, Rn. 21 ff.

⁹³ Durchführungsbeschluss (EU) 2017/1442 der Kommission vom 31. 7. 2017 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für Großfeuerungsanlagen, ABl. 2017 L 212, S. 1.

Die unteren Werte der Bandbreite liegen damit erheblich unter dem aktuell in Deutschland unabhängig von Energieträger und Leistung⁹⁴ geltenden Grenzwert von 10 µg/m³, sind also deutlich strenger, die oberen liegen je nach verwendetem Energieträger und Leistung der Anlage nahe an diesem.

Die **Emissionswerte in den BVT-Schlussfolgerungen sind dabei durchaus umstritten**. Die Umweltorganisation EEB schreibt zu diesen Grenzwerten, dass nur die unteren Werte der BVT-Bandbreiten, also der Wert < 1 µg/m³ den Stand der Technik / BVT darstelle und fordere, die oberen Werte für bestehende Braunkohlekraftwerke > 300 MWth auf maximal 1-3 µg/m³ herabzusetzen, für Steinkohlekraftwerke auf 0.2-1.5 µg/m³.⁹⁵ Der NABU fordert, für Kraftwerke ab 100 MW elektrische Leistung den Jahresmittelwert für Quecksilber auf 1 µg/m³ herabzusetzen.⁹⁶ Ein juristisches Gutachten im Auftrag des Bundesverbands Braunkohle aus dem Jahr 2017 kommt hingegen zu dem Ergebnis, dass die BVT-Bandbreiten nicht dem Europarecht entsprechen und empfiehlt aus verfassungsrechtlichen Gründen der Bundesregierung, den BVT-Schlussfolgerungen nicht zuzustimmen.⁹⁷ Insbesondere die Emissionsbandbreiten für NO_x und Quecksilber für Anlagen mit einer Leistung > 300 MW beruhen, so das Gutachten, auf unvollständigen und verzerrten Daten; die Werte seien zudem unverhältnismäßig.⁹⁸ Ein technisches Fachgutachten im Auftrag eines Verband der Energieanlagen-Betreiber kommt zu dem Ergebnis, dass weltweit kein Braunkohlekraftwerke mit Kohlestaubfeuerung einen Jahresmittelwert für Emissionen von Quecksilber von 1 µg/m³ einhalte; das Gutachten empfiehlt deswegen unterschiedliche, teilweise deutliche höhere Werte für Kraftwerke in Abhängigkeit von der verwendeten Technik.⁹⁹

Laut den BVT-Schlussfolgerungen für Großfeueranlagen soll der Quecksilberausstoß bei Anlagen unter 300 MW einmal vierteljährlich, bei Anlagen über 300 MW kontinuierlich überprüft werden.¹⁰⁰

Polen¹⁰¹ sowie der europäische Braun- und Steinkohleverband (EURACOAL) haben mit dem Gesuch, den Beschluss der Kommission für nichtig zu erklären, Klage vor dem Gericht der Europäischen Union eingereicht. Die Klage von EURACOAL wurde aufgrund fehlender Betroffenheit bereits als unzulässig erklärt.¹⁰² Die Klage von Polen hat keine aufschiebende Wirkung.

⁹⁴ Die 13. BImSchV findet Anwendung auf „Großfeueranlagen“; diese sind in § 2 Abs. 18 13. BImSchV definiert als „Feuerungsanlage, die keine Gasturbinenanlage oder Verbrennungsmotoranlage ist“.

⁹⁵ Schaible, 2017, Quecksilberemissionen aus Kohlekraftwerken in Deutschland: Auswertung der EU-Schadstoffregistermeldungen 2015 sowie Vorschläge zu Handlungsbedarf in der Emissionsminderung. Aktualisierung von BZL GmbH und Ökopool Quecksilber Studien, S. 26.

⁹⁶ NABU, 2017, Informationen zu Kohle und Quecksilber: Gefährlicher Quecksilberausstoß aus Kohlekraftwerken und die Folgen, S. 5.

⁹⁷ Spieth/Hellermann, 2017, Legal Opinion on the legality of the ranges of emission levels (BAT-AEL) for mercury and NO_x for existing lignite combustion plants for DEBRIV – German Lignite Association, S. 2.

⁹⁸ Spieth/Hellermann, 2017, Legal Opinion on the legality of the ranges of emission levels (BAT-AEL) for mercury and NO_x for existing lignite combustion plants for DEBRIV – German Lignite Association, S. 3.

⁹⁹ Kather, 2015, Fachgutachten über BVT-assoziierte Emissionswerte für Quecksilberemissionswerte in die Luft aus bestehenden Braunkohlekraftwerken mit Kohlestaubfeuerung im LCP-BREF Überarbeitungsverfahren, S. 2.

¹⁰⁰ Durchführungsbeschluss (EU) 2017/1442 der Kommission vom 31. 7. 2017 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für Großfeuerungsanlagen, ABl. 2017 L 212, Anhang.

¹⁰¹ ABl. C 412 vom 4. Dezember 2017, S. 38 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:62017TN0699&from=DE%20&%20Klagegr%C3%BCnde%20EURACOAL%20/%20http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2018:005:FULL&from=DE>.

¹⁰² <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=209224&pageIndex=0&doclang=DE&mode=req&dir=&occ=first&part=1>.

Für die Umsetzung von BVT-Schlussfolgerungen durch die Mitgliedstaaten gelten bestimmte Fristen. Nach Art. 21 Abs. 3 der Industrieemissions-Richtlinie müssen die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass innerhalb von vier Jahren nach Veröffentlichung neuer BVT-Schlussfolgerungen die Genehmigungsaufgaben für diese Anlagen geprüft und erforderlichenfalls angepasst werden, und die betreffenden Anlagen diese Genehmigungsanforderungen einhalten. Das deutsche Recht legt darüber hinaus in § 7 Abs. 1a S. 2 Nr. 1 BImSchG fest, dass bei neuen Anlagen nach jeder Veröffentlichung von BVT-Schlussfolgerungen „unverzüglich“ zu gewährleisten ist, dass die Festlegungen für diese Anlagen die Emissionsbandbereiten in den Schlussfolgerungen „unter normalen Bedingungen“ nicht überschreiten. Für bestehende Anlagen gilt nach deutschem Recht, dass nach der Veröffentlichung von BVT-Schlussfolgerungen innerhalb eines Jahres eine Überprüfung und gegebenenfalls Anpassung der Rechtsverordnung vorzunehmen ist und innerhalb von vier Jahren sicherzustellen ist, dass die betreffenden Anlagen die Emissionsgrenzwerte der Rechtsverordnung einhalten. Die Jahresfrist wurde in Deutschland nicht eingehalten – bis Juni 2020 waren die BVT-Schlussfolgerungen noch nicht in nationales Recht umgesetzt. Durch die verspätete Umsetzung hat die Bundesregierung das entsprechende Potenzial zur Minderung von Quecksilberemissionen nicht zeitnah realisiert.

Ein Grund für die verspätete Umsetzung war dabei, dass auch die Ergebnisse der Kommission für Wachstum, Beschäftigung und Strukturwandel (sog. Kohlekommission) für die Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen relevant sind; die Kohlekommission stellte ihre Schlussfolgerungen aber erst Anfang 2019 vor. Der Abschlussbericht der Kohlekommission enthält unter anderem folgenden Satz: „Die Kommission erwartet ..., dass die Bundesregierung sicherstellt, dass spätere Rechtsänderungen beispielsweise des Umwelt- und Planungsrechts das erzielte Ergebnis der Kommission nicht gefährden oder unterlaufen.“¹⁰³ Dieser Satz zielt unter anderem auf Änderungen im Immissionsschutzrecht, die so weitreichend sind, dass sie dazu führen würden, dass Kohlekraftwerke früher abgeschaltet werden müssten als in den Empfehlungen der Kohlekommission vorgesehen.

Seit Juni 2020 liegt ein Referentenentwurf für die Novellierung der 13. BImSchV vor.¹⁰⁴

3.1.3.5 Datenlage und rechtlicher Rahmen für Datenerhebung

Unzureichende Mess- und Meldepflichten für Quecksilberemissionen von Kohlekraftwerken sowie Mängel bei den angewandten Messverfahren können der Reduzierung von Quecksilberemissionen durch strengere Grenzwerte entgegenstehen, weil dann weder Behörden noch Zivilgesellschaft sinnvoll kontrollieren können, ob die vorgesehenen Grenzwerte auch tatsächlich eingehalten werden. Auch der Gesetzgeber kann dann nicht auf gesicherter Datengrundlagen über eventuell notwendige Änderungen von Grenzwerten entscheiden. Eine gesicherte Datenlage und entsprechende Mess- und Meldepflichten können daher für das sog. „phasing-out“ und die Erreichung des „guten chemischen Zustands“ der Gewässer eine gewisse Rolle spielen.

Auf EU-Ebene sehen die BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen von 2017 eine Pflicht zur kontinuierlichen Messung der Quecksilberemissionen von Kohlekraftwerken mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 300 MW, sowie die Pflicht einer vierteljährlichen Messung für Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 300 MW vor.¹⁰⁵ Auch nach § 20 Abs. 1 der 13. BImSchV in der geltenden Fassung besteht für Großfeuerungsanlagen

¹⁰³ Kommission Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung, 2019, Abschlussbericht, S. 5.

¹⁰⁴ Siehe <https://www.bmu.de/gesetz/referentenentwurf-zur-verordnung-zur-neufassung-der-verordnung-ueber-grossfeuerungs-gasturbinen-und/>.

¹⁰⁵ Als Alternative zur kontinuierlichen Messung ist hinsichtlich von Quecksilberemissionen in den BVT-Schlussfolgerungen von 2017, Nr. 4, Fußnote 18 „eine kontinuierliche Probenentnahme mit häufigen Analysen zeitintegrierter Proben, beispielsweise eine Methode der Überwachung mittels genormter Adsorptionsfalle“ vorgesehen.

(> 50 MW) die Pflicht einer kontinuierlichen Messung der Massenkonzentrationen von Emissionen, u.a. von Quecksilber. Für Betreiber gilt nach § 20 Abs. 1 i.V.m. § 22 der 13. BImSchV eine Auswertungs- und Berichterstattungspflicht an die zuständigen Behörden. Nach § 22 Abs. 2 sind Betreiber verpflichtet der zuständigen Behörde bis zum 31. März des Folgejahres entsprechende Berichte vorzulegen.

§ 20 Abs. 1 13. BImSchV

„(1) Der **Betreiber** hat folgende Parameter **kontinuierlich** zu ermitteln, zu registrieren, gemäß § 22 Absatz 1 auszuwerten und im Fall von § 22 Absatz 2 Satz 3 der zuständigen Behörde unverzüglich zu **übermitteln**:

1. die **Massenkonzentration der Emissionen** an Gesamtstaub, **Quecksilber**, [...] “

Gemäß § 21 Abs. 5 der 13. BImSchV soll die zuständige Behörde auf Antrag auf eine kontinuierliche Messung von Quecksilberemissionen durch die Betreiber verzichten. Dies bedarf einer Prüfung der Behörde, ob der potentielle Ausstoß des Betreibers unter 50 % des in § 4 festgelegten Tagesmittelwerts für Quecksilberemissionen von 0,03 mg/m³ liegt und ob sich aus Einzelmessungen ergibt, dass der Jahresmittelwert nach § 11 Abs. 2 von 0,01 mg/m³ „sicher eingehalten wird“. Bei einer Zustimmung der Behörde haben Betreiber „wiederkehrend jährlich Einzelmessungen“ durchzuführen, diese adäquat zu dokumentieren und der Behörde auf Verlangen vorzulegen.

§ 21 Abs. 5 13. BImSchV

„(5) Für **Quecksilber** und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber, soll die **zuständige Behörde** auf **Antrag** auf die **kontinuierliche Messung verzichten**, wenn durch andere Prüfungen, insbesondere der **Brennstoffe**, sichergestellt ist, dass die Emissionsgrenzwerte nach den **§§ 4 und 5** für Quecksilber und seine Verbindungen zu **weniger als 50 Prozent in Anspruch genommen** werden und sich aus den **Einzelmessungen** ergibt, dass der **Jahresmittelwert nach § 11 Absatz 2 sicher eingehalten** wird. In diesem Fall hat der **Betreiber regelmäßig wiederkehrend jährlich Einzelmessungen** durchführen zu lassen sowie Nachweise über die Korrelation zwischen den Prüfungen und den Emissionsgrenzwerten zu führen und der **zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen**. Der Betreiber hat die Nachweise jeweils fünf Jahre nach Ende des Nachweiszeitraums aufzubewahren.“

Da fast alle Kohlekraftwerke in Deutschland Quecksilberemissionswerte von unter 0,015 mg/m³ aufweisen, wurden viele Betreiber von der kontinuierlichen Messung befreit.¹⁰⁶ Bei Befreiung von der kontinuierlichen Messpflicht finden Einzelmessungen statt, d. h. drei 30-minütige Messungen innerhalb eines Tages, die Momentaufnahmen darstellen. Allerdings kann Braunkohle, selbst solche aus dem gleichen Tagebau, erhebliche Schwankungen des Quecksilbergehalts aufweisen.¹⁰⁷ Dementsprechend kann die reale Quecksilberemissionsmenge unter- oder überschätzt werden und vom Ergebnis einer kontinuierlichen Messung abweichen.

¹⁰⁶ Tebert, 2015, Gutachten: Quecksilber-Emissionen aus Kohlekraftwerken: Auswertung der EU-Schadstoffregistermeldungen nach einer Idee der BZL GmbH, S. 14.

¹⁰⁷ Tebert, 2015, Gutachten: Quecksilber-Emissionen aus Kohlekraftwerken: Auswertung der EU-Schadstoffregistermeldungen nach einer Idee der BZL GmbH, S. 14.

Insgesamt bestehen bei der Messung von Quecksilber-Emissionen beim derzeitigen Stand der Messtechnik und Modellierung Unsicherheiten; die ermittelten Emissionen werden demnach teilweise entweder unter- oder überschätzt.¹⁰⁸

Die Messungen dienen nicht nur der Überprüfung der Einhaltung von Grenzwerten, sondern stellen auch die Basis für manche der im **Schadstoffemissions- und Verbringungsregister** aufgeführten Daten dar.¹⁰⁹ Folglich können die im E-PRTR-Register angegebenen und die realen Emissionswerte voneinander abweichen.

Die **E-PRTR-Verordnung (EG) Nr. 166/2006** begründete im Januar 2006 das europäische Schadstofffreisetzungs- und Verbringungsregister (englische Abkürzung des Registers: E-PRTR)¹¹⁰. Das entsprechende deutsche PRTR-Gesetz wurde am 6. Juni 2007 erlassen.¹¹¹ Nach Art. 5 der Verordnung (EG) Nr. 166/2006 besteht für in Anhang I beschriebene Tätigkeiten und Kapazitätsschwellen für Betreiber die Pflicht jährlich entsprechende Mengen zu melden, sowie „ob die Informationen auf Messungen, Berechnung oder Schätzungen“ der Werte beruhen.

Gemäß Anhang II Nr. 21 besteht eine Meldepflicht für Quecksilberemissionen, bei Betreibern mit einem jährlichen Quecksilberausstoß von 10 kg in die Luft, 1 kg in Gewässer und 1 kg in den Boden.¹¹² Die Emissionsmenge wird entweder durch Messungen oder Berechnungen ermittelt.¹¹³ Für Ausstöße unterhalb dieser Schwelle besteht keine Meldepflicht. Die Angaben im E-PRTR-Register beziehen sich auf die Ausstöße des Vor-Vorjahres. Somit liegen derzeit die Werte für das Jahr 2017 vor.¹¹⁴

Die vorgenommene Einschränkung hat zur Folge, dass beispielsweise im Jahr 2016 lediglich die Emissionsmengen von 47 der 107 aktiven deutschen Kohlekraftwerke aufgeführt wurden. Obwohl die Meldepflicht den Großteil der Quecksilberemissionen erfassen sollte, wurden Teile der Quecksilberemissionen aus Kohlekraftwerken nicht erfasst. Quecksilberemissionen von Anlagen unterhalb des Schwellenwerts werden als „0“ gemeldet.¹¹⁵ Um den tatsächlichen Ausstoß an Quecksilber im PRTR-Register zu erfassen, müssten die potentiellen Quecksilberemissionen der nicht-meldepflichtigen Kohlekraftwerke zu der im PRTR-Register angegebenen Gesamtmenge hinzugerechnet werden.

¹⁰⁸ Ausführlich und mit Beispielen dazu *Ad-hoc AG LAWA; LAI, LABO betreffend Hg-Belastungen*, 2016, Kenntnis- und Diskussionsstand betreffend Quecksilberbelastungen in Gewässern und diesbezügliche Relevant luftbürtiger Quellen, 2. Bericht, S. 48 ff.

¹⁰⁹ *Mieritz*, 2017, Informationen zu Kohle und Quecksilber: Gefährlicher Quecksilberausstoß aus Kohlekraftwerken und die Folgen, S. 5–6; *Tebert*, 2015, Gutachten: Quecksilber-Emissionen aus Kohlekraftwerken: Auswertung der EU-Schadstoffregistermeldungen nach einer Idee der BZL GmbH, S. 14.

¹¹⁰ Website aller EU-Anlagen (englisch): <http://prtr.eu.europa.eu/>; Website deutscher Anlagen (deutsch): <http://www.thru.de/>.

¹¹¹ Gesetz zur Ausführung des Protokolls über Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister vom 21. Mai 2003 sowie zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr.166/2006 vom 6. Juni 2007 (BGBl. I S. 1002).

¹¹² Verordnung (EG) Nr. 166/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Januar 2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters und zur Änderung der Richtlinien 91/689/EWG und 96/61/EG des Rates, ABl. L 33 vom 4.2.2006, S. 1–17, geändert durch Verordnung (EU) 2019/1243 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 zur Anpassung von Rechtsakten, in denen auf das Regelungsverfahren mit Kontrolle Bezug genommen wird, an Artikel 290 und 291 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union, ABl. L 198 vom 25.7.2019, S. 241–344.

¹¹³ <https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/emissionen-von-waermekraftwerken-anderen#textpart-6>.

¹¹⁴ Verfügbar unter: <https://www.thru.de/thru/de/>.

¹¹⁵ Das EEB hat diesbezüglich beispielsweise folgenden Sachverhalt dargestellt: „Die Kraftwerke Duisburg III, Weiher, EVO Offenbach, Braunschweiger Versorgungs AG und GDF Zolling, berichteten „0“ Emissionen trotz signifikantem CO₂ Ausstoß, d.h. entweder diese Anlagen emittierten <10kg oder es liegt ein Fehler in der Berichterstattung vor. Es ist jedoch klar, dass es keine „0“ Quecksilberemissionen –auch bei Anwendung von BVT –gibt.“ Siehe *Schaible*, 2017, Quecksilberemissionen aus Kohlekraftwerken in Deutschland: Auswertung der EU-Schadstoffregistermeldungen 2015 sowie Vorschläge zu Handlungsbedarf in der Emissionsminderung. Aktualisierung von BZL GmbH und Ökopol Quecksilber Studien, S. 5, Fußnote 5.

Auf Grund der unvollständigen Datenlage ist auch teilweise unklar, in welchem Maße Kohlekraftwerke für die Verfehlung des „guten chemischen Zustands“ von Gewässern verantwortlich sind.

Um die Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Quecksilberemissionen von Kohlekraftwerken zu verbessern, könnte erwogen werden, die Meldepflicht der E-PRTR Verordnung bezüglich Quecksilberemissionen für das neben dem europäischen PRTR-Register bestehende deutsche PRTR-Register auf alle Kohlekraftwerke im Anwendungsbereich der BVT-Schlussfolgerungen auszudehnen, ggf. indem Emissionen von Anlagen unterhalb der Schwellen der E-PRTR-Verordnung geschätzt werden. Das deutsche PRTR-Gesetz ist allerdings ein reines Ausführungsgesetz, so dass eine materielle Regelung zumindest systemfremd wäre.

3.2 Naturschutzrecht

3.2.1 Relevanz für die Umsetzung der WRRL

Das Naturschutzrecht ist eng mit dem Wasserrecht verwoben, denn in und an Gewässern überschneiden sich die Handlungsfelder des Naturschutzes und des Gewässerschutzes.¹¹⁶ Grundsätzlich sind Naturschutzrecht und Wasserrecht in ihren Zielbestimmungen weitgehend kongruent und lassen gemeinsam getragene Lösungen der zuständigen Behörden zu.¹¹⁷ Obwohl die Synergien zwischen den beiden Rechtsbereichen überwiegen, kann es zu Zielkonflikten kommen, die sich auf die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie einerseits und die Umsetzung der europäischen Naturschutzrichtlinien andererseits auswirken.

Die Wasserrahmenrichtlinie zielt nach ihrem Art. 4 Abs. 1 darauf ab, einen **guten ökologischen und chemischen Zustand der Oberflächengewässer zu erreichen**, wobei mit dem ökologischen Zustand die Qualität von Struktur und Funktionsfähigkeit aquatischer, in Verbindung mit Oberflächengewässern stehender Ökosysteme gemeint ist. Bei künstlichen oder erheblich veränderten Wasserkörpern reichen ein gutes ökologisches Potential und ein guter chemischer Zustand aus. Umgesetzt ist dieses auch als Verbesserungsgebot bezeichnete Ziel in Deutschland durch § 27 Abs. 1 bzw. Abs. 2 WHG. Das Wasserrecht ist damit **dynamisch**, nämlich auf eine Verbesserung des ökologischen Zustands hin zu einem guten ökologischen Zustand bzw. Potenzial, angelegt. Neben dem Verbesserungsgebot normiert Art. 4 Abs. 1 der Wasserrahmenrichtlinie auch ein Verschlechterungsverbot, das ebenfalls durch § 27 Abs. 1 bzw. 2 WHG in deutsches Recht umgesetzt wurde.

Die FFH-Richtlinie¹¹⁸ zielt nach ihrem Art. 2 Abs. 1 darauf ab, zur **Sicherung der Artenvielfalt durch den Erhalt natürlicher Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen** beizutragen. Ähnlich hat die Vogelschutz-Richtlinie¹¹⁹ nach ihrem Art. 1 Abs. 1 **den Erhalt, den Schutz, die Bewirtschaftung und die Regulierung sämtlicher wildlebenden Vogelarten** zum Ziel. Auf deutscher Ebene finden sich diese Ziele in § 1 BNatSchG¹²⁰, wonach Natur und Landschaft zu schützen sind. Dabei ist der Begriff des Schutzes als Oberbegriff für die Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung zu verstehen (§ 1 Abs. 1 BNatSchG).¹²¹ Das Naturschutzrecht ist damit sowohl **statisch** als auch **dynamisch** ausgerichtet.

Dem Naturschutzrecht liegt ein umfassendes Verständnis von Naturhaushalt und Landschaft zu Grunde, das auch den Erhalt von natürlichen oder naturnahen Gewässern bezweckt und insofern eine positive Wirkung für den Gewässerschutz hat.¹²² Es dient der dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts. Hierzu sind nach § 1 Abs. 3

¹¹⁶ Fuchs, 2010, Wasserrahmenrichtlinie und Natura 2000, S. 245.

¹¹⁷ Werk, KW 2015, 172 (172).

¹¹⁸ Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7–50, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien, ABl. L 158 vom 10.6.2013, S. 193–229.

¹¹⁹ Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7–25, geändert durch Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 zur Angleichung der Berichterstattungspflichten im Bereich der Rechtsvorschriften mit Bezug zur Umwelt und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 166/2006 und (EU) Nr. 995/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 2002/49/EG, 2004/35/EG, 2007/2/EG, 2009/147/EG und 2010/63/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, der Verordnungen (EG) Nr. 338/97 und (EG) Nr. 2173/2005 des Rates und der Richtlinie 86/278/EWG des Rates, ABl. L 170 vom 25.6.2019, S. 115–127.

¹²⁰ Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440).

¹²¹ Kerkmann, in: Schlacke, GK-BNatSchG, 2017, § 1, Rn. 9.

¹²² Möckel/Köck, 2014, Rechtliche und andere Instrumente für vermehrten Umweltschutz in der Landwirtschaft, S. 188.

Nr. 3 BNatSchG unter anderem Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Dynamik zu erhalten. Zudem ist für den vorsorgenden Grundwasserschutz Sorge zu tragen. Der Naturhaushalt wird in § 7 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG als die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere und Pflanzen sowie das Wirkungsgefüge zwischen ihnen definiert,

Grundsätzlich beinhalten FFH- und Vogelschutzrichtlinie und das sie umsetzende BNatSchG wie auch die Wasserrahmenrichtlinie und das sie umsetzende WHG ein Verschlechterungsverbot. Dieses verpflichtet die Mitgliedstaaten, Sorge dafür zu tragen, dass sich der derzeitige Zustand der jeweiligen Qualitätskomponente nicht weiter verschlechtert.¹²³ Im Einzelfall kann es aber dann zu Konflikten kommen, wenn das naturschutzrechtliche Ziel der Sicherung und Erhaltung mit dem im Wasserrecht auch verankerten Bewirtschaftungsgedanken im Widerspruch steht.¹²⁴

Gewässerrenaturierung

„Gewässerrenaturierung ist die Rückführung eines vom Menschen veränderten Gewässers hin zu seinem natürlichen Zustand. Das heißt aber nicht, dass eine Renaturierung diesen Naturzustand vollumfänglich erreichen muss. Für die Verbesserung eines Gewässers hin zu einem realistischen, naturnahen Zustand gibt es zahlreiche Bezeichnungen wie z. B. Regeneration, Rekonstruktion oder Revitalisierung. Diese Konzepte können umgangssprachlich zum Begriff „Gewässerrenaturierung“ zusammengefasst werden. Zumeist bedarf es einer Initialmaßnahme durch den Menschen, wie z. B. der Entfernung von Beton am Ufer oder im Flussbett, damit eine eigendynamische Entwicklung hin zu einem naturnahen Zustand einsetzen kann.“¹²⁵

Umgekehrt kann es aber auch dann zu Konflikten kommen, wenn zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie Räume verändert werden sollen und hierdurch in Natur und Landschaft eingegriffen wird. So kann das wasserwirtschaftliche Renaturierungsziel in der Aufweitung und Verflachung mit anschließender eigendynamischer Gewässerentwicklung bestehen, während der Naturschutz für denselben Gewässerabschnitt auf die Erhaltung und Förderung schutzbedürftiger Auen-Grünlandbestände abzielen kann.¹²⁶ In anderen Worten verläuft dieser Zielkonflikt also zwischen sogenanntem Prozessschutz und Status quo-Naturschutz.

Obwohl also die Synergien überwiegen, kann es auch zu Konflikten zwischen den Schutzzielen kommen. Diese können durch eine abgestimmte Anwendung der jeweiligen Rechtsakte und eine entsprechend integrierte Planung minimiert werden.¹²⁷ Im Folgenden werden die rechtlichen Aspekte näher beleuchtet.

3.2.2 Übersicht über ausgewählte Instrumente und ihr Potenzial für die Umsetzung der WRRL

Aufgrund der sich größtenteils überschneidenden Ziele birgt das Naturschutzrecht Potenziale für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie. Es finden sich einige Instrumente und Regelungen, die für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie relevant sind. Diese sind in Tabelle 8 gelistet und werden teilweise in den folgenden Abschnitten vertieft betrachtet.

¹²³ Siehe zum Verhältnis der beiden Rechtsgebiete *Sachverständigenrat für Umweltfragen*, 2020, Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa, S. 217 f.

¹²⁴ Mengel, in: *Lütkes/Ewer*, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2018, § 9 Rn. 90; siehe ausführlicher hierzu *Reinhardt*, NuR 2009, 517 ff.

¹²⁵ Siehe <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/fluesse/gewaesserrenaturierung-start#unser-tun-verandert-flusse-und-bache>.

¹²⁶ *DWA/BBN*, 2017, Merkblatt DWA-M617: Naturschutz bei Planung und Genehmigung von Fließgewässerrenaturierungen (Entwurf), S. 19.

¹²⁷ *Sachverständigenrat für Umweltfragen*, 2020, Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa, S. 218.

Tabelle 8: Ausgewählte Instrumente und ihre Relevanz für die WRRL

Instrumente/Regelungen	Norm	Relevanz	Ausführungen
Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	§§ 13 ff. BNatSchG	Geltung für Projekte zur Gewässerrenaturierung	Abschnitt 3.2.3
Verbote des speziellen Artenschutzes	§§ 44 ff. BNatSchG	Geltung für Projekte zur Gewässerrenaturierung	Abschnitt 3.2.4
Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen	§ 15 Abs. 2 BNatSchG	Projekte zur Gewässerrenaturierung als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen	Keine Vertiefung
Landschaftsplanung	§§ 9 ff. BNatSchG	Integration von Projekten zur Gewässerrenaturierung	Abschnitt 3.5.5.1
Gebietsschutz	§§ 20 ff. BNatSchG	Unterschutzstellung von aus Sicht des Gewässerschutzes wichtigen Gebieten	Keine Vertiefung
Freihaltung von Gewässern und Uferzonen	§ 61 BNatSchG	Dient auch dem Gewässerschutz	Keine Vertiefung
Vorkaufsrecht	§ 66 BNatSchG	Geltung auch für Grundstücke, die in Schutzgebieten liegen oder auf denen sich oberirdische Gewässer befinden	Keine Vertiefung

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

Die Gewässerrenaturierung zielt auf eine Verbesserung des ökologischen Zustands von Oberflächengewässern ab und greift hierfür unter Umständen in die Natur ein. Projekte zur Gewässerrenaturierung können daher im Einzelfall den Erhaltungszielen des Naturschutzrechts zuwiderlaufen. Konkret sind die naturschutzrechtliche **Eingriffsregelung** der §§ 13 ff. BNatSchG (siehe unten Abschnitt 3.2.3) und die **Verbote zum Artenschutz** nach § 44 BNatSchG (siehe unten Abschnitt 3.2.4) bei Projekten zur Gewässerrenaturierung zu beachten.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung birgt aber auch Potenziale. So sind nach § 15 Abs. 2 S. 1 BNatSchG nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig durch **Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen** zu kompensieren. Maßnahmen zur Gewässerrenaturierung können solche Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen sein. Dies gilt auch, wie § 15 Abs. 2 S. 4 BNatSchG ausdrücklich klarstellt, wenn diese Maßnahmen in einem Maßnahmenprogramm nach § 82 WHG enthalten sind. Voraussetzung ist allerdings, dass diese Maßnahmen tatsächlich zu einer zumindest gleichwertigen Kompensation geeignet sind, der Funktionsbezug also gegeben ist.¹²⁸ Der geforderte Funktionsbezug hat neben der inhaltlichen auch eine räumliche Komponente.¹²⁹

Zudem können im Wege der **Landschaftsplanung** nach § 9 BNatSchG, der Fachplanung von Naturschutz und Landschaftspflege, die Maßnahmen und Erfordernisse zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege aufgezeigt werden (siehe zu Gewässerentwicklungsflächen in der Landschaftsplanung Abschnitt 3.5.5.1). Mit den Erfordernissen sind diejenigen Anforderungen angesprochen, die nicht von den Naturschutzbehörden selbst, sondern sowohl von anderen Fachbehörden als auch von Planungsträgern verwirklicht werden

¹²⁸ Lütke, in: Lütke/Ewer, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2018, § 15, Rn. 30 ff.

¹²⁹ Fischer-Hüftle/Schumacher, in: Schumacher/Fischer-Hüftle, Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar, 2010, § 15, Rn. 37.

sollen.¹³⁰ Projekte zur Gewässerrenaturierung können im Rahmen der Landschaftsplanung aufgegriffen werden.

Der Gebietsschutz als Instrument des Naturschutzrechts ist im Hinblick auf den Raum mit seinem klar abgegrenzten Schutzgebietsansatz nicht deckungsgleich mit dem Wasserrecht, das einen räumlich unspezifischen Einzugsgebietsansatz mit klarem Fokus auf dem Gewässerschlauch hat.¹³¹ Dennoch dienen auch die Instrumente des **Flächen- und Biotopschutzes**, die mit ihren Ge- und Verboten auf eine direkte Verhaltenssteuerung zielen,¹³² der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie.

So können **Naturschutzgebiete** nach § 23 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG grundsätzlich zur Erhaltung, aber auch zur Entwicklung und Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen und Lebensgemeinschaften ausgewiesen werden. Sie bilden mit dem ihnen eigenen absoluten Veränderungsverbot die strengste Kategorie des Flächenschutzes.¹³³ Faktisch haben zahlreiche Naturschutzgebiete in Deutschland aquatische Schutzziele.¹³⁴ So werden beispielsweise Flussauen zu deren Erhaltung und Entwicklung als Naturschutzgebiete ausgewiesen.¹³⁵

Damit sie ihre großräumige Vernetzungsfunktion im Rahmen des **Biotopverbunds** auf Dauer erfüllen können, sind zudem oberirdische Gewässer einschließlich ihrer Randstreifen, Uferzonen und Auen nach § 21 Abs. 5 BNatSchG als Lebensstätten und Biotope für natürlich vorkommende Tier- und Pflanzenarten zu erhalten und weiterzuentwickeln. Nach Art. 4 Abs. 1 Buchst. a WRRL sind im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie weitere Verschlechterungen zu verhindern und ein guter ökologischer Zustand des Gewässers zu erreichen.¹³⁶ Das Erhaltungs- und Weiterentwicklungsgebot des § 21 Abs. 5 BNatSchG richtet sich vorrangig an öffentliche Planungsträger, naturnahe und natürliche Gewässer- und Uferbereiche sind **gesetzlich geschützte Biotope** i.S. des § 30 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 BNatSchG und unterliegen daher qua Gesetzes dem entsprechenden Schutzregime.¹³⁷

Das Verbot der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen in einem Abstand von bis zu 50 Metern von der Uferlinie von Gewässern nach § 61 Abs. 1 BNatSchG zur **Freihaltung von Gewässern und Uferzonen** ist eine weitere Regelung, die auch dem Gewässerschutz dient. Die Norm bezweckt den Schutz von Gewässern und Uferzonen als ökologisch bedeutsame und in dieser Funktion zugleich potentiell bedrohte Flächen.¹³⁸ Das mit ihr verbundene Bauverbot ist räumlich auf den Außenbereich, also den Bereich außerhalb von zusammenhängenden Bebauungen, beschränkt.¹³⁹

Schließlich haben die Länder nach § 66 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG ein **Vorkaufsrecht** etwa an Grundstücken, die in **Nationalparks, Naturschutzgebieten** oder als solchen einstweilig sichergestellten Gebieten liegen. Das Vorkaufsrecht kann zur Sicherung des vorgefundenen Zustands, aber auch zur Entwicklung, Optimierung und Verbesserung genutzt werden.¹⁴⁰ Es gilt

¹³⁰ Mengel, in: Lütkes/Ewer, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2018, § 9, Rn. 11.

¹³¹ Fuchs, 2010, Wasserrahmenrichtlinie und Natura 2000, S. 63.

¹³² Erbguth/Schlacke, 2016, Umweltrecht, § 10, Rn. 48.

¹³³ Heugel, in: Lütkes/Ewer, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2. Auflage 2018, § 23, Rn. 2.

¹³⁴ BMU, Die Wasserrahmenrichtlinie - Auf dem Weg zu guten Gewässern, S. 46.

¹³⁵ Siehe hierzu BMU/BfN, Den Flüssen mehr Raum geben: Renaturierung von Auen in Deutschland.

¹³⁶ Heugel, in: Lütkes/Ewer, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2. Auflage 2018, § 21, Rn. 16.

¹³⁷ Heugel, in: Lütkes/Ewer, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2. Auflage 2018, § 21, Rn. 20.

¹³⁸ Kraft, in: Lütkes/Ewer, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2. Auflage 2018, § 61, Rn. 2.

¹³⁹ Kraft, in: Lütkes/Ewer, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2. Auflage 2018, § 61, Rn. 3.

¹⁴⁰ Kraft, in: Lütkes/Ewer, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2. Auflage 2018, § 66, Rn. 2.

nach § 66 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 BNatSchG auch für Grundstücke, auf denen sich **oberirdische Gewässer** befinden. Angesichts der verschiedenen Zielsetzungen von Wasser- und Naturschutzrecht ist eine hinreichende Verbindung des Gewässers zur Natur erforderlich.¹⁴¹ Das Vorkaufsrecht umfasst regelmäßig nicht nur die eigentliche Wasserfläche, da die naturschutzfachlich bedeutsamen Grundstücksbestandteile sich vielfach nicht nur auf das Gewässer beschränken, sondern zumindest mit dem angrenzenden Ufer eine untrennbare Einheit bilden.¹⁴² Das Vorkaufsrecht darf nach § 66 Abs. 2 BNatSchG nur ausgeübt werden, wenn dies aus Gründen des Naturschutzes erforderlich ist. Eine solche Erforderlichkeit kann durch die Landschaftsplanung begründet werden.¹⁴³ Unter den genannten Voraussetzungen kann das naturschutzrechtliche Vorkaufsrecht auch zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie genutzt werden.

3.2.3 Projekte zur Gewässerrenaturierung als naturschutzrechtlicher Eingriff

Durch die **Gewässerrenaturierung** können naturferne Gewässer in einen naturnahen Zustand überführt werden. Nach der Wasserrahmenrichtlinie ist hierbei je nach Einstufung des Gewässers ein guter ökologischer Zustand bzw. ein gutes ökologisches Potenzial als Minimalziel zu erreichen. Die Gewässerrenaturierung kann zum einen im Rahmen der **Gewässerunterhaltung** nach § 39 WHG erfolgen, aber auch einen **Gewässerausbau** erfordern, der nach § 68 WHG einer Planfeststellung oder Plangenehmigung bedarf. Während die Gewässerunterhaltung nur in Einzelfällen einen naturschutzrechtlichen Eingriff darstellt, ist dies beim Gewässerausbau häufig gegeben.¹⁴⁴

Die durch die §§ 13 ff. BNatSchG ausgestaltete Eingriffsregelung ist eines der zentralen Instrumente des Naturschutzrechts. Sie dient dem flächendeckenden Mindestschutz von Natur und Landschaft und hat die Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und den Schutz des Landschaftsbildes zum Ziel.¹⁴⁵

Im Kern ist die **Eingriffsregelung dreistufig** aufgebaut: Vorrangig hat der Verursacher nach § 15 Abs. 1 S. 1 BNatSchG die mit einem Eingriff verbundenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu **vermeiden**. Sind Beeinträchtigungen unvermeidbar, so hat er diese nach § 15 Abs. 2 S. 1 BNatSchG entweder auszugleichen oder zu ersetzen. Ein Eingriff darf nach § 15 Abs. 5 BNatSchG nicht zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist **auszugleichen oder zu ersetzen** sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen. Wird ein Eingriff zugelassen, obwohl die Beeinträchtigungen weder vermieden noch ausgeglichen oder ersetzt werden, hat der Verursacher nach § 15 Abs. 6 S. 1 BNatSchG **Ersatz in Geld** zu leisten.

Räumlich gilt die naturschutzfachliche Eingriffsregelung nach § 18 Abs. 2 BNatSchG für Vorhaben im Außenbereich, nicht hingegen für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB oder im Innenbereich nach § 34 BauGB. Denn werden Bebauungspläne aufgestellt, so fließen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftsplanung nach § 1a Abs. 3 BauGB in

¹⁴¹ Kraft, in: Lütke/Ewer, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2. Auflage 2018, § 66, Rn. 6.

¹⁴² Kraft, in: Lütke/Ewer, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2. Auflage 2018, § 66, Rn. 7.

¹⁴³ Siehe hierzu das Landschaftsprogramm Bremen von 2015, S. 262, abrufbar unter https://www.lapro-bremen.de/assets/Lapro-Plan/Karten_Plaene/01_Lapro_Textband_Pub_1604_small.pdf.

¹⁴⁴ DWA/BBN, 2017, Merkblatt DWA-M617: Naturschutz bei Planung und Genehmigung von Fließgewässerrenaturierungen (Entwurf), S. 27.

¹⁴⁵ Maaß/Schütte, in: Koch u. a., Handbuch Umweltrecht, 5. Auflage 2018, § 7, Rn. 42.

die planerische Abwägungsentscheidung ein; auf der nachfolgenden Ebene der Vorhabengenehmigung findet die Eingriffsregel keine Anwendung.¹⁴⁶

Maßnahmen der Gewässerrenaturierung können den Tatbestand der Eingriffsregelung erfüllen, so dass die Rechtsfolgen, also vorrangig das Vermeidungsgebot, aber auch die Ausgleichs- und Ersatzpflicht bzw. die Pflicht zur Zahlung von Ersatzgeld greifen. Die Gewässerrenaturierung kann sowohl im Wege des Gewässerausbaus (§§ 67 ff. WHG) als auch durch eine naturnahe Gewässerunterhaltung (§ 39 ff. WHG) erfolgen.

3.2.3.1 Einordnung der Gewässerrenaturierung als Eingriff

In Abhängigkeit davon, wie durch sie Natur und Landschaft verändert werden, kann die Gewässerrenaturierung, auch wenn sie letztlich den Zielen des Naturschutzes dient, zunächst einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellen.¹⁴⁷ Was unter einem Eingriff zu verstehen ist, wird in § 14 Abs. 1 BNatSchG definiert. Hiernach setzt sich der Eingriff aus einer **grundflächenbezogenen Eingriffshandlung** und einer die **Schutzgüter betreffenden Eingriffswirkung** zusammen.¹⁴⁸

§ 14 Abs. 1 BNatSchG

„Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind **Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen** oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden **Grundwasserspiegels**, die die **Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen** können.“

Unter den grundflächenbezogenen Eingriffshandlungen kann es durch die Gewässerrenaturierung vor allem zu **Veränderungen der Gestalt von Grundflächen** kommen. Die Gestalt der Grundfläche umfasst das geomorphologische Erscheinungsbild der Erdoberfläche sowie den charakteristischen Pflanzenbestand.¹⁴⁹ Erfasst sind daher etwa Veränderungen von Gewässern und ihres Gewässerbettes wie etwa eine Veränderung des Gewässerverlaufs oder des Schilfbestandes.

Maßnahmen der Gewässerrenaturierung können die Gestalt von Grundflächen verändern. Bei dem **Bau von Fischaufstiegsanlagen** im Rahmen von Renaturierungen werden beispielsweise häufig die Gewässerquerprofile erweitert und standortfremde Baumaterialien eingebracht. Die damit einhergehenden wasserbaulichen Maßnahmen haben auch einen gewissen Platzbedarf und können die Grundfläche des Gewässerumfeldes erheblich verändern.

Dass es durch die Gewässerrenaturierung zu **Veränderungen der Nutzung von Grundflächen** kommt, ist demgegenüber weniger wahrscheinlich. Die Nutzung der Grundfläche ist durch die Nutzungsart sowie die Intensität der Nutzung geprägt.¹⁵⁰ Veränderungen der Nutzung sind daher sowohl ein Wechsel der Nutzungsart als auch die Intensivierung der Nutzung. Reine Schutzmaßnahmen stellen keine Nutzung dar und können daher den Tatbestand nicht erfüllen.

Häufig zielen Maßnahmen der Gewässerrenaturierung auf eine Erhöhung des Grundwasserspiegels ab, was also einer **Veränderung des Grundwasserspiegels** entspricht. Eine

¹⁴⁶ Erbuth/Schlacke, 2016, Umweltrecht, § 10, Rn. 39; Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestags, 2018, Ausgleichsverpflichtungen nach dem Baugesetzbuch und dem Bundesnaturschutzgesetz, S. 7.

¹⁴⁷ So auch Werk, KW 2015, 172 (173).

¹⁴⁸ Gellermann, in: Hansmann/Sellner, Grundzüge des Umweltrechts, 4. Auflage 2012, Kapitel 10, Rn. 49.

¹⁴⁹ Lütke, in: Lütke/Ewer, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2018, § 14, Rn. 6.

¹⁵⁰ Gellermann, in: Hansmann/Sellner, Grundzüge des Umweltrechts, 4. Auflage 2012, Kapitel 10, Rn. 50.

Veränderung liegt auch vor, wenn eine Maßnahme zu einer Änderung der Schwankungsbreite des Grundwasserspiegels führt.¹⁵¹

Schutzgut der Eingriffsregelung ist u.a. die **Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts**. Der Begriff **Naturhaushalt** umfasst nach der Definition des § 7 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere und Pflanzen sowie das Wirkungsgefüge zwischen ihnen. Eine Gewässerrenaturierung kann sich auf die verschiedenen Naturgüter und auch auf das Wirkungsgefüge zwischen ihnen auswirken. Mit der **Leistungs- und Funktionsfähigkeit** spielt der Gesetzgeber auf das Funktionieren der auf der betroffenen Grundfläche entstandenen Ökosysteme an.¹⁵² Hierbei ist nach Ansicht des BVerwG neben dem Ist-Zustand auch die künftige naturräumliche Entwicklung in den Blick zu nehmen.¹⁵³ Wird durch die Gewässerrenaturierung allerdings nicht nur der natürliche Entwicklungsprozess unterstützt, so wirkt sie sich auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts aus.

Die Einordnung als Eingriff setzt weiter voraus, dass eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Eingriffshandlung wahrscheinlich ist (siehe Abbildung 2). Eine **Beeinträchtigung** liegt etwa dann vor, wenn einzelne Elemente des Naturhaushalts wie Tiere und Pflanzen in ihrer Anzahl reduziert oder natürliche Abläufe und Prozesse gestört werden.¹⁵⁴ Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist beeinträchtigt, wenn einzelne Faktoren oder ihr ökologisches Zusammenwirken in einer Weise gestört werden, die sich nach ökologischen Maßstäben als Verschlechterung darstellt.¹⁵⁵ Um die Beeinträchtigung als **erheblich** einzustufen, muss sie nach *Lütkes* eine fachlich zu bestimmende Relevanzschwelle erreichen.¹⁵⁶ Dies sei im Wege der Bewertung in Orientierung an der Zielbestimmung des § 1 BNatSchG und unter Berücksichtigung der Landschaftsplanung zu bestimmen. Nach *Lau* soll das Erheblichkeitskriterium lediglich bei Bagatellen ausscheiden.¹⁵⁷ Auch *Prall* stellt klar, dass Bagatellen nicht als Eingriff einzuordnen sind.¹⁵⁸ Daher kann eine Gewässerrenaturierung, die nicht lediglich die natürliche Entwicklung eines Ökosystems unterstützt, sondern dieses verändert, eine erhebliche Beeinträchtigung darstellen. Dies gilt nach *Lütkes* allerdings dann nicht, wenn die fördernde Wirkung der Gewässerrenaturierung bezogen auf das geschützte Ökosystem in einer Gesamtbetrachtung die kurzfristig auftretenden negativen Auswirkungen als unwesentlich erscheinen lässt.¹⁵⁹

¹⁵¹ Prall, in: *Schlacke*, GK-BNatSchG, 2. Auflage 2017, § 14, Rn. 34.

¹⁵² Lau, in: *Rehbinder/Schink*, Grundzüge des Umweltrechts, 5. Auflage 2018, Kapitel 11, Rn. 23.

¹⁵³ BVerwG, Urteil v. 16.12.2004, Az. 4 A 11.04, NVwZ 589 (590).

¹⁵⁴ Lütkes, in: *Lütkes/Ewer*, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2018, § 14, Rn. 16.

¹⁵⁵ Gellermann, in: *Landmann/Rohmer*, Umweltrecht, § 14 BNatSchG, Rn. 13. Siehe auch Sächsisches OVG, Urteil vom 14. Januar 2019, Az. 2 M 114/18, Rn. 18, VG Lüneburg, Urteil vom 18. August 2017, Az. 2 A 144/16, Rn. 29.

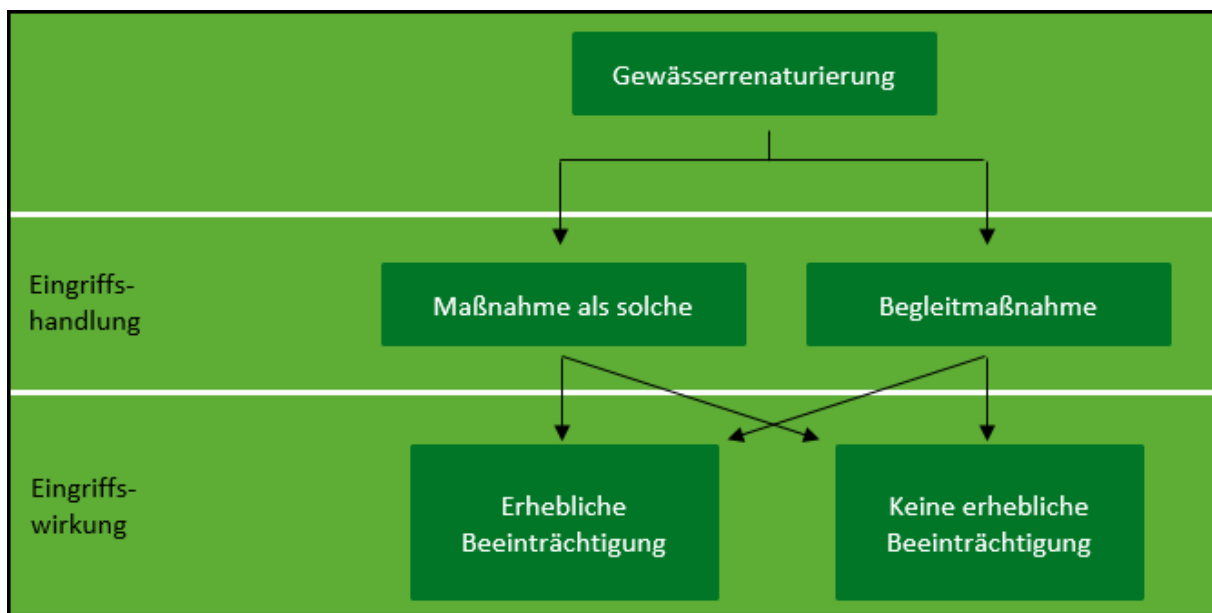
¹⁵⁶ Lütkes, in: *Lütkes/Ewer*, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2018, § 14, Rn. 16.

¹⁵⁷ Lau, in: *Rehbinder/Schink*, Grundzüge des Umweltrechts, 5. Auflage 2018, Kapitel 11, Rn. 23.

¹⁵⁸ Prall, in: *Schlacke*, GK-BNatSchG, 2. Auflage 2017, § 14, Rn. 36.

¹⁵⁹ Siehe hierzu Lütkes, in: *Lütkes/Ewer*, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2018, § 14, Rn. 10.

Abbildung 2: Maßnahmen der Gewässerrenaturierung als Eingriff



Quelle: Eigene Darstellung.

Einige Bundesländer haben in ihren Landesnaturschutzgesetzen Negativlisten mit Tatbeständen, die in der Regel keinen Eingriff darstellen, oder Positivlisten mit Tatbeständen, die in der Regel einen Eingriff darstellen, aufgenommen. So findet sich in § 30 Abs. 2 LNatSchG NRW¹⁶⁰ eine **Negativliste**, wonach auch Maßnahmen zur Gewässerunterhaltung aufgrund einer rechtlichen Verpflichtung keinen Eingriff darstellen, sofern sie der ökologischen Verbesserung zur Erreichung der Ziele nach § 27 WHG dienen (Nr. 2). Umgekehrt listet § 30 Abs. 1 Nr. 5 LNatSchG NRW die Herstellung oder wesentliche Umgestaltung von Gewässern oder ihrer Ufer, sofern das Vorhaben nicht einer ökologischen Verbesserung zur Erreichung der Ziele nach § 27 WHG gilt, als Eingriff. Eine **Positivliste** findet sich auch in § 14 Abs. 1 NatSchG BW, wonach die Beseitigung, die Anlage, der Ausbau oder die wesentliche Änderung von Gewässern Eingriffe sein können (Nr. 3).

3.2.3.2 Keine Ausnahme vom Anwendungsbereich für Gewässerrenaturierung

Bestimmte Handlungen sind, obwohl sie den Tatbestand des Eingriffs in Natur und Landschaft erfüllen, vom Anwendungsbereich der Eingriffsregelung ausgenommen und werden somit privilegiert. Nach § 14 Abs. 2 S. 1 BNatSchG ist die **land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung** nicht als Eingriff anzusehen, soweit dabei die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden. Präzisiert wird die Regelung durch die **widerlegliche Vermutung** des § 14 Abs. 2 S. 2 BNatSchG, wonach ein Widerspruch zu den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Regel nicht vorliegt, wenn die **Anforderungen an die gute fachliche Praxis** eingehalten werden.

§ 14 Abs. 2 BNatSchG

„Die **land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung** ist nicht als Eingriff anzusehen, soweit dabei die **Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege** berücksichtigt werden. Entspricht die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung den in § 5 Absatz 2 bis 4 dieses Gesetzes genannten Anforderungen sowie den sich aus § 17 Absatz 2 des Bundesbodenschutzgesetzes und dem Recht der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft ergebenden

¹⁶⁰ Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW) vom 21. Juli 2000 (GV. NRW. 2000 S. 568), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. März 2019 (GV. NRW. S. 193, ber. S. 214).

