Rat der
Europäischen Union

Brüssel, den 20. Oktober 2026
(OR. en)

6014/1/25
REV 1

ENV 63
CLIMA 27
AGRI 46
ENER 21
TRANS 22
PROCIV 11

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Nr. Komm.dok.:	COM(2025) 2 final
Betr.:	BERICHT DER KOMMISSION AN DEN RAT UND DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT über die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) und der Hochwasserrichtlinie (2007/60/EG) Dritte Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete Zweite Hochwasserrisikomanagementpläne

Die Delegationen erhalten als Anlage das Dokument COM(2025) 2 final.

Anl.: COM(2025) 2 final

EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 2.10.2026
COM(2025) 2 final/2

ADDENDUM
This document replaces COM(2025)2 of 4.2.2025
Concerns all language versions
Insertion of the references to the linked Commission Staff Working Documents
SWD(2026)501 final, SWD(2026)601 final, SWD(2026)602 final, SWD(2026)603 final, SWD(2026)604 final, SWD(2026)701 final, SWD(2026)702 final and SWD(2026)703 final

The text shall read as follows:

BERICHT DER KOMMISSION AN DEN RAT UND DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT

über die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) und der Hochwasserrichtlinie (2007/60/EG)
Dritte Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete
Zweite Hochwasserrisikomanagementpläne

{SWD(2025) 13 final} - {SWD(2025) 14 final} - {SWD(2025) 15 final} - {SWD(2025) 16 final} - {SWD(2025) 17 final} - {SWD(2025) 18 final} - {SWD(2025) 19 final} - {SWD(2025) 20 final} - {SWD(2025) 21 final} - {SWD(2025) 22 final} - {SWD(2025) 23 final} - {SWD(2025) 24 final} - {SWD(2025) 25 final} - {SWD(2025) 26 final} - {SWD(2025) 27 final} - {SWD(2025) 28 final} - {SWD(2025) 29 final} - {SWD(2025) 30 final} - {SWD(2025) 31 final} - {SWD(2025) 32 final} - {SWD(2025) 33 final} - {SWD(2025) 34 final} - {SWD(2025) 35 final} - {SWD(2026) 501 final} - {SWD(2026) 601 final} - {SWD(2026) 602 final} - {SWD(2026) 603 final} - {SWD(2026) 604 final} - {SWD(2026) 701 final} - {SWD(2026) 702 final} - {SWD(2026) 703 final}

1. EINLEITUNG

Wasser ist lebenswichtig und damit für unsere Gesellschaft und Wirtschaft unverzichtbar. Die Wasserressourcen der EU sind jedoch aufgrund von struktureller Misswirtschaft, nicht nachhaltiger Landnutzung, hydromorphologischen Veränderungen, Verschmutzung, Klimawandel, gestiegenem Wasserbedarf und Verstädterung nach wie vor starken Belastungen ausgesetzt. Wie in der Europäischen Bewertung der Klimarisiken[1] dargelegt, verschärft der Klimawandel diese Belastungen und erhöht die wasserbezogenen Risiken in Form häufigerer, lang anhaltender Dürren und extremer Niederschläge, die die Ernährungssicherheit, die öffentliche Gesundheit, die Ökosysteme, die Infrastruktur und die Wirtschaft in Europa bedrohen. Allein in den letzten Monaten hat Europa erneut die erheblichen Auswirkungen extremer wasserbezogener Ereignisse erlebt, die zu tragischen Verlusten an Menschenleben und zu Schäden in Höhe von vielen Milliarden Euro geführt haben. Im Jahr 2024 kam es in mehreren Mittelmeerländern zu längeren Dürren, von denen insbesondere Mittel- und Süditalien, Nordwestspanien und Griechenland betroffen waren, gefolgt von schweren Überschwemmungen in einem Großteil von Mittel- und Osteuropa, sowie später auch in Italien und Spanien.

Die nachhaltige Wasserbewirtschaftung, die in der grundlegenden EU-Wasserrahmenrichtlinie[2] (WRRL) und in der Hochwasserrichtlinie[3] verankert ist, steht im Mittelpunkt der Reaktion auf die Dreifachkrise des Planeten – Klimawandel, Verlust an biologischer Vielfalt und Verschmutzung. Sie spielt eine entscheidende Rolle bei der Stärkung der Resilienz der EU.

Die Annahme dieses Berichts über die Umsetzung, eine rechtliche Verpflichtung der Kommission[4], erfolgt zu einem entscheidenden Zeitpunkt, in dem die Bedeutung des Wassers sowohl auf EU-Ebene als auch auf globaler Ebene in allen Teilen der Gesellschaft stärker wahrgenommen wird. Eine große Mehrheit der EU-Bevölkerung, die an der jüngsten Eurobarometer-Umfrage zur Umwelt[5] teilgenommen hat, betrachtet Verschmutzung, übermäßigen Verbrauch und den Klimawandel als die größten Gefahren für Wasser und unterstützt zusätzliche EU-Maßnahmen zur Bewältigung der Wasserprobleme in Europa. Sie ist ferner der Ansicht, dass fast keiner der wichtigsten Wirtschaftszweige genug unternimmt, um Wasser effizient zu nutzen. Diese Bedenken bestehen auch bei den EU-Organen und den Interessenträgern. Das Europäische Parlament hat die Entwicklung einer EU-Wasserstrategie gefordert.[6] Der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss und der Ausschuss der

[1] EUA (2024), Europäische Bewertung der Klimarisiken. Nr. 1/2024,https://www.eea.europa.eu/de/publications/europaeische-bewertung-der-klimarisiken-zusammenfassung.

[2] 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. L 327 vom 22.12.2000, S. 1).

[3] Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (ABl. L 288 vom 6.11.2007, S. 27).

[4] Gemäß Artikel 18 der Wasserrahmenrichtlinie und Artikel 16 der Hochwasserrichtlinie.

[5] https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/3173.

[6] Entschließung des Europäischen Parlaments vom 15. September 2022 zu den Auswirkungen von Dürre, Bränden und anderen extremen Wetterereignissen: verstärkte Bemühungen der EU zur Bekämpfung des Klimawandels (2022/2829(RSP)) und anschließende Plenardebatten des EP.

Regionen haben einen „europäischen Blauen Deal“ gefordert.[7] In der strategischen Agenda 2024-2029[8] hat sich der Europäische Rat verpflichtet, die „Wasserresilienz in der gesamten Union“ in der nächsten Mandatsperiode zu stärken. Auch der Privatsektor und die Organisationen der Zivilgesellschaft fordern zunehmend weitere Maßnahmen auf EU-Ebene im Bereich Wasser, wie das an die höchste Ebene der Kommission gerichtete Schreiben[9] zeigt. Auf globaler Ebene hat die UN-Wasserkonferenz im März 2023, auf der die EU ihre Vision für eine wasserresiliente Welt bis 2050 vorgestellt hat, eine starke Dynamik auf internationaler Ebene geschaffen.
Als Reaktion auf diese Forderungen wurde in den politischen Leitlinien 2024-2029 für das nächste Kollegium die Annahme einer **Europäischen Strategie für eine resiliente Wasserversorgung** angekündigt, um die Wassersicherheit in Europa zu stärken, indem die Wasserqualität und die Wassermenge in der EU und darüber hinaus erhalten bleiben, der innovative Wettbewerbsvorsprung unserer Wasserindustrie gestärkt und bei den Ursachen der Herausforderungen im Bereich Wasser, darunter Verschmutzung, Verlust an biologischer Vielfalt und die Auswirkungen des Klimawandels, angesetzt wird.

Mit diesem Bericht sollen dem Rat, dem neuen Parlament sowie den anderen EU-Organen und Interessenträgern die neuesten Erkenntnisse über den Zustand des Wassers, die Belastungen der Wasserressourcen und die Maßnahmen der Mitgliedstaaten zur Erreichung der in diesen beiden Richtlinien festgelegten Umweltziele vorgelegt werden. Er enthält eine umfassende Bestandsaufnahme der Herausforderungen im Bereich Wasser in der EU, die in die Ausarbeitung der künftigen Wasserresilienzstrategie einfließen wird.

Darüber hinaus bietet dieser Bericht angesichts der in der Wasserrahmenrichtlinie festgelegten Frist für die Erreichung eines guten Zustands für alle EU-Gewässer bis 2027 eine einzigartige Gelegenheit für einen Blick auf die Lage vor Ort und Empfehlungen an die Mitgliedstaaten, damit diese ihre Anstrengungen verstärken. Gleiches gilt für die Ziele zum Management von Hochwasserrisiken im Rahmen der Hochwasserrichtlinie, die wichtiger denn je sind.

Da dies der erste Umsetzungsbericht seit der Annahme des europäischen Grünen Deals ist, wurden die Fortschritte der Mitgliedstaaten im Hinblick auf die Verwirklichung der Biodiversitäts-, Null-Schadstoff- und Klimaziele der EU sowie im Hinblick auf eine zunehmend saubere und kreislauforientierte Wirtschaft bewertet. Daher orientiert sich die Struktur des Berichts an dem Beitrag der Maßnahmen der Mitgliedstaaten zur Bewältigung dieser drei miteinander verknüpften Notfallsituationen.

Der Bericht stützt sich auf die Bewertung der von den Mitgliedstaaten erstellten und gemeldeten dritten Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete und zweiten Hochwasserrisikomanagementpläne für den Zeitraum 2022-2027[10] durch die Kommission. Diese Pläne beruhen auf Überwachungsdaten, die zwischen 2016 und 2021 erhoben wurden. Das bedeutet, dass der Bericht zwar nach dem Grünen Deal veröffentlicht wurde, jedoch

[7] Rahmenstellungnahme des EWSA zum Thema „Aufruf zu einem europäischen Blauen Deal“ CCMI/209 (25. Oktober 2023).
[8] https://www.consilium.europa.eu/de/european-council/strategic-agenda-2024-2029/.
[9] Joint-Letter-on-the-Water-resilience-Initiative_-Final-Version-1.pdf (euase.net).
[10] Die ersten Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete deckten den Zeitraum 2009-2015 ab. Die zweiten Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete und die ersten Hochwasserrisikomanagementpläne deckten den Zeitraum 2016-2021 ab.

weitgehend die Situation vor dem Grünen Deal wiedergibt. Die erwarteten Nutzen der bahnbrechenden Initiativen, die im Grünen Deal ausgeführt wurden, sind darin nicht erfasst.

Dem Bericht ist eine Reihe von Arbeitsdokumenten der Kommissionsdienststellen beigefügt, die einen Überblick der EU über die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, der damit verbundenen Richtlinien und der Hochwasserrichtlinie geben. Der Bericht enthält Bewertungen einzelner Mitgliedstaaten und länderspezifische Empfehlungen.

Diese Empfehlungen werden als Grundlage für einen strukturierten Dialog mit den Mitgliedstaaten dienen, um die Umsetzung dieser Rechtsvorschriften erheblich zu verbessern und dabei auf den zahllosen ausgezeichneten Vorgehensweisen und vorbildlichen Leistungen in der gesamten EU aufzubauen.

Süßwasser- und Meeresökosysteme sind miteinander verbunden. Die Verschmutzung von Flüssen, Störungen der Sedimentströme und Wasserknappheit wirken sich sehr stark auf die Gesundheit der Meeresökosysteme, insbesondere an den Küsten, und die Tragfähigkeit der davon abhängigen sozialen und wirtschaftlichen Tätigkeiten wie Verkehr, Fischerei, Aquakultur oder Tourismus aus. Die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRR) ergänzt die Wasserrahmenrichtlinie und stützt sich zur Erreichung ihrer Ziele auf wasserbezogene und andere politische Instrumente der EU. Um die wirksame Umsetzung zu beschleunigen, will die Kommission einen stärker integrierten und kohärenteren Ansatz bei der Umsetzung der Rechtsvorschriften für Süßwasser- und Meeresgewässer im Einklang mit einem Ansatz „von der Quelle bis zum Meer“[11] fördern. Aus diesem Grund wurde dieser Bericht in enger Abstimmung mit den Bewertungen der zweiten Maßnahmenprogramme der Mitgliedstaaten im Rahmen der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie ausgearbeitet und wird gleichzeitig mit diesen veröffentlicht. Besonderes Augenmerk wurde darauf gelegt, die Koordinierungsbemühungen bei der Umsetzung der Richtlinien und die Zusammenhänge zwischen den Maßnahmen im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie und der Verwirklichung der Ziele der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie hervorzuheben.

2. BEWIRTSCHAFTUNGSPLÄNE FÜR DIE EINZUGSGEBIETE UND HOCHWASSERRISIKOMANAGEMENTPLÄNE: STAND DER ANNAHME UND BERICHTERSTATTUNG

Trotz der Annahmepflicht bis März 2022 nahmen viele Mitgliedstaaten ihre Pläne leider erst verspätet an. Das führte dazu, dass die Kommission Vertragsverletzungsverfahren gegen alle Mitgliedstaaten einleitete, die ihren rechtlichen Pflichten nicht nachgekommen waren. Selbst zum Zeitpunkt des Abschlusses dieser Bewertung hatten nicht alle Mitgliedstaaten ihre Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete und Hochwasserrisikomanagementpläne

[11] Der Ansatz „von der Quelle bis zum Meer“ bezieht sich auf die Schaffung einer Governance, die die Zusammenarbeit und Kohärenz zwischen dem System von der Quelle bis zum Meer verbessert und Veränderungen bei wichtigen Strömen (Wasser, Verschmutzung, Sedimente, Stoffe, Biota, Ökosystemleistungen) verringert, was zu messbaren wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Verbesserungen in der gesamten Süßwasserumwelt, Küstenumwelt, küstennahen Umwelt, Übergangs- und Meeresumwelt führt. Dabei wird das gesamte System von der Quelle bis zum Meer betrachtet, wobei vor- und nachgelagerte ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge hervorgehoben werden und die Koordinierung zwischen Sektoren und Segmenten gefördert wird.

angenommen und der Kommission vorgelegt.[12] Aus diesem Grund deckt der vorliegende Bericht diese Länder oder Regionen nicht ab.

Die sieben Mitgliedstaaten, die nicht in die vorliegende Bewertung der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete einbezogen wurden, sind Bulgarien, Zypern, Griechenland, Malta, Portugal, Slowenien und Irland, und die sechs Mitgliedstaaten, die nicht in die vorliegende Bewertung der Hochwasserrisikomanagementpläne einbezogen wurden, sind Bulgarien, Zypern, Griechenland, Malta, Portugal und die Slowakei. Die Daten aus ihren Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete und Hochwasserrisikomanagementplänen werden nach ihrer Übermittlung in elektronischer Form auf der Plattform der Europäischen Umweltagentur (EUA) für die Datenbank des Wasserinformationssystems für Europa (WISE)[13] veröffentlicht. Darüber hinaus wird die Kommission länderspezifische Arbeitsunterlagen der Kommissionsdienststellen mit einer Bewertung der Pläne und länderspezifischen Empfehlungen ausarbeiten. Die Daten werden auch Teil des Berichts zum „Null-Schadstoff"-Überwachungs- und Prospektivrahmen 2026 werden und in die Arbeiten im Zusammenhang mit der Umsetzung der EU-Strategien zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und zur Anpassung an den Klimawandel einfließen.

3. METHODIK UND ERWÄGUNGEN ZUR VERGLEICHBARKEIT DER DATEN

Sowohl die Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete als auch die Hochwasserrisikomanagementpläne sind umfassende Dokumente, die Hunderte bis Tausende von Seiten mit Informationen umfassen und in den jeweiligen Landessprachen veröffentlicht werden. Ihre Bewertung, bei der umfangreiche Informationen in mehr als 20 Sprachen verarbeitet werden, ist eine sehr schwierige und komplexe Aufgabe. Die Qualität der Bewertungen durch die Kommission hängt von der Qualität der Berichte der Mitgliedstaaten ab. Eine unvollständige oder mangelhafte Berichterstattung kann zu falschen und/oder unvollständigen Bewertungen führen.

Die fehlende elektronische Berichterstattung[14] oder die teilweise Übermittlung elektronischer Meldungen durch einige Mitgliedstaaten[15] in der WISE-Datenbank[16] hat die Bewertung durch die Kommission noch erschwert. Dies ist zum Teil auf die technischen Schwierigkeiten zurückzuführen, auf die die Mitgliedstaaten bei der Nutzung der EUA-

[12] Bulgarien, Zypern, Griechenland, Malta und Portugal hatten bis zu dem für die Bewertung in diesem Bericht zu berücksichtigenden Stichtag am 30. September 2023 ihre Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete und Hochwasserrisikomanagementpläne nicht vorgelegt. Slowenien und Irland übermittelten nur Hochwasserrisikomanagementpläne, und die Slowakei übermittelte nur ihre Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete. Spanien übermittelte keine Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete für die Kanarischen Inseln.

[13] https://water.europa.eu/freshwater.

[14] Das Format der elektronischen Meldung und der Leitfaden für die Berichterstattung wurden von den Mitgliedstaaten, Interessenträgern und der Kommission im Rahmen eines Kooperationsprozesses, der sogenannten „Gemeinsamen Umsetzungsstrategie" (CIS), gemeinsam erarbeitet.

[15] Für Italien, Deutschland und Belgien stützte sich die Analyse auf eine teilweise vollständige elektronische Berichterstattung, ergänzt durch Daten in PDF-Dateien, die für einige Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete übermittelt wurden. Da Dänemark, Finnland, Ungarn, Luxemburg, Polen, die Slowakei und Schweden die Daten in elektronischer Form entweder nicht oder zu einem viel späteren Zeitpunkt nach der Übersendung der PDF-Dateien übermittelten, stützen sich die entsprechenden Analysen ausschließlich (oder größtenteils) auf die PDF-Dokumente.

[16] https://water.europa.eu/freshwater.

Berichterstattungsplattform stießen, und zum Teil auf die unzureichenden Fortschritte der Mitgliedstaaten bei der Digitalisierung von Wasserdaten. Infolgedessen musste die Kommission ihre Bewertung auf Daten und Informationen stützen, die teilweise in digitalem, leicht vergleichbarem Format verfügbar waren und teilweise manuell aus den Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete, den Hochwasserrisikomanagementplänen und anderen einschlägigen Quellen extrahiert wurden.

Darüber hinaus ist bei der Lektüre dieses Berichts zu berücksichtigen, dass die Vergleichbarkeit der Ergebnisse aus der Bewertung der derzeitigen Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete 2022-2027 mit denen des vorangegangenen Zeitraums 2016-2021 durch folgende unterschiedliche Faktoren beeinträchtigt wird:

1) Einige Mitgliedstaaten haben einen Teil ihrer Wasserkörper umfassend neu eingestuft und neu abgegrenzt, was in einigen Fällen zu einer signifikanten Änderung ihrer Gesamtzahl geführt hat.
2) Durch erhebliche Verbesserungen bei der geografischen Abdeckung der Überwachungssysteme in den Mitgliedstaaten hat sich die Zahl der Wasserkörper mit zuvor unbekanntem Status verringert.
3) Auch die Zahl der in den Überwachungsprogrammen der Mitgliedstaaten abgedeckten Stoffe ist gestiegen[17], und einige Qualitätsstandards sind seit dem letzten Bericht strenger geworden.

Unterschiedliche nationale Ansätze in Bezug auf die Benennung und Überwachung von Schadstoffen, die nicht für die gesamte EU, sondern nur für einige Orte von Belang sind (sogenannte „einzugsgebietsspezifische Schadstoffe“) können einen starken Einfluss auf den Bewertungsstatus haben. Zusätzlich zu einem gemeinsamen Katalog von Schadstoffen überwachen einige Länder mehr Schadstoffe als andere.

4. IN WELCHEM ZUSTAND SIND DIE GEWÄSSER IN DER EU?

Die Bewertung der dritten Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete in diesem Bericht deckt 20 Mitgliedstaaten ab. Dies entspricht etwa 90 % der Oberflächengewässer der EU (Flüsse, Seen, Übergangs- und Küstengewässer) und einem ähnlichen Anteil an den Grundwasserkörpern der EU (etwa 97 000 Oberflächengewässer und 15 000 Grundwasserkörper).

Weitere Einblicke in den Zustand der europäischen Wasserkörper sind dem am 15. Oktober 2024 veröffentlichten Bericht über den Zustand der europäischen Gewässer[18] der EUA zu entnehmen. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass sich der EUA-Bericht auf eine etwas kleinere (19 EU-Mitgliedstaaten) und unterschiedliche Untergruppe von Mitgliedstaaten bezieht, da er ausschließlich auf elektronischen Daten beruht, die an WISE übermittelt wurden.

[17] Nicht nur die 12 im Jahr 2013 neu hinzugekommenen prioritären Stoffe wurden von einigen Mitgliedstaaten überwacht und für die Bewertung des Zustands herangezogen (obwohl das Erfüllungsdatum erst der 22. Dezember 2027 ist), sondern auch Stoffe aus der ursprünglichen Gruppe der 33 prioritären Stoffe, die zuvor nicht erfasst worden waren, obwohl dies hätte erfolgen müssen.

[18] EUA-Bericht 7/2024, Europe's state of water 2024. The need for improved water resilience (https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024).

Der Kenntnisstand der Mitgliedstaaten über den Zustand der Wasserkörper hat sich verbessert. Die geografische Abdeckung der Überwachungssysteme in den meisten Mitgliedstaaten und die Zahl der abgedeckten biologischen und chemischen Wasserqualitätskomponenten wurden erheblich verbessert. Darüber hinaus ist die Zahl der von den Mitgliedstaaten überwachten prioritären Stoffe[19] gestiegen[20], und die Qualitätsstandards sind seit dem letzten Bericht in einigen Fällen strenger geworden. Dennoch gibt es in einigen Mitgliedstaaten nach wie vor Lücken bei der Überwachung bestimmter Stoffe[21], während Unterschiede bei den Methoden, die die Mitgliedstaaten bei der Überwachung prioritärer Stoffe anwenden, dazu führen können, dass die Ergebnisse nicht immer vergleichbar sind. Das bedeutet, dass die Mitgliedstaaten viel mehr über die Merkmale und den Zustand ihrer Wasserkörper wissen. Probleme, die zuvor unbekannt oder unentdeckt waren, werden nun aufgedeckt, und manchmal deuten diese Entdeckungen auf einen schlechten Wasserzustand hin.[22] Dennoch ist mehr als zwei Jahrzehnte nach Inkrafttreten der Wasserrahmenrichtlinie in drei der 20 bewerteten Mitgliedstaaten der chemische Zustand bei der überwiegenden Mehrheit ihrer Oberflächengewässer nach wie vor unbekannt. Diese Länder sind Litauen (94,6 % der Oberflächengewässer in unbekanntem Zustand), Dänemark (92,5 %) und Estland (82,7 %).

Gleichzeitig zeigt die Bewertung eindeutig, dass die Wasserrahmenrichtlinie zwar einige gemeinsame Elemente für die Überwachung vorschreibt, es jedoch große Unterschiede zwischen **den Verfahren, der Überwachungshäufigkeit und den gemessenen Parametern** in den Mitgliedstaaten gibt. Dies stellt im Hinblick auf die Vergleichbarkeit der Zustandsbewertung eine große Herausforderung dar.

Zusätzlich zu diesen Unterschieden und trotz der erreichten Fortschritte bestehen nach wie vor **erhebliche Lücken bei der Überwachung des ökologischen Zustands** sowohl in Bezug auf die räumliche Abdeckung als auch auf das Vertrauen in die Bewertung. Ebenso auffallend ist, dass die Mitgliedstaaten die Parameter nicht empirisch überwachen, sondern sehr oft Experteneinschätzungen oder Extrapolationen auf Gruppen von Wasserkörpern anwenden, die ähnlichen Belastungen ausgesetzt sind.

Oberflächengewässer: In welchem ökologischen Zustand sind sie bzw. was ist ihr ökologisches Potenzial?

Die Kommission kommt auf der Grundlage der in den dritten Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete für den Zeitraum 2022-2027 gemeldeten Daten hauptsächlich aus dem Zeitraum 2016-2021 zu dem Schluss, dass 39,5 % der Oberflächengewässer in Europa einen

[19] Stoffe, die ein erhebliches Risiko für oder über die aquatische Umwelt darstellen und in der Richtlinie über Umweltqualitätsnormen in der 2013 geänderten Fassung und in der Grundwasserrichtlinie aufgeführt sind.

