



IGB

Leibniz-Institut für Gewässerökologie
und Binnenfischerei

KONSULTATION

Feedback des Leibniz-Instituts für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) zum Regierungsentwurf der Nationalen Wasserstrategie

19. Dezember 2022

Kein Wasser ohne Gewässer – Bedarfe der Ökosysteme in der Nationalen Wasserstrategie adäquat berücksichtigen und Umsetzungspraxis stärken

Vorbemerkung

Das Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) ist das bundesweit größte und eines der international führenden Forschungszentren für Binnengewässer. Unsere Vision ist das Verständnis aller grundlegenden Prozesse in Gewässern, der umgebenden Landschaft und deren Lebensgemeinschaften. Unser Forschungswissen hilft, den globalen Umweltveränderungen zu begegnen und Maßnahmen für ein nachhaltiges Gewässermanagement zu entwickeln – getreu unseres Leitspruchs „Forschen für die Zukunft unserer Gewässer“. Als unabhängiges öffentliches Forschungsinstitut ist die wissenschaftliche Politik- und Gesellschaftsberatung für uns ein wichtiges Arbeitsfeld. Durch anwendungsorientierte Forschungsprojekte haben unsere Wissenschaftler*innen vielfache Berührungspunkte und Erfahrungen mit der wasserwirtschaftlichen Umsetzungspraxis. Zudem hatten einige IGB-Forscher ihre Expertise auch bereits in den Nationalen Wasserdialog eingebracht, der in Vorbereitung der Nationalen Wasserstrategie stattfand. Auf diesen Grundlagen gibt das IGB Feedback zum Regierungsentwurf der Nationalen Wasserstrategie.

Einführung: Gewässerökologie in der Nationalen Wasserstrategie stärker berücksichtigen

Ein naturnaher Wasserkreislauf, Binnengewässer und deren Biodiversität¹ sind für Mensch und Natur gleichermaßen eine unverzichtbare Lebensgrundlage. Daher begrüßt das IGB aus Forschungssicht explizit die Erarbeitung einer Nationalen Wasserstrategie (NWS) für Deutschland, die bestehende Rechtsrahmen wie z.B. die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), die Grundwasserrichtlinie und das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL), das EU-Renaturierungsgesetz und die Europäische wie die Nationale Biodiversitätsstrategie sowie deren praktische Umsetzungen durch die Verbindlichkeit auch für andere Ressorts unterstützen soll. Dies ist gerade im Hinblick auf das große praktische Umsetzungsdefizit von gewässerpolitischen Regelungen wichtig.

Der zur Kommentierung vorliegende Regierungsentwurf der NWS benennt insgesamt viele der bereits bestehenden und sich noch entwickelnden Probleme und Herausforderungen aus wissenschaftlicher Sicht korrekt. Auffällig ist jedoch der stark wasserwirtschaftliche Blickwinkel auf Wasser und Gewässer, der ökologische Aspekte weniger in den Fokus nimmt. Häufig werden die Belange aquatischer Ökosysteme allgemein unter Umwelt- bzw. Naturschutz zusammengefasst und als *ein* Stakeholder (unter vielen) der Wasserwirtschaft betrachtet. Da die natürlichen aquatischen Ökosysteme und ihre Biodiversität die Grundlage für alle Lebens- und Nutzungsformen sind, wird diese Herangehensweise ihrer Relevanz nicht gerecht. Die integrierte Betrachtung des Wasserkreislaufs, der natürlichen Binnengewässer, deren Biodiversität und der darauf basierenden Ökosystemleistungen (ÖSL) sind eine absolut essenzielle Grundlage für eine nachhaltige NWS. Dieser Fakt sollte im Gesamtdokument noch stärker herausgearbeitet werden.

Biodiversitätsschutz erhöht Resilienz und sichert wichtige Ökosystemleistungen

Der Nutzungsdruck auf die natürlichen aquatischen Ökosysteme einschließlich der umgebenden Landschaften nimmt kontinuierlich zu; der menschengemachte Klimawandel verschärft die Situation. Wichtig ist, die elementare Rolle der Biodiversität in diesem Kontext zu beachten: Vielfältige Lebensräume und Artengemeinschaften bilden eine Art „Versicherung“ gegen externe Stressfaktoren, Umweltveränderungen und -schwankungen. Biologische Vielfalt erhöht die Überlebenswahrscheinlichkeit von Arten und Artengemeinschaften und die Funktionsfähigkeit von Ökosystemen. Weniger Biodiversität in Gewässern und umgebender Landschaft bedeutet entsprechend deutlich weniger Widerstandskraft (Resilienz) gegenüber externen Stressfaktoren – und damit auch eine Gefährdung der von uns Menschen genutzten ÖSL, z.B. die Selbstreinigungskraft der Gewässer, Wasserrückhalt und natürlicher Hochwasserschutz, Trinkwasser in adäquater Menge und Güte, Fischereiresourcen sowie Freizeit und Tourismus u.v.m.