Anforderungen an die gute fachliche Praxis, widerspricht sie in der Regel nicht den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.“

Mit der **Privilegierung der landwirtschaftlichen Bodennutzung** wird der Bedeutung der Landwirtschaft für das öffentliche Wohl Rechnung getragen.¹⁶¹ Allerdings ist nach *Möckel* keinesfalls sicher, dass durch Einhaltung der Grundsätze der guten fachlichen Praxis die naturschutzrechtlichen Ziele tatsächlich nicht beeinträchtigt werden.¹⁶²

Eine vergleichbare Regelung, durch die **Maßnahmen der Gewässerrenaturierung** aus dem Anwendungsbereich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung herausgenommen werden, gibt es nicht. Die Gewässerrenaturierung hat einen erheblichen Nutzen für die Gesellschaft.¹⁶³ Sie trägt nicht nur zum Erreichen des guten ökologischen Zustands und damit zur Umsetzung der WRRL bei, sondern dient letztlich auch den in § 1 BNatSchG formulierten Zielen des Naturschutzes. Dies gilt insbesondere für die naturnahe Umgestaltung von Fließgewässern und für Eingriffe ohne artenschutzrechtliche Folgen, wenn also weder besonders noch streng geschützte Arten betroffen sind. In der Praxis stoßen die naturschutzrechtlichen Anforderungen oft auf Unverständnis.¹⁶⁴

3.2.3.3 Geltung des Folgenbewältigungsprogramms für die Gewässerrenaturierung

Da die Gewässerrenaturierung den Eingriffstatbestand erfüllen kann, gilt das Folgenbewältigungsprogramm des § 15 BNatSchG. Dies gilt für Beeinträchtigungen, die durch Baumaßnahmen (etwa die Anlieferung von Baumaterial) entstehen, sowie für Beeinträchtigungen durch die Maßnahme der Gewässerrenaturierung (etwa das Einlassen von Strukturelementen) selbst.

Das Folgenbewältigungsprogramm beinhaltet das Vermeidungsgebot des § 15 Abs. 1 BNatSchG sowie das Kompensationsgebot in Form von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen nach § 15 Abs. 2 BNatSchG oder in Form der Geldleistung nach § 15 Abs. 6 BNatSchG.

Grundsätzlich sind nach **§ 15 Abs. 1 BNatSchG** alle Maßnahmen so zu planen, dass nachteilige Eingriffswirkungen vermieden werden.

§ 15 Abs. 1 BNatSchG

„Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, **vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen**. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. **Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.**“

Das **Vermeidungsgebot** zielt im Sinne des Vorsorgeprinzips darauf ab, dass alle Maßnahmen so umweltschonend wie möglich umgesetzt werden.¹⁶⁵ Es verlangt die Prüfung, ob am geplanten Standort der Maßnahme **schonendere Ausführungsvarianten** in Betracht kommen.¹⁶⁶

Das Vermeidungsgebot bedeutet allerdings nicht, dass ein Vorhaben als solches in Frage zu stellen ist. Vielmehr werden die von der Gewässerrenaturierung ausgehenden vermeidbaren

¹⁶¹ Lütkes, in: *Lütkes/Ewer*, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2018, § 14, Rn. 25.

¹⁶² Siehe *Möckel/Köck*, 2014, Rechtliche und andere Instrumente für vermehrten Umweltschutz in der Landwirtschaft, S. 124 f.

¹⁶³ Siehe hierzu *Werk*, KW 2015, 172 (173); *Schäfer/Kowatsch*, 2015, Gewässer und Auen - Nutzen für die Gesellschaft.

¹⁶⁴ *DWA/BBN*, 2017, Merkblatt DWA-M617: Naturschutz bei Planung und Genehmigung von Fließgewässerrenaturierungen (Entwurf), S. 3.

¹⁶⁵ Lütkes, in: *Lütkes/Ewer*, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2018, § 15, Rn. 5.

¹⁶⁶ Lütkes, in: *Lütkes/Ewer*, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2018, § 15, Rn. 7.

Beeinträchtigungen betrachtet.¹⁶⁷ Obwohl Maßnahmen zur Gewässerrenaturierung im Regelfall die Situation gegenüber dem Ausgangszustand verbessern, können sie auch mit erheblichen Auswirkungen gegenüber anderen Schutzgütern einhergehen. Denkbar wären beispielsweise eine Optimierung des Gewässerprofils oder der vorgesehenen Uferbepflanzung mit Gehölzen in der Planungsphase, um die Beeinträchtigung von wärmeliebenden Lebensgemeinschaften im Gewässerumfeld zu vermeiden. Ähnlich verhält es sich bei den **Baumaßnahmen**. Auch für diese sind alle Vermeidungsmaßnahmen einzustellen, die darstellbar sind.¹⁶⁸

Unvermeidbare Beeinträchtigung sind nach **§ 15 Abs. 2 BNatSchG** vorrangig entweder durch Ausgleichs- oder durch Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

§ 15 Abs. 2 S. 1 bis 3 BNatSchG

„Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). **Ausgeglichen** ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts **in gleichartiger Weise** wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. **Ersetzt** ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum **in gleichwertiger Weise** hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“

Haben Maßnahmen unvermeidbare Beeinträchtigungen zur Folge, so ist die Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen verpflichtend und nicht Gegenstand der Abwägung. Sie muss in gleichartiger oder gleichwertiger Weise erfolgen. Allerdings kann zwischen unterschiedlichen gleich geeigneten Maßnahmen der **Realkompensation** ausgewählt werden.¹⁶⁹

Da die **Maßnahmen der Gewässerrenaturierung** selbst regelmäßig eine naturschutzfachliche Verbesserung für den Naturhaushalt und insbesondere den Wasserhaushalt nach sich ziehen, ergeben sich in manchen Fällen keine Beeinträchtigungen und daher auch kein Kompensationsbedarf durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.¹⁷⁰ Dies gilt allerdings nur dann, wenn diese das Gewässer direkt betreffen und andere Schutzgüter unbeeinträchtigt sind (z.B. Entnahme eines kleinen Wehrs ohne Erdarbeiten). Anders ist die Situation gelagert, wenn Planungen der Gewässerrenaturierung faktische dauerhafte Eingriffswirkungen nach sich ziehen.¹⁷¹ Beispiele sind Baumaßnahmen wie z.B. Eindeichungen beim Hochwasserschutz, Umgehungsgerinne für den Fischabstieg sowie die Öffnung von verrohrten Bachabschnitten. Diese Maßnahmen sind gegebenenfalls gleichartig oder gleichwertig zu kompensieren.

Bei **Baumaßnahmen** wird hingegen regelmäßig eine Kompensation für in Anspruch genommene Fläche durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen notwendig sein.¹⁷² Denn durch Bauabwicklung entstehen unvermeidbare Beeinträchtigungen, die nicht automatisch durch die Gewässerrenaturierung als Verbesserung des *status quo* kompensiert werden. Dabei ist dem Ausgleich, d.h. der funktional gleichartigen Kompensation mit engem räumlichen und zeitlichen Bezug zum Eingriff, aus naturfachlicher Sicht vor dem Ersatz der Vorzug zu geben. Bei letzterem wird die funktionale Beziehung zur Kompensation der beeinträchtigten Funktionen des Natur-

¹⁶⁷ Jessel/Tobias, 2002, Ökologisch orientierte Planung. Eine Einführung: in Theorien, Daten und Methoden.

¹⁶⁸ So auch Werk, KW 2015, 172 (173).

¹⁶⁹ Lütkes, in: Lütkes/Ewer, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2018, § 15, Rn. 11.

¹⁷⁰ Werk, KW 2015, 172 (173).

¹⁷¹ Werk, KW 2015, 172 (173).

¹⁷² Werk, KW 2015, 172 (173).

haushaltes als gleichwertig beschrieben. Ersatz wäre also etwa die Entwicklung von einem gewässernahen Auwaldstreifen auf angrenzendem Brachland für den Verlust einer Erlengalerie im Zuge einer Gewässeraufweitung. Eine Pflanzung dieses Auwaldstreifens an anderer Stelle im selben Naturraum würde einen Ausgleich darstellen.

Sofern keine Realkompensation durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen möglich ist, sind nach **§ 15 Abs. 6 BNatSchG** Ersatzzahlungen zu leisten.

§ 15 Abs. 6 S. 1 bis 3 BNatSchG

„Wird ein Eingriff nach Absatz 5 zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der **Verursacher Ersatz in Geld zu leisten**. Die Ersatzzahlung bemisst sich nach den durchschnittlichen Kosten der nicht durchführbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen durchschnittlichen Kosten für deren Planung und Unterhaltung sowie die Flächenbereitstellung unter Einbeziehung der Personal- und sonstigen Verwaltungskosten. Sind diese nicht feststellbar, bemisst sich die Ersatzzahlung nach Dauer und Schwere des Eingriffs unter Berücksichtigung der dem Verursacher daraus erwachsenden Vorteile.“

In der Praxis kommen auch bei Maßnahmen der Gewässerrenaturierung Ersatzzahlungen vor, werden aber häufig im Zusammenhang mit Ökokonten abgewickelt.¹⁷³ Hierdurch wird bewirkt, dass andere Maßnahmen zur Gewässerrenaturierung umgesetzt werden können. Beliebt sind Maßnahmen der Gewässerrenaturierung als Kompensation vor allem deshalb, weil sie diverse anrechenbare Optionen bieten, also unterschiedliche Schutzgüter wiederhergestellt werden.

3.2.3.4 Fehlende frühzeitige Kooperation von Wasser- und Naturschutzbehörde

Werden Maßnahmen der Gewässerrenaturierung im Wege des Gewässerausbaus vorgenommen, so ist nach § 68 WHG eine Planfeststellung bzw. Plangenehmigung erforderlich. Über das Folgenbewältigungsprogramm entscheidet nach § 17 Abs. 1 BNatSchG dann die für die Planfeststellung bzw. Plangenehmigung zuständige Behörde im „Huckepackverfahren“ im Benehmen mit der Naturschutzbehörde.

§ 17 Abs. 1 BNatSchG

„Bedarf ein Eingriff nach anderen Rechtsvorschriften einer behördlichen Zulassung oder einer Anzeige an eine Behörde oder wird er von einer Behörde durchgeführt, so hat diese **Behörde zugleich die zur Durchführung des § 15 erforderlichen Entscheidungen und Maßnahmen im Benehmen mit der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde zu treffen**, soweit nicht nach Bundes- oder Landesrecht eine weiter gehende Form der Beteiligung vorgeschrieben ist oder die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde selbst entscheidet.“

Da die zuständige Behörde im Benehmen mit der mitwirkungsberechtigten Naturschutzbehörde entscheidet, darf die Naturschutzbehörde ihre Ansichten vortragen, ihre Zustimmung ist hingegen nicht erforderlich. Obwohl eine gemeinsame Planung von Wasserwirtschaft und Naturschutz auf Seiten der Planer unter früher Beteiligung der Fachbehörden zwingend ist, werden Belange von Naturschutz- und Landschaftspflege in der Planungspraxis oft zu spät, sehr oberflächlich oder gar nicht eingebracht. Ein Ansatz für die frühzeitige Abstimmung ist das

¹⁷³ Siehe zu Ökokonten und Kompensationsflächenpools *DWA/BBN*, 2017, Merkblatt DWA-M617: Naturschutz bei Planung und Genehmigung von Fließgewässerrenaturierungen (Entwurf), S. 31 f.

„Landshuter Modell“, mit dem die Fachplanungen von Naturschutz und Wasserwirtschaft in Niederbayern integriert wurden.¹⁷⁴

3.2.3.5 Aufwand für Antragsteller durch vorzulegende Antragsunterlagen

Der Antragsteller hat der für die Planfeststellung oder Plangenehmigung zuständigen Behörde nach § 17 Abs. 4 BNatSchG die zur Beurteilung des Eingriffs erforderlichen Angaben zu machen.

§ 17 Abs. 4 BNatSchG

„Vom Verursacher eines Eingriffs sind zur Vorbereitung der Entscheidungen und Maßnahmen zur Durchführung des § 15 in einem nach Art und Umfang des Eingriffs angemessenen Umfang die **für die Beurteilung des Eingriffs erforderlichen Angaben zu machen**, insbesondere über

1. Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie
2. die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.

Die zuständige Behörde kann die **Vorlage von Gutachten** verlangen, soweit dies zur Beurteilung der Auswirkungen des Eingriffs und der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich ist. Bei einem Eingriff, der auf Grund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplans vorgenommen werden soll, hat der Planungsträger die erforderlichen Angaben nach Satz 1 im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte darzustellen. Dieser soll auch Angaben zu den zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ notwendigen Maßnahmen nach § 34 Absatz 5 und zu vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Absatz 5 enthalten, sofern diese Vorschriften für das Vorhaben von Belang sind. Der Begleitplan ist Bestandteil des Fachplans.“

Damit sind auch für Maßnahmen der Gewässerrenaturierung die zur Beurteilung des Eingriffs notwendigen Informationen zu beschaffen, was sehr zeitaufwändig sein kann. Insbesondere ist, soweit die Maßnahme Gegenstand eines Fachplanes ist (§ 68 WHG), vom Planungsträger ein landschaftspflegerischer Begleitplan zu erstellen.¹⁷⁵ Auch die Suche nach geeigneten Flächen für Ausgleich und Ersatz sowie deren rechtliche Sicherung kann zeitaufwändig sein.

3.2.4 Verbote des speziellen Artenschutzes

Durch Maßnahmen der Gewässerrenaturierung können die **Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten** in Anspruch genommen und beeinträchtigt werden. Sie haben daher die Anforderungen sowohl des allgemeinen Artenschutzes nach § 39 BNatSchG als auch die Anforderungen des speziellen Artenschutzes, je nach Maßnahme entweder nach § 44 Abs. 1 oder 5 BNatSchG, zu erfüllen. Diese Regelungen gelten unabhängig davon, ob die Maßnahme innerhalb eines geschützten Gebietes vorgenommen wird.

Das Artenschutzrecht zielt auf die Vermeidung von Beeinträchtigungen wildlebender geschützter Arten ab; es gilt daher ein Vermeidungsgebot.¹⁷⁶ Dies gilt sowohl für Maßnahmen der Gewässerrenaturierung als auch für Baumaßnahmen zur Umsetzung dieser Maßnahmen. Während die **Verbote des allgemeinen Artenschutzes** für alle Maßnahmen der Gewässerrenaturierung gleichermaßen gelten, muss bei den **Verboten des speziellen Artenschutzes**

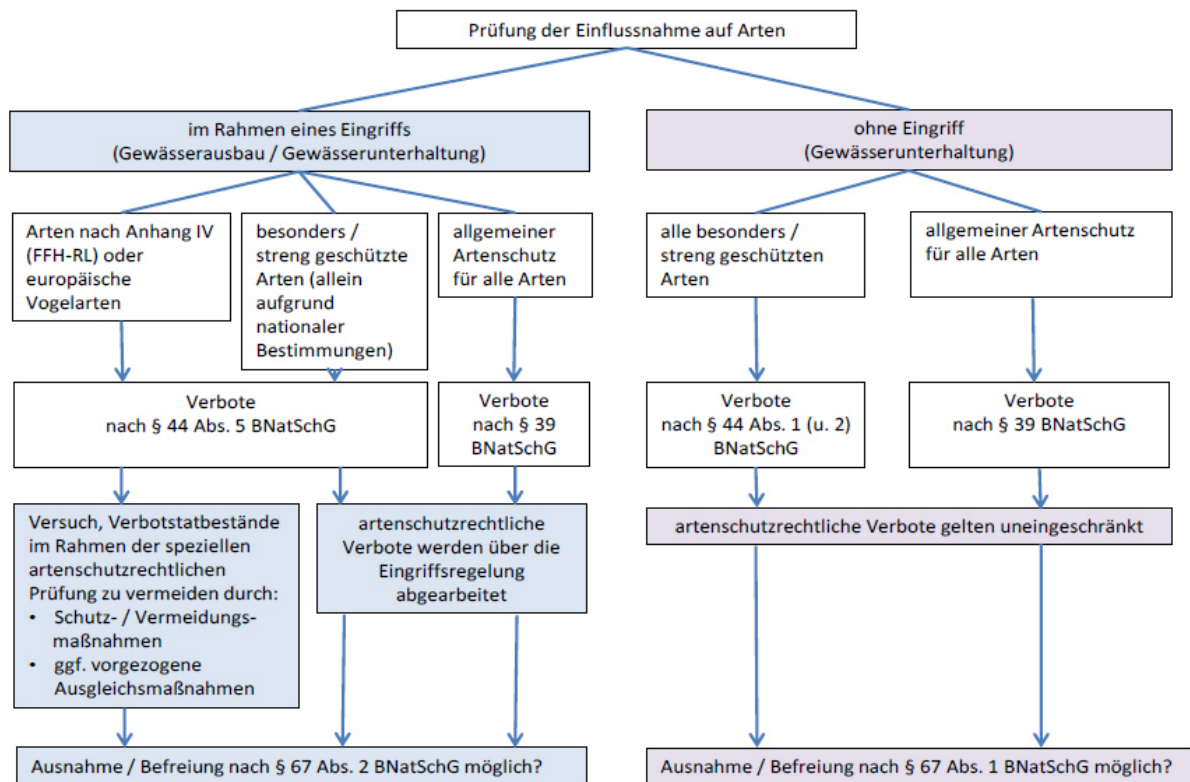
¹⁷⁴ Für mehr Informationen siehe etwa Bundesamt für Naturschutz, Naturschutz und Wasserrahmenrichtlinie in der Praxis - Tagungsdokumentation der BfN-Fachtagung am 26.11.2013 in Bonn (BfN-Skripten 381), S. 34 ff.

¹⁷⁵ Siehe hierzu DWA/BBN, 2017, Merkblatt DWA-M617: Naturschutz bei Planung und Genehmigung von Fließgewässerrenaturierungen (Entwurf), S. 74 ff.

¹⁷⁶ Werk, KW 2015, 172 (175 f.).

danach unterschieden werden, ob ein **Eingriff in Natur und Landschaft mit unvermeidbaren Beeinträchtigungen** vorliegt oder nicht (siehe Abbildung 3).

Abbildung 3: Artenschutzrechtliche Regelungen und ihr Geltungsbereich



Quelle: Handreichung von Fröhlich von 2018 für die Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie.¹⁷⁷

Der Fokus dieses Abschnitts liegt auf der **speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung**. Innerhalb dieser wird untersucht, inwiefern die Verbote nach § 44 Abs. 1 oder 5 BNatSchG eingehalten werden bzw. ob eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zugelassen oder eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG gewährt werden kann.

3.2.4.1 Keine Privilegierung für Gewässerrenaturierung

Wie die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung sieht auch die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für **land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzungen** Ausnahmen vom Anwendungsbereich, also eine Privilegierung vor. Der Sonderregelung des § 44 Abs. 4 S. 1 BNatSchG unterfallen keine anderen Bewirtschaftungsformen oder Tätigkeiten.¹⁷⁸

§ 44 Abs. 4 S. 1 BNatSchG

„Entspricht die **land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung und die Verwertung der dabei gewonnenen Erzeugnisse** den in § 5 Absatz 2 bis 4 dieses Gesetzes genannten Anforderungen sowie den sich aus § 17 Absatz 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes und dem Recht der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft ergebenden Anforderungen an die gute fachliche Praxis, **verstößt sie nicht gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote.**“

¹⁷⁷ Fröhlich, 2018, Handreichung und rechtliche Betrachtungen: Ergänzungsband zum Handbuch zur naturnahen Unterhaltung und zum Ausbau von Fließgewässern, S. 139.

¹⁷⁸ Schütte/Gerbis, in: Schlacke, GK-BNatSchG, 2. Auflage 2017, § 44, Rn. 44.

Eine vergleichbare Regelung, durch die **Maßnahmen der Gewässerrenaturierung** aus dem Anwendungsbereich der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ausgenommen werden, gibt es nicht. Es ist politisch und rechtlich zweifelhaft, ob eine solche Regelung überhaupt möglich wäre. Die Vorgaben des speziellen Artenschutzes sind demnach bei Maßnahmen der Gewässerrenaturierung zu beachten.

3.2.4.2 Einschränkungen durch spezielle artenschutzrechtliche Verbote

Für Maßnahmen der Gewässerrenaturierung dürften regelmäßig nur die **in § 44 Abs. 1 BNatSchG verankerten Zugriffsverbote** eine Rolle spielen, während die in § 44 Abs. 2 BNatSchG formulierten Vermarktungsverbote unbeachtet bleiben können. Die Verbote sind nur dann uneingeschränkt anzuwenden, wenn der Anwendungsbereich des § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht eröffnet ist, denn Eingriffe in Natur und Landschaft mit unvermeidbaren Beeinträchtigungen werden nach dieser Norm privilegiert (siehe unten Abschnitt 3.2.4.3).

§ 44 Abs. 1 BNatSchG

„Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie **zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören**,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten **erheblich zu stören**; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur **zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören**,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur **zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören** (Zugriffsverbote).“

Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG und die damit verbundene spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ist eines der zentralen Elemente des Artenschutzes. Sie gelten auch für Maßnahmen der Gewässerrenaturierung, sofern sie nicht in den Anwendungsbereich des § 44 Abs. 5 BNatSchG fallen. Daher ist sicherzustellen, dass die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht verletzt werden. Dabei gelten die Verbote nicht auf Schutzgebiete beschränkt, sondern wo immer besonders oder streng geschützte Arten vorkommen.

Relevant werden die Zugriffsverbote etwa bei Maßnahmen, die der Gewässerunterhaltung zuzurechnen sind. Siedeln sich neue Arten an, muss auf diese Rücksicht genommen werden. Unterhaltungsmaßnahmen müssen ggf. angepasst werden. Ein Beispiel hierfür sind die Brutzeiträume für Wasservögel, die berücksichtigt werden müssen.

3.2.4.3 Artenschutzrechtliche Verbote bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Eingriffe

Die Gültigkeit der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG wird durch § 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG eingeschränkt. Hiernach ist eine **spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 S. 2 bis 5 BNatSchG** durchzuführen, wenn eine unvermeidbare Beeinträchtigung vorliegt und der Eingriff in Natur und Landschaft nach § 17 BNatSchG zugelassen wurde.

§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG

„Für nach § 15 Absatz 1 **unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft**, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.“

Diese Privilegierung wird damit begründet, dass in dem behördlichen Verfahren nach § 17 BNatSchG angemessene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung naturschutzrechtlicher Konflikte festgelegt werden können.¹⁷⁹

Bei Maßnahmen der Gewässerrenaturierung wird man in der Regel im Anwendungsbereich des § 44 Abs. 5 BNatSchG landen. Relevante Tiergruppen sind beispielsweise Wasservögel, Libelle, Amphibien und Fische. Freilanduntersuchungen sind zeitaufwändig und können mehr als ein Jahr in Anspruch nehmen. So kann beispielsweise die Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) nur in ihrer Imaginalphase, also im Mai und Juni kartiert werden. Aber auch bei pflanzensoziologischen Kartierungen ist der richtige Zeitpunkt entscheidend. Bei Arten, die in den Anwendungsbereich von Anhang IV FFH-Richtlinie oder den Anwendungsbereich der Vogelschutzrichtlinie fallen, ist das Schutzniveau höher, da die Populationen nachweislich erhalten werden müssen. Ersatzmaßnahmen können daher aufwändig und geeignete Flächen schwer zu finden sein.

Fallen Maßnahmen der Gewässerrenaturierung in den Anwendungsbereich des § 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG, so gelten die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur dann, wenn nicht gelingt nachzuweisen, dass den **Vorgaben des § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 bis 3 BNatSchG** Genüge getan wird.

§ 44 Abs. 5 S. 2 bis 5 BNatSchG

„Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das **Tötungs- und Verletzungsverbot** nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten **nicht signifikant erhöht** und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen **nicht vermieden werden** kann,
2. das **Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen** nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die **ökologische Funktion** der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang **weiterhin erfüllt** wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte

¹⁷⁹ Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes, BT-Drucksache 18/11939, S. 17.

Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Durch **§ 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG** wird sichergestellt, dass der unvermeidbare Verlust einzelner Exemplare durch ein Vorhaben nicht automatisch und immer einen Verstoß gegen das Tötungsverbot darstellt. Vielmehr setzt ein Verstoß voraus, dass durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für Individuen der betroffenen Art signifikant erhöht wird, wodurch der in der Praxis bewährte Signifikanzansatz des Bundesverwaltungsgerichts bestätigt wird.¹⁸⁰ **§ 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 2 BNatSchG** zielt darauf ab, Maßnahmen zur Umsiedlung von Arten, die deren Schutz dienen und zeitlich beschränkt sind, von den Zugriffsverboten auszunehmen.¹⁸¹ Und schließlich werden die Zugriffsverbote durch **§ 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG** beschränkt, wonach das Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht gilt, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Werden Maßnahmen der Gewässerrenaturierung geplant, so müssen zusätzlich zu den Vorgaben der Eingriffsregelung die Erfordernisse des § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG für die einzelnen betroffenen Arten geprüft werden. Vorgenommen wird dies als spezielle artenschutzrechtliche Prüfung in einem gesonderten Teil der Antragsunterlage, die von einer fachkundigen Person durchzuführen ist.¹⁸²

3.2.4.4 Möglichkeit von Ausnahmen

Sofern eine Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG unvermeidbar ist, kann unter den Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG eine Ausnahme in Anspruch genommen werden. Diese muss von der Naturschutzbehörde zugelassen werden.

§ 45 Abs. 7 BNatSchG

„Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung ernster land-, forst-, fischerei- oder wasserwirtschaftlicher oder sonstiger ernster wirtschaftlicher Schäden,
2. zum **Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt**,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder **Wiederansiedlung** oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder **der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt** oder
5. aus anderen **zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses** einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn **zumutbare Alternativen nicht gegeben** sind und sich der **Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert**, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.“

¹⁸⁰ Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes, BT-Drucksache 18/11939, S. 17.

¹⁸¹ Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes, BT-Drucksache 18/11939, S. 18.

¹⁸² *Werk*, KW 2015, 172 (175).

Bei Maßnahmen der Gewässerrenaturierung sind Ausnahmen zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (Nr. 2), zum Zwecke der Wiederansiedlung (Nr. 3) und aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses (Nr. 5) denkbar. Relevant ist aber vor allem die Ausnahme wegen maßgeblich günstiger Auswirkungen auf die Umwelt (Nr. 4).

Zum **Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt** sind Ausnahmen möglich, wenn sich einzelne Arten so stark ausbreiten, dass sie andere Tiere und Pflanzen von ihren Standorten verdrängen oder sie regional zu gefährden drohen.¹⁸³ Ein Beispiel ist der Signalkrebs, der als invasive Art die Krebspest übertragen und dadurch einheimische Arten wie den Stein- oder Edelkrebis gefährden kann.¹⁸⁴ Für diese und weitere Arten, die unter die Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten¹⁸⁵ fallen, werden derzeit Managementpläne zur Beseitigung, Populationskontrolle oder Eindämmung erstellt.

Als **öffentliches Interesse** kommen alle Belange in Betracht, die dem Wohl der Allgemeinheit dienen und gegenüber den Belangen des Artenschutzes im Einzelfall gewichtiger sind.¹⁸⁶ Die Bestimmungen der Wasserrahmenrichtlinie und die wasserrechtlichen Erfordernisse sowie die naturschutzrechtlichen Zielbestimmungen können ein solches öffentliches Interesse an der Gewässerrenaturierung begründen.¹⁸⁷

Nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 4 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall bei **maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt** eine Ausnahme zugelassen werden. Voraussetzung ist jedoch, dass die Maßnahme unmittelbar positive Wirkungen hat. So kann beispielsweise für eine naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme das Verbot des speziellen Artenschutzes durchbrochen werden.¹⁸⁸ Bei Maßnahmen der Gewässerrenaturierung, die auf die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und daher auch an deren Maßstäben ausgerichtet sind, ist grundsätzlich von günstigen Wirkungen des renaturierten Gewässers auf die Umwelt auszugehen.¹⁸⁹

Eine Ausnahme darf nach § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG aber nur zugelassen werden, wenn **zumutbare Alternativen nicht gegeben** sind und sich der **Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert**. Eine Beeinträchtigung der durch die Zugriffsverbote geschützten Arten durch Maßnahmen der Gewässerrenaturierung und Baumaßnahmen ist daher nur möglich, wenn begünstigende Maßnahmen für die betroffenen Arten (sog. FCS-Maßnahmen) erfolgen.¹⁹⁰ Da viele Arten in einem ungünstigen Erhaltungszustand sind, können Aufwand und Umfang der FCS-Maßnahmen umfangreich sein.¹⁹¹

¹⁸³ LANA, 2010, Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht, S. 55.

¹⁸⁴ Siehe <https://rp-giessen.hessen.de/sites/rp-giessen.hessen.de/files/content-downloads/Flusskrebse%20in%20Mittelhessen.pdf>.

¹⁸⁵ Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten, ABl. L 317 vom 4.11.2014, S. 35–5, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2016/2031 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Oktober 2016, ABl. L 317 vom 23.11.2016.

¹⁸⁶ LANA, 2010, Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht, S. 55 f.

¹⁸⁷ Werk, KW 2015, 172 (176).

¹⁸⁸ Schütte/Gerbig, in: *Schlacke*, GK-BNatSchG, 2. Auflage 2017, § 45, Rn. 30.

¹⁸⁹ So etwa DWA/BBN, 2017, Merkblatt DWA-M617: Naturschutz bei Planung und Genehmigung von Fließgewässerrenaturierungen (Entwurf), S. 43.

¹⁹⁰ Werk, KW 2015, 172 (176).

¹⁹¹ Werk, KW 2015, 172 (176).

3.2.4.5 Keine Möglichkeit für eine Befreiung

Zur Legalisierung eines Vorhabens, das die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG verletzt, kommt schließlich eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG in Betracht. Voraussetzung hierfür ist, dass die Einhaltung der speziellen artenschutzrechtlichen Verbote im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

§ 67 Abs. 2 S. 1 BNatSchG

„Von den Verboten des § 33 Absatz 1 Satz 1 und des § 44 sowie von Geboten und Verboten im Sinne des § 32 Absatz 3 kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die **Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung** führen würde.“

Der Anwendungsbereich beschränkt sich in Abgrenzung zu der Ausnahmebestimmung des § 45 Abs. 7 BNatSchG auf unzumutbare Belastungen, konkret unzumutbare wirtschaftliche Belastungen, im privaten Bereich.¹⁹² Eine Belastung ist dann unzumutbar, wenn sie unter Zahlung des erforderlichen Ausgleichs nicht mehr in den Bereich der Sozialbindung des Eigentums fällt.¹⁹³ Diese Regelung ist im Hinblick auf Maßnahmen der Gewässerrenaturierung von geringer praktischer Relevanz.

3.2.5 Handlungsoptionen zur Förderung von Projekten zur Gewässerrenaturierung

Die Analyse der gesetzlichen Bestimmungen des Naturschutzrechts hat gezeigt, dass Wasser- und Naturschutzrecht noch nicht ideal miteinander verzahnt sind. Im Folgenden werden Handlungsoptionen aufgezeigt, die sowohl einzeln als auch kumulativ verfolgt werden können.

3.2.5.1 Regelausnahme für Gewässerrenaturierung im Rahmen der Gewässerunterhaltung

Im Rahmen des § 14 BNatSchG könnte eine Regelausnahme für Projekte zur Gewässerrenaturierung geschaffen werden, die lediglich den Tatbestand der Gewässerunterhaltung nach § 39 WHG, nicht aber den des Gewässerausbaus nach § 67 WHG erfüllen. Diese Ausnahme könnte in Anlehnung an die Bestimmung des § 30 Abs. 2 Nr. 2 LNatSchG NRW ausgestaltet werden. Sie sollte sich auf die Maßnahme der Gewässerrenaturierung als solche, nicht jedoch auf die Begleitmaßnahmen beziehen.

Formulierungsvorschlag: „In der Regel gelten Unterhaltungsmaßnahmen zur Gewässerrenaturierung auf Grund rechtlicher Verpflichtungen nicht als Eingriff, sofern sie der ökologischen Verbesserung zur Erreichung der Ziele nach § 27 des Wasserhaushaltsgesetzes dienen.“

Rechtliche Machbarkeit: Es bestehen weder europarechtliche noch verfassungsrechtliche Bedenken.

Wirksamkeit: Die Bedeutung wäre auf wenig eingriffsintensive Projekte zur Gewässerrenaturierung beschränkt. Die Eingriffsregelung stellt über den landschaftspflegerischen Begleitplan sicher, dass naturschutzrechtliche Erwägungen bei der Planung von Projekten zur Gewässerrenaturierung Beachtung finden. Unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Bedeutung des Instruments der Eingriffsregelung würde sich die Ausnahme auf Unterhaltungsmaßnahmen zur Gewässerrenaturierung beschränken und Ausbaumaßnahmen, also den Großteil der Projekte zur Gewässerrenaturierung, nicht umfassen. Zudem würde die Ausnahme

¹⁹² LANA, 2010, Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht, S. 56.

¹⁹³ LANA, 2010, Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht, S. 56.

nur in der Regel gelten. In begründeten Einzelfällen wäre daher die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden.

Hemmnisse: Es sind keine Hemmnisse ersichtlich. So ist kein größerer Aufwand für Planer und Behörden zu erwarten. Die Regelung würde die Träger der Gewässerunterhaltung entlasten, da kein landschaftspflegerischer Begleitplan zu erstellen wäre. Auch die Naturschutzbehörde wäre entlastet, da sie nur zu prüfen hätte, ob es Gründe gibt, von der Regelausnahme abzuweichen.

Zielkonflikte: Konflikte mit dem Naturschutz sind denkbar, da die Bestimmung Unterhaltungsmaßnahmen zur Gewässerrenaturierung in der Regel von der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ausnimmt. Allerdings gilt diese Regelausnahme nur für solche Unterhaltungsmaßnahmen, die einer ökologischen Verbesserung zur Erreichung der Ziele nach § 27 WHG dienen. Zudem wird die Ausnahme auf die Maßnahme als solche beschränkt und nicht auch auf Begleitmaßnahmen ausgedehnt. Das Risiko einer Aushebelung des Naturschutzes ist daher – und auch wegen der Beschränkung auf Unterhaltungsmaßnahmen – überschaubar.

Umsetzungsschritte: Die Schaffung einer Regelausnahme für Unterhaltungsmaßnahmen zur Gewässerrenaturierung erfordert eine Novelle des Bundes-Naturschutzgesetzes. Alternativ können auch die Bundesländer, wie in Nordrhein-Westfalen mit § 30 Abs. 2 Nr. 2 LNatSchG bereits geschehen, gesetzgeberisch tätig werden.

3.2.5.2 Frühzeitige Einbindung der Naturschutzbehörde in die Planung von Projekten zur Gewässerrenaturierung

Zielkonflikte zwischen Naturschutz- und Wasserrecht können durch eine besser abgestimmte Anwendung der jeweiligen Rechtsinstrumente erreicht werden.¹⁹⁴ Im Rahmen des § 17 BNatSchG könnte eine Unterrichtung und Beratung des Planungsträgers vor Erstellung des landschaftspflegerischen Begleitplans und im Benehmen mit der Naturschutzbehörde vorgeesehen werden. Der Vorschlag ist an die Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen in § 15 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) angelehnt.

Formulierungsvorschlag: „Auf Antrag des Planungsträgers oder wenn die Behörde dies für zweckmäßig hält, unterrichtet und berät die Behörde den Planungsträger frühzeitig über Inhalt, Umfang und Detailtiefe der Angaben, die der Planungsträger voraussichtlich im landschaftspflegerischen Begleitplan aufnehmen muss. Die Unterrichtung und Beratung erfolgt im Benehmen mit der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde.“

Rechtliche Machbarkeit: Es bestehen weder europa- noch verfassungsrechtliche Bedenken.

Wirksamkeit: Die frühzeitige Kooperation zwischen Planungsträger und Wasser- sowie Naturschutzbehörde ist zentral für eine effiziente Planung von Projekten zur Gewässerrenaturierung im Einklang mit den gesetzlichen Vorgaben.¹⁹⁵ Im Rahmen des „Landshuter Modells“ wurde eine Abstimmung der Fachplanungsinstrumente des Naturschutzes (d.h. der FFH-Managementpläne) und der Wasserwirtschaft (d.h. von Gewässerentwicklungskonzepten) mit guten Erfahrungen erprobt.¹⁹⁶ Die hier vorgeschlagene Regelung setzt wegen des Fokus der Analyse auf der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zeitlich nachgelagert an. Die Regelung gilt unabhängig

¹⁹⁴ Sachverständigenrat für Umweltfragen, 2020, Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa, S. 218.

¹⁹⁵ Siehe hierzu auch DWA/BBN, 2017, Merkblatt DWA-M617: Naturschutz bei Planung und Genehmigung von Fließgewässerrenaturierungen (Entwurf), S. 51 ff.

¹⁹⁶ Bundesamt für Naturschutz, Naturschutz und Wasserrahmenrichtlinie in der Praxis - Tagungsdokumentation der BfN-Fachtagung am 26.11.2013 in Bonn (BfN-Skripten 381), S. 34 ff.

davon, ob § 15 UVPG einschlägig ist für alle Projekte zur Gewässerrenaturierung, die den Tatbestand der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfüllen. Eine frühzeitige Abstimmung kann die Planung und Durchführung von Projekten zur Gewässerrenaturierung beschleunigen und verhindert, dass der Planungsträger naturschutzfachliche Belange zu spät in seine Planung integriert.

Hemmnisse: Eine frühzeitige Unterrichtung und Beratung des Planungsträgers durch die Wasserbehörde im Benehmen mit der Naturschutzbehörde führt zunächst zu einem höheren Aufwand bei Planungsbeginn, hat aber eine Entlastung im weiteren Planungsverlauf zur Folge. Sofern § 15 UVPG und die vorgeschlagene Regelung greifen, ist eine sachgerechte Lösung zur gemeinsamen Unterrichtung und Beratung zu finden.

Zielkonflikte: Die Regelung zielt darauf ab, Konflikte zwischen Wasserwirtschaft und Naturschutz frühzeitig aufzulösen.

Umsetzungsschritte: Die rechtliche Verankerung einer frühen Einbindung erfordert eine Novelle des Bundes-Naturschutzgesetzes und damit ein Tätigwerden des Bundesgesetzgebers.

3.2.5.3 Vollzugshinweise zum Artenschutz um Informationen zur Gewässerrenaturierung ergänzen

Zwar ist dies nicht explizit geregelt, aber für Maßnahmen der Gewässerrenaturierung kann bereits jetzt nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 4 BNatSchG eine Ausnahme von den Vorgaben des speziellen Artenschutzes beantragt werden, sofern sie maßgeblich günstige Auswirkungen auf die Umwelt haben. Um sowohl die Projektträger als auch Behörden auf diese Möglichkeit hinzuweisen, könnten die Vollzugshinweise zum Artenschutz¹⁹⁷ aktualisiert werden.

Formulierungsvorschlag: In den Vollzugshinweisen zum Artenschutz zu den Ausnahmen des § 45 Abs. 7 BNatSchG könnte folgender Hinweis zur Gewässerrenaturierung ergänzt werden:¹⁹⁸ „Die zuständige Landesbehörde kann im Einzelfall nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 4 BNatSchG für Maßnahmen der Gewässerrenaturierung eine Ausnahme von den Zugriffsverboten vorsehen, wenn die Gewässerrenaturierung maßgeblich günstige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Bei Maßnahmen der Gewässerrenaturierung, die der Umsetzung der Maßstäbe der Wasserrahmenrichtlinie dienen, ist hiervon in der Regel auszugehen. Die Erteilung einer Ausnahme setzt allerdings voraus, dass Alternativen fehlen und der Erhaltungszustand sich nicht verschlechtert.“

Rechtliche Machbarkeit: Rechtliche Bedenken sind nicht ersichtlich, soweit sich der Hinweis im Rahmen der Vorgaben des Bundes-Naturschutzgesetzes sowie der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie hält.

Wirksamkeit: Die vorgeschlagene Aktualisierung der Vollzugshinweise zum Artenschutz dient der Klarstellung und Erinnerung. In der Folge könnten die Ausnahme des § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 4 BNatSchG häufiger angewandt werden; dies könnte zur Beschleunigung und Vereinfachung von Maßnahmen zur Gewässerrenaturierung beitragen.

¹⁹⁷ LANA, 2010, Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht, S. 74.

¹⁹⁸ Siehe zur Erteilung einer Ausnahme für Maßnahmen der Gewässerrenaturierung DWA/BBN, 2017, Merkblatt DWA-M617: Naturschutz bei Planung und Genehmigung von Fließgewässerrenaturierungen (Entwurf), S. 43.

Hemmnisse: Ein größerer Aufwand für Planungsträger oder Behörden ist nicht zu erwarten. Es ist vielmehr davon auszugehen, dass sich der Begründungsaufwand für den Planungsträger verringert.

Zielkonflikte: Die Ergänzung dient lediglich der Klarstellung, so dass keine Zielkonflikte zu erwarten sind.

Umsetzungsschritte: Die Aktualisierung der Vollzugshinweise wäre durch die LANA zu beschließen.

3.3 Humanarzneimittelzulassungsrecht

3.3.1 Relevanz für die Umsetzung der WRRL

Der Humanarzneimittelverbrauch in Deutschland wurde im Jahr 2012 auf etwa 30.000 t jährlich geschätzt. Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Zahl aktuell signifikant höher liegt: Auf definierten Tagesdosen („defined daily doses“) beruhende Schätzungen zeigen allein für den Zeitraum von 2012 bis 2015 einen Anstieg an verbrauchten Humanarzneimittel von 5,6 %.¹⁹⁹ Von den verwendeten ca. 2.300 Wirkstoffen sind etwa 1.200 potenziell umweltrelevant.²⁰⁰ Für die Umweltrelevanz eines Wirkstoffs gibt die Jahresverbrauchsmenge einen ersten – wenn auch begrenzten – Anhaltspunkt. Aussagekräftiger sind das ökotoxikologische Wirkpotenzial des Stoffs sowie die Rate der unveränderten Stoffausscheidung.²⁰¹ Auch Tierarzneimittel werden in großem Maßstab verbraucht – allein die Antibiotikagabe lag im Jahr 2018 bei 722 t.²⁰² Von den 430 zugelassenen Wirkstoffen sind etwa 270 umweltrelevant.²⁰³

Derzeit listet die Richtlinie 2008/105/EG über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik²⁰⁴ keine Humanarzneimittelwirkstoffe. Der Anwendungsbereich der WRRL ist jedoch nicht auf bestimmte Stoffgruppen begrenzt. Vielmehr wird die Richtlinie 2008/105/EG stetig um Stoffe ergänzt, die Umweltqualitätsnormen überschreiten. Die auf dieser Richtlinie basierende und im Juli 2018 überarbeitete Beobachtungsliste²⁰⁵ (sog. „Watch List“) listet u.a. die Arzneimittelwirkstoffe Makrolid-Antibiotika (Erythromycin, Clarithromycin, Azithromycin), Amoxicillin und Ciproflaxin.²⁰⁶ In diese Beobachtungsliste werden solche Stoffe aufgenommen, die in mehr als drei Mitgliedstaaten als Problem erkannt wurden. Für das Analgetikum und Antiphlogistikum Diclofenac wird offiziell geprüft, ob es auf die Liste der prioritären Stoffe, also in Anhang X der WRRL aufgenommen werden soll.²⁰⁷

Bis zum Jahr 2016 wurden europaweit 384 Wirkstoffe und Metabolite in Oberflächengewässern, im Grundwasser und im Trinkwasser festgestellt.²⁰⁸ Hier sind drei Eintragspfade besonders relevant:²⁰⁹ Durch menschliche Ausscheidungen oder Entsorgung in Toiletten gelangen sie in

¹⁹⁹ *Civity Management Consultants (Hrsg.)*, 2017, Arzneimittelverbrauch im Spannungsfeld des demografischen Wandels, S. 15. Im Jahr 2015 verbrauchte jeder gesetzlich Versicherte im Durchschnitt 569 Tagesdosen Medikamente pro Jahr. Aktuelle Zahlen über den Medikamentenverbrauch der gesetzlich Versicherten liefert der jährliche Arzneiverordnungs-Report des Wissenschaftlichen Instituts der AOK, <https://www.wido.de/publikationen-produkte/buchreihen/arzneiverordnungs-report/arzneiverordnungs-report-2019/>.

²⁰⁰ *Umweltbundesamt*, 2018, Empfehlungen zur Reduzierung von Mikroverunreinigungen in den Gewässern, S. 20; siehe auch *Kern*, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 11.

²⁰¹ *Kern*, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 15.

²⁰² https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/05_tierarzneimittel/2019/2019_07_25_PI_Antibiotikaabgabe.html. Verlässliche Zahlen zu den übrigen Wirkstoffgruppen existieren nicht.

²⁰³ *Umweltbundesamt*, 2018, Empfehlungen zur Reduzierung von Mikroverunreinigungen in den Gewässern, S. 23.

²⁰⁴ Richtlinie 2008/105/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG und 86/280/EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG, ABl. L 348/84 vom 24.12.2008, S. 84–97, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/39/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. August 2013 zur Änderung der Richtlinien 2000/60/EG und 2008/105/EG in Bezug auf prioritäre Stoffe im Bereich der Wasserpolitik, ABl. L 226 vom 24.8.2013, S. 1–17.

²⁰⁵ Etabliert durch den Durchführungsbeschluss (EU) 2018/840 der Kommission vom 5. Juni 2018 zur Erstellung einer Beobachtungsliste von Stoffen für eine unionsweite Überwachung im Bereich der Wasserpolitik gemäß der Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2015/495 der Kommission, ABl. L 141/9 vom 7.6.2018, S. 9–12.

²⁰⁶ Siehe auch <https://ec.europa.eu/jrc/en/science-update/updated-surface-water-watch-list-adopted-commission>.

²⁰⁷ *Clayton*, 2020, Working Group Chemicals: Priority Substances Review – next steps, S. 3.

²⁰⁸ *Dusi u. a.*, 2019, The database „Pharmaceuticals in the Environment“ - Update and new analysis, Table 3, S. 39.

²⁰⁹ Siehe auch *Porsch et al.*, 2016, Impacts of veterinary drugs, Figure 6, S. 47; *Beek, aus der u. a.*, 2016, Pharmaceuticals in the environment, S. 45 f.

kommunale Abwässer und darüber in Kläranlagen. Nachdem sie die Kläranlagen durchlaufen haben, werden sie in Oberflächengewässer eingeleitet. Die Abwasserbehandlungstechniken der Kläranlagen können die meisten Wirkstoffe jedoch nur teilweise abbauen.²¹⁰ Das gereinigte Wasser aus den Kläranlagen, das in natürliche Gewässer eingeleitet wird, enthält daher in geringen Mengen noch Wirkstoffe. Auch der in den Kläranlagen anfallende **Klärschlamm** enthält noch Wirkstoffe. Wenn er in der Landwirtschaft oder zur Kompostierung eingesetzt wird, gelangen diese Wirkstoffe durch Abschwemmung oder Versickerung in Oberflächengewässer oder ins Grundwasser.²¹¹ Zudem erfolgen Einträge in die Umwelt über **Deponie-sickerwässer**. Die meisten Arzneimittel werden über den Hausmüll entsorgt; dieser durfte bis 2005 unbehandelt auf Deponien entsorgt werden. Zu Einträgen kann es daher auch in geringem Maße über die bereits auf Deponien entsorgten unbehandelten Abfälle kommen, insbesondere bei unzureichender Basisabdichtung.²¹² Für Tierarzneimittel ist der Haupteintragspfad die Verwendung von organischen Düngern (Gülle, Mist, Jauche) auf landwirtschaftlichen Flächen. Da ein bedeutender Anteil der Wirkstoffe (wie auch bei Menschen) von den Tieren unverändert ausgeschieden wird, können sie anschließend durch Versickerung ins Grundwasser oder durch Abschwemmung in Oberflächengewässer gelangen.²¹³ Weitere Eintragspfade sind der Direkt-eintrag über Weidetiere oder Tiere, die Aquakulturen gehalten werden.

Arzneimittelrückstände sind sowohl in Oberflächengewässern als auch im Grundwasser flächen-deckend nachweisbar.²¹⁴ Die Datenbank „Pharmaceuticals in the Environment“ listet 596 europaweit in der Umwelt nachgewiesene, über der Nachweisgrenze gemessene Wirkstoffe und Metabolite; 384 davon wurden in Oberflächengewässern, im Grundwasser oder im Trinkwasser nachgewiesen (Auswertung von Daten aus wissenschaftlichen Veröffentlichungen bis 2016).²¹⁵ Spezifisch für das Grundwasser wurden in Monitoringprogrammen von 12 EU-Mitgliedsstaaten insgesamt ca. 300 Arzneimittel gemessen und nachgewiesen.²¹⁶ Wegen der spezifischen Risiken für das Grundwasser hat die Europäische Kommission im Juni 2019 einen Vorschlag für 11 Stoffe – darunter neun Arzneimittel – erarbeitet, die im Rahmen einer „Voluntary Watch List“ in den Mitgliedstaaten überwacht werden sollen.²¹⁷

Die Rückstände von Arzneimitteln in Gewässern haben verschiedene Wirkungen auf Nichtziel-organismen der aquatischen Lebensgemeinschaft und wirken sich dadurch nachteilig auf die Gewässerqualität aus.²¹⁸ Eine umfassende **Einschätzung des ökotoxikologischen Potenzials von Arzneistoffen** und insbesondere ihrer Langzeitwirkungen liegt derzeit nicht für alle Stoffe vor.²¹⁹ Einzelne Effekte sind allerdings nachgewiesen, vor allem seit den Zulassungsunterlagen für Arzneimitteln eine Bewertung der möglichen Umweltrisiken hinzuzufügen ist (§ 22 Abs. 3c AMG). Beispielsweise beeinflussen endokrine Substanzen die Reproduktionsbiologie von Wirbeltieren und bestimmten Wirbellosen. So zeigte sich in Laborstudien, dass die Fort-pflanzungsfähigkeit von männlichen Fischen beeinträchtigt wurde, wenn sie Östrogenderivaten

²¹⁰ Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 20-23.

²¹¹ Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 24 f.

²¹² Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 25 f.

²¹³ Umweltbundesamt, 2018, Empfehlungen zur Reduzierung von Mikroverunreinigungen in den Gewässern, S. 24.

²¹⁴ Für den Stand von 2010 siehe Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 30 ff.

²¹⁵ Dusi u. a., The database „Pharmaceuticals in the Environment“ - Update and new analysis; für eine Untersuchung zu erhöhten Antibiotikarückständen im Grundwasser in Nordwestdeutschland siehe Balzer et al, KW 2015, 411.

²¹⁶ Roy/Marsland, 2016, Groundwater Watch List: Pharmaceuticals Pilot Study.

²¹⁷ [https://circabc.europa.eu/sd/a/e6882891-d4a2-4a64-9cf7-f04e13b0d17e/Voluntary%20Groundwater%20Watch%20List%20\(Endorsed%20V3.1%20-%20June%202019\).pdf](https://circabc.europa.eu/sd/a/e6882891-d4a2-4a64-9cf7-f04e13b0d17e/Voluntary%20Groundwater%20Watch%20List%20(Endorsed%20V3.1%20-%20June%202019).pdf).

²¹⁸ Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 37.

²¹⁹ Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 37 f.; Porsch et al., 2016, Impacts of veterinary drugs, p. 49.

aus Verhütungsmitteln ausgesetzt waren. Dies kann zum Aussterben von lokalen Populationen führen.²²⁰

Von Seiten des Bundes wurde die Problematik der Spurenstoffeinträge in die Gewässer erkannt und deshalb 2016 der „Stakeholderdialog Spurenstoffe“²²¹ ins Leben gerufen, mit dessen Hilfe die Einträge auch von Arzneimitteln an der Quelle, bei der Anwendung und im nachsorgenden Bereich reduziert werden sollen.

3.3.2 Überblick über das Humanarzneimittelrecht

Das Arzneimittelrecht regelt die Sicherheit im Verkehr mit Arzneimitteln sowie eine ordnungsgemäße Arzneimittelversorgung von Mensch und Tier. Es wird auch als **Sicherheitsrecht** bezeichnet, weil es die Sicherung der öffentlichen und privaten Gesundheit zum Gegenstand hat. Da dies in gewissem Umfang die Verwaltung von Risiken umfasst, geht es über reines Gefahrenabwehrrecht hinaus. Kernelemente des Arzneimittelrechts sind die Arzneimittelzulassung, die Herstellungserlaubnis, die klinische Vorprüfung des Arzneimittels und die staatliche Überwachung der Produktion sowie des Arzneimittels nach Inverkehrbringen.²²²

Dieses Kapitel widmet sich ausschließlich dem Humanarzneimittelrecht. Dieses ist **sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene** geregelt. Die Richtlinie 2001/83/EG zur Schaffung eines Gemeinschaftskodexes für Humanarzneimittel²²³ ist die Basis des europäischen Humanarzneimittelrechts. Sie wurde 2004 umfassend novelliert²²⁴ und enthält unter anderem Vorschriften zur Europäischen Arzneimittel-Agentur EMA, zur Pharmakovigilanz und zur Stärkung des Gemeinschaftsverfahrens für die Zulassung.²²⁵ Das zentrale Zulassungsverfahren wird hauptsächlich durch die Verordnung (EG) Nr. 726/2004 zur Festlegung von Gemeinschaftsverfahren für die Genehmigung und Überwachung von Human- und Tierarzneimitteln und zur Errichtung einer Europäischen Arzneimittel-Agentur geregelt.²²⁶

Die europäische Arzneimittelstrategie²²⁷ wirkt auf eine **bessere Zusammenarbeit von Zulassungsrecht und medialem Umweltrecht** hin.²²⁸ So soll beispielsweise das Sammeln und

²²⁰ Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 39; siehe auch *Umweltbundesamt*, 2017, Effekte von Antibiotika, Antiparasitika und Hormonen auf Nichtzielorganismen.

²²¹ <https://www.dialog-spurenstoffstrategie.de/spurenstoffe/index.php>.

²²² Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 53-55.

²²³ Richtlinie 2001/83/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. November 2001 zur Schaffung eines Gemeinschaftskodexes für Humanarzneimittel, ABl. L 311 vom 28.11.2001, S. 67–128, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1243 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 zur Anpassung von Rechtsakten, in denen auf das Regelungsverfahren mit Kontrolle Bezug genommen wird, an Artikel 290 und 291 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union, ABl. L 198 vom 25.7.2019, S. 241–344.

²²⁴ Die Novellierung erfolgte durch die Richtlinie 2004/27/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 zur Änderung der Richtlinie 2001/83/EG zur Schaffung eines Gemeinschaftskodexes für Humanarzneimittel, ABl. L 136 vom 30.4.2004, S. 34–57 und die Richtlinie 2004/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 zur Änderung der Richtlinie 2001/82/EG zur Schaffung eines Gemeinschaftskodexes für Tierarzneimittel, ABl. L 136 vom 30.4.2004, S. 58–84.