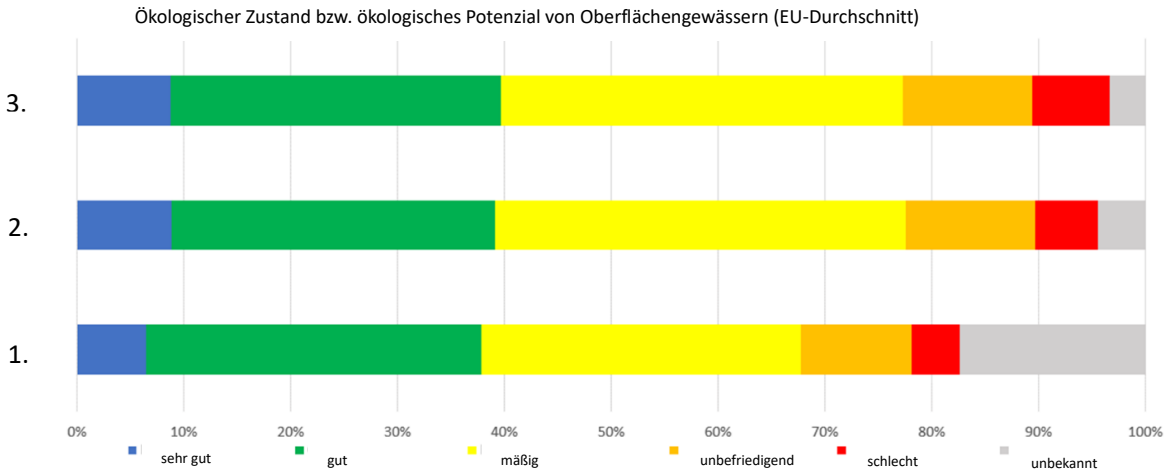
[20] Nicht nur die 12 im Jahr 2013 neu hinzugekommenen prioritären Stoffe wurden von einigen Mitgliedstaaten überwacht und für die Bewertung des Zustands herangezogen (obwohl das Erfüllungsdatum erst der 22. Dezember 2027 ist), sondern auch Stoffe aus der ursprünglichen Gruppe der 33 prioritären Stoffe, die zuvor nicht erfasst worden waren, obwohl dies hätte erfolgen müssen.

[21] Am häufigsten werden kurzkettige Chlorparaffine weggelassen. Zu den anderen Stoffen, die nicht in allen Überwachungsprogrammen enthalten waren, gehörten Diuron, Quinoxyfen und Tributylzinn. Aus Rückmeldungen aus den Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete ging hervor, dass diese Stoffe hauptsächlich aufgrund technischer Herausforderungen bei der Analyse unberücksichtigt blieben, bzw. weil Standards für die Durchführung der Analyse fehlten.

[22] Die Überwachung von Verschmutzungen bei Sedimenten und lebenden Arten für die langfristige Trendbewertung ist innerhalb der Mitgliedstaaten und zwischen den Mitgliedstaaten nach wie vor unterschiedlich und weitgehend unvollständig.

guten ökologischen Zustand bzw. ein gutes ökologisches Potenzial[23] aufweisen. Dieser Wert entspricht ungefähr dem Wert (39,1 %), der in den zweiten Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete 2016-2021 von denselben Ländern gemeldet wurde, in denen hauptsächlich Daten aus den Jahren 2009-2015 verwendet wurden.[24] Dies steht im Einklang mit den Ergebnissen der Nitratrichtlinien, aus denen hervorgeht, dass auf EU-Ebene 36 % der Flüsse, 32 % der Seen, 31 % der Küstengewässer, 32 % der Übergangsgewässer und 81 % der Meeresgewässer als eutroph gemeldet wurden.[25]

Abbildung 1: Änderung der Bewertung des ökologischen Zustands von Oberflächengewässern der EU aus den ersten, zweiten und dritten Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete (Quelle: Datenauswertung aus WISE Freshwater und PDF-Dateien)



Während in einigen Mitgliedstaaten einige begrenzte Verbesserungen zu verzeichnen waren, meldeten andere Mitgliedstaaten entweder keine Verbesserung oder eine erhebliche Verringerung des Prozentsatzes der Oberflächengewässer mit gutem oder sehr gutem ökologischem Zustand bzw. ökologischem Potenzial. Polen (-22,9 %), Litauen (-15,5 %), die Slowakei (-14,9 %), Tschechien (-13,3 %), Kroatien (-9,1 %) und Estland (-7,6 %) meldeten einen erheblichen Rückgang der Zahl der Wasserkörper in einem guten ökologischen Zustand bzw. mit gutem ökologischem Potenzial. Dieser Rückgang ist möglicherweise weitgehend auf ein wesentlich besseres Wissen und ein besseres Verständnis des Zustands ihrer Wasserkörper im Vergleich zum vorangegangenen Zyklus zurückzuführen.

Trotz der insgesamt begrenzten Verbesserung des Prozentsatzes der Wasserkörper in gutem oder sehr gutem ökologischem Zustand ist es ermutigend festzustellen, dass sich im Vergleich zu den beiden vorangegangenen Zyklen der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete (2009-2015 und 2016-2021) einige biologische und chemische Qualitätsparameter verbessert haben. Dies spiegelt möglicherweise die positiven Auswirkungen früherer Maßnahmen wider. Insbesondere aus dem jüngsten Bericht der EUA über den Zustand der Gewässer 2024[26] geht hervor, dass sich der Zustand von Phytoplankton, benthischer Flora und Wirbellosen in Seen

[23] Ein gutes ökologisches Potenzial ist das Ziel, das von einem erheblich veränderten oder künstlichen Wasserkörper erreicht werden soll.
[24] Aus WISE Freshwater (https://water.europa.eu/freshwater) extrahierte Daten.
[25] Siehe den Bericht der Europäischen Kommission über die Durchführung der Nitratrichtlinie aus dem Jahr 2021, S. 5, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC1000.
[26] https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024.

verbessert hat und dass es sichtbare Verbesserungen bei benthischen Wirbellosen in Flüssen und Übergangsgewässern gibt. Diese partiellen Verbesserungen sind zwar beachtenswert, reichen jedoch nicht aus, um den Gesamtzustand der Wasserkörper zu verbessern und die damit verbundenen Risiken für Gesundheit und Umwelt zu verringern. Darüber hinaus werden diese Verbesserungen tendenziell übersehen, da in der Wasserrahmenrichtlinie ein als „One out, all out“ bezeichneter Ansatz angewandt wird, was bedeutet, dass ein Wasserkörper nur dann einen guten Zustand erreichen kann, wenn alle biologischen und chemischen Qualitätskomponenten zumindest als „gut“ bewertet werden.

Diese partiellen und übersehenen Verbesserungen können zumindest teilweise erklären, warum die Bewertung des ökologischen Zustands in den dritten Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete (für den Zeitraum 2022-2027) im Vergleich zum vorherigen Bericht zur Bewertung der zweiten Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete (für den Zeitraum 2016-2021) insgesamt eine begrenzte Verbesserung ergibt. Diese mangelnden Fortschritte können neben dem oben erwähnten Anstieg von Wissen und Genauigkeit auch auf eine mögliche Zunahme der zugrunde liegenden Belastungen, auf unzureichende Maßnahmen und auf unzureichende Fortschritte bei der Durchführung der geplanten Maßnahmen zurückzuführen sein.

Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass die meisten Mitgliedstaaten angegeben haben, dass sie nicht erwarten, für alle ihre Wasserkörper bis 2027 einen guten ökologischen Zustand bzw. ein gutes ökologisches Potenzial zu erreichen.

Die Mitgliedstaaten haben erhebliche Fortschritte bei der Festlegung von Referenzbedingungen[27] für verschiedene Gewässertypen erzielt. Solche Bedingungen sind unerlässlich, um Benchmarks festzulegen und die Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten auf biologische, physikalisch-chemische und hydromorphologische Komponenten zu messen. Darüber hinaus wurden auf EU-Ebene dank der Interkalibrierung[28], mit der die nationalen Einstufungen des guten ökologischen Zustands harmonisiert werden, enorme Fortschritte erzielt. Es besteht jedoch nach wie vor eine **Harmonisierungslücke auf EU-Ebene**, was den Vergleich der Gesamt-Zustandsbewertung erschwert.

Oberflächengewässer: Wie sieht ihr chemischer Zustand aus?

Ein guter chemischer Zustand ist ein Indikator für Fortschritte auf dem Weg zum **Null-Schadstoff-Ziel**. Wie im vorangegangenen Berichtszyklus gibt es einen sehr großen Unterschied zwischen Oberflächengewässern und Grundwasserkörpern, wobei Letztere oft besser geschützt werden.

Aus den Informationen in den dritten Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete geht hervor, dass im Jahr 2021 nur 26,8 % der Oberflächengewässer einen guten chemischen Zustand aufwiesen, verglichen mit 33,5 % im Jahr 2015. Dies scheint auf eine erhebliche Verschlechterung hinzuweisen.

[27] In der Wasserrahmenrichtlinie sind die Referenzbedingungen für ein ökologisches System als die Bedingungen definiert, die bei Abwesenheit oder fast völliger Abwesenheit menschlicher Störungen vorherrschen.
[28] ABl. L, 2024/721, 8.3.2024: http://data.europa.eu/eli/dec/2024/721/oj.

Während der Anteil der Oberflächengewässer in gutem Zustand in einigen Mitgliedstaaten im Vergleich zu 2015 stabil geblieben ist oder sich leicht verbessert hat, ist er in einigen anderen zurückgegangen, und zwar in einigen Fällen erheblich. Letzteres ist beispielsweise in Litauen (-98,7 %), Finnland (-49,5 %), Polen (-34,2 %), Tschechien (-29,9 %), den Niederlanden (-29,8 %), der Slowakei (-26,3 %), Kroatien (-11,4 %) und Lettland (-10,6 %) der Fall.

Diese Verschlechterung ist möglicherweise in erster Linie auf eine verbesserte Überwachung und ein besseres Wissen über „ubiquitäre persistente, bioakkumulierbare und toxische" Stoffe (uPBT), wesentliche Änderungen bei der Abgrenzung von Wasserkörpern und strengere Standards für einige Stoffe zurückzuführen.

Was **Oberflächengewässer** betrifft, so ist die erhebliche Nichteinhaltung der Vorschriften weitgehend auf uPBT zurückzuführen. Die häufigsten dieser Verbindungen sind **Quecksilber** und **polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe** (PAK). Aufgrund von Altlasten und neuen Verschmutzungen, die durch atmosphärische Emissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe und anderer Brennstoffe weiterhin in die aquatische Umwelt gelangen, sind diese bereits in großen Mengen vorhanden. Eine weitere große Gruppe von uPBT sind **polybromierte Diphenylether** (PBDE), die in hohem Maße in Farben, Kunststoffen, Möbel-Schaumpolstern, Textilien, Baustoffen und industriellen Prozessen Verwendung finden. Diese „üblichen Verdächtigen" wirken sich erheblich auf die Einstufung des chemischen Zustands aus, da die Umwelt bei diesen sehr häufigen und persistenten Schadstoffen nur begrenzt zur Selbstreinigung in der Lage ist. Ohne diese uPBT-Verbindungen hätten 81 % der Oberflächengewässer einen guten chemischen Zustand erreicht, was etwa dem gleichen Prozentsatz entspricht wie im vorangegangenen Berichtszyklus.

Die anderen Stoffe, die dazu führen, dass die Umweltqualitätsnormen überschritten werden und dass ein guter chemischer Zustand nicht erreicht wird, unterscheiden sich von Mitgliedstaat zu Mitgliedstaat. **Metalle** (z. B. Blei, Cadmium, Nickel, die typischerweise mit Bergbauabfällen, kommunalem und industriellem Abwasser sowie Siedlungsabfluss in Verbindung stehen), **Biozide** und **Pestizide** (Tributylzinn, Chlorpyrifos) sowie **einige persistente organische Schadstoffe** (z. B. Hexachlorbenzol) stehen jedoch nach wie vor an der Spitze der Liste der Stoffe, die ein Erreichen eines guten chemischen Zustands verhindern, auch wenn die Verwendung einiger dieser Stoffe seit vielen Jahren verboten ist.

Es sei darauf hingewiesen, dass uPBT auch weiterhin einer der Gründe dafür ist, warum das Ziel eines guten Umweltzustands in Bezug auf die Kontamination gemäß der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie in 80 % des Meeresgebiets nicht erreicht wird.[29]

[29] Bericht der Kommission, Erster Bericht zum „Null-Schadstoff"-Überwachungs- und Prospektivrahmen, „Wege zu saubererer Luft, saubererem Wasser und saubererem Boden für Europa" (COM(2022) 674 final vom 8.12.2022).

Abbildung 2: Änderung der Bewertung des chemischen Zustands von Oberflächengewässern der EU aus den ersten, zweiten und dritten Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete (alle Stoffe, einschließlich uPBT) (Quelle: Datenauswertung aus WISE Freshwater und PDF-Dateien)

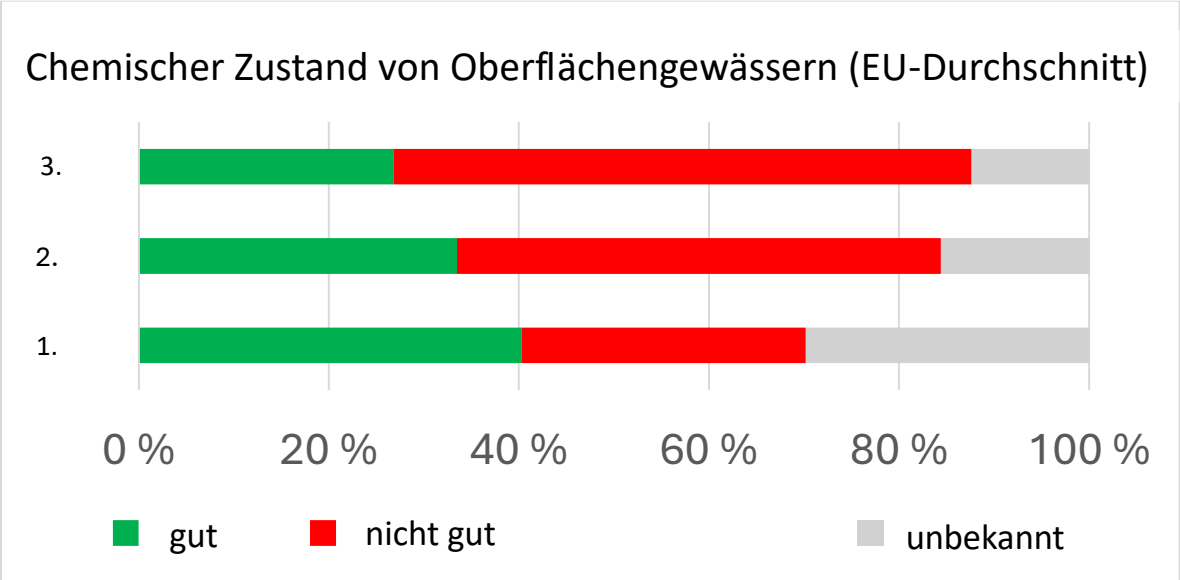
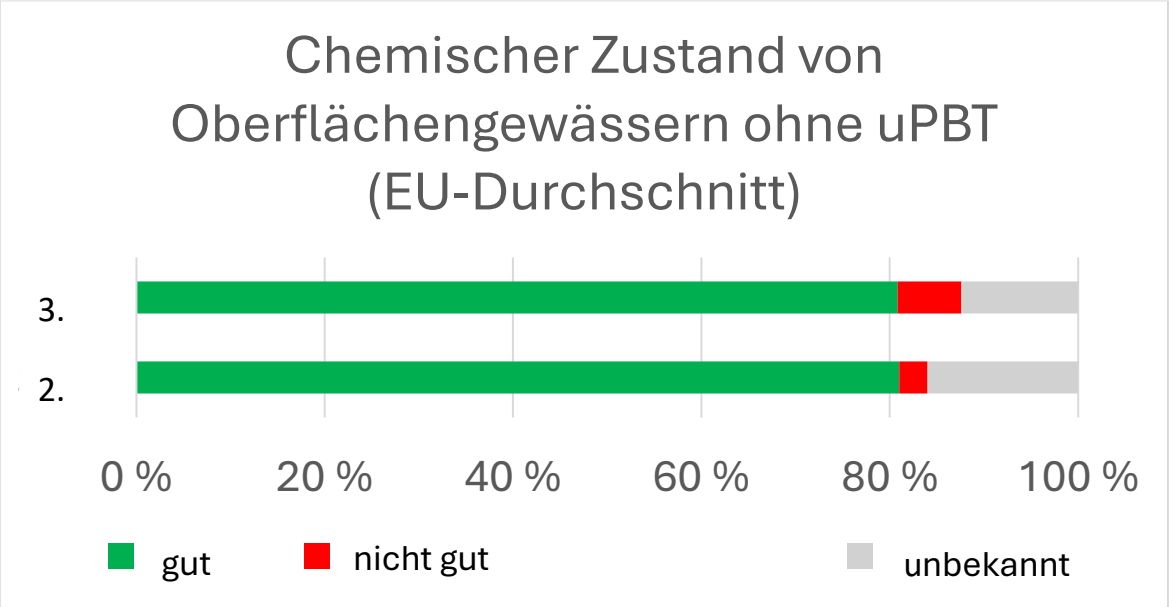


Abbildung 3: Änderung der Bewertung des chemischen Zustands von Oberflächengewässern der EU aus den zweiten und dritten Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete (ohne uPBT) (Quelle: Datenauswertung aus WISE Freshwater und PDF-Dateien)



Grundwasserkörper: Wie sieht ihr chemischer Zustand aus?

Was **Grundwasserkörper** betrifft, so wiesen 86 % der Grundwasserkörper nach den im dritten Bewirtschaftungsplan für die Einzugsgebiete enthaltenen Informationen im Jahr 2021 einen guten chemischen Zustand auf. Dies ist eine leichte Verbesserung gegenüber 82,2 % für dieselbe Länderuntergruppe im Jahr 2015.

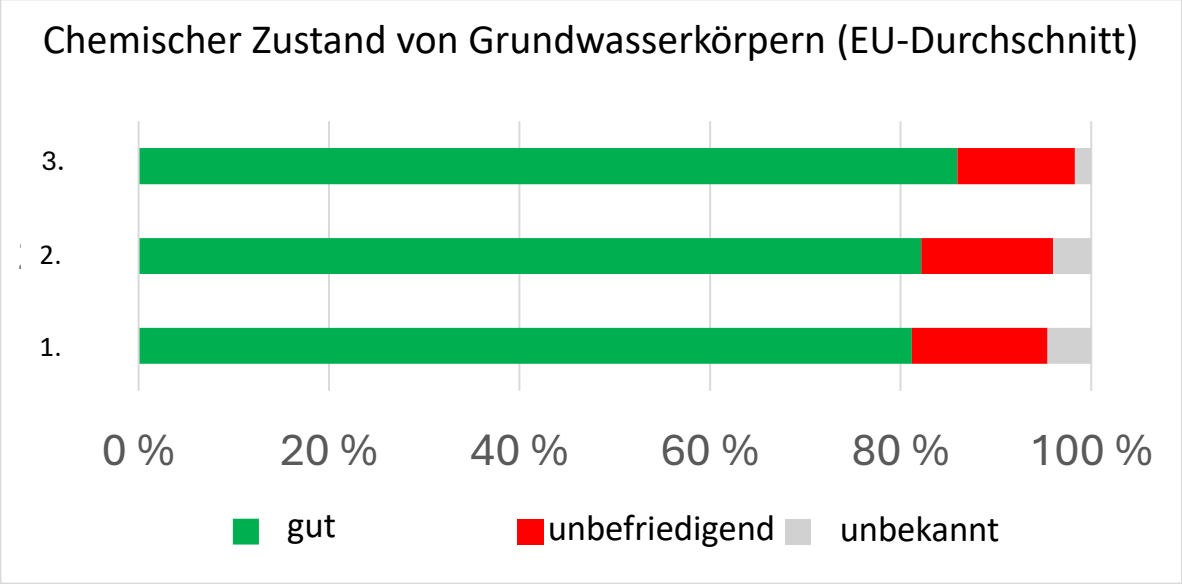
Die am häufigsten gemeldeten Schadstoffe, die zu einem schlechten chemischen Zustand führen, sind **Nitrate**.[30] Diese stammen hauptsächlich aus der intensiven Landwirtschaft und Tierhaltung durch den unsachgemäßen oder übermäßigen Einsatz von Düngemitteln und Gülle, die alle stickstoff- und phosphorhaltig sind. Dies gilt für 17 der 20 Mitgliedstaaten. Nur Estland, Lettland und Litauen melden keine Nitrate, die in ihren Grundwasserkörpern dazu führen, dass ein guter chemischer Zustand nicht erreicht wird. **Pestizide** und ihre Metaboliten sind dafür verantwortlich, dass in neun Mitgliedstaaten (Österreich, Belgien, Tschechien, Dänemark, Estland, Frankreich, Luxemburg, den Niederlanden und Spanien) kein guter chemischer Zustand erreicht wurde. **Phosphat** und **Ammonium**, die auch hauptsächlich aus der intensiven Landwirtschaft und Viehzucht stammen, führen ebenfalls zu einem schlechten chemischen Zustand, insbesondere in Ländern wie der Slowakei und Tschechien.

Andere Stoffe, die nach den Angaben zu einem geringeren Prozentsatz von Grundwasserkörpern mit unbefriedigendem chemischem Zustand führen (d. h. weniger als 10 % laut einigen Mitgliedstaaten), umfassen natürlich vorkommende Schadstoffe wie

[30] Nach Angaben der EUA hat sich die durchschnittliche Nitratkonzentration in den Grundwasserkörpern der EU seit 2021 nicht wesentlich verändert (EUA, 2023).

Chlorid, Sulfat, Kalium, Eisen und den gesamten organischen Kohlenstoff. Industrielösungsmittel, PAK, Methyltert-Butylether (MTBE – hauptsächlich als Kraftstoffzusatz verwendet) und anionische Tenside (häufig in Seifen und Waschmitteln verwendet) werden seltener als Ursache für den unbefriedigenden Zustand genannt (dies wurde jedoch von Finnland, Frankreich, Italien und Lettland gemeldet).

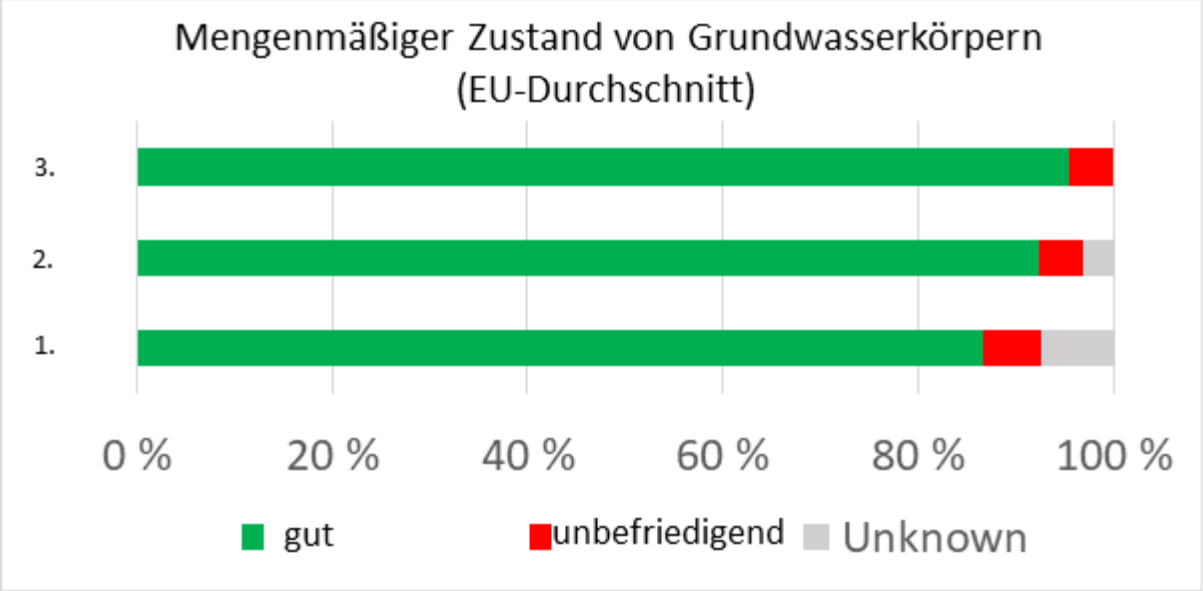
Abbildung 4: Änderung der Bewertung des chemischen Zustands von Grundwasserkörpern in der EU aus den ersten, zweiten und dritten Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete (Quelle: Datenauswertung aus WISE Freshwater und PDF-Dateien)



Mengenmäßiger Zustand der Grundwasserkörper – verfügen sie über ausreichend Wasser?