¹ Die Begriffe „Biologische Vielfalt“ und „Biodiversität“ werden in diesem Dokument synonym verwendet. Beide Überbegriffe beschreiben zusammenfassend die Vielfalt der Arten, die genetische Vielfalt, die Zusammensetzung der Lebensgemeinschaften, die Interaktionen innerhalb und zwischen Lebensgemeinschaften sowie die Vielfalt von Lebensräumen (Habitaten) und Ökosystemen. Die Definition orientiert sich an der UN-Biodiversitätskonvention (Convention on Biological Diversity, CBD).

Bedacht werden muss jedoch, dass sich biologische Vielfalt, wenn sie einmal verringert bzw. verloren ist, nicht immer einfach wiederherstellen lässt. Wenn Populationen z.B. aufgrund von extremen Dürre-Ereignissen und Wassermangel schrumpfen, kann das zum Verlust genetischer Vielfalt und Potenzialen führen, die sich teilweise über Millionen von Jahren entwickelt haben. Dabei ist diese genetische Diversität entscheidend, damit Arten sich an regionale Besonderheiten anpassen und auf sich verändernde Umweltbedingungen reagieren können.

Wasserbedarf der Ökosysteme sollte stärker berücksichtigt werden

Deshalb ist es wichtig, den natürlichen Wasserbedarf der Ökosysteme in allen Bereichen sicherzustellen – dies ist kein immaterieller Luxus, sondern dient der Daseinsvorsorge von Natur und Mensch zugleich. Biodiversitätsschutz und -entwicklung sollten als zentrales Element der NWS verankert werden, zudem ist eine starke Verzahnung mit der Nationalen und Europäischen Biodiversitätsstrategie, dem EU-Renaturierungsgesetz und der Klimaanpassungspolitik wichtig.

Selbstverständlich spielen auch technische Ansätze wie die graue Infrastruktur in der Wasserwirtschaft eine wichtige Rolle, sie können jedoch die natürlichen ÖSL nicht ersetzen. Eine nachhaltige Wasser- und Gewässerpolitik sollte dies berücksichtigen und das operative Gewässermanagement ökologische und technische Ansätze im Sinne von naturbasierten Lösungen (nature-based solutions, NBS) effizient vereinen, um deutlich mehr Synergieeffekte zu erzielen.

Feedback zu ausgewählten Aspekten des NWS-Regierungsentwurfs

- **Finanzierung und Zeitraum:** Es erscheint wichtig und richtig, die geplanten Maßnahmen mit einer Zeitschiene (Strategie bis 2050, Aktionsplan 2030) zu hinterlegen. Die genannten Herausforderungen stellen jedoch eine Mehrgenerationenaufgabe dar und werden noch weit über den skizzierten Zeitraum hinausgehen müssen. Umso wichtiger ist es, möglichst umgehend auf allen staatlichen Ebenen ausreichend finanzielle und personelle Ressourcen bereitzustellen, um die formulierten Ziele zu erreichen – dies gilt auch für die bereits bestehenden Gesetzgebungen und Fristen, wie z.B. bei der WRRL. An den mittel- bis langfristig bereitgestellten Ressourcen wird sich auch ableiten lassen, welche Relevanz einer nachhaltigen Wasser- und Gewässerpolitik bzw. -managements als zentrale und elementare Daseinsvorsorge von Politik und Behörden tatsächlich eingeräumt wird.
- **Umsetzung und Zielkonflikte:** Das Umsetzungsdefizit in der Wasser- und Gewässerpolitik ist in Deutschland ein chronisches Problem. Bisher lässt sich in der deutschen Gewässerpolitik und im Verwaltungshandeln immer wieder beobachten, wie im föderalen System mit begrenzten oder unklaren Zuständigkeiten, der Bringschuld anderer politischer und behördlicher Akteure, fehlenden finanziellen und personellen Ressourcen oder unklarer Rechtsgrundlage argumentiert wird. Der Regierungsentwurf räumt dem Fehlen personeller und fachlicher Ressourcen in den öffentlichen Verwaltungen einen prominenten Platz ein. Zwar ist diese Feststellung auch aus Forschungssicht korrekt,

doch führt eine Stärkung der öffentlichen Verwaltung nicht automatisch zu einem besseren Gewässermanagement. Berücksichtigt werden sollten auch die Ressourcenbedarfe für die konkrete Praxisarbeit, z.B. für Renaturierungen und den dafür häufig notwendigen Flächenerwerb. Allein die WRRL-Umsetzung zeigt, wie langwierig solche Prozesse an Gewässern derzeit verlaufen.