²²⁵ Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 63, 64.

²²⁶ Verordnung (EG) Nr. 726/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 zur Festlegung von Gemeinschaftsverfahren für die Genehmigung und Überwachung von Human- und Tierarzneimitteln und zur Errichtung einer Europäischen Arzneimittel-Agentur, ABl. L 136 vom 30.4.2004, S. 1–33, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/5 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 726/2004 zur Festlegung von Gemeinschaftsverfahren für die Genehmigung und Überwachung von Human- und Tierarzneimitteln und zur Errichtung einer Europäischen Arzneimittel-Agentur, der Verordnung (EG) Nr. 1901/2006 über Kinderarzneimittel und der Richtlinie 2001/83/EG zur Schaffung eines Gemeinschaftskodexes für Humanarzneimittel, ABl. L 4 vom 7.1.2019, S. 24–42.

²²⁷ *European Commission*, 2019, Communication: European Union Strategic Approach to Pharmaceuticals in the Environment.

²²⁸ Zur Information: Die neue Tierarzneimittelverordnung (Verordnung (EU) 2019/6 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über Tierarzneimittel und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/82/EG, ABl. L 4 vom 7.1.2019, S. 43–167) bestimmt, dass Pharmazeutika stärker im Rahmen des Umweltrechts der Union untersucht werden sollen. Es soll erwogen werden, umweltgefährdende Stoffe in die Überwachungsliste für Oberflächengewässer aufzunehmen, um eine koordinierte, europaweite Sammlung von Überwachungsdaten zu veranlassen. Darüber hinaus kann es bei entsprechendem Umweltrisiko angebracht sein, die

Teilen von Monitoring-Daten durch eine einheitliche Plattform ermöglicht werden, um die Identifikation möglicher Eintragspfade zu erleichtern. Zudem sollen bei der Überarbeitung der Beobachtungsliste für Oberflächengewässer nach der WRRL zusätzliche relevante Medikamente, wie z.B. Röntgenkontrastmittel, berücksichtigt werden.²²⁹ Schließlich sollen für diejenigen Medikamente WRRL Umweltqualitätsnormen erarbeitet werden, die auf nationaler Ebene ein Risiko darstellen.²³⁰

Kern des deutschen Arzneimittelrechts ist das **Arzneimittelgesetz**²³¹ (**AMG**), das gemäß § 1 die ordnungsgemäße Arzneimittelversorgung und insbesondere die Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit der Arzneimittel zum Ziel hat. Das europäische Recht hat großen Einfluss auf das nationale Arzneimittelrecht; ein Großteil der AMG-Novellen geht auf europäische Gesetzgebung zurück. Das deutsche Recht gilt damit als weitgehend „**richtliniengesteuert**“;²³² die rein nationale Zulassungsaktivität der Behörden wird als rückläufig eingeschätzt.²³³

Neben dem Arzneimittelrecht gibt es weitere Rechtsgebiete, die die Anwendung und den Verbrauch von Arzneimitteln bestimmen. Dazu zählen das Präventionsgesetz, das Infektionsschutzgesetz sowie das Chemikalienrecht.²³⁴ Diese Rechtsgebiete werden hier nicht näher behandelt.

3.3.3 Übersicht über ausgewählte Instrumente und ihr Potenzial für die Umsetzung der WRRL

Da das Humanarzneimittelrecht vorrangig auf die Versorgung mit Arzneimitteln und deren Sicherheit abzielt, spielen Belangen des Umweltschutzes nur eine untergeordnete Rolle. Auch den Zielen der WRRL wird daher mit dem Humanarzneimittelrecht nicht Rechnung getragen. Es gibt allerdings einige **Ansatzpunkte für eine bessere Verankerung des Gewässerschutzes** (siehe Tabelle 9), wobei im Einzelnen ein angemessener Ausgleich zwischen den Belangen des Gewässerschutzes und den Zielen des Humanarzneimittelrechts gefunden werden muss.

Tabelle 9: Ausgewählte Instrumente und ihre Relevanz für die WRRL

Instrumente/Regelungen	Norm	Relevanz	Ausführungen
Zulassungsverfahren für Humanarzneimittel	§§ 21 ff. AMG, Art. 8 Abs. 3 RL 2001/83/EG	Die Umweltauswirkungen von Humanarzneimitteln fließen nicht in die Nutzen-Risiko-Analyse ein, die maßgeblich für die Zulassungsfähigkeit ist	Abschnitt 3.3.4
Rücknahme und Widerruf der Zulassung	§ 30 AMG	Umweltgesichtspunkte kein ausreichender Grund für Rücknahme und Widerruf	Keine Vertiefung

entsprechenden Stoffe in die Liste der prioritären Stoffe aufzunehmen, eine Umweltqualitätsnorm festzulegen und Maßnahmen zur Senkung der Ausleitung des Stoffes in die Umwelt festzulegen (Erwägungsgrund 32).

²²⁹ *European Commission*, 2019, Communication: European Union Strategic Approach to Pharmaceuticals in the Environment., S. 8, 11.

²³⁰ *European Commission*, 2019, Communication: European Union Strategic Approach to Pharmaceuticals in the Environment., S. 9.

²³¹ Arzneimittelgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. Dezember 2005 (BGBl. I S. 3394), zuletzt geändert durch Artikel 16a Absatz 3 des Gesetzes vom 28. April 2020 (BGBl. I S. 960).

²³² Fleischfresser, in: *Fuhrmann et al.*, 2014, Arzneimittelrecht, § 3, Rn. 5.

²³³ *Kern*, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 298.

²³⁴ *Kern*, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 353.

Instrumente/Regelungen	Norm	Relevanz	Ausführungen
Verschreibungspflicht	§ 48 AMG, Art. 70, 71 RL 2001/83/EG	Arzneimittel, für die im Zulassungsverfahren ein Risiko oder eine besonders besorgniserregende Eigenschaft identifiziert wurde oder für die nach Zulassung ein Risiko oder eine besonders besorgniserregende Eigenschaft festgestellt wurde, können nicht allein aufgrund dieser Umweltaspekte verschreibungspflichtig gemacht werden	Keine Vertiefung
Entsorgung nicht verwendeter Arzneimittel	-/-	Kein einheitliches Entsorgungssystem, beispielsweise Rücknahmepflicht	Keine Vertiefung
Daten zu Umweltverhalten/-effekten und Vertrieb zugelassener Arzneimittel/Wirkstoffe	§ 34 AMG	Kein öffentlicher Zugriff auf diese Informationen	Keine Vertiefung

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

Grundsätzlich kann die Zulassung von Arzneimitteln unter den Voraussetzungen des § 30 AMG zurückgenommen oder widerrufen werden, zudem kann das Ruhen der Zulassung angeordnet werden. Dies ist vor allem aus den Gründen möglich, aus denen die Zulassung von Arzneimitteln auch versagt werden kann. Ferner sind **Rücknahme und Widerruf der Zulassung** möglich, wenn dem Arzneimittel die therapeutische Wirksamkeit fehlt. Von diesen Instrumenten kann aus Gründen des Umweltschutzes nicht Gebrauch gemacht werden. Dies liegt auch daran, dass **Umweltaspekte im Zulassungsverfahren** lediglich eine untergeordnete Rolle spielen (siehe hierzu Abschnitt 3.3.4).

Ein Instrument zur Aufklärung von Verbrauchern ist die Verschreibungspflicht. § 48 AMG regelt die **Verschreibungspflicht für Wirkstoffe und Arzneimittel** und ermächtigt das Bundesgesundheitsministerium diese zu bestimmen, was durch die Arzneimittelverschreibungsverordnung²³⁵ geschehen ist. Nach § 48 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 Buchst. a AMG ist eine Verschreibungspflicht wegen einer unmittelbaren oder mittelbaren Gefährdung der Umwelt auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch nur bei Tier-, nicht aber bei Humanarzneimitteln möglich.²³⁶ Daneben ist fraglich, ob eine Verschreibungspflicht für umweltrelevante Medikamente deren Risiken vermindern kann. Dass sie zu einer verminderten Nutzung führt und dadurch den Eintrag in die Umwelt verringert, ist bisher reine Hypothese.²³⁷

Humanarzneimittel gelangen unter anderem durch unsachgemäße Entsorgung über die Spüle oder Toilette in Gewässer. Dies wird darauf zurückgeführt, dass je nach Stadt oder Landkreis unterschiedliche Empfehlungen zur Entsorgung gelten (Entsorgung über Hausmüll, Schadstoffmobil, Apotheke oder Wertstoffhof).²³⁸ Im Rahmen der BMBF-Fördermaßnahme RiSKWa wurde

²³⁵ Arzneimittelverschreibungsverordnung vom 21. Dezember 2005 (BGBl. I S. 3632), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 27. März 2019 (BGBl. I S. 366).

²³⁶ Siehe hierzu auch Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 100 ff.

²³⁷ Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 101.

²³⁸ Vgl. Umweltbundesamt, 2018, Empfehlungen zur Reduzierung von Mikroverunreinigungen in den Gewässern, S. 50.

eine deutschlandweite Karte zur Information der Öffentlichkeit über die verschiedenen Regelungen erarbeitet.²³⁹

Informationen und Daten zum Umweltverhalten von Arzneimittelwirkstoffen sowie zur Absatzhöhe und zum Nachweis in der Umwelt sind nicht verfügbar oder nicht frei zugänglich. Beispielsweise sieht § 34 AMG zur Information der Öffentlichkeit über Zulassungen **keine Veröffentlichung von für den Gewässerschutz relevanten Informationen** vor. Solche Informationen können für Abwasserentsorger, Wasserversorger, Umweltbehörden und Öffentlichkeit von Interesse sein.

3.3.4 Gewässerschutz im Zulassungsverfahren für Humanarzneimittel

Arzneimittel dürfen in der Regel nur in den Verkehr gebracht werden, wenn sie zugelassen sind. Es gibt insgesamt vier verschiedene Zulassungsverfahren auf EU-Ebene und auf mitgliedstaatlicher Ebene: Das **zentralisierte Verfahren**, das **dezentralisierte Verfahren**, das **Verfahren der gegenseitigen Anerkennung** und das **nationale Verfahren** (siehe Abbildung 4). Das zentralisierte Verfahren gilt verpflichtend für die in Art. 3 der Verordnung (EG) Nr. 726/2004 aufgeführten Medikamente. Hier erfolgt die Zulassungsentscheidung durch die Europäische Kommission, sie bindet alle Mitgliedstaaten.²⁴⁰ Die übrigen Verfahren basieren auf einer Anerkennung durch die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten. Sowohl das dezentralisierte Verfahren als auch das Verfahren der gegenseitigen Anerkennung können für Medikamente gewählt werden, die in mehreren Mitgliedstaaten vermarktet werden sollen.²⁴¹ Das nationale Verfahren führt zu einer Zulassung nur im entsprechenden Mitgliedstaat. Die Mindestanforderungen werden durch die Richtlinie 2001/83/EG geregelt. In Deutschland richtet sich das Zulassungsverfahren nach dem Arzneimittelgesetz (AMG).

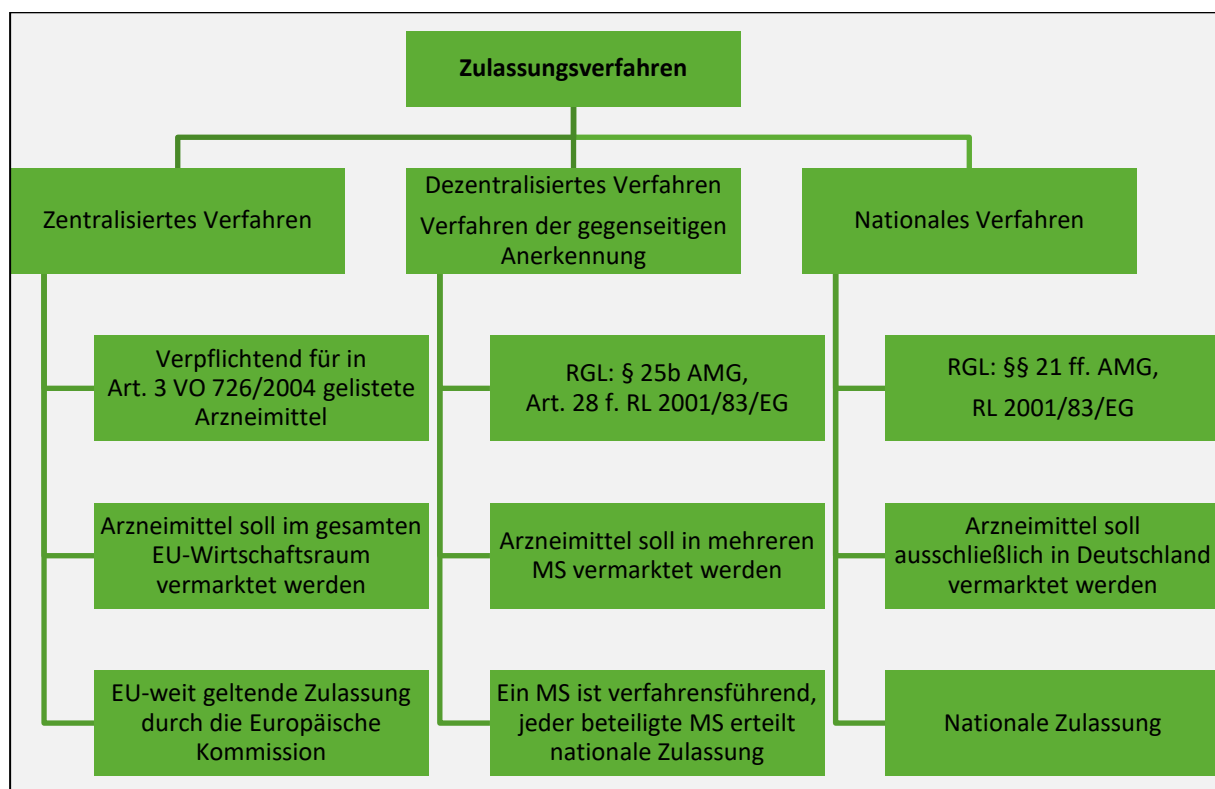
Dieses Kapitel analysiert das Zulassungsverfahren für Humanarzneimitteln anhand der Vorgaben des AMG für das nationale Verfahren, nennt aber zusätzlich die entsprechenden europarechtlichen Vorgaben, sowie die entsprechenden Regelungen für die anderen Verfahrensarten.

²³⁹ <https://arzneimittelentsorgung.de/home/>.

²⁴⁰ Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 74.

²⁴¹ Siehe https://www.bfarm.de/DE/Arzneimittel/Arzneimittelzulassung/Zulassungsverfahren/_node.html.

Abbildung 4: Zulassungsverfahren und ihre Anwendungsbereiche



Quelle: Eigene Darstellung.

Arzneimittel müssen in **Deutschland** in der Regel durch die **zuständige Bundesoberbehörde** zugelassen werden, § 21 Abs. 1 AMG. Zuständig ist zunächst das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, kann aber auch das Paul-Ehrlich-Institut oder das Bundesamt für Verbraucherschutz sein, § 77 Abs. 1 AMG. Das Zulassungsverfahren richtet sich nach den §§ 21 ff. AMG. Mit der Zulassung wird dem Antragssteller das Recht eingeräumt, ein Arzneimittel unter bestimmten Voraussetzungen (z.B. hinsichtlich Bezeichnung, Anwendungsgebiet oder Packungsgröße) in Verkehr zu bringen.²⁴²

Das Zulassungsverfahren betrifft ausschließlich Medikamente, die neu auf den Markt kommen. Bereits zugelassene Medikamente bleiben daher von neuen Vorgaben für die Zulassung unberührt. Allerdings werden zugelassene Medikamente fortlaufend im Rahmen der Pharmakovigilanz am aktuellen Stands der wissenschaftlichen Erkenntnisse gemessen; neue Erkenntnisse über die Umweltauswirkungen der Medikamente haben jedoch keine Konsequenzen (siehe unten Abschnitt 3.3.4.5).

3.3.4.1 Zielsetzungen des Arzneimittelrechts als Rahmen für das Zulassungsverfahren

Die europäischen Vorgaben für Arzneimittel zielen vor allem auf die Schaffung eines Binnenmarktes für Arzneimittel ab. Dabei sollen gem. Art. 168 Abs. 4 Buchst. c AEUV hohe Qualitäts- und Sicherheitsstandards für Arzneimittel und Medizinprodukte gewahrt werden.²⁴³ Entsprechend ist der Umweltschutz im Arzneimittelrecht neben Harmonisierung und Arzneimittelsicherheit kein gleichberechtigtes Ziel für den Unionsgesetzgeber.²⁴⁴ Dem Umweltschutz ist lediglich auf Grundlage der Querschnittsklausel des Art. 11 AEUV Rechnung zu tragen –

²⁴² Krüger, in: *Kügel/Müller/Hofmann*, Arzneimittelgesetz, Kommentar, 2. Auflage 2016, § 28, Rn. 1.

²⁴³ Fleischfresser, in: *Fuhrmann et al.*, 2014, Arzneimittelrecht, § 3, Rn. 1.

²⁴⁴ Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 72.

entsprechend müssen die in Art. 191 AEUV genannten Handlungsgrundsätze auch in die Arzneimittelpolitiken einbezogen werden.²⁴⁵

Dem Europarecht entsprechend verfolgt auch das deutsche Arzneimittelgesetz nicht vor- oder gleichrangig Ziele des Umweltschutzes. Nach der Zielsetzung des § 1 AMG dient das Arzneimittelrecht primär der Versorgung mit Arzneimitteln sowie der Gewährleistung ihrer Sicherheit.

§ 1 AMG

„Es ist der Zweck dieses Gesetzes, im Interesse einer ordnungsgemäßen **Arzneimittelversorgung von Mensch und Tier** für die **Sicherheit im Verkehr mit Arzneimitteln**, insbesondere für die Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit der Arzneimittel nach Maßgabe der folgenden Vorschriften zu sorgen.“

Obwohl bei einzelnen Instrumenten des Arzneimittelrechts Umwelterwägungen eine Rolle spielen, sieht die Zielsetzung des AMG nicht einmal nachgeordnet die Berücksichtigung der Umweltauswirkungen von Arzneimitteln vor. Ähnlich spielen Umwelterwägungen auch weder nach der Verordnung (EG) Nr. 726/2004 noch nach der Richtlinie 2001/83/EG eine entscheidende Rolle.

3.3.4.2 Unterlagen zu Umweltrisiken im Zulassungsverfahren für Humanarzneimittel

Um ein Zulassungsverfahren in Gang zu setzen, ist ein Zulassungsantrag nach Maßgabe des § 22 AMG erforderlich. Dessen Abs. 3c bestimmt, dass die **Antragsunterlagen** auch eine Bewertung möglicher Umweltrisiken enthalten müssen.

§ 22 Abs. 3c AMG

„Ferner sind Unterlagen vorzulegen, mit denen eine **Bewertung möglicher Umweltrisiken** vorgenommen wird, und für den Fall, dass die Aufbewahrung des Arzneimittels oder seine Anwendung oder die Beseitigung seiner Abfälle besondere Vorsichts- oder Sicherheitsmaßnahmen erfordert, um Gefahren für die Umwelt oder die Gesundheit von Menschen, Tieren oder Pflanzen zu vermeiden, dies ebenfalls angegeben wird. **Angaben zur Verminderung dieser Gefahren sind beizufügen und zu begründen.** Für Arzneimittel, die für die Anwendung bei Tieren bestimmt sind, sind auch die Ergebnisse der Prüfungen zur Bewertung möglicher Umweltrisiken vorzulegen; Absatz 2 Satz 2 bis 4 findet entsprechend Anwendung.“

Beruh auf: Art. 8 Abs. 3 Buchst. ca und g Richtlinie 2001/83/EG

Dezentrales bzw. zentralisiertes Verfahren: Art. 28 Richtlinie 2001/83/EG bzw. Art. 4 und 6 Verordnung (EG) Nr. 726/2004

Die entsprechende europarechtliche Vorgabe findet sich in Art. 8 Abs. 3 Buchst. ca und g in Verbindung mit Punkt 1.6 des Anhang I der Richtlinie 2001/83/EG. Die Vorschriften zum dezentralen und zum zentralen Verfahren verweisen auf diese Vorschrift (Art. 28 Richtlinie 2001/83/EG bzw. Art. 4 und 6 Verordnung (EG) Nr. 726/2004).

Die **Anforderungen an diese „Bewertung möglicher Umweltrisiken“** (Umweltrisikobewertung, „Environmental Risk Assessment“) sind in einem Leitfaden der Europäischen Arzneimittel-Agentur EMA festgehalten.²⁴⁶ Dieser ist auch beim nationalen Zulassungsverfahren zu

²⁴⁵ Calliess, in: *Calliess/Ruffert*, EUV/AEUV Kommentar, 5. Auflage 2016, Art. 11 AEUV Rn. 7 ff.

²⁴⁶ *European Medicines Agency*, 2006, Guideline on the Environmental Risk Assessment of medicinal products for human use.

beachten.²⁴⁷ Die Nichtvorlage oder die unvollständige Vorlage dieser Unterlagen führt zur Unvollständigkeit des Antrags und ist damit einen Versagungsgrund für die Zulassung nach § 25 Abs. 2 Nr. 1 AMG. Der Leitfaden bildet den aktuellen Stand des Wissens ab²⁴⁸; weitere Unterlagen dürften daher für die Bewertung des Umweltrisikos nicht erforderlich sein. Dem Antrag sind bereits jetzt Risikominderungsmaßnahmen beizufügen, also Vorsichts- und Sicherheitsmaßnahmen zur Begrenzung des identifizierten Umweltrisikos. Beispiele sind Entsorgungshinweise oder Anwendungsvorgaben, die einen minimierten Eintrag des Arzneimittelwirkstoffs in die Umwelt begünstigen.²⁴⁹

Der Leitfaden befindet sich derzeit in Überarbeitung²⁵⁰, die Neufassung wird voraussichtlich 2021 in Kraft treten. Im Entwurf der Überarbeitung werden Hersteller auch „ermutigt“ **Analysemethoden zum Nachweis ihres Arzneimittelwirkstoffes in der Umwelt** selbst zu veröffentlichen.²⁵¹ Eine Pflicht zur Veröffentlichung der Analysemethoden besteht derzeit weder für die Zulassungsbehörden noch für die Hersteller. Eine solche könnte sinnvoll sein, um es Umweltbehörden, Wasserversorgern und weiteren Akteuren zu ermöglichen, Wasserproben bei Bedarf auf diese Wirkstoffe zu untersuchen. Für Länderbehörden könnte dies beispielsweise für das „ermittelnde“ Monitoring an Orten relevant sein, an denen aufgrund fehlender Kenntnisse über Belastungsursachen vertiefende Untersuchungen zu den Gründen für das Nicht-Erreichen des guten ökologischen Zustands notwendig sind.

Das AMG gibt den Zulassungsbehörden die Möglichkeit, über die ohnehin vorzulegenden Unterlagen hinaus **weitere Informationen anzufordern**. Diese Möglichkeit besteht nach § 28 Abs. 3d AMG jedoch lediglich für Tierarzneimittel.

§ 28 Abs. 3d AMG

„Bei **Arzneimitteln, die zur Anwendung bei Tieren bestimmt sind**, kann die zuständige Bundesoberbehörde in begründeten Einzelfällen ferner anordnen, dass weitere **Unterlagen, mit denen eine Bewertung möglicher Umweltrisiken vorgenommen wird, und weitere Ergebnisse von Prüfungen zur Bewertung möglicher Umweltrisiken vorgelegt werden**, sofern dies für die umfassende Beurteilung der Auswirkungen des Arzneimittels auf die Umwelt erforderlich ist. Die zuständige Bundesoberbehörde überprüft die Erfüllung einer Auflage nach Satz 1 unverzüglich nach Ablauf der Vorlagefrist. Absatz 1 Satz 2 und 3 findet entsprechende Anwendung.“

Nach § 28 Abs. 3d AMG kann die Behörde also bei Tierarzneimitteln bestimmen, dass weitere Unterlagen vorgelegt werden, die eine genauere Bewertung möglicher Umweltrisiken des Arzneimittels ermöglichen. Hierzu zählt z.B. die Anpassung einer notwendigen Studie, um die höchstmögliche Relevanz der Studienergebnisse angesichts von konkreten Stoffeigenschaften wie z. B. des Wirkmechanismus zu gewährleisten. Eine entsprechende **Regelung fehlt allerdings für die Unterlagen zur Bewertung der von Humanarzneimitteln ausgehenden Umweltrisiken**. In der Praxis kann es nach Angabe des Umweltbundesamtes vorkommen, dass die Zulassungsbehörden auch bei Humanarzneimitteln die Vorlage weiterer Informationen anfragen, um etwa die Wirkweise von Medikamenten besser zu verstehen – auch wenn diese

²⁴⁷ Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 81; das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte verweist in seinen Hinweisen zur Vollständigkeit der Unterlagen bei Einreichung von Neuzulassungsanträgen auf die Leitlinien der EU: <https://www.bfarm.de/DE/Arzneimittel/Arzneimittelzulassung/ZulassungsrelevanteThemen/Validierung/hinweise.html>.

²⁴⁸ Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 80.

²⁴⁹ Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 79, Fn. 344.

²⁵⁰ <https://www.ema.europa.eu/en/environmental-risk-assessment-medicinal-products-human-use>.

²⁵¹ European Medicines Agency, 2018, Guideline on the environmental risk assessment of medicinal products for human use- Draft, S. 45.

Informationen nicht direkt zulassungsrelevant sind.²⁵² Kommen die Antragsteller einer solchen Anfrage nicht freiwillig nach, so hat die Zulassungsbehörde keine rechtliche Möglichkeit, die Vorlage der Informationen einzufordern.

Nach Angabe des Umweltbundesamtes ermöglicht § 28 Abs. 3d AMG auch, dass eine fehlende Studie im Dossier im Einzelfall nach der Zulassung nachgereicht werden darf, ohne dass aus diesem Grund die Zulassung versagt wird.²⁵³ Davon soll jedoch nur Gebrauch gemacht werden, wenn keine Änderung des Gesamtergebnisses der Nutzen/Risiko-Bewertung erwartet wird. In der Praxis werden auch für Humanarzneimittel Studien nach der Zulassung durchgeführt. Dies kann jedoch nicht erzwungen werden, es können lediglich Empfehlungen abgegeben werden.²⁵⁴

3.3.4.3 Die Versagung der Zulassung: Umwelterwägungen spielen keine Rolle

Die Entscheidung über die Zulassung richtet sich nach § 25 AMG. Da das Inverkehrbringen von Arzneimitteln grundsätzlich vom Gesetzgeber erwünscht ist, ist die Zulassung als präventives Verbot mit Erlaubnisvorbehalt ausgestaltet, d.h. bei Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen besteht ein Anspruch auf ihre Erteilung.²⁵⁵

Die Gründe, aus denen die Zulassungsbehörde die Zulassung versagen darf, sind abschließend in § 25 Abs. 2 AMG aufgezählt. Zur Versagung der Zulassung führen beispielsweise unvollständige Antragsunterlagen oder eine mangelnde wissenschaftliche Überprüfung des Arzneimittels.

§ 25 Abs. 2 AMG

„Die zuständige Bundesoberbehörde darf die Zulassung nur versagen, wenn
[...]
5. das **Nutzen-Risiko-Verhältnis** ungünstig ist,
[...].“

Beruh auf: Art. 26 Abs. 1 der Richtlinie 2001/83/EG

Dezentrales bzw. zentralisiertes Verfahren: Art. 28 Richtlinie 2001/83/EG bzw. analoge Anwendung

Negative **Auswirkungen auf die Umwelt** insgesamt und damit auch auf Gewässer sind kein Versagungsgrund nach § 25 Abs. 2 AMG. Das bedeutet, dass die Zulassung eines Arzneimittels nicht deshalb versagt werden darf, weil der Wirkstoff zu erheblichen Umweltbelastungen führt.²⁵⁶

Einziger möglicher Ansatzpunkt für eine Berücksichtigung von Umweltbelangen wäre das **Nutzen-Risiko-Verhältnis** nach § 25 Abs. 2 Nr. 5 AMG. Aber auch dieses bietet keine Möglichkeit, Umweltbelange in die Zulassungsentscheidung einzubeziehen. Das Nutzen-Risiko-Verhältnis bezeichnet das Verhältnis zwischen der Wirksamkeit des Arzneimittels einerseits und allen Risiken im Zusammenhang mit Qualität, Sicherheit, Wirksamkeit oder Gesundheit andererseits. Es wird von der Zulassungsbehörde für jeden Einzelfall bewertet.

Der Begriff des Nutzen-Risiko-Verhältnisses ist in § 4 Abs. 27, 28 AMG legaldefiniert.

²⁵² Gespräch mit einer Mitarbeiterin des Fachgebiets IV 2.2, Umweltbundesamt, vom 22. Januar 2020.

²⁵³ Gespräch mit einer Mitarbeiterin des Fachgebiets IV 2.2, Umweltbundesamt, vom 22. Januar 2020.

²⁵⁴ Siehe z.B. die Vorlage zum Bewertungsbericht „Day 180 joint response assessment report – Overview template rev. 07.18“ auf S. 45, verfügbar unter <https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/marketing-authorisation/assessment-templates-guidance#day-180-joint-assessment-report-templates-section>.

²⁵⁵ Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 301.

²⁵⁶ Umweltbundesamt, 2018, Empfehlungen zur Reduzierung von Mikroverunreinigungen in den Gewässern, S. 20.

§ 4 Abs. 27, 28 AMG

„(27) Ein mit der Anwendung des Arzneimittels verbundenes **Risiko** ist

- a) jedes Risiko im Zusammenhang mit der Qualität, Sicherheit oder Wirksamkeit des Arzneimittels für die Gesundheit der Patienten oder die öffentliche Gesundheit, bei zur Anwendung bei Tieren bestimmten Arzneimitteln für die Gesundheit von Mensch oder Tier,
- b) jedes Risiko unerwünschter Auswirkungen auf die Umwelt.

(28) Das **Nutzen-Risiko-Verhältnis** umfasst eine Bewertung der positiven therapeutischen Wirkungen des Arzneimittels im Verhältnis zu dem Risiko nach Absatz 27 Buchstabe a, bei zur Anwendung bei Tieren bestimmten Arzneimitteln auch nach Absatz 27 Buchstabe b.“

Beruh auf: Art. 1 Nr. 28 und 28a der Richtlinie 2001/83/EG

Dezentrales bzw. zentralisiertes Verfahren: Art. 28 Richtlinie 2001/83/EG bzw. analoge Anwendung

Nach der Legaldefinition des § 4 AMG werden unerwünschte Auswirkungen auf die Umwelt nur im Rahmen der Bewertung von Tierarzneimitteln berücksichtigt.²⁵⁷ Die Zulassung darf damit nur bei Tierarzneimitteln aufgrund bestehender Umweltrisiken versagt werden.²⁵⁸ Dies entspricht auch Erwägungsgrund Nr. 18 der Richtlinie 2004/27/EG zur Neufassung der Humanarzneimittelrichtlinie. Hiernach sollen die Umweltauswirkungen von Humanarzneimitteln zwar geprüft und begrenzt werden. Sie sind jedoch kein Grund für eine Versagung der Zulassung.

Die entsprechende **europarechtliche Vorgabe** für das Versagen der Zulassung findet sich in Art. 26 Abs. 1 der Richtlinie 2001/83/EG. Das Nutzen-Risiko-Verhältnis wird in Art. 1 Nr. 28 und 28a der Richtlinie definiert. Die Vorschriften zum dezentralen Verfahren verweisen auf diese Vorschrift (Art. 28 Richtlinie 2001/83/EG). Für das zentrale Verfahren ist eine Nutzen-Risiko-Analyse nicht explizit vorgesehen, es wird aber davon ausgegangen, dass die Vorschriften entsprechend anzuwenden sind.²⁵⁹

3.3.4.4 Zulassung unter Auflagen zum Schutz der Umwelt nur eingeschränkt möglich

Gemäß § 28 Abs. 1 AMG besteht die Möglichkeit, die Zulassung eines Arzneimittels mit Auflagen zu verbinden. Es handelt sich hierbei um Auflagen im Sinne von § 36 Abs. 1 VwVfG; sie sind also verpflichtend und können zwangsweise durchgesetzt werden.²⁶⁰ Den zulässigen Auflageninhalt regelt § 28 Abs. 2-3c AMG. Es ist sowohl in der Literatur als auch in der Rechtsprechung umstritten, ob diese Regelungen abschließend sind, oder ob darüber hinaus weitere Auflageninhalte unter Rückgriff auf § 36 VwVfG zulässig sind.²⁶¹ Allein § 28 AMG ist damit derzeit eine verlässliche Rechtsgrundlage für Auflagen zum Schutz der Umwelt.

Auflagen zum Schutz der Umwelt können nach § 28 Abs. 1 AMG nur im **Einvernehmen mit dem Umweltbundesamt** erlassen werden, soweit Auswirkungen auf die Umwelt zu bewerten sind.

§ 28 Abs. 1 AMG

„Die zuständige Bundesoberbehörde kann die Zulassung mit Auflagen verbinden. **Bei Auflagen nach den Absätzen 2 bis 3d zum Schutz der Umwelt entscheidet die zuständige Bundesoberbehörde im Einvernehmen mit dem Umweltbundesamt, soweit Auswirkungen auf**

²⁵⁷ Vgl. Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 309; für einen Überblick, wie Umweltauswirkungen von Tierarzneimitteln in der Nutzen-Risiko-Bewertung berücksichtigt werden, siehe Porsch et al., 2016, Impacts of veterinary drugs.

²⁵⁸ Kügel/Guttmann, PharmaR 2009, 490 (497).

²⁵⁹ Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 96.

²⁶⁰ Krüger, in: Kügel/Müller/Hofmann Arzneimittelgesetz, Kommentar, 2. Auflage 2016, § 28, Rn. 2, 6.

²⁶¹ Krüger, in: Kügel/Müller/Hofmann Arzneimittelgesetz, Kommentar, 2. Auflage 2016, § 28, Rn. 10.

die Umwelt zu bewerten sind. Hierzu übermittelt die zuständige Bundesoberbehörde dem Umweltbundesamt die zur Beurteilung der Auswirkungen auf die Umwelt erforderlichen Angaben und Unterlagen. Auflagen können auch nachträglich angeordnet werden.“

Beruht auf: Art. 8 Abs. 3 UAbs. 1 Buchst. ca der Richtlinie 2001/83/EG

Dezentrale bzw. zentralisiertes Verfahren: Art. 28 Richtlinie 2001/83/EG bzw. analoge Anwendung

Da das UBA sich tendenziell für eine stärkere Berücksichtigung von Umweltbelangen einsetze, wird die Einvernehmensregel des § 28 Abs. 1 AMG als positiv für den Umweltschutz bewertet.²⁶² Der Begriff Einvernehmen bedeutet Zustimmung und ist abzugrenzen zu „Benehmen“. Für den Fall, dass das Umweltbundesamt sein Einvernehmen nicht erteilt, ist die zuständige Bundesoberbehörde gehindert, die Auflage zu erteilen.²⁶³ Die Rechtmäßigkeit eines vom UBA verweigerten Einvernehmens ist gerichtlich überprüfbar.²⁶⁴ Da die Erteilung von Auflagen jedoch im Ermessen der zuständigen Bundesbehörde liegt,²⁶⁵ könnte diese im Zweifel die Zulassung ohne Auflagen erteilen.

§ 28 AMG enthält keine allgemeine Ermächtigung zur Erteilung von umweltschützenden Auflagen. Vielmehr verfolgen Auflagen im Rahmen des Zulassungsverfahrens nach § 28 AMG das Ziel, die Vorgaben der §§ 10 bis 11a AMG zu **Kennzeichnung, Packungsbeilage und Fachinformation** sicherzustellen. Eine Auflage zum Schutz der Umwelt kann also ausschließlich in diesem Rahmen erfolgen.²⁶⁶ Diese Instrumente dienen der Information und Aufklärung der Verbraucher. Die Kennzeichnungen und die Fachinformationen müssen besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung von nicht verwendeten Arzneimitteln oder sonstige besondere Vorsichtsmaßnahmen, um Gefahren für die Umwelt zu vermeiden, benennen, § 10 Abs. 1 S. 1 Nr. 13 bzw. § 11a Abs. 1 Nr. 6 Buchst. f AMG. Die Zulassungsbehörden müssen nur insoweit Auflagen bestimmen, als sie solche besonderen Vorsichtsmaßnahmen für erforderlich halten.

Auflagen sind nicht mit **Risikominderungsmaßnahmen** zu verwechseln. Solche sind vom Antragsteller dem Zulassungsantrag beizufügen (§ 22 Abs. 3c AMG, vgl. oben Abschnitt 3.3.4.2). Auflagen können diese Risikominderungsmaßnahmen allerdings aufgreifen.

Beispielsweise kommen Anwendungs- oder Entsorgungshinweise in der Packungsbeilage in Betracht, um zu verhindern, dass Arzneimittel unsachgerecht in Toiletten entsorgt werden, wodurch sie mit höherer Wahrscheinlichkeit in Gewässer gelangen.²⁶⁷ Diese Aufklärungs- und Informationsinstrumente sind jedoch wenig ausgestaltet. Darüber hinaus begründen sie keine Rechtspflicht des Arzneimittelanwenders, dem Hinweis Folge zu leisten. Vereinzelt werden weitere Maßnahmen diskutiert, die über eine bloße Information hinausgehen, etwa das Beifügen von über den Hausmüll zu entsorgenden Urinbeuteln, um die Umweltauswirkungen von Röntgenkontrastmitteln auf individueller Ebene zu verringern, oder ein Ampelsystem, um Umweltrisiken leichter zu kommunizieren.

Weitergehende Auflagen sind nicht vorgesehen. So kann den Antragstellern beispielsweise nicht aufgegeben werden, die im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung gesammelten Daten

²⁶² Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 310.

²⁶³ Fuhrmann, in: Fuhrmann et al., 2014, Arzneimittelrecht, § 8, Rn. 6.

²⁶⁴ Fuhrmann, in: Fuhrmann et al., 2014, Arzneimittelrecht, § 8, Rn. 6.

²⁶⁵ Fuhrmann, in: Fuhrmann et al., 2014, Arzneimittelrecht, § 8 Rn. 4.

²⁶⁶ Kügel/Guttmann, PharmaR 2009, 490 (494).

²⁶⁷ Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 319. Denkbar ist auch eine Verschreibungspflicht zur Vermeidung von Umweltrisiken; dies ist aber nach Ansicht von Kern mit europäischem Recht derzeit nicht vereinbar, Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 108.

über ihre Arzneimittel den Länderbehörden, Wasserversorgern oder anderen relevanten Akteuren zur Verfügung zu stellen. Allerdings wurde diese Lücke von der Europäischen Kommission bereits erkannt: Im Rahmen der Arzneimittelstrategie hat sie sich als Aufgabe gesetzt, in Zusammenarbeit mit der Europäischen Arzneimittel-Agentur EMA und den Mitgliedstaaten zu „prüfen, wie der **Zugang der Öffentlichkeit zu den wichtigsten Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung** und den relevanten toxikologischen Schwellenwerten für Arzneimittel unter Beachtung der Datenschutzbestimmungen verbessert werden kann“.²⁶⁸

Die entsprechende **europarechtliche Vorgabe** findet sich in Art. 8 Abs. 3 UAbs. 1 Buchst. ca der Richtlinie 2001/83/EG. Hier ist von „Sonderbestimmungen“ zur Begrenzung von Umweltrisiken die Rede; auch dies bezieht sich lediglich auf die Möglichkeit der oben erwähnten Informationen über Kennzeichnung, Packungsbeilage oder Fachinformation.²⁶⁹ Art. 8 der Richtlinie 2001/83/EG verweist für das dezentrale Verfahren auf Art. 8. Die Vorschrift wird für das zentralisierte Verfahren analog angewandt.²⁷⁰

3.3.4.5 Pharmakovigilanz: Erkenntnisse über Umweltauswirkungen werden nicht erfasst

Die Einschätzung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses eines Arzneimittels ist zum Zeitpunkt der Zulassung vorläufig. Sobald ein Arzneimittel tatsächlich in Verkehr gebracht ist, können neue Erkenntnisse über Nebenwirkungen oder andere Risiken gewonnen werden.²⁷¹ Eine laufende Überwachung geschieht im Rahmen der sog. Pharmakovigilanz. Pharmakovigilanz ist in § 4 Abs. 38 AMG legaldefiniert.

§ 4 Abs. 38 AMG

„Das Pharmakovigilanz-System ist ein System, das der Inhaber der Zulassung und die zuständige Bundesoberbehörde anwenden, um insbesondere den im Zehnten Abschnitt aufgeführten Aufgaben und Pflichten nachzukommen, und das der Überwachung der Sicherheit zugelassener Arzneimittel und der Entdeckung sämtlicher **Änderungen des Nutzen-Risiko-Verhältnisses** dient.“

Beruht auf: Art. 1 Nr. 28d der Richtlinie 2001/83/EG

Pharmakovigilanz ist dementsprechend als **System zur Überwachung der Sicherheit zugelassener Arzneimittel und zur Entdeckung von Veränderungen des Nutzen-Risiko-Verhältnisses** zu verstehen. Die Anpassung von Umweltauflagen an eventuelle neue Erkenntnisse über die Umweltauswirkungen des Arzneimittels ist nicht vorgesehen. Vielmehr dient die Überwachung der Entdeckung von Umständen, die zu einer veränderten Einschätzung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses führen. Dieses berücksichtigt bei Humanarzneimitteln jedoch keine Umweltauswirkungen (siehe oben Abschnitt 3.3.4.3).

Die **zentrale Erfassung von Risikoinformationen** ist in § 62 Abs. 1 S. 1 AMG geregelt und den zuständigen Bundesoberbehörden zugewiesen.

§ 62 Abs. 1 S. 1 AMG

„Die zuständige Bundesoberbehörde hat zur Verhütung einer unmittelbaren oder mittelbaren Gefährdung der Gesundheit von Mensch oder Tier die bei der Anwendung von Arzneimitteln auftretenden Risiken, insbesondere Nebenwirkungen, Wechselwirkungen mit anderen Mitteln, Risiken durch gefälschte Arzneimittel oder gefälschte Wirkstoffe sowie **potenzielle Risiken für die**

²⁶⁸ *European Commission*, Communication: European Union Strategic Approach to Pharmaceuticals in the Environment, COM(2019) 128 final, S. 10.

²⁶⁹ *Kern*, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 105.

²⁷⁰ *Kern*, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 111.

²⁷¹ *Kern*, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 54.

Umwelt auf Grund der Anwendung eines Tierarzneimittels, zentral zu erfassen, auszuwerten und die nach diesem Gesetz zu ergreifenden Maßnahmen zu koordinieren.“

Beruht auf: Art. 101 ff. der Richtlinie 2001/83/EG

Dezentrales bzw. zentralisiertes Verfahren: Art. 101 ff. der Richtlinie 2001/83/EG bzw. Art. 22 ff. der Verordnung (EG) Nr. 726/2004

Nach der Regelung des § 62 Abs. 1 S. 1 AMG sind etwa Nebenwirkungen, Wechselwirkungen und Risiken durch gefälschte Arzneimittel oder gefälschte Wirkstoffe sowohl für Human- als auch für Tierarzneimittel zentral zu erfassen und auszuwerten. **Lediglich bei Tierarzneimitteln gelten diese Pflichten auch für Risiken für die Umwelt.** Wenn sich nach der Zulassung eines Humanarzneimittels herausstellt, dass es spezifische nachteilige Umweltauswirkungen zur Folge hat, bietet das System der Pharmakovigilanz damit keine Möglichkeit, korrigierend einzuschreiten.

Die entsprechenden **europarechtlichen Vorgaben** für das nationale und das dezentrale Verfahren finden sich in Art. 101 ff. der Richtlinie 2001/83/EG; Pharmakovigilanz ist in Art. 1 Nr. 28d legaldefiniert. Für das zentralisierte Verfahren regeln die Art. 22 ff. der Verordnung (EG) Nr. 726/2004 die Pharmakovigilanz. So gilt beispielsweise, dass neue Erkenntnisse über Nebenwirkungen der Europäischen Arzneimittel Agentur EMA gemeldet werden müssen – allerdings sind nur Nebenwirkungen für Menschen erfasst, nicht auch Umweltwirkungen.²⁷²

3.3.5 Handlungsoption zur Berücksichtigung von Umweltauswirkungen in der Nutzen-Risiko-Analyse

Die Zulassungsbehörde darf die Zulassung eines Arzneimittels unter anderem versagen, wenn das Nutzen-Risiko-Verhältnis ungünstig ist, § 25 Abs. 2 Nr. 5 AMG. Das Nutzen-Risiko-Verhältnis umfasst eine Bewertung der positiven therapeutischen Wirkungen des Arzneimittels im Verhältnis zu Risiken im Zusammenhang mit der Qualität, Sicherheit oder Wirksamkeit des Arzneimittels, § 4 Abs. 27 Buchst. a AMG. Das Risiko unerwünschter Auswirkungen auf die Umwelt bleibt bei Humanarzneimitteln außer Betracht; es wird derzeit nur bei Tierarzneimitteln berücksichtigt, § 4 Abs. 27 Buchst. b, 28 AMG. Eine Handlungsoption wäre, Humanarzneimittel insofern Tierarzneimitteln gleichzustellen, als auch ihre unerwünschten Umweltauswirkungen im Nutzen-Risiko-Verhältnis berücksichtigt werden müssten.

Formulierungsvorschlag: § 4 Abs. 28 AMG könnte wie folgt umformuliert werden: „Das Nutzen-Risiko-Verhältnis umfasst eine Bewertung der positiven therapeutischen Wirkungen des Arzneimittels im Verhältnis zu dem Risiko nach Absatz 27 Buchstabe a und b.“

Rechtliche Machbarkeit: Es ist davon auszugehen, dass die Regelung im AMG nicht ohne eine entsprechende Änderung der einschlägigen **europarechtlichen Vorschriften** geändert werden kann. § 4 Abs. 28 AMG entspricht Art. 1 Nr. 28a der Humanarzneimittelrichtlinie 2001/83/EG, die die Ausgestaltung des nationalen Verfahrens und des dezentralisierten Verfahrens regelt. Auch für das zentralisierte Verfahren, das in der Verordnung (EG) Nr. 726/2004 geregelt ist, wird hinsichtlich des Nutzen-Risiko-Verhältnisses die Humanarzneimittelrichtlinie entsprechend angewendet.²⁷³ Es ist auch nicht davon auszugehen, dass die Änderung als verstärkte Schutzmaßnahme eines Mitgliedstaates, wie Art. 193 AEUV sie ermöglicht, erlassen werden kann. Denn Art. 193 AEUV ermöglicht den Mitgliedstaaten lediglich, strengere Schutzvorschriften zu erlassen als diejenigen Vorschriften, die von der EU auf der Grundlage des Art. 192 AEUV erlassen wurden. Die Humanarzneimittelrichtlinie wurde jedoch nicht aufgrund Art. 192

²⁷² Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 122.

²⁷³ Kern, 2010, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, S. 96.

AEUV erlassen, sondern aufgrund des Art. 114 AEUV als Maßnahme zur Harmonisierung des Binnenmarkts (vgl. oben Abschnitt 3.3.4.1). Hier bestehen nur eingeschränkte Möglichkeiten einer Schutzverstärkung durch die Mitgliedstaaten nach Maßgabe der Absätze 4 und 5.

Zudem bestehen **verfassungsrechtliche Bedenken**. Die Nichtzulassung notwendiger Medikamente könnte das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit nach Art. 2 Abs. 2 S. 1 GG berühren. Um die Zulassung notwendiger Medikamente nicht zu behindern, wurde in der Vergangenheit von der Berücksichtigung von Umweltaspekten im Nutzen-Risiko-Verhältnis abgesehen und die Umweltrisikobewertung als Kompromiss vorgesehen.²⁷⁴

Diese Einschätzung ist jedoch nicht zwingend. Denn im Rahmen der Nutzen-Risiko-Analyse kann berücksichtigt werden, wenn die Zulassung gewisser Medikamente notwendig ist. So würde lediglich bei einem Medikament mit hohen Umweltauswirkungen, für das es eine umweltfreundlichere Alternativen gibt, die Umweltbelastung schwerer wiegen. Handelt es sich jedoch um ein Medikament mit hohen Umweltauswirkungen, das einen neuartigen Wirkstoff enthält und damit neue Behandlungsmethoden ermöglicht, dürfte der Nutzen höher wiegen.

Eine Neuregelung müsste auch dem in Art. 3 GG verankerten Gleichheitsgrundsatz Rechnung tragen. Grundsätzlich sind die Hersteller von neu zuzulassenden Humanarzneimitteln mit denen von bereits zugelassenen Humanarzneimitteln, deren Nutzen-Risiko-Bewertung keine Umweltauswirkungen berücksichtigt, gleich zu behandeln.²⁷⁵ Eine Ungleichbehandlung lässt sich jedoch rechtfertigen, wenn sie auf einem sachlichen Grund beruht und nicht zu unverhältnismäßigen Nachteilen führt.

Wirksamkeit: Die Handlungsoption zielt auf die stärkere Berücksichtigung der Umweltauswirkungen von Humanarzneimitteln im Zulassungsverfahren ab. Die Berücksichtigung der Umweltauswirkungen in der Nutzen-Risiko-Analyse führt zunächst dazu, dass Arzneimittel nicht zugelassen werden, wenn sie starke Umweltauswirkungen haben, es aber medizinische Alternativen gibt. Daneben würden die Anforderungen an die Vorlage von umweltrelevanten Daten im Zulassungsverfahren gestärkt. Antragsteller hätten ein größeres Interesse, Risikominderungsmaßnahmen zu ermitteln und umzusetzen. Die Möglichkeit für Behörden, Unterlagen zur Bewertung von Umweltrisiken nachzufordern, könnte auch über eine Ausweitung von § 28 Abs. 3d AMG auf Humanarzneimittel gestärkt werden. Zuletzt würden Umweltauswirkungen Bestandteil der Pharmakovigilanz. Denn gem. § 4 Abs. 38 AMG sind sämtliche Änderungen des Nutzen-Risiko-Verhältnisses zu dokumentieren, sodass auch neue Erkenntnisse über Umweltauswirkungen berücksichtigt werden müssten.

Die Handlungsoption wirkt sich nur auf Medikamente, die neu auf den Markt kommen, aus. Bereits zugelassene Medikamente werden von verschärften Zulassungsvorschriften nicht berührt. Sollen auch bereits zugelassene Medikamente schrittweise die veränderten Parameter der Nutzen-Risiko-Analyse erfüllen, müsste eine Übergangsregelung geschaffen werden. Diese müsste eine angemessene Frist bestimmen, innerhalb derer die entsprechenden Unterlagen nachgereicht werden müssten.

Hemmnisse: Durch die Neuregelung entsteht ein zusätzlicher Aufwand für die Antragsteller und für die öffentliche Hand. Für die Antragsteller erhöht sich der Begründungsaufwand hinsichtlich des positiven Nutzen-Risiko-Verhältnisses, da nun auch Umweltauswirkungen berücksichtigt werden müssen. Für die öffentliche Hand erhöht sich der Aufwand bei der entsprechenden Prüfung der Zulassungsanträge und bei der Überprüfung des Medikaments in der Pharmakovigilanz. Dieser Zusatzaufwand dürfte jedoch für beide Seiten überschaubar und

²⁷⁴ Erkki Liikanen, Speech/03/615 „Review of the pharmaceutical legislation“, 16.12.2003, verfügbar unter https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_03_615.

²⁷⁵ Kugel/Guttmann, PharmaR 2009, 490 (497).

mit Blick auf die positiven Effekte verhältnismäßig sein. Diese Einschätzung wird von der Erfahrung mit Tierarzneimitteln gestützt.

Zielkonflikte: Konflikte mit den Zielen des AMG erschöpfen sich in der dargestellten Abwägung mit dem Gesundheitsschutz. Negative Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit mit Arzneimitteln sind nicht zu erwarten. Zielkonflikte mit weiteren Regelungen sind nicht ersichtlich.

Umsetzungsschritte: Die Berücksichtigung der Umweltauswirkungen in der Nutzen-Risiko-Abwägung erfordert eine Novelle der Humanarzneimittelrichtlinie 2001/83/EG und damit ein Tätigwerden des europäischen Gesetzgebers.