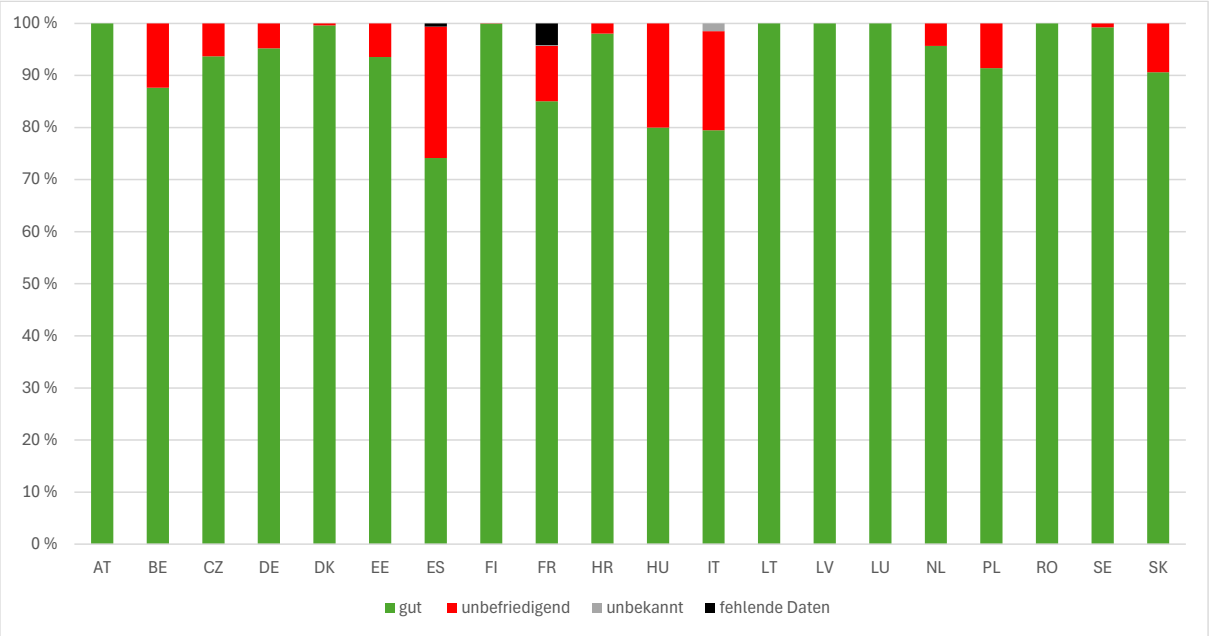
Beim Vergleich des mengenmäßigen Zustands der Grundwasserkörper in derselben Gruppe von Mitgliedstaaten ist es ermutigend, dass eine geringfügige Verbesserung zu beobachten ist: Für 95 % der Grundwasserkörper wurde 2016-2021 ein guter Zustand gemeldet, gegenüber 92,4 % im Zeitraum 2009-2015. Aus den gemeldeten Daten geht hervor, dass die Wiederauffüllung der Grundwasserkörper, die einen großen Teil der EU-Reserven ausmachen, größtenteils gesichert erscheint. Auch wenn dies darauf hindeuten könnte, dass sich der Klimawandel (noch) nicht auf die Grundwasserkörper der EU ausgewirkt hat, muss betont werden, dass nicht alle Mitgliedstaaten die Bedürfnisse grundwasserabhängiger Ökosysteme angemessen berücksichtigen und dass dieses Bild aus dem Jahr 2021 die Auswirkungen der Folgejahre, den trockensten in diesem Jahrhundert, nicht erfasst.

Abbildung 5: Änderung der Bewertung des mengenmäßigen Zustands der Grundwasserkörper der EU aus den ersten, zweiten und dritten Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete (Quelle: Datenauswertung aus WISE Freshwater und PDF-Dateien)



Dennoch bestehen zwischen den 20 Mitgliedstaaten, die in diesem Bericht abgedeckt sind, erhebliche geografische Unterschiede (siehe Abbildung 6).

Abbildung 6: Überblick über den mengenmäßigen Zustand der Grundwasserkörper nach Mitgliedstaaten im Jahr 2021



In 84 % der ermittelten Fälle erreichten Grundwasserkörper keinen guten mengenmäßigen Zustand, da mehr Wasser aus dem Grundwasserleiter entnommen wird, als auf natürlichem Weg nachbefüllt werden kann. Weitere Gründe dafür, dass ein guter mengenmäßiger Zustand nicht erreicht wird, sind das Eindringen von Salzen (25 %), Auswirkungen auf aquatische

Ökosysteme, die mit Grundwasserkörpern verbunden sind (20 %) und abhängige Landökosysteme (9 %).

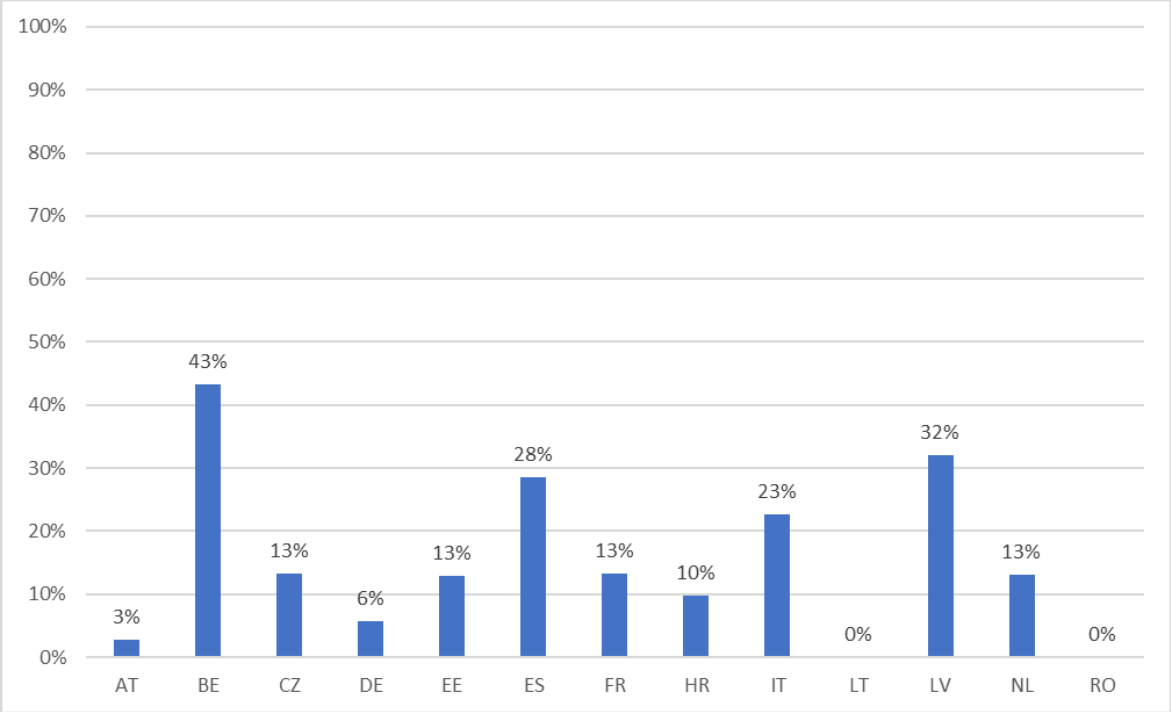
Fast alle Bericht erstattenden Mitgliedstaaten[31] führten eine **Bewertung der Wasserbilanz**[32] für die dritten Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete durch, wobei die meisten auch langfristige Trends bewerteten. Entgegen den Bestimmungen der Grundwasserrichtlinie berücksichtigen die Mitgliedstaaten jedoch bei der Bewertung des mengenmäßigen Zustands von Grundwasserkörpern nicht immer die Bedürfnisse der **mit dem Grundwasser verbundenen aquatischen Ökosysteme** und der **grundwasserabhängigen Landökosysteme**. Dies ist ein wichtiger Faktor, da menschliche Tätigkeiten, die den Grundwasserspiegel verändern, den Zustand von Oberflächengewässern erheblich beeinträchtigen oder wertvolle Ökosysteme wie Feuchtgebiete schädigen können.

In den letzten drei Umsetzungszyklen haben die Mitgliedstaaten einen hohen Anteil der Grundwasserkörper in einem guten mengenmäßigen Zustand gemeldet. Dies steht jedoch im Gegensatz zur Zunahme der Wasserknappheit in der gesamten EU und der beobachteten zunehmenden Abhängigkeit von Grundwasserkörpern als Versorgungsquelle für öffentliche Dienstleistungen und Bewässerung, was zu vermehrten Entnahmen[33] führt. Das zeigt, wie wichtig es ist, dass die Mitgliedstaaten vereinbarte Methoden zur Bewertung des mengenmäßigen Zustands besser anwenden, indem saisonale Schwankungen und die sich beschleunigenden Auswirkungen des Klimawandels gebührend eingerechnet werden, und sich weniger auf historische Trends gestützt sowie die stabilisierende Rolle des Grundwassers für Flüsse und Ökosysteme umfassend berücksichtigt wird. Eine Bewertung, die sich nur auf die Grundwasserspiegel stützt, reicht nicht aus.[34] Die Situation lässt auch darauf schließen, dass es, wie von der EUA vorgeschlagen, erforderlich sein könnte, die bestehenden Methoden zu überarbeiten.

Interessanterweise erwarten einige Mitgliedstaaten, dass sich die Lage verschlechtern wird, da sie davon ausgehen, dass die Zahl der Grundwasserkörper, bei denen die Gefahr besteht, dass sie bis 2027 keinen guten mengenmäßigen Zustand erreichen, in einigen Fällen erheblich zunehmen wird (siehe nachstehende Abbildung 7).

[31] Mit Ausnahme Luxemburgs, wo die Maßnahme noch nicht abgeschlossen ist.
[32] Eine Wasserbilanz ist die Menge des für die Zuteilung verfügbaren Wassers, die als Zuflüsse abzüglich der Abflüsse in einem bestimmten Einzugsgebiet oder Teileinzugsgebiet gemessen wird.
[33] Nach Angaben der EUA ist der Anteil des Grundwassers an der gesamten Wasserentnahme von 19 % im Jahr 2000 auf 23 % im Jahr 2019 gestiegen.
[34] Siehe den Leitfaden zur gemeinsamen Umsetzungsstrategie, Anmerkung Nr. 18.

Abbildung 7: Prozentsatz der Grundwasserkörper, bei denen nach Angaben der Mitgliedstaaten die Gefahr besteht, dass sie bis 2027 keinen guten mengenmäßigen Zustand erreichen (nur Länder mit elektronischer Berichterstattung)



- **Kasten 1: Warum ist die EU bisher von der Erreichung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie noch so weit entfernt?**
- Im Laufe der Jahre wurden durch die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie das Wissen und das Verständnis des Zustands der Flüsse, Seen, Übergangsgewässer, Küstengewässer und Grundwasserkörper der EU schrittweise verbessert. Diese verbesserten Kenntnisse erklären zum Teil einige der vorstehend beschriebenen Trends.
- Wie bereits im Fitness-Check der Wasserrahmenrichtlinie 2019[35] gut dokumentiert, haben jedoch viele Faktoren eine Rolle dabei gespielt, die wirksame Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie zu behindern, und tun dies immer noch und haben dazu beigetragen, dass seit der Einführung der Richtlinie insgesamt nur langsame Fortschritte erreicht wurden. Zu diesen Faktoren zählen:

  - die verspätete Ermittlung oder Unterschätzung der Belastungen sowie der Anstrengungen, die erforderlich sind, um einen Governance-Rahmen zu schaffen, der an die spezifischen Bedingungen in den Mitgliedstaaten angepasst ist;
  - eine unzureichende Verringerung der Gesamtbelastung der Wasserkörper, insbesondere im Zusammenhang mit diffuser Verschmutzung (im Gegensatz zum relativen Erfolg bei der Bekämpfung der Verschmutzung durch Punktquellen) und mit der Verschlechterung der Lebensräume (für die Wiederherstellungsmaßnahmen zur Bewältigung der Belastungen aus der Vergangenheit, einschließlich

[35] SWD(2019) 439 final, S. 116.

hydromorphologischer Veränderungen und Altlasten, dringend erforderlich wären);

- die langsame Einführung wirksamer politischer Maßnahmen, da die Maßnahmenprogramme der Mitgliedstaaten oft nicht ausreichend auf der Analyse der Belastungen und Auswirkungen beruhen und da die Tendenz besteht, sich auf einfache technologische Lösungen zu stützen, mit denen die Verschmutzung durch Punktquellen angegangen wird, andere Verschmutzungsquellen jedoch weitgehend außen vor bleiben;
- eine begrenzte Kohärenz zwischen den einschlägigen Politikbereichen, da ein guter Zustand der Wasserkörper ebenfalls entscheidend von der Einbeziehung von wasserbezogenen Zielen in andere Politikbereiche wie Landwirtschaft, Energie und Verkehr abhängt;
- der Umstand, dass Maßnahmen zur Erreichung eines guten Gewässerzustands im Gegensatz zu anderen Wirtschaftstätigkeiten nicht priorisiert werden;
- ein überwiegender Rückgriff auf grundlegende Maßnahmen[36] anstelle zusätzlicher ergänzender Maßnahmen, die in einem Umfang durchgeführt werden, der ausreicht, um die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen;
- die Zeit, die für die Reaktion der Natur auf Maßnahmen erforderlich ist, bevor die erwarteten Ergebnisse erzielt werden;
- die zunehmend spürbaren Auswirkungen des Klimawandels (d. h. Anstieg der Wassertemperatur);
- fehlende Finanzmittel und Sachzwänge im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit der Verwaltungsbehörden.

5. GOVERNANCE-ASPEKTE UND BEREICHSÜBERGREIFENDE ASPEKTE

Eine angemessene Governance ist von entscheidender Bedeutung für das reibungslose Funktionieren komplexer Wasserbewirtschaftungssysteme in den Mitgliedstaaten, das auf der Beteiligung vieler unterschiedlicher Verwaltungsebenen und betroffener Parteien beruht. Alle Mitgliedstaaten haben die **zuständigen Behörden** für jede Flussgebietseinheit (FGE) benannt. An diesen Einheiten sind häufig mehrere Behörden beteiligt, die für verschiedene Aspekte der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete zuständig sind. Ebenso haben alle Mitgliedstaaten die für die Hochwasserrichtlinie zuständigen Behörden benannt. Diese können sich von den im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie festgelegten Behörden unterscheiden, und in einigen Mitgliedstaaten sind die im Einklang mit der Hochwasserrichtlinie festgelegten Bewirtschaftungseinheiten nicht dieselben wie die Flussgebietseinheiten.

Wie in der Hochwasserrichtlinie gefordert, geben viele Mitgliedstaaten an, dass die Hochwasserrisikomanagementpläne und die Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete koordiniert und manchmal gleichzeitig ausgearbeitet wurden.[37] Die überwiegende Mehrheit der Mitgliedstaaten hat eine gemeinsame Konsultation zu ihren Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete und den Hochwasserrisikomanagementplänen[38] durchgeführt, und einige

[36] Insbesondere die Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser und die Nitratrichtlinie, die in den Maßnahmenprogrammen der Wasserrahmenrichtlinie als „grundlegende Maßnahmen“ erscheinen.

[37] Insgesamt legten 15 der 21 Mitgliedstaaten in ihren Hochwasserrisikomanagementplänen stichhaltige Nachweise dafür vor, dass die Koordinierung mit der Wasserrahmenrichtlinie sichergestellt war, während bei den anderen sechs Mitgliedstaaten zumindest einige Nachweise dafür vorlagen.

[38] In Bezug auf gemeinsame Konsultationen zu den Entwürfen der Hochwasserrisikomanagementpläne und der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete gaben 15 Mitgliedstaaten an, diese durchgeführt zu haben, verglichen mit 13 Mitgliedstaaten im vorangegangenen Zyklus.

wenige haben die beiden Pläne in einem einzigen Plan zusammengefasst. Die Situation in den Mitgliedstaaten ist in Bezug auf das Maßnahmenprogramm der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie eindeutig uneinheitlicher. Nur wenige Mitgliedstaaten zeigen Anzeichen für eine klare Koordinierung bei der Ausarbeitung der Maßnahmenprogramme der Wasserrahmenrichtlinie und der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie in Bezug auf Verfahren, Inhalte und Kohärenz bei der Reaktion auf dieselben Belastungen. Ähnliche Anzeichen für eine geringe Koordinierung gehen aus der parallelen Berichterstattung im Rahmen der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie über das zweite Maßnahmenprogramm[39] hervor. Dies ist daher ein Bereich, in dem die Mitgliedstaaten ihre Anstrengungen zur Umsetzung eines **Ansatzes „von der Quelle bis zum Meer“** verstärken müssen.

Koordinierungsmechanismen sind zwar insgesamt vorhanden, scheinen jedoch überwiegend unzureichend zu sein, um vollständige Synergien und eine angemessene Kohärenz zwischen den verschiedenen Regierungsebenen zu gewährleisten (z. B. unzureichend harmonisierte Ansätze für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie auf subnationalen Ebenen). Die Koordinierung mit anderen Politikbereichen (z. B. Landwirtschaft oder Energie) ist ebenfalls unzureichend, insbesondere in Bezug auf Maßnahmen, die zur Bewältigung der größten Belastungen erforderlich sind. Ungeachtet der Tatsache, dass die ordnungsgemäße Umsetzung und Durchsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und anderer Umweltvorschriften in die Zuständigkeit der für den Umweltschutz zuständigen Behörden fällt, ist es von entscheidender Bedeutung, eine wirksamere Einbeziehung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie in die sektorspezifischen Politiken und Finanzierungsinstrumente (wie die GAP) sicherzustellen. Dies umfasst, dass die im Rahmen der GAP unterstützten Interventionen an die Maßnahmen in den Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete angepasst werden.

Die meisten Mitgliedstaaten haben erhebliche Anstrengungen unternommen, um die **Beteiligung der Öffentlichkeit und die aktive Einbeziehung der Interessenträger** an der Ausarbeitung ihrer Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete und ihrer Hochwasserrisikomanagementpläne unter Verwendung einer Vielzahl von Konsultationskanälen und -mechanismen zu fördern. Insgesamt war in den meisten Mitgliedstaaten ein breites Spektrum von Interessenträgern an dieser Ausarbeitung beteiligt. In vielen Plänen wird jedoch nicht erläutert, wie deren Beiträge eingeflossen sind und ob die Konsultationspartner Nachricht erhielten, wie ihre Standpunkte berücksichtigt wurden. Eine solche transparente Kommunikation würde das Gefühl stärken, dass diese Pläne gemeinschaftlich erarbeitet wurden und alle angehen.

Belastungen

Die größten Belastungen für Oberflächengewässer[40] in allen Bericht erstattenden Mitgliedstaaten sind: **Verschmutzung durch atmosphärische Ablagerungen** (von denen 59 % der Wasserkörper betroffen sind), **hydromorphologische Veränderungen** (57 %) durch Ent- und Bewässerung für Landwirtschaft, Wasserkraft, Hochwasserschutz, Schifffahrt oder Trinkwasserversorgung sowie **Verschmutzung durch die Landwirtschaft** (32 %). Weitere wichtige Belastungen in der EU sind **Einleitungen von kommunalem Abwasser** (14 %),

[39] Bericht der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament über die Bewertung der Maßnahmenprogramme der Mitgliedstaaten durch die Kommission in der gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2008/56/EG aktualisierten Fassung (COM(2025) 3) und zugehörige Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen (SWD(2025) 1).

[40] Auf der Grundlage von Daten aus WISE freshwater für 18 der 20 Mitgliedstaaten, für die mit Stand Juni 2024 Daten elektronisch verfügbar sind.

nicht an das Abwassersystem angeschlossene Einleitungen (9 %) und **Entnahme** (9 %) für verschiedene Zwecke. Weitere Belastungen, die in den Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete am häufigsten genannt werden, sind die Verschmutzung durch **Siedlungsabflüsse** (8 %), **Regenüberläufe** (5 %) und **Einleitungen aus Industrieanlagen** (6 %). Es ist zu beachten, dass ein und derselbe Wasserkörper mehrfachen Belastungen ausgesetzt sein kann, sodass die Summe nicht 100 % ergibt.

Bedauerlicherweise sind 13 % der Wasserkörper der EU nach wie vor auch von nicht identifizierten anthropogenen Belastungen betroffen, sodass es noch Raum für eine Verbesserung des Wissensstands in diesem Bereich gibt. Nur bei 10 % der gemeldeten Wasserkörper wurde keine signifikante Belastung festgestellt.

Die Belastung von Süßwasser- und Meeresökosystemen in Europa durch **invasive gebietsfremde Arten**, die sowohl für die EU[41] als auch für die Mitgliedstaaten von Relevanz sind, nimmt zu, wie eine Reihe von Berichten zeigt.[42] Obwohl sich diese Arten direkt darauf auswirken können, ob ein guter ökologischer Zustand erreicht wird, scheint diese Belastung zu niedrig angesetzt zu sein und wurde nur bei 2,2 % der gemeldeten Wasserkörper festgestellt. Informationen über invasive gebietsfremde Arten und die zur Lösung des Problems ergriffenen Maßnahmen fehlen in den Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete sehr häufig oder sind nicht sehr detailliert ausgeführt.

Zwar sind 71 % der **Grundwasserkörper** in der EU Berichten zufolge keiner signifikanten Belastung ausgesetzt, aber fast 30 % von ihnen sind von einer Reihe von Belastungen betroffen. Dazu gehören insbesondere **diffuse landwirtschaftliche Verschmutzungen** (z. B. Pestizide und Düngemittel), denen 59 % der betroffenen Grundwasserkörper ausgesetzt sind, **Entnahmen für die öffentliche Wasserversorgung** (25 %), **Entnahmen für die Landwirtschaft** (22 %), **industrielle Nutzung** (12 %) und **andere Zwecke** (12 %). Diffuse Verschmutzungen aus anderen Quellen, insbesondere **Siedlungsabflüsse** (16 %) und **Einleitungen, die nicht an das Abwassernetz angeschlossen sind**, (6 %) stellen ebenfalls erhebliche Belastungen dar, ebenso wie die Verschmutzung durch **verunreinigte oder aufgegebene Industriestandorte** (17 %) und **Altlasten** (13 %).

Maßnahmenprogramme

In Bezug auf die Analyse der Maßnahmenprogramme, die die Mitgliedstaaten erstellen müssen, um diese Belastungen zu verhindern oder zu begrenzen, ergibt sich ein differenziertes Bild.

Eine beträchtliche Anzahl der in den zweiten Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete angekündigten Maßnahmen wurde nicht umgesetzt. Wie in der Vergangenheit wurde festgestellt, dass die unzureichende Finanzierung von Maßnahmen das größte Hindernis darstellt (86 %), gefolgt von unerwarteten Verzögerungen (81 %), dem Fehlen geeigneter nationaler Mechanismen wie noch nicht angenommenen nationalen Vorschriften und anderen

[41] Nach der Auflistung in der 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.

[42] So hat sich beispielsweise laut Cid, N. und Cardoso, A. C., 2013, European freshwater alien species, „Global Freshwater Biodiversity Atlas“ (atlas.freshwaterbiodiversity.eu) die Zahl der in Süßwasser lebenden invasiven gebietsfremden Arten in den letzten 100 Jahren versiebenfacht.

Maßnahmen (70 %) und Governance-Problemen (57 %). Schwierigkeiten beim Erwerb von Grund und Boden, die für die Durchführung bestimmter Maßnahmen erforderlich sind, werden regelmäßig als zentrale Herausforderung genannt.