Zielkonflikte treten auch mit anderen Gesetzgebungen auf, z.B. mit der Gemeinsamen Europäischen Agrarpolitik sowie dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (vgl. Abschnitt zur Wasserkraft). In der Wasser- und Gewässerpolitik treffen vielfältige Partikularinteressen gesellschaftlicher Akteure aufeinander. Dies führt zu Konflikten sowohl zwischen unterschiedlichen Nutzungsformen als auch zwischen Schutz- und Nutzungsakteuren (z.B. Hochwasserschutz, Wasserwirtschaft, Naturschutz, Landwirtschaft, Verkehrsplanung), die sich nur schwer auflösen lassen. Häufig sind die Anliegen im politischen Prozess ungleich repräsentiert und wirtschaftliche Interessengruppen vergleichsweise einflussreich. Dies hat eine gemeinwohlorientierte, nachhaltige Wasser- und Gewässerpolitik bisher stark behindert.

- **Forschung, Entwicklung und Evaluierung:** Um die NWS-Ziele zu erreichen, sind aufgrund der hohen Komplexität und Relevanz deutliche Fortschritte in Forschung und Entwicklung notwendig. Noch fehlen viele Erkenntnisse, Methoden und Problemlösungen für ein nachhaltiges Gewässermanagement, das die Nutzung von Binnengewässern und den Schutz ihrer Biodiversität effizient vereint. Diese Einschätzung trifft das IGB explizit *nicht* aus Eigeninteresse an Forschungsförderung, sondern aus fachlicher Sicht. Mit dieser Einschätzung ist das IGB nicht allein: Die Herausforderungen sind in der Scientific Community bereits in diversen Publikationen identifiziert und erläutert worden, u.a. auch im Kontext der Forschung für Nachhaltigkeit (FONA) des BMBF und der Water Science Alliance (vgl. weiterführende Quellen). So wie zukunftsfähige Wasser- und Gewässerpolitik heute notwendigerweise ressortübergreifend gestaltet werden muss, muss auch in der Forschung stärker inter- und transdisziplinär gearbeitet werden. Dies stellt auch bereits innerhalb der Wissenschaft eine komplexe Aufgabe dar. Liegt jedoch bereits evidenzbasiertes Wissen aus Grundlagen-, Vorsorge- und anwendungsorientierter Forschung vor, müssen die erzielten Ergebnisse auch möglichst umgehend in die Praxis umgesetzt werden. Dies erfordert dann auch ausreichend Mut und Führungsverantwortung in Politik, Behörden und Praxis, um traditionelle Haltungen und Herangehensweisen aufzubrechen. Empfehlenswert ist zudem, bereits bestehendes Wissen, Erfahrungswerte und Technologien aus dem Ausland in Deutschland besser zu berücksichtigen und zu integrieren. Zum Beispiel sind Wassermangel, Wasserrückhalt und Hochwasserschutz essenzielle Themen in vielen Weltregionen. Neue Lösungen könnten perspektivisch noch schneller notwendig sein, als bisher noch erhofft. Für die Evaluierung der Aktivitäten unter der NWS wird im Regierungsentwurf eine Interministerielle Arbeitsgruppe genannt, die in sechsjährigem Turnus ein Votum abgeben soll. Das mit der NWS verknüpfte Aktionsprogramm ist jedoch nur bis 2030 formuliert, was kaum eine prüfende Begleitung erlaubt. Aus wissenschaftlicher Sicht wird daher empfohlen, eine regelmäßigere, unabhängige und forschungsbasierte Evaluierung zu integrieren. Dies könnte z.B. durch einen inter- bzw. multidisziplinär besetzten,

wissenschaftlichen Beirat erfolgen. Alternativ wäre auch ein transdisziplinärer Stakeholder-Beirat denkbar, zu dem u.a. Vertreter*innen der Gewässerforschung gehören.