3.4 Pflanzenschutzrecht

3.4.1 Relevanz für die Umsetzung der WRRL

Die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln ist essentiell im konventionellen Pflanzenanbau, dem etwa 94 % aller landwirtschaftlichen Betriebe in Deutschland nachgehen.²⁷⁶

Pflanzenschutzmittel sind diejenigen Produkte aus Wirkstoffen, Safenern oder Synergisten, die dazu bestimmt sind, Pflanzen vor Schadorganismen zu schützen, die Lebensvorgänge von Pflanzen zu beeinflussen, Pflanzenerzeugnisse zu konservieren, unerwünschte Pflanzen zu vernichten oder ein unerwünschtes Wachstum von Pflanzen zu hemmen. So lautet die Legaldefinition in Art. 2 Abs. 1 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln²⁷⁷ (im Folgenden EU-Pflanzenschutzmittelverordnung). Pflanzenschutzmittel lassen sich nach ihrer Wirkweise unterteilen. Beispielsweise richten sich Bakterizide und Fungizide gegen durch Bakterien und Pilze hervorgerufene Pflanzenkrankheiten; Insektizide gegen pflanzenschädigende Insekten oder Herbizide gegen unerwünschte Pflanzen.²⁷⁸ Es gibt teilweise Überschneidungen mit Biozidprodukten.²⁷⁹ Für Biozide, die auch Pflanzenschutzmittel sind, gilt das Pflanzenschutzrecht, Art. 2 Abs. 2 Buchst. i) der Verordnung (EU) Nr. 528/2012.²⁸⁰

Bei einer Umfrage unter Wasserversorgern aus dem Jahre 2006 meldeten 38 % **Pestizidrückstände**; die Hälfte der gefundenen Wirkstoffe waren nicht mehr zugelassen.²⁸¹ Die Grundwasserkörper unterliegen seit 1990 einem Monitoring durch die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA). Laut dem Bericht zur Grundwasserbeschaffenheit der LAWA von 2019 konnten an 18,8 % der Messstellen Wirkstoffe oder ihre Abbauprodukte aus Pflanzenschutzmitteln nachgewiesen werden. An 3,8% der Messstellen wurden Überschreitungen der zulässigen Schwellenwerte nachgewiesen. Diese Zahlen zeigen zwar eine seit 1990 stetig sinkende Belastung, die jedoch vor allem in einem Rückgang der Belastung mit nicht mehr zugelassenen Wirkstoffen wie z.B. Atrazin und deren Abbauprodukten liegt. Die Belastung mit zugelassenen Wirkstoffen von Pflanzenschutzmitteln hält sich hingegen auf etwa dem gleichen Niveau. Gleichzeitig sind diese Fundraten immer noch als hoch einzuschätzen, was hohe Anstrengungen zum Grundwasserschutz erforderlich macht.²⁸² Die Zahlen sind jedoch nicht vollständig, weil einige der häufig verwendeten Wirkstoffe nicht überwacht werden.²⁸³ Außerdem gibt es nicht an allen betroffenen Stellen ein Monitoring – so beispielsweise bei gerade vom

²⁷⁶ Umweltbundesamt, 2016, 5-Punkte-Programm für einen nachhaltigen Pflanzenschutz, S. 7.

²⁷⁷ Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Aufhebung der Richtlinien 79/117/EWG und 91/414/EWG des Rates, ABl. L 309 vom 24.11.2009, S. 1–50, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 mit Vorschriften für die Bereitstellung von EU-Düngeprodukten auf dem Markt und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1069/2009 und (EG) Nr. 1107/2009 sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003, ABl. L 170 vom 25.6.2019, S. 1–114.

²⁷⁸ Umweltbundesamt, 2016, 5-Punkte-Programm für einen nachhaltigen Pflanzenschutz, S. 8.

²⁷⁹ Biozide sind Stoffe, die Schadorganismen auf anderem als physikalischem oder mechanischem Wege – also auf chemischem oder biologischem Wege – bekämpfen, Art. 3 Abs. 1 Buchst. A der VO 258/2012 über Biozidprodukte, vgl. Koch et al., Handbuch Umweltrecht, 5. Auflage 2018, § 12 Rn. 246.

²⁸⁰ Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten, ABl. L 167 vom 27.6.2012, S. 1–123, zuletzt geändert durch Delegierte Verordnung (EU) 2019/1825 der Kommission vom 8. August 2019 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates zwecks Aufnahme des Wirkstoffs Apfelsaftkonzentrat in Anhang I, ABl. L 279 vom 31.10.2019, S. 19–21.

²⁸¹ Möckel et al., 2014, Rechtliche und andere Instrumente für vermehrten Umweltschutz in der Landwirtschaft, S. 234.

²⁸² Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser, 2019, Bericht zur Grundwasserbeschaffenheit - Pflanzenschutzmittel 2013–2016, S. 7, 8.

²⁸³ Möckel et al., 2014, Rechtliche und andere Instrumente für vermehrten Umweltschutz in der Landwirtschaft, S. 233.

Pflanzenschutzmitteleintrag besonders betroffenen kleinen Bächen in der Nähe von landwirtschaftlich genutzten Flächen oder Entwässerungsgräben.²⁸⁴ Kleingewässer gelten als Wasserkörper mit dem höchsten Eintragsrisiko für Pflanzenschutzmittel, sind aber im aktuellen WRRL-Gewässermonitoring unterrepräsentiert.²⁸⁵

Pflanzenschutzmittel entfalten **schädliche Umweltauswirkungen**, denn sie sind darauf ausgelegt, Pflanzen oder Tiere absterben zu lassen. Sie wirken in der Regel allerdings nicht „spezifisch“, also nicht nur auf die schädlichen Zielorganismen, sondern gefährden auch die Gesundheit von anderen Organismen.²⁸⁶ Zudem werden sie oft nur langsam abgebaut. Einige können sich in der Nahrungskette anreichern.²⁸⁷ Darüber hinaus entfalten Pflanzenschutzmittel vermutlich weitere bislang unbekannte Risiken. Denn bestehende Monitorings und Zulassungsverfahren sind dadurch begrenzt, dass sie die einzelnen Wirkstoffe isoliert betrachten. Risiken aus der Kombination und damit der „Blick auf das Ganze“ werden so nicht untersucht. Zum anderen können bestehende Untersuchungsverfahren langfristige Risiken wegen der Komplexität der Organismen und Ökosysteme nur völlig unzureichend einschätzen.²⁸⁸

Diese Risiken versucht das **Pflanzenschutzmittelrecht** einzudämmen. Es dient einerseits dem Pflanzenschutz, also dem Schutz von Kulturpflanzen vor Schadorganismen, und andererseits dem Schutz der Gesundheit von Menschen, Tieren und Umwelt vor den negativen Auswirkungen der Pflanzenschutzmittel. Letzteres wird als vorrangig angesehen.²⁸⁹ Auf europäischer Ebene sind die Pflanzenschutzmittelverordnung (EG) Nr. 1107/2009 (EU-Pflanzenschutzmittelverordnung) sowie die Richtlinie 2009/128/EG für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden²⁹⁰ (sog. Nachhaltigkeitsrichtlinie) die zentralen Vorschriften. Die EU-Pflanzenschutzmittelverordnung gilt direkt, erforderte jedoch ergänzende nationale Vorschriften für den Vollzug der Regelungen.²⁹¹ Diese liefert das Pflanzenschutzgesetz (PflSchG)²⁹², welches auch Vorgaben der sog. Nachhaltigkeitsrichtlinie in nationales Recht umsetzt.

Die EU-Pflanzenschutzmittelverordnung sieht ein europaweit harmonisiertes **zweistufiges Zulassungsverfahren** vor. Auf der ersten Stufe erfolgt die Genehmigung von Wirkstoffen auf europäischer Ebene. Auf der zweiten Stufe erfolgt die Zulassung der einzelnen Präparate auf mitgliedstaatlicher Ebene.²⁹³

3.4.2 Übersicht über ausgewählte Instrumente und ihr Potenzial für die Umsetzung der WRRL

Die Zielsetzung des Pflanzenschutzrechts umfasst auch den Gewässerschutz. Zweck des PflSchG ist nach § 1 Nr. 3 ausdrücklich der Schutz des Naturhaushalts vor Gefahren der Anwendung von

²⁸⁴ Möckel et al., 2014, Rechtliche und andere Instrumente für vermehrten Umweltschutz in der Landwirtschaft, S. 233.

²⁸⁵ Brinke u.a., 2017, Umsetzung des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pestiziden - Bestandsaufnahme zur Erhebung von Daten zur Belastung von Kleingewässern der Agrarlandschaft, S. 15; Umweltbundesamt, 2016, 5-Punkte-Programm für einen nachhaltigen Pflanzenschutz, S. 21.

²⁸⁶ Umweltbundesamt, 2016, 5-Punkte-Programm für einen nachhaltigen Pflanzenschutz, S. 9.

²⁸⁷ Möckel et al., 2014, Rechtliche und andere Instrumente für vermehrten Umweltschutz in der Landwirtschaft, S. 232.

²⁸⁸ Umweltbundesamt, 2016, 5-Punkte-Programm für einen nachhaltigen Pflanzenschutz, S. 10.

²⁸⁹ Reh binder/Schink, Grundzüge des Umweltrechts, 5. Auflage 2018, § 15, Rn. 158.

²⁹⁰ Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden, ABl. L 309 vom 24.11.2009, S. 71–86, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1243 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 zur Anpassung von Rechtsakten, in denen auf das Regelungsverfahren mit Kontrolle Bezug genommen wird, an Artikel 290 und 291 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union, ABl. L 198 vom 25.7.2019, S. 241–344.

²⁹¹ Koch et al., Handbuch Umweltrecht, 5. Auflage 2018, § 12, Rn. 185.

²⁹² Pflanzenschutzgesetz vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148, 1281), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 84 des Gesetzes vom 18. Juli 2016 (BGBl. I S. 1666).

²⁹³ Koch et al., Handbuch Umweltrecht, 5. Auflage 2018, § 12, Rn. 187, 202.

Pflanzenschutzmitteln. Art. 1 Abs. 3 der EU-Pflanzenschutzmittelverordnung verankert ein hohes Schutzniveau für die Umwelt, wobei die Umwelt auch sämtliche Gewässer erfasst (Art. 3 Nr. 13).

Allerdings sind Pflanzenschutzmittelrecht und das Wasserrecht nicht an allen Berührungspunkten ideal aufeinander abgestimmt. Im Wasserrecht gibt es Regelungen, die besser auf die Belange im Pflanzenschutzmittelrecht zugeschnitten werden können. Beispielsweise werden die Daten aus dem Monitoring nach der WRRL nicht so aufbereitet, dass die Behörden auf ihrer Grundlage Anordnungen mit Bezug auf Pflanzenschutzmittel ableiten können.

Umgekehrt gibt es im Pflanzenschutzmittelrecht Regelungen, die dem Gewässerschutz stärker Rechnung tragen könnten. Tabelle 10 gibt einen Überblick über diese Ansatzpunkte.

Tabelle 10: Ausgewählte Instrumente und ihre Relevanz für die WRRL

Instrumente/Regelungen	Norm	Relevanz	Ausführungen
Zulassung von Wirkstoffen	Vgl. Art. 3 Nr. 32 EU-Pflanzenschutzmittelverordnung	Für die Zulassungsentscheidung fehlen verbindliche Vorgaben für nicht relevante Metaboliten, obwohl auch sie gewässerbeeinträchtigende Wirkungen haben können	Keine Vertiefung
Widerruf einer Zulassung von Wirkstoffen	§ 39 Abs. 2 Nr. 1 PflSchG i.V.m. Art. 44 EU-Pflanzenschutzmittelverordnung	Die Möglichkeit des Widerrufs von Zulassungen orientiert sich nicht an allen Zielen der WRRL	Keine Vertiefung
Aufzeichnungspflicht über die Verwendung von PSM	Art. 67 EU-Pflanzenschutzmittelverordnung, § 11 PflSchG	Behörden können nicht systematisch auf diese Daten zugreifen; insbesondere gibt es keine digitale Aufbereitung in einer zentralen Datenbank	Keine Vertiefung
Gute fachliche Praxis	Art. 55 EU-Pflanzenschutzmittelverordnung, § 3 Abs. 1 PflSchG	Kann Anforderungen zum Gewässerschutz formulieren, ist letztlich aber nicht verpflichtend.	Keine Vertiefung
Nationale Aktionspläne	Art. 4 PflSch-Rahmenrichtlinie, § 4 PflSchG	Formuliert Maßnahmen und Ziele, ist aber nicht verbindlich und schreibt nicht ausreichend fest, welchem Akteur Verantwortung für die Erreichung welchen Ziels zukommt	Keine Vertiefung
Begrenzung der schädlichen Auswirkungen auf das Grundwasser	z.B. Art. 56 Abs. 1 UAbs. 2 EU-Pflanzenschutzmittelverordnung	Kein entsprechender Rahmen für Oberflächengewässer	Keine Vertiefung
Verbot, Pflanzenschutzmittel in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern und Küstengewässern anzuwenden	§ 12 Abs. 2 S. 2 PflSchG, § 38 Abs. 4 Nr. 3 WHG.	Keine verbindliche Festschreibung von Gewässerrandstreifen; kein grundsätzliches Verbot, Pflanzenschutzmittel in Gewässerrandstreifen zu verwenden	Abschnitt 3.4.3.1

Instrumente/Regelungen	Norm	Relevanz	Ausführungen
Notfallzulassung	Art. 53 EU-Pflanzenschutzmittelverordnung	Keine Nachweispflicht einer Ausstiegsstrategie, daher Missbrauchsrisiko	Abschnitt 3.4.3.2
Erlass von Anwendungs- verboten	§ 14 Abs. 1 S. 1 PflSchG i.V.m. PflSchAnwV	Reine Gefahrenabwehr; keine Anwendungsverbote aus Vorsorgegesichtspunkten möglich	Abschnitt 3.4.3.3

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

Die **Zulassung von Wirkstoffen** richtet sich nach Art. 4 der EU-Pflanzenschutzmittelverordnung. Die Wirkungen von Wirkstoffen und relevanten Metaboliten sind in der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen (vgl. auch Art. 8 Abs. 5 der EU-Pflanzenschutzmittelverordnung).²⁹⁴ Metaboliten sind Abbauprodukte von Wirkstoffen, die in Organismen oder in der Umwelt gebildet werden. Ob sie als relevant oder als nicht relevant eingestuft werden, hängt gem. Art. 3 Nr. 32 der EU-Pflanzenschutzmittelverordnung davon ab, ob sie dem Ausgangsstoff vergleichbare (toxikologische) Eigenschaften aufweisen. Mittlerweile rücken solche Metaboliten stärker ins Blickfeld, die als nicht relevant eingestuft werden. Sie werden häufig im Grundwasser nachgewiesen, sodass ihre Eigenschaften näher untersucht werden sollten.²⁹⁵ Sie können beispielsweise dadurch die Gewässerqualität beeinträchtigen, dass sie durch Maßnahmen in der Trinkwasseraufbereitung in schädliche Stoffe umgewandelt werden.²⁹⁶ Um die Überwachung dieser Metaboliten zu ermöglichen, wurde in der novellierten Grundwasserverordnung von 2017²⁹⁷ ein Passus aufgenommen, nach dem die betroffenen Grundwasserkörper auch auf pflanzenschutzrechtlich nicht relevante Metabolite hin zu überwachen sind, um die Auswirkung der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf das Grundwasser besser beurteilen zu können (Anlage 4 Punkt 2.4). Das Umweltbundesamt, das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit und das Bayerische Landesamt für Umwelt haben daraufhin eine Empfehlung dazu ausgearbeitet, welche Metaboliten im Grundwassermonitoring in landwirtschaftlich geprägten Gegenden überwacht werden sollten.²⁹⁸

Die Vorschriften zum **Widerruf einer Zulassung** sind nur teilweise auf die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie abgestimmt. Nach § 39 Abs. 2 Nr. 1 PflSchG in Verbindung mit Art. 44 Abs. 1 UAbs. 2 der EU-Pflanzenschutzmittelverordnung kann eine Zulassung widerrufen werden, wenn das Erreichen einiger aufgezählter Ziele der Wasserrahmenrichtlinie gefährdet sein könnte. In Bezug auf Oberflächengewässer wird hier lediglich auf das Ziel verwiesen, die Verschmutzung durch prioritäre Stoffe zu reduzieren, Art. 4 Abs. 1 Buchst. a Ziffer iv der Wasserrahmenrichtlinie (sog. „phasing out“). Zu diesen prioritären Stoffen gehören nur wenige der zugelassenen Stoffe im Pflanzenschutzmittelrecht (wie z. B. Cypermethrin). Es können jedoch viele weitere Stoffe besorgniserregende Wirkungen auf Gewässer entfalten (u.a. Nicosulfuron und Malathion, letzterer ist in Deutschland nicht zugelassen; die Aufnahme beider Stoffe auf der Liste der prioritären Stoffe wird derzeit geprüft).²⁹⁹ Der Widerruf einer Zulassung kann jedoch nicht deshalb erfolgen, weil die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie wegen einer Belastung von Gewässern durch solche weiteren besorgniserregenden Stoffe gefährdet sind.

²⁹⁴ Vergleiche für die ältere Rechtslage *Michalski u.a.*, Nachrichtenblatt Deutscher Pflanzenschutzdienst 2004, 53.

²⁹⁵ *Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser*, 2019, Bericht zur Grundwasserbeschaffenheit - Pflanzenschutzmittel 2013-2016, S. 7.

²⁹⁶ *Möckel et al.*, 2014, Rechtliche und andere Instrumente für vermehrten Umweltschutz in der Landwirtschaft, S. 235, Fn. 711.

²⁹⁷ Grundwasserverordnung vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1513), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1044).

²⁹⁸ *Umweltbundesamt et al.*, 2019, Empfehlungsliste für das Monitoring von Pflanzenschutzmittel-Metaboliten in deutschen Grundwässern.

²⁹⁹ *Clayton*, 2020, Working Group Chemicals: Priority Substances Review – next steps, p. 3.

Bei den Behörden besteht ein **Informationsdefizit über die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln**. Zwar sind Verwender nach § 11 PflSchG und Art. 67 EU-Pflanzenschutzmittelverordnung dazu verpflichtet, jegliche Verwendung aufzuzeichnen. Dies dient jedoch nur der Einsichtnahme bei behördlichen Kontrollen des jeweiligen Betriebs. Eine automatische Weiterleitung der aufgezeichneten Verwendungsdaten an Behörden und eine systematische Aufbereitung dieser Daten findet nicht statt. Es gibt keine zentrale Datenbank, über die alle Behörden auf die Verwendungsdaten zugreifen können. Dabei wären eine solche Datenbank extrem wertvoll, um Umweltprobleme mit möglichen Ursachen in Verbindung zu bringen und um nachzuvollziehen, ob spezifische Probleme von Pflanzenschutzmitteln verursacht wurden. Die Daten könnten des Weiteren dazu herangezogen werden, die Erreichung von Gesetzeszielen zu überprüfen.

Pflanzenschutz darf nur nach **guter fachlicher Praxis** durchgeführt werden, § 3 Abs. 1 S. 1 PflSchG, Art. 55 EU-Pflanzenschutzmittelverordnung. Der Gesetzgeber macht inhaltliche Vorgaben für die gute fachliche Praxis, die vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft konkretisiert werden. Diese Vorgaben legen Orientierungsmaßstäbe fest, die das individuelle Verhalten steuern sollen; selbst formulierte Befehle haben jedoch nur appellativen Charakter. Hierdurch wird einerseits Flexibilität erhalten, wo die Komplexität der Durchführung des Pflanzenschutzes keine vollumfassende Standardisierung erlaubt.³⁰⁰ Andererseits verhindert das Fehlen rechtsverbindlicher Regelungen die zwangsweise Durchsetzung der Vorgaben. Zwar kann die zuständige Behörde gemäß § 3 Abs. 1 S. 3 PflSchG Maßnahmen anordnen, die zur Erfüllung der guten fachlichen Praxis erforderlich sind. Allerdings fehlt es an Sanktionsmöglichkeiten, etwa einer Ahndung von Verstößen mit Bußgeldern, wie sie etwa bei Verstößen gegen die gute fachliche Praxis der Pflanzendüngung vorgesehen ist.³⁰¹ Damit bleiben Potenziale eines verbesserten Gewässerschutzes ungenutzt.

Die europäische Richtlinie 2009/128/EG für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden (sog. Nachhaltigkeitsrichtlinie) verpflichtet die Mitgliedstaaten, **nationale Aktionspläne** aufzustellen, die die Kulturen, Tätigkeiten oder Gebiete mit den höchsten Risiken identifizieren und Ziele zur Problembewältigung enthalten. Die Bundesregierung ist der Pflicht auf Grundlage von § 4 PflSchG mit dem 2013 erlassenen „Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“ nachgekommen.³⁰² Der Plan wird als defizitär sowohl in seinen Bestimmungen als auch in seiner Umsetzung kritisiert: In vielen Fällen wird weder klar angegeben, welche konkreten Maßnahmen erforderlich sind, noch von wem sie durchzuführen sind. Dies führt in der Praxis dazu, dass sich verschiedene Akteure uneins über ihre Verantwortung sind, und birgt damit die Gefahr, dass die Ziele des Aktionsplans nicht erreicht werden. Zu diesem Ergebnis kam die Europäische Kommission anlässlich der Bewertung der Umsetzung von Maßnahmen im Hinblick auf die nachhaltige Verwendung von Pestiziden in Deutschland.³⁰³ Die beteiligten Verbände aus den Bereichen Umwelt- und Naturschutz und der Wasserwirtschaft waren so unzufrieden mit dem Plan, dass sie ihre weitere Mitarbeit bei seiner Erstellung aufkündigten.³⁰⁴ Gemäß § 4 Abs. 4 S. 1 PflSchG muss der Plan alle fünf Jahre überprüft werden, also erstmalig 2018. Bislang wurde lediglich ein Zwischenbericht für die Jahre 2013 bis 2016 vorgelegt³⁰⁵; das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft hat keine weitere

³⁰⁰ Siehe auch *Gündermann*, Nachrichtenblatt Deutscher Pflanzenschutzdienst 2005, 224 (226 f.).

³⁰¹ *Pestizid-Aktions-Netzwerk e.V.*, 2015, Stellungnahme zu den Grundsätzen für die Durchführung der guten fachlichen Praxis im Pflanzenschutz, S. 5.

³⁰² *Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft*, 2017, Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

³⁰³ *Europäische Kommission*, 2017, Bewertung der Umsetzung von Maßnahmen im Hinblick auf die nachhaltige Verwendung von Pestiziden, DG(SANTE)/2017-6013, S. 8.

³⁰⁴ *Umweltbundesamt*, 2016, 5-Punkte-Programm für einen nachhaltigen Pflanzenschutz, S. 12 f.

³⁰⁵ *Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft*, 2018, NAP - Zwischenbericht 2013 bis 2016.

Überprüfung vorgenommen. Dabei gäbe es insbesondere hinsichtlich der zu ergreifenden Maßnahmen Überarbeitungsbedarf.

Die EU-Pflanzenschutzmittelverordnung enthält Regelungen, um die Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf das Grundwasser zu beschränken. So dürfen Pflanzenschutzmittel und ihre Rückstände nach Art. 4 Abs. 2 Buchst. a keine schädlichen Auswirkungen auf das Grundwasser haben. Oberflächengewässer werden nicht explizit erwähnt, finden aber Beachtung in Art. 4 Abs. 3 Buchst. e, wonach Wirkstoffe keine unannehmbaren Auswirkungen auf die Umwelt haben dürfen. Zudem muss der Zulassungsinhaber für ein Pflanzenschutzmittel nach Art. 56 Abs. 1 der zuständigen Behörde mitteilen, wenn er neue Informationen erhält, die darauf hindeuten, dass die Zulassungskriterien nicht mehr erfüllt sind. Laut UAbs. 2 sind insbesondere schädliche Auswirkungen auf das Grundwasser zu melden. Schließlich wird ein Wirkstoff nach Anhang II Punkt 3.10 nur genehmigt, wenn seine Konzentration im Grundwasser voraussichtlich die zulässigen Höchstmengen nicht überschreitet. Für **Oberflächengewässer** werden keine entsprechenden expliziten Regelungen getroffen.

3.4.3 Eintrag von Pflanzenschutzmitteln in Gewässer reduzieren

Die Belastung der Gewässer mit Pflanzenschutzmitteln hängt entscheidend davon ab, wie viele Pflanzenschutzmittel verwendet werden. Deshalb sollte der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln insgesamt möglichst reduziert werden.³⁰⁶ Ein Ziel des Nationalen Aktionsplans im Bereich Gewässerschutz ist es entsprechend, den Eintrag von Pflanzenschutzmitteln in Gewässer möglichst zu vermeiden.³⁰⁷ Das Umweltbundesamt fordert sogar, ein gesetzliches Minimierungsgebot im Pflanzenschutzrecht zu verankern.³⁰⁸ Andere Vorschläge zielen darauf ab, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln durch die Erhebung einer Pestizidabgabe zu mindern.³⁰⁹

Im Folgenden werden einzelne Instrumente zur Reduzierung des Eintrags von Pflanzenschutzmitteln und ihre Abstimmung mit dem Ziel des Gewässerschutzes analysiert.

3.4.3.1 Keine einheitliche und abschließende Regelung für Gewässerrandstreifen

Gewässerrandstreifen bezeichnen abgegrenzte Bereiche am Ufer, die direkt an das Gewässer angrenzen. Sie dienen als Puffer gegen die Wirkung landwirtschaftlicher Tätigkeiten auf die Gewässer, darunter stoffliche Einträge.³¹⁰ Besonders bedeutsam sind sie für kleine Gewässer in der Agrarlandschaft, die für den Naturhaushalt wichtig sind, aber wegen ihres geringen Wasservolumens und der Nähe zu behandelten Flächen stark von Schadstoffeinträgen betroffen sind.³¹¹

Im Pflanzenschutzmittelrecht fehlt es an der Möglichkeit, solche Gewässerrandstreifen oder andere Abstandsgebote generell festzulegen. Lediglich in Einzelfallentscheidungen kann in Abhängigkeit von der jeweiligen Risikobewertung eines Pflanzenschutzmittels eine Anwendungsbestimmung mit dem Ziel des Gewässerschutzes erlassen werden. Das PflSchG nennt den Begriff des Gewässerrandstreifens überhaupt nicht, sondern formuliert lediglich in § 12 Abs. 2 S. 2 ein allgemein gehaltenes Verbot.

³⁰⁶ Umweltbundesamt, 2018, Empfehlungen zur Reduzierung von Mikroverunreinigungen in den Gewässern, S. 29.

³⁰⁷ Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2018, NAP - Zwischenbericht 2013 bis 2016., S. 10, 11.

³⁰⁸ Umweltbundesamt, 2016, 5-Punkte-Programm für einen nachhaltigen Pflanzenschutz, S. 14.

³⁰⁹ Möckel et al., 2015, Einführung einer Abgabe auf Pflanzenschutzmittel in Deutschland - Handout.

³¹⁰ Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland, 2019, Wegraine und Gewässerrandstreifen als Teil des kommunalen Biotopverbunds, S. 5; Faßbender, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, 91. EL 2020, § 38 WHG, Rn. 5, 17.

³¹¹ Umweltbundesamt, 2018, Empfehlungen zur Reduzierung von Mikroverunreinigungen in den Gewässern, S. 29.

§ 12 Abs. 2 PflSchG

„Pflanzenschutzmittel dürfen nicht auf befestigten Freilandflächen und nicht auf sonstigen Freilandflächen, die weder landwirtschaftlich noch forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzt werden, angewendet werden. **Sie dürfen jedoch nicht in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern und Küstengewässern angewandt werden.** [...]“

Damit dürfte die Regelung hinter den europäischen Vorgaben zurückbleiben.³¹² Denn Art. 11 Abs. 2 Buchst. c der Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie fordert explizit die Einrichtung von Pufferzonen, um Verschmutzungsrisiken durch Abfluss der Mittel zu minimieren.

Art. 11 Abs. 1, 2 Buchst. c Richtlinie 2009/128

„(1) Pflanzenschutzmittel dürfen nicht auf befestigten Freilandflächen und nicht auf sonstigen Freilandflächen, die weder landwirtschaftlich noch forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzt werden, angewendet werden.

(2) Die Maßnahmen gemäß Absatz 1 beinhalten:

[...]

c) den Einsatz von Risikominderungsmaßnahmen, mit denen das **Risiko der Verschmutzung außerhalb der Anwendungsfläche durch Abdrift, Drainageabfluss und Oberflächenabfluss minimiert wird. Dazu gehören die Einrichtung von Pufferzonen in geeigneter Größe zum Schutz der aquatischen Nichtzielorganismen** sowie Schutzgebiete für Oberflächengewässer und Grundwasser für die Gewinnung von Trinkwasser, in denen Pestizide weder verwendet noch gelagert werden dürfen; [...]“

Lediglich im **Nationalen Aktionsplan** findet sich ein konkretes Ziel für Gewässerrandstreifen. Der Plan schreibt fest, dauerhaft bewachsene Gewässerrandstreifen von mindestens 5 m Breite an Oberflächengewässern zu schaffen, insbesondere in Trinkwasserschutz- und Naturschutzgebieten. Ziel des Nationalen Aktionsplans war, dass Oberflächengewässer in direkter Nachbarschaft zu landwirtschaftlich genutzten Flächen bis 2018 zu 80 % mit dauerhaft bewachsenen Randstreifen ausgestattet sein sollen (2016 betrug die Zahl 47,1 %).³¹³

Vorschriften zu Gewässerrandstreifen finden sich auch im **Naturschutzrecht** (z.B. § 30 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 und § 61 Abs. 1 S. 1 und 3 BNatSchG). Nach § 30 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 BNatSchG sind in natürlichen oder naturnahen Bereichen von Flüssen und Seen einschließlich ihrer Ufer Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, verboten.

§ 30 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 BNatSchG

„(2) Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung folgender Biotope führen können, sind verboten:

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
[...]"

³¹² Möckel, ZUR 2014, 14 (20).

³¹³ Diese Zahl basiert auf den Daten von 11 Bundesländern, <https://www.nap-pflanzenschutz.de/indikatorenforschung/indikatoren-und-deutscher-pflanzenschutzindex/deutscher-pflanzenschutzindex/anteil-von-gewaessern-mit-dauerhaft-bewachsenen-gewaesserrandstreifen-an-oberflaechengewassern-in-agrarlandschaften/?L=0>. 2010 betrug die Zahl bundesweit 38%, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2018, NAP - Zwischenbericht 2013 bis 2016, S. 12.

Nach § 61 Abs. 1 BNatSchG dürfen an bestimmten Gewässern im Abstand von bis zu 50 m von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichte oder wesentlich geändert werden.

§ 61 Abs. 1 S. 1 und 3 BNatSchG

„(1) Im Außenbereich dürfen an Bundeswasserstraßen und Gewässern erster Ordnung sowie an stehenden Gewässern mit einer Größe von mehr als 1 Hektar im Abstand bis 50 Meter von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet oder wesentlich geändert werden. [...] Weiter gehende Vorschriften der Länder bleiben unberührt.“

Zwar findet sich eine allgemeine Regelung zu Gewässerrandstreifen im **Wasserrecht** in § 38 WHG. Diese ist jedoch nicht geeignet, die Unzulänglichkeiten der pflanzenschutzrechtlichen Regelung zu kompensieren. Dies führt zu einem schwachen Schutzniveau auf Bundesebene hinsichtlich der von Pflanzenschutzmitteln ausgehenden Risiken. Auf Landesebene stellt sich die Situation heterogen dar, es gibt unterschiedliche Regelungen zu Gewässerrandstreifen in den Landeswassergesetzen.³¹⁴

§ 38 Abs. 1 bis 4 WHG³¹⁵

„(1) Gewässerrandstreifen dienen der **Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen.**

(2) Der Gewässerrandstreifen umfasst das Ufer und den Bereich, der an das Gewässer landseits der Linie des Mittelwasserstandes angrenzt. Der Gewässerrandstreifen bemisst sich ab der Linie des Mittelwasserstandes, bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante ab der Böschungsoberkante.

(3) **Der Gewässerrandstreifen ist im Außenbereich fünf Meter breit.** Die zuständige Behörde kann für Gewässer oder Gewässerabschnitte

1. Gewässerrandstreifen im Außenbereich aufheben,
2. im Außenbereich die Breite des Gewässerrandstreifens abweichend von Satz 1 festsetzen,
3. innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile Gewässerrandstreifen mit einer angemessenen Breite festsetzen.

Die Länder können von den Sätzen 1 und 2 abweichende Regelungen erlassen.

(4) Eigentümer und Nutzungsberechtigte sollen Gewässerrandstreifen im Hinblick auf ihre Funktionen nach Absatz 1 erhalten. **Im Gewässerrandstreifen ist verboten:**

1. die Umwandlung von Grünland in Ackerland,
2. das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern, ausgenommen die Entnahme im Rahmen einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft, sowie das Neuanpflanzen von nicht standortgerechten Bäumen und Sträuchern,
3. **der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, ausgenommen die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln, soweit durch Landesrecht nichts anderes bestimmt ist,** und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in und im Zusammenhang mit zugelassenen Anlagen,
4. die nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können

³¹⁴ Vgl. die Übersicht über die Länderregelungen zum gewässerrandstreifen auf der Homepage des UBA: <https://www.umweltbundesamt.de/dokument/uebersicht-ueber-die-laenderregelungen-zu-0>.

³¹⁵ Die Regelung wird durch den mit dem Ersten Gesetz zur Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes neu einzufügenden § 38a WHG ergänzt, *Deutscher Bundestag*, 2020, Drucksache 19/18469. Dieser formuliert eine Pflicht für Eigentümer und Nutzungsberechtigte von landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Hangneigung von 5%, fünf Meter breite Gewässerrandstreifen für angrenzende Gewässer herzustellen bzw. zu erhalten. Dies soll die Abschwemmung von Düngemitteln in die betreffenden Gewässer verhindern und dient damit der Umsetzung der Nitrat-Richtlinie (Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen). Für die erfassten Flächen dürfte die Regelung damit zu einem einheitlichen Schutzstandard beitragen. Es ist davon auszugehen, dass sie sich auch in Bezug auf Pflanzenschutzmittel positiv auswirken wird. Der Gesetzesentwurf wurde am 5. Juni 2020 vom Bundesrat angenommen.

oder die fortgeschwemmt werden können.

Zulässig sind Maßnahmen, die zur Gefahrenabwehr notwendig sind. Satz 2 Nummer 1 und 2 gilt nicht für Maßnahmen des Gewässerausbaus sowie der Gewässer- und Deichunterhaltung.“

§ 38 WHG enthält Öffnungsklauseln in Abs. 3 S. 3 und in Abs. 4 S. 2 Nr. 3. Das bedeutet, dass die Länder in ihren Landeswassergesetzen abweichende Regelungen dazu treffen dürfen, wie Gewässerrandstreifen festzusetzen sind, und inwieweit auf ihnen der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln erlaubt ist. Beide Öffnungsklauseln ermöglichen sowohl Schutzverstärkungen als auch Standardabsenkungen, sodass kein bundesweit einheitlicher Schutzstandard besteht.³¹⁶

§ 38 Abs. 4 WHG regelt Verbote in Bezug auf Gewässerrandstreifen. Nach Nr. 3 ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Gewässerrandstreifen grundsätzlich verboten. Allerdings werden Pflanzenschutzmittel hiervon ausgenommen. Dies ist kaum zu rechtfertigen, denn in Abs. 1 wird gerade betont, dass Schadstoffeinträge aus diffusen Quellen zu vermindern sind – und Pflanzenschutzmittel sind eine bedeutende solche Schadstoffquelle.³¹⁷ Einige Bundesländer haben jedoch Gebrauch von der Öffnungsklausel gemacht und die Verwendung und Lagerung von Pflanzenschutzmitteln in Gewässerrandstreifen verboten – und damit den Gewässerschutz verstärkt.³¹⁸

Eine **einheitliche ambitionierte Regelung für Gewässerrandstreifen** erscheint sinnvoll.³¹⁹

Eine solche könnte dazu beitragen, Doppelungen oder parallele Behördenzuständigkeiten beispielsweise im Hinblick auf die naturschutzrechtlichen Regelungen zum Gewässerrandstreifen zu vermeiden.³²⁰ Gewässerrandstreifen kommt zudem eine besondere Bedeutung bei der Erreichung der Bewirtschaftungsziele nach der WRRL zu.³²¹

Ansatzpunkt für eine einheitliche Regelung für Gewässerrandstreifen wäre allerdings nicht das Pflanzenschutzrecht, sondern das Wasserrecht.³²²

Zunächst könnte die Ausnahme für Pflanzenschutzmittel in § 38 Abs. 3 Nr. 4 WHG abgeschafft werden.³²³ Außerdem könnte auf die Öffnungsklausel für Bundesländer, zumindest für eine Reduzierung der Breite von Gewässerrandstreifen, verzichtet werden. Die Neuanlage oder Ausweitung von Gewässerrandstreifen geht regelmäßig mit einer Inanspruchnahme von Ackerfläche einher, sodass eine einheitliche Regelung hilfreich ist, um eventuell nötig werdende Maßnahmen wie Ankäufe der Flächen durch die öffentliche Hand einheitlich zu handhaben.³²⁴ Es

³¹⁶ Riedel, in: *Giesberts/Reinhardt*, Umweltrecht, Beck'scher Online Kommentar, § 38 WHG, Einleitung, Rn. 4, 5. Schutzverstärkungen sind darüber hinaus Gegenstand einzelner Förderprogramme; so hat Schleswig-Holstein innerhalb seiner Allianz für Gewässerschutz von 2013 die dauerhafte Bereitstellung von 10 m breiten Gewässerrandstreifen an Vorranggewässern gefördert, *Sachverständigenrat für Umweltfragen*, 2020, Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa - Umweltgutachten 2020, Rn. 322.

³¹⁷ Faßbender, in: *Landmann/Rohmer*, Umweltrecht, 91. EL 2020, § 38 WHG, Rn. 21, 39; *Reese et al.*, 2016, Rechtlicher Handlungsbedarf für die Anpassung an die Folgen des Klimawandels, S. 165.

³¹⁸ Z.B. § 29 Abs. 3 S. 1 Nr. 1 WG Baden-Württemberg; Faßbender, in: *Landmann/Rohmer*, Umweltrecht, 91. EL 2020, § 38 WHG, Rn. 40. Vgl. auch die Übersicht über die Länderregelungen zum gewässerrandstreifen auf der Homepage des UBA: <https://www.umweltbundesamt.de/dokument/uebersicht-ueber-die-laenderregelungen-zu-0>.

³¹⁹ So auch die Forderung des UBA in *Umweltbundesamt*, 2018, Empfehlungen zur Reduzierung von Mikroverunreinigungen in den Gewässern, S. 29.

³²⁰ So auch Faßbender, in: *Landmann/Rohmer*, Umweltrecht, 91. EL 2020, § 38 WHG, Rn. 15.

³²¹ Faßbender, in: *Landmann/Rohmer*, Umweltrecht, 91. EL 2020, § 38 WHG, Rn. 18.

³²² So auch die Empfehlung des UBA in *Umweltbundesamt*, 2018, Empfehlungen zur Reduzierung von Mikroverunreinigungen in den Gewässern, S. 29.

³²³ Vgl. *Reese et al.*, 2016, Rechtlicher Handlungsbedarf für die Anpassung an die Folgen des Klimawandels, S. 165.

³²⁴ *Umweltbundesamt*, 2018, Empfehlungen zur Reduzierung von Mikroverunreinigungen in den Gewässern, S. 29.

wäre auch denkbar, die Regelung mit einer entsprechenden Förderung durch die Direktzahlungsverordnung³²⁵ zu kombinieren. Schließlich könnte eine Bewirtschaftungsverbot für Gewässerrandstreifen normiert werden, um das Schutzniveau möglichst hoch anzusetzen.³²⁶

Positive Auswirkungen auf den Schutz der Gewässer vor Pflanzenschutzmitteln sind von § 38a Abs. 1 WHG zu erwarten, der zum Schutz von Gewässern vor dem Eintrag von Düngemitteln eingefügt wurde.³²⁷ Hiernach ist auf landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Hangneigung an Gewässern ganzjährig eine begrünte Pflanzendecke zu erhalten oder herzustellen. Eine Bodenbearbeitung zur Erneuerung des Pflanzenbewuchses darf nur einmal innerhalb eines Fünfjahreszeitraums durchgeführt werden. Durch diese Vorgaben wird auch die Abdrift von Pflanzenschutzmitteln in Gewässer vermindert.

3.4.3.2 Notfallzulassungen werden nicht ausreichend begrenzt oder einer Lösung zugeführt

Bei Vorliegen einer nicht anders abwehrbaren Gefahr darf ein Pflanzenschutzmittel für eine begrenzte Verwendung zugelassen werden, Art. 53 Abs. 1 EU-Pflanzenschutzmittelverordnung. Dies ermöglicht die Nutzung von Pflanzenschutzmitteln, die unter gewöhnlichen Voraussetzungen nicht zulassungsfähig wären – beispielsweise, weil ihre Auswirkungen auf den Naturhaushalt gravierend sind. Damit soll außergewöhnlichen Situationen Rechnung getragen werden können.

Art. 53 Abs. 1 UAbs. 1 EU-Pflanzenschutzmittelverordnung

„Abweichend von Artikel 28 kann ein Mitgliedstaat unter bestimmten Umständen für eine Dauer von höchstens 120 Tagen **das Inverkehrbringen eines Pflanzenschutzmittels für eine begrenzte und kontrollierte Verwendung zulassen**, sofern sich eine solche Maßnahme angesichts einer anders nicht abzuwehrenden Gefahr als **notwendig** erweist.“

Eine Notfallzulassung darf folglich nicht erlassen werden, wenn die Gefahr mit bereits zugelassenen Pflanzenschutzmitteln oder anderen Alternativen wirksam bekämpft werden kann – sie ist strikt subsidiär. Ebenso scheidet eine Notfallzulassung aus, wenn das fragliche Mittel im Wege des regulären Verfahrens verfügbar gemacht werden kann.³²⁸

Die derzeitige Praxis wird dem Ausnahmecharakter der Notfallzulassung nicht gerecht. Es kommt immer wieder vor, dass Pflanzenschutzmittel wiederholt eine Notfallzulassung erhalten³²⁹, obwohl dies gerade keine Dauerlösung sein soll. Weder die EU-Pflanzenschutzmittelverordnung noch das PflSchG setzen einer sukzessiven Nutzung der Notfallzulassung Grenzen. Die Mitgliedstaaten sind nicht verpflichtet, bei einer wiederholten Notfallzulassung einen Plan vorzulegen, wie das fragliche Mittel in Zukunft ersetzt werden soll. So fehlt der Anreiz, eine Lösung für das Problem, also eine Ausstiegsstrategie, zu entwickeln. Es besteht die Gefahr, dass das reguläre Zulassungsverfahren und seine Schutzziele umgangen werden.

³²⁵ Verordnung (EU) Nr. 1307/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 mit Vorschriften über Direktzahlungen an Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe im Rahmen von Stützungsregelungen der Gemeinsamen Agrarpolitik und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 637/2008 des Rates und der Verordnung (EG) Nr. 73/2009 des Rates, ABl. L 347 vom 20.12.2013, S. 608–670, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/127 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. Januar 2020 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1306/2013 in Bezug auf die Haushaltsdisziplin ab dem Haushaltsjahr 2021 sowie der Verordnung (EU) Nr. 1307/2013 in Bezug auf die Flexibilität zwischen den Säulen für das Kalenderjahr 2020, ABl. L 27 vom 31.1.2020, S. 1–5.

³²⁶ Ein solches existiert bereits in einigen Landesgesetzen; *Sachverständigenrat für Umweltfragen*, 2020, Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa - Umweltgutachten 2020, Rn. 332.

³²⁷ Siehe die Gesetzesbegründung in BT-Drucksache 19/18469, S. 6.

³²⁸ Koch et al., Handbuch Umweltrecht, 5. Auflage 2018, § 12, Rn. 225.

³²⁹ Koch et al., Handbuch Umweltrecht, 5. Auflage 2018, § 12, Rn. 225.

3.4.3.3 Anwendungsverbote können nicht zur Vorsorge erlassen werden

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft wird in § 14 Abs. 1 Nr. 1 PflSchG dazu ermächtigt, auf dem Verordnungsweg die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln zum Schutz vor Gefahren einzuschränken.

§ 14 Abs. 1 Nr. 1 PflSchG

„Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft wird ermächtigt, soweit es **zum Schutz der Gesundheit von Mensch und Tier oder zum Schutz vor Gefahren, insbesondere für den Naturhaushalt**, erforderlich ist, im Einvernehmen mit den Bundesministerien für Wirtschaft und Energie und für Arbeit und Soziales sowie im Falle der Nummer 1 auch mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit und dem Bundesministerium für Gesundheit durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates

1. die Einfuhr, das Inverkehrbringen, das innergemeinschaftliche Verbringen und die Anwendung bestimmter Pflanzenschutzmittel oder von Pflanzenschutzmitteln mit bestimmten Stoffen,
 - a) **zu verbieten, zu beschränken oder von einer Genehmigung abhängig zu machen,**
 - b) von einer Anzeige abhängig zu machen,

[...]“

Aufgrund dieser Ermächtigung wurde die **Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel**³³⁰ erlassen. Sie regelt vollständige oder teilweise Anwendungsverbote, Anwendungsbeschränkungen sowie Einfuhrverbote für die in den Anhängen abschließend aufgelisteten Pflanzenschutzmittel.

Die Ermächtigungsgrundlage macht deutlich, dass diese Anwendungsbeschränkungen nur der Gefahrenabwehr dienen. Eine Gefahr liegt nach dem Verständnis des Gefahrenabwehrrechts dann vor, wenn bei ungehindertem Ablauf des Geschehens mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ein Schaden, also eine nicht unerhebliche Beeinträchtigung, für ein geschütztes Gut, wie etwa den Naturhaushalt, eintritt.³³¹

Ein Handeln unterhalb der Gefahrenschwelle ist daher nach § 14 Abs. 1 PflSchG nicht möglich. Eine Ermächtigungsgrundlage, die es dem Ordnungsgeber ermöglicht, bereits bei Vorliegen eines Risikos zu handeln, würde ein Besorgnispotenzial ausreichen lassen³³² und daher Anwendungsverbote erleichtern.

Eine stärkere **Umsetzung des Vorsorgeprinzips im Pflanzenschutzmittelrecht** würde es dem Ordnungsgeber ermöglichen, schon im Vorfeld einer Gefahr, nämlich bei Vorliegen eines Risikos für den Gewässerschutz, einzugreifen.

³³⁰ Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung vom 10. November 1992 (BGBl. I S. 1887), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 25. November 2013 (BGBl. I S. 4020).

³³¹ Wahl/Schütz, in: Schoch/Schneider/Bier, VwGO, Kommentar, 37. EL 2019, § 42 Abs. 2 Rn. 153.

³³² Wahl/Schütz, in: Schoch/Schneider/Bier, VwGO, Kommentar, 37. EL 2019, § 42 Abs. 2 Rn. 153.

3.5 Planungsrecht

3.5.1 Relevanz für die Umsetzung der WRRL

Eine wesentliche Herausforderung bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie ist die **Verfügbarkeit von Flächen für die Gewässerentwicklung**. Die gewässertypkonforme Entwicklung bedarf eines entsprechenden Raumangebots für die eigendynamische Verlagerung. Grundsätzlich haben verschiedene Gewässertypen einen unterschiedlichen Raumbedarf für eine typkonforme Entwicklung. Während manche in ihrer Längsentwicklung nur leicht pendeln, sind andere stark mäandrierend und brauchen entsprechend größere Entwicklungsflächen.³³³ Auch muss ein dem Bedarf entsprechender Entwicklungsraum für eine eigendynamische Entwicklung zur Verfügung stehen, denn naturnahe Fließgewässer „wandern“ und verändern ihren Gewässerlauf im Laufe der Zeit. Dies kann durch die **planungsrechtliche Sicherung von Entwicklungskorridoren** unterstützt werden, wofür eine gute Abstimmung zwischen Fach- und Raumplanung wichtig ist. Bei naturfernen Gewässern kann durch Initialmaßnahmen die eigendynamische Entwicklung wieder neu angestoßen werden. Dies kann beispielsweise durch Unterhaltungsmaßnahmen, wie den Rückbau von Uferbefestigungen oder der Einbringung von Störsteinen und Totholz geschehen.³³⁴ Dabei muss der Entwicklungskorridor im Unterschied zum Uferstreifen nicht notwendigerweise nutzungsfrei bleiben. Vielmehr kann auf der Fläche bis zur Inanspruchnahme durch das Gewässer eine andere Nutzung (z.B. Landwirtschaft) stattfinden.

Tabelle 11: Begriffe der Gewässerentwicklung und des Entwicklungskorridors

Begriff	Definition
Gewässerentwicklung	„Das Ziel der Gewässerentwicklung ist, ausgebaute Fließgewässer u.a. durch Förderung der eigendynamischen Entwicklung, durch Wiederherstellung oder Verbesserung der ökologischen Funktionsfähigkeit und der Durchgängigkeit sowie durch eine angepasste Pflege in einen naturraumtypischen, zumindest naturnäheren Zustand zu versetzen. Gleichzeitig sollen Sicherheits- (insbesondere der Hochwasserschutz durch den natürlichen Rückhalt) und Nutzeraspekte (u.a. Freizeit und Erholung) berücksichtigt werden. Maßnahmen der Gewässerentwicklung führen zu einem positiven Gewässerzustand hin und streben eine Verbesserung des Zustands an (Gewässerunterhaltung).“

³³³ Merkblatt DWA-M 610, Juni 2010, S. 52.

³³⁴ Koenzen u. a., 2009, Kleine Fließgewässer pflegen und entwickeln: Neue Wege bei der Gewässerunterhaltung.

Begriff	Definition
Entwicklungskorridor	„Als Entwicklungskorridor wird der Bereich bezeichnet, der entsprechend dem Fließgewässertyp und der Gewässergröße in seiner Ausdehnung weitestgehend variiert und eine möglichst naturraumtypische Gewässerentwicklung ermöglicht. Ausreichend dimensionierte Entwicklungskorridore schützen also nicht nur unmittelbar vor Stoffeinträgen, sondern eröffnen darüber hinaus auch Räume für die eigen-dynamische Entwicklung der Fließgewässer. Im Idealfall hat er die Ausdehnung der Gewässeraue. Bei der Festlegung eines Entwicklungskorridors müssen sowohl fließgewässertypspezifische als auch nutzungsbedingte Restriktionen berücksichtigt werden. Die vorhandenen Nutzungen bzw. Restriktionen führen in der Praxis häufig zu einem flächenmäßig reduzierten Entwicklungskorridor, dem im Hinblick auf seinen Funktionen Grenzen gesetzt sind. Der Entwicklungskorridor erlaubt eine fachlich fundierte Anpassung des Flächenbedarfs an die naturraum- und gewässerspezifischen Erfordernisse vor Ort. Der Gewässerrandstreifen gemäß § 38 WHG reicht hierzu in den meisten Fällen nicht aus. Im Entwicklungskorridor soll eine nachhaltige naturnahe Gewässerentwicklung mit naturnahen Gewässerstrukturen ermöglicht werden.“

Quelle: Auszüge aus dem Merkblatt DWA-M 617.³³⁵

In der Praxis werden Flächen in Gewässernähe oft nicht von sonstigen Nutzungen freigehalten und scheiden daher für die Gewässerentwicklung aus. Denn während eine land- oder forstwirtschaftliche Nutzung der Flächen in den Gewässerentwicklungskorridoren denkbar ist, bis sich ein Gewässer, etwa infolge eines Hochwassers, verlagert hat, sind andere Nutzungen (z.B. Bebauung) mit dem Ziel der Gewässerentwicklung nicht vereinbar. Mit den Instrumenten des Planungsrechts – insbesondere der Raumordnung und der Bauleitplanung – können Behörden die Flächeninanspruchnahme und -nutzung steuern. Dadurch tragen sie zur Entwicklung des Raums bei und können einen **Ausgleich zwischen den verschiedenen Nutzungen und Funktionen des Raums** herstellen.³³⁶

Die Raumordnung sorgt überörtlich und fachübergreifend für einen Ausgleich der vielfältigen Nutzungen und Funktionen des Gesamttraums der Bundesrepublik Deutschland und seiner Teilräume. Gesetzliche Leitvorstellung der Raumordnung ist nach § 1 Raumordnungsgesetz³³⁷ (ROG) eine **nachhaltige Raumentwicklung**, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen führt. Auf örtlicher Ebene sollen die Bauleitpläne nach § 1 Abs. 5 S. 1 Baugesetzbuch³³⁸ (BauGB) eine **nachhaltige städtebauliche Entwicklung**, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten.

Indem sie eine angemessene Berücksichtigung ökologischer Belange bei der räumlichen Entwicklung sicherstellen, dienen die Raumordnung im großen und die Bauleitplanung im kleinen der Umweltvorsorge.³³⁹ Auf beiden Planungsebenen kann **den raumbezogenen Anforderungen der Gewässerentwicklung** grundsätzlich Rechnung getragen werden. Allerdings lassen

³³⁵ Siehe für Definition zu den Komplexen Gewässerentwicklung und Gewässerrenaturierung DWA/BBN, 2017, Merkblatt DWA-M617: Naturschutz bei Planung und Genehmigung von Fließgewässerrenaturierungen (Entwurf), S. 13 f.

³³⁶ Runkel, in: *Spannowsky/Runkel/Goppel*, Raumordnungsgesetz, 2. Auflage 2018, § 1, Rn. 50.

³³⁷ Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).

³³⁸ Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587).

³³⁹ Spannowsky, in: *Spannowsky/Runkel/Goppel*, Raumordnungsgesetz, 2. Auflage 2018, § 2, Rn. 130.

sich die Nutzungsansprüche der Gewässerentwicklung an den Raum oftmals in der Praxis wegen der **beschränkten Verfügbarkeit von Flächen** nicht oder nur mit erheblichem Aufwand mit den sonstigen Nutzungsansprüchen in Ausgleich bringen. Hinzu kommt, dass den Belangen der Gewässerentwicklung gegenüber anderen Belangen kein Vorrang eingeräumt ist und sich andere Belange daher durchsetzen können. Daher können die Instrumente der Raumordnung und der Bauleitplanung nur bedingt die Verfügbarkeit von Flächen für die Gewässerentwicklung sichern.

Ergänzt wird die Gesamtplanung durch Raumordnung und Bauleitplanung durch die **Fachplanung**. Die Fachplanung zeigt dabei Erfordernisse auf, die in die Gesamtplanung eingehen; sie ist grundsätzlich das Instrument, um die raumbezogenen Erfordernisse des Gewässerschutzes zu formulieren. Gesamt- und Fachplanung beeinflussen sich demnach gegenseitig.³⁴⁰ Raumplanerische Entscheidungen wirken auf Gewässerschutz und die nachhaltige Bewirtschaftung von Gewässern ein; umgekehrt müssen die Aussagen der wasserwirtschaftlichen Planung raum- und gesamtplanerisch abgesichert werden, um die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen. Dies ist nur dann gewährleistet, wenn die Gesamtplanung die Rahmenbedingungen für die Erreichung des angestrebten „guten Zustands“ bzw. des „guten ökologischen Potenzials“ formuliert und den wasserwirtschaftlichen Zielen nicht entgegensteht.