Die dritten in den Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete 2022-2027 vorgestellten Maßnahmenprogramme zeigen, dass die Mitgliedstaaten bei deren Gestaltung und Berichterstattung nach wie vor unterschiedliche Ansätze verfolgen. Die Maßnahmenprogramme umfassen oft eine recht lange Reihe von Maßnahmen, enthalten jedoch anscheinend mehrere Schlüsselelemente nicht. Insbesondere erfolgt keine klare Bewertung der Lücke, die geschlossen werden muss, um einen guten Zustand zu erreichen. Darüber hinaus liegen keine ausreichenden Informationen über die Priorisierung der Maßnahmen auf Grundlage der erforderlichen Analyse der Kostenwirksamkeit vor. Informationen über die Kosten und die Finanzierung der geplanten Maßnahmen fehlen häufig. Dass die Mitgliedstaaten oft Finanzierungsschwierigkeiten geltend machen, deutet darauf hin, dass die für die Umsetzung der Maßnahmenprogramme erforderlichen Mittel nicht immer im Voraus gesichert sind. Dies schwächt die Wirksamkeit der Maßnahmenprogramme.

6. BEWÄLTIGUNG DER DREIFACHKRISE DES PLANETEN

6.1. AUF DEM WEG ZU SCHADSTOFFFREIEN FLÜSSEN, SEEN, KÜSTENGEWÄSSERN UND GRUNDWASSERKÖRPERN

6.1.1 Was wird unternommen, um die Verschmutzung durch die Landwirtschaft zu bekämpfen?

Diffuse Verschmutzung durch die **Landwirtschaft** ist eine der größten verschmutzungsbedingten Belastungen für EU-Wasserkörper, die von allen Bericht erstattenden Mitgliedstaaten in fast allen Flussgebietseinheiten ermittelt wurden, und betrifft sowohl Oberflächen- als auch Grundwasserkörper. Dies ist im Wesentlichen auf nicht nachhaltige Landbewirtschaftungspraktiken und auf den übermäßigen und unsachgemäßen Einsatz von Düngemitteln und Gülle, die Stickstoff enthalten, was zu Nitraten im Wasser führt, einerseits und von Pestiziden und anderen gefährlichen Stoffen andererseits zurückzuführen. Wie in Abschnitt 2 dargelegt, sind Nitrate der häufigste Schadstoff in Grundwasserkörpern und führen zudem zur Eutrophierung von Oberflächengewässern. Dies steht im Einklang mit den Erkenntnissen über die Nährstoffbelastungen in den Meeresregionen der EU, aus denen hervorgeht, dass in allen Regionen mit Ausnahme des Schwarzen Meeres die Landwirtschaft die größte Ursache für Stickstoff im Meer darstellt.[43] Ein differenzierteres Bild zeigt sich bei Phosphor: Hier ist für fast alle Meeresregionen das Abwasser die Hauptquelle und die Landwirtschaft steht an zweiter Stelle.

Obwohl im Vergleich zu den 1990er-Jahren erhebliche Verbesserungen zu verzeichnen sind und die meisten Mitgliedstaaten und Landwirte erhebliche Anstrengungen unternommen haben, um die Nährstoffverluste in Gewässern zu verringern, zeigen die Daten zur Süßwasserqualität, dass die Ergebnisse stagnieren. Dies deutet darauf hin, dass es, damit ein erneuter Abwärtstrend bei den Nährstoffkonzentrationen in Gang kommt, radikalere Maßnahmen braucht, die politisch schwer durchsetzbar sein könnten. Die derzeitigen

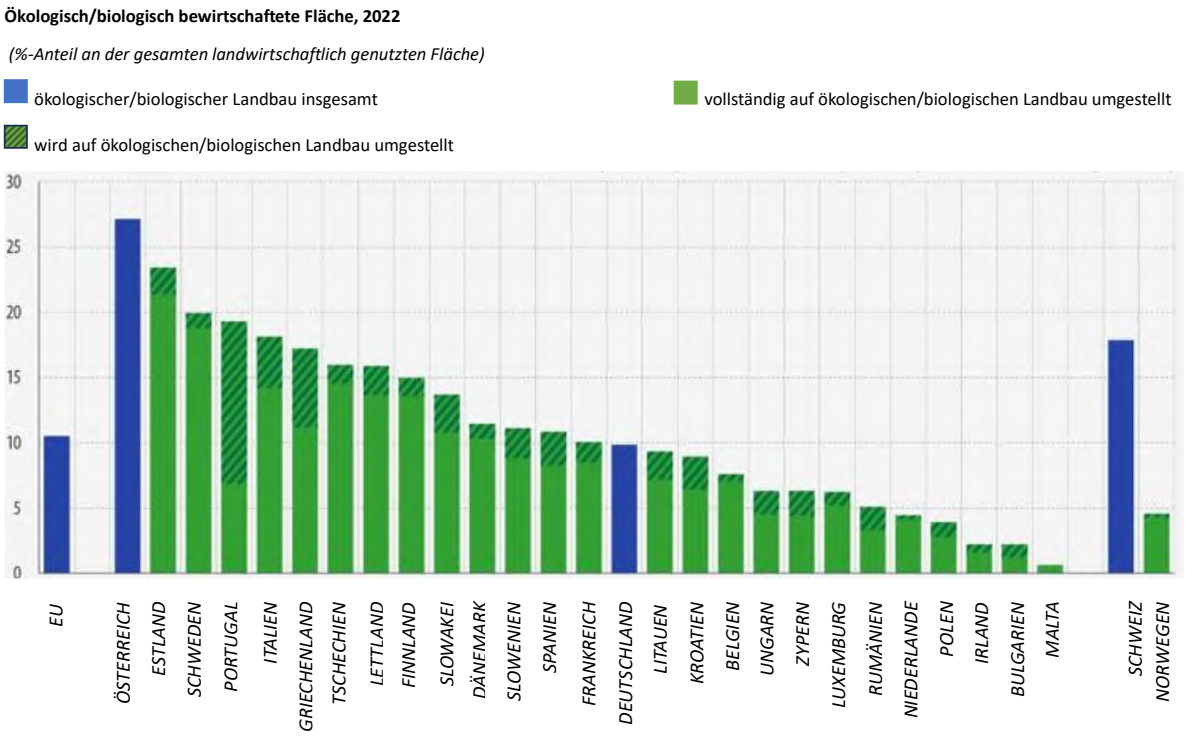
[43] Bericht über die Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (europa.eu).

Maßnahmen reichen nach wie vor nicht aus, um die Ziele der Nitratrichtlinie und der Wasserrahmenrichtlinie fast 35 bzw. 25 Jahre nach ihrer Annahme zu erreichen. Dies zeigt sich auch in der Meeresumwelt, insbesondere in der Ostsee, der Meeresregion mit dem höchsten Anteil an Küstengewässern, in denen Nährstoffe ein Problem darstellen (58 %). Eutrophierung findet auch in der südlichen Nordsee entlang der Nordwestküste Frankreichs und in der Nähe von Flussmündungen im Mittelmeer statt. Gleichzeitig sind in der Ostsee und im Schwarzen Meer weitverbreitet sauerstoffarme Gebiete zu beobachten, deren Ursache Eutrophierung, natürliche Bedingungen und höhere Wassertemperaturen aufgrund der Auswirkungen des Klimawandels sind.

Diese Stagnation lässt sich dadurch erklären, dass in den meisten Mitgliedstaaten nur begrenzte Fortschritte bei der Entwicklung **quantitativer Lückenbewertungen** als Grundlage dafür erzielt worden sind, wie sich die Belastung durch **Nährstoffe** und **Pestizide** verringern lässt. Diese Empfehlung der Kommission stammt aus dem vorangegangenen Zyklus, aber nur wenige Mitgliedstaaten haben Daten zur Verringerung der Nährstoffbelastungen vorgelegt, und noch weniger Mitgliedstaaten haben gemeldet, dass sie Bewertungen der Wirksamkeit der bisher ergriffenen Maßnahmen durchgeführt haben.

Gleichzeitig ist mit dem **stetig steigenden Anteil der ökologisch/biologisch bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen in der EU**, was in der Regel zu einer geringeren Belastung durch Nährstoffe und Pestizide führt, ein klarer und ermutigender Trend zu verzeichnen. Das Tempo dieses Anstiegs ist jedoch von Mitgliedstaat zu Mitgliedstaat unterschiedlich und reicht von knapp 30 % der gesamten landwirtschaftlichen Erzeugung in Österreich bis zu weniger als 1 % in Malta (siehe Abbildung 8).

Abbildung 8: Anteil an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche, die im Jahr 2022 ökologisch/biologisch bewirtschaftet wurde, nach Mitgliedstaaten (Quelle: EUROSTAT 2024)[44]



In der Regel werden grundlegende Maßnahmen durchgeführt, aber nicht alle Mitgliedstaaten bewerten, ob die geplanten Schritte ausreichen werden, um nach und nach einen guten Zustand zu erreichen. Im Fall von Lückenbewertungen berichten die Mitgliedstaaten, dass die Maßnahmen die Lücke, die zur Verringerung der Nährstoff- und Pestizidbelastung erforderlich ist, bis 2027 „nicht vollständig“ schließen werden. Dies steht im Einklang mit den bisherigen Feststellungen der Kommission, auch im Rahmen der Nitratrichtlinie.

Darüber hinaus beschränken sich die verpflichtenden Maßnahmen auf solche, die in den einschlägigen EU-Rechtsvorschriften[45] und den geltenden Anforderungen (Cross-Compliance und Ökologisierung) im Rahmen der gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) 2014-2022 festgelegt sind.

Viele Mitgliedstaaten scheinen den Einsatz von Pestiziden vor allem dann zu beschränken, wenn dies erforderlich ist, um den Zustand der für die Trinkwasserentnahme genutzten Wasserkörper zu verbessern. Solche verbindlichen Anforderungen für Landwirte, die sich aus der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie ergeben, können durch die GAP im Rahmen der

[44] EU organic farming: 16.9 million hectares in 2022 – Eurostat (europa.eu).

[45] Insbesondere die Nitratrichtlinie, die Verordnung über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln (Verordnung (EG) Nr. 1107/2009) und die Richtlinie über die nachhaltige Verwendung von Pestiziden (2009/128/EG).

sogenannten WRRL-Zahlungen unterstützt werden, doch dieses Instrument wird nach wie vor nicht ausreichend genutzt.[46]

Mehrere freiwillige Maßnahmen werden durchgeführt, häufig unterstützt im Rahmen der GAP, insbesondere durch Agrarumwelt- und Klimaverpflichtungen[47] und andere einschlägige Maßnahmen, die in den von den Mitgliedstaaten erarbeiteten Programmen zur Entwicklung des ländlichen Raums (2014-2022) enthalten sind. Diese Maßnahmen und die durchgeführten grundlegenden Maßnahmen haben jedoch bisher nicht ausgereicht, um die Belastung durch Nitrate und Pestizide zu verringern. Dies könnte auf eine Vielzahl von Faktoren zurückzuführen sein, darunter inhärente Einschränkungen bei der Gestaltung der betreffenden freiwilligen Maßnahmen, die Tatsache, dass die Maßnahmen von den Mitgliedstaaten nicht ausreichend in Programme integriert wurden, die begrenzte Akzeptanz durch die Landwirte oder die begrenzte Akzeptanz in den am stärksten betroffenen Gebieten.

Auf Grundlage der vorgelegten Informationen wurden die im Rahmen des zweiten Bewirtschaftungsplans für die Einzugsgebiete angekündigten Agrarmaßnahmen nicht alle wie geplant umgesetzt. Zu den Herausforderungen, die berichtet wurden, zählen unzureichende Mittel und Verzögerungen.

In Bezug auf die GAP 2023-2027 ist mit einem größeren Beitrag zur Bekämpfung der Verschmutzung durch Nitrate und Pestizide zu rechnen.[48] Dazu gehören verbesserte Konditionalitätsstandards[49] wie strengere Anforderungen an die Bodenbewirtschaftung (z. B. Fruchtfolge/Diversifizierung, Pufferstreifen) und eine neue Anforderung im Zusammenhang mit der Kontrolle diffuser Quellen der Verschmutzung durch Phosphate. Die im Rahmen der Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums zur Verfügung stehenden Instrumente[50] (z. B. Agrarumwelt- und Klimaverpflichtungen, einschließlich ökologischer/biologischer Landbau, Investitionsförderung, WRRL-Zahlungen, Schulungen/Beratung, Innovation und Zusammenarbeit) stehen weiterhin zur Verfügung und wurden durch Öko-Regelungen ergänzt, mit denen umwelt-/klimafreundliche Verfahren gefördert werden; die Mitgliedstaaten müssen mindestens 25 % der EGFL-Mittel für diese Regelungen bereitstellen.[51] Die Unterstützung im Rahmen von Öko-Regelungen und Agrarumwelt- und

[46] Vier Mitgliedstaaten (Österreich, Dänemark, Luxemburg und Spanien) unterstützten diese Zahlungen im Rahmen der Programme zur Entwicklung des ländlichen Raums (2014-2022), und fünf Mitgliedstaaten haben solche Zahlungen in ihre GAP-Strategiepläne 2023-2027 aufgenommen (Österreich, Dänemark, Italien, Luxemburg und Spanien). Diese Zahlungen konzentrierten sich hauptsächlich auf Beschränkungen bzw. Verbote der Düngung und des Einsatzes von Pestiziden in Trinkwasserschutzgebieten sowie im Falle von Dänemark auf Maßnahmen zur Stickstoffverringerung in Küsteneinzugsgebieten.

[47] Zahlungen für mehrjährige Verpflichtungen für umwelt- und klimafreundliche landwirtschaftliche Verfahren, die über die verbindlichen Anforderungen hinausgehen.

[48] Siehe „Mapping and analysis of CAP strategic plans“ (2023-2027) (file:///C:/Users/faltech/Downloads/mapping%20and%20analysis%20of%20cap%20strategic%20plans-KF0323354ENN%20(3).pdf).

[49] Die Konditionalität knüpft den Erhalt der GAP-Unterstützung in voller Höhe an die Einhaltung grundlegender Standards in den Bereichen Umwelt, Klimawandel, öffentliche Gesundheit, Pflanzengesundheit und Tierschutz durch Landwirte und andere Begünstigte. Die grundlegenden Standards umfassen Grundanforderungen an die Betriebsführung (GAB) und Standards für den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand der Flächen (GLÖZ-Standards).

[50] Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER), vgl. Verordnung (EU) Nr. 1305/2013.

[51] Siehe Artikel 97 Absätze 1 und 2 der Verordnung (EU) 2021/2115.

Klimaverpflichtungen deckt unter anderem eine verbesserte Nährstoffbewirtschaftung[52] und die nachhaltige Verwendung von Pestiziden[53] ab.

Kein Mitgliedstaat wendet **Schwellenwerte für Nährstoffkonzentrationen** an, um den guten ökologischen Zustand von Oberflächengewässern zu bewerten, und nur einige Mitgliedstaaten legen die erforderliche **Belastungsreduzierung** flussaufwärts in dem betreffenden Einzugsgebiet fest. Wie bereits dargelegt, wirkt sich dies auch auf die Erreichung der in der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie festgelegten Ziele aus, da auf der Grundlage der von den Mitgliedstaaten im Jahr 2018 gemäß Artikel 8 der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie gemeldeten Daten 87 % der Meeresfläche das Ziel eines guten Umweltzustands im Hinblick auf Eutrophierung nicht erreicht haben.

6.1.2 Was wird unternommen, um die Verschmutzung durch andere Bereiche zu bekämpfen?

Auch die **Verschmutzung** durch Bereiche wie **städtische Siedlungen, Industrie oder Energie** stellt über die Umwelt eine Bedrohung für die aquatische Umwelt und die menschliche Gesundheit dar.

Grundlegende Maßnahmen zur Bekämpfung der Umweltverschmutzung durch diese Bereiche sind in der Regel vorhanden. Dazu gehören Genehmigungssysteme zur Begrenzung der Einleitung von Abwasserpunktquellen, Verzeichnisse der Einleitungen von Abwasser, das Verbot oder die Beschränkung aller direkten Einleitungen in das Grundwasser und/oder gezielte Maßnahmen zur Beseitigung oder Verringerung der Verschmutzung durch prioritäre Stoffe und andere Stoffe.

In den meisten Fällen wurden spezifische Maßnahmen zum Umgang mit den Schadstoffen ergriffen, die dazu führen, dass ein guter chemischer oder ökologischer Zustand von Wasserkörpern nicht erreicht wird. Beispiele für diese Maßnahmen sind Bemühungen, die Freisetzung bestimmter Schadstoffe in Gewässer zu verringern oder zu stoppen, sowie die Sanierung kontaminierter Standorte und die Bekämpfung von Altlasten in Sedimenten, Grundwasser und Böden. Allerdings weisen nicht alle nationalen Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete die gleiche Detailtiefe in Bezug auf die ausdrückliche Verknüpfung einzelner Stoffe mit spezifischen Maßnahmen zur Bekämpfung der Verschmutzung auf. In dieser Hinsicht und bei der Entwicklung einer Lückenanalyse als Grundlage für die Gestaltung der Maßnahmen sind weitere Fortschritte erforderlich.

Alle Mitgliedstaaten legten **Inventare über Emissionen, Einleitungen und Verluste** schädlicher Stoffe vor. Allerdings bestehen zwischen den Mitgliedstaaten und innerhalb der Mitgliedstaaten große Unterschiede sowohl hinsichtlich der Erfassung der relevanten toxischen Stoffe wie auch der Vollständigkeit der diesbezüglichen Daten. Die zehn Stoffe, für die am häufigsten Emissionsinventare erstellt wurden, sind Quecksilber, Benzo(a)pyren, Fluoranthen, Benzo(g,h,i)perylen (PAK), Nickel, Blei und Cadmium (Schwermetalle),

[52] Die Förderung landwirtschaftlicher Verfahren zur Verbesserung der Nährstoffbewirtschaftung ist für 15,2 % der landwirtschaftlichen Fläche der EU geplant.

[53] Es ist vorgesehen, dass 27 % der landwirtschaftlichen Fläche der EU Verpflichtungen unterliegen, die zu einem nachhaltigen Einsatz von Pestiziden führen, um die Risiken und Auswirkungen von Pestiziden, wie z. B. das Austreten von Pestiziden, zu verringern.

Nonylphenol (nichtionische Tenside), Perfluoroctansulfonsäure (PFOS, eine Art von PFAS) und Tributylzinn-Kation (ein hochtoxisches Biozid).

Die meisten Mitgliedstaaten haben grundlegende Maßnahmen im Zusammenhang mit der Errichtung oder der Modernisierung von Abwasserbehandlungsanlagen gemeldet und sehen, dass zusätzliche Anstrengungen erforderlich sind, um die Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser einzuhalten. Derzeit werden 82 % des kommunalen Abwassers in der EU nach EU-Standards gesammelt und behandelt.

Mit der Umsetzung der überarbeiteten Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser wird die Verschmutzung durch kommunales Abwasser weiter verringert. Die Richtlinie enthält neue Vorschriften zu Regenüberläufen und Siedlungsabflüssen, die den Mitgliedstaaten dabei helfen werden, diese Belastungen, die zuvor nicht durch EU-Rechtsvorschriften abgedeckt waren, wirksamer zu verringern.

Die Wasserrahmenrichtlinie deckt zwar nicht die Verschmutzung durch Vermüllung, einschließlich Kunststoffen, ab, doch ist dies ein wichtiger Bereich, in dem Synergien mit der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie geschaffen werden müssen, da eine sehr große Menge an Kunststoff im Meer aus Flüssen stammt. Die Bewertung der Maßnahmenprogramme im Rahmen der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie zeigt, dass die Mitgliedstaaten zahlreiche Maßnahmen ergriffen haben, um die wichtigsten Ursachen für Vermüllung zu beseitigen, angefangen bei Tätigkeiten im Zusammenhang mit Abwasser aus städtischen Gebieten und anderen landbezogenen Quellen (z. B. Industrie, Landwirtschaft). Dies hat zwischen 2015 und 2021 in allen Meeresbecken der EU zu einer Verringerung der **Strandabfälle** um schätzungsweise 29 % geführt. Diese Maßnahmen dürften auch positive Auswirkungen auf Flüsse, Seen und Küstengewässer gehabt haben.

Angesichts des erheblichen Drucks, den atmosphärische Ablagerungen auf die Gesundheit von Wasserkörpern ausüben, bleiben Maßnahmen an der Quelle zur Verringerung der Emissionen von Schadstoffen, einschließlich uPBT, die sich aus der Verwendung fossiler Brennstoffe ergeben, im Rahmen des integrierten Ansatzes zur Bekämpfung der Verschmutzung in verschiedenen Umweltmedien, der im Null-Schadstoff-Aktionsplan befürwortet wird, eine Priorität, um die Ziele der WRRL zu erreichen. In diesem Zusammenhang dürften sich die strengeren Normen, die im Rahmen der kürzlich überarbeiteten Luftqualitätsrichtlinie angenommen wurden, die überarbeitete Richtlinie über Industrieemissionen, die wirksame Umsetzung der Quecksilberverordnung und die allgemeinen Dekarbonisierungsbemühungen der EU positiv auf die Verringerung der Emissionen einzelner Stoffe auswirken, die über Emissionen in die Luft in die Gewässer gelangen.

6.2 WIEDERHERSTELLUNG VON FLÜSSEN, SEEN, KÜSTENGEWÄSSERN UND GRUNDWASSERKÖRPERN

6.2.1 Änderungen der physischen Merkmale und des natürlichen Flusses von Wasserkörpern – wie hoch ist das Ausmaß des menschlichen Eingriffs in das Wassersystem?

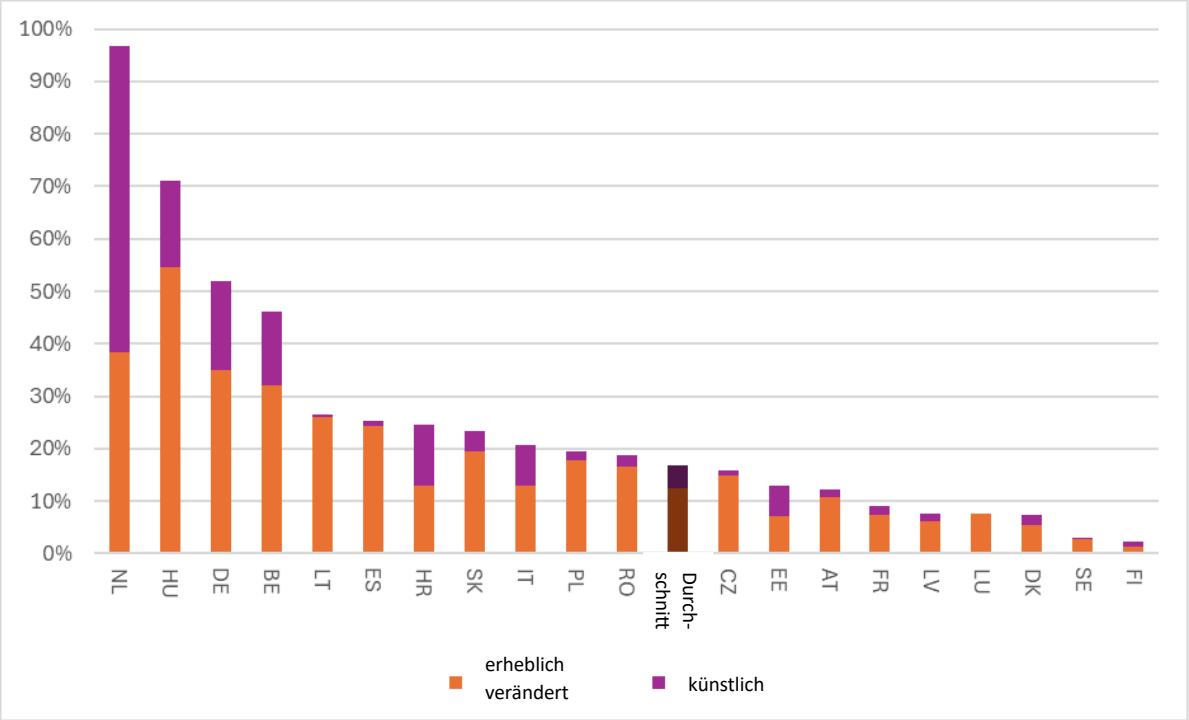
Über Hunderte von Jahren wurde durch menschliche Aktivitäten die Form von Flüssen, Seen, Mündungsgebieten und Küstengewässern der EU physisch verändert, indem natürliche Merkmale beseitigt, Betoninfrastrukturen eingeführt (d. h. erheblich veränderte Wasserkörper)

und neue Kanäle und Speicherbecken (d. h. künstliche Wasserkörper) geschaffen wurden. Dies hat zu neuen, aber nicht natürlichen Wassersystemen geführt.

