



**BREAK FREE**  
Restoring the biodiversity of rivers by removing dams

Dams serve different purposes such as irrigation for agriculture, storage for water supply, flood risk management and generation of electricity. Hydropower currently represents 60% of the energetic renewable mix in the USA and 30% in Europe. Worldwide, over 58,000 large dams have already been built. Large dams are structures over 15 m in height with a capacity of 3 million cubic metres water. In Europe, "The Guidelines on Dam Removal for River Restoration", a report from the EU Commission estimates that there is to be average 4 dams or a water energy 1.5 km on European rivers. The main negative impact on biodiversity is the threat to migratory fishes such as salmon, eels or sea lamprey, and all the rest of the species whose nutrition is dependent on these fishes, such as bears, walrus, otters etc. According to the "Living Rivers Report 2020" of WWF, 500 new dams are planned or under construction in legally designated protected areas such as national parks, nature reserves and land inhabited by indigenous people. 1,200 dams are already located in protected areas. The results of this publication show an average decline of birds, amphibians, mammals, fishes and reptiles of 60% since 1970. Hydropower dams are cited as a leading cause of this decline.

**LIVING RIVERS FOUNDATION** engages in the protection of free rivers and freshwater life, sustainable management of water resources and the revitalization of river landscapes – in Europe and internationally. Together with our partners, we support efforts to permanently protect all remaining free-flowing rivers and to remove obsolete river barriers prioritizing high impacting barriers to restore river connectivity.

Migratory fish make up a crucial link in the food chain and play an important ecological role in productive river systems. Furthermore, they provide an important food supply and livelihood for millions of people around the world. Dams are barriers that block when they need to migrate to reproduce, feed and complete their life cycle. Hence, migratory fish around the world are severely threatened. Degrading river fragmentation and dam construction are two of the greatest global threats to freshwater biodiversity and ecosystem functioning.

While many dams have been of great benefit for people, in Europe alone, there is an estimated number of 100,000 small dams which are now obsolete. Recent reports from Europe and the USA conclude that the removal of dams is a very effective ecological restoration measure as rivers recover faster than expected after dam removals. Furthermore, it is becoming increasingly clear that dam removal offers a cost-effective measure.

For these reasons the World Fish Migration Foundation, WWF, the Rivers Trust, INC, Wetlands International, World Wildlife Fund and the European Rivers Network created the European Dam Removal Alliance in 2016. Living Rivers Foundation is one of the signatories and supporters of the Dam Removal Europe. The intention is to make dam removal a viable option for river management and to restore rivers and its fish populations. The development of this movement is a major success. Policies have been positively influenced in Lithuania, Finland and Sweden. And as a result of our joint efforts, the European Union has introduced specific biodiversity targets to restore 25,000 km of free-flowing rivers by removing dams.

Another crucial development is the fact that an specific private fund was launched this past November 2021 to remove barriers, the European Open River Programme with a value of 42.5 million Euro. This is a special Programme to catalyse dam removal in Europe. The Dam Removal Europe coalition is ready to replicate and scale up dam removal all over Europe, through channelling funding, stimulate knowledge exchange and sharing best practices and implementing the new European biodiversity goals for free flowing rivers.

European water and nature policies are now getting aligned for this new "investor" to restore the biodiversity of European rivers and to have rivers full of fish again. The ultimate ambition of WWF is to replicate this experience from the USA and Europe and create a global dam removal movement.

Human managers, Van Kampen-Gerardo and Dana Alfaya World Fish Migration Foundation

## BREAK FREE – Restoring the biodiversity of rivers by removing dams

Die soeben von der Stiftung Living Rivers veröffentlichten Broschüre „**BREAK FREE – Wiederherstellung der biologischen Vielfalt von Flüssen durch die Beseitigung von Dämmen**“ geht auf die Auswirkungen von Staudämmen und Wehren auf die Population von Wanderfischen ein mit einem speziellen Fokus auf Wasserkraftwerke. Die inzwischen besorgniserregende und katastrophale Situation in Asien, dargestellt am Beispiel des Mekong-Flusses (der sich durch fünf Länder zieht), wird von Fachleuten inzwischen als "Fluvizid" bezeichnet, der nicht nur den Fluss und seine Bestandteile gefährdet, sondern auch alle ohnehin schon gefährdeten