Alle drei Materien stehen in einem seit jeher durch Spannungen charakterisierten Verhältnis zwischen Raum- und Fachplanung.³⁴¹ Daher ist eine gute und abgestimmte Zusammenarbeit zwischen den unterschiedlichen zuständigen Behörden auch für die Umsetzung wasserwirtschaftlicher Ziele von großer Bedeutung. Hierzu müssen einerseits Fach- und Gesamtplanung ausreichend verzahnt werden und ineinandergreifen. Andererseits kann durch überörtliche Planung die örtliche Planung unterstützt werden.

3.5.2 Struktur des Gesamt- und Fachplanungsrechts

Um Spannungen zwischen unterschiedlichen Arten der Bodennutzung zu vermeiden, bedarf die Entscheidung über die Zulässigkeit oder Unzulässigkeit einer bestimmten Bodennutzung der **planerischen Koordination**.³⁴² Diese Planung erfolgt auf überörtlicher Ebene durch die Raumordnung und wird auf örtlicher Ebene durch die Bauleitplanung ergänzt. Beide Stufen sind Teil der **räumlichen Gesamtplanung**, innerhalb derer fachübergreifend alle relevanten Aspekte für ein räumlich abgegrenztes Gebiet betrachtet werden. Abzugrenzen ist diese räumliche Gesamtplanung von der räumlichen **Fachplanung**, die auf die planerische Gestaltung eines Raumes unter einem besonderen Sachgesichtspunkt gerichtet ist.³⁴³ So hat beispielsweise die Landschaftsplanung die Aufgabe, die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege überörtlich und örtlich zu konkretisieren und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele für den jeweiligen Planungsraum darzustellen und zu begründen (siehe Abschnitt 3.5.5.1). Gesamt- und Fachplanung laufen parallel und greifen ineinander.

Die verschiedenen Planungsebenen der Raum- und Fachplanung sind exemplarisch für das Bundesland Bayern in Abbildung 5 dargestellt:

³⁴⁰ Jarass, 2008, Wechselwirkungen zwischen Raumplanung und Wasserwirtschaft, 2008, Vorwort.

³⁴¹ Kersten, in: Jarass, 2008, Wechselwirkungen zwischen Raumplanung und Wasserwirtschaft, S. 53.

³⁴² Koch/Hendler, Baurecht, Raumordnungs- und Landesplanungsrecht, 6. Auflage 2015, Einl., Rn. 5.

³⁴³ Koch/Hendler, Baurecht, Raumordnungs- und Landesplanungsrecht, 6. Auflage 2015, § 1, Rn. 22.

Abbildung 5: Landschafts- und Raumplanung in Bayern



Quelle: Darstellung des Bayerischen Landesamts für Umwelt.³⁴⁴

Die **Raumordnung** erfolgt im Rahmen einer **gestuften Planungshierarchie** auf mehreren Ebenen.

Als **Instrumente der Raumordnung** dienen landesweite Raumordnungspläne sowie Regionalpläne. In allen Flächenländern – Ausnahme gelten nach § 7 Abs. 1 S. 2 ROG für Hamburg, Berlin und Bremen – sind übergeordnete Pläne für das gesamte Landesgebiet aufzustellen. Unterhalb dieser landesweiten Raumordnungspläne dienen Regionalpläne für die einzelnen Teilräume der Länder als weitere Planungshilfe. In den Raumordnungsplänen werden einzelne Ziele und Grundsätze der Raumordnung für ein bestimmtes Gebiet konkret festgelegt. Während die **Grundsätze der Raumordnung** allgemeine Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen sind (§ 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG), werden mit den **Zielen der Raumordnung** räumlich oder sachlich bestimmte oder bestimmbare, abschließend abgewogene Festlegungen getroffen (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG). Für nachfolgende Planungen sind die in einem Raumordnungsplan festgelegten Ziele der Raumordnung in der Regel bindend, die Grundsätze der Raumordnung müssen in der Abwägung berücksichtigt werden, können aber mit guten Gründen vollständig weggewogen werden.

Nach § 4 Abs. 1 S. 1 ROG sind die in den Raumordnungsplänen genannten Ziele der Raumordnung bei raumbedeutsamen Planungen und Entscheidungen zu beachten, die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind in der Abwägungs- oder Ermessensentscheidung zu berücksichtigen. Dadurch hat die **Raumordnung eine steuernde Funktion für nachgelagerte raumbedeutsame Planungen und Entscheidungen**.

Typische **Werkzeuge des Bauplanungsrechts** sind die **Bauleitpläne**, also der Flächennutzungsplan und der Bebauungsplan. Sie sind nach § 1 Abs. 3 S. 1 BauGB aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Der **Flächen-**

³⁴⁴ Siehe <https://www.lfu.bayern.de/natur/landschaftsplanung/planungsebenen/index.htm>.

nutzungsplan stellt für das ganze Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung in den Grundzügen dar. Der Flächennutzungsplan ist als nur vorbereitender Bauleitplan jedoch nicht verbindlich, sondern dient im Rahmen des Entwicklungsgebots nach § 8 Abs. 2 BauGB der Entwicklung des **Bebauungsplans** als verbindlichem Bauleitplan. In letzterem regelt die Gemeinde abschließend die Art und Weise, in welcher für das Gemeindegebiet bspw. eine Bebauung von Grundstücken möglich ist. Im Bebauungsplan können auch Flächen festgesetzt werden, die von der Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB).

Raumordnungs- bzw. Regionalpläne und Bauleitpläne beeinflussen einander. Zunächst gilt nach § 1 Abs. 4 BauGB die **Anpassungspflicht**, wonach die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen sind, die in den einzelnen Raumordnungsplänen konkretisiert wurden. Für die Grundsätze der Raumordnung gilt hingegen das Abwägungsregime des § 1 Abs. 6 und 7 BauGB. Sie gehen als öffentliche Belange nach allgemeinen Grundsätzen in die Abwägung ein.³⁴⁵ Umgekehrt gilt das **Gegenstromprinzip** des § 1 Abs. 3 ROG, wonach die Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Gesamtraumes die Gegebenheiten und Erfordernisse seiner Teilräume berücksichtigen sollen. Dies wird nach § 13 Abs. 2 ROG dahingehend konkretisiert, dass die Regionalplanung sowohl die Flächennutzungspläne als auch die Ergebnisse der von Gemeinden beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planungen zu berücksichtigen hat.

Neben die räumliche Gesamtplanung tritt die **Fachplanung**, die auf die planerische Gestaltung eines Raumes unter einem besonderen Sach Gesichtspunkt gerichtet ist. Zur Fachplanung zählen vorbereitende Planungen, wie etwa der Bundesverkehrswegeplan und das Landschaftsprogramm, und Zulassungsplanungen, also etwa die Planfeststellung für den Gewässerausbau oder für Fernstraßen. Zwar kennt auch das Wasserrecht mit den **Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmenprogrammen** Planungsinstrumente. Diese sind allerdings auf Flussgebietseinheiten ausgerichtet und formulieren die raumbezogenen Erfordernisse nicht so, dass sie in die raumbezogene Gesamtplanung einfließen können (siehe Abschnitt 3.5.5.2).³⁴⁶

Durch die **Landschaftsplanung** nach dem BNatSchG werden die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege überörtlich und örtlich konkretisiert und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele dargestellt und begründet. So können auf Landesebene überörtliche landesweite Landschaftsprogramme aufgestellt werden; verpflichtend müssen für Teilgebiete der Länder jedenfalls Landschaftsrahmenpläne erstellt werden, § 10 Abs. 2 BNatSchG. Im Bereich der Kommunen werden nach § 11 BNatSchG örtliche Landschaftspläne aufgestellt; für Gemeindeteile können Grünordnungspläne aufgestellt werden. Die Landschaftspläne stellen in ihrem räumlichen Aspekt vor allem ein konkretisierendes landschaftliches Entwicklungskonzept für die Gemeinde dar. Verbindlich für die Behörden und Kommunen werden sie erst durch ihre **Integration in die jeweiligen Planungsinstrumente der Raumplanung**, vor allem also durch die Übernahme in die Flächennutzungspläne.³⁴⁷

3.5.3 Raumordnungsrecht

3.5.3.1 Übersicht über ausgewählte Instrumente und ihr Potenzial für die Umsetzung der WRRL

Das Raumordnungsrecht dient der Gesamtplanung auf überörtlicher Ebene. Zentrale Vorgaben für die Raumordnung im Gesamttraum Deutschlands, für die Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) und die regionalen Teilräume finden sich im Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG), das durch die Raumordnungsgesetze der Länder ergänzt wird. Im Raumordnungsrecht finden

³⁴⁵ Runkel, in: *Ernst/Zinkahn*, BauGB, 133. Auflage 2019, § 1, Rn. 43 f.

³⁴⁶ *Reese et al.*, 2018, Wasserrahmenrichtlinie - Wege aus der Umsetzungs Krise, S. 138 ff. So listet der LAWA-BLANO Maßnahmenkatalog von 2015 für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie keine Planungsinstrumente.

³⁴⁷ Söfker/Runkel, in: *Ernst/Zinkahn*, BauGB, 133. Auflage 2019, § 1, Rn. 152.

sich einige Instrumente und Regelungen, die für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie relevant sind. Diese sind in Tabelle 12 gelistet und werden teilweise in den folgenden Abschnitten vertieft betrachtet.

Tabelle 12: Ausgewählte Instrumente und ihre Relevanz für die WRRL

Instrumente/Regelungen	Norm	Relevanz	Ausführungen
Grundsätze der Raumordnung	§ 2 Abs. 2 ROG	Entwicklung, Sicherung und Wiederherstellung des Wasserhaushalts genannt	Abschnitt 3.5.3.2
Abwägung durch den Planungsträger	§ 7 Abs. 2 S. 1 ROG	Gefahr des Wegwägens von Belangen des Gewässerschutzes	Abschnitt 3.5.3.3
Festlegung von Vorranggebieten, Vorbehaltsgebieten und Eignungsgebieten	§ 7 Abs. 3 ROG	Möglichkeit etwa von Vorbehaltsgebieten für die Gewässerentwicklung	Abschnitt 3.5.3.4
Umweltprüfung	§ 8 ROG	Ermittlung von Auswirkungen auf das Wasser sowie Tiere und Pflanzen	Keine Vertiefung
Behördenbeteiligung	§ 9 ROG	Möglichkeit für Wasserbehörden Raumbedarfe geltend zu machen	Keine Vertiefung

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

Beim Aufstellen der Raumordnungspläne werden die in § 2 Abs. 2 ROG gelisteten **Grundsätze der Raumordnung** angewendet und durch Festlegungen in den Raumordnungsplänen konkretisiert. § 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 1 ROG nennt die Entwicklung, Sicherung und Wiederherstellung des Raums unter anderem in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit des Wasserhaushalts als Grundsatz der Raumordnung (siehe ausführlich Abschnitt 3.5.3.2).

Zwar können Gewässerschutz und Gewässerentwicklung als für die Raumplanung relevante Belange identifiziert werden. Im Rahmen der **Abwägung durch den Planungsträger** nach § 7 Abs. 2 S. 1 ROG können sie jedoch mangels gesetzlicher Privilegierung weggewogen werden (siehe ausführlich Abschnitt 3.5.3.3).

In den Raumordnungsplänen können nach § 7 Abs. 3 ROG Ziele und Grundsätze auch Gebiete bezeichnen. Unterschieden wird grundsätzlich zwischen **Vorranggebieten, Vorbehaltsgebieten und Eignungsgebieten**, wobei auch andere Festlegungen möglich sind. Grundsätzlich sind etwa Vorbehaltsgebiete für die Gewässerentwicklung denkbar (siehe ausführlich Abschnitt 3.5.3.4).

In der Abwägungsentscheidung des Planungsträgers ist nach § 7 Abs. 2 S. 2 ROG auch das **Ergebnis der Umweltprüfung** zu berücksichtigen. Gegenstand und Verfahren der Umweltprüfung richten sich nach § 8 ROG, der die Richtlinie 2001/42/EG³⁴⁸ über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme für den Bereich der Raumordnung umsetzt.³⁴⁹ Zwar sind nach § 8 Abs. 1 S. 1 ROG im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen von Raumordnungsplänen auf Wasser (Nr. 2) und auch auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt (Nr. 1) zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Eine Steuerungswirkung im Hinblick auf eine Umsetzung der Ziele der WRRL hat die Umweltprüfung jedoch nicht, da diese nur in Teilen durch den Schutzgedanken der Umweltprüfung erreicht werden

³⁴⁸ Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, ABl. Nr. L 197 vom 21.07.2001, S. 30-37.

³⁴⁹ Spannowsky, in: *Spannowsky/Runkel/Goppel*, Raumordnungsgesetz, 2. Auflage 2018, § 8, Rn. 1 ff.

können. Zwar ist eine stärkere Verankerung der Aspekte des Gewässerschutzes und insbesondere auch der Gewässerentwicklung denkbar, erscheint jedoch systemfremd. Die Steuerungswirkung einer solchen Erweiterung der Umweltprüfung ist zudem fraglich.

Die Abwägung durch den Planungsträger erfolgt nach § 7 Abs. 2 S. 2 ROG unter **Berücksichtigung der Stellungnahmen im Beteiligungsverfahren**. Nach § 9 ROG werden die öffentlichen Stellen aufgefordert, Informationen für die Ermittlung und Bewertung des Abwägungsmaterials zur Verfügung zu stellen. Sofern den Wasserbehörden Flächenbedarfe etwa zur Gewässerentwicklung aus der Fachplanung bekannt sind, können diese im Rahmen der Beteiligung eingespeist werden.

3.5.3.2 Gewässerentwicklung in den Grundsätzen der Raumordnung

§ 2 Abs. 2 ROG listet die Grundsätze der Raumordnung. Sie sind im Sinne der **Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung** anzuwenden und durch Festlegungen in Raumordnungsplänen zu konkretisieren. Dadurch **steuern sie die Abwägungsentscheidung**, auf der die Raumordnungspläne beruhen. Die Grundsätze der Raumordnung werden auf Ebene der Bundesländer näher ausgeformt und an den landesspezifischen Gegebenheiten ausgerichtet. Unter den Grundsätzen beschreibt **§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG** die ökologischen Funktionen der ländlichen Räume.

§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG

"Grundsätze der Raumordnung sind insbesondere: [...]

Nr. 6 Der Raum ist in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des **Wasserhaushalts**, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. [...] Für den vorbeugenden **Hochwasserschutz** an der Küste und im Binnenland ist zu sorgen, im Binnenland vor allem durch **Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen**. [...]"

Der Raum ist nach § 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 1 ROG in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit des Wasserhaushalts zu entwickeln und zu sichern. Dabei umfasst der **Begriff des Wasserhaushalts** vor allem die Menge und die Qualität der Wasserressourcen.³⁵⁰ Obwohl die Gewässerentwicklung auch auf die Funktionsfähigkeit des Wasserhaushalts ausgerichtet sein kann, verleiht der Grundsatz des § 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 1 ROG ihr nicht in ihrer Gänze die notwendige Stellung. Auf die Bereitstellung und Freihaltung von Flächen für die Gewässerentwicklung, also von Gewässerentwicklungskorridoren, die eine eigendynamische Verlagerung der Gewässer ermöglichen, ist er nicht ausdrücklich ausgerichtet. Raum für die Gewässerentwicklung wird nicht explizit genannt, ist aber implizit in den Grundsätzen enthalten.³⁵¹

Zudem ist nach § 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 5 ROG für den **vorbeugenden Hochwasserschutz im Binnenland** zu sorgen. Dies kann durch die Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen geschehen. Dieser Grundsatz ist auf die Sicherung von Freiräumen gerichtet und integriert den Flächenbedarf für den Hochwasserschutz in ein räumliches Gesamtkonzept.³⁵² Sofern die Konzepte für Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung für ein Gewässer ineinandergreifen und denselben Flächenbedarf haben, ist die Gewässerentwicklung mit umfasst. Sie ist jedoch trotz ihrer Bedeutung für die Erreichung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie nicht als eigenständiger Grundsatz festgeschrieben. Hochwasserschutz geht

³⁵⁰ Spannowsky, in: *Spannowsky/Runkel/Goppel*, Raumordnungsgesetz, 2. Auflage 2018, § 2, Rn. 129.

³⁵¹ *Sachverständigenrat für Umweltfragen*, 2020, Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa, S. 242.

³⁵² Spannowsky, in: *Spannowsky/Runkel/Goppel*, Raumordnungsgesetz, 2. Auflage 2018, § 2, Rn. 140.

nicht notwendigerweise mit Gewässerschutz einher; ein Beispiel sind Gewässer in ihrer natürlichen Funktion einengende Hochwasserschutzdeiche.

Die **Erinnerungs- und Steuerungswirkung der Grundsätze der Raumordnung** in ihrer jetzigen Fassung ist im Hinblick auf die Gewässerentwicklung gering.

3.5.3.3 Gleichrangigkeit aller Belange in der planerischen Abwägung

Mit den Raumordnungsplänen sind Festlegungen als Ziele und Grundsätze der Raumordnung zu treffen. Die Festlegungen können auch Gebiete – also nach § 7 Abs. 3 S. 2 ROG Vorrang-, Vorbehalts- und Eignungsgebiete – bezeichnen. Nach **§ 7 Abs. 2 S. 1 ROG** sind bei der Aufstellung der Raumordnungspläne die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander abzuwägen. Dabei kommt dem jeweiligen Planungsträger ein Gestaltungsspielraum zu.³⁵³

§ 7 Abs. 2 S. 1 ROG

„Bei der Aufstellung der Raumordnungspläne sind die öffentlichen und privaten Belange, soweit sie auf der jeweiligen Planungsebene erkennbar und von Bedeutung sind, **gegeneinander und untereinander abzuwägen.**“

Raumordnungspläne werden also im Wege der Abwägung unterschiedlicher für die Planung relevanter Belange aufgestellt. Der Planungsträger hat daher (1) den Sachverhalt zu ermitteln und die möglichen Festsetzungen zusammenzustellen, (2) eine Prognose über die Auswirkungen der möglichen Festsetzungen anzustellen, und (3) die Auswirkungen zu bewerten und im Wege der Abwägung zu entscheiden.³⁵⁴

Damit sind zunächst die in die Abwägung einzustellenden Belange zu ermitteln. Da es im Raumordnungsrecht **keinen Katalog der zu beachtenden Belange** gibt, kann auf die in § 2 Abs. 2 ROG verankerten Grundsätze der Raumordnung zurückgegriffen werden.³⁵⁵ Zudem sind Belange durch den Planungsträger selbst zu ermitteln.³⁵⁶ Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts sind all jene Belange in die Abwägung einzustellen, die mehr als geringwertig, schutzwürdig, nicht mit einem Makel behaftet und für den Planer erkennbar sind.³⁵⁷ In der Praxis werden die Belange durch die Öffentlichkeit und die unterschiedlichen Träger der betroffenen öffentlichen Belange entsprechend ihrer eigenen Ziele in den Planungsprozess eingebracht.³⁵⁸ Der Flächenbedarf für die Gewässerentwicklung kann daher, obwohl die Gewässerentwicklung nicht als Grundsatz der Raumordnung verankert ist (siehe Abschnitt 3.5.3.2), durch den Planungsträger selbst als relevanter Belang identifiziert, aber auch durch Wasserbehörden in den Planungsprozess eingebracht werden.

Das Raumordnungsrecht gibt **keine gesetzliche Wertung oder Gewichtung der in die Abwägung einzustellenden Belange** vor. Allerdings sind an das Abwägungsergebnis je nach geplanter Festlegung unterschiedliche Anforderungen gestellt. So muss der Planungsträger bei Festlegungen mit Zielcharakter eine abschließende Abwägung vornehmen.³⁵⁹ Bei Festlegungen mit Grundsatzcharakter kann der Planungsträger Sachverhaltsermittlung, Prognose und

³⁵³ Battis, 2017, Öffentliches Baurecht und Raumordnungsrecht, Rn. 86.

³⁵⁴ Hofmann, in: *Kment*, Raumordnungsgesetz mit Landesplanungsrecht, 2019, § 7, Rn. 12 ff.

³⁵⁵ Runkel, in: *Spannowsky/Runkel/Goppel*, Raumordnungsgesetz, 2. Auflage 2018, § 7, Rn. 35.

³⁵⁶ Werk, in: *Schumacher/Werk/Albrecht*, Raumordnungsgesetz, 2012, § 7, Rn. 22.

³⁵⁷ BVerwG, Urteil vom 24. September 1998, Az. 4 CN 2.98.

³⁵⁸ Werk, in: *Schumacher/Werk/Albrecht*, Raumordnungsgesetz, 2012, § 7, Rn. 23.

³⁵⁹ Runkel, in: *Spannowsky/Runkel/Goppel*, Raumordnungsgesetz, 2. Auflage 2018, § 7, Rn. 40; Hofmann, in: *Kment*, 2019, Raumordnungsgesetz mit Landesplanungsrecht, § 7, Rn. 25.

Abwägung auch auf die nächste Planungsebene verlagern.³⁶⁰ Damit ist es denkbar, dass sich bestimmte Belange, auch wenn sie zunächst ermittelt wurden, nicht in den Festlegungen des Raumordnungs- oder Regionalplans wiederfinden. Voraussetzung ist, dass der Planungsträger den Belang gesehen, hinreichend ermittelt und entsprechend seinem objektiven Gewicht bewertet hat.³⁶¹

Auch der in die Planung als Belang eingebrachte **Bedarf an Flächen für die Gewässerentwicklung kann daher weggewogen** werden.

3.5.3.4 Festlegung von Gebieten für die Gewässerentwicklung

In den Raumordnungsplänen werden konkrete Festlegungen als Ziele (verbindliche Vorgaben) und Grundsätze (Aussagen zur Berücksichtigung bei nachfolgenden Abwägungsentscheidungen) zur **Entwicklung, Ordnung und Sicherung des jeweiligen Raums** getroffen. Diese Festlegungen betreffen nach § 13 Abs. 5 ROG die Siedlungsstruktur, die Freiraumstruktur und die zu sichernden Standorte und Trassen für die Infrastruktur. Die Festlegungen können nach § 7 Abs. 3 ROG auch Gebiete als Vorranggebiete, Vorbehaltsgebiete und Eignungsgebiete beinhalten.

§ 7 Abs. 3 ROG

„(3) Die Festlegungen nach Absatz 1 können auch Gebiete bezeichnen. Insbesondere können dies Gebiete sein,

1. die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und **andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen**, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind (**Vorranggebiete**),
2. die **bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen vorbehalten bleiben sollen**, denen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist (**Vorbehaltsgebiete**),
3. in denen **bestimmten raumbedeutsamen Maßnahmen oder Nutzungen**, die städtebaulich nach § 35 des Baugesetzbuchs zu beurteilen sind, **andere raumbedeutsame Belange nicht entgegenstehen**, wobei diese Maßnahmen oder Nutzungen an anderer Stelle im Planungsraum ausgeschlossen sind (**Eignungsgebiete**),

[...]

Bei Vorranggebieten kann festgelegt werden, dass sie zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten nach Satz 2 Nummer 3 oder 4 haben.“

Unterschieden wird grundsätzlich zwischen **Vorranggebieten, Vorbehaltsgebieten und Eignungsgebieten**, wobei auch andere Festlegungen möglich sind. Während in Vorranggebieten eine bestimmte raumbedeutsame Nutzung vorgesehen ist und andere der Nutzung entgegenstehende raumbedeutsame Nutzungen ausgeschlossen sind (§ 7 Abs. 3 S. 1 Nr. 1 ROG), haben Vorbehaltsgebiete eine schwächere Wirkung, da der raumbedeutsamen Nutzung lediglich ein besonderes Gewicht beizumessen ist, sie aber im Rahmen der Abwägung dennoch weggewogen werden kann (§ 7 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 ROG). Diese Festlegungsmöglichkeiten können im Rahmen der Raumordnung gezielt genutzt werden, um Flächen für die Gewässerentwicklung freizuhalten. Eignungsgebiete erscheinen demgegenüber für die Sicherung von Flächen für die Gewässerentwicklung weniger relevant. Dies sind Gebiete, in denen bestimmten raumbedeutsamen Nutzungen andere raumbedeutsame Belange nicht entgegenstehen, wobei diese Nutzungen an anderer Stelle im Planungsraum ausgeschlossen sind (§ 7 Abs. 3 S. 1 Nr. 3 ROG).

³⁶⁰ Runkel, in: *Spannowsky/Werk/Albrecht*, Raumordnungsgesetz, 2. Auflage 2018, § 7, Rn. 39.

³⁶¹ Hofmann, in: *Kment*, Raumordnungsgesetz mit Landesplanungsrecht, 2019, § 7, Rn. 18 ff.

Zudem haben die Planungsträger die Möglichkeit, weitere Gebietstypen festzulegen. So werden in der Praxis beispielsweise Gebiete für die Trinkwassersicherung und den Hochwasserschutz festgelegt.³⁶² Denkbar ist daher auch, dass gezielt Gebiete für die Gewässerentwicklung oder den Gewässerschutz festgelegt werden, in denen andere Nutzungen, die einer eigendynamischen Verlagerung der Gewässer innerhalb eines Entwicklungskorridors entgegenstehen, ausgeschlossen sind.

Bereits jetzt können Planungsträger also beispielsweise Vorranggebiete für die Gewässerentwicklung in Raumordnungsplänen festlegen.³⁶³ In diesen wäre dann eine Nutzung als land- oder forstwirtschaftliche Fläche oder zu Erholungszwecken weiterhin möglich, während der Gewässerentwicklung entgegenstehende Nutzungen (wie z.B. Bebauung) ausgeschlossen wären. Die Nutzung der bestehenden Festlegungsmöglichkeiten nach dem ROG setzt einen fachplanerischen Input voraus.³⁶⁴

3.5.4 Bauplanungsrecht

3.5.4.1 Übersicht über ausgewählte Instrumente und ihr Potenzial für die Umsetzung der WRRL

Im Baurecht gibt es einige Instrumente und Regelungen, die für die Umsetzung der WRRL relevant sind. Dies sind neben dem Instrument der Bauleitplanung, das hier als Instrument der örtlichen Gesamtplanung näher betrachtet wird, auch Instrumente wie das gemeindliche Vorkaufsrecht. Tabelle 13 listet unterschiedliche Instrumente und Regelungen, die teilweise in den folgenden Abschnitten vertieft betrachtet werden.

Tabelle 13: Ausgewählte Instrumente und ihre Relevanz für die WRRL

Instrument/Regelung	Norm	Relevanz	Ausführungen
Katalog der Umweltbelange	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	Auswirkungen auf das Wasser genannt	Abschnitt 3.5.4.2
Verweis auf Fachpläne	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	Landschaftspläne und Pläne des Wasserrechts genannt	Abschnitt 3.5.4.3
Abwägung durch den Planungsträger	§ 1 Abs. 7 BauGB	Gefahr des Wegwägens von Belangen des Gewässerschutzes	Abschnitt 3.5.4.4
Darstellungen in Flächennutzungsplänen	§ 5 Abs. 2 BauGB	Möglichkeit der Darstellung von Flächen zur Gewässerentwicklung	Abschnitt 3.5.4.5
Festsetzungen in Bebauungsplänen	§ 9 Abs. 1 BauGB	Möglichkeit zur Festsetzung von Flächen zur Gewässerentwicklung	Abschnitt 3.5.4.6
Vorkaufsrecht	§ 24 BauGB	Kein Vorkaufsrecht für Flächen in Gewässerentwicklungskorridoren	Keine Vertiefung
Enteignungsrecht	§§ 85 ff. BauGB	Keine Enteignung von Flächen in Gewässerentwicklungskorridoren	Keine Vertiefung
Umweltprüfung	§ 2 Abs. 4 BauGB	Keine gestalterische Wirkung für Gewässerentwicklung	Keine Vertiefung

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

³⁶² Goppel, in: *Spannowsky/Runkel/Goppel*, Raumordnungsgesetz, 2. Auflage 2018, § 7, Rn. 71.

³⁶³ So auch *Sachverständigenrat für Umweltfragen*, 2020, Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa, S. 242.

³⁶⁴ *Sachverständigenrat für Umweltfragen*, 2020, Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa, S. 239, 242.

Die bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere zu berücksichtigenden Belange sind in § 1 Abs. 6 BauGB aufgelistet. Diese Liste nennt in Nr. 7 auch die Belange des Umweltschutzes, zum Teil ausdrücklich (siehe unten Abschnitt 3.5.4.2) und zum Teil durch Verweis auf die Inhalte der Fachpläne (siehe unten Abschnitt 3.5.4.3).

Bebauungspläne werden nach vorangegangener Abwägung aufgestellt. Zwar können aus Gewässersicht relevante Belange wie der Flächenbedarf für die Gewässerentwicklung in die **Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB** eingestellt werden. Allerdings können sie durch die Gemeinde im Rahmen der Abwägung mit anderen Belangen weggewogen werden (siehe unten Abschnitt 3.5.4.4).

Flächennutzungspläne enthalten Darstellungen zur Konkretisierung der geplanten Nutzung. Nach § 5 Abs. 2 BauGB können beispielsweise Wasserflächen und Flächen zum Hochwasserschutz im Flächennutzungsplan dargestellt werden. Über die explizit genannten Darstellungen hinaus, kann die Gemeinde auch andere Darstellungen wählen und daher, obwohl das Gesetz sie nicht nennt, etwa Flächen für die Gewässerentwicklung im Flächennutzungsplan darstellen (siehe Abschnitt 3.5.4.5). Ein solches Erfindungsrecht für Darstellungen im Flächennutzungsplan haben die Gemeinden für **Festsetzungen im Bebauungsplan** hingegen nicht. Hier sind sie wegen der Verbindlichkeit auch gegenüber Bürgern an die in § 9 Abs. 1 BauGB genannten Festsetzungen gebunden (siehe ausführlich Abschnitt 3.5.4.6).

Gemeinden haben nach § 24 BauGB ein **Vorkaufsrecht beim Kauf von Grundstücken**. Dies gilt nach § 24 Abs. 1 S. 1 Nr. 7 BauGB unter anderem in Gebieten, die zum Zweck des vorbeugenden Hochwasserschutzes von Bebauung freizuhalten sind, insbesondere in Überschwemmungsgebieten. Das Instrument des Vorkaufsrechts können Gemeinden zur Plansicherung und -realisierung nutzen.³⁶⁵ Ein entsprechendes Vorkaufsrecht in Gewässerentwicklungskorridoren oder zur Realisierung von Maßnahmen der Gewässerrenaturierung gibt es im Baurecht nicht.

Neben dem Vorkaufsrecht kennt das Baurecht auch das **Instrument der Enteignung**. Dieses Enteignungsrecht ist an unterschiedliche Voraussetzungen geknüpft: Die Enteignung muss einem der in § 85 Abs. 1 BauGB genannten Enteignungszwecke, also etwa der Nutzung eines Grundstücks entsprechend der Festsetzung im Bebauungsplan, dienen. Des Weiteren ist eine Enteignung nach § 87 Abs. 1 BauGB nur zulässig, wenn das Wohl der Allgemeinheit sie erfordert und der Enteignungszweck auf andere zumutbare Weise nicht erreicht werden kann. Die Enteignung von Flächen zur Umsetzung von Maßnahmen der Gewässerrenaturierung ist daher nicht ohne weiteres möglich.

Die Gemeinden haben bei der Aufstellung von Bauleitplänen nach § 2 Abs. 4 BauGB eine **Umweltprüfung** durchzuführen, der Umweltbericht wird gesonderter Teil der Begründung des Bauleitplans. Da sich die Umweltprüfung jedoch auf die Prüfung der Umweltauswirkungen von Flächennutzungs- und Bebauungspläne auf die verschiedenen Schutzgüter der Umweltverträglichkeitsprüfung fokussiert, ist ihr gestalterischer Beitrag in der kommunalen Bauleitplanung sehr begrenzt.

3.5.4.2 Gewässerentwicklung nicht ausdrücklich im Katalog der Umweltbelange benannt

Das BauGB gibt in § 1 Abs. 6 die Belange vor, die bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen sind. Die Auflistung ist nicht abschließend, es können also auch andere relevante Belange in die Abwägung eingestellt werden. Ein **Katalog mit Belangen des Umweltschutzes** findet sich in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB. Hiernach sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne auch die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und Wasser sowie das Wirkungsgefüge

³⁶⁵ Stock, in: *Ernst/Zinkahn*, BauGB, 133. Auflage 2019, § 24, Rn. 1.

zwischen ihnen zu berücksichtigen (Buchst. a). Die Gemeinde ist daher verpflichtet zu untersuchen, wie sich die jeweilige Planung auf die genannten Belange auswirkt – sie hat also eine Ermittlungspflicht.³⁶⁶

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere **zu berücksichtigen**: [...]

7. die **Belange des Umweltschutzes**, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere

a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, **Wasser**, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, [...]

Die Aufzählung in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB ist als umfassende Beschreibung der relevanten Umweltbelange zu verstehen.³⁶⁷ Der **Begriff des Wassers** ist daher zunächst weit ausulegen und umfasst sowohl Auswirkungen auf die Qualität von Oberflächengewässer und des Grundwassers als auch die Behandlung von Niederschlagswasser.³⁶⁸ Im Rahmen der Bauleitplanung muss die Gemeinde daher Auswirkungen auf Oberflächengewässer berücksichtigen, hat also einen auf den Status quo gerichteten Schutzauftrag. Diese Berücksichtigungspflicht ist jedoch nicht auf die Freihaltung oder Bereitstellung von Flächen für die Gewässerentwicklung ausgerichtet. Zudem fordert die Berücksichtigungspflicht keine aktive auf die Entwicklung von Gewässern ausgerichtete Planung von Gemeinden. Dies ist darin begründet, dass § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB keinen gestaltenden Charakter hat, sondern die Schutzgüter nennt, die regelmäßig Gegenstand der Umweltverträglichkeitsprüfung sind.³⁶⁹

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, bestimmte Belange in der Bauleitplanung durch explizite Nennung hervorzuheben. So wurde bereits 2005 zur **Verbesserung des Hochwasserschutzes** in § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB der Hochwasserschutz explizit verankert.

§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB

„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere **zu berücksichtigen**: [...]

12. die Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden,“

Die Regelung dient der Klarstellung.³⁷⁰ Durch die Aufnahme des Hochwasserschutzes in § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB sollte erreicht werden, dass Gemeinden bei der Aufstellung von Bauleitplänen ein besonderes Augenmerk auf den vorbeugenden Hochwasserschutz richten.³⁷¹ Durch die Bauleitplanung können Rückhalteflächen erhalten und Flächen von der Bebauung freigehalten werden.³⁷² Der Hochwasserschutz wurde also wegen seiner besonderen Bedeutung eigenständig geregelt.³⁷³ Für die Gewässerentwicklung fehlt eine entsprechende gesonderte Regelung.

³⁶⁶ Dirnberger, in: *Spannowsky/Uechtritz*, BeckOK BauGB, 3. Auflage 2018, § 1, Rn. 104; Söfker/Runkel, in: *Ernst/Zinkahn*, BauGB, 133. Auflage, 2019, § 1, Rn. 144b.

³⁶⁷ Söfker/Runkel, in: *Ernst/Zinkahn*, BauGB, 133. Auflage 2019, § 1, Rn. 143.

³⁶⁸ Söfker/Runkel, in: *Ernst/Zinkahn*, BauGB, 133. Auflage 2019, § 1, Rn. 144b.

³⁶⁹ *Jarass/Kment*, Baugesetzbuch, 2. Auflage 2017, § 1, Rn. 56.

³⁷⁰ Battis, in: *Battis/Krautzberger/Löhr*, Baugesetzbuch: Kommentar, 11. Auflage 2009, § 1 Rn. 86.

³⁷¹ Siehe zur Begründung den Entwurf eines Gesetzes zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes, BT-Drs. 15/3168, S. 15.

³⁷² Battis, in: *Battis/Krautzberger/Löhr*, Baugesetzbuch: Kommentar, 11. Auflage 2009, § 1 Rn. 86a.

³⁷³ Söfker/Runkel, in: *Ernst/Zinkahn*, BauGB, 133. Auflage 2019, § 1, Rn. 178.

3.5.4.3 Verweis auf vorbereitende Fachpläne geht ins Leere

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. g BauGB sind als Belange des Umweltschutzes auch die Darstellungen in Landschaftsplänen und die Pläne des Wasserrechts zu berücksichtigen. Über diese Bestimmung wird sichergestellt, dass die vorbereitende Fachplanung im Rahmen der Bauleitplanung berücksichtigt wird.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere **zu berücksichtigen**: [...]
7. die **Belange des Umweltschutzes**, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere [...]
g) die **Darstellungen von Landschaftsplänen** sowie von sonstigen **Plänen**, insbesondere des **Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts**, [...].“

Mit dem Verweis auf die **Darstellungen von Landschaftsplänen**, also die Fachpläne des Naturschutzrechts, wird sichergestellt, dass die Erfordernisse des Naturschutzes im Rahmen der Bauleitplanung berücksichtigt werden. Landschaftspläne können einen wichtigen Beitrag zum Erhalt und zur Entwicklung naturnaher Gewässersysteme liefern. Grundsätzlich kann das Instrument auch zur Freihaltung oder Schaffung von Flächen für Gewässerentwicklung genutzt werden (siehe Abschnitt 3.5.5.1). Dies gilt insbesondere für Fließgewässer mit geringen Einzugsgebieten, für die Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme keine Vorgaben machen. Sofern dies geschehen ist, finden die in der Landschaftsplanung formulierten Flächenanforderungen über § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. g BauGB in der Bauleitplanung Berücksichtigung.

Daneben sind auch die **sonstigen Pläne des Wasserrechts** bei Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen. Obwohl nicht ausdrücklich genannt, müssen über diese Bestimmung die Bewirtschaftungspläne nach § 83 WHG und die Maßnahmenprogramme nach § 82 WHG durch die Gemeinde berücksichtigt werden.³⁷⁴ Grundsätzlich stellen Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme das Bindeglied zwischen den Bewirtschaftungszielen und den Einzelfallentscheidungen der jeweils zuständigen Wasserbehörde dar.³⁷⁵ Um Berücksichtigung zu finden, müssten sie allerdings räumliche Darstellungen enthalten, also den für die Gewässerentwicklung erforderlichen Flächenbedarf konkretisieren (siehe Abschnitt 3.5.5.2). Derzeit geht der Verweis auf die Pläne des Wasserrechts also ins Leere, weil die Bewirtschaftungspläne dazu bislang in der Regel keine Festlegungen enthalten.

3.5.4.4 Gleichrangigkeit aller Belange in der planerischen Abwägung

Gemeinden haben bei der Aufstellung von Bauleitplänen nach § 1 Abs. 7 BauGB die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Welche Belange im Rahmen der Abwägung bevorzugt und welche Belange zurückgestellt werden, ist Gegenstand der Abwägung und nicht vom Gesetz vorgegeben.³⁷⁶

§ 1 Abs. 7 BauGB

„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die öffentlichen und privaten Belange **gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen**.“

³⁷⁴ Battis, in: *Battis/Krautzberger/Löhr*, Baugesetzbuch: Kommentar, 11. Auflage 2009, § 1, Rn. 68a; *Jarass/Kment*, Baugesetzbuch, 2. Auflage 2017, § 1, Rn. 62.

³⁷⁵ Ginzky, in: *Giesberts/Reinhardt*, BeckOK Umweltrecht, 2018, § 82 WHG, Rn. 3 f.

³⁷⁶ Krautzberger, in: *Battis/Krautzberger/Löhr*, Baugesetzbuch: Kommentar, 11. Auflage 2009, § 1, Rn. 102.

Der **Abwägungsvorgang** umfasst mehrere Schritte: (1) Zusammenstellung des relevanten Abwägungsmaterials, also der öffentlichen und privaten Belange, (2) Gewichtung und Bewertung der als planungserheblich erkannten Belange, und (3) Abwägung der Belange gegeneinander und untereinander. Der Stellenwert des einzelnen öffentlichen oder privaten Belangs ergibt sich daher aus der konkreten planerischen Situation und spiegelt die planerische Wertentscheidung der Gemeinde wieder.³⁷⁷

Mit einer sorgfältigen Begründung kann sich die Gemeinde daher **über die Aussagen der Fachpläne hinwegsetzen und Belange unberücksichtigt lassen**.³⁷⁸ Solange sich die Gemeinde an die gesetzlichen Vorgaben hält und die Abwägungsgrundsätze beachtet werden, ist das Abwägungsergebnis rechtlich nicht angreifbar.³⁷⁹ Grundsätzlich fehlt es an einem gesetzlich vorgegebenen Rangverhältnis, so dass die Gemeinde die Belange selbständig ordnen und gewichten darf.³⁸⁰

Dieser planerischen Gestaltungsfreiheit werden allerdings durch **zwingende Vorgaben** Grenzen gesetzt. So ist etwa die Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich nach § 78 Abs. 1 S. 1 WHG in nach § 76 WHG festgesetzten **Überschwemmungsgebieten** untersagt. Zudem kann in nach § 51 WHG festgesetzten **Wasserschutzgebieten** die Ausweisung neuer Baugebiete verboten werden.³⁸¹ Für die Gewässerentwicklung fehlt es sowohl an zwingenden gesetzlichen Vorgaben als auch an der Möglichkeit, durch Rechtsverordnung solche zwingenden Vorgaben zu formulieren.

Die Gewässerentwicklung kann daher, selbst wenn sie als abwägungsrelevanter Belang identifiziert wurde, durch die Gemeinde weggewogen werden.

3.5.4.5 Darstellung von Gewässerentwicklungskorridoren in Flächennutzungsplänen

Der Flächennutzungsplan ist das Instrument, mit dem die Gemeinde für das ganze Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darstellt. Die Darstellung im Flächennutzungsplan dient der frühzeitigen Flächenfreihaltung und Vorbereitung der späteren Festsetzung im Bebauungsplan.³⁸² Dabei hat die Gemeinde einen weiten Gestaltungsspielraum.³⁸³ Die möglichen Darstellungen sind in § 5 Abs. 2 BauGB gelistet. Die Formulierung „insbesondere“ zeigt, dass der Katalog des § 5 Abs. 2 BauGB nicht abschließend ist und die Gemeinde ein sog. „Darstellungserfindungsrecht“ hat.³⁸⁴

§ 5 Abs. 2 Nr. 7 und 10 BauGB

„Im Flächennutzungsplan können insbesondere dargestellt werden: [...]

7. die **Wasserflächen**, Häfen und die **für die Wasserwirtschaft vorgesehenen Flächen** sowie die Flächen, die im Interesse des Hochwasserschutzes und der Regelung des Wasserabflusses freizuhalten sind; [...]

³⁷⁷ Mitschang, ZfBR 2018, 329 (340).

³⁷⁸ Krautzberg, in: Battis/Krautzberger/Löhr, Baugesetzbuch: Kommentar, 11. Auflage 2009, § 1, Rn. 68; Scheidler, ZfBR 2014, 125 (129).

³⁷⁹ Köck, ZUR 2015, 515 (517).

³⁸⁰ Vgl. Dirnberger, in: Spannowsky/Uechtritz, BeckOK BauGB, 3. Auflage 2018, § 1, Rn. 161 ff.

³⁸¹ Bestätigt wurde diese Möglichkeit durch BVerfG, Beschluss vom 6. September 2005, Az. 1 BvR 1161/03.

³⁸² Gaentzsch/Philipp/Tepperwien, in: Schlichter/Stich/Drieheaus/Paetow, Berliner Kommentar BauGB, 2020, § 5, Rn. 35.

³⁸³ Schulze Buschhoff, 1996, Das Darstellungsprivileg im Flächennutzungsplan, S. 74.

³⁸⁴ Von Nicolai, NordÖR 2013, 397 (400).

10. die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur **Entwicklung** von Boden, **Natur und Landschaft.**“

Nach **§ 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB** können also Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft in Flächennutzungsplänen dargestellt werden. Unter den Begriff der **Wasserfläche** fallen alle oberirdischen, künstlichen oder natürlichen, stehenden oder fließenden Gewässer wie Flüsse, Kanäle, Seen und Teiche.³⁸⁵ Mit einer entsprechenden Darstellung im Flächennutzungsplan kann die Herstellung eines Gewässers oder auch die Umgestaltung eines Gewässers oder seines Ufers bezweckt werden. Letzteres umfasst auch die Begradigung oder die Umgestaltung in einen naturnahen Zustand, also auch die Gewässerrenaturierung.³⁸⁶ Der Begriff der **Wasserwirtschaft** umfasst die Aufgaben nach dem Wasserhaushaltsgesetz und den Landeswassergesetzen und somit vor allem die wirtschaftliche Nutzung des Wassers, wozu auch alle Arten von Einwirkungen auf das Wasser, vor allem durch den Menschen, zählen.³⁸⁷ Unter diesen Begriff fallen unter anderem Talsperren oder Stauseen, die der Trinkwassergewinnung, der Elektrizitätserzeugung, der Regulierung des Wasserabflusses oder der Wasserreinhaltung dienen.³⁸⁸ Flächen für den **Hochwasserschutz** sind insbesondere Flächen für Deiche und Dämme.³⁸⁹ Auch Hochwasserrückhaltebecken oder Überschwemmungsgebiete können dargestellt werden.³⁹⁰

Daher lässt sich mit den in § 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB genannten Darstellungsmöglichkeiten der Flächenbedarf für geplante Veränderungen am Gewässer und im Uferbereich, wie etwa für Maßnahmen der Gewässerrenaturierung, im Flächennutzungsplan aufnehmen. Denkbar ist auch eine Darstellung von Korridoren für die Gewässerentwicklung, also über die tatsächliche Wasserfläche großflächig hinausgehender Flächenbedarfe. Die Darstellung kann nach Nr. 10.2 der Anlage zur PlanZV³⁹¹ ähnlich den Überschwemmungsgebieten, in denen ebenfalls andere Nutzungen noch möglich sind, erfolgen.

Nach **§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB** ist zudem die Darstellung von Flächen für Maßnahmen **zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft** vorgesehen. Die von Flächendarstellungen nach Nr. 10 erfassten Maßnahmen gehen über die bloße Bestandserhaltung hinaus.³⁹² Sie umfassen nicht nur den Schutz von Natur und Landschaft, sondern ermöglichen auch eine Entwicklung von Natur und Landschaft und somit eine Verbesserung des Status quo.³⁹³ Insofern kann die Gemeinde mit dem Flächennutzungsplan auch eine städtebaulich begründete Bauleitplanung zur Entwicklung von Natur und Landschaft betreiben. Sie ist dabei nicht darauf beschränkt, lediglich die naturschutzrechtlichen Beschränkungen zu beachten. Darstellungen nach Nr. 10 kommen in Betracht, wenn die Gemeinde aus städtebaulicher Sicht zur Berücksichtigung der Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB Flächen für landschaftspflegerische Maßnahmen für erforderlich hält.³⁹⁴

³⁸⁵ Mitschang, in: Battis/Krautzberger/Löhr, BauGB, 11. Auflage 2009, § 5, Rn. 10; Mitschang/Reidt, in: Battis/Krautzberger/Löhr, BauGB, 11. Auflage 2009, § 9, Rn. 92a.

³⁸⁶ Spannowsky, in: Spannowsky/Uechtritz, BeckOK BauGB, 3. Auflage 2018, § 9, Rn. 66.1.

³⁸⁷ Gaentzsch/Philipp/Tepperwien, in: Schlichter/Stich/Driehaus/Paetow, Berliner Kommentar BauGB, 2020, § 5, Rn. 35.

³⁸⁸ Gaentzsch/Philipp/Tepperwien, in: Schlichter/Stich/Driehaus/Paetow, Berliner Kommentar BauGB, 2020 § 5, Rn. 35.

³⁸⁹ Jaeger, in: Spannowsky/Runkel/Goppel, Raumordnungsgesetz, 2. Auflage 2018, § 5, Rn. 59.

³⁹⁰ Siehe Nr. 10.2 der Anlage zur Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

³⁹¹ Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

³⁹² Söfker, in: Ernst/Zinkahn, BauGB, 133. Auflage 2019, § 5, Rn. 58.

³⁹³ Söfker, in: Ernst/Zinkahn, BauGB, 133. Auflage 2019, § 5, Rn. 58.

³⁹⁴ Söfker, in: Ernst/Zinkahn, BauGB, 133. Auflage 2019, § 5, Rn. 58.

Damit können Flächen für die Gewässerentwicklung als Flächen zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB dargestellt werden, weil der Korridor für die Gewässerentwicklung zugleich der Entwicklung von Natur und Landschaft dient.

Die Gemeinden sind nicht an die in § 5 Abs. 2 BauGB genannten Darstellungen gebunden, da die Flächennutzungspläne als vorbereitende Bauleitpläne keinen unmittelbaren Bezug zum Eigentum haben.³⁹⁵ Es bedarf daher keiner expliziten Nennung von Gewässerentwicklungsflächen, damit Gemeinden solche in ihren Flächennutzungsplänen darstellen können. Die explizite Nennung von Darstellungen in § 5 Abs. 2 BauGB hat vorrangig eine Klarstellungs- und eine Erinnerungsfunktion. In der Praxis gibt es auch Beispiele für Flächennutzungspläne, in denen Flächen für die Gewässerentwicklung dargestellt werden. So werden Gewässerauen bzw. Gewässerentwicklungskorridore gelegentlich als „Grünflächen“ (z.B. Flächennutzungsplan der Stadt Göttingen von 2017³⁹⁶) oder „Überschwemmungsgebiete“ (Flächennutzungsplan der Stadt Siegen von 2019³⁹⁷) dargestellt; das Ziel der Gewässerentwicklung wird damit aber nicht aus dem Plan selbst ersichtlich.

3.5.4.6 Festsetzung von Gewässerentwicklungskorridoren in Bebauungsplänen

Auf der Ebene der Bebauungspläne ergeben sich die **städtebaulichen Steuerungsmöglichkeiten** aus § 9 BauGB. Abs. 1 regelt die allgemeinen Festsetzungsmöglichkeiten für die Gemeinde als Planungsträger. Der Katalog in § 9 Abs. 1 BauGB ist jedoch im Gegensatz zu § 5 Abs. 2 BauGB abschließend, sodass die Gemeinde über die aufgezählten Festsetzungen hinaus kein sog. „Festsetzungserfindungsrecht“ hat.³⁹⁸ Die Gemeinde darf also in einem Bebauungsplan keine anderen oder darüber hinausgehenden Festsetzungen treffen, selbst wenn diese inhaltlich die Bodennutzung betreffen und damit eine städtebauliche Zielsetzung aufweisen.³⁹⁹

§ 9 Abs. 1 BauGB

„Im Bebauungsplan können aus städtebaulichen Gründen festgesetzt werden: [...]

10. die **Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind**, und ihre Nutzung;

16. a) die **Wasserflächen** und die **Flächen für die Wasserwirtschaft**, [...]

c) Gebiete, in denen bei der Errichtung baulicher Anlagen bestimmte bauliche oder technische Maßnahmen getroffen werden müssen, die der **Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden einschließlich Schäden durch Starkregen dienen**, sowie die Art dieser Maßnahmen,

20. die Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur **Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**;

Die Gemeinden können nach § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB **Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind**, sowie ihre Nutzung festsetzen. Die Festsetzung dient zur Freihaltung von Flächen, die an sich bebauungsfähig sind, auch etwa aus landschaftspflegerischen Gründen.⁴⁰⁰ Mit § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB können Gemeinden also Flächen von einer Bebauung freihalten und

³⁹⁵ Von Nicolai, NordÖR 2013, 397 (400).

³⁹⁶ Siehe https://www.gwg-online.de/medien/News/2018/FNP_Stadt_Goettingen+Neufassung+2017.2907.pdf.

³⁹⁷ Siehe die Begründung zum Flächennutzungsplan für den Stadtteil Trupbach der Stadt Siegen von 2019: https://www.siegen.de/fileadmin/cms/pdf/BauenUndWohnen/Bauleitplanung/OeffentlicheAuslegung/Walzenweg/2-Planbegrueundung_FNP-Aenderung_05-2019.pdf

³⁹⁸ BVerwG NJW 1993, 2695.

³⁹⁹ BVerwG DVBl 1993, 654.

⁴⁰⁰ Spannowsky, in: Spannowsky/Uechtritz, BeckOK BauGB, 3. Auflage 2018, § 9, Rn. 36 f.

als Gewässerentwicklungskorridore für eine dynamische Gewässerentwicklung festsetzen. Ein entsprechendes Vorgehen wurde beispielsweise Gemeinden in Bayern durch eine Arbeitshilfe zu Hochwasser- und Starkregenrisiken in der Bauleitplanung empfohlen.⁴⁰¹

Nach § 9 Abs. 1 Nr. 16 Buchst. a BauGB können wie nach § 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB unterschiedliche Festsetzungen in Bezug auf Wasser getroffen werden. Unterschieden wird zwischen **Wasserflächen** und **Flächen für die Wasserwirtschaft**. Im Zuge der Festsetzung von Wasserflächen kann auch deren konkrete Nutzung festgelegt werden. Wie zuvor ausgeführt, ist es zumindest denkbar Flächen für die Gewässerentwicklung als Flächen für die Wasserwirtschaft festzusetzen (siehe Abschnitt 3.5.4.5).

Grundsätzlich ist auch eine Festsetzung von Entwicklungskorridoren als **Flächen zur Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden** nach § 9 Abs. 1 Nr. 16 Buchst. b BauGB denkbar. Dies setzt allerdings voraus, dass Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung auf dieser Fläche Hand in Hand gehen.

Nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB können wie nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB **Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft** festgesetzt werden. Damit können Flächen für die Gewässerentwicklung als Flächen zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt werden, sofern und soweit der Korridor für die Gewässerentwicklung zugleich der Entwicklung von Natur und Landschaft dient (siehe Abschnitt 3.5.4.5). Trotz ihres Potenzials, wird von der Festsetzungsmöglichkeit in der Praxis nicht oft Gebrauch gemacht.