Die Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete weisen sehr große Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten im Hinblick auf das Ausmaß der menschlichen Eingriffe in ihre natürlichen aquatischen Umgebungen auf. Je intensiver die menschlichen Eingriffe, desto mehr Wasserkörpermerkmale werden dabei verändert, bis hin zu einigen völlig künstlichen Wasserkörpern. Der Anteil dieser **erheblich veränderten Wasserkörper** und **künstlichen Wasserkörper** ist in diesem Berichtszyklus leicht gestiegen: In den 20 in der Analyse berücksichtigten Mitgliedstaaten wurden 12,4 % davon als erheblich verändert und 4,4 % als künstlich[54] eingestuft, verglichen mit 11,9 % bzw. 4,1 % im vorangegangenen Berichtszyklus.

Die nachstehende Abbildung 9 zeigt das sehr hohe Maß an menschlichem Eingreifen in einigen Mitgliedstaaten (Niederlande, Ungarn, Deutschland und Belgien) und den gut erhaltenen natürlichen Zustand in einigen anderen Mitgliedstaaten (z. B. Finnland und Schweden).

Abbildung 9: Prozentsatz der Oberflächengewässer, die in den dritten Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete als erheblich verändert oder künstlich ausgewiesen wurden, nach Mitgliedstaat



Drei Mitgliedstaaten (Österreich, Kroatien, Slowakei) meldeten einen erheblichen Anstieg ihres Anteils an erheblich veränderten und künstlichen Wasserkörpern, was anscheinend auf eine Neueinstufung bestimmter Wasserkörper und in geringerem Maße auf neue Veränderungen zurückzuführen ist. Schweden wird seinen eigenen Anteil infolge einer neuen Methodik voraussichtlich ebenfalls erheblich erhöhen.

[54] Es gibt jedoch noch drei Mitgliedstaaten, in denen die Ausweisung entweder noch nicht abgeschlossen ist (Kroatien, Slowakei) oder überarbeitet wird (Schweden).

Die wichtigsten Wassernutzungen, die ein hohes Maß menschlicher Eingriffe mit sich gebracht haben, was wiederum dazu geführt hat, dass Wasserkörper als erheblich verändert eingestuft wurden: i) Hochwasserschutz (37 %), ii) Landwirtschaft (Flächenentwässerung 23 %, Bewässerung 15 %), iii) Wasserkraft (21 %), iv) Trinkwasserversorgung (11 %) und v) sonstige Stadtentwicklung (10 %).

Aufgrund ihrer veränderten Merkmale müssen solche Wasserkörper keinen guten ökologischen Zustand erreichen, sondern nur ein gutes ökologisches Potenzial, das von dem Mitgliedstaat gemäß den Anforderungen in Anhang V der Wasserrahmenrichtlinie definiert werden muss.

Es ist ermutigend zu sehen, dass es methodische Verbesserungen bei der Bestimmung dessen gegeben hat, was als gutes ökologisches Potenzial im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie anzusehen ist. Die Mitgliedstaaten definieren das gute ökologische Potenzial jedoch weiterhin unterschiedlich und legen bei ihren Bewertungen unterschiedliche Annahmen und Kriterien zugrunde. Darüber hinaus haben einige Mitgliedstaaten es versäumt, das gute ökologische Potenzial für alle erheblich veränderten Wasserkörper zu definieren, sodass es ihnen an klaren Zielen mangelt, die erreicht werden sollen.

Auf der Grundlage der in WISE verfügbaren Informationen für die 16 Mitgliedstaaten,[55] denen es bis zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieses Berichts gelang, auf elektronischem Weg Bericht zu erstatten, haben nur 16,8 % der erheblich veränderten und der künstlichen Wasserkörper ein gutes ökologisches Potenzial erreicht. Hinter diesem Wert verbergen sich allerdings erhebliche Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten (der Anteil der relevanten Wasserkörper, die ein gutes ökologisches Potenzial erreichen, reicht von keinem in Belgien und den Niederlanden bis zu etwa der Hälfte in Spanien und Rumänien).

6.2.2 Schutzgebiete

Es gibt unterschiedliche Gründe, weshalb bestimmte Wasserkörper gesetzlich geschützt sind. Für Oberflächengewässer wurden Schutzgebiete im Rahmen der Trinkwasser-, Badegewässer-, Habitat-, Vogelschutz- und Nitratrichtlinie sowie zum Schutz wirtschaftlich bedeutender aquatischer Arten (z. B. Aquakultur) ausgewiesen. In diesem Berichtszyklus meldeten die meisten Mitgliedstaaten eine größere Zahl von Wasserkörpern im Zusammenhang mit im Rahmen anderer EU-Rechtsvorschriften ausgewiesenen Schutzgebieten und verfügen, wie in der Wasserrahmenrichtlinie vorgeschrieben, über ein aktualisiertes **Register von Schutzgebieten**.

Es ist eine sehr positive Entwicklung, dass diese Gebiete, von wenigen Ausnahmen abgesehen, offenbar **besser überwacht werden** – wahrscheinlich im Zusammenhang mit den allgemeinen Verbesserungen der Überwachung im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie.

Wasserkörper im Zusammenhang mit Schutzgebieten müssen möglicherweise strengere oder spezifischere Wasserbewirtschaftungsziele als die in der Wasserrahmenrichtlinie festgelegten Ziele für den guten Zustand erreichen. Damit soll die Einhaltung der einschlägigen Rechtsvorschriften zum Schutz bestimmter Ökosysteme, Arten, Trinkwasser und Badegewässer sichergestellt werden. Dies kann den Beschluss zusätzlicher Maßnahmen erfordern.

[55] Soweit bis zum 31. Mai 2024 verfügbar.

Wie in den Naturschutzrichtlinien gefordert, haben die Mitgliedstaaten in erster Linie spezifische Ziele für **Lebensräume und Artenschutzgebiete (Natura-2000-Gebiete)** festgelegt, wenn auch in einigen Fällen weiterhin daran gearbeitet wird, den genauen Bedarf zu ermitteln. In einigen Fällen haben die Mitgliedstaaten auch zusätzliche Ziele und Maßnahmen für **empfindliche Gebiete** im Rahmen der Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser, für **Badegewässer** und **Trinkwasserschutzgebiete** festgelegt, auch wenn die Ziele oder Maßnahmen oft etwas allgemein formuliert sind.[56] Einige Mitgliedstaaten mit kommerziellem Interesse an der Muschelerzeugung (oder weniger häufig an der Erzeugung von Süßwasserfischen) haben **Schutzgebiete für wirtschaftlich bedeutende aquatische Arten** ausgewiesen.[57] Für die Muschelgebiete haben einige Mitgliedstaaten (Kroatien, Niederlande und Rumänien) dieselben Ziele festgelegt wie in den inzwischen aufgehobenen Muschelrichtlinien[58]. Ein Mitgliedstaat (Frankreich) wendet für alle diese Bereiche andere mikrobiologische Standards an als die aufgehobenen Richtlinien. Italien und Spanien hingegen wenden in einigen Bereichen dieselben Standards und in anderen wiederum andere Standards an. Polen hat unklare Informationen über die Standards übermittelt.

Wurden zusätzliche Ziele festgelegt, so wurden diese in erster Linie für Trinkwasserschutzgebiete, ausgewiesene Gebiete für Muscheln und Badegewässer erreicht; dagegen wurde nur ein kleiner Teil der für Natura-2000-Gebiete festgelegten Ziele erreicht.

Bedauerlicherweise scheint in fast allen Mitgliedstaaten die Ausweisung von Schutzgebieten nicht zu den erwarteten Verbesserungen des Gesamtzustands der Wasserkörper zu führen. Wie in Abbildung 10 verdeutlicht, zeigen die Daten im Gegenteil, dass **die Zahl der in Schutzgebieten liegenden Wasserkörper in schlechtem Zustand im Vergleich zum vorherigen Zyklus zugenommen** hat. Dies hängt möglicherweise zum Teil mit der erheblichen Verringerung der Zahl der Gebiete mit unbekanntem Zustand zusammen. Es bestätigt jedoch auch die begrenzten Fortschritte bei der Umsetzung der Naturschutzrichtlinien im Vergleich zum Zeitraum 2013-2018, der im Bericht über den Zustand der Natur 2020 bewertet wurde. Aus diesem Bericht ging hervor, dass nur 17 % der geschützten Fluss-, See-, Auen- und Uferlebensräume einen guten Erhaltungszustand aufwiesen und die überwiegende Mehrheit der geschützten Fisch- und Amphibienarten einen unbefriedigenden bzw. schlechten Erhaltungszustand (80 % bzw. 60 % der Population).[59] Dies lässt darauf schließen, dass die Ausweisung als „Schutzgebiet“ immer noch nicht ausreicht, um eine bessere Wasserbewirtschaftung zu gewährleisten, die zum Schutz der Oberflächengewässer und der Grundwasserkörper in diesen Gebieten erforderlich ist.

---

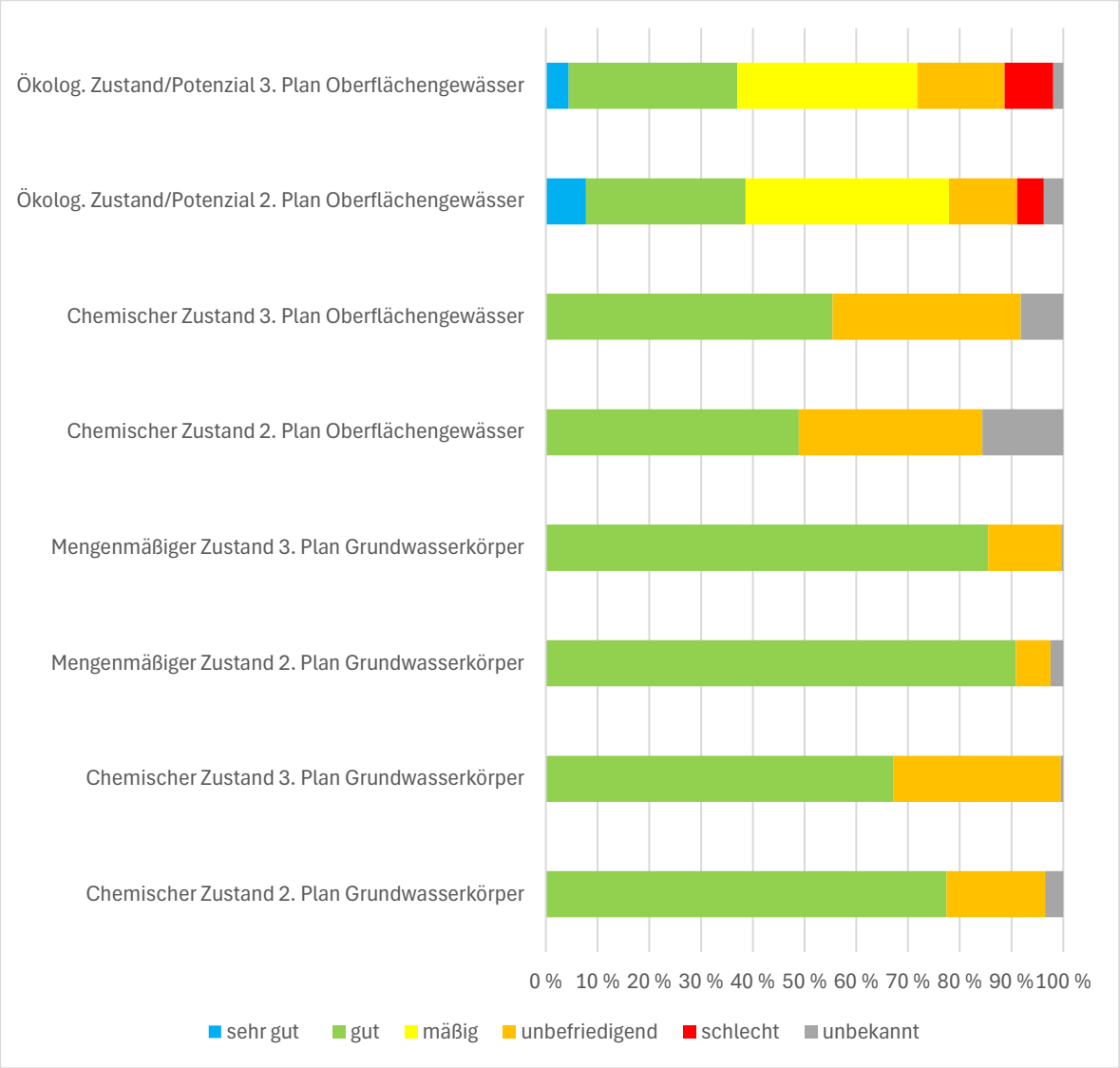
[56] Für geschützte Lebensräume und Artenschutzgebiete meldeten einige Mitgliedstaaten Maßnahmen, während andere eindeutig auf Bewirtschaftungspläne im Rahmen der einschlägigen Richtlinien (Vogelschutz- und Habitatrichtlinie) verwiesen. In einigen Fällen wird für diese Schutzgebiete davon ausgegangen, dass die Erreichung eines guten Zustands im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie ausreicht, um die zusätzlichen Ziele zu erreichen.

[57] Dabei handelt es sich um Kroatien, Frankreich, Italien, die Niederlande, Polen, Rumänien und Spanien für Muscheln und Kroatien, Italien und Lettland für Süßwasserfische.

[58] Die frühere Richtlinie 2006/44/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Qualität von Süßwasser, das schutz- oder verbesserungsbedürftig ist, um das Leben von Fischen zu erhalten, und Richtlinie 2006/113/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 über die Qualitätsanforderungen an Muschelgewässer; die Geltungsdauer dieser Richtlinien endete 2013. Gemäß der Wasserrahmenrichtlinie sollte das Schutzniveau dieser aufgehobenen Richtlinien beibehalten werden, indem die Gebiete, die im Rahmen der früheren Richtlinien über Süßwasserfische und Muscheln ausgewiesen worden sind, auch im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie Schutzgebiete bleiben.

[59] State of nature in the EU – Results from reporting under the nature directives 2013-2018; https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-nature-in-the-eu-2020.

Abbildung 10: Zustand der Wasserkörper in Schutzgebieten auf der Grundlage der Daten der zweiten und dritten Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete (Quelle: Elektronische Berichterstattung im Rahmen der dritten Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete)



6.2.3 Was wird unternommen, um hydromorphologische Belastungen zu verringern und die Natur wiederherzustellen?

Physische und hydrologische Veränderungen stellen Berichten zufolge in fast allen Flussgebietseinheiten eine erhebliche Belastung dar. Zu den Bereichen, die diese erhebliche Belastung verursachen, gehören die Landwirtschaft (sowohl Bewässerung als auch Entwässerung), Wasserkraft, Hochwasserschutz, Schifffahrt und Trinkwasserversorgung.

Alle Mitgliedstaaten haben Maßnahmen gemeldet, die darauf abzielen, die negativen Umweltauswirkungen **hydromorphologischer Belastungen** zu verringern, indem Strömungsverhältnisse verbessert werden, die Durchgängigkeit von Flüssen wiederhergestellt und auf ökologische Ströme geachtet wird. Dazu gehören die Errichtung von Fischtreppen, der Abbau alter und veralteter Barrieren, die Wiederherstellung von Flüssen durch die Verbesserung von Uferbereichen und Überschwemmungsgebieten und die Wiederherstellung des natürlichen Zustands der Flussufer. Auf der Grundlage eines kürzlich veröffentlichten

Berichts von Dam Removal Europe[60] – eines Zusammenschlusses von Nichtregierungsorganisationen – wurden im Jahr 2023 in 15 europäischen Ländern 487 Barrieren beseitigt, ein Anstieg um 50 % ausgehend von der Rekordzahl des Jahres 2022. Frankreich ist anscheinend der Wegbereiter, gefolgt von Spanien, Schweden, Dänemark und Estland. Diese Maßnahmen können zu 25 000 km frei fließenden Flüssen – dem im Rahmen der EU-Biodiversitätsstrategie und des kürzlich verabschiedeten Gesetzes zur Wiederherstellung der Natur[61] festgelegten Ziel für 2030 – beitragen. Dennoch stellen die Fragmentierung von Flüssen und die Verschlechterung des Zustands geschützter aquatischer und wasserabhängiger Lebensräume und Arten in der EU, insbesondere Feuchtgebiete und Überschwemmungsgebiete, nach wie vor eine große Herausforderung dar.

Zwar stehen nicht alle Barrieren in Flüssen im Zusammenhang mit der Erzeugung von Wasserkraft, doch stellen Wasserkraftwerke in mehreren Mitgliedstaaten nach wie vor eine erhebliche Belastung für den ökologischen Zustand dar, da sie die Durchgängigkeit von Flüssen unterbrechen, mit erheblichen Auswirkungen auf die Fischwanderung, die Fischsterblichkeit und Veränderungen der hydrologischen Ströme und der Bewegung von Sedimenten. Der Modernisierung bestehender Wasserkraftwerke, auch durch Win-Win-Lösungen, die zur Erreichung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie beitragen können, sollte generell Vorrang vor der Errichtung neuer Wasserkraftwerke eingeräumt werden. Es sollten weitere Anstrengungen für einen nachhaltigeren Betrieb solcher Anlagen und die Anpassung an die sich wandelnden hydrologischen Bedingungen im Zusammenhang mit den beschleunigten Folgen des Klimawandels unternommen werden. Dazu gehört die regelmäßige Überprüfung der Genehmigungen, einschließlich Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen des Betriebs von Wasserkraftwerken.

Nur wenige Mitgliedstaaten (Österreich, Belgien, Frankreich, Lettland, Luxemburg, Polen, Rumänien) berichten, dass **naturbasierten Lösungen** gezielt Vorrang vor anderen Maßnahmen eingeräumt wird.

Die Bestimmung und Umsetzung von **ökologischen Mindestströmen**[62] ist für die Erhaltung des ökologischen Zustands von Oberflächenwasserkörpern von wesentlicher Bedeutung. Mit großer Besorgnis ist jedoch festzustellen, dass diese Arbeiten in vielen Mitgliedstaaten nur langsam voranschreiten. Darüber hinaus mangelt es trotz der Leitlinien auf EU-Ebene an Kohärenz bei der Definition ökologischer Ströme. Mit wenigen Ausnahmen wird in den meisten Mitgliedstaaten noch an der Definition ökologischer Ströme gearbeitet, und ihre tatsächliche Umsetzung vor Ort schreitet nur langsam und oft nur bei einigen Wasserkörpern voran. Die Erhaltung ökologischer Ströme scheint in einigen Fällen nur eindeutig mit der Erteilung und Überprüfung von Entnahmegenehmigungen verbunden zu sein.

---

[60] New Report: Dam Removal Movement Breaks Barriers and Records – Dam Removal Europe. Die Daten wurden von Ministerien, Gemeinden, Wasserbehörden, Flussinitiativen, NRO, Wissenschaftlern, Forschern und Fachleuten für die Wiederherstellung von Flüssen bereitgestellt.

[61] ABl. L, 2024/1991, 29.7.2024.

[62] Im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie ist ein ökologischer Strom „ein Wasserhaushalt, der mit der Erreichung der Umweltziele in natürlichen Oberflächenwasserkörpern gemäß Artikel 4 Absatz 1 vereinbar ist“. Mit anderen Worten ist er die „Wassermenge, die erforderlich ist, damit das aquatische Ökosystem weiterhin in Balance bleibt und die für uns lebenswichtigen Dienstleistungen erbringen kann“.

6.2.4 Was unternehmen die Mitgliedstaaten, um die Entnahmen zu verringern und Wasserknappheit zu bekämpfen?

Es ist wichtig, zwischen Dürren (geringeren Niederschlägen) und Wasserknappheit (einem systematischeren Ungleichgewicht zwischen verfügbarem Wasser und der Nachfrage) zu unterscheiden. Wasserknappheit wird in den meisten Mitgliedstaaten als zunehmendes Problem wahrgenommen, wobei übermäßige Wasserentnahmen Berichten zufolge dafür verantwortlich sind, dass ein erheblicher Teil der Wasserkörper keinen guten mengenmäßigen oder ökologischen Zustand erreicht.[63]

In den verschiedenen Regionen der EU bestehen **erhebliche Unterschiede bei der Wassernutzung**. Im Jahr 2019[64] trug auf EU-Ebene die Entnahme zur Kühlung bei der Stromerzeugung am stärksten zur jährlichen Gesamtwasserentnahme bei (32 %), gefolgt von der Entnahme für die Landwirtschaft (28 %), die öffentliche Wasserversorgung (20 %), das verarbeitende Gewerbe (13 %) und die Kühlung im verarbeitenden Gewerbe (5 %); der Bergbau, die Gewinnung von Steinen und Erden und das Baugewerbe machten jeweils nur 1 % der Gesamtentnahme aus. Die Landwirtschaft, einschließlich der Viehzucht, ist in der EU jedoch der größte Nettoverbraucher[65], mit 59 % des Wasserverbrauchs im Jahr 2019[66], da der Großteil der entnommenen Wassermengen entweder von Nutzpflanzen und Nutztieren verbraucht wird oder verdampft und nicht zu derselben Quelle zurückgeführt wird, aus der das Wasser entnommen wurde. Weitere wichtige Bereiche des Wasserverbrauchs sind die Kühlung für das verarbeitende Gewerbe und die Stromerzeugung (17 %), Haushalte und Dienstleistungen (13 %) sowie der Bergbau, die Gewinnung von Steinen und Erden, das Baugewerbe und das verarbeitende Gewerbe (11 %). Eine Analyse der EUA zeigt, dass die Wasserentnahme zwischen 2000 und 2019 um 17,6 % zurückgegangen ist, was auf die im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie umgesetzten politischen Maßnahmen zurückzuführen ist.

Während die Entnahme in einigen Bereichen rückläufig war, z. B. für die Kühlung bei der Stromerzeugung (-27 %), nahm sie in anderen Bereichen zu. So hat sich beispielsweise die Wasserentnahme zur Kühlung im verarbeitenden Gewerbe fast verdreifacht, und die Entnahme für die öffentliche Wasserversorgung nahm um 4 % zu; dabei war seit 2010 ein besonders starker Anstieg (14 %) zu verzeichnen. Die Wasserentnahme in der Landwirtschaft ging im gleichen Zeitraum 2000-2019 um 15 % zurück, ist aber seit 2010 um 8 % gestiegen, was vor allem auf den steigenden Bewässerungsbedarf in Südeuropa zurückzuführen ist, wo die Wasserknappheit durch den Klimawandel noch verschärft wird. Daher besteht ein immer dringenderer Bedarf an Änderungen der Verfahren, einschließlich einer wesentlich

---

[63] Von den 13 Ländern, für die dank elektronischer Berichterstattung Daten vorliegen, sind Berichten zufolge in Spanien (25 %), Ungarn (20 %), Italien (19 %), Frankreich (11 %) und Belgien (11 %) in Bezug auf Grundwasser und in Frankreich (17 %), Österreich (12 %), Spanien (11 %), Italien (9 %) und Kroatien (8 %) in Bezug auf Oberflächengewässer Wasserentnahmen dafür verantwortlich, dass ein guter mengenmäßiger oder ökologischer Zustand nicht erreicht wird. Obwohl Zypern, Griechenland und Malta ihre Berichte noch nicht vorgelegt haben, ist dies auch in diesen Ländern bekanntermaßen ein großes Problem.

[64] Analyse der Wasserentnahmen zwischen 2000 und 2019 durch die EUA, https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/water-abstraction-by-source-and.