- **Binnenschifffahrt: Ausbau und Aufstau sind nicht zukunftsfähig:** Die im NWS-Entwurf formulierte Vision zu den Infrastrukturen im Jahr 2050, bei denen der Anteil der Binnenschifffahrt am Gütertransport erhöht wird, ist aus Forschungssicht für die großen Fließgewässer nicht nachvollziehbar. Und auch die Inklusion der Binnenschifffahrt in das Gesetz zur Beschleunigung von verwaltungsgerichtlichen Verfahren im Infrastrukturbereich durch die Bundesregierung wäre entsprechend das falsche Signal. Der Anteil der Binnenschifffahrt am gesamten Gütertransport in Deutschland lag 2021 bei nur knapp sieben Prozent – und der Großteil dieses insgesamt nur geringen Anteils wird auf dem Rhein und seinen angebundenen Kanälen transportiert. Entsprechend bedarf der Fluss aufgrund seiner wirtschaftlichen Sonderstellung auch einer gesonderten Betrachtung. Klar ist damit aber, dass die meisten anderen deutschen Wasserstraßen als Verkehrsträger für Wirtschaftsgüter bedeutungslos sind. Die Aufrechterhaltung ihrer Infrastruktur verursacht – auch im Hinblick auf die in Häufigkeit und Intensität zunehmende Dürreperioden und damit verbundenem Wassermangel – hohe volkswirtschaftliche und ökologische Kosten, z.B. durch die Sohlerosion oder Fragmentierung durch Staustufen. Die menschengemachte Oder-Katastrophe im Sommer 2022 hat zuletzt gezeigt, unter welchem anthropogenen Druck die Gewässer stehen – und dass Gewässerökosysteme schon heute kaum noch weitere Verschlechterung, etwa durch Regulierung und Ausbau, abfedern können. Dies gilt ebenso für die kaum noch für die Schifffahrt genutzte Elbe, deren ökologischer Zustand und der ihrer Auen stark durch den Ausbau beeinträchtigt wird. Es sollte daher geprüft werden, welche größeren Flüsse und Auen Deutschlands aus der prioritären Güterverkehrsnutzung genommen und renaturiert werden können. Renaturierte und wieder mit ihren Nebengewässern vernetzte Fließgewässer sind resilienter gegenüber Klimaveränderungen, beeinflussen den Wasserkreislauf positiv und halten mehr Wasser in der Landschaft zurück, welches dann sowohl für die Natur als auch die menschliche Nutzung zur Verfügung steht. Grundsätzlich kann aus der ökologischen Forschung im Sinne des NBS-Ansatzes empfohlen werden, Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen vorab einer genauen und transparenten Kosten-Nutzen-Analyse zu unterziehen und die Umweltauswirkungen im Detail gegen die Ziele der Umweltpolitik zu verifizieren (Verschlechterungsverbot).
- **Wasserkraft: Bundesregierung berücksichtigt Forschungsstand nicht ausreichend**
Im NWS-Entwurf sind die aus Wasserkraftbauwerken und ihrem Betrieb resultierenden Probleme, insbesondere bei der Kleinwasserkraft, aus wissenschaftlicher Sicht korrekt beschrieben. Paradox ist jedoch, dass die Bundesregierung diese Missstände selbst benennt, aber dennoch gegen diese wissenschaftliche Evidenz Gesetze erlässt: Im Rahmen des „Osterpakets“ ist im überarbeiteten Erneuerbare-Energien-Gesetz die Wasserkraft, auch die besonders problematische Kleinwasserkraft, priorisiert worden. Dabei lagen der Bundesregierung alle notwendigen Informationen bzgl. der gewässerökologischen Probleme vorab vor, zusammengetragen und formuliert von einem breiten Bündnis aus der deutschen Gewässerforschung (vgl. weiterführende

Quellen). Aus wissenschaftlicher Sicht wären Anreize zum Rückbau von Wasserkraftanlagen der politisch richtige Schritt. Dies wäre auch hilfreich, damit Deutschland zum EU-Ziel von 25.000km wieder frei fließender Flüsse beitragen kann. Wichtig wäre zudem, das große Vollzugsdefizit in Bezug auf §§33-35 WHG dringend anzugehen.