Grundsätzlich können daher schon mit den derzeit in § 9 Abs. 1 BauGB genannten Festsetzungsmöglichkeiten Flächen für die Gewässerentwicklung freigehalten werden.

3.5.5 Fachplanungsrecht

Im Unterschied zur räumlichen Gesamtplanung ist die räumliche Fachplanung auf die planerische Gestaltung eines Raumes unter einem besonderen Sach Gesichtspunkt gerichtet.⁴⁰² So hat beispielsweise die **Landschaftsplanung** nach dem **Naturschutzrecht** die Aufgabe, die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege überörtlich und örtlich zu konkretisieren und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele für den jeweiligen Planungsraum darzustellen und zu begründen. Auch das **Wasserrecht** kennt mit den **Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmenprogrammen** Planungsinstrumente. Diese sind allerdings auf Flussgebietseinheiten ausgerichtet und formulieren die raumbezogenen Erfordernisse nicht so, dass sie ohne weitere Konkretisierung in die raumbezogene Gesamtplanung einfließen können.⁴⁰³

3.5.5.1 Gewässerentwicklungsflächen in der Landschaftsplanung

Im Wege der **Landschaftsplanung** nach § 9 BNatSchG, der Fachplanung von Naturschutz und Landschaftspflege, können die Maßnahmen und Erfordernisse zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege aufgezeigt werden.

§ 9 BNatSchG

„(1) Die Landschaftsplanung hat die Aufgabe, die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den jeweiligen Planungsraum zu konkretisieren und die **Erfordernisse und**

⁴⁰¹ Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr/Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Arbeitshilfe Hochwasser- und Starkregenrisiken in der Bauleitplanung vom 8. August 2019, https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/25_rundschreiben-hochwasservorsorge-und-hochwasserschutz_mit-anlagen.pdf.

⁴⁰² Koch/Hendler, 2015, Baurecht, Raumordnungs- und Landesplanungsrecht, § 1, Rn. 22.

⁴⁰³ Reese et al., 2018, Wasserrahmenrichtlinie - Wege aus der Umsetzungskrise, S. 138 ff. So listet der LAWA-BLANO Maßnahmenkatalog von 2015 für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie keine Planungsinstrumente.

Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele auch für die Planungen und Verwaltungsverfahren aufzuzeigen, deren Entscheidungen sich auf Natur und Landschaft im Planungsraum auswirken können.

[...]

(3) Die Pläne sollen Angaben enthalten über

[...]

4. die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere

[...]

c) auf Flächen, die wegen ihres Zustands, ihrer Lage oder ihrer natürlichen Entwicklungsmöglichkeit für künftige Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie zum Einsatz natur- und landschaftsbezogener Fördermittel besonders geeignet sind,

d) zum Aufbau und Schutz eines Biotopverbunds, der Biotopvernetzung und des Netzes „Natura 2000“,

e) zum Schutz, zur Qualitätsverbesserung und zur Regeneration von Böden, Gewässern, Luft und Klima,

[...]

Auf die **Verwertbarkeit der Darstellungen der Landschaftsplanung für die Raumordnungspläne und Bauleitpläne** ist Rücksicht zu nehmen. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates die für die Darstellung der Inhalte zu verwendenden Planzeichen zu regeln.

[...]

(5) In Planungen und Verwaltungsverfahren sind die **Inhalte der Landschaftsplanung zu berücksichtigen**. Insbesondere sind die Inhalte der Landschaftsplanung für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit und der Verträglichkeit im Sinne des § 34 Absatz 1 dieses Gesetzes sowie bei der Aufstellung der Maßnahmenprogramme im Sinne der §§ 45h und 82 des Wasserhaushaltsgesetzes heranzuziehen. Soweit den Inhalten der Landschaftsplanung in den Entscheidungen nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies zu begründen.“

Mit den Erfordernissen sind diejenigen Anforderungen angesprochen, die nicht von den Naturschutzbehörden selbst, sondern sowohl von anderen Fachbehörden als auch von Planungsträgern verwirklicht werden sollen.⁴⁰⁴ Die Landschaftsplanung kann also die Belange von Naturschutz und Landschaftsplanung räumlich konkretisieren, so dass sie in die Abwägungsentscheidung der Planungsträger eingestellt werden können.⁴⁰⁵ Dabei ist nach § 9 Abs. 3 S. 2 BNatSchG auf die Verwertbarkeit der Darstellungen der Landschaftsplanung für Raumordnungspläne (siehe hierzu Abschnitt 3.5.3) und Bauleitpläne (siehe hierzu Abschnitt 3.5.4) Rücksicht zu nehmen. Die anderen Fachbehörden und Planungsträger sind dann nach § 9 Abs. 5 S. 1 BNatSchG zur Berücksichtigung der Inhalte der Landschaftsplanung in Planungs- und Verwaltungsverfahren verpflichtet. Zwar hängt es vom jeweiligen Einzelfall ab, wie die Anforderungen des Naturschutzes in der Planungsentscheidung Eingang finden, aber zumindest sind Abweichungen von der Landschaftsplanung rechtfertigungsbedürftig.⁴⁰⁶

Durch die Landschaftsplanung nach dem BNatSchG werden die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege **überörtlich und örtlich** konkretisiert und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele dargestellt und begründet. So können auf Landesebene überörtliche landesweite Landschaftsprogramme aufgestellt werden; verpflichtend müssen für

⁴⁰⁴ Mengel, in: Lütke/Ewer, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2. Auflage 2018, § 9, Rn. 11.

⁴⁰⁵ Mengel, in: Lütke/Ewer, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2. Auflage 2018, § 9, Rn. 75.

⁴⁰⁶ Mengel, in: Lütke/Ewer, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2. Auflage 2018, § 9, Rn. 84.

Teilgebiete der Länder jedenfalls Landschaftsrahmenpläne erstellt werden, § 10 Abs. 2 BNatSchG. Im Bereich der Kommunen werden nach § 11 BNatSchG örtliche Landschaftspläne aufgestellt; für Gemeindeteile können Grünordnungspläne aufgestellt werden. Die Landschaftspläne stellen in ihrem räumlichen Aspekt vor allem ein konkretisierendes landschaftliches Entwicklungskonzept für die Gemeinde dar. Verbindlich für die Behörden und Kommunen werden sie erst durch ihre **Integration in die jeweiligen Planungsinstrumente der Raumplanung**, vor allem also durch die Übernahme in die Flächennutzungspläne.⁴⁰⁷

Das Instrument der Landschaftsplanung kann auch zur **Freihaltung oder Schaffung von Flächen für Gewässerentwicklung** genutzt werden.⁴⁰⁸ Im Rahmen der Landschaftsplanung kann nach § 9 Abs. 3 S. 1 Nr. 4 Buchst. b BNatSchG neben den bereits geschützten Gebieten auch der Bedarf an neuen Schutzgebieten aufgezeigt werden.⁴⁰⁹ Außerdem kann nach § 9 Abs. 3 S. 1 Nr. 4 Buchst. c BNatSchG ein Erfordernis an Flächen für künftige Maßnahmen des Naturschutzes aufgezeigt werden. Die räumlich bedeutsamen Maßnahmen aus den nach § 82 WHG aufzustellenden Maßnahmenprogrammen können also in die Landschaftsplanung übertragen werden.⁴¹⁰

3.5.5.2 Planungsinstrumente des Wasserrechts

Die Planungsinstrumente des Wasserrechts sind seit Umsetzung der WRRL die Bewirtschaftungspläne (§ 83 WHG) und Maßnahmenprogramme (§ 82 WHG), die für Flussgebietseinheiten aufzustellen sind. Zusätzlich sieht das Wasserrecht in den §§ 72 ff. WHG mit den Risikomanagementplänen, den Überschwemmungsgebieten und den Hochwasserentstehungsgebieten Planungsinstrumente zum Hochwasserschutz vor.

Maßnahmenprogramme enthalten nach § 82 WHG die in Art. 11 Abs. 3 WRRL genannten grundlegenden Maßnahmen, sowie, soweit erforderlich, die in Art. 11 Abs. 4 i.V.m. Anhang VI Teil B WRRL genannten ergänzenden Maßnahmen. Konkretisiert wurde diese Liste für Deutschland durch den durch die LAWA-Vollversammlung 2015 beschlossenen unverbindlichen Maßnahmenkatalog.⁴¹¹ Weder die WRRL noch der Maßnahmenkatalog benennen die räumliche Darstellung des für die Gewässerentwicklung erforderlichen Flächenbedarfs als Maßnahmen. In dem Maßnahmenkatalog wird zwar unter Ziffer 5.2 auch darauf hingewiesen, dass auf den räumlichen Bezug der Maßnahme, etwa durch Bezugnahme auf die Planungseinheit, die Stadt, den Gewässerabschnitt oder den Wasserkörper, einzugehen ist. Hierdurch wird jedoch keine raumbezogene Gewässerentwicklungsplanung ermöglicht, die im Rahmen der Gesamtplanung Berücksichtigung finden kann.

In der Bundesrepublik bestehen zehn Flussgebietseinheiten ganz unterschiedlicher Größe. Diese können zwar, wie etwa das **Maßnahmenprogramm von NRW für Rhein, Weser, Ems und Maas**, Maßnahmen zur ökologischen Gewässerentwicklung enthalten.⁴¹² Allerdings fehlt es an detaillierten kartographischen oder auch textlichen Darstellungen, die im Rahmen der Bauleitplanung berücksichtigt werden können. Im Rahmen der Maßnahmenprogramme kann vielmehr lediglich eine Rahmenplanung vorgenommen werden. Den Gemeinden werden durch die Maßnahmenprogramme nicht die Informationen zur Verfügung gestellt, die sie benötigen, um

⁴⁰⁷ Söfker/Runkel, in: *Ernst/Zinkahn*, BauGB, 133. Auflage 2019, § 1, Rn. 152.

⁴⁰⁸ Reese, 2018, Wasserrahmenrichtlinie - Wege aus der Umsetzungs Krise, S. 47.

⁴⁰⁹ Mengel, in: *Lütke/Ewer*, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2. Auflage 2018, § 9, Rn. 37.

⁴¹⁰ *Werk*, KW 2015, 172 (173).

⁴¹¹ LAWA/BLANO, 2015, Maßnahmenkatalog (WRRL, HWRMRL, MSRL).

⁴¹² Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, Maßnahmenprogramm 2016-2021 für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas, S. 4-1, https://www.flussgebiete.nrw.de/system/files/atoms/files/bwp-nrw_2016-2021_massnahmenprogramm_final.pdf.

Maßnahmen der Gewässerentwicklung im Rahmen der Bauleitplanung Rechnung zu tragen (siehe für ein Beispiel Abbildung 6).

Abbildung 6: Maßnahmen für die Gemeinde Idstein für den Emsbach

Wasserkörpernummer: DEHE_25874.1						Maßnahmen-Steckbriefe zur Gewässerstruktur						Gemeindenummer: 439008		
Wasserkörpername: Emsbach						Gemeindenname: Idstein								
Maßnahmennummer	Maßnahmenbez.	Maßnahmengruppe	Maßnahmenart	Planungszustand	Gewässerkennzahl	von km	bis km	zu bepl. Strecke [km]	Länge Maßnahmenraum[km]	Anzahl Wanderhinder-nisse	Kurzbeschreibung	Hauptakteur/Träger	beteiligte Gemeinden	einmalige Kosten geschätzt
171696	*HIND: Herst. lin. Durchg. am o. Emsbach und Schlabbach (RPUWI) [ALTE ID 58346 - QB 51768]	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	*HIND: Herst. lin. Durchg.	umgesetzt	25874	24,5				1		Kommune Verband	Idstein	35.000
183530	HIND: Anbindung Nebengew. Rombach [alte ID 58682]	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	HIND: Anbindung Nebengew.	Vorschlag	258748494	0	,1	,1	,1		Herstellung der linearen Durchgängigkeit zum Nebengewässer, dazu mindestens Sohle durchgängig herstellen, Lockersubstratsohle gestalten oder dauerhafte Substrataufgabe sicherstellen, sofern Restriktionen dies zulassen, Bildung eines naturnahen Mündungssporns oder Mündungstrichters initiieren. ; Kurzbeschreibung Defizit: Fehlen der Dynamik natürlicher Mündungsbereiche (als Sonderlebensraum), mangelnde Passierbarkeit wg. unzureichender Substrataufgabe auf technisch dicht verbauter Sohle und/oder eines unüberwindbaren Absturzes, Erreichbarkeit des Nebengewässers bereits im Mündungsbereich nicht gegeben, auch ist die laterale Vernetzung im Mündungsbereich nicht gegeben. ; Ursachen: 1. Innerörtliche Zwangspunkte und /oder der Wunsch nach reduziertem Unterhaltungsaufwand führten zur Festlegung der Mündungsbereiche, 2. Eintiefung der Hauptgewässer bedingte in Verbindung mit Sohlenverbau Nebengewässer oft erst ""Sohlenabstürze"", 3. Abstürze im Nebengewässer zur dortigen Sohlenstabilisierung.	Kommune Verband	Idstein	25.000
185228	*HIND: Herst. lin. Durchg. am Schlabbach [ALTE ID 58346, 154940, 171698] - WD ID 51902 in Heßtrich	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	*HIND: Herst. lin. Durchg.	Vorschlag	258742	4,4				1		Kommune Verband	Idstein	35.000

Quelle: Maßnahmensteckbrief zur Gewässerstruktur.⁴¹³

Fehlt eine fachplanerische Vorbereitung durch den Träger der Gewässerentwicklung, so kann dieses Defizit durch das Planungsrecht nur bedingt aufgehoben werden.

Vor Einführung der WRRL gab es in vielen Bundesländern Gewässerentwicklungspläne oder -konzepte auf lokaler Ebene, die jedoch oft durch die Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme auf regionaler Ebene abgelöst worden sind, ohne durch diese Instrumente faktisch ersetzt werden zu können. In manchen Bundesländern gibt es diese Fachpläne auch ohne gesetzliche Grundlage weiterhin, so etwa die Gewässerentwicklungspläne in Niedersachsen⁴¹⁴, die Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern in NRW⁴¹⁵ oder die Konzepte zur Pflege und Entwicklung von Gewässern und Auen in Bayern⁴¹⁶. In Rheinland-Pfalz sind Gewässerentwicklungspläne in § 34 Abs. 3 LWG vorgesehen und sind auf die Gewässerunterhaltung ausgerichtet.

3.5.6 Handlungsoptionen zur Freihaltung von Gewässerentwicklungskorridoren

Die Analyse der gesetzlichen Bestimmungen des Raumordnungs- und des Bauplanungsrechts hat gezeigt, dass bereits jetzt die rechtlichen Instrumentarien zur Verfügung stehen, um Gewässerentwicklungskorridore freizuhalten. Dies setzt aber voraus, dass Raumbedarfe im

⁴¹³ Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Maßnahmen-Steckbriefe zur Gewässerstruktur, Anhang 8 Maßnahmenprogramm 2015-2021, S. 1184, http://flussgebiete.hessen.de/fileadmin/dokumente/5_service/MP2015-2021/Anh8_Steckbriefe_nach_Kommunen.pdf.

⁴¹⁴ Siehe https://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/wasserwirtschaft/flusse_bache_seen/gewaesserentwicklungsplanung/gewaesserentwicklungsplanung-150616.html.

⁴¹⁵ Siehe <https://www.flussgebiete.nrw.de/konzept-zur-naturnahen-entwicklung-von-flie遝sgewaessern-knef-3863>.

⁴¹⁶ Siehe <https://www.lfu.bayern.de/wasser/gewaesserentwicklung/index.htm>.

Rahmen der Fachplanung konkretisiert werden und dann in der überörtlichen und örtlichen Gesamtplanung übernommen werden.

Grundsätzlich sind für den Gesetzgeber unterschiedliche Handlungsoptionen denkbar, mit denen er die Gewässerentwicklung in der Fach- und Gesamtplanung auf der überörtlichen und örtlichen Ebenen stärken kann. Durch die **explizite Verankerung der Gewässerentwicklung in den unterschiedlichen Gesetzen** könnten die Planungsträger auf die Aufgabe aufmerksam gemacht werden. Diese **Handlungsoptionen können einzeln oder kumulativ** verfolgt werden. Sie haben vorrangig eine Klarstellungsfunktion.

3.5.6.1 Raumordnungsgesetz

Die Gewässerentwicklung könnte als Grundsatz der Raumordnung in § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG aufgenommen werden. Die Bedeutung einer Berücksichtigung der Raumbedarfe für die Gewässerentwicklung zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie hat sich erst in den letzten Jahren gezeigt. Durch die explizite Nennung könnte der Bedeutung der Gewässerentwicklung Rechnung getragen werden. Die Planungsträger würden auf diese Aufgabe des Raums ausdrücklich hingewiesen.

Formulierungsvorschlag: In § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG könnte nach Satz 5 zum Hochwasserschutz folgender Satz eingefügt werden: „Für die natürliche Entwicklung und eigendynamische Verlagerung von Gewässern sind Korridore zu schaffen und freizuhalten.“

Rechtliche Machbarkeit: Es bestehen weder europarechtliche noch verfassungsrechtliche Bedenken.

Wirksamkeit: Durch Gewässerentwicklungskorridore kann Gewässern Raum zur natürlichen Entwicklung und eigendynamischen Verlagerung gegeben werden. Hierdurch kann ihr ökologischer Zustand verbessert werden. Allerdings sind die Grundsätze der Raumordnung nicht bindend, sie haben vorrangig eine Steuerungs- und Erinnerungsfunktion. Die Gewässerentwicklung kann als einer unter mehreren relevanten Belangen vom Planungsträger weggewogen werden.

Hemmnisse: Die Grundsätze der Raumordnung haben vorrangig eine Steuerungs- und Erinnerungsfunktion. Auch jetzt hat der Planungsträger bereits die Pflicht, alle für die planerische Abwägungsentscheidung relevanten Belange zu ermitteln. Dies wäre für die Gewässerentwicklung, sofern sie für den Planungsraum relevant ist, durch die Aufnahme eines entsprechenden Grundsatzes lediglich explizit gemacht.

Zielkonflikte: Konflikte mit anderen Zielen sind nicht ersichtlich. Die Aufnahme der Gewässerentwicklung als Grundsatz der Raumordnung würde lediglich den Planungsträger daran erinnern, dass er im Rahmen seiner Planungsentscheidung auch den Raumbedarf für die Gewässerentwicklung ermittelt und in die Abwägung einstellt.

Umsetzungsschritte: Die Verankerung der Gewässerentwicklung in den Grundsätzen der Raumordnung erfordert eine Novelle des Raumordnungsgesetzes, also ein Tätigwerden des Bundesgesetzgebers. Da es sich bei dem ROG um ein Querschnittsgesetz mit Relevanz für viele Bereiche handelt, wäre der politische Aufwand einer solchen Novelle voraussichtlich hoch.

3.5.6.2 Baugesetzbuch

Die Gewässerentwicklung könnte ausdrücklich als Umweltbelang in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgenommen werden. Die in § 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB genannten Darstellungsmöglichkeiten in Flächennutzungsplänen und die in § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB genannten Festsetzungsmöglichkeiten in Bebauungsplänen könnten um Flächen zur Gewässerentwicklung ergänzt werden. Alle Ergänzungsoptionen hätten lediglich eine Klarstellungsfunktion.

Formulierungsvorschlag: In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB könnte ein weiterer Buchstabe mit folgendem Inhalt ergänzt werden: „der Bedarf an Flächen für die natürliche Entwicklung und eigendynamische Verlagerung von Gewässern“.

Zudem könnten „Flächen für die Gewässerentwicklung“ in § 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB als Darstellungsmöglichkeit in Flächennutzungsplänen und in § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB als Festsetzungsmöglichkeit in Bebauungsplänen ergänzt werden. Entsprechende Änderungen wären auch in der Planzeichenverordnung⁴¹⁷ zur reflektieren.

Rechtliche Machbarkeit: Es bestehen weder europarechtliche noch verfassungsrechtliche Bedenken.

Wirksamkeit: Durch Gewässerentwicklungskorridore kann Gewässern Raum zur natürlichen Entwicklung und eigendynamischen Verlagerung gegeben werden. Hierdurch kann ihr ökologischer Zustand verbessert werden. Allerdings besteht schon jetzt die Möglichkeit, Flächen zur Gewässerentwicklung in Flächennutzungsplänen darzustellen bzw. in Bebauungsplänen festzusetzen. Durch die vorgeschlagenen Klarstellungen werden die planenden Gemeinden jedoch an die Bedeutung der Schaffung und Freihaltung von Gewässerentwicklungskorridoren erinnert, so dass die Wahrscheinlichkeit entsprechender Darstellungen bzw. Festsetzungen zunimmt.

Hemmnisse: Es sind keine Hemmnisse erkennbar, vor allem, weil auch mit dem bisherigen Instrumentarium bereits Gewässerentwicklungskorridore in Flächennutzungsplänen dargestellt und in Bebauungsplänen festgesetzt werden können.

Zielkonflikte: Konflikte mit anderen Zielen sind nicht ersichtlich. Die vorgeschlagenen Ergänzungen würden die planende Gemeinde lediglich daran erinnern, dass sie mit den Instrumenten der Bauleitplanung auch Gewässerentwicklungskorridore schaffen und freihalten kann.

Umsetzungsschritte: Die Verankerung der Gewässerentwicklung als in der Bauleitplanung zu berücksichtigender Belang sowie über Darstellungs- und Festsetzungsmöglichkeiten erfordert eine Novelle des Baugesetzbuches, also ein Tätigwerden des Bundesgesetzgebers. Da es sich bei dem BauGB um ein Querschnittsgesetz mit Relevanz für viele Bereiche handelt, wäre der politische Aufwand einer solchen Novelle voraussichtlich hoch.

3.5.6.3 Wasserhaushaltsgesetz

Die Fachplanung kann den Raumbedarf für die natürliche Entwicklung und Verlagerung von Gewässern, also für Gewässerentwicklungskorridore, beschreiben und so die Aufnahme in Regionalpläne und Bauleitpläne vorbereiten. Die Fachplanungsinstrumente des Wasserrechts, also die Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme, sind hierzu nur bedingt geeignet, da sie auf Flussgebietseinheiten bezogen sind und die erforderlichen Flächen nicht darstellen. Diese Planungsinstrumente könnten daher durch eine Gewässerentwicklungsplanung ergänzt werden, die auch den Raumbedarf für die Gewässerentwicklung beschreibt.⁴¹⁸

Formulierungsvorschlag: Im Wasserhaushaltsgesetz könnte eine Regelung zur Gewässerentwicklungsplanung mit folgendem Inhalt eingefügt werden: „Die Gewässerentwicklungsplanung hat die Aufgabe, die Ziele der Gewässerentwicklung für den jeweiligen Planungsraum zu

⁴¹⁷ Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

⁴¹⁸ Sachverständigenrat für Umweltfragen, 2020, Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa, S. 239 f. Vgl. hierzu ausführlich Reese et al., 2018, Wasserrahmenrichtlinie - Wege aus der Umsetzungskrise, S. 138 ff.

konkretisieren. Inhalte der Gewässerentwicklungsplanung sind die Darstellungen und Begründungen der konkretisierten Ziele der Gewässerentwicklung im Einklang mit den Bewirtschaftungsplänen nach § 83 und den Maßnahmenprogrammen nach § 82. Auf die Verwertbarkeit der Darstellungen der Gewässerentwicklungsplanung für die Raumordnungspläne und Bauleitpläne ist Rücksicht zu nehmen.“

Rechtliche Machbarkeit: Es bestehen keine europarechtlichen Bedenken, da die Gewässerentwicklungsplanung die durch die Wasserrahmenrichtlinie vorgegebenen Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme nicht ersetzt, sondern für einen Planungsraum konkretisiert.

Es bestehen keine verfassungsrechtlichen Bedenken, da in das Selbstverwaltungsrecht der Gemeinden aus Art. 28 Abs. 2 GG nicht eingegriffen wird. Auch ein Eingriff in die Eigentumsfreiheit des Art. 14 GG ist nicht ersichtlich, da keine Pflichten für die zur Gewässerunterhaltung verpflichteten Eigentümer geschaffen werden. Die Gesetzgebungskompetenz des Bundes ergibt sich aus § 74 Abs. 1 Nr. 32 GG.

Wirksamkeit: Durch die Gewässerentwicklungsplanung kann der Raumbedarf für die Gewässerentwicklung so dargestellt werden, dass er für die Raumordnungspläne und Bauleitpläne verwertbar ist. Hierdurch erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass diesen Raumbedarfen in der Gesamtplanung Rechnung getragen wird. Zwar können die Raumbedarfe auch jetzt schon im Rahmen der Landschaftsplanung formuliert werden, doch könnte ihr Stellenwert durch ein eigenes Planungsinstrument im Wasserrecht gestärkt werden.

Hemmnisse: Durch die Gewässerentwicklungsplanung kommt auf die zuständigen Behörden eine weitere Aufgabe zu. Allerdings ist die lokale Gewässerentwicklungsplanung bereits in vielen Bundesländern, so etwa in Bayern, NRW und Rheinland-Pfalz gängige Praxis und würde lediglich die Planwerke der Wasserrahmenrichtlinie auf kommunaler Ebene konkretisieren.

Zielkonflikte: Zielkonflikten etwa mit anderen Fach- oder Gesamtplänen kann durch eine Rücksichtnahmepflicht entgegengewirkt werden.

Umsetzungsschritte: Die Verankerung der Gewässerentwicklungsplanung erfordert eine Novelle des Wasserhaushaltsgesetzes, also ein Tätigwerden des Bundesgesetzgebers. Denkbar ist, dass das Bundesumweltministerium eine Novelle des Wasserhaushaltsgesetzes ausarbeitet.

3.6 Energierecht

3.6.1 Relevanz für die Umsetzung der WRRL

Das Energierecht zielt auf die Regelung der Energiewirtschaft ab. Zentraler Bestandteil des Energierechts ist das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG).⁴¹⁹ Es regelt nach § 1 EnWG die Rechtsverhältnisse zwischen Energieproduzenten und -lieferanten, Netzbetreibern sowie Endverbrauchern und hat die sichere, effiziente und verbraucherfreundliche Versorgung mit Strom und Gas sowie die Netzstabilität zum Ziel. Daneben spielt auch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)⁴²⁰ eine zentrale Rolle, das im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung bezweckt. Hierzu wird Strom aus erneuerbaren Energien gefördert. Nach § 1 Abs. 2 Nr. 3 EEG soll bis zum Jahr 2050 der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms auf mindestens 80% gesteigert werden.

Zwischen den Zielen der Energiewende, denen das EEG dient, und dem Naturschutz kann es im Einzelfall zu Konflikten kommen.⁴²¹ Zu nennen sind hier die möglichen negativen Auswirkungen von Onshore Windenergieanlagen auf den Vogelschutz sowie von Offshore Windenergieanlagen auf den Meerestierschutz.

Ein vergleichbares Konfliktpotenzial besteht auch zwischen den **Zielen der Energiewende** und dem **Gewässerschutz**. So kann beispielsweise die **Förderung von Strom aus Biogas-erzeugung** den Energiepflanzenanbau intensivieren und die Belastung von Gewässern mit Nährstoffen und Pestiziden verschärfen und zu Flächenkonkurrenz mit notwendigen hydro-morphologischen Maßnahmen führen. Auch die **Förderung von Wasserkraftanlagen** kann den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie zuwiderlaufen, etwa wenn die Gewässerfauna oder die Durchgängigkeit des Gewässers beeinträchtigt werden.

Grundsätzlich müssen Wasserkraftanlagen den **Anforderungen des Wasserrechts** gerecht werden, also insbesondere den §§ 33 bis 35 WHG genügen. Allerdings gibt es zahlreiche Wasserkraftanlagen, die auf Grundlage von Altrechten betrieben werden und nicht die aktuellen Anforderungen des Wasserrechts einhalten – und dennoch förderfähig sind. Zudem schafft das EEG unabhängig von deren Beitrag zur Energiewende im Einzelnen einen Anreiz zum Betrieb von Wasserkraftanlagen. Hierdurch kann es zu Zielkonflikten zwischen Energiewende und Gewässerschutz kommen. Grundsätzlich können Defizite im Wasserrecht schon wegen der unterschiedlichen Ziele, aber auch wegen des unterschiedlichen Regelungsansatzes nicht durch das EEG ausgeglichen werden. Sie sollten aber durch das Förderregime des EEG auch nicht verstärkt werden.

3.6.2 Übersicht über ausgewählte Instrumente und ihr Potenzial für die Umsetzung der WRRL

Im Recht der erneuerbaren Energien gibt es unterschiedliche Anknüpfungspunkte für eine stärkere Verankerung des Gewässerschutzes. Dies sind insbesondere der **Zahlungsanspruch für Strom aus erneuerbaren Energien** und die **Standards für die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien**.

⁴¹⁹ Energiewirtschaftsgesetz vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Mai 2020 (BGBl. I S. 1070).

⁴²⁰ Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).

⁴²¹ Siehe für einen Überblick *Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende*, 2018, Jahrbuch für Naturverträgliche Energiewende, Konflikte in der Energiewende.

Tabelle 14: Ausgewählte Instrumente und ihre Relevanz für die WRRL

Instrument/Regelung	Norm	Relevanz	Ausführungen
Zahlungsanspruch für Strom aus Wasserkraftanlagen	§§ 19, 40 EEG	Förderung von Wasserkraftanlagen trotz negativer Auswirkungen auf ökologischen Zustand	Abschnitt 3.6.3
Ausbaupfad für Bioenergie	§§ 39 ff. EEG	Energiepflanzenanbau in Gewässernähe kann zu Flächenkonkurrenz und Nährstoffbelastung führen	Keine Vertiefung

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

Der Zahlungsanspruch für Strom aus erneuerbaren Energien ergibt sich aus dem EEG.

Das EEG benennt in § 40 die Voraussetzungen für einen **Zahlungsanspruch für Wasserkraftanlagen**. Wasserkraftanlagen genügen nicht flächendeckend den wasserrechtlichen Anforderungen und können negative Auswirkungen auf den ökologischen Zustand von Gewässern haben (siehe Abschnitt 3.6.3).

Auch für die **Erzeugung von Strom aus Biomasse** sieht das EEG einen Zahlungsanspruch vor. Der anzulegende Wert bemisst sich nach § 42 EEG, der Ausbaupfad wird durch die §§ 39 ff. EEG bestimmt. Derzeit ist die Förderung für Biomasse so hoch, dass demgegenüber z.B. die Förderung von Agrarumweltmaßnahmen zunehmend unattraktiv ist.⁴²² Außerdem führt der Ausbaupfad für Bioenergie trotz Deckelung des Zubaus zu einem steigenden Flächenbedarf und dadurch weiterhin zu einer Konkurrenz etwa mit Flächen zur Gewässerentwicklung. Grundsätzlich gelten für Flächen mit Biomasseanbau aber dieselben Gewässerschutzstandards (z.B. EU-Nitratrichtlinie und deutsche Düngeverordnung) wie für andere landwirtschaftliche Flächen, auf denen Nahrungsmittel angebaut werden.

3.6.3 Förderung von Wasserkraftwerken anhand gewässerökologischer Kriterien

3.6.3.1 Die Bedeutung der Wasserkraft für die Energiewende

Der Anteil der Wasserkraft am Energieverbrauch in Deutschland ist gering. Zwischen 1991 und 2012 pendelte ihr Anteil am gesamten Bruttostromverbrauch zwischen 2,9 und 4,3 %;⁴²³ im Jahr 2019 betrug er etwa 3,5 %.⁴²⁴ Entsprechend tragen Wasserkraftanlagen in vergleichsweise geringem Maß zur Energiewende bei. Im Jahr 2019 betrug der Anteil der Wasserkraft an der Erzeugung aus erneuerbaren Energien 8,3 %. Windenergie hatte währenddessen einen Anteil von 51,6 % und Solarenergie von 19,5 %.⁴²⁵

Der ganz überwiegende Teil des elektrischen Stroms aus Wasserkraft wird von wenigen Großanlagen erzeugt. Daneben gibt es eine große Anzahl Kleinanlagen, die vergleichsweise wenig Energie erzeugen.⁴²⁶ 2018 waren in Deutschland ca. 7.300 Wasserkraftanlagen mit einer installierten Leistung von rund 5,6 GW in Betrieb (Stand: 05/2019). 436 dieser Anlagen wiesen eine installierte Leistung von über 1 MW auf. Diese produzierten 86% der Strommenge.⁴²⁷

⁴²² Scheftelowitz u. a., 2014, Stromerzeugung aus Biomasse, S. 110.

⁴²³ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/fluesse/nutzung-belastungen/nutzung-von-fluessen-wasserkraft#textpart-4>.

⁴²⁴ Umweltbundesamt, 2020, Erneuerbare Energien in Deutschland - Daten zur Entwicklung im Jahr 2019, S. 10.

⁴²⁵ Umweltbundesamt, 2020, Erneuerbare Energien in Deutschland - Daten zur Entwicklung im Jahr 2019, S. 8.

⁴²⁶ Es gibt keine einheitliche Definition von Groß- und Kleinanlagen. Während die hier zitierten Zahlen die Grenze bei 1 MW ziehen, unterscheiden das StromeinspG, das EEG 2000 und das EEG 2004 Anlagen mit einer installierten Leistung von ≤ 5 MW und > 5 MW.

⁴²⁷ Keuneke, WaWi 2019, 138 (138).

Folglich produzierten die verbleibenden ca. 6.900 Anlagen mit einer Leistung von unter 1 MW nur 14% des Stroms aus Wasserkraft.⁴²⁸

Das EEG fördert sämtliche in § 3 Nr. 21 EEG 2017 aufgezählten Energiearten mit unterschiedlichen Fördersätzen. Im Hinblick auf Wasserkraft verfolgt die Förderung als indirektes Steuerungsinstrument den Zweck, einen finanziellen Anreiz für Investitionen in Wasserkraftanlagen zu schaffen.⁴²⁹ Die Differenzierung der Fördersätze nach Energieart ist nicht an eine Bewertung der Wertigkeit geknüpft, sondern soll den unterschiedlichen Investitions- und Betriebskosten des jeweiligen Anlagentyps Rechnung tragen.⁴³⁰ Bei Wasserkraft sind die Fördersätze außerdem nach Anlagengröße gestaffelt (§ 40 Abs. 1 EEG 2017),⁴³¹ denn die Kosten pro kWh steigen, je kleiner die Anlage ist.

Wie Zahl und Art der geförderten Anlagen zeigen, lässt sich Strom aus Wasserkraft aus Großanlagen in der Regel auch ohne Förderung profitabel produzieren.⁴³² Aus diesem Grund wurden Anlagen mit einer installierten Leistung von über 5 MW im Stromeinspeisungsgesetz und im EEG 2000 gar nicht gefördert.⁴³³ Derzeit fördert das EEG zwar grundsätzlich Wasserkraftanlagen aller Größen, aber nur einen Teil der insgesamt erzeugten Wasserkraft: Im Jahr 2016 erhielten etwa 7.100 kleine Wasserkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von 1,6 GW eine EEG-Vergütung. Demgegenüber vermarkteten 150 große Anlagen ihren Strom außerhalb des EEG.⁴³⁴ Demnach wurden 2016 71 % der Bruttostromerzeugung durch Wasserkraft nicht durch das EEG gefördert.⁴³⁵

3.6.3.2 Spannungsfeld Wasserkraft und Gewässerschutz

Die Stromerzeugung aus Wasserkraft kann die Ziele von Gewässer-, Natur- und Landschaftsschutz beeinträchtigen.

Das EEG definiert eine Wasserkraftanlage als jede **Einrichtung, die zur Erzeugung von Strom aus Wasserkraft einschließlich der Wellen-, Gezeiten-, Salzgradienten- und Strömungsenergie dient** (§ 3 Nr. 1, 21 Buchst. a EEG 2017). Die letzten vier genannten Wasserkraftarten sind für die Stromerzeugung in Deutschland bislang ohne Bedeutung geblieben.⁴³⁶ Den klassischen Wasserkraftanlagen ist die Funktionsweise gemein, dass die Energie einer Wasserströmung über ein Turbinenrad in mechanische Rotationsenergie und anschließend durch einen Generator in elektrische Energie umgewandelt wird.⁴³⁷

Grundsätzlich können Laufwasserkraftwerke und Speicherkraftwerke unterschieden werden. Bei Laufwasserkraftwerken ist der Zufluss oberhalb des zugehörigen Stauwehrs und der Abfluss unterhalb des Kraftwerks im Regelbetrieb stets gleich, d.h. es wird kein Wasser gespeichert. Bei Speicherkraftwerken wird das Wasser über bestimmte Zeiträume gespeichert und kontrolliert

⁴²⁸ Siehe hierzu auch *Sachverständigenrat für Umweltfragen*, 2020, Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa - Umweltgutachten 2020, Rn. 262.

⁴²⁹ Fischerauer, in: *Danner/Theobald*, Energierecht, Kommentar, 100. EL 2018, § 40 EEG, Rn.64.

⁴³⁰ *Deutscher Bundestag*, 1999, Drucksache 14/2341, S. 8; *Deutscher Bundestag*, 2004, Drucksache 15/2327, S. 27.

⁴³¹ Für einen Überblick über die Entwicklung der Vergütungshöhe siehe *Anderer u. a.*, 2019, Erfahrungsbericht gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz - Wasserkraft, S. 37.

⁴³² Vgl. auch *Anderer u. a.*, 2019, Erfahrungsbericht gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz - Wasserkraft, S. 116.

⁴³³ *Deutscher Bundestag*, 1990, Drucksache 11/7816, Gesetzesbegründung Stromeinspeisungsgesetz, S. 4.

⁴³⁴ *Keuneke*, WaWi 2019, 138 (138).

⁴³⁵ *Keuneke*, WaWi 2019, 138 (140).

⁴³⁶ Hennig/von Bredow/Valentin, in: *Frenz*, EEG, Kommentar, 5. Auflage 2018, § 3, Rn. 130; für eine nähere Beschreibung siehe <http://www.wasserkraft-deutschland.de/wasserkraft/frequently-asked-questions.html>.

⁴³⁷ Hennig/von Bredow/Valentin, in: *Frenz*, EEG, Kommentar, 5. Auflage 2018, § 3, Rn. 128.

abgelassen.⁴³⁸ Der Zufluss oberhalb des zugehörigen Stauwehrs und der Abfluss unterhalb des Kraftwerks können sich daher unterscheiden. Pumpspeicherkraftwerke sind ein Spezialfall von Speicherkraftwerken; sie werden durch hochgepumptes Wasser befüllt und dienen daher primär der Speicherung und vor allem der kurzfristigen Erzeugung von Strom z.B. zu Spitzenlastzeiten.⁴³⁹ Das EEG fördert grundsätzlich sämtliche dieser Wasserkraftanlagen.⁴⁴⁰

Tabelle 15: Arten von Wasserkraftanlagen

Bezeichnung	Beschreibung
Laufwasserkraftwerk	Eine Wasserkraftanlage, bei der Zufluss oberhalb des zugehörigen Stauwehrs und Abfluss unterhalb des Kraftwerks im Regelbetrieb stets gleich sind. Sonderformen: - Ausleitungskraftwerk: Kraftwerk, bei dem die Zu- und Abführung des Nutzwassers durch einen Triebwasserkanal (Mühlgraben) erfolgt, der oberhalb des Ausleitungswehres aus dem Gewässer abzweigt, das Wasser ohne Höhenverlust zur Turbine leitet und unterhalb wieder in das Gewässer einmündet. Das natürliche Flussbett bleibt in großen Teilen erhalten, hat aber weniger Wasser. - Flusskraftwerk: Hier liegen die wesentlichen Anlagenteile im Flusslauf.
Speicherkraftwerk	Eine Wasserkraftanlage, die Energie in Form von potentieller Energie (Lageenergie des Wassers) speichert. Dabei wird Energie in verbrauchsarmen Zeiten gespeichert und bei hoher Leistungsnachfrage zeitversetzt und gezielt als elektrische Energie abgegeben. Sonderform Pumpspeicherkraftwerk: Bei einem Stromüberschuss wird Wasser aus einem Fluss/See in ein höher gelegenes Staubecken gepumpt, sodass bei Bedarf daraus Strom erzeugt werden kann. Pumpspeicherkraftwerke stellen damit große Energiespeicher dar.

Quelle: Eigene Zusammenstellung.⁴⁴¹

Sämtliche Wasserkraftanlagen haben **Auswirkungen auf den Lebensraum des Gewässers und auf die Gewässerfauna**⁴⁴²: Die Errichtung von Wehren und sonstiger Bauten beeinträchtigt die hydromorphologische Qualität der Gewässer. Der Rückstau an den Wehren reduziert die Fließgewässerdynamik, sodass das Gewässer seine gewässertypspezifischen Eigenschaften als Lebensraum verliert. Die Durchgängigkeit des Gewässers ist wichtig für den Transport von Flusssedimenten sowie für die Migrationsbewegungen von Fischen⁴⁴³ und Wasserinsekten.⁴⁴⁴ Mehrere aufeinander folgende Wasserkraftwerke an einem Flusslauf wirken zudem kumulativ

⁴³⁸ Hennig/von Bredow/Valentin, in: *Frenz, EEG, Kommentar*, 5. Auflage 2018, § 3 Rn. 128.

⁴³⁹ Hennig/von Bredow/Valentin, in: *Frenz, EEG, Kommentar*, 5. Auflage 2018, § 3 Rn. 129.

⁴⁴⁰ Das EEG 2004 und das EEG 2009 nehmen jedoch Speicherkraftwerke von der Förderung aus (§ 6 Abs. 5 EEG 2004 bzw. § 23 Abs. 5 Nr. 1 EEG 2009).

⁴⁴¹ Auf Basis von <https://www.wasserkraft-deutschland.de/wasserkraft/funktionsweise-und-technik-eines-kraftwerks.html> (Schaltfläche: Welche Anlagentypen gibt es in Deutschland, welche noch?); *HTI Gienger KG*, Neue Energien - Wasserkraft, S. 11; <https://forum-fischschutz.de/atlas-standorte>, Schaltfläche „Schlagwortkatalog“ unten links.

⁴⁴² Für eine detaillierte Übersicht über die unterschiedlichen Auswirkungen der unterschiedlichen Anlagentypen siehe Meyerhoff/Petschow, 1997, Umweltverträglichkeit kleiner Wasserkraftwerke – Zielkonflikte zwischen Klima- und Gewässerschutz, S. 14; für eine Übersicht über die Auswirkungen von allen Arten von Querbauwerken auf Gewässer siehe *Sachverständigenrat für Umweltfragen*, 2020, Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa - Umweltgutachten 2020, Rn. 262-264.

⁴⁴³ Für den Migrationsbedarf von Fischpopulationen siehe beispielhaft für Baden-Württemberg *LUBW*, 2016, Handreichung Fischschutz, S. 8.

⁴⁴⁴ *Umweltbundesamt*, 2016, Die Wasserrahmenrichtlinie - Deutschlands Gewässer 2015, S. 34.; *Deutscher Naturschutzring u. a.*, 2018, Forderungen der Umweltverbände zur Überprüfung der Wasserrahmenrichtlinie, S. 5; *Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)*, 2016, Wasserkraftnutzung, S. 5 f.

und können zur Gefährdung von Populationen führen. Fische werden außerdem durch den Turbinenbetrieb und andere Anlagenteile direkt oder indirekt verletzt und getötet.⁴⁴⁵

Die **große Anzahl der kleinen Wasserkraftanlagen** in Deutschland führt zu einer starken Fragmentierung kleiner bis mittelgroßer Fließgewässer. Für sich betrachtet ist der ökologische Schaden jeder einzelnen Kleinanlage begrenzt, aber ihre hohe Anzahl führt, verglichen mit Großanlagen, zu großen Schäden in der Summe. Gleichzeitig leisten Kleinanlagen nur einen minimalen Beitrag zur Energieerzeugung.⁴⁴⁶ Großanlagen stellen zwar einen entsprechend größeren Eingriff in die Gewässerökologie dar, erzeugen aber pro Standort ein Vielfaches an Energie. Dieser Problematik war sich auch der Bundesgesetzgeber bewusst, als er in der Begründung zum EEG 2004 ausführte: „Kleine Wasserkraftwerke stellen in der Regel einen erheblichen Eingriff in die Gewässerökologie dar, da sie in der Regel in den Laich- und Aufzuchtshabitaten der Einzugsgebiete, d. h. in den kleinen naturnahen Fließgewässern, angesiedelt sind.“⁴⁴⁷ Bei gesamtökologischer Betrachtungsweise ist es daher problematisch, Kleinanlagen überhaupt zu fördern. Noch problematischer ist es, sie überproportional stark – also mit einem höheren Fördersatz pro kWh – zu fördern.

3.6.3.3 Gewässerökologische Belange im EEG

Die **Fördersystematik des EEG** sieht vor, dass Anlagenbetreiber dem Netzbetreiber die Förderbedingungen nachweisen und von diesem eine Vergütung für den von ihnen eingespeisten Strom erhalten. Der Anspruch der Anlagenbetreiber auf Marktprämie, Einspeisevergütung oder Mieterstromzuschlag ist im aktuellen EEG 2017 in § 19 normiert, wobei für Wasserkraftanlagen lediglich die ersten beiden Optionen relevant sind. Die **Marktprämie** ist eine umlagefinanzierte Zahlung an den Anlagenbetreiber, durch die die Differenz zwischen dem Großhandelspreis für Strom und der anlagenspezifischen Förderhöhe ausgeglichen wird. Sie ist neben die **Einspeisevergütung** getreten, also die staatlich festgelegte Vergütung von Strom. Dieser Anspruch zeichnet sich dadurch aus, dass er sich gegen den Netzbetreiber richtet. Erfüllt der Anlagenbetreiber die Voraussetzungen der Förderung für Wasserkraft nach § 40 EEG 2017, so wird der Netzbetreiber dem Zahlungsanspruch nachkommen.

Der **Gewässerschutz wird in der Fördersystematik der verschiedenen EEG-Fassungen** berücksichtigt, wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß.

Grundsätzlich ist für die Förderung einer Wasserkraftanlage diejenige EEG-Fassung anwendbar, die zum **Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Anlage** in Kraft war.⁴⁴⁸ Eine Anlage kann in das jeweils aktuelle EEG-Regime rutschen, wenn sie modernisiert bzw. ertüchtigt wurde. Das EEG 2017 trat am 1.1.2017 in Kraft und gilt dementsprechend für seitdem in Betrieb genommene Neuanlagen sowie für bestimmte ertüchtigte Altanlagen.

Erstmals schrieb das Stromeinspeisungsgesetz von 1990 eine Abnahme- und Vergütungspflicht für erneuerbare Energien fest. Es wurde im Jahr 2000 durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2000) ersetzt, das in den Jahren 2004, 2009, 2012, 2014 und 2016 novelliert wurde. **Im Jahr 2017 fielen noch knapp 3.000 Wasserkraftanlagen unter das Förderregime des**

⁴⁴⁵ Kampa/Stein, Forum „Fischschutz und Fischabstieg“ - Empfehlungen und Ergebnisse des Forums, S. 35.

⁴⁴⁶ Schwarz, 2019, Hydropower Pressure on European Rivers - The Story in Numbers, S. 4.

⁴⁴⁷ Deutscher Bundestag, 2004, Drucksache 15/2327, S. 27.

⁴⁴⁸ Keuneke, Wasserkraft & Energie 2019, 60 (60).

EEG 2000; nach EEG 2017 werden nur 138 Anlagen gefördert (Stand 05/2019). Finanziell betrachtet war der Anteil des EEG 2009 am größten; zwar fielen hierunter nur etwa 1.400 Anlagen, allerdings sind die Fördersätze teilweise höher als die des EEG 2000.⁴⁴⁹

Die **Voraussetzungen, unter denen Energie aus Wasserkraft gefördert wurde**, haben sich mit den Novellierungen verändert und beziehen teilweise den Gewässerschutz mit ein. Im Stromeinspeisungsgesetz und im EEG 2000 spielten gewässerökologische Überlegungen noch keine Rolle.⁴⁵⁰ Dies änderte sich mit dem EEG 2004. Dieses und das EEG 2009 machten die Vergütung von Wasserkraftanlagen zum einen davon abhängig, dass sie gewisse Standortkriterien erfüllen, und zum anderen davon, dass sie den ökologischen Zustand des Gewässers verbessern (siehe sogleich Tabelle 16).⁴⁵¹ Der Nachweis hierüber konnte durch einen wasserrechtlichen Genehmigungsbescheid oder durch Umweltgutachter erbracht werden.⁴⁵² Außerdem wurden die Fördersätze erhöht, was finanzielle Anreize für Anlagenbetreiber bieten sollte, ihre Wasserkraftanlagen im Sinne des Gewässerschutzes zu modernisieren und dadurch einen Beitrag zur Verbesserung der Gewässerökologie zu leisten.⁴⁵³ Mit dem EEG 2009 wurden weitere Standortkriterien eingeführt. Seitdem werden Neuanlagen nur gefördert, wenn sie im räumlichen Zusammenhang mit einer bereits bestehenden Anlage oder ohne durchgehende Querverbauung errichtet worden sind. So sollen Eingriffe auf vorbelastete Gebiete gelenkt werden⁴⁵⁴ bzw. Fischwanderungen weitgehend unbeeinträchtigt bleiben.⁴⁵⁵ Je nach Datum der Inbetriebnahme einer Wasserkraftanlage bestehen also unterschiedliche gewässerökologische Anforderungen.

Die Förderung von Wasserkraft weist im Vergleich zu anderen erneuerbare Energien-Anlagen die Besonderheit auf, dass die **Vergütungsdauer im EEG 2000 nicht begrenzt** wurde. Die Förderung sämtlicher anderer Energiearten war auf 20 Jahre beschränkt, § 9 EEG 2000. Alle anderen EEG-Fassungen begrenzen auch für Wasserkraftanlagen die Vergütungsdauer auf 15-30 Jahre (siehe Tabelle 16).

Das EEG regelt nur, wann Strom aus Wasserkraft finanziell gefördert wird. Die **Errichtung und Inbetriebnahme von Wasserkraftanlagen unterliegt hingegen den Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)**. Im Jahr 2010 trat die Neufassung des WHG in Kraft, die in den §§ 33-35 explizite Anforderungen an Wasserkraftanlagen formuliert. Dazu gehört beispielsweise, dass eine mit den Zielen des WHG kompatible Mindestwasserführung gewährleistet werden muss (§ 33 WHG), und dass geeignete Maßnahmen zum Schutz der Fischpopulation ergriffen werden müssen (§ 35 Abs. 1 WHG). Das EEG 2012 verweist auf diese Anforderungen anstatt das Erfordernis des guten ökologischen Zustands zu formulieren.⁴⁵⁶ Sämtliche Anlagen, die seit dem Inkrafttreten der Neufassung des WHG, also seit dem 01.03.2010, errichtet und in Betrieb genommen wurden oder eine Neuzulassung benötigen,

⁴⁴⁹ Für eine tabellarische Übersicht siehe *Anderer et al.*, 2019, Erfahrungsbericht gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz - Wasserkraft, S. 61.

⁴⁵⁰ Siehe Gesetzentwürfe samt Begründung: *Deutscher Bundestag*, 1990, Drucksache 11/7816; *Deutscher Bundestag*, 1999, Drucksache 14/2341.

⁴⁵¹ *Anderer u. a.*, 2019, Erfahrungsbericht gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz - Wasserkraft, S. 28.

⁴⁵² *Deutscher Bundestag*, Drucksache 15/2327, S. 27.

⁴⁵³ Vgl. *Anderer u. a.*, 2019, Erfahrungsbericht gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz - Wasserkraft, S. 34.

⁴⁵⁴ Fischerauer, in: *Danner/Theobald*, Energierecht, Kommentar, 100. EL 2018, § 40 EEG, Rn. 77.

⁴⁵⁵ Fischerauer, in: *Danner/Theobald*, Energierecht, Kommentar, 100. EL 2018, § 40 EEG, Rn. 81.

⁴⁵⁶ *Deutscher Bundestag*, 2011, Drucksache 17/6071, S. 69.

müssen diese neuen Anforderungen einhalten. Die Einhaltung wird von der zuständigen Wasserbehörde bei der Entscheidung über die Zulassung einer Wasserkraftnutzung geprüft.⁴⁵⁷

Tabelle 16 zeigt einen Überblick über die Fördervoraussetzungen in den verschiedenen EEG-Fassungen. Neuanlagen bezeichnen dabei solche Wasserkraftanlagen (WKA), die nach Inkrafttreten des jeweiligen Gesetzes in Betrieb genommen worden sind. Altanlagen bezeichnen solche WKA, die vor Inkrafttreten des jeweiligen Gesetzes in Betrieb genommen worden sind.

Tabelle 16: Förderung der Wasserkraft in den Fassungen des EEG

Norm	Anwendungsbereich	Gewässerrelevante Anforderungen an Wasserkraftanlagen (WKA)	Vergütungsdauer ⁴⁵⁸
StromeinspG ⁴⁵⁹ (§ 1)	WKA ≤ 5 MW	keine	unbegrenzt
EEG 2000 ⁴⁶⁰ (§ 1)	WKA ≤ 5 MW	keine	unbegrenzt (§ 9)
EEG 2004 (§§ 6, 21)	- Kleine Neuanlagen (Leistung ≤ 5 MW) - Große Neuanlagen (5-120 MW) - Speicherkraftwerke ausgenommen	Standortkriterien für kleine Neuanlagen: Kleine Neuanlagen werden nur gefördert, wenn sie - im räumlichen Zusammenhang mit einer bereits bestehenden Staustufe oder Wehranlage errichtet worden sind - und dadurch nachweislich ein guter ökologischer Zustand erreicht oder der ökologische Zustand gegenüber dem vorherigen Zustand wesentlich verbessert worden ist. Ökologische Verbesserung für große Neuanlagen: Große WKA werden nur gefördert, wenn die Erneuerung der Anlage den ökologischen Zustand des Gewässers verbessert.	WKA ≤ 5 MW = 30 Jahre WKA > 5 MW und < 120 MW = 15 Jahre (§ 12 Abs. 3 S. 2)
EEG 2009 (§§ 23, 66)	- Neuanlagen - Altanlagen - Speicherkraftwerke ausgenommen	Standortkriterien für Neuanlagen Anlagen, die ab dem 1.1.2009 in Betrieb genommen worden sind, werden nur gefördert, wenn sie im räumlichen Zusammenhang mit einer bereits bestehenden Anlage oder ohne durchgehende Querverbauung errichtet worden sind	WKA ≤ 5 MW = 20 Jahre WKA > 5 MW = 15-20 Jahre (§ 23 Abs. 2)

⁴⁵⁷ Fischerauer, in: *Danner/Theobald*, Energierecht, Kommentar, 100. EL 2018, § 40 EEG, Rn. 82.