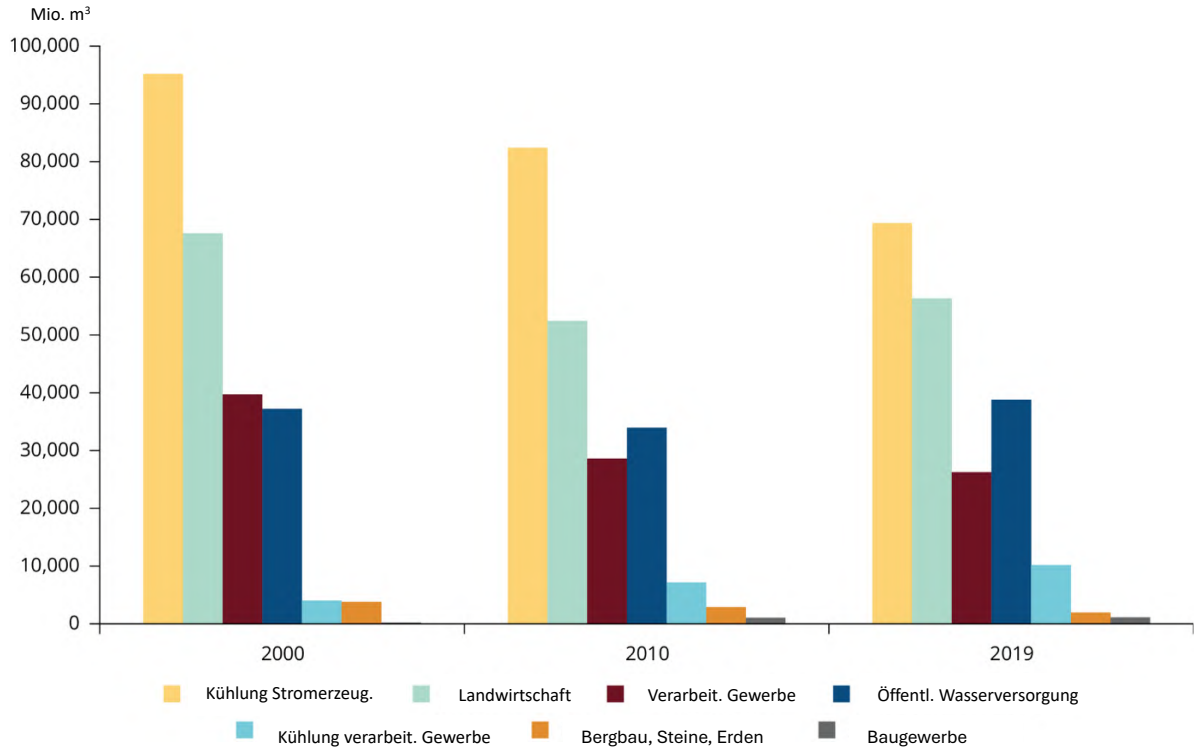
[65] Laut dem EUA-Bericht 12/2021 mit dem Titel „Water resources across Europe – confronting water stress: an updated assessment“ bezeichnet der „Wasserverbrauch“ den Teil des verwendeten Wassers, der nicht in das Grundwasser oder das Oberflächengewässer zurückgeführt wird, weil er bei der Herstellung von Produkten (z. B. Nahrung und Getränke) oder durch Haushalte (z. B. Trinkwasser) oder Vieh verbraucht wird.

[66] EUA-Bericht 7/2024, Europe's state of water 2024. The need for improved water resilience (https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024).

umfassenderen Einführung der Wasserwiederverwendung im Einklang mit der Verordnung über die Wasserwiederverwendung von 2020 und der Umstellung auf Anbaukulturen, die stärker an die regionalspezifischen hydrologischen Bedingungen angepasst sind, sowie einer besseren Bodenbewirtschaftung. Ohne solche Änderungen wird der Wasserbedarf für die landwirtschaftliche Bewässerung auch in Regionen, in denen die Bewässerung bislang nur begrenzt eingesetzt wird, erheblich zunehmen: Dies wird die Wasserknappheit noch verschärfen.

Die GAP 2023-2027 unterstützt die Bemühungen zur Stärkung der Wasserresilienz in der Landwirtschaft. Die Konditionalität wurde gestärkt, unter anderem wurde ein neuer Standard[67] für die Begrenzung der Entnahme eingeführt. Unter anderem umfassen die GAP-Strategiepläne der Mitgliedstaaten eine erhebliche Unterstützung für Verfahren zur Verbesserung der Bodengesundheit mit positiven Auswirkungen auf die Wasserspeicherkapazität; dabei besteht das Ziel darin, 47 % der landwirtschaftlichen Fläche der EU mit einer solchen Unterstützung abzudecken. Ebenfalls können Investitionen in eine verbesserte Effizienz von Bewässerungsanlagen, die Nutzung von rezykliertem Wasser für die Bewässerung und die Gewinnung von Regenwasser unterstützt werden. In den am stärksten von Wasserknappheit betroffenen Regionen muss jedoch eine Unterstützung für systematischere transformative Veränderungen hin zu weniger wasserintensiven Produktionssystemen ins Auge gefasst werden.

Abbildung 11: Wasserentnahme nach Wirtschaftszweigen in den 27 EU-Mitgliedstaaten, 2000-2019 (EUA, 2022)



[67] Grundanforderung an die Betriebsführung 1 (GAB1) zur Begrenzung der Entnahme und der Aufstauung sowie zur Begrenzung diffuser Verschmutzung durch Phosphate (Artikel 11 Absatz 3 Buchstaben e und h der Wasserrahmenrichtlinie).

Grundsätzlich wurden grundlegende und ergänzende Maßnahmen zur Verringerung der **Entnahme** festgelegt, doch ihre Durchführung ist in ganz Europa uneinheitlich. Der Schwerpunkt dieser Maßnahmen liegt auf der Begrenzung von Wasserentnahmen, auf Wassereffizienz und -wiederverwendung, natürlicher Wasserrückhaltung, ökologischen Strömen, Forschung und Wissensaufbau. Es gab einige bemerkenswerte Versuche, den Wasserverbrauch zu senken, wie z. B. den neuen französischen Wasserplan, mit dem die Entnahmen bis 2030 um 10 % verringert werden sollen.

Wie der Europäische Rechnungshof (EuRH)[68] im Jahr 2021 berichtete, haben die Mitgliedstaaten Fortschritte bei der Einrichtung von Systemen zur **vorherigen Genehmigung der Wasserentnahme**, von Systemen zur Aufdeckung illegaler Wassernutzung und in einigen Fällen von Festsetzungsmechanismen für Wassergebühren erzielt, die Anreize für die Wassereffizienz bieten könnten. Die Tatsache, dass in den meisten davon geringfügige Entnahmen von Kontrolle oder Registrierung ausgenommen sind, ist jedoch problematisch. Dies kann sich durch viele anhaltende geringfügige Entnahmen über ein ganzes Einzugsgebiet kumulieren, was sich negativ auf den Zustand der Wasserkörper auswirkt, insbesondere in Mitgliedstaaten, die bereits Probleme mit Wasserknappheit haben. Der EuRH stellte fest, dass mehrere Mitgliedstaaten Mechanismen für die Festsetzung von Wassergebühren eingeführt haben, die Anreize für eine effiziente Nutzung von Bewässerungswasser bieten, konstatierte jedoch auch, dass die Praxis deutlich niedrigerer Wassergebühren in der Landwirtschaft als anderswo in der Wirtschaft, einschließlich Ausnahmeregelungen für die Bewässerung, problematisch ist.

Die Häufigkeit, mit der die Mitgliedstaaten gemäß der Wasserrahmenrichtlinie[69] **Entnahmegenehmigungen überprüfen**, ist sehr unterschiedlich und reicht von sechs Jahren bis zu mehreren Jahrzehnten oder umfasst sogar unbegrenzte Zeiträume. Dies macht es zum Teil unmöglich, die sich verändernde Situation in den Wasserkörpern, auch unter dem Gesichtspunkt des Klimawandels, angemessen zu berücksichtigen. Die Kommission befasst sich derzeit mit der Durchsetzung der Verpflichtung zur Überprüfung solcher Genehmigungen, um sicherzustellen, dass alle Mitgliedstaaten diese Verpflichtung ordnungsgemäß umsetzen.[70]

Das Problem der **unzulässigen/illegalen Wasserentnahme** (d. h. die Entnahme ohne Genehmigung oder unter Missachtung von Genehmigungsauflagen) wird nur in einigen Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete von vier Mitgliedstaaten ausdrücklich erwähnt. Das Problem wurde jedoch auch in anderen Teilen Europas erkannt. Selbst wenn das Problem erwähnt ist, folgt darauf in der Regel keine Quantifizierung und keine Angabe aktueller Trends im Vergleich zu den zweiten Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete. In einigen dieser Länder laufen Anstrengungen, um illegale Brunnen stillzulegen, um eine solche unrechtmäßige Aneignung dieser gemeinsamen Ressource zu verhindern.

Wie in der Vergangenheit bekämpfen mehrere Mitgliedstaaten die Wasserknappheit, indem sie den Schwerpunkt ihrer Maßnahmen darauf legen, die Versorgung zu erhöhen. Zu diesen

[68] Sonderbericht Nr. 20/2021: Sustainable water use in EU agriculture.

[69] Nach Artikel 11 Absatz 3 Buchstabe e der Wasserrahmenrichtlinie sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, regelmäßige obligatorische Überprüfungen durchzuführen.

[70] Diesbezüglich wurden Aufforderungsschreiben an Österreich, Finnland, die Niederlande und Slowenien gerichtet; im Falle Irlands wird diese Frage im Zusammenhang mit dem langjährigen Vertragsverletzungsverfahren wegen nicht ordnungsgemäßer Umsetzung mehrerer Bestimmungen der Wasserrahmenrichtlinie, einschließlich Artikel 11, behandelt.

Maßnahmen gehören das Anlegen **neuer Brunnen**, die Errichtung **neuer Staudämme und Speicherbecken**, der **Ausbau der Bewässerungsinfrastruktur für die Landwirtschaft** und die Errichtung einer umfassenden **Wasserbeförderungsinfrastruktur** und **von Entsalzungsanlagen**. Die Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete enthalten jedoch nur sehr begrenzte Informationen über solche Maßnahmen, auch in Bezug auf ihre ökologische und wirtschaftliche Tragfähigkeit und die Berücksichtigung langfristiger Klimaszenarien.

6.3 BEWÄLTIGUNG DER KLIMAKRISE

Wie in der Europäischen Bewertung der Klimarisiken[71] dargelegt und von der Kommission in ihrer Mitteilung über die Bewältigung von Klimarisiken[72] anerkannt, müssen die EU und ihre Mitgliedstaaten deutlich besser auf Klimarisiken vorbereitet sein und diese wirksamer bekämpfen.[73] Die Belege dafür, dass der Klimawandel bereits erhebliche Auswirkungen auf das Auftreten und die Schwere wasserbezogener Risiken wie Dürren und Überschwemmungen hat, nehmen in weiten Teilen Europas zu.[74] Die Stärkung der Wasserresilienz[75] durch eine wirksame Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und der Hochwasserrichtlinie ist daher eine Voraussetzung für die Verwirklichung der Klimaresilienz-Ziele des Europäischen Klimagesetzes[76] und der EU-Anpassungsstrategie[77]. Gleichzeitig können die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie und der Hochwasserrichtlinie nur erreicht werden, wenn die Auswirkungen des Klimawandels in vollem Umfang berücksichtigt werden.

---

[71] EUA (2024), Europäische Bewertung der Klimarisiken. Nr. 1/2024, https://www.eea.europa.eu/de/publications/europaeische-bewertung-der-klimarisiken-zusammenfassung. Auf dem europäischen Kontinent schreitet die Erwärmung rascher voran als auf den anderen Kontinenten. Extreme Hitzeereignisse treten immer häufiger auf, und die Niederschlagsmuster ändern sich. Platzregen und andere Niederschlagsextreme nehmen an Schwere zu, was in vergangenen Jahren in verschiedenen Regionen zu katastrophalen Überschwemmungen führte. Gleichzeitig ist in Südeuropa mit einem erheblichen Rückgang der Gesamtniederschlagsmenge und schwereren Dürren zu rechnen.

[72] Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Bewältigung von Klimarisiken – Schutz der Menschen und des Wohlstands, COM(2024) 91 final, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A52024DC0091.

[73] Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Bewältigung von Klimarisiken – Schutz der Menschen und des Wohlstands, COM(2024) 91 final, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A52024DC0091.

[74] Die Temperaturen in Europa sind in den letzten 30 Jahren mehr als doppelt so stark gestiegen wie der globale Durchschnitt – der höchste Anstieg aller Kontinente der Welt, Bericht vom November 2022, Weltorganisation für Meteorologie, https://wmo.int/publication-series/state-of-climate-europe-2022 und „Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability“, https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_FullReport.pdf.

[75] In der EU-Strategie für die Anpassung an den Klimawandel von 2021 ebenso wie im Europäischen Klimagesetz von 2021 wurde betont, dass die Resilienz gegenüber dem Klimawandel gestärkt werden muss.

[76] Verordnung (EU) 2021/1119 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Juni 2021 zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 401/2009 und (EU) 2018/1999 („Europäisches Klimagesetz“).

[77] COM(2021) 82 final – Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – „Ein klimaresilientes Europa aufbauen – die neue EU-Strategie für die Anpassung an den Klimawandel“.

6.3.1 Wurde der Klimaresilienz und dem Management des Dürrerisikos gebührend Rechnung getragen?

Obwohl die Verpflichtung zur Anpassung der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete an den Klimawandel in der Wasserrahmenrichtlinie nicht ausdrücklich vorgesehen ist, eignet sich der schrittweise und zyklische Ansatz des Planungsprozesses der Wasserrahmenrichtlinie gut dazu, die Auswirkungen des Klimawandels adaptiv zu bewältigen.

Immer mehr Mitgliedstaaten melden eine systemische Berücksichtigung der Auswirkungen des **Klimawandels** und über Bemühungen, ihr Maßnahmenprogramm mit ihrem **nationalen Plan zur Anpassung an den Klimawandel** in Einklang zu bringen. 70 % der bewerteten Mitgliedstaaten (14 von 20) gaben an, eine Analyse der Auswirkungen des Klimawandels auf ihre Wasserkörper durchgeführt zu haben. Häufig ist jedoch unklar, ob und inwieweit das Ergebnis einer solchen Analyse dazu beigetragen hat, die wichtigsten Belastungen zu ermitteln und die wirksamsten Maßnahmen festzulegen.

In den dritten Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete bezogen sich die Auswirkungen des Klimawandels hauptsächlich auf Dürren und eine geringere Wasserverfügbarkeit, dabei stellen auch Überschwemmungen weiterhin ein großes Problem dar. Die meisten Mitgliedstaaten betrachteten diese Klimaauswirkungen unter dem Blickwinkel ihrer Folgen für die Landwirtschaft (Bewässerungsrisiken), die Binnenschifffahrt und die Energieerzeugung (Wasserkraft sowie zum Teil Wärmeenergie), anders als noch in den zweiten Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete, in denen Überschwemmungen als die schwerwiegendste Folge des Klimawandels angesehen wurden. Dies steht auch im Einklang mit der zunehmenden Besorgnis über Wasserknappheit in den meisten Mitgliedstaaten, die in Abschnitt 6.2.4 thematisiert ist. Wichtig ist, dass 16 der 20 bewerteten Mitgliedstaaten Dürren als signifikantes Ereignis gemeldet haben, obwohl dies in der Wasserrahmenrichtlinie nicht gesetzlich vorgeschrieben ist; immer mehr Mitgliedstaaten berichteten, dass sie Dürremanagementpläne auf nationaler, regionaler oder Flussgebietseinheiten-Ebene erarbeitet haben oder erarbeiten.

Der Klimawandel hat in mehreren Mitgliedstaaten zudem zunehmend Auswirkungen auf die Wasserqualität. Immer mehr Mitgliedstaaten haben sich auf die **Ausnahme nach Artikel 4 Absatz 6** berufen, weil sie **aufgrund längerer Dürreperioden vorübergehend keinen guten ökologischen Zustand für Wasserkörper erreicht haben**.

Einige Mitgliedstaaten (z. B. Frankreich und Deutschland) haben vor Kurzem nationale Wasserstrategien entwickelt, um auf die häufigeren Dürren zu reagieren. Diese ergänzen die Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete, wurden jedoch in den Berichten der Mitgliedstaaten nicht berücksichtigt. Die nationalen Strategien können allerdings wichtige zusätzliche Maßnahmen umfassen, die kohärent mit den Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete umgesetzt werden sollten.

Was die Auswirkungen des Klimawandels auf das Hochwasserrisikomanagement betrifft, so sind die Ergebnisse der Bewertung der zweiten Hochwasserrisikomanagementpläne und der beiden Schritte[78] vor den Hochwasserrisikomanagementplänen ermutigend. Alle Mitgliedstaaten (im Vergleich zu nur der Hälfte bei den ersten vorläufigen Hochwasserrisikobewertungen) berücksichtigten den Klimawandel in ihren zweiten vorläufigen Hochwasserrisikobewertungen, und fast alle berücksichtigten ihn in ihren zweiten

[78] Vorläufige Hochwasserrisikobewertungen sowie Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten.

Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten (auch hier war es zuvor nur die Hälfte), obwohl dies für Karten in der Hochwasserrichtlinie nicht ausdrücklich vorgeschrieben ist. In den zweiten Hochwasserrisikomanagementplänen legten alle 21 bewerteten Mitgliedstaaten Nachweise dafür vor, dass die Auswirkungen des Klimawandels berücksichtigt wurden (im Vergleich zu gut einem Drittel zuvor). Fast alle Mitgliedstaaten – im Vergleich zu nur der Hälfte im ersten Zyklus – erörterten in ihren Hochwasserrisikomanagementplänen künftige Klimaszenarien mit unterschiedlichen Zeitrahmen (zwischen 2030 und 2115). Nahezu alle Mitgliedstaaten stellten eine Verbindung zu ihren nationalen Anpassungsstrategien her (im Vergleich zu weniger als der Hälfte bei den ersten Hochwasserrisikomanagementplänen).

6.3.2 Fortschritte bei der Stärkung der Klimaresilienz im Rahmen der Hochwasserrichtlinie

Überschwemmungen sind das häufigste Risiko in den nationalen Risikobewertungen der Mitgliedstaaten.[79] Wie in der Bewertung der Klimarisiken (EUCRA) dargelegt, ist Europa mit zunehmenden und stärkeren Klimagefahren konfrontiert, darunter starke Niederschläge, die zu durch Regen und Flusshochwasser bedingten Überschwemmungen führen, und ein Anstieg des Meeresspiegels, der zu Hochwasser an den Küsten führt.

Seit der Einführung der Hochwasserrichtlinie von 2007 wurden in der gesamten EU erhebliche Fortschritte beim Hochwasserrisikomanagement erzielt. Hochwasserrisikomanagementpläne sind das wichtigste Instrument zur Abmilderung potenzieller negativer Folgen von Überschwemmungen und der dritte der mit der Hochwasserrichtlinie eingeführten zyklischen dreistufigen Ansätze. Die aktuellen – zweiten – Hochwasserrisikomanagementpläne decken, ebenso wie die dritten Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete, den Zeitraum 2022-2027 ab. Die beiden Schritte vor den Hochwasserrisikomanagementplänen, d. h. die zweiten vorläufigen Hochwasserrisikobewertungen[80] und die zweiten Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten, wurden von den Mitgliedstaaten zuvor durchgeführt. Beide wurden von der Kommission bewertet.[81]

Im Hinblick auf die Vollständigkeit haben alle 21 Mitgliedstaaten, die fristgerecht einen Bericht vorgelegt haben, sodass sie bei dieser Bewertung berücksichtigt werden konnten, in ihren Hochwasserrisikomanagementplänen Kontext bezüglich ihrer vorläufigen Hochwasserrisikobewertungen und ihrer Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten bereitgestellt.

Im Vergleich zum vorangegangenen Zyklus hat sich das Hochwasserrisikomanagement in den bewerteten Mitgliedstaaten verbessert. Alle Mitgliedstaaten haben Ziele für das Hochwasserrisikomanagement festgelegt. Einige setzten allgemeine Ziele fest, ergänzt durch

---

[79] COM(2024) 130 final – Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Fortschritte bei der Umsetzung von Artikel 6 des Beschlusses über ein Katastrophenschutzverfahren der Union (Beschluss Nr. 1313/2013/EU) – Prävention und Management von Katastrophenrisiken in Europa.

[80] In der EU gibt es rund 14 000 Gebiete mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko; einen Überblick bietet das Anzeigetool für Gebiete mit Hochwasserrisiko unter https://discomap.eea.europa.eu/floodsviewer/.

[81] Zu den Bewertungen der zweiten vorläufigen Hochwasserrisikobewertungen der Mitgliedstaaten durch die Kommission siehe die im Rahmen des sechsten Umsetzungsberichts veröffentlichten Dokumente. Für die Bewertungen der zweiten Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten und der zweiten Hochwasserrisikomanagementpläne der Mitgliedstaaten durch die Kommission siehe die Dokumente im Rahmen des aktuellen siebten Umsetzungsberichts.
https://environment.ec.europa.eu/topics/water/water-framework-directive/implementation-reports_en.

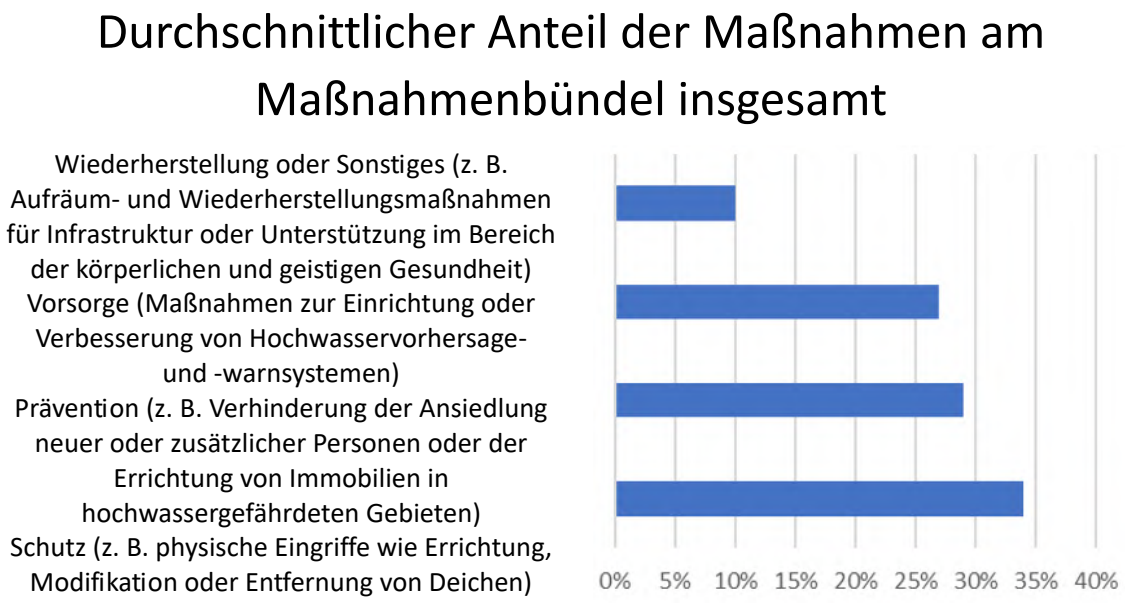
spezifischere Teilziele, während andere im Vergleich zum vorangegangenen Zyklus eine Reihe detaillierterer Ziele präsentierten. In allen Plänen waren Maßnahmen zur Erreichung der Ziele enthalten.

Einige Mitgliedstaaten haben Ziele festgelegt, die es ermöglichen, die Fortschritte im Vergleich zum vorangegangenen Zyklus quantitativ zu bewerten. Mehrere Mitgliedstaaten stellen jedoch einen klaren Bezug zwischen den Maßnahmen in den Plänen und den Zielen her, die mit diesen Maßnahmen erreicht werden sollen. Beim Vergleich besagter Mitgliedstaaten weisen 14 Mitgliedstaaten diesen klaren Bezug in ihren Plänen auf, verglichen mit nur sieben in den vorherigen Plänen.