- **Aquakultur, Binnen- und Angelfischerei – Weitere Entwicklung ist eine politische und gesellschaftliche Frage:** Insgesamt fallen die Ausführungen zur Binnenfischerei und Aquakultur in der NWS verhältnismäßig knapp aus. Dabei werden Zielkonflikte in der Wasser- und Gewässerpolitik bzgl. Schutz und Nutzung in diesem Feld besonders deutlich. Deshalb sollte die NWS auch mit der Fischereipolitik in Bund und Ländern verknüpft werden. Einerseits ist eine traditionelle regionale Produktion häufig gesellschaftlich erwünscht, andererseits gibt es häufig Konflikte, z.B. mit den WRRL-Vorgaben. Letzteren Aspekt erwähnt auch die NWS. Geben jedoch z.B. traditionelle Fischzüchter ihre Teiche auf, können auch wertvolle aquatische Naturräume und Feuchtgebiete verloren gehen, für die es nur noch selten natürlichen Ersatz gibt. Aufgrund der vergleichsweise guten Nahrungsmittelversorgung ist es in Deutschland zunächst eine freie und individuelle Entscheidung, ob Verbraucher*innen sich grundsätzlich für den Verzehr von Fisch als tierisches Produkt entscheiden. Die Marktzahlen zeigen, dass Fisch nachgefragt wird. Weltweit gilt die Aquakultur als der am schnellsten wachsende Zweig der Lebensmittelproduktion. In Deutschland fristet sie hingegen nur ein Nischendasein. Unter 3 Prozent des deutschen Fischkonsums werden zurzeit durch heimische Aquakultur abgedeckt. Deutschland ist stark von Importen abhängig. Der Nationale Strategieplan Aquakultur für Deutschland (NASTAQ) soll Möglichkeiten und Ziele des gesamten deutschen Aquakultursektors abbilden. Die bis zum Jahr 2020 gesetzten Ziele zur Produktionsentwicklung im Rahmen des NASTAQ wurden deutlich verfehlt. Das bedeutet auch, dass der Nutzungsdruck auf aquatische Ökosysteme in Süß- und Salzwasser und damit verbundene potenzielle Umweltfolgen von Deutschland ins Ausland verlagert werden. Häufig gelten dort deutlich geringere Umwelt-, Tierwohl- und Sozialstandards – und lange Transportwege belasten die Klimabilanz des Produkts. Dabei hätte Deutschland das Potenzial, die Eigenversorgung mit nachhaltigen Verfahren zu stärken. Ob die Nachhaltige Aquakultur in Deutschland eine Zukunft hat, ist jedoch keine rein technisch oder wissenschaftlich zu lösende Frage. Vielmehr ist eine gesellschaftliche und auch politische Diskussion darüber notwendig, wie bzw. ob die Aquakultur sich in Deutschland weiter entwickeln kann – und soll (vgl. weiterführende Quellen).

Wenig überregionale Relevanz hat zum jetzigen Zeitpunkt die traditionelle Binnenfischerei. Übersehen wird in diesem Kontext jedoch, dass die Angelfischerei mehr Fläche als die berufliche Fischerei bewirtschaftet und auch ökonomisch die wichtigste Form der Nutzung wildlebender Fischbestände ist. Die Angelfischerei bewirtschaftet zudem die meisten Fischereirechte in Deutschland – aufgrund dieser Managementrelevanz sollte diese Nutzungsgruppe in NWS-Aktivitäten eingebunden werden, um die in der Strategie formulierten Ziele zu erreichen.

Weiterführende Quellen:

[Lebendiges Wasser: Forschungsagenda zur biologischen Vielfalt der Binnen- und Küstengewässer](#)

[Wassersysteme im Wandel – Herausforderungen und Forschungsbedarfe für die deutsche Wasserforschung](#)

[IGB Policy Brief: Biologische Vielfalt in Binnengewässern – bedrohte Lebensgrundlagen von Natur und Mensch besser schützen](#)

[Wissenschaftliches Memorandum: Energiewende nicht auf Kosten der aquatischen Biodiversität](#)

[IGB Policy Brief: Nachhaltige Aquakultur in Deutschland – Chancen und Herausforderungen](#)

IMPRESSUM

Herausgeber:

Leibniz-Institut für Gewässerökologie und
Binnenfischerei (IGB)
im Forschungsverbund Berlin e.V.
Müggelseedamm 310
12587 Berlin
Telefon: +49 30 64181-500
E-Mail: info@igb-berlin.de
Internet: www.igb-berlin.de

Twitter: [@LeibnizIGB](https://twitter.com/LeibnizIGB)

Newsletter: www.igb-berlin.de/newsletter