⁴⁵⁸ Für eine tabellarische Übersicht siehe *Anderer u. a.*, 2019, Erfahrungsbericht gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz - Wasserkraft, S. 36.

⁴⁵⁹ Außer Kraft, siehe Art. 3 Abs. 1 Entwurf eines Gesetzes zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG) sowie zur Änderung des Mineralölsteuergesetzes.

⁴⁶⁰ Ersetzt das Stromeinspeisungsgesetz; siehe Art. 3 Abs. 1 Entwurf eines Gesetzes zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG) sowie zur Änderung des Mineralölsteuergesetzes.

Norm	Anwendungsbereich	Gewässerrelevante Anforderungen an Wasserkraftanlagen (WKA)	Vergütungsdauer ⁴⁵⁸
		Ökologische Verbesserung: Sämtliche WKA werden nur gefördert, wenn nach der Errichtung oder Modernisierung der Anlage nachweislich ein guter ökologischer Zustand erreicht oder der ökologische Zustand gegenüber dem vorherigen Zustand wesentlich verbessert worden ist. Eine wesentliche Verbesserung wird weiter konkretisiert.	

Inkrafttreten der Neufassung des WHG am 1.3.2010 – Anforderungen an Wasserkraftanlagen nun normiert in §§ 33-35

EEG 2012 (§§ 23, 66)	- Neuanlagen - Altanlagen - Speicherkraftwerke, wenn sie an einem bestehenden Speicher oder einem bestehenden Speicherkraftwerk errichtet worden sind	Standortkriterien für Neuanlagen Anlagen, die ab dem 1.1.2012 in Betrieb genommen worden sind, werden nur gefördert, wenn sie im räumlichen Zusammenhang mit einer bereits bestehenden Anlage oder ohne durchgehende Querverbauung errichtet worden sind. Expliziter Verweis auf Anforderungen nach WHG⁴⁶¹ Vergütungsanspruch besteht nur, wenn die Wasserkraftnutzung den Anforderungen nach §§ 33 bis 35 und 6 WHG entspricht.	20 Jahre (§ 23 Abs. 2 S. 2)
EEG 2014 (§§ 40, 96)	- Neuanlagen - Altanlagen	Standortkriterien für Neuanlagen Anlagen, die ab dem 1.1.2012 in Betrieb genommen worden sind, werden nur gefördert, wenn sie im räumlichen Zusammenhang mit einer bereits bestehenden Anlage oder ohne durchgehende Querverbauung errichtet worden sind. Trotz fehlenden expliziten Verweises: Die Zulassung von Wasserkraftanlagen richtet sich nach WHG.	20 Jahre (§ 40 Abs. 2 S. 3)
EEG 2017 (§§ 40, 100)	- Neuanlagen - Altanlagen	Standortkriterien für Neuanlagen Anlagen, die ab dem 1.1.2017 in Betrieb genommen worden sind, werden nur gefördert, wenn sie im räumlichen Zusammenhang mit einer bereits bestehenden Anlage oder ohne durchgehende Querverbauung errichtet worden sind (§ 40 Abs. 4).	20 Jahre (§ 25)

⁴⁶¹ Dieser Verweis auf das WHG wurde anschließend wieder gestrichen, ohne dass sich dadurch die materiellen Anforderungen an neue Wasserkraftanlagen veränderten – die Einhaltung der §§ 33- 35 wird nach wie vor vollumfänglich von der zuständigen Wasserbehörde bei der Entscheidung über die Zulassung einer Wasserkraftnutzung geprüft; § 40 EEG 2014; siehe *Anderer u. a.*, 2019, Erfahrungsbericht gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz - Wasserkraft, S. 118.

Norm	Anwendungsbereich	Gewässerrelevante Anforderungen an Wasserkraftanlagen (WKA)	Vergütungsdauer ⁴⁵⁸
		Trotz fehlenden expliziten Verweises: Die Zulassung von Wasserkraftanlagen richtet sich nach WHG.	

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

3.6.3.4 Defizite in der Fördersystematik des EEG im Hinblick auf den Gewässerschutz

Der Gesetzgeber hat in den EEG-Fassungen versucht, den Spannungen zwischen Wasserkraftnutzung und Gewässerschutz Rechnung zu tragen. Eine Gesamtbetrachtung ergibt jedoch, dass nach wie vor gewässerökologisch bedenkliche Anlagen gefördert werden.

3.6.3.4.1 Vergütungsdauer nach EEG 2000 unbegrenzt

Die Vergütungsdauer von Wasserkraftanlagen unterscheidet sich je nach EEG-Fassung. Die EEG-Fassungen von 2004-2017 sehen eine Vergütungsdauer von 15-30 Jahren je nach Größe und Inbetriebnahmezeitpunkt der Anlage vor (siehe Tabelle 16).⁴⁶² **Lediglich das EEG 2000 gewährt eine unbegrenzte Förderdauer, und zwar nur für Wasserkraftanlagen.** Damit werden Wasserkraftanlagen anders behandelt als sämtliche andere erneuerbare Energien-Anlagen, deren Förderdauer durchgehend zeitlich begrenzt ist.⁴⁶³ Die Befristung wurde damit begründet, dass sich sämtliche Anlagen in dieser Zeit amortisiert haben, und dass ausschließlich bei der Wasserkraft die Frist in aller Regel nicht ausreichend sei, um die Rentabilität der Anlagen zu sichern.⁴⁶⁴

§ 9 Abs. 1 EEG 2000

„Die Mindestvergütungen nach §§ 4 bis 8 sind für neu in Betrieb genommene Anlagen jeweils für die Dauer von 20 Jahren ohne Berücksichtigung des Inbetriebnahmejahres zu zahlen, soweit es sich nicht um Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Wasserkraft handelt. [...]“

§ 12 Abs. 3 EEG 2004 gab die Unterscheidung auf und begrenzte den Vergütungszeitraum auch für Wasserkraftanlagen. Dies wurde erneut mit Verweis auf gängige Amortisationszyklen begründet – auf die Veränderung für Wasserkraftanlagen wurde in der Gesetzesbegründung jedoch nicht eingegangen.⁴⁶⁵ Das aktuelle EEG 2017 beschränkt die Förderdauer für alle Anlagen auf 20 Jahre.

§ 25 EEG 2017

„Marktprämien, Einspeisevergütungen oder Mieterstromzuschläge sind jeweils für die Dauer von 20 Jahren zu zahlen. [...]“

⁴⁶² Für eine tabellarische Übersicht siehe *Anderer u. a.*, 2019, Erfahrungsbericht gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz - Wasserkraft, S. 36.

⁴⁶³ Die Übergangsvorschrift des § 21 Abs. 1 Nr. 1 EEG 2004 sieht insoweit vor, dass für Strom aus Wasserkraftanlagen die bisherige Regelung für Höhe des Vergütungssatzes und Dauer des Vergütungsanspruchs bei einer Leistung bis einschließlich 5 MW erhalten bleibt, mithin ein unbegrenzter Förderanspruch aufrechterhalten wird. Auch die Übergangsvorschriften der übrigen EEG-Fassungen ändern dies nicht; § 66 EEG 2009, § 66 EEG 2012, § 96 EEG 2014, § 100 EEG 2017.

⁴⁶⁴ *Deutscher Bundestag*, Drucksache 14/2776, S. 24.

⁴⁶⁵ *Deutscher Bundestag*, 2004, Drucksache 15/2327, S. 35.

Die Tatsache, dass die Förderdauer für Wasserkraftanlagen, die dem EEG 2000 unterfallen, nach wie vor unbegrenzt ist, steht demnach im Widerspruch zu den aktuellen Amortisationsberechnungen.

Zudem wird die die Höhe des Förderanspruches seit dem Erlass des EEG 2004 jährlich abgesenkt (Degression). Dies gilt nach § 21 Abs. 1 Nr. 1, 2 EEG 2004 jedoch nicht für Altanlagen, die dem EEG 2000 unterfallen. Danach haben Altanlagen, die vor dem 31. Juli 2004 in Betrieb genommen und nicht ertüchtigt wurden, einen unbegrenzten Förderanspruch, der auch nicht in der Höhe verringert wird.

Für die Anlagenbetreiber von Wasserkraftanlagen, die nach dem EEG 2000 vergütet werden, bestehen damit kaum Anreize, ihre Anlagen zu modernisieren. Denn wenn sie eine Ertüchtigungsmaßnahme durchführen, die dazu führt, dass sie in das Regime des EEG 2017 wechseln, wird ihre Vergütung zeitlich begrenzt und unterliegt der Degression. Dies wird auch nicht durch höhere Fördersätze kompensiert; die Fördersätze des EEG 2017 sind nur teilweise höher als die des EEG 2000.⁴⁶⁶ Dieser Fehlanreiz betrifft knapp 3.000 Wasserkraftanlagen, die 2017 unter das Förderregime des EEG 2000 fielen (Stand 05/2019).⁴⁶⁷

3.6.3.4.2 Kleinanlagen verhältnismäßig höher gefördert als Großanlagen

Die Förderung von Kleinanlagen ist problematisch, denn ihr gewässerökologischer Schaden ist hoch verglichen mit ihrem Beitrag zur Energiewende.⁴⁶⁸ Von ca. 7.300 in Deutschland installierten Wasserkraftanlagen produzieren 436 den Großteil von 86 % der Strommenge. Die verbleibenden ca. 6.900 Anlagen mit einer Leistung von unter 1 MW produzieren nur 14 % des Stroms aus Wasserkraft (siehe oben Abschnitt 3.6.3.1). Vor diesem Hintergrund bestehen grundsätzliche Bedenken gegen die Förderung von Anlagen, die eine installierte Leistung von unter 1 MW aufweisen.⁴⁶⁹

Die Fördersätze für Wasserkraft sind im aktuellen EEG 2017 nach Anlagengröße gestaffelt (§ 40 Abs. 1 EEG 2017).

§ 40 Abs. 1 EEG

„Für Strom aus Wasserkraft beträgt der anzulegende Wert

1. bis einschließlich einer Bemessungsleistung von 500 Kilowatt 12,40 Cent pro Kilowattstunde,
2. bis einschließlich einer Bemessungsleistung von 2 Megawatt 8,17 Cent pro Kilowattstunde,
3. bis einschließlich einer Bemessungsleistung von 5 Megawatt 6,25 Cent pro Kilowattstunde,
4. bis einschließlich einer Bemessungsleistung von 10 Megawatt 5,48 Cent pro Kilowattstunde,
5. bis einschließlich einer Bemessungsleistung von 20 Megawatt 5,29 Cent pro Kilowattstunde,
6. bis einschließlich einer Bemessungsleistung von 50 Megawatt 4,24 Cent pro Kilowattstunde und
7. ab einer Bemessungsleistung von mehr als 50 Megawatt 3,47 Cent pro Kilowattstunde.“

Durch die Staffelung wird der Tatsache Rechnung getragen, dass die Produktionskosten pro kWh steigen, je kleiner die Anlage ist.⁴⁷⁰ Den höheren gewässerökologischen Auswirkungen der Kleinanlagen widerspricht diese Vergütung jedoch. Die im Verhältnis zu ihrer Stromerzeugung weniger schädlichen Großanlagen werden geringer vergütet.

⁴⁶⁶ Anderer u. a., 2019, Erfahrungsbericht gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz - Wasserkraft, S. 35, 36.

⁴⁶⁷ Für eine tabellarische Übersicht siehe Anderer et al., 2019, Erfahrungsbericht gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz - Wasserkraft, S. 61.

⁴⁶⁸ Schwarz, 2019, Hydropower Pressure on European Rivers - The Story in Numbers, S. 4.

⁴⁶⁹ So beispielsweise die Forderung einiger Umweltverbände, Anlagen mit einer installierten Leistung unter 1 MW gar nicht mehr zu fördern, Deutscher Naturschutzring u. a., 2018, Forderungen der Umweltverbände zur Überprüfung der Wasserrahmenrichtlinie, S. 5.

⁴⁷⁰ Deutscher Bundestag, 1999, Drucksache 14/2341, S. 8; Deutscher Bundestag, 2004, Drucksache 15/2327, S. 27.

3.6.3.4.3 Aktuelle Anforderungen des WHG gelten nicht für alle geförderten Wasserkraftanlagen

Die finanzielle Förderung von Wasserkraftanlagen richtet sich ausschließlich nach den in der jeweils anwendbaren EEG-Fassung formulierten Fördervoraussetzungen. Die Einhaltung der aktuellen WHG-Anforderungen an Wasserkraftanlagen ist nur insoweit relevant, als dass der Bau oder die Ertüchtigung von Anlagen ggf. nach WHG zulassungspflichtig ist.

Zwar unterliegt die Errichtung und Inbetriebnahme von Wasserkraftanlagen den Anforderungen des WHG. Die aktuellen und damit vergleichsweise strengsten Anforderungen gelten jedoch nur für diejenigen Anlagen, die seit dem Inkrafttreten der aktuellen Vorschriften zugelassen worden sind. Dies gilt insbesondere für die §§ 33-35 WHG, die erstmals auf bundesrechtlicher Ebene konkrete materielle Vorgaben an das Aufstauen von Gewässern und an den Fischschutz in Wasserkraftanlagen normierten. Sie traten 2010 mit der Neufassung des WHG in Kraft.⁴⁷¹ Gemäß der Übergangsregelung in § 104 WHG gelten bestehende Erlaubnisse und Bewilligungen fort. Das bedeutet, dass nur Wasserkraftanlagen, die seit dem Inkrafttreten dieser Vorschriften zugelassen worden sind, diese Anforderungen erfüllen müssen. Dies betrifft diejenigen Anlagen, die während des Geltungszeitraums des EEG 2009 nach März 2010, sowie sämtliche Neuanlagen, die seit dem Inkrafttreten des EEG 2012 in Betrieb genommen wurden. Zwar ist die Förderung nach dem EEG nicht explizit daran geknüpft. Da eine Neuanlage allerdings einer wasserrechtlichen Zulassung bedarf, muss sie de facto die WHG-Anforderungen erfüllen. Sämtliche Anlagen, die vor Inkrafttreten des neuen WHG zugelassen worden sind und die Fördervoraussetzungen des jeweils geltenden EEG erfüllen, werden nach wie vor nach dem jeweiligen Regime gefördert, ohne die aktuellen WHG-Anforderungen erfüllen zu müssen.

Das betrifft jedenfalls die Anlagen, die den Regimen des EEG 2000 und des EEG 2004 unterfallen. Ihre Anzahl belief sich im Jahr 2017 auf 3.309 (von insgesamt 6.590 geförderten) Anlagen, die 31,4 % der nach EEG insgesamt vergüteten Leistung aus Wasserkraft ausmachten.⁴⁷² Das entsprach einer Fördersumme von 50 Millionen EUR oder 19,9 % der insgesamt ausbezahlten Förderungen.⁴⁷³ Dazu kommen diejenigen Anlagen, die nach Inkrafttreten des EEG 2009 in Betrieb genommen, aber vor dem Inkrafttreten des neuen WHG zugelassen wurden. Deren Anzahl ist nicht genau bezifferbar. Im Jahr 2017 galten die aktuellen WHG-Anforderungen damit nur für etwa die Hälfte der geförderten Anlagen.

Bei den Anlagen, die dem Regime des EEG 2000 unterfallen, ist außerdem hervorzuheben, dass ihre Vergütungsdauer unbegrenzt ist (siehe oben Abschnitt 3.6.3.4.1). Sie werden damit hinsichtlich der finanziellen Förderung privilegiert, obwohl sie weniger strengen Anforderungen unterliegen.

3.6.3.4.4 Strom aus Altanlagen nach EEG 2017 förderfähig, wenn Leistungsvermögen um über 10% gesteigert

Das EEG 2017 fördert Altanlagen, die vor dem 1.1.2009 in Betrieb genommen und nach dem 13.12.2016 ertüchtigt worden sind. Diese Anlagen gelten als neu in Betrieb genommen, § 40 Abs. 2 S. 3 EEG 2017. Dies hat zur Folge, dass der Zahlungsanspruch neu zu laufen beginnt⁴⁷⁴ und der Degression sowie der begrenzten Vergütungsdauer⁴⁷⁵ unterliegt. Nach § 40 Abs. 2 EEG sind diese **Altanlagen förderfähig**, wenn ihr Leistungsvermögen durch eine Ertüchtigungsmaßnahme erhöht wurde. Im Falle wasserrechtlich zulassungspflichtiger Maßnahmen gilt dieser

⁴⁷¹ Inkrafttreten 1.3.2010, Art. 24 Abs. 2 des Gesetzes zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31. Juli 2009, BGBl I S. 2585.

⁴⁷² Anderer u. a., 2019, Erfahrungsbericht gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz - Wasserkraft, S. 61.

⁴⁷³ Anderer u. a., 2019, Erfahrungsbericht gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz - Wasserkraft, S. 62.

⁴⁷⁴ Schomerus/Reins, in: *Frenz/Müggenborg*, EEG, Kommentar, 5. Auflage 2018, § 40, Rn. 43.

⁴⁷⁵ Vgl. Clearingstelle EEG/KWKG, Schiedsspruch vom 12. September 2018, 2018/31, Rn. 32.

Anspruch stets. Im Falle nicht zulassungspflichtiger Maßnahmen gilt der Anspruch, wenn das Leistungsvermögen um mindestens 10% gesteigert wurde.

§ 40 Abs. 2 EEG 2017

„Der Anspruch nach § 19 Absatz 1 besteht auch für Strom aus Anlagen, die vor dem 1. Januar 2009 in Betrieb genommen worden sind, wenn nach dem 31. Dezember 2016 durch eine **wasserrechtlich zugelassene Ertüchtigungsmaßnahme** das Leistungsvermögen der Anlage erhöht wurde. Satz 1 ist auf **nicht zulassungspflichtige Ertüchtigungsmaßnahmen** anzuwenden, wenn das **Leistungsvermögen um mindestens 10 Prozent erhöht** wurde. Anlagen nach den Sätzen 1 oder 2 gelten mit dem Abschluss der Ertüchtigungsmaßnahme als neu in Betrieb genommen.“

Diese Förderung von Altanlagen, die mittels einer nicht zulassungspflichtigen Maßnahme ertüchtigt wurden, ist aus zwei Gründen problematisch:

- Die Altanlagen werden nicht darauf untersucht, ob sie die derzeitigen Anforderungen des Wasserrechts erfüllen. Anders als bei einer zulassungspflichtigen Ertüchtigungsmaßnahme, die einer Überprüfung der kompletten Anlage auf Einhaltung der aktuellen Anforderungen des WHG unterzogen wird, entfällt bei nicht zulassungspflichtigen Maßnahmen jegliche Überprüfung durch eine Wasserbehörde. Ertüchtigungsmaßnahmen werden dann durchgeführt, wenn der Übergang aus einer früheren EEG-Fassung hin zum EEG 2017 für den Betreiber lukrativ ist. Eine Umfrage im Rahmen des EEG Erfahrungsberichts 2019 ergab, dass die Förderung vor der Ertüchtigung durchschnittlich 8,95 ct/kWh, nach der Ertüchtigung jedoch 12,29 ct/kWh betrug.⁴⁷⁶ Damit setzt § 40 Abs. 2 EEG 2017 einen finanziellen Anreiz, Ertüchtigungsmaßnahmen durchzuführen, aber nutzt die Gelegenheit nicht, um einen Nutzen für die Gewässerökologie zu schaffen.
- Die Vorgaben zur Nachweisführung über die Leistungserhöhung machen eine Umgehung leicht möglich. Denn es ist nicht erforderlich, dass die Jahreserzeugung der Anlage tatsächlich um 10% gesteigert wurde.⁴⁷⁷ Vielmehr genügt es, dass Anlagenbetreiber dem Netzbetreiber darlegen, leistungssteigernde Maßnahmen ergriffen zu haben – welche Maßnahmen als solche gelten und Anforderungen an die Darlegung listet der Hinweis 2012/24 der Clearingstelle EEG.⁴⁷⁸ Der Gesetzgeber verweist in der Gesetzesbegründung zum EEG 2014 ausdrücklich auf diesen Hinweis⁴⁷⁹. Da die aktuelle Regelung des EEG 2017 der Regelung des EEG 2014 weitgehend entspricht, ist davon auszugehen, dass der Hinweis immer noch aktuell ist. Eine Auswertung des Anlagenregisters von 2019 ergab, dass nur 20 % der gemeldeten Maßnahmen, die im Rahmen von 1.003 Ertüchtigungen durchgeführt wurden, zulassungspflichtig waren.⁴⁸⁰ Die Vorgaben zur Nachweisführung lassen aber den

⁴⁷⁶ Ergebnis einer Betreiberumfrage mit 165 Antworten, durchgeführt für die Vorbereitung des EEG-Erfahrungsberichts; *Anderer u. a.*, 2019, Erfahrungsbericht gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz - Wasserkraft, S. 51.

⁴⁷⁷ https://www.clearingstelle-eeg-kwkg.de/sites/default/files/Hinweis_2012_24.pdf Nr. 7.

⁴⁷⁸ https://www.clearingstelle-eeg-kwkg.de/sites/default/files/Hinweis_2012_24.pdf Nr. 4-6; z.B. eine automatische Wasserstandsregelung, eine automatische Rechenreinigung oder der Einsatz permanenterregter Generatoren. Keine Maßnahme zur Erhöhung des Leistungsvermögens liegt z.B. bei reinen Wartungs- und Instandsetzungsmaßnahmen vor.

⁴⁷⁹ *Deutscher Bundestag*, 2014, Drucksache 18/1304, S. 208. Da die aktuelle Regelung des EEG 2017 der Regelung des EEG 2014 weitgehend entspricht, ist davon auszugehen, dass der Hinweis immer noch aktuell ist.

⁴⁸⁰ *Anderer u. a.*, 2019, Erfahrungsbericht gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz - Wasserkraft, S. 121.

Schluss zu, dass eigentlich ein weit höherer Anteil dieser Maßnahmen zulassungspflichtig war, weil die Leistungssteigerung tatsächlich unter 10 % lag.

3.6.3.4.5 Standortkriterien könnten stärkere Anforderungen an Wasserkraftanlagen festlegen

Seit dem EEG 2009 hängt die Förderung von neu errichteten Wasserkraftanlagen davon ab, ob sie gewisse **Standortkriterien** erfüllen. Diese sollen Eingriffe auf vorbelastete Gebiete lenken⁴⁸¹ bzw. Fischwanderungen vor Beeinträchtigungen schützen.⁴⁸² Im aktuellen EEG 2017 sind sie in § 40 Abs. 4 normiert.

§ 40 Abs. 4 EEG 2017

„Der Anspruch nach § 19 Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 1 besteht nur, wenn die Anlage errichtet worden ist

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

Diese Standortkriterien gelten folglich nur für Wasserkraftanlagen, die seit Inkrafttreten des EEG 2009 in Betrieb genommen wurden oder wegen einer Modernisierung unter das EEG 2009 oder eine spätere Fassung fallen.

Nach dem Regierungsentwurf des EEG 2014 sollten die Standortkriterien des § 40 Abs. 4 EEG 2017 eigentlich als Zulässigkeitsvoraussetzungen ins WHG Eingang finden; was jedoch vom Wirtschaftsausschuss des Bundestags verworfen wurde.⁴⁸³ Sie blieben als reine Fördervoraussetzungen im EEG, wo sie genau genommen systemfremd sind.

Es ist also grundsätzlich möglich, die Förderung nach EEG von strengeren Voraussetzungen abhängig zu machen als die Errichtung nach WHG. Wenn der Gesetzgeber von dieser Möglichkeit Gebrauch machen will, könnte er zielgerichteter steuern. Das Instrument der Standortkriterien könnte genutzt werden, um Anreize zu setzen, Neuanlagen nur dort zu errichten, wo sie den geringstmöglichen gewässerökologischen Schaden anrichten. Beispielsweise könnten durch sie Anlagen an naturnahen Gewässern von der Förderung ausgenommen werden. Alternativ zur Begrenzung der Förderung über Standortkriterien könnten Anlagen mit geringer installierter Leistung insgesamt von der Förderung ausgenommen werden.

3.6.3.4.6 Keine Abschaltspflicht während der Hauptwanderzeiten von Fischen

Der Anspruch auf Zahlung der Marktprämie ist nach § 20 Abs. 1 Nr. 3 EEG 2017 unter anderem davon abhängig, dass der Strom in einer Anlage erzeugt wird, die fernsteuerbar ist.

§ 20 Abs. 1, 2 EEG 2017

„(1) Der Anspruch auf die Zahlung der Marktprämie nach § 19 Absatz 1 Nummer 1 besteht nur für Kalendermonate, in denen

[...]

3. der Strom **in einer Anlage erzeugt wird, die fernsteuerbar ist**, und

[...]

(2) **Anlagen sind fernsteuerbar**, wenn die Anlagenbetreiber

⁴⁸¹ Fischerauer, in: *Danner/Theobald*, Energierecht, Kommentar, 100. EL 2018, § 40 EEG, Rn. 77.

⁴⁸² Fischerauer, in: *Danner/Theobald*, Energierecht, Kommentar, 100. EL 2018, § 40 EEG, Rn. 81.

⁴⁸³ Fischerauer, in: *Danner/Theobald*, Energierecht, Kommentar, 100. EL 2018, § 40 EEG, Rn. 75.

1. die technischen Einrichtungen vorhalten, die erforderlich sind, damit ein Direktvermarktungs-
unternehmer oder eine andere Person, an die der Strom veräußert wird, jederzeit
 - a) die jeweilige Ist-Einspeisung abrufen kann und
 - b) die Einspeiseleistung ferngesteuert regeln kann, und
 [...]“

Anlagen sind dann fernsteuerbar, wenn sie mit einer **technischen Einrichtung zur Regelung der Einspeiseleistung** ausgerüstet sind. Auf diese Weise kann die Anlage bei Bedarf durch den Netzbetreiber abgeschaltet werden, beispielsweise um Netzstabilität bei einem Überschuss an Strom zu gewährleisten.

Das Abschalten von Anlagen könnte jedoch auch zum **verstärkten Fischschutz während der Hauptwanderzeiten** von Fischen erfolgen. Diese Möglichkeit lässt § 20 Abs. 2 EEG unerwähnt. Behörden können die Betreiber von Wasserkraftanlagen allerdings im Wege einer Nebenbestimmung zur wasserrechtlichen Zulassung nach § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG oder nachträglich nach § 13 Abs. 1 WHG entsprechend verpflichten.⁴⁸⁴ Bei Altanlagen kommt eine entsprechende Verpflichtung auf der Grundlage von § 35 Abs. 2 WHG in Betracht. Im UBA-Projekt „Forum Fischschutz und Fischabstieg“ konnte bisher nicht bestätigt werden, dass diese Regelung von Behörden ausreichend genutzt wird.⁴⁸⁵

3.6.4 Handlungsoption zur Verknüpfung von EEG Förderung und WHG-Anforderungen

Die Analyse des EEG hat gezeigt, dass diverse Wasserkraftanlagen eine EEG-Förderung erhalten können, obwohl sie den aktuellen Anforderungen des WHG nicht genügen (siehe Tabelle 17).

Tabelle 17: Förderung der Wasserkraft in den Fassungen des EEG – Anforderungen und Vergütungsdauer

Norm	Gewässerrelevante Anforderungen an Wasserkraftanlagen	Vergütungsdauer
EEG 2000 ⁴⁸⁶ (§ 1)	keine	unbegrenzt
EEG 2004 (§§ 6, 21)	Standortkriterien für kleine Neuanlagen Ökologische Verbesserung für große Neuanlagen	15-30 Jahre
EEG 2009 (§§ 23, 66)	Standortkriterien für Neuanlagen Ökologische Verbesserung	15-20 Jahre
Inkrafttreten der Neufassung des WHG am 1.3.2010 – Anforderungen an Wasserkraftanlagen nun normiert in §§ 33-35		
EEG 2012 (§§ 23, 66)	Standortkriterien für Neuanlagen Expliziter Verweis auf Anforderungen nach WHG	20 Jahre
EEG 2014 (§§ 40, 96)	Standortkriterien für Neuanlagen Trotz fehlenden expliziten Verweises: Die Zulassung von Wasserkraftanlagen richtet sich nach WHG	20 Jahre

⁴⁸⁴ Vgl. VG Aachen, Urteil vom 15.02.2013 - 7 K 1970/09 (keine Randnummern).

⁴⁸⁵ Stein/Schritt, 2019, Forum Fischschutz und Fischabstieg - 2. Zyklus: Abschlussbericht.

⁴⁸⁶ Ersetzt das Stromeinspeisungsgesetz; siehe Art. 3 Abs. 1 Entwurf eines Gesetzes zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG) sowie zur Änderung des Mineralölsteuergesetzes.

Norm	Gewässerrelevante Anforderungen an Wasserkraftanlagen	Vergütungsdauer
EEG 2017 (§§ 40, 100)	Standortkriterien für Neuanlagen Trotz fehlenden expliziten Verweises: Die Zulassung von Wasserkraftanlagen richtet sich nach WHG.	20 Jahre

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

Eine Handlungsoption zur Behebung dieses Defizits ist, die Förderung von Wasserkraftanlagen, also sowohl von Neu- als auch von Altanlagen, davon abhängig zu machen, dass sie die aktuellen Anforderungen des WHG erfüllen. Dafür muss die Systematik des EEG durchbrochen werden, wonach für die Förderung einer Wasserkraftanlage diejenige EEG-Fassung anwendbar ist, die zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme in Kraft war. Zur Nachweisführung beim Netzbetreiber könnte eine Bescheinigung durch die zuständige Wasserbehörde darüber erteilt werden, ob Bau und Betrieb der Wasserkraftanlage den geltenden wasserrechtlichen Bestimmungen entsprechen. Eine Nachweisführung über die Vorlage des Genehmigungsbescheides der Wasserkraftanlage ist nicht ausreichend, da dieser Genehmigungsbescheid auf einer Rechtslage basieren kann, die Jahrzehnte oder im Falle von Altanlagen Jahrhunderte zurückliegt.

Formulierungsvorschlag: In § 40 EEG könnte der folgende Absatz 6 eingefügt werden um klarzustellen, dass alle Wasserkraftanlagen, die in Zukunft in Betrieb genommen werden, die Anforderungen des WHG einhalten: „Der Anspruch nach § 19 Absatz 1 besteht ferner nur, wenn die Anlage den Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes in seiner Fassung zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Anlage entspricht. Zur Nachweisführung hat der Anlagenbetreiber dem Netzbetreiber eine Bescheinigung der zuständigen Wasserbehörde darüber vorzulegen.“

Zusätzlich könnte in den Übergangsregelungen bestimmt werden, dass die aktuellen Anforderungen des WHG auch für diejenigen Altanlagen gelten, die dem EEG 2000 unterliegen (zur Beschränkung auf diese EEG-Fassung siehe sogleich unter „Rechtliche Machbarkeit“). Grundsätzlich dienen die Übergangsregelungen des EEG dazu, für ältere Anlagen die jeweils zur Zeit der Inbetriebnahme geltende EEG-Fassung für anwendbar zu erklären.⁴⁸⁷ Von dieser Systematik ist eine Ausnahme zu schaffen, da das EEG 2000 die Förderung nicht von einer Vereinbarkeit mit den Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes abhängig macht. **§ 100 Abs. 2 Nr. 7 EEG 2017**, die Übergangsbestimmung für Wasserkraftanlagen, könnte wie folgt ergänzt werden: „Für Anlagen, die vor dem 01. August 2004⁴⁸⁸ in Betrieb genommen wurden, gilt § 40 Absatz 6 mit der Maßgabe, dass die Vorgaben des WHG in seiner Fassung vom XX (Datum des Inkrafttretens der neuen Regelung) spätestens zwei Jahre nach Inkrafttreten dieses Gesetzes erfüllt werden.“ Die Übergangsfrist von zwei Jahren verhindert, dass die alten Anlagen ihren Förderanspruch sofort mit Inkrafttreten der Neuregelung verlieren. Die Anlagenbetreiber können sich innerhalb von zwei Jahren auf die neuen Anforderungen einstellen (siehe dazu auch den Abschnitt zur rechtlichen Machbarkeit).

Der Verweis auf das WHG ist zwar insofern dynamisch, als er auf die zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme (bzw. für Anlagen, die vorher dem EEG 2000 unterstanden zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Neuregelung) geltende Fassung verweist. Allerdings sollte er keine dynamischen Betreiberpflichten beinhalten. Solche existieren etwa im Immissionsschutzrecht, nach denen Anlagenbetreiber stets dazu verpflichtet sind, ihre Anlagen auf den aktuellen Stand der Technik aufzurüsten. Für Wasserkraftanlagen scheinen solche fortlaufenden Aufrüstungen

⁴⁸⁷ § 21 EEG 2004, § 66 EEG 2009, § 66 EEG 2012, § 96 EEG 2014, § 100 EEG 2017.

⁴⁸⁸ Datum des Inkrafttretens des EEG 2004; gemeint sind damit diejenigen Anlagen, die derzeit noch nach dem EEG 2000 gefördert werden.

allerdings schwerer durchführbar, da teils so große Investitionen erforderlich werden, dass die Wirtschaftlichkeit der Anlage auf dem Spiel stehen kann.⁴⁸⁹

Rechtliche Machbarkeit: Europarechtliche Bedenken sind nicht ersichtlich. Die Neuregelung muss im Einklang insbesondere mit der Erneuerbare-Energien-Richtlinie 2018/2001⁴⁹⁰ erfolgen; evidente Hindernisse sind nicht ersichtlich.

Allerdings bestehen zumindest gegenüber einer Regelung, die Wasserkraftanlagen unter sämtlichen bisherigen Förderregimen umfasst, **verfassungsrechtliche Bedenken**.

Eine Veränderung der Fördervoraussetzungen auch für Altanlagen muss den Erfordernissen des Vertrauensschutzes genügen. Denn die Bestimmungen über Förderdauer, Förderhöhe und Fördervoraussetzungen dienen dazu, den Anlagenbetreibern Planungs- und Investitionssicherheit zu geben.⁴⁹¹ Investitionen in Wasserkraftanlagen erfordern Entscheidungen, die im Vertrauen auf die Geltung der Vergütungsansprüche getroffen wurden.⁴⁹²

Der Vergütungsanspruch aus dem EEG ist grundrechtlich durch das Eigentumsgrundrecht (Art. 14 Abs. 1 GG) oder jedenfalls durch das Grundrecht der Berufsfreiheit (Art. 12 Abs. 1 GG) geschützt. Eine Änderung der Vergütungsvoraussetzungen für alle Anlagen ist eine Einschränkung dieses Grundrechts. Bei der Frage, ob diese Einschränkung verhältnismäßig ist, ist dem Vertrauensschutz besonders Rechnung zu tragen:⁴⁹³ Die Einschränkung ist unverhältnismäßig, wenn die Normadressaten in schutzwürdiger Weise auf die Fortgeltung der alten Rechtslage vertrauen dürfen und keine zu schwerwiegenden Nachteile für wichtige Gemeinschaftsgüter zu erwarten wären.⁴⁹⁴

Das Vertrauen der Anlagenbetreiber in den Fortbestand des alten Förderregimes erscheint aus folgenden Gründen schutzwürdig:

- Der Gesetzgeber greift in einen Vertrauenstatbestand ein, den er selber geschaffen hat.⁴⁹⁵
- Es handelt sich um die Änderung befristeter Gesetze⁴⁹⁶ – denn die Förderdauer der EEGs 2004, 2009, 2012, 2014 und 2017 ist auf 15 bis 30 Jahre begrenzt. Eine Ausnahme stellt allein das EEG 2000 dar, dessen Förderdauer unbeschränkt ist (siehe oben Abschnitt 3.6.3.4.1).⁴⁹⁷
- Die Förderregelungen dienen gerade dazu, Wirtschaftsakteure zu Investitionen anzureizen.⁴⁹⁸

Würde die Förderung sämtlicher Wasserkraftanlagen an die Einhaltung der aktuellen WHG-Anforderungen geknüpft, so würden die Anlagenbetreiber wirtschaftliche Nachteile erleiden,

⁴⁸⁹ Anderer u. a., 2019, Erfahrungsbericht gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz - Wasserkraft, S. 116.

⁴⁹⁰ Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen, ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 82–209.

⁴⁹¹ Hinsichtlich der Förderdauer siehe Klinski, 2009, EEG-Vergütung: Vertrauensschutz bei künftigen Änderungen der Rechtslage?, S. 9.

⁴⁹² Vgl. auch Deutscher Bundestag, 2008, Drucksache 16/8148, S. 92.

⁴⁹³ Klinski, 2009, EEG-Vergütung: Vertrauensschutz bei künftigen Änderungen der Rechtslage?, S. 29; Sauer, Ewerk 2012, 211 (212 f.).

⁴⁹⁴ Klinski, 2009, EEG-Vergütung: Vertrauensschutz bei künftigen Änderungen der Rechtslage?, S. 29.

⁴⁹⁵ Klinski, 2009, EEG-Vergütung: Vertrauensschutz bei künftigen Änderungen der Rechtslage?, S. 29.

⁴⁹⁶ Sauer, Ewerk 2012, 211 (215).

⁴⁹⁷ Anderer u. a., 2019, Erfahrungsbericht gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz - Wasserkraft, S. 36.

⁴⁹⁸ Sauer, Ewerk 2012, 211 (215).

denn sie müssten ihre Anlage entweder ohne EEG-Förderung weiterbetreiben oder in ökologische Aufrüstungsmaßnahmen investieren.⁴⁹⁹ Ein Weiterbetrieb ohne Förderung dürfte vor allem für kleinere Anlagen nicht rentabel sein, Kleinanlagen mit einer Leistung < 500 kWh sind sogar trotz der gestaffelten EEG-Förderung kaum rentabel.⁵⁰⁰ Eine Aufrüstung der Anlage auf den neuesten Stand der Technik ist mit erheblichen Investitionen verbunden.⁵⁰¹

Dem Vertrauensschutz steht grundsätzlich das in Art. 20a GG verankerten Staatsziel Umweltschutz gegenüber.⁵⁰² Allerdings ist fraglich, ob dieses hier schwerer wiegt als der Vertrauensschutz. Deswegen scheint eine Beschränkung der Bestimmung auf solche Anlagen, deren Förderdauer nicht beschränkt war – also Anlagen, die nach dem EEG 2000 gefördert werden – sinnvoll. Denn der Gesetzgeber ist nicht dazu verpflichtet, alte Rechtspositionen unbegrenzt aufrechtzuerhalten oder nur gegen Entschädigung zu entziehen. Der Gesetzgeber muss lediglich gewährleisten, dass die Altanlagenbetreiber ihre ursprünglichen Investitionskosten amortisieren konnten⁵⁰³; unbillige Härten können durch Übergangsfristen aufgefangen werden.⁵⁰⁴ Hinzu kommt, dass die unbegrenzte Förderdauer eine absolute Ausnahme in der Regelungssystematik sämtlicher EEG-Fassungen darstellt (siehe oben Abschnitt 3.6.3.4.1) – auch insofern ist der Vertrauensschutz eingeschränkt.

Wird der Weg einer Vollregelung für alle Anlagen gewählt, so ist eine vertiefte verfassungsrechtliche Prüfung angezeigt.

Wirksamkeit: Die Handlungsoption zielt auf den guten ökologischen Zustand von natürlichen Gewässern bzw. das gute ökologische Potenzial von erheblich veränderten oder künstlichen Gewässern ab.⁵⁰⁵ Durch die Neuregelung soll gewährleistet werden, dass bestehende und neu zu errichtende Wasserkraftanlagen so auferüstet oder modernisiert werden, dass sie die Anforderungen des aktuell geltenden WHG erfüllen. Dies gilt insbesondere für die §§ 33 bis 35 WHG, die Anforderungen an Mindestwasserführung, Durchgängigkeit und Fischschutz stellen. Hinsichtlich des Fischschutzes bedeutet dies beispielsweise, dass die anerkannten Regeln der Technik flächendeckend eingehalten werden müssen.⁵⁰⁶ Die Neuregelung würde strengere Maßstäbe für etwa die Hälfte der geförderten Anlagen bedeuten (vgl. oben Abschnitt 3.6.3.4.1).

Hemmnisse: Durch die Neuregelung entsteht ein zusätzlicher **Aufwand für die öffentliche Hand** und auch für die Anlagenbetreiber. Durch die Pflicht der Anlagenbetreiber, dem Netzbetreiber einen Nachweis für die Einhaltung der WHG-Anforderungen beizubringen, erhöht sich der Verwaltungsaufwand bei den Wasserbehörden, weil die Einhaltung der Anforderungen überprüft und bestätigt werden muss.

Die Neuregelung würde die **Betreiber** derjenigen Altanlagen betreffen, die in Betrieb genommen wurden, bevor die derzeitige Fassung des WHG in Kraft trat. Die erforderlich

⁴⁹⁹ Sauer, Ewerk 2012, 211 (215).

⁵⁰⁰ Anderer u. a., 2019, Erfahrungsbericht gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz - Wasserkraft, S. 116.

⁵⁰¹ Keuneke, Wasserwirtschaft 2019, 138., 138 (140); Anderer u. a., 2019, Erfahrungsbericht gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz - Wasserkraft, S. 90.

⁵⁰² Sauer, Ewerk 2012, 211 (216).

⁵⁰³ Vgl. Sauer, Ewerk 2012, 211 (217), der die Befristung als maßgebliches Argument für das Bestehen des Vertrauensschutzes nennt.

⁵⁰⁴ So auch der obige Formulierungsvorschlag, der eine Übergangsfrist von zwei Jahren vorsieht.

⁵⁰⁵ Die §§ 33 bis 35 WHG dienen maßgeblich diesen Zwecken, vgl. Durner, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Kommentar, 89. EL 2019, § 35 WHG, Rn. 6.

⁵⁰⁶ Für Wasserkraftanlagen, die einen Wasserdurchfluss von unter 50m³/s haben, existieren allgemein anerkannte Regeln der Technik. Für größere Anlagen sind anlagenspezifische Lösungen mit Kombinationen verschiedener Maßnahmen wie Verhaltensbarrieren oder Frühwarnsysteme möglich, sog. standortbezogener Fischschutz; Naumann u. a., WasserWirtschaft 2019, 36 (28); Anderer u. a., 2019, Erfahrungsbericht gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz - Wasserkraft, S. 120.

werdenden Aufrüstungsmaßnahmen gehen mit finanziellen Investitionen einher.⁵⁰⁷ Eine genauere Bezifferung des Aufwands ist nicht möglich – zum einen existieren keine genauen Zahlen, wie viele Anlagen bereits hinreichend ausgestattet sind. Zum anderen ist der Aufrüstungsbedarf und damit der finanzielle Aufwand für jede Anlage unterschiedlich.

Zielkonflikte: Konflikte mit den Zielen des EEG sind nicht ersichtlich. Vielmehr erscheint es sogar angebracht, Einheitlichkeit hinsichtlich der Vergütungsdauer herzustellen und nicht lediglich Wasserkraftanlagen, die dem EEG 2000 unterstehen, unbegrenzt zu fördern. Gravierende Auswirkungen auf die Energiewende sind nicht zu erwarten, weil der Anteil der Wasserkraft an der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien nur etwa 8 % beträgt (siehe oben Abschnitt 3.6.3.1).

Umsetzungsschritte: Die Veränderung der Förderkriterien für Wasserkraftanlagen erfordert eine Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes, also ein Tätigwerden des Bundesgesetzgebers. Zudem wäre es notwendig, die allgemein anerkannten Regeln der Technik für den Fischschutz und Fischabstieg an Wasserkraftanlagen weiterzuentwickeln. Für Wasserkraftanlagen, die einen Wasserdurchfluss von unter 50 m³/s pro Recheneinheit haben, existieren allgemein anerkannte Regeln der Technik.⁵⁰⁸ Für größere Anlagen sind anlagenspezifische Lösungen mit Kombinationen verschiedener Maßnahmen wie Verhaltensbarrieren oder Frühwarnsysteme möglich, sog. standortbezogener Fischschutz.⁵⁰⁹

⁵⁰⁷ Für eine Aufschlüsselung spezifischer Investitionen für einzelne Fischschutzmaßnahmen siehe *Anderer u. a.*, 2019, Erfahrungsbericht gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz - Wasserkraft, S. 90.

⁵⁰⁸ *Naumann u. a.*, WasserWirtschaft 2019., 36 (28); *Kampa/Stein*, 2015, Forum „Fischschutz und Fischabstieg“ - Empfehlungen und Ergebnisse des Forums, S. 36.

⁵⁰⁹ *Naumann u. a.*, WasserWirtschaft 2019., 36 (28); *Anderer u. a.*, 2019, Erfahrungsbericht gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz - Wasserkraft, S. 120.

3.7 Agrarrecht

3.7.1 Relevanz für die Umsetzung der WRRL

Die Hälfte der Fläche Deutschlands wird landwirtschaftlich genutzt und hat schon deswegen eine besondere Bedeutung für den Schutz der Umwelt.⁵¹⁰ Das gilt auch für Gewässer. Aus dem "offenen System" der Landwirtschaft werden entweichende Schadstoffe auf komplexen Wegen über verschiedene Umweltmedien und vielerlei Gewässertypen transportiert.⁵¹¹ Landwirtschaftliche Nutzung kann auch Entwässerungsmaßnahmen und andere Gewässerausbau- und -unterhaltungsmaßnahmen erforderlich machen. Art und Ausmaß der Gewässerbelastung sowie deren Verteilung und damit auch die Maßnahmen zur Erreichung der Ziele der WRRL sind allerdings in den Bundesländern unterschiedlich.⁵¹²

Die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) der EU ist nicht nur wegen der Größe der betroffenen landwirtschaftlichen Fläche für die Gewässerqualität und die Umsetzung der WRRL relevant. Die Agrarförderung macht zum Teil auch einen erheblichen Anteil des Einkommens der Landwirte aus und hat daher grundsätzlich hohes Steuerungspotential. Die derzeit geltende Agrarförderung im Rahmen der GAP wurde 2013 beschlossen und gilt für den Zeitraum 2014-2020; im Wege einer Übergangsverordnung wurde sie allerdings bis Ende 2022 fortgeschrieben.⁵¹³ Für den Zeitraum 2014 bis 2020 sind für Deutschland 35 Mrd. Euro für Direktzahlungen in der sogenannten 1. Säule vorgesehen. 30 Prozent der Direktzahlungen, die so genannte Greening-Prämie, sind daran gebunden, dass konkrete Umweltleistungen erbracht werden, die über die ohnehin geltenden Verpflichtungen hinausgehen. Nach Angaben des Bundeslandwirtschaftsministeriums machen die Direktzahlungen der ersten Säule rund 40 Prozent des Einkommens der Betriebe aus.⁵¹⁴ In der 2. Säule der GAP stehen 9,4 Mrd. Euro für die ländliche Entwicklung, unter anderem für den Umweltschutz, zur Verfügung.⁵¹⁵

Für die Agrarförderung ab 2021 bzw. jetzt 2023 hat die EU-Kommission im Juni 2018 einen Regelungsvorschlag vorgelegt, zu dessen Hauptprioritäten insbesondere ehrgeizigere Ziele beim Umwelt- und Klimaschutz gehören.⁵¹⁶ Die Bedingungen, zu denen die Agrarförderung entweder die Umwelt allgemein oder speziell den Gewässerschutz fördern wird, sind daher sehr relevant für die Umsetzung der WRRL.

3.7.2 Struktur der Agrarförderung

Die Agrarförderung ist stark durch die EU-Ebene geprägt, aber auch auf nationaler Ebene geregelt.

⁵¹⁰ <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/flaeche/struktur-der-flaechennutzung#die-landwirtschaftlich-genutzte-flaeche-schrumpft>.

⁵¹¹ Mohaupt et al., 2010, Gewässerschutz mit der Landwirtschaft, S. 10.

⁵¹² LAWA, 2014, Gewässerschutz und Landwirtschaft, S. 4.

⁵¹³ Verordnung (EU) 2020/2220 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Dezember 2020 mit Übergangsbestimmungen für Förderung aus dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) und dem Europäischen Garantiefonds für die Landwirtschaft (EGFL) in den Jahren 2021 und 2022 und zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 1305/2013, (EU) Nr. 1306/2013 und (EU) Nr. 1307/2013 in Bezug auf Mittel und Anwendbarkeit in den Jahren 2021 und 2022 und der Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 hinsichtlich der Mittel und der Aufteilung dieser Förderung in den Jahren 2021 und 2022, OJ L 437, 28.12.2020, p. 1–29.

⁵¹⁴ <https://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Agrarpolitik/Texte/GAP-FAQs.html>.

⁵¹⁵ Einschließlich der Umschichtung in Höhe von ca. 1,14 Mrd EUR aus der 1. Säule, <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/umweltmassnahmen-im-agrarbereich#umweltschutz-in-der-landwirtschaft>.

⁵¹⁶ COM (2018) 392 final, S. 2.

3.7.2.1 Gegenwärtige EU-Agrarförderung

Die gegenwärtige EU-Agrarförderung für den Zeitraum 2014-2020 ist im Wesentlichen in fünf EU-Verordnungen geregelt⁵¹⁷ und gliedert sich in **zwei Säulen**:

Die **erste Säule bilden vor allem die Direktzahlungen**, die je Hektar landwirtschaftlicher Fläche gewährt werden. Nach dem gegenwärtigen System sind Direktzahlungen in der ersten Säule gebunden an die Einhaltung grundlegender Verpflichtungen: Diese "Cross-Compliance"-Anforderungen umfassen Grundanforderungen an die Betriebsführung (GAB) und Standards für den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand (GLÖZ) von Flächen. Für den Schutz der Gewässer sind die GAB Nr. 1-10 und zumindest indirekt auch alle GLÖZ-Standards relevant.⁵¹⁸ Verstöße gegen diese Anforderungen haben Kürzungen der Direktzahlungen zur Folge.

Außerdem müssen alle Empfänger konkrete zusätzliche Umweltleistungen erbringen und erhalten dafür eine eigenständige zusätzliche Umweltprämie. Dieses so genannte "Greening" umfasst den Erhalt von Dauergrünlandflächen, eine verstärkte Anbaudiversifizierung sowie die Bereitstellung sogenannter "ökologischer Vorrangflächen" auf Ackerland. Die Mitgliedstaaten müssen 30 % ihres einzelstaatlichen Finanzrahmens darauf verwenden.

Die **zweite Säule** umfasst gezielte Förderprogramme vor allem für die nachhaltige und umweltschonende Bewirtschaftung und die ländliche Entwicklung.⁵¹⁹ Dazu gehört auch die Förderung von **Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen** (AUKM) für Empfänger, die freiwillig für einen bestimmten Zeitraum besonders umweltfreundliche Bewirtschaftungsverfahren anwenden. Da diese über die gesetzlich vorgeschriebenen Mindestanforderungen hinausgehen, erhalten die Landwirte diese Förderung als Ausgleich der verbundenen Zusatzkosten und Einkommensverluste.

Auf nationaler Ebene hat Deutschland die EU-Regelungen mit verschiedenen nationalen Regelungen konkretisiert und ausgestaltet.

3.7.2.2 Kommissionsvorschlag für eine Verordnung zur Reform der GAP

Im Juni 2018 legte die Kommission einen Vorschlag zur Reform der GAP vor.⁵²⁰ Er enthält Verordnungen über die GAP-Strategiepläne, über die Finanzierung, Verwaltung und Überwachung der GAP sowie über die gemeinsame Marktorganisation für landwirtschaftliche Erzeugnisse. Diese drei Rechtsakte würden die bisherigen fünf EU-Verordnungen ersetzen. Die neue GAP sollte für die verbleibenden 27 Mitgliedstaaten und für den Zeitraum 2021-2027 gelten, wobei der Beginn nunmehr auf 2023 verschoben wurde (s.o.). Kern ist der Vorschlag für eine Verordnung über die GAP-Strategiepläne ("Kommissionsvorschlag").⁵²¹

Dieser Kommissionsvorschlag ist Grundlage der Analyse mit Fokus auf der Struktur der vorgeschlagenen zukünftigen Förderung. Die Analyse ist so formuliert als wäre der Kommissionsvorschlag in Kraft, auch wenn die politische Diskussion und das Gesetzgebungsverfahren noch andauern.

⁵¹⁷ Verordnungen (EU) Nr. 1303/2013, 1305/2013, 1306/2013, 1307/2013 und 1308/2013, ABl. L 347 vom 20.12.2013.

⁵¹⁸ Möckel, ZUR 2016, 655 (657).

⁵¹⁹ <https://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Agrarpolitik/Texte/GAP-NationaleUmsetzung.html>.