Die Pläne umfassen Fortschritte bei der Umsetzung der Maßnahmen anstelle von Fortschritten bei der Verwirklichung der Ziele zur Verringerung des Hochwasserrisikos. Daher lässt sich nur schwer feststellen, wie wirksam das Hochwasserrisikomanagement in der gesamten EU ist.

Die Zahl der Maßnahmen in den Hochwasserrisikomanagementplänen variiert von Mitgliedstaat zu Mitgliedstaat erheblich und reicht von weniger als 100 bis zu über 10 000 Maßnahmen. Diese Unterschiede hängen von der Größe des Landes, der Anzahl der Gebiete mit potenziell erheblichem Hochwasserrisiko und der Wahl einzelner Maßnahmen oder zusammengefasster Maßnahmengruppen ab.

Abbildung 12: Anteil der Maßnahme nach Art (Prävention, Schutz, Vorsorge, Wiederherstellung)



Es gibt grob gefasst zwei Gruppen von Mitgliedstaaten: Die eine Gruppe umfasst Mitgliedstaaten, die Präventions- und/oder Vorsorgemaßnahmen Vorrang einräumen, während die andere Gruppe von Mitgliedstaaten den Schutz priorisiert. Obwohl Schutzmaßnahmen in den zweiten Hochwasserrisikomanagementplänen nach wie vor am häufigsten gemeldet werden, machen Präventions- und Vorsorgemaßnahmen inzwischen einen etwas größeren Anteil an den Gesamtmaßnahmen der EU aus. Mit Blick auf die nicht-baulichen

Maßnahmen[82] ist festzustellen, dass sich alle beurteilten Hochwasserrisikomanagementpläne auf die Raumordnung beziehen. Verweise auf rechtliche oder politische Rahmen, die Raumplanung und Hochwasserrisikomanagement miteinander verknüpfen, wurden jedoch nur in acht der 21 bewerteten Mitgliedstaaten erwähnt. Es ist ermutigend, dass alle Mitgliedstaaten naturbasierte Lösungen in einige oder alle ihrer Hochwasserrisikomanagementpläne aufnehmen; es gibt jedoch noch keine Belege für eine spürbare Veränderung vor Ort in Bezug auf die großflächige Einführung naturbasierter Lösungen anstelle von oder kombiniert mit traditioneller Infrastruktur. Obwohl in der Hochwasserrichtlinie keine Versicherung erwähnt wird, enthalten 12 der 21 Mitgliedstaaten zumindest einen Verweis darauf. Dies bestätigt die wertvolle Rolle, die Versicherungen als Risikoübertragungsmechanismus bei der Förderung der Anpassung an den Klimawandel spielen könnten.

Ein positiver Trend ist die Priorisierung von Hochwasserrisikomanagementmaßnahmen durch die Mitgliedstaaten. Alle Mitgliedstaaten priorisierten Maßnahmen oder legten einen Zeitrahmen für ihre Durchführung fest (nicht alle haben dies in ihren ersten Hochwasserrisikomanagementplänen getan). Aus der Analyse geht beispielsweise hervor, dass die meisten Maßnahmen in die drei vorrangigen Kategorien (hoch, sehr hoch und kritisch) eingestuft wurden, d. h. mindestens 50 % der Maßnahmen in 13 Mitgliedstaaten (von den 21 analysierten) fallen in eine dieser Kategorien. Im Gegensatz dazu meldeten weitaus weniger Mitgliedstaaten einen signifikanten Anteil der Maßnahmen in den beiden niedrigsten Prioritätskategorien (mittel und gering). Beim Übergang von den ersten zu den zweiten Hochwasserrisikomanagementplänen hat sich die Dringlichkeit der Maßnahmen in den Mitgliedstaaten leicht nach unten verschoben, von kritischer zu sehr hoher Priorität und von sehr hoher zu hoher Priorität. Es gab auch einige Verschiebungen der Dringlichkeit nach oben, hauptsächlich von geringer und mäßiger Priorität hin zu hoher Priorität. 15 der 21 Mitgliedstaaten haben eine Kosten-Nutzen-Analyse ihrer Maßnahmen vorgenommen, obwohl nur wenige sie für die Priorisierung der Maßnahmen genutzt haben. Da der Anteil der Mitgliedstaaten, die eine Kosten-Nutzen-Analyse verwenden, mehr oder weniger derselbe ist wie im vorangegangenen Zyklus, beziehen sich die Fortschritte hauptsächlich auf die verbesserten Methoden, die in einigen Mitgliedstaaten angewandt werden.

Unentbehrliche Elemente des Hochwasserrisikomanagements sind zuverlässige Vorhersagen und Frühwarnsysteme für die unverzügliche Aktivierung von Katastrophenschutzmaßnahmen sowie eine starke Reaktionsfähigkeit während solcher Ereignisse ebenso wie im Anschluss daran. Die Kommission unterstützt die Mitgliedstaaten durch Maßnahmen in diesem Bereich auf EU-Ebene, unter anderem durch das Europäische Hochwasserwarnsystem (EFAS) von Copernicus, mit dem vorbereitende Maßnahmen vor und während eines schweren Hochwasserereignisses unterstützt werden.[83] Der Schnellkartierungsdienst von Copernicus bietet auf Abruf und rasch (innerhalb von Stunden oder Tagen) die Bereitstellung von Geoinformationen und unterstützt Notfallmaßnahmen vor, während und unmittelbar nach

[82] Maßnahmen, die keine baulichen Strukturen umfassen, wie Sensibilisierung, Einrichtung von Frühwarnsystemen, Katastrophenpräventions- und -einsatzpläne sowie Raumplanung.

[83] Das EFAS ist das erste operative europäische System zur Überwachung und Prognose von Überschwemmungen in ganz Europa. Es unterstützt vorbereitende Maßnahmen vor und während Flutkatastrophen. Es stellt den zuständigen nationalen und regionalen Behörden ergänzende Informationen mit Mehrwert zur Verfügung. Das EFAS hält das Zentrum für die Koordination von Notfallmaßnahmen auch über derzeitige und möglicherweise bevorstehende Überschwemmungen in ganz Europa auf dem Laufenden. Vor Kurzem wurden mit dem EFAS v5.0 mehrere wesentliche Änderungen an dem System vorgenommen, darunter eine höhere räumliche Auflösung.

einer Katastrophe. Nach einem Katastrophenfall können die Mitgliedstaaten den Katastrophenschutzmechanismus der Union in Anspruch nehmen, mit dem die Zusammenarbeit zwischen den Ländern beim Katastrophenschutz erheblich gestärkt und die Katastrophenprävention, -vorsorge und -bewältigung verbessert wurde[84], beispielsweise durch die Entwicklung von Zielen für die Katastrophenresilienz[85]. Die Kommission fördert die Einführung der Katastrophen- und Krisenmanagementdienste von Copernicus und den Austausch von Erkenntnissen und bewährten Verfahren zwischen den Mitgliedstaaten, insbesondere nach schweren Überschwemmungen.

7. GEWÄHRLEISTUNG DER SOZIOÖKONOMISCHEN SOLIDITÄT

Angesichts der begrenzten Fortschritte bei der Erreichung eines guten Zustands fällt die überwiegende Mehrheit der Wasserkörper unter verschiedene **Ausnahmen** gemäß Artikel 4 der Wasserrahmenrichtlinie.[86] Es sei darauf hingewiesen, dass die Zahl der Ausnahmen im Zusammenhang mit Artikel 4 Absätze 4 und 5 der Wasserrahmenrichtlinie gestiegen ist. Die Begründungen für solche Ausnahmen haben sich im Allgemeinen im Hinblick auf die Erfüllung der Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie verbessert, nach denen sie auf geeigneten, eindeutigen und transparenten Kriterien beruhen müssen. Allerdings stellen nicht alle Mitgliedstaaten ausreichend detaillierte Informationen auf der Ebene des betroffenen Wasserkörpers zur Verfügung, und nur etwa die Hälfte der bewerteten Mitgliedstaaten legt ausreichende Details in allen Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete vor.

Im Einklang mit den Artikeln 9 und 11 der Wasserrahmenrichtlinie und deren Anhang III[87] werden die Aktualisierung und Berichterstattung über die **wasserwirtschaftliche Analyse** und der damit verbundene Einsatz von **Kostendeckungsinstrumenten**, einschließlich Wassergebühren, zu einer gängigeren Praxis in den Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete. Dennoch werden in der Berichterstattung oft keine klaren Bezüge zu den wichtigsten Herausforderungen und Entwicklungen in der Flussgebietseinheit hergestellt. Daher ist unklar, wie die wirtschaftliche Analyse die Entscheidungen über die Kostendeckung, die Festlegung der Gebührenhöhe und ganz allgemein die Gestaltung der Maßnahmenprogramme beeinflusst hat. So enthält beispielsweise die Berichterstattung über Wasserdienstleistungen nur wenige Details. In vielen Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete wird in der Regel auf die beiden weit gefassten Wasserdienstleistungen,

---

[84] Bericht an das Europäische Parlament und den Rat über die Fortschritte bei der Umsetzung von Artikel 6 des Beschlusses über ein Katastrophenschutzverfahren der Union – Prävention und Management von Katastrophenrisiken in Europa, 12.3.2024 COM(2024) 130 und SWD(2024) 130.

[85] https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/document/download/7b124199-d4d7-43fe-b852-8cee69674d19_en.

[86] Nach Artikel 4 Absatz 4 kann die Frist für das Erreichen eines guten Zustands oder Potenzials über das Jahr 2015 (in dem diese Frist nach Artikel 4 Absatz 1 endet) hinaus verlängert werden. Artikel 4 Absatz 5 gestattet die Verwirklichung weniger strenger Umweltziele. Nach Artikel 4 Absatz 6 ist eine vorübergehende Verschlechterung des Zustands von Wasserkörpern zulässig. In Artikel 4 Absatz 7 sind die Bedingungen festgelegt, unter denen eine Verschlechterung des Zustands oder ein Nichterreichen der in der WRR festgelegten Ziele im Falle von neuen Änderungen der physischen Eigenschaften von Oberflächenwasserkörpern, Änderungen des Pegels von Grundwasserkörpern und einer Verschlechterung von einem sehr guten zu einem guten Zustand infolge einer neuen nachhaltigen Entwicklungstätigkeit des Menschen zulässig ist.

[87] In Anhang III der Wasserrahmenrichtlinie ist festgelegt, dass die wirtschaftliche Analyse genügend Informationen in ausreichender Detailliertheit enthalten muss, damit die Kostendeckungsregelungen für Wasserdienstleistungen und damit zusammenhängende Verpflichtungen beschrieben und begründet werden (Artikel 9). Die Analyse sollte auch dazu beitragen, die in Bezug auf die Wassernutzung kosteneffizientesten Kombinationen der in das Maßnahmenprogramm aufzunehmenden Maßnahmen zu beurteilen (Artikel 11).

nämlich Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung, verwiesen; daher erwähnen und erörtern sie typischerweise nicht die einzelnen Wasserdienstleistungen, die unter diese Kategorien fallen oder mit ihnen in direktem Zusammenhang stehen, wie etwa die Speicherung und Wiederverwendung von Wasser. Dies erschwert ein hinreichend umfassendes Verständnis der Wassernutzungen in dem Land, einschließlich ihrer wirtschaftlichen Bedeutung und ihres Potenzials für eine Kostendeckung sowie der Belastungen auf die Wasserkörper.

Darüber hinaus bestehen im Vergleich zu den in Artikel 9 der Wasserrahmenrichtlinie geforderten Elementen nach wie vor einige erhebliche Umsetzungslücken, insbesondere die Folgenden:

- die Bewertung, ob die bestehende Wassergebührenpolitik „angemessene Anreize“ für eine effizientere Wassernutzung bietet,
- die Bewertung der umwelt- und ressourcenbezogenen Kosten und ihre Einbeziehung in die Kostendeckungsregelungen,
- die Bewertung, ob die Wassernutzung und die wichtigsten Bereiche, die Wasser nutzen (einschließlich Landwirtschaft, Industrie und Haushalte), einen „angemessenen Beitrag“ zu den Kosten der Bereitstellung von Wasserdienstleistungen im Einklang mit dem Verursacherprinzip leisten. Bei den gemeldeten Daten fehlen häufig Einzelheiten zu den umwelt- und ressourcenbezogenen Kosten sowie zu den Wassernutzungen, die den größten Kostendruck auf die wichtigsten Wasserdienstleistungen (d. h. Wasserversorgung und Abwasserentsorgung) ausüben.

Weitere Investitionen sind unerlässlich, um die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen und die EU-Gesellschaften wasserresilienter zu machen. Für die Mitgliedstaaten, die Berichte in elektronischer Form übermittelt haben, liegen einige Informationen über den Finanzierungsbedarf für die Wasserrahmenrichtlinie vor, aus denen hervorgeht, dass häufig eine Aufstockung der Mittel für die Durchführung ihrer Maßnahmen erforderlich ist. Dies würde auch einen zusätzlichen finanziellen Beitrag der EU umfassen. Allerdings sind diese Informationen für einige der elektronischen Berichte (d. h. Estland, Lettland und die Niederlande) entweder unvollständig, widersprüchlich oder gar nicht vorhanden. Für die zehn Mitgliedstaaten, für die Informationen vorliegen, wird der kumulierte Finanzierungsbedarf zwischen 2022 und 2027 auf 89,4 Mrd. EUR (etwa 15 Mrd. EUR pro Jahr) geschätzt; angesichts der begrenzten Daten dürfte dies jedoch zu niedrig angesetzt sein.

Was den Finanzierungsbedarf für die Durchführung der Hochwasserrisikomanagementpläne betrifft, so übermittelten 16 Mitgliedstaaten (gegenüber zehn in den ersten Hochwasserrisikomanagementplänen) einige Informationen über die geschätzten Kosten der Maßnahmen. Diese belaufen sich zwischen 2022 und 2027 auf rund 35 Mrd. EUR (etwa 6 Mrd. EUR pro Jahr), wobei diese Summe wahrscheinlich zu niedrig angesetzt ist. Die übermittelten Informationen waren in Umfang und Detailtiefe sehr unterschiedlich und deckten häufig nicht alle Maßnahmen selbst innerhalb eines bestimmten Mitgliedstaats ab.

Obwohl in vielen Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete nur begrenzte Informationen enthalten sind, ist zu beachten, dass die EU-Finanzierungsinstrumente wie die gemeinsame Agrarpolitik, die Kohäsionspolitik und die Aufbau- und Resilienzfazilität in allen Mitgliedstaaten eine wichtige Rolle bei der Unterstützung der Durchführung der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete und der Hochwasserrisikomanagementpläne gespielt haben. Darüber hinaus leistet die Kommission im Rahmen des Programms „Horizont

Europa“ umfangreiche Unterstützung für die Forschung, um Wissenslücken zu schließen und die Einführung innovativer Lösungen zu fördern, unter anderem durch die Mission „Ozeane und Süßwasser“. Schließlich unterstützt die Kommission die Mitgliedstaaten über das Instrument für technische Unterstützung auch bei der Konzeption, Entwicklung und Durchführung von Reformen in der Wasserpolitik.

Dennoch zeigt die Analyse – für die EU insgesamt –, dass der jährliche Investitionsbedarf, der auf 77 Mrd. EUR pro Jahr geschätzt wird, nicht gedeckt ist, wobei die Finanzierungslücke derzeit auf rund 25 Mrd. EUR pro Jahr geschätzt wird.[88] Dieser Betrag basiert weitgehend auf dem Bedarf im Hinblick auf Wasserversorgung und Abwasserentsorgung, während die Kosten für andere Maßnahmen im Zusammenhang mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und der Hochwasserrichtlinie möglicherweise nicht vollständig berücksichtigt wurden. Bedauerlicherweise enthalten die Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete bei den meisten Mitgliedstaaten keinen klaren Investitionsplan, der langfristige Prognosen für das Wasserangebot und die Wassernachfrage auf der Grundlage der jüngsten Klimaszenarien und Anpassungsstrategien berücksichtigt. Ganz allgemein geht aus den gemeldeten wirtschaftlichen Analysen nicht eindeutig hervor, wie Bewertungen der Kostenwirksamkeit in die Auswahl von Maßnahmen in den Programmen einfließen (die idealerweise zahlreiche weitere Investitionsmaßnahmen umfassen sollten). Weitere Fortschritte bei der wirtschaftlichen Unterstützung der Maßnahmenprogramme würden wasserbezogene Entscheidungen und Investitionen in erheblichem Maße erleichtern.

8. GRENZÜBERSCHREITENDE ZUSAMMENARBEIT IM RAHMEN DER WASSERRAHMENRICHTLINIE UND DER HOCHWASSERRICHTLINIE

Nach der Wasserrahmenrichtlinie sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, ihre Maßnahmen für grenzübergreifende Einzugsgebiete zu koordinieren und gegebenenfalls auch angemessene Anstrengungen gemeinsam mit Drittländern zu unternehmen. Die Analyse zeigt, dass das Ausmaß der Zusammenarbeit zwar unterschiedlich ist, dass aber ein stabiler institutioneller Rahmen für Mechanismen zur grenzüberschreitenden Koordinierung zwischen verschiedenen internationalen Flussgebietseinheiten besteht.[89] Es gibt einige Beispiele für bestehende Regelungen, die im Vergleich zum vorherigen Zyklus „ausgebaut“ wurden.

Für die größten internationalen Flussgebietseinheiten wurden internationale Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete entwickelt, die den Rahmen für die Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten bilden. Der Schwerpunkt dieser Rahmen liegt auf dem Datenaustausch, gemeinsamen Überwachungs- und Forschungsprojekten, der gemeinsamen Koordinierung bei der Bewertung des Zustands, relevanten prioritären Indikatoren und vereinbarten Schwellenwerten. Diese Zusammenarbeit im Hinblick auf Indikatoren und Schwellenwerte bedeutet jedoch keine vollständige Konvergenz der Bewertungsergebnisse zwischen den verschiedenen Ländern, die die Einzugsgebiete teilen.

[88] GD Umwelt, Environmental investment needs, financing and gaps in the EU-27 – Aktualisierung 2024 (interne Analyse). Es ist zu beachten, dass der nächste für das Frühjahr 2025 geplante Bericht über die Umsetzung der Umweltpolitik weitere öffentliche Informationen und aktualisierte Informationen zu diesem Thema enthalten wird.

[89] Für die meisten internationalen Flussgebietseinheiten bestehen internationale Vereinbarungen, mit denen häufig ein internationales Koordinierungsgremium und, seltener, ein gemeinsamer Bewirtschaftungsplan für die Einzugsgebiete eingerichtet wurden. Nur für einige wenige Einzugsgebiete in der EU wurde keine dieser Vorkehrungen getroffen.

Mit Ausnahme des internationalen Bewirtschaftungsplans für die Einzugsgebiete für die Donau, in dem Maßnahmen von internationaler Bedeutung festgelegt sind, werden in den anderen internationalen Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete im Wesentlichen die von den einzelnen Mitgliedstaaten ausgearbeiteten nationalen Maßnahmen genannt; daher ist unklar, inwieweit die Kohärenz zwischen den Maßnahmen der flussaufwärts und flussabwärts gelegenen Länder gewährleistet ist. So wurden beispielsweise in den flussaufwärts gelegenen Teilen des Rheins Fischtreppen errichtet; in den flussabwärts gelegenen Teilen wurden ähnliche Maßnahmen jedoch noch nicht vollständig umgesetzt, was die Wirksamkeit der flussaufwärts durchgeführten Maßnahmen beeinträchtigt. Ebenso wird generell bei der Verringerung der Nährstoffbelastung der flussaufwärts geleistete Beitrag, der zur Erreichung der Ziele für einen guten Zustand der flussabwärts gelegenen Wasserkörper erforderlich ist, nicht berücksichtigt, insbesondere in den nährstoffempfindlichsten Küsten- und Übergangsgewässern.

Es wird mit Besorgnis zur Kenntnis genommen, dass die grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Hinblick auf Grundwasserkörper sehr begrenzt ist. In vielen internationalen Flussgebietseinheiten sind grenzüberschreitende Grundwasserkörper nicht identifiziert; daher werden Abgrenzung und Charakterisierung der Grundwasserkörper von jedem Land separat vorgenommen. Wo grenzüberschreitende Grundwasserleiter ermittelt worden sind (z. B. Schelde, Weichsel, Elbe und Donau), erfolgt die Charakterisierung in Form bilateraler Gespräche. Die Zusammenarbeit bei der Überwachung der qualitativen und quantitativen Indikatoren zur Bewertung des Zustands von Grundwasserkörpern ist ebenfalls begrenzt.

Da Dürre und Wasserknappheit die gesamte EU vor immer größere Herausforderungen stellen, ist davon auszugehen, dass quantitative Aspekte der Wasserbewirtschaftung im Zusammenhang mit internationalen Flussgebietseinheiten an Bedeutung gewinnen werden. Mit einigen Ausnahmen wie dem Übereinkommen von Albufeira zwischen Portugal und Spanien ist die Zusammenarbeit bei den internationalen Flussgebietseinheiten im Hinblick auf die Bekämpfung von Wasserknappheit und Dürre bisher begrenzt und sollte weiter gefördert werden.

Das in Artikel 12 der Wasserrahmenrichtlinie vorgesehene Verfahren für **Probleme, die nicht auf Ebene der Mitgliedstaaten behandelt werden können**, wurde seit dem vorherigen Bericht einmal in Anspruch genommen. Im Jahr 2019 äußerte Tschechien Bedenken hinsichtlich des sinkenden Grundwasserspiegels infolge der grenzüberschreitenden Auswirkungen des Bergwerks Turów in Polen. Das Verfahren wurde im Februar 2022 nach einer Vereinbarung zwischen Polen und Tschechien im Rahmen einer beim Gerichtshof anhängigen Rechtssache (der das Verfahren nach Artikel 12 selbst ausgesetzt hatte) eingestellt.

Die Oder-Katastrophe, die zu den größten Umweltkatastrophen jüngerer Zeit in Europa gehörte und im Juli und August 2022 zu einem massiven Fischsterben führte, steht zwar nicht unmittelbar mit der Aktivierung von Artikel 12 in Verbindung, hat aber die Folgen einer unzureichenden Kommunikation zwischen den Nachbarländern sowie zwischen diesen Ländern und der Europäischen Kommission aufgezeigt. Der Vorfall hat deutlich gemacht, wie wichtig eine wirksame grenzüberschreitende Zusammenarbeit ist, um eine zeitnahe und angemessene Reaktion auf solche Katastrophen zu gewährleisten. Die Kommission hat von Anfang an Unterstützung und Fachwissen bereitgestellt und in Zusammenarbeit mit der EUA einen Bericht erstellt, in dem die Ursachen der Katastrophe analysiert und wichtige

Empfehlungen zur Verhinderung künftiger Umweltkatastrophen in den Flüssen der EU gegeben wurden.[90]

Die Hochwasserrichtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten ebenso wie die Wasserrahmenrichtlinie, ihre Bemühungen in grenzüberschreitenden Einzugsgebieten zu koordinieren, und das auch mit Nicht-EU-Ländern. Wo es Koordinierungsorganisationen gibt, hat die Erarbeitung eines internationalen Hochwasserrisikomanagementplans stets dazu geführt, dass gemeinsame, übergeordnete Ziele festgelegt und in fast allen Fällen eine Reihe koordinierter und gemeinsamer Maßnahmen[91] ausgearbeitet wurden. Innerhalb dieser Einzugsgebietsorganisationen verfolgen spezielle Arbeitsgruppen die Durchführung internationaler Hochwasserrisikomanagementpläne auf nationaler Ebene. Zu einigen Einzugsgebieten wie der Donau und dem Rhein wurden umfassende öffentliche Konsultationen durchgeführt. Darüber hinaus sind Strategien zur Anpassung an den Klimawandel auf Ebene der Einzugsgebiete mit direktem Bezug zur Hochwasserrichtlinie für diese Bemühungen von großer Bedeutung.[92]

9. SCHLUSSFOLGERUNGEN UND AUSBLICK

Insgesamt zeigt die Bewertung, dass sich das Wissen über die Wasserkörper in der EU und ihre Überwachung im Vergleich zum vorangegangenen Zyklus erheblich verbessert haben. Leider hat sich der Zustand der Wasserkörper in der EU bei Betrachtung der aggregierten Zahlen nicht wesentlich verbessert. Bestimmte Belastungen, bei denen die Mitgliedstaaten ihre wasserbezogenen Ausgaben erhöht oder erhebliche Fortschritte bei der Umsetzung anderer einschlägiger Rechtsvorschriften[93] erzielt haben, entwickelten sich eindeutig positiv. Eine überwiegende Mehrheit der Grundwasserkörper weist einen guten mengenmäßigen und chemischen Zustand auf und lässt seit dem letzten Berichtszyklus einen positiven Trend erkennen.

Im Gegensatz dazu befinden sich die Oberflächengewässer in einer äußerst kritischen Lage. Weniger als die Hälfte (39,5 %) der bewerteten Oberflächenwasserkörper der EU weisen einen guten ökologischen Zustand und weniger als ein Drittel (26,8 %) einen guten chemischen Zustand auf. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Im Hinblick auf Chemikalien werden einige positive Trends durch historische, weitverbreitete Verunreinigungen mit Quecksilber und anderen ubiquitären, bioakkumulierbaren und toxischen Schadstoffen verschleiert oder durch neu entstehende Verschmutzungsprobleme überschattet. Was den ökologischen Zustand betrifft, so hat sich bei bestimmten biologischen Qualitätskomponenten eine gewisse Verbesserung ergeben. Die Flüsse, Seen und Küstengewässer der EU sind jedoch nach wie vor erheblichen Belastungen ausgesetzt, und selbst wenn wirksame Maßnahmen ergriffen werden, sind die Fortschritte bei der Überwachung möglicherweise nicht rasch sichtbar, da die Natur ausreichend Zeit zur Erholung benötigt. Es ist ermutigend, dass die Zahl der Wasserkörper mit „unbekanntem Zustand“ abnimmt, aber es bestehen neue Herausforderungen im Zusammenhang mit der Vergleichbarkeit der Daten, die objektive

[90] https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC132271.

[91] Zum Beispiel: Austausch hydrologischer Daten, Austausch nationaler Praktiken bei durch Regen bedingten Überschwemmungen und Durchführung von Studien zur Verbesserung der Hochwasservorhersage im gesamten Einzugsgebiet im Gegensatz zu beispielsweise Hochwasserschutz durch die Errichtung von Dämmen.

[92] Die Strategie für den Rhein stammt aus dem Jahr 2015 und die Strategie für die Donau aus dem Jahr 2018.

[93] Dies gilt insbesondere für die Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser, die Nitratrichtlinie und die Richtlinie über Industrieemissionen sowie die Rechtsvorschriften der EU über chemische Stoffe.

Bewertungen behindern. All dies erfordert Überlegungen darüber, wie die Qualität und Vergleichbarkeit der Daten verbessert werden können.

Trotz dieser Datenprobleme bleibt noch viel zu tun, um die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie und der damit verbundenen Richtlinien in vollem Umfang zu erreichen. Die Verantwortung liegt in erster Linie bei den Mitgliedstaaten, die ehrgeizigere Ziele setzen und die Maßnahmen beschleunigen müssen.

Aus den Prognosen der Mitgliedstaaten geht bereits hervor, dass die vollständige Einhaltung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie bis 2027 mit den in den dritten Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete festgelegten Maßnahmenprogrammen nicht erreicht werden kann.

Da die Möglichkeiten für Ausnahmen begrenzt sind, wird es von besonderer Bedeutung sein, die erheblichen Finanzierungslücken zu schließen und das Thema Wasser besser in andere einschlägige Politikbereiche zu integrieren. Mehrere im Rahmen des europäischen Grünen Deals vereinbarte Maßnahmen (z. B. die überarbeitete Richtlinie über Industrieemissionen und die überarbeitete Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser) können zu raschen Fortschritten beitragen, wenn sie frühzeitig umgesetzt werden. Es ist besorgniserregend, dass mehrere Mitgliedstaaten bereits mitgeteilt haben, dass sie beabsichtigen, im Jahr 2027 umfassend Ausnahmen zu nutzen, indem sie entweder weniger strenge Umweltziele anwenden oder die Frist verlängern. Die Kommission wird auch weiterhin proaktiv mit den gesetzgebenden Organen zusammenarbeiten, um die Maßnahmen zur Bekämpfung der Wasserverschmutzung zu verstärken, unter anderem indem sie ein verstärktes Augenmerk auf neue Schadstoffe wie PFAS, Mikroplastik und Arzneimittel legt.

Was die Hochwasserrichtlinie angeht, haben die Mitgliedstaaten auf ihren Erfahrungen aus dem ersten Zyklus aufgebaut und ihre Ansätze für das Hochwasserrisikomanagement schrittweise geändert. Drei Entwicklungen zeichnen sich ab: a) eine erhebliche Erhöhung der Zahl der Gebiete, für die ein potenziell erhebliches Hochwasserrisiko festgestellt wurde, auf EU-Ebene, b) die Einführung von GIS-basierten Internetanzeigetools in fast allen Mitgliedstaaten, um ihre Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten zu veröffentlichen und sie so viel besser zugänglich zu machen, und c) eine Verbesserung der Art und Weise, wie der Klimawandel berücksichtigt wird, z. B. durch Modellierung und Szenarien. Um weitere Fortschritte bei der Verringerung der potenziellen negativen Auswirkungen größerer Überschwemmungen zu erzielen, müssen die Mitgliedstaaten nachhaltige Anstrengungen unternehmen, um die Planungskapazitäten zu verbessern, insbesondere im Hinblick auf eine bessere Überwachung der Fortschritte bei der Erreichung ihrer Ziele zur Verringerung der Hochwasserrisiken. Sie müssen auch Maßnahmen planen und durchführen, die zur Bewältigung künftiger klimatischer Bedingungen beitragen, unter anderem durch die Erhöhung (oder Wiederherstellung) der natürlichen Wasserrückhaltung, unter anderem durch die Wiederherstellung und Wiederanbindung von Überschwemmungsgebieten sowie durch die Gewährleistung, dass Hochwasserschutzmaßnahmen auf künftige Hochwasserbedingungen ausgelegt werden. Zudem müssen sie angemessene Ressourcen für die wirksame Durchführung der Hochwasserrisikomanagementpläne sicherstellen.

In diesem Bericht und den begleitenden Arbeitsdokumenten der Kommissionsdienststellen gibt die Kommission einige allgemeine und länderspezifische Empfehlungen dazu ab, wie die Mitgliedstaaten weitere Fortschritte bei der besseren Umsetzung sowohl der Wasserrahmenrichtlinie als auch der Hochwasserrichtlinie erzielen können, um so zur Stärkung der Wasserresilienz der EU beizutragen.

Diese Empfehlungen bilden die Grundlage für einen strukturierten Dialog mit den Mitgliedstaaten, den die Kommission rasch einleiten wird. Diese Dialoge werden eine bessere Umsetzung und gegebenenfalls eine bessere Durchsetzung der Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie und der Hochwasserrichtlinie ermöglichen, in enger Abstimmung mit den Durchsetzungsmaßnahmen in Bezug auf die wichtigsten Belastungen der aquatischen Umwelt.

Neben der Fortsetzung der Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten wird die Kommission auch mit der Öffentlichkeit und allen Interessenträgern zusammenarbeiten, um die Einhaltung der Vorschriften zu fördern. Dies wird sich auch in der nächsten Überprüfung der Umsetzung der Umweltpolitik im Jahr 2025 widerspiegeln.

Die Kommission wird in Absprache mit den Mitgliedstaaten und der EUA die aus dieser Berichterstattung gewonnenen Erkenntnisse zusammentragen und Möglichkeiten zur Vereinfachung und Verringerung des Verwaltungsaufwands sowie zur Verbesserung des Datenmanagements, insbesondere der Vergleichbarkeit der Daten, ermitteln und gleichzeitig die Effizienz der elektronischen Meldeplattform verbessern.

Schließlich wird die Kommission die Mitgliedstaaten weiterhin bei ihren Umsetzungsbemühungen unterstützen, indem sie die Nutzung verfügbarer und künftiger Finanzmittel erleichtert und die Verfügbarkeit einschlägiger Daten, Informationen und Kenntnisse sowie den Austausch bewährter Verfahren im Rahmen der gemeinsamen Umsetzungsstrategie verbessert.

Die Ergebnisse dieser Bewertung werden auch in die Erarbeitung der angekündigten Wasserresilienzstrategie einfließen.

10. EMPFEHLUNGEN

Obwohl die einzelnen Länderbewertungen länderspezifische Empfehlungen enthalten, sind die nachstehenden Empfehlungen für alle EU-Mitgliedstaaten relevant.

WASSERRAHMENRICHTLINIE

1. Alle Mitgliedstaaten sollten **ambitionierter vorgehen** und die **Maßnahmen beschleunigen, um die Compliance-Lücke** bis 2027 so weit wie möglich **zu verringern**. Dies beinhaltet Folgendes:
    a) **Entwicklung robusterer Maßnahmenprogramme** auf der Grundlage einer klareren Bewertung der Lücke, die geschlossen werden muss, um einen guten Zustand zu erreichen, und einer klareren Priorisierung der Maßnahmen;
    b) entschlossene **Beseitigung struktureller Hindernisse, die bei der Durchführung von Maßnahmen festgestellt werden**, wie unzureichende Verwaltungskapazitäten und Ressourcen;
    c) **Stärkung der Governance** durch Verbesserung der **öffentlichen Konsultationen** und der **Koordinierung zwischen den verschiedenen Verwaltungsebenen und Behörden**, die mit der Umsetzung anderer einschlägiger EU-Rechtsvorschriften befasst sind, insbesondere der Hochwasserrichtlinie, der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie und der Nitratrichtlinie;
    d) Gewährleistung der vollständigen Einhaltung der Bestimmungen der Wasserrahmenrichtlinie über die **regelmäßige Überprüfung von Genehmigungen/Begrenzungen** für alle Tätigkeiten, die Auswirkungen auf Wasserkörper haben (einschließlich Entnahme, Aufstauung, Einleitung) und

wirksame, abschreckende und verhältnismäßige Sanktionsregelungen; gegebenenfalls Erwägung von Überarbeitungen bestehender Ausnahmen für geringe Entnahmen von den Registrierungs- und Genehmigungsanforderungen, damit die kumulativen Auswirkungen besser gehandhabt werden können.

2. Alle Mitgliedstaaten sollten ihre **Investitionen erhöhen und für eine angemessene Finanzierung sorgen, damit die Maßnahmenprogramme** zur Erreichung der Ziele **wirksam durchgeführt werden können**. Dazu gehört insbesondere:
   a) Ausarbeitung **langfristiger Investitionspläne** und klare Festlegung der Finanzierungsquelle für jede Maßnahme, einschließlich des wirksamen Einsatzes der im Rahmen der gemeinsamen Agrarpolitik, der Kohäsionspolitik 2021-2027 und der Aufbau- und Resilienzfazilität bereitgestellten EU-Mittel;
   b) verstärkte Anstrengungen zur umfassenden Anwendung des **Kostendeckungsprinzips** für Wasserdienstleistungen, damit alle wichtigen Wassernutzer und Bereiche, die Wasser nutzen, einen angemessenen Beitrag zu den Kosten der Wasserdienstleistungen leisten;
   c) bessere und umfassendere Anwendung des **Verursacherprinzips**, Beseitigung schädlicher Umweltsubventionen und Gewährleistung **erschwinglicher, gerechter und fairer Gebührenfestlegungsmechanismen** für **alle** Wassernutzer im Einklang mit Artikel 9 der Wasserrahmenrichtlinie.

3. Alle Mitgliedstaaten sollten **zusätzliche Maßnahmen ergreifen, um bestehende anhaltende ökologische Herausforderungen (Belastungen)** auf der Grundlage solider Lückenanalysen zu verringern.
   Dies beinhaltet:
   a) **Verstärktes Handeln zur Verringerung der Nährstoffbelastung**, unter anderem durch Festlegung und Einhaltung maximaler Nährstoffbelastungen in allen Flussgebietseinheiten, nicht nur im Einklang mit der Wasserrahmenrichtlinie, sondern auch mit der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie und der Nitratrichtlinie;
   b) **Verstärkte Maßnahmen gegen die Verschmutzung durch Pestizide** durch einen verringerten Einsatz chemischer Pestizide, die Förderung des integrierten Pflanzenschutzes und nachhaltigerer Verfahren (z. B. Präzisionslandwirtschaft), Festlegung und Einhaltung der maximalen Belastung durch chemische Pestizide in allen Flussgebietseinheiten und Einführung strengerer Beschränkungen in Schutzgebieten für die Trinkwasserentnahme;
   c) weitere **Verringerung der Verschmutzung durch Punktquellen** zur Bekämpfung der Belastung durch Nährstoffe, prioritäre Stoffe und flussspezifische Schadstoffe, z. B. durch Überprüfung bestehender Genehmigungen für Emissionen aus Punktquellen zur Verringerung der Schadstoffbelastung oder durch Einführung von Verpflichtungen zur vorübergehenden Aussetzung oder Begrenzung von Einleitungen in Notfällen unter Berücksichtigung der neuen Verpflichtungen im Rahmen der überarbeiteten Richtlinie über Industrieemissionen und der überarbeiteten Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser;
   d) Intensivierung der Bemühungen um **naturbasierte Lösungen**, einschließlich Renaturierung und Wiederherstellung von Ökosystemen zur Verringerung **hydromorphologischer Belastungen**;

e) verstärkte Anstrengungen zur **Verbesserung der Durchgängigkeit von Flüssen**, der allgemeinen hydrologischen Lage und des Schutzes aquatischer Arten, auch für wandernde Arten;
f) **Festlegung der ökologischen Ströme (d. h. des Wasserspiegels, der im Wasserkörper vorhanden sein muss, damit das Ökosystem ordnungsgemäß funktionieren kann)** für alle Flussgebietseinheiten und deren **wirksame Anwendung** bei Entscheidungen über die Wasserzuteilung sowie Erteilung oder regelmäßige Überprüfung von Genehmigungen für Entnahmen und Aufstauungen im Einklang mit Artikel 11 der Wasserrahmenrichtlinie;
g) systematischere Einbeziehung des **Wasserbedarfs grundwasserabhängiger Ökosysteme** (sowohl Land- als auch aquatischer Ökosysteme) bei der Bewertung des mengenmäßigen Zustands von Grundwasserkörpern.

4. Angesichts der EU-weiten **Wasserknappheit** sollten die Mitgliedstaaten folgende Maßnahmen ergreifen:
   a) **Verbesserung der Maßnahmen zur Sicherung der Klimaverträglichkeit** in den Maßnahmenprogrammen und gegebenenfalls Erarbeitung geeigneter Maßnahmen oder Pläne zur Stärkung der Resilienz;
   b) proaktive **Erstellung oder Verbesserung, regelmäßige Aktualisierung und Überwachung genauer Wasserbilanzen für alle Einzugsgebiete** unter Berücksichtigung aller Wasserzufuhren und -entnahmen, natürlicher Verluste und des Bedarfs wasserabhängiger Ökosysteme; dazu gehören die verstärkte direkte Überwachung und Messung der Wassernutzungen, die kontinuierliche Aktualisierung der Wasserentnahmeregister und die Kontrolle unerlaubter und illegaler Wasserentnahmen;
   c) wirksame Maßnahmen zur Förderung **der Wasserwiederverwendung, der effizienten Wassernutzung und der Kreislaufwirtschaft** sowie gleichzeitige Maximierung der Anwendung **naturbasierter Lösungen** für eine nachhaltigere Wasserspeicherung in allen Böden und Ökosystemen;
   d) bei der Planung neuer **Staudämme** und **Speicherbecken** eine sorgfältige Bewertung von deren Umweltauswirkungen, auch im Hinblick auf die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie, und Gewährleistung, dass solche Maßnahmen Teil der integrierten Wasserbewirtschaftung und kohärenter **Wasserresilienz**-Strategien sind, die **langfristige Klimaszenarien** gebührend berücksichtigen.

5. Um die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen und die Wasserresilienz zu stärken, **sollten die Mitgliedstaaten die grenzüberschreitende Zusammenarbeit weiter verbessern**, insbesondere in folgenden Bereichen:
   a) **Abgrenzung** und **Charakterisierung** von Wasserkörpern, **gemeinsame oder koordinierte Überwachungsprogramme** und **Methoden zur Bewertung des Zustands** (z. B. gemeinsam vereinbarte Referenzbedingungen für biologische Qualitätskomponenten und Umweltqualitätsnormen für Schadstoffe);
   b) **quantitative Aspekte** der Wasserbewirtschaftung durch einschlägige internationale Kooperationsmechanismen und -gremien.

6. Wenn die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie für einen bestimmten Wasserkörper nicht erreicht werden können und Ausnahmen geltend gemacht werden, sollten die Mitgliedstaaten dies im Einklang mit der **restriktiven Auslegung** tun, die sich aus der Rechtsprechung des Gerichtshofs der Europäischen Union ergibt, und hinreichend

detaillierte Begründungen vorlegen, um sicherzustellen, dass ihre **Anwendung regelmäßig überprüft wird**. Dies beinhaltet Folgendes:

a) Sicherstellung, dass die Festlegung weniger strenger Ziele (Artikel 4 Absatz 5 der Wasserrahmenrichtlinie) **gut dokumentiert und gerechtfertigt** ist, insbesondere im Hinblick auf unverhältnismäßig hohe Kosten und Undurchführbarkeit sowie unter Berücksichtigung der bisherigen Umsetzungsmängel, anstatt die Ausnahme als Standardoption für das Verfehlen der Ziele bis 2027 zu beantragen;
b) Anerkennung, dass die **Möglichkeiten für eine Fristverlängerung** (Artikel 4 Absatz 4 der Wasserrahmenrichtlinie) **äußerst begrenzt sind**;
c) Bereitstellung wesentlich besserer Informationen über die **Ausnahmen** für neue Projekte gemäß Artikel 4 Absatz 7; dazu gehören bessere Begründungen für die Inanspruchnahme dieser Ausnahmen durch detaillierte Angaben zu den kumulativen Auswirkungen, durch die Bewertung alternativer, umweltfreundlicherer Optionen und durch die Bereitstellung von Informationen über die Maßnahmen, die zur Abmilderung möglicher negativer Auswirkungen ergriffen wurden.

7. In Bezug auf **Überwachung, Bewertung, Datenmanagement und Berichterstattung sollten die Mitgliedstaaten folgende Maßnahmen ergreifen**:

a) Sicherstellung einer **zeitnahen und vollständigeren elektronischen Berichterstattung** für künftige Zyklen in Zusammenarbeit mit der Kommission und der EUA und bessere Nutzung der Möglichkeiten, die sich aus der Digitalisierung und der Erdbeobachtung ergeben, um den Verwaltungsaufwand zu verringern und die Genauigkeit zu verbessern;
b) weitere **Verbesserung der Qualität und der Vergleichbarkeit der Daten**, indem die Datenerhebungsmethoden für alle Flussgebietseinheiten in Bezug auf Überwachung, Bewertungen, Prognosen usw. harmonisiert werden, und öffentliche Bereitstellung aller Daten durch ihre rechtzeitige Veröffentlichung im Einklang mit den Anforderungen der INSPIRE-Richtlinie, der Richtlinie über offene Daten und der Richtlinie über Informationen des öffentlichen Sektors sowie der hochwertigen Datensätze des öffentlichen Sektors,[94] sodass der Meldeaufwand verringert wird;
c) weitere **Stärkung der Überwachungssysteme**, um Lücken sowohl in der geografischen Abdeckung als auch bei den analysierten Parametern zu schließen, um das **Vertrauen in die Zustandsbewertungen** zu stärken, die Abhängigkeit von der Einschätzung von Sachverständigen und der Zusammenfassung mehrerer unterschiedlicher Wasserkörper in Gruppen zu verringern und die Arbeiten zur Festlegung von Referenzbedingungen für alle Wassertypen abzuschließen;
d) Entwicklung von Methoden für eine einheitlichere Definition des **guten ökologischen Potenzials**, um den Zustand von erheblich veränderten und künstlichen Wasserkörpern rasch zu verbessern.

8. Die Mitgliedstaaten sollten proaktiv **die im Rahmen des europäischen Grünen Deals vereinbarten neuen Strategien und Rechtsinstrumente nutzen**, um die Anstrengungen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie für die Erreichung von

[94] (Durchführungsverordnung (EU) 2023/138 der Kommission) zur Festlegung bestimmter hochwertiger Datensätze und der Modalitäten ihrer Veröffentlichung und Weiterverwendung.

deren Zielen zu verstärken, wobei der Schwerpunkt auf den positiven Nebeneffekten liegt, die sich unter anderem aus der überarbeiteten **Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser**, der **Richtlinie über Industrieemissionen** und dem neuen **Gesetz über die Wiederherstellung der Natur** ergeben.

HOCHWASSERRICHTLINIE

1. Die Mitgliedstaaten sollten **ihre Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten weiter verbessern**, insbesondere durch:
   a) konsequente und klare Berücksichtigung von Wasserentnahmegebieten, Erholungsgewässern und Natura-2000-Gebieten;
   b) stärkere Berücksichtigung regenbedingter Überschwemmungen angesichts der zunehmenden Häufigkeit und Intensität schwerer Niederschläge;
   c) Verbesserung der GIS-basierten Anzeigetools für Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten, die alle relevanten Informationen enthalten und für die breite Öffentlichkeit einfach zu nutzen sind.

2. Die Mitgliedstaaten sollten **weitere Anstrengungen unternehmen, um ihre Planung für das Hochwasserrisikomanagement zu verbessern**, insbesondere:
   a) Künftige Hochwasserrisikomanagementpläne sollten Einzelheiten darüber enthalten, wie die Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten bei der Auswahl der Ziele und der Maßnahmen berücksichtigt wurden.
   b) Die **Ziele der Hochwasserrisikomanagementpläne sollten konkret formuliert**, nach Möglichkeit **mit einer Frist versehen** und mit **quantitativen Fortschrittsindikatoren** verknüpft sein.
   c) Die Hochwasserrisikomanagementpläne sollten eine Bewertung der Fortschritte enthalten, die bei der Verwirklichung der im vorherigen Hochwasserrisikomanagementplan festgelegten Ziele erzielt wurden.

3. Um die **Wirksamkeit der ergriffenen Maßnahmen** zu verbessern, sollten die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass ein **klarer Bezug zwischen den Zielen des Hochwasserrisikomanagementplans und seinen Maßnahmen** besteht, und sie sollten Informationen über die **Methoden zur Priorisierung der Maßnahmen** bereitstellen. Nach Möglichkeit sollte eine **Kosten-Nutzen-Analyse** der Maßnahmen durchgeführt und bei ihrer Priorisierung berücksichtigt werden. Darüber hinaus sollte der Hochwasserrisikomanagementplan Informationen über die Gesamtkosten der geplanten Maßnahmen enthalten.

4. Im Hochwasserrisikomanagementplan sollten die **Methoden zur Überwachung der Fortschritte** bei der konkreten Durchführung der Maßnahmen festgelegt werden.

5. Alle Mitgliedstaaten sollten in ihren Hochwasserrisikomanagementplänen künftige **Klimaszenarien** berücksichtigen.

6. Alle Mitgliedstaaten sollten ihre Bemühungen um eine umfassendere Umsetzung naturbasierter Lösungen verstärken, entweder isoliert oder in Kombination mit einer traditionellen Infrastruktur.

7. Neben Investitionen in Hochwasserprävention und Hochwasserschutz sollten alle Mitgliedstaaten die Kosten von Hochwasserereignissen für die öffentlichen Haushalte

berücksichtigen; **Versicherungen** sollten als Option für die Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels in Betracht gezogen werden.

8. Bestimmungen zum **Schutz des kulturellen Erbes** vor Hochwasserrisiken sollten systematisch in den Hochwasserrisikomanagementplan aufgenommen werden.

9. In Bezug auf die **Governance** sollten alle Mitgliedstaaten in ihren Hochwasserrisikomanagementplänen klar darlegen, wie die Koordinierung mit der Wasserrahmenrichtlinie erfolgen soll, und Einzelheiten zur öffentlichen Konsultation und zur Einbeziehung der Interessenträger bereitstellen, einschließlich der Frage, wie mögliche Anmerkungen berücksichtigt wurden. Die Konsultationen sollten auf sechs Monate ausgelegt sein.