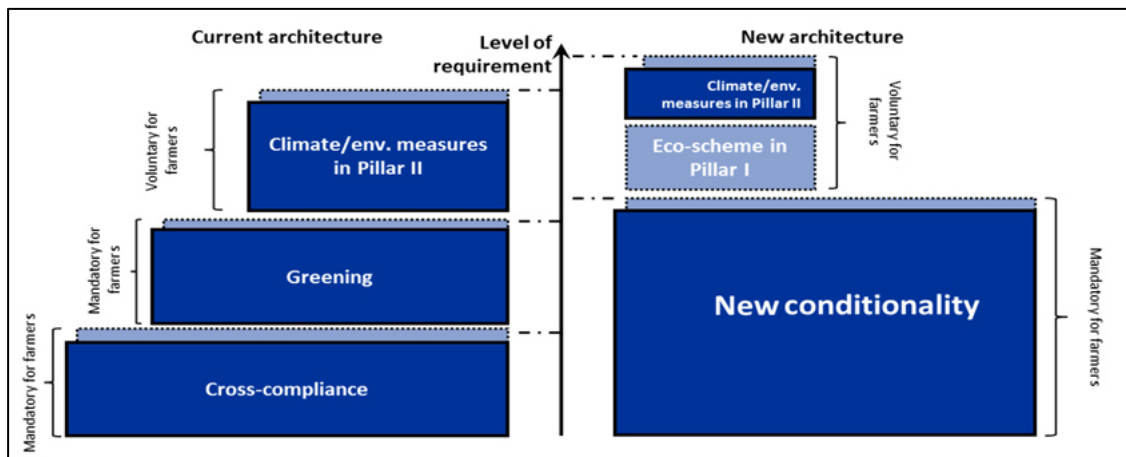
⁵²⁰ COM(2018) 392 final vom 01.06.2018, vorgelegt zusammen mit COM(2018) 393 and COM (2018) 394.

⁵²¹ Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates mit Vorschriften für die Unterstützung der von den Mitgliedstaaten im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik zu erstellenden und durch den Europäischen Garantiefonds für die Landwirtschaft (EGFL) und den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) zu finanzierenden Strategiepläne (GAP-Strategiepläne) und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 1305/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnung (EU) Nr. 1307/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates, COM(2018) 392 final v. 01.06.2018, - nachfolgend "Kommissionsvorschlag".

Der Kommissionsvorschlag behält die Struktur der beiden Säulen mit flächenbezogenen Direktzahlungen und Förderprogrammen grundsätzlich bei. Es gibt allerdings strukturelle und terminologische Änderungen. Unter dem Begriff "Konditionalität" sind die Zahlungen unter beiden Säulen⁵²² weiterhin daran geknüpft, dass die Begünstigten grundlegende Normen einhalten. Diese "Konditionalitäten" bringen die bisherigen Cross-Compliance-Anforderungen, das Greening sowie weitere Anforderungen zusammen.⁵²³ Dazu gehören wie bisher eine Liste von Grundanforderungen an die Betriebsführung (GAB) und Standards für den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand (GLÖZ).

Neu in der 1. Säule sind die Prämien für umwelt- und klimawirksame Maßnahmen, die sogenannten Öko-Regelungen ("Eco-Schemes"). Diese Maßnahmen müssen von jedem Mitgliedstaat angeboten werden und sind für die Antragsteller freiwillig. Durch diese Förderung sollen Anreize zu freiwilligen Mehrleistungen für Umwelt- und Klimaschutz geschaffen werden. Die materiellen Vorgaben für die neuen Öko-Regelungen in der ersten Säule sind prinzipiell die gleichen wie die für die weiterhin vorgesehenen, ebenfalls freiwilligen Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen in der zweiten Säule. Sowohl die Öko-Regelungen als auch die AUKM müssen über die Anforderungen der Konditionalität hinausgehen.⁵²⁴

Abbildung 7: Vergleich zwischen den GAP-Systemen



Quelle: Meredith and Hart (2019), 24.

Nach der neuen Struktur sollen die Förderkriterien nicht mehr auf EU-Ebene, sondern von den Mitgliedstaaten festgelegt werden.⁵²⁵ Die Mitgliedstaaten müssen nationale GAP-Strategiepläne erstellen, welche die Förderung auf die spezifischen Ziele der GAP ausrichten. Zu den Zielen gehören nicht nur, aber auch umwelt- und klimabezogene Ziele.⁵²⁶ Die Strategiepläne müssen die Bedürfnisse für jedes Ziel gem. Art. 6 bewerten und gemäß den EU-rechtlich vorgegebenen "Interventionskategorien" alle Fördermaßnahmen enthalten, die der Mitgliedstaat dementsprechend in der ersten und zweiten Säule vorsieht.⁵²⁷ Speziell in Bezug auf die umwelt- und klimabezogenen Ziele müssen die Mitgliedstaaten "sich bemühen", einen größeren

⁵²² Gem. Art. 11 Kommissionsvorschlag gelten Konditionalitäten für Direktzahlungen sowie für die Förderung nach Art. 65, 66 und 67.

⁵²³ Art. 11-12 Kommissionsvorschlag.

⁵²⁴ Vgl. Art. 28 Abs. 4 und Art. 65 Abs. 4 sowie Art. 28 Abs. 5 und Art. 65 Abs. 5 Kommissionsvorschlag.

⁵²⁵ COM(2018) 392 final, S. 8.

⁵²⁶ Art. 6 Kommissionsvorschlag.

⁵²⁷ Art. 91 Kommissionsvorschlag.

Gesamtbeitrag zu leisten als für die entsprechenden Ziele unter der GAP 2014-2020.⁵²⁸ Die Strategiepläne müssen auch darstellen, wie die Fördermaßnahmen die festgelegten Ziele erreichen sollen.⁵²⁹

3.7.3 Übersicht über ausgewählte Instrumente und ihr Potenzial für die Umsetzung der WRRL

Agrarförderung ist ein Anreizinstrument: Der Anreiz besteht in der Förderung. Wer sie erhalten möchte, muss bestimmte Bedingungen erfüllen. Die hier relevanten Instrumente in der Agrarförderung sind also diejenigen Förderstrukturen und -bedingungen, welche der Umsetzung der WRRL dienlich oder abträglich sind. Da die Landwirte einen großen Teil ihres Einkommens aus den Direktzahlungen beziehen (s.o.) und auf sie angewiesen sind, könnten die Bedingungen in dieser Säule besonderes Potential haben.

Die Mitgliedstaaten müssen darin insbesondere jeden GLÖZ-Standard der EU national ausgestalten. Die deutschen Normen dafür gibt es noch nicht, da das **Gesetzgebungsverfahren** auf EU-Ebene noch nicht abgeschlossen ist. Der Kommissionsvorschlag übernimmt allerdings weitgehend sowohl die bisherigen GAB als auch die GLÖZ (s.o.). Nach derzeitigem deutschem Recht käme für die zu setzenden deutschen Standards das Agrarzahlen-Verpflichtungengesetz⁵³⁰ und die dazu erlassene Agrarzahlen-Verpflichtungenverordnung⁵³¹ in Betracht.

Tabelle 18: Ausgewählte Instrumente und ihre Relevanz für die WRRL

Instrumente/Regelungen	Norm	Relevanz	Ausführungen
Pflicht der MS, Strategieplan zu erstellen	Art. 91 i.V.m. Art. 6	Der Strategieplan enthält die deutsche Planung der Förderung für den Zeitraum 2023-2027 und damit eine frühe Weichenstellung	Abschnitt 3.7.4.1
Verpflichtung der Strategiepläne auf Umwelt- und Klimaziele, die ambitionierter sein sollen als 2014-2020	Art. 91 i.V.m. Art. 6 Abs. 1 (d), (e), (f), Art. 92 Abs.1; Art. 97 Abs. 2 (a), (b)	Die Strategiepläne müssen "quantitative Zielwerte und Etappenziele zur Verwirklichung der spezifischen Ziele gemäß Artikel 6" festsetzen	Abschnitt 3.7.4.1
Strategieplan muss Bedürfnisse für jedes Umweltziel in Artikel 6 ermitteln und bewerten	Art. 96 Buchst. (b)	Dazu gehören ausdrücklich auch die Ziele der WRRL, siehe folgende Tabelle	Abschnitt 3.7.4.1
Umwelt-und Klimakonditionalitäten zum Hauptthema "Wasser"	Art. 6 Abs. 1 (e); Anhang III GAB 1-2, GLÖZ 4-5	Obligatorisch zu erfüllen von Empfängern von Direktzahlungen	Keine Vertiefung
Übertragen von Mitteln von Direktzahlung in Säule 1 zu Säule 2	Art. 90	Schwerpunktsetzung möglich zur Förderung überobligatorischer Maßnahmen	Abschnitt 3.7.4.4

⁵²⁸ Art. 92 Kommissionsvorschlag.

⁵²⁹ Art. 97(1)(b) Kommissionsvorschlag.

⁵³⁰ Agrarzahlen-Verpflichtungengesetz vom 2. Dezember 2014 (BGBl. I S. 1928), das durch Artikel 284 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

⁵³¹ Agrarzahlen-Verpflichtungenverordnung vom 17. Dezember 2014 (BAnz AT 23.12.2014 V1), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 22. September 2020 (BAnz AT 24.9.2020 V1) geändert worden ist.

Instrumente/Regelungen	Norm	Relevanz	Ausführungen
Öko-Regelung	Art. 28	Möglichkeit, freiwillige WRRL-relevante Maßnahmen <i>als Direktzahlung</i> zu fördern	Abschnitt 3.7.4.5

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

Der **Kommissionsvorschlag** enthält außerdem folgende **ausdrückliche Verweise** auf die WRRL:

Tabelle 19: Spezifische Verweise im Kommissionsvorschlag auf die WRRL

Instrumente/Regelungen	Norm	Relevanz	Ausführungen
Strategieplan: SWOT-Analyse ⁵³² , Ermittlung und Bewertung der Bedürfnisse	Art. 96 S. 1 Buchst. b, S. 2, Anhang XI; Art. 103 Abs. 2 S. 4	Pläne der WRRL müssen berücksichtigt werden	Abschnitt 3.7.4.1
Strategieplan: Interventionsstrategie	Art. 97 Abs. 1 Buchst. a, Abs. 2 Buchst. a, b	Interventionsstrategie muss - erläutern, wie Beitrag zu Zielen der WRRL und größerer Gesamtbeitrag als 2014-2020 erreicht werden soll, und - daraus Ziele ableiten	Abschnitt 3.7.4.1
Ausgleich für Nachteile aus Durchführung der WRRL	Art. 67 i.V.m. Anhang I Q.12	Ausgleich für zusätzliche Kosten und Einkommensverluste infolge überobligatorischer WRRL-Maßnahmen	Abschnitt 3.7.4.2
Förderung der Kategorie "Investitionen"	Art. 68	Keine Förderung von Investitionen, die nicht mit der Erreichung eines guten Zustands der Wasserkörper gemäß der WRRL im Einklang stehen	Abschnitt 3.7.4.3
Kontrolle diffuser Quellen der Verschmutzung durch Phosphate	Art. 11 i.V.m. Anhang III GAB 1	Obligatorische Anforderungen an den Erhalt von Direktzahlungen	keine Vertiefung
Pestizidbeschränkung in WRRL-Schutzgebieten	Art. 11 i.V.m. Anhang III GAB 13	Obligatorische Anforderungen an den Erhalt von Direktzahlungen	keine Vertiefung
Ergebnisindikatoren	Art. 7 S. 2 Buchst. b	Möglichkeit, Ergebnisindikatoren direkt unter Bezug auf Ziele der WRRL festzulegen	keine Vertiefung
Definition förderfähige Fläche	Art. 4 Abs. 1 Buchst. c (ii)	MS müssen bei Definition die Anwendung der WRRL berücksichtigen	keine Vertiefung

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

⁵³² Analyse der Strengths (Stärken), Weaknesses (Schwächen), Opportunities (Chancen) und Threats (Risiken).

3.7.4 Defizite in der Struktur der Agrarförderung

Ein ganz grundsätzliches Defizit wird bereits darin gesehen, dass im deutschen Recht die umweltbezogenen Mindestanforderungen an die landwirtschaftliche Bodennutzung im Beihilferecht geregelt und als Anreiz ausgestaltet sind. Vielmehr sollten die Anforderungen fachgesetzlich geregelt sein, um auch dann durchgesetzt werden zu können, wenn von landwirtschaftlichen Betrieben keine Direktzahlungen in Anspruch genommen werden.⁵³³ Diese Kritik geht aber über den Gegenstand dieser Analyse hinaus, die das Potenzial *innerhalb* des Agrarbeihilferechts untersucht.

3.7.4.1 GAP-Strategiepläne

Der Kommissionsvorschlag gibt den Mitgliedstaaten mehr Freiheiten bei der Ausrichtung der Agrarförderung.⁵³⁴ Der von Deutschland zu erstellende Strategieplan für das gesamte Hoheitsgebiet und den gesamten Zeitraum ist dabei eine grundlegende Weichenstellung. Er muss nicht nur eine Interventionsstrategie enthalten, sondern auch die einzelnen "Interventionen", also Fördermaßnahmen. Allerdings können die Mitgliedstaaten ihre Flexibilität, die im Vergleich zur derzeitigen GAP größer ist, für mehr oder weniger Umweltschutz nutzen.

Die Mitgliedstaaten *müssen* dabei gem. Art. 96 des Kommissionsvorschlags bei der Ermittlung und Bewertung ihrer spezifischen Bedürfnisse auch die Umweltpläne, die sich aus der Umsetzung der WRRL ergeben, berücksichtigen.

Art. 96 S. 2 Kommissionsvorschlag

„Für die spezifischen umwelt- und klimabezogenen Ziele gemäß Artikel 6 Absatz 1 Buchstaben d, e und f werden bei der Bewertung die sich aus den Rechtsinstrumenten gemäß Anhang XI ergebenden nationalen Umwelt- und Klimapläne berücksichtigt.“

Sie müssen sich *bemühen*, in den Jahren 2021-2027 über ihre GAP-Strategiepläne und die darin zu setzenden Zielwerte einen größeren Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz zu leisten als in der Periode 2014-2020. Dazu besteht eine Erläuterungspflicht.

Art. 92 Kommissionsvorschlag

„1. Die Mitgliedstaaten bemühen sich, über ihre GAP-Strategiepläne [...] einen Gesamtbeitrag zur Verwirklichung der spezifischen umwelt- und klimabezogenen Ziele gemäß Artikel 6 Absatz 1 Buchstaben d, e und f zu leisten, der größer ist als der Gesamtbeitrag, der über die Unterstützung aus dem EGFL und dem ELER im Zeitraum 2014 bis 2020 [...] geleistet wurde.

2. Die Mitgliedstaaten erläutern in ihren GAP-Strategieplänen anhand verfügbarer Informationen, wie sie den größeren Gesamtbeitrag gemäß Absatz 1 zu erreichen beabsichtigen.“

Außerdem müssen die Mitgliedstaaten die GAP-Strategiepläne *ex ante* evaluieren, wozu auch die Anforderungen der Strategischen Umweltprüfung gehören.⁵³⁵

Der deutsche Rechtsrahmen, mit dem die neue GAP ab 2023 durchgeführt wird, muss gem. Art. 9 des Kommissionsvorschlags dem Strategieplan entsprechen.

⁵³³ Köck, ZUR 2019, 67 (72).

⁵³⁴ Kritisch *Europäischer Rechnungshof*, Stellungnahme Nr. 7/2018, para 3.

⁵³⁵ Art. 125 Abs. 4 Kommissionsvorschlag.

Im Gegenzug für die größere Freiheit und Flexibilität der Mitgliedstaaten müssen die Strategiepläne der Kommission vorgelegt und von ihr bewertet und genehmigt werden, bevor sie Rechtswirkung entfalten.⁵³⁶

Art. 106 Kommissionsvorschlag

„2. Die Kommission bewertet die vorgeschlagenen GAP-Strategiepläne [...]

4. Die Kommission genehmigt den vorgeschlagenen GAP-Strategieplan, sofern die erforderlichen Informationen vorgelegt wurden und sich die Kommission davon überzeugt hat, dass der Plan mit den allgemeinen Grundsätzen des Unionsrechts, den Anforderungen dieser Verordnung, den auf ihrer Grundlage erlassenen Bestimmungen und der Verordnung (EU) [horizontale Verordnung] vereinbar ist.

5. Die GAP-Strategiepläne werden spätestens acht Monate nach ihrer Vorlage durch den betreffenden Mitgliedstaat genehmigt.

[...]

7. Die GAP-Strategiepläne haben erst nach ihrer Genehmigung durch die Kommission Rechtswirkung.“

Es ist noch nicht absehbar, wie die Kommission bewerten wird. Als Kriterien nennt Art. 106 Abs. 2 u.a. die spezifischen Ziele der GAP, ohne die umwelt- und klimabezogenen Ziele hervorzuheben. Die inhaltliche Ausrichtung und Schwerpunktsetzung bleibt also weitgehend den Mitgliedstaaten überlassen.

3.7.4.2 Ausgleich für gebietsbezogene Benachteiligungen

Mitgliedstaaten können sogenannte gebietsbezogene Benachteiligungen ausgleichen, die sich aus der Durchführung der WRRL ergeben, sofern die durchgeführten Maßnahmen über die verpflichtenden Konditionalitäten hinausgehen.⁵³⁷

Art. 67 Abs. 1 Kommissionsvorschlag

„Die Mitgliedstaaten können nach den in diesem Artikel festgelegten und in ihren GAP-Strategieplänen weiter ausgeführten Bedingungen Zahlungen für gebietsspezifische Benachteiligungen aufgrund von sich aus der Durchführung [...] der Richtlinie 2000/60/EG ergebenden Anforderungen gewähren, um zur Verwirklichung der spezifischen Ziele gemäß Artikel 6 Absatz 1 beizutragen.“

In Betracht kommen landwirtschaftliche Gebiete, die in Bewirtschaftungsplänen aufgeführt sind. Diese Regelung an sich ist kein Defizit. Da sie aber den Mitgliedstaaten freistellt, ob sie diese Unterstützung gewähren, wäre auf nationaler Ebene anzustreben, dass dies im Strategieplan und bei der Gesetzgebung zur Durchführung der neuen GAP aufgenommen wird. Außerdem müssen die Mitgliedstaaten dafür Sorge tragen, dass die Zahlungen an die Betriebsinhaber nicht zu einer Doppelfinanzierung im Rahmen von Öko-Regelungen führen.

Ein Defizit besteht darin, dass es keinen separaten Output-Indikator für diese Zahlungen gibt. Der Indikator 0.12 in Anhang I erfasst gleichzeitig Unterstützung im Zusammenhang mit Natura 2000 und der Wasserrahmenrichtlinie.⁵³⁸

⁵³⁶ Art. 106 Kommissionsvorschlag.

⁵³⁷ Meredith/Hart, 2019, CAP 2021-27, p. 29.

⁵³⁸ Europäischer Rechnungshof, Stellungnahme Nr. 7/2018/, para. 34.

3.7.4.3 Förderung von Investitionen

Die Mitgliedstaaten können gem. Art. 64 des Kommissionsvorschlags Interventionen in der Interventionskategorie "Investitionen" vorsehen. Sie müssen davon jedoch Investitionen in Bewässerung ausnehmen, die nicht mit der Erreichung eines guten Zustands der Wasserkörper gemäß der WRRL im Einklang stehen, einschließlich der Ausweitung von Bewässerungssystemen auf Wasserkörper, deren Zustand in dem einschlägigen Bewirtschaftungsplan für das Einzugsgebiet als weniger als gut definiert wurde.

Art. 68 Kommissionsvorschlag

„1. Die Mitgliedstaaten können nach den in diesem Artikel festgelegten und in ihren GAP-Strategieplänen weiter ausgeführten Bedingungen eine Unterstützung für Investitionen gewähren. [...]

3. Die Mitgliedstaaten erstellen eine Liste nicht förderfähiger Investitionen und Ausgabenkategorien, die mindestens Folgendes umfasst: [...] Investitionen in Bewässerung, die nicht mit der Erreichung eines guten Zustands der Wasserkörper gemäß Artikel 4 Absatz 1 der Richtlinie 2000/60/EG im Einklang stehen, einschließlich der Ausweitung von Bewässerungssystemen auf Wasserkörper, deren Zustand in dem einschlägigen Bewirtschaftungsplan für das Einzugsgebiet als weniger als gut definiert wurde;“

Es ist darauf zu achten, dass diese Vorgabe entsprechend im deutschen GAP-Strategieplan beachtet wird.

3.7.4.4 Übertragen von Mitteln aus 1. Säule in 2. Säule

Der Kommissionvorschlag behält die Möglichkeit für Mitgliedstaaten bei, in einem bestimmten Umfang Mittel der ersten und zweiten Säule umzuschichten: Sie können bis zu 15% der Mittel für Direktzahlungen auf die ELER Fördermittel übertragen werden – allerdings auch umgekehrt.

Art. 90 Abs. 1 Kommissionsvorschlag

„Im Rahmen ihres Vorschlags für den GAP-Strategieplan gemäß Artikel 106 Absatz 1 können die Mitgliedstaaten beschließen, (a) bis zu 15 % ihrer in Anhang IV festgesetzten Zuweisung für Direktzahlungen für die Kalenderjahre 2021 bis 2026 nach Abzug der in Anhang VI festgesetzten Zuweisungen für Baumwolle auf ihre ELER-Zuweisung für die Haushaltsjahre 2022 bis 2027 zu übertragen“

Außerdem können die Mitgliedstaaten *weitere* 15 Prozentpunkte der Direktzahlungen auf die Mittelzuweisung des ELER übertragen für Interventionen zugunsten des Umwelt- und Klimaschutzes:

Art. 90 Abs. 1 Kommissionsvorschlag

„Der in Unterabsatz 1 genannte Prozentsatz für die Übertragung von der Zuweisung des Mitgliedstaats für Direktzahlungen auf seine ELER-Zuweisung kann wie folgt angehoben werden: (a) um bis zu 15 Prozentpunkte, sofern die Mitgliedstaaten die entsprechende Mittelaufstockung für aus dem ELER finanzierte Interventionen im Zusammenhang mit den spezifischen umwelt- und klimabezogenen Zielen gemäß Artikel 6 Absatz 1 Buchstaben d, e und f verwenden“

Bei der Prüfung, ob und in welchem Umfang das Übertragen von Mitteln in die zweite Säule sinnvoll sein könnte, um bessere Anreize für die Umsetzung der WRRL zu setzen, sollte man die neu eingeführten Öko-Regelungen berücksichtigen. Mit ihnen können nun in der ersten Säule ebensolche spezifische Anreize gesetzt werden (siehe Abschnitt 3.7.4.5).

3.7.4.5 Öko-Regelungen

Der Kommissionvorschlag führt Öko-Regelungen ("eco-schemes") als neues Instrument in der ersten Säule ein. Sie sind freiwillige umwelt- und klimarelevante Maßnahmen, die über die bereits obligatorischen Anforderungen hinausgehen. Die Mitgliedstaaten müssen eine Förderung für Öko-Regelungen vorsehen. Insofern ähneln die Öko-Regelungen den weiter bestehenden Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen der zweiten Säule gem. Art. 65 Kommissionsvorschlag.⁵³⁹ Die Mitgliedstaaten müssen gewährleisten, dass die Zahlungen für Öko-Regelungen mit den AUKM "in Einklang stehen".

Art. 28 Kommissionsvorschlag

„1. Die Mitgliedstaaten sehen nach den in diesem Artikel festgelegten und in ihren GAP-Strategieplänen weiter ausgeführten Bedingungen eine Unterstützung für fakultative Regelungen für Klima und Umwelt („Öko-Regelungen“) vor. [...]
3. Die Mitgliedstaaten erstellen das Verzeichnis der dem Klima- und Umweltschutz förderlichen Landbewirtschaftungsmethoden. [...]
7. Die Mitgliedstaaten gewährleisten, dass die Interventionen gemäß diesem Artikel mit denen gemäß Artikel 65 im Einklang stehen.“

Auch hier zeigt sich die größere Flexibilität der Mitgliedstaaten, ihre Förderung auszugestalten und ihre eigenen Schwerpunkte auch im Umweltbereich zu setzen.⁵⁴⁰

Wie bei anderen Regelungen, die mehr Flexibilität bieten, ist dies nicht an sich ein Defizit. Es kommt darauf an, ob und wie die Mitgliedstaaten ihre Möglichkeiten z.B. für mehr Gewässerschutz nutzen. Der Kommissionsvorschlag enthält jedenfalls keine Vorgaben zu den Mitteln, die für Öko-Regelungen zur Verfügung stehen müssen und lässt keine strategische Ausrichtung für mehr Umweltschutz erkennen.⁵⁴¹ Der Agrarrat hat sich im Oktober 2020 für ein Mindestbudget von 20% der Direktzahlungen ausgesprochen,⁵⁴² das Europäische Parlament bei seiner Beschlussfassung ebenfalls im Oktober 2020 für 30%.⁵⁴³ Die Mitgliedstaaten müssen allerdings dafür Sorge tragen, dass die Zahlungen im Rahmen von Öko-Regelungen nicht zu einer Doppelfinanzierung im Rahmen der Ausgleichszahlungen für gebietsbezogene Nachteile führen.

3.7.5 Handlungsoption zur Berücksichtigung von Umweltauswirkungen

3.7.5.1 Strategieplan

Der Strategieplan stellt die Weichen für die Agrarförderung. Da die Agrarförderung dem Strategieplan entsprechen muss, müssen ggf. auch Rechtsvorschriften und Richtlinien angepasst werden. Er hat grundsätzlich Potential, zumal die zuständigen Umweltbehörden zwingend an der Ausarbeitung beteiligt werden müssen.⁵⁴⁴ Da der Strategieplan wahrscheinlich relativ aufwändig abgestimmt werden muss, dürften spätere Änderungen schwierig sein. Daher ist der Strategieplan eine wichtige Möglichkeit wie Notwendigkeit, frühzeitig Belange der WRRL einzubringen.

⁵³⁹ Kritisch *Europäischer Rechnungshof*, Stellungnahme Nr. 07/2018, para. 5, wegen der höheren Komplexität.

⁵⁴⁰ *Meredith/Hart*, 2019, CAP 2021-27, p. 5.

⁵⁴¹ *Meredith/Hart*, 2019, CAP 2021-27, p. 48.

⁵⁴² Doc ST 12148/20, Art. 86 para (6a).

⁵⁴³ Doc P9_TA(2020)0287, Art. 86 para 4c.

⁵⁴⁴ Art. 94 Kommissionsvorschlag.

Zu erwägen ist auch die durch den Verordnungsvorschlag eingeräumte Möglichkeit, als Mitgliedstaat einen finanziellen Leistungsbonus zu erhalten, sofern umwelt- und klimabezogene Ziele in bestimmtem Umfang erfüllt werden.⁵⁴⁵

3.7.5.2 Ausgleich für gebietsbezogene Benachteiligungen

Zur besseren Umsetzung der WRRL könnte der Strategieplan in Deutschland einen Ausgleich für gebietsbezogene Benachteiligungen vorsehen, die sich aus der Durchführung der WRRL ergeben. In diesem Fall sollte auch der auf EU-Ebene vorgesehene Output-Indikator verbessert werden, indem er in zwei Teile aufgeteilt wird, um die Beiträge zum jeweiligen Ziel Natura 2000 und WRRL separat zu bewerten.⁵⁴⁶

3.7.5.3 Übertragen von Mitteln aus 1. Säule in 2. Säule

In der bestehenden GAP wird eine Umschichtung in die zweite Säule befürwortet, weil die Umwelanforderungen, die für Direktzahlungen zu leisten sind, unzureichend seien⁵⁴⁷ und die zweite Säule aus Umweltsicht positiv sei.⁵⁴⁸ Im gegenwärtigen System ist eine Übertragung möglich durch Änderung des DirektzahlDurchfG, wie bereits 2019 geschehen ist.⁵⁴⁹ Allerdings ist zu beachten, dass wegen des Brexits Kürzungen im zukünftigen Gesamtbudget vorgesehen sind, die in der zweiten Säule wesentlich deutlicher ausfallen als in der ersten Säule.⁵⁵⁰ Dies könnte ein Argument für eine Umschichtung sein. Denn wenn schon gegen Ende der bisherigen GAP-Periode bis 2020 in Deutschland die Umschichtung erhöht wurde, weil die zweite Säule für nicht ausreichend finanziert erachtet wurde, so könnte dies erst recht für eine gekürzte zweite Säule gelten.

Andererseits sollte man auch die Möglichkeiten berücksichtigen, welche die neuen Öko-Regelungen bieten könnten. Mit ihnen können nun auch in der ersten Säule spezifische Anreize gesetzt werden für freiwillige Maßnahmen wie Pufferstreifen oder Stilllegungsflächen. In der ersten Säule könnten mehr gewässerschutzbezogene Mittel als unter der zweiten Säule bereitstehen.⁵⁵¹

3.7.5.4 Öko-Regelungen

Da die Öko-Regelungen zur 1. Säule gehören, könnten potenziell mehr Mittel für gewässerschutzbezogene Maßnahmen als in der zweiten Säule bereitstehen.⁵⁵² Dies hängt jedoch – wie oben bereits dargestellt – von der Art der in Deutschland angebotenen Öko-Regelungen und ihrer Ausgestaltung im Detail ab. Die materiellen Vorgaben im Kommissionsvorschlag sind die gleichen wie für die bereits aus der derzeitigen GAP bekannten AUKM (s. Abschnitt 3.7.2.2). Vor diesem Hintergrund wäre zu prüfen, wie Deutschland die Öko-Regelungen ausgestalten könnte, um die Umsetzung der WRRL zu unterstützen. Auch wäre zu prüfen, ob eine solche Ausrichtung besser im Vergleich oder komplementär zu einer Umschichtung von Mitteln aus der ersten in die zweite Säule könnte (siehe Abschnitt 3.7.5.3).

⁵⁴⁵ Art. 123-124 Kommissionsvorschlag.

⁵⁴⁶ *Europäischer Rechnungshof*, Stellungnahme Nr. 07/2018, para. 34.

⁵⁴⁷ UBA, 2017, Umweltschutz in der Landwirtschaft, S. 4, 13.

⁵⁴⁸ UBA, 2016, Umweltschädliche Subventionen, S. 61.

⁵⁴⁹ Zweites Gesetz zur Änderung des Direktzahlungen-Durchführungsgesetzes, vom 12.12.2019 (BGBl. I S. 2726). Die setzt voraus, dass das Direktzahlungen-Durchführungsgesetz die einschlägige Rechtsgrundlage auch für die neue GAP nach 2020 bleibt.

⁵⁵⁰ DNR, 2019, EU-Agrarpolitik jetzt reformieren!, S. 2.

⁵⁵¹ *Meredith/Hart*, 2019, CAP 2021-27, p. 48.

⁵⁵² *Meredith/Hart*, 2019, CAP 2021-27, p. 48, s.o.

4 Literaturverzeichnis

Ad-hoc AG LAWA, LAI, LABO, Kenntnis- und Diskussionsstand betreffend Quecksilberbelastungen in Gewässern und diesbezügliche Relevanz luftbürtiger Quellen, 2. Bericht der Ad-hoc AG betreffend Hg-Belastungen, 2016.

Anderer, Pia/ Keuneke, Rita/ Massmann, Edith, Vorbereitung und Begleitung bei der Erstellung eines Erfahrungsberichts gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz, Teilvorhaben II d: Wasserkraft - Wissenschaftlicher Bericht, 2019.

Balzer/Frederike, Bergmann, Sabine/ Hannappel, Stephan/ Karfusehr, Christel/ Penning, Markus/ Wolter, Rüdiger, Antibiotika-Rückstände im oberflächennahen Grundwasser in Nordwestdeutschland, Korrespondenz Wasserwirtschaft 2015 (8), 411–416.

Battis, Ulrich, Öffentliches Baurecht und Raumordnungsrecht, 7. Auflage, Stuttgart 2017.

Battis, Ulrich/ Krautzberger, Michael/ Löhr, Rolf-Peter, Baugesetzbuch: Kommentar, 11. Auflage, München 2009.

Beek, Tim aus der/ Weber, Frank-Andreas/ Bergmann, Axel/ Carius, Alexander/ Grüttner, Gregor, Pharmaceuticals in the environment: Global occurrence and potential cooperative action under the Strategic Approach to International Chemicals Management (SAICM), 2016.

Birnie-Gauvin, Kim/ Larsen, Martin Hage/ Nielsen, Jan/ Aarestrup, Kim, 30 years of data reveal dramatic increase in abundance of brown trout following the removal of a small hydrodam. Journal of Environmental Management 2017, 467-471.

Brinke, Marvin/ Bänsch-Baltruschat Beate/ Keller, Martin/ Szöcs, Eduard/ Schäfer, Ralf B./ Foit, Kaarina/ Liess, Matthias, Umsetzung des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pestiziden - Bestandsaufnahme zur Erhebung von Daten zur Belastung von Kleingewässern der Agrarlandschaft, 2017.

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Wasserkraftnutzung unter der Prämisse eines ökologischen Fließgewässerschutzes, 2016.

Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland (BUND), Wegraine und Gewässerrandstreifen als Teil des kommunalen Biotopverbunds, Ein Analyseleitfaden zur Kartierung und ökologischen Aufwertung landwirtschaftlich übernutzter Saumbiotope, 2019.

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA), Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht, 2010.

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), Bericht zur Grundwasserbeschaffenheit - Pflanzenschutzmittel 2013-2016, Gotha 2019.

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), Gewässerschutz und Landwirtschaft – Anforderungen an eine gewässerschonende Landbewirtschaftung aus der Sicht der Wasserwirtschaft, 2014.

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), Instrumente zur Flächenbereitstellung für die Entwicklung von Fließgewässern, Version 2.4, 2018.

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)/ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI)/ Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO), Bericht zum Kenntnis- und Diskussionsstand betreffend Quecksilberbelastungen in Gewässern und diesbezügliche Relevanz luftbürtiger Quellen: 2. Bericht der Ad-hoc-AG LAWA, LAI, LABO betreffend Hg-Belastungen, 2016.

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)/ Bund/Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee (BLANO), Maßnahmenkatalog (WRRL, HWRMRL, MSRL), 2015.

Bundesamt für Naturschutz (BfN), Naturschutz und Wasserrahmenrichtlinie in der Praxis - Tagungsdokumentation der BfN-Fachtagung am 26.11.2013 in Bonn, BfN-Skripten 381, 2014.

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, 2017.

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Zwischenbericht 2013 bis 2016, Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, 2018.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)/ Umweltbundesamt (UBA), Wasserwirtschaft in Deutschland - Grundlagen, Belastungen, Maßnahmen, 2017.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)/ Umweltbundesamt (UBA), Die Wasserrahmenrichtlinie - Auf dem Weg zu guten Gewässern, 2010.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)/ Bundesamt für Naturschutz (BfN), Den Flüssen mehr Raum geben: Renaturierung von Auen in Deutschland, 2015.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)/ Umweltbundesamt (UBA), Die Wasserrahmenrichtlinie: Deutschlands Gewässer 2015, 2016.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMU), Bericht der Bundesrepublik Deutschland gemäß Artikel 72 Absatz 1 und 2 der Richtlinie 2010/75/EU vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung), Berichtszeitraum: 1.1.2013 bis 31.12.2013.

Calliess, Christian/Ruffert, Matthias, EUV/AEUV: Kommentar, 5. Auflage, München 2016.

Civity Management Consultants (Hrsg.), Arzneimittelverbrauch im Spannungsfeld des demografischen Wandels, Die Bedeutung des wachsenden Medikamentenkonsums in Deutschland für die Rohwasserressourcen, 2017.

Clayton, Helen, Working Group Chemicals: Priority Substances Review – next steps, 2020.

Danner, Wolfgang/Theobald, Christian (Hrsg.), Kommentar zum Energierecht, 100. Ergänzungslieferung, München 2018.

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA)/ Bundesverband Beruflicher Naturschutz (BBN), Merkblatt DWA-M617: Naturschutz bei Planung und Genehmigung von Fließgewässerrenaturierungen, Entwurf, 2017.

Deutscher Naturschutzring (DNR), EU-Agrarpolitik jetzt reformieren! Warum wir uns keine weiteren verlorenen sieben Jahre leisten können. Hintergrundpapier zur GAP-Reform nach 2020, 2019.

Deutscher Naturschutzring (DNR)/ Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)/ Grüne Liga/ Naturschutzbund Deutschland (NABU)/ World Wild Fund for Nature (WWF), Forderungen der Umweltverbände zur Überprüfung der Wasserrahmenrichtlinie, 2018.

Dusi, Eike/ Rybicki, Marcus/ Jungmann, Dirk, The database „Pharmaceuticals in the Environment“ - Update and new analysis, 2019.

Erbguth, Wilfried/ Schlacke, Sabine, Umweltrecht, 6. Auflage, Baden-Baden 2016.

Ernst, Werner/ Zinkahn, Willy (Hrsg.), Baugesetzbuch, Kommentar, 133. Auflage, München 2019.

Europäische Kommission, Bewertung der Umsetzung von Maßnahmen im Hinblick auf die nachhaltige Verwendung von Pestiziden, DG(SANTE)/2017-6013, 2017.

Europäischer Rechnungshof, Stellungnahme Nr. 7/2018 (gemäß Artikel 322 Absatz 1 Buchstabe a AEUV) zu den Vorschlägen der Kommission für Verordnungen zur Gemeinsamen Agrarpolitik für die Zeit nach 2020 (COM(2018) 392, 393 und 394 final), ABl. C 41 vom 1.2.2019, S. 1–55.

European Commission, Communication: European Union Strategic Approach to Pharmaceuticals in the Environment, COM(2019) 128 final, 2019.

European Medicines Agency, Guideline on the Environmental Risk Assessment of medicinal products for human use, 2006.

European Medicines Agency, Guideline on the environmental risk assessment of medicinal products for human use – Draft, 2018.

Frenz, Walter/ Muggenborg, Hans-Jürgen/ Cosack, Tilman/ Hennig, Bettina/ Schomerus, Thomas, Erneuerbare-Energien-Gesetz, Kommentar, 5. Auflage, Berlin 2018.

Fröhlich, Klaus-D., Handreichung und rechtliche Betrachtungen: Ergänzungsband zum Handbuch zur naturnahen Unterhaltung und zum Ausbau von Fließgewässern, 2018.

Fuchs, Manfred, Wasserrahmenrichtlinie und Natura 2000: gemeinsame Umsetzung in Deutschland und Österreich am Beispiel der Grenzflüsse Salzach und Inn, Bonn-Bad Godesberg 2010.

Fuhrmann, Stefan/ Klein, Bodo/ Fleischfresser, Andreas, Arzneimittelrecht, 2. Auflage, Baden-Baden 2014.

Giesberts, Ludger/ Reinhardt, Michael, Umweltrecht. Beck'scher Online Kommentar, München 2018.

Gough, Peter/ Fernández Garrido, Pao/ Van Herk, Jeroen, Dam Removal. A viable solution for the future of our European rivers, 2018.

Gündermann, Gerhard, Rechtsverbindlichkeit der guten fachlichen Praxis im Pflanzenschutz, Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes Braunschweig 2005, 224–227.

Hansmann, Klaus/ Sellner, Dieter, Grundzüge des Umweltrechts, 4. Auflage, Berlin 2012.

HTI Gienger KG, Initiative CO₂: Neue Energien - Wasserkraft, 2014.

IMPEL, Experience of Derogations from IED BAT-AEL's, Period 2014-2016, 2017.

Jarass, Hans D., Bundes-Immissionsschutzgesetz: Kommentar unter Berücksichtigung der Bundes-Immissionsschutzverordnungen, der TA Luft sowie der TA Lärm, 12. Auflage, München 2017.

Jarass, Hans D., Wechselwirkungen zwischen Raumplanung und Wasserwirtschaft: neue Vorschriften im Raumordnungsrecht und Wasserrecht; Symposium des Zentralinstituts für Raumplanung an der Universität Münster und des Instituts für das Recht der Wasser- und Entsorgungswirtschaft an der Universität Bonn am 30. Mai 2008, 2008.

Jarass, Hans D./ Kment, Martin, Baugesetzbuch, 2. Auflage, München 2017.

Jessel, Beate/ Tobias, Kai, Ökologisch orientierte Planung. Eine Einführung in Theorien, Daten und Methoden, Stuttgart 2002.

Kail, Jochem/ Karel, Brabec/ Poppe, Michaela/ Januschke, Kathrin, The effect of river restoration on fish, macroinvertebrates and aquatic macrophytes: A meta-analysis, Ecological Indicators 2015, 311-321.

Kampa, Eleftheria/ Tarpey, John/ Rouillard, Josselin/ Bakken, Tor Haakon/ Stein, Ulf/ Godinho, Francisco Nunes/ Leitão, António Eira/ Portela, Maria Manuela/ Courret, Dominique/ Sanz-Ronda, Francisco Javier/ Boes, Robert/ Odelberg, Angela, Fishfriendly Innovative Technologies for Hydropower, Deliverable 5.1 Review of policy requirements and financing instruments, 2018.

Kampa, Eleftheria/ Stein, Ulf, Forum „Fischschutz und Fischabstieg“ - Empfehlungen und Ergebnisse des Forums, Abschlussbericht, 2014.

Kather, Alfons, Fachgutachten über BVT-assozierte Emissionswerte für Quecksilberemissionswerte in die Luft aus bestehenden Braunkohlekraftwerken mit Kohlestaubbefeuerung im LCP-BREF Überarbeitungsverfahren, 2015.

Kern, Katharina, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, Berlin 2010.

Kern, Katharina, Rechtliche Regulierung der Umweltrisiken von Human- und Tierarzneimitteln, Berlin 2010.

Keuneke, Rita, Wasserkraft im EEG - aktueller Stand, Wasserkraft & Energie 2019, 60–64.

Keuneke, Rita, Wasserkraft in Deutschland – Aktuelle Zahlen und Entwicklungen, Wasserwirtschaft 2019, 138–141.

Klinski, Stefan, EEG-Vergütung: Vertrauensschutz bei künftigen Änderungen der Rechtslage? - Erörterung unter Berücksichtigung der Entscheidung des BVerfG zum sog. Anlagensplitting 2009, Rechtsgutachten, 2009.

Kment, Martin (Hrsg.), Raumordnungsgesetz mit Landesplanungsrecht, Baden-Baden 2019.

Koch, Hans-Joachim/ Hendler, Reinhard, Baurecht, Raumordnungs- und Landesplanungsrecht, 6. Auflage, Stuttgart, München, u.a., 2015.

Koch, Hans-Joachim/ Hofmann, Ekkehard/ Reese, Moritz, Handbuch Umweltrecht, 5. Auflage, München 2018.

Köck, Wolfgang, Hochwasserschutzbelange in der Bauleitplanung, Zeitschrift für Umweltrecht 2015, 515–525.

Köck, Wolfgang, Naturschutz und Landwirtschaft – eine Bilanz aus der Perspektive des Rechts, Zeitschrift für Umweltrecht 2019, 67-74.

Koenzen, Uwe/ Henter, Hans-Peter/ Brandt, Heike/ Donauer, Andrea, Kleine Fließgewässer pflegen und entwickeln: Neue Wege bei der Gewässerunterhaltung, 2009.

Kommission Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung, Abschlussbericht, 2019.

Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende, Jahrbuch für Naturverträgliche Energiewende, Konflikte in der Energiewende, 2018.

Kremer, Peter, Zur Erforderlichkeit eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens beim Eintrag von Luftschadstoffen in ein Gewässer: Offene Fragen zum Verhältnis Wasserrecht – Immissionsschutzrecht, Zeitschrift für Umweltrecht 2009, 421–425.

Kügel, Wilfried/ Guttman, Jens, Gefährdungen des Schutzgutes Wasser durch Arzneimittel, PharmaR 2009, 490–498.

Kügel, Wilfried/ Müller, Rolf-Georg/Hofmann, Hans-Peter, Arzneimittelgesetz: Kommentar, 2. Auflage, München 2016.

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Handreichung Fischeschutz und Fischabstieg an Wasserkraftanlagen, 2016.

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Handreichung Fischeschutz und Fischabstieg an Wasserkraftanlagen, 2016.

Landmann, Robert von/ Rohmer, Gustav (Hrsg.), Umweltrecht, 89. Ergänzungslieferung, München 2019.

Lorenz, Armin W./ Korte, Thomas/Sundermann, Andrea/ Januschke, Kathrin/ Haase, Peter, Macrophytes respond to reach-scale river restorations. Journal of Applied Ecology 2012, 202–212.

Lütke, Stefan/ Ewer, Wolfgang, Bundesnaturschutzgesetz: Kommentar, 2. Auflage, München 2018.

McAndrew, Keir/ Smets, Toon/ Calero, Juan/ Keyte, Ian/ Kallay, Tamas, Application of IED Article 15(4) derogations - Final report for the European Commission Directorate-General Environment, 2018.

Meredith, Stephen/ Hart, Kaley, CAP 2021-27: Using the eco-scheme to maximise environmental and climate benefits, report for IFOAM EU by IEEP, 2019.

Meyerhoff, Jürgen/ Petschow, Ulrich, Umweltverträglichkeit kleiner Wasserkraftwerke – Zielkonflikte zwischen Klima- und Gewässerschutz. Studie im Auftrag des Umweltbundesamtes, Berlin 1997.

Michalski, Britta/ Stein, Bernd/ Niemann, Lars/ Pfeil, Rudolf/ Fischer, Ralf, Beurteilung der Relevanz von Metaboliten im Grundwasser im Rahmen des nationalen Zulassungsverfahrens für Pflanzenschutzmittel, Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes Braunschweig 2004, 53–59.

Mieritz, Tina, Informationen zu Kohle und Quecksilber. Gefährlicher Quecksilberausstoß aus Kohlekraftwerken und die Folgen. NABU-Hintergrund, 2017.

Mitschang, Stephan, Belange des Wassers und des Hochwasserschutzes in der Bauleitplanung, Zeitschrift für deutsches und internationales Bau- und Vergaberecht 2018, 329–341.

Möckel, Stefan, Verbesserte Anforderungen an die gute fachliche Praxis der Landwirtschaft, Zeitschrift für Umweltrecht 2014, 14–24.

Möckel, Stefan, Verhältnis ordnungs- und beihilferechtlicher Mindestanforderungen im Agrarumweltrecht, Zeitschrift für Umweltrecht 2016, 655-665.

Möckel, Stefan/ Gawel, Erik/ Kästner, Matthias, Einführung einer Abgabe auf Pflanzenschutzmittel in Deutschland - Handout, 2015.

Möckel, Stefan/ Köck, Wolfgang/ Rutz, Cordula/ Schramek, Jörg, Rechtliche und andere Instrumente für vermehrten Umweltschutz in der Landwirtschaft, Dessau-Roßlau 2014.

Mohaupt, Volker/ Rechenberg, Jörg/ Richter, Simone/ Schulz, Dietrich/ Wolter, Rüdiger, Gewässerschutz mit der Landwirtschaft, Dessau 2010.

Naturschutzbund Deutschland (NABU), Informationen zu Kohle und Quecksilber: Gefährlicher Quecksilberausstoß aus Kohlekraftwerken und die Folgen, 2017.

Naumann, Stephan/ Stein, Ulf/ Schmitt, Hannes, Forum Fischschutz und Fischabstieg - Ergebnisse und Diskussionen, WasserWirtschaft 2019, 36-39.

Nicolai, Helmut von, Die aktuelle BauGB-Novelle - ändern um des Ändern willen Teil I, NordÖR 2013, 397–404.

Northcote, Thomas G., Migratory Behaviour of Fish and its Significance to Movement through Riverine Fish Passage Facilities: Fish Migration and Fish Bypasses, Fishing News Books, 1998, S. 3-18

Pestizid-Aktions-Netzwerk e.V., Stellungnahme zu den Grundsätzen für die Durchführung der guten fachlichen Praxis im Pflanzenschutz, 2015.

Porsch, Lucas/ Vidaurre, Rodrigo/ Backhaus, Thomas, Assessment of socio-economic and ecological impacts of veterinary drugs, 2016.

Reese, Moritz/ Bedtke, Norman/ Gawel, Erik/ Klauer, Bernd/ Köck, Wolfgang/ Möckel, Stefan, Wasserrahmenrichtlinie - Wege aus der Umsetzungskrise: Rechtliche, organisatorische und fiskalische Wege zu einer richtlinienkonformen Gewässerentwicklung am Beispiel Niedersachsens, Baden-Baden 2018.

Reese, Moritz/ Möckel, Stefan/ Bovet, Jana/ Köck, Wolfgang, Rechtlicher Handlungsbedarf für die Anpassung an die Folgen des Klimawandels, 2016.

Rehbinder, Eckard/ Schink, Alexander, Grundzüge des Umweltrechts, 5. Auflage, Berlin 2018.

Reinhardt, Michael, Zum Verhältnis von Wasserrecht und Naturschutzrecht, Natur und Recht 2009, 517–525.

Rohde, Sigrun/ Schütz, Martin/ Kienast, Felix/ Englmaier, Peter, River widening: an approach to restoring riparian habitats and plant species. River Research and Applications, River Research and Application 2005, 1075-1094.

Roy, Susie/ Marsland, Tony, Groundwater Watch List: Pharmaceuticals Pilot Study, 2016.

Sachverständigenrat für Umweltfragen, Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa, Umweltgutachten, Berlin 2020.

Sauer, Mirko, Das EEG und die Investitionssicherheit, Zeitschrift des Instituts für Energie- und Wettbewerbsrecht in der Kommunalen Wirtschaft 2012, 211–212.

Schäfer, Achim/ Kowatsch, Astrid, Gewässer und Auen - Nutzen für die Gesellschaft, 2015.

Schaible, Christian, Quecksilberemissionen aus Kohlekraftwerken in Deutschland: Auswertung der EU-Schadstoffregistermeldungen 2015 sowie Vorschläge zu Handlungsbedarf in der Emissionsminderung. Aktualisierung von BZL GmbH und Ökopol Quecksilber Studien, 2017.

Scheftelowitz, Mattes/ Daniel-Gromke, Jaqueline/ Denysenko, Velina, Stromerzeugung aus Biomasse, 2014.

Scheidler, Alfred, Pläne des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts als Abwägungsbelang in der Bauleitplanung, Zeitschrift für deutsches und internationales Bau- und Vergaberecht 2014, 125–129.

Schlacke, Sabine (Hrsg.), Gemeinschaftskommentar zum Bundesnaturschutzgesetz, 2. Auflage, Köln 2017.

Schlichter, Otto/ Stich, Rudolf/ Driehaus, Hans-Joachim/ Paetow, Stefan, Berliner Kommentar zum BauGB, 48. Aktualisierung, Köln 2020.

Schmidt, Reiner/ Kahl, Wolfgang/ Gärditz, Ferdinand, Umweltrecht, 9. Auflage, 2014.

Schoch, Friedrich/ Schneider, Jens-Peter/ Bier, Wolfgang, Verwaltungsgerichtsordnung, Kommentar, 37. Ergänzungslieferung, München 2019.

Schulze Buschhoff, Benedikt, Das Darstellungsprivileg im Flächennutzungsplan und dessen Wirkung gegenüber ortsgebundenen gewerblichen Betrieben im Außenbericht gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 4 a.E. BauGB, Berlin 1996.

Schumacher, Jochen/ Fischer-Hüftle, Peter, Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar, 2. Auflage, Stuttgart 2010.

Schumacher, Jochen/ Werk, Klaus/ Albrecht, Juliane (Hrsg.), Raumordnungsgesetz: Kommentar, Wiesbaden 2012.

Schwarz, Ulrich, Hydropower Pressure on European Rivers - The Story in Numbers, 2019.

Spannowsky, Willy/ Runkel, Peter/ Goppel, Konrad, Raumordnungsgesetz: Kommentar, 2. Auflage, München 2018.

Spannowsky, Willy/ Uechtritz, Michael, Baugesetzbuch, Beck'scher Onlinekommentar, 3. Auflage, München 2018

Spieth, Wolf Friedrich/ Hellermann, Niclas, Legal Opinion on the legality of the ranges of emission levels (BAT-AEL) for mercury and NOx for existing lignite combustion plants for DEBRIV – German Lignite Association, 2017.

Stein, Ulf/ Schritt, Hannes, Forum Fischschutz und Fischabstieg - 2. Zyklus: Abschlussbericht, 2019.

Tebert, Christian, Gutachten: Quecksilber-Emissionen aus Kohlekraftwerken: Auswertung der EU-Schadstoffregistermeldungen nach einer Idee der BZL GmbH, 2015.

Tebert, Christian/ Gebhardt, Peter, Erwiderung zur Stellungnahme von Prof. Kather vom 31. 5. 2016 im Auftrag Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, 2016.

Thüringisches Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, Handlungsempfehlungen zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie für Städte und Gemeinden, 2007.

Umweltbundesamt (UBA), 5-Punkte-Programm für einen nachhaltigen Pflanzenschutz, 2016.

Umweltbundesamt (UBA), Daten und Fakten zu Braun- und Steinkohlen: Status quo und Perspektiven, 2015.

Umweltbundesamt (UBA), Die Wasserrahmenrichtlinie - Deutschlands Gewässer 2015, 2016.

Umweltbundesamt (UBA), Effekte von Antibiotika, Antiparasitika und Hormonen auf Nichtzielorganismen, 2017.

Umweltbundesamt (UBA), Empfehlungen zur Reduzierung von Mikroverunreinigungen in den Gewässern, 2018.

Umweltbundesamt (UBA), Erneuerbare Energien in Deutschland - Daten zur Entwicklung im Jahr 2019, 2020.

Umweltbundesamt (UBA), Umweltschädliche Subventionen in Deutschland, Dessau 2016.

Umweltbundesamt (UBA), Umweltschutz in der Landwirtschaft, 2. Fassung, 2017.

Umweltbundesamt (UBA)/ Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)/ Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Empfehlungsliste für das Monitoring von Pflanzenschutzmittel-Metaboliten in deutschen Grundwässern, 2019.

UN Environment (UNEP), Global Mercury Assessment 2018, 2019.

Vollmer, Miriam, Die Kommission macht ernst: Der Durchführungsbeschluss 2017/1442, *Natur und Recht* 2017, 822–826.

Werk, Klaus, Chancen und Anforderungen für ein gemeinsames Vorgehen von Wasserwirtschaft und Naturschutz bei der Gewässerrenaturierung, *Korrespondenz Wasserwirtschaft* 2015, 172–176.

Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestags, Ausgleichsverpflichtungen nach dem Baugesetzbuch und dem Bundesnaturschutzgesetz, 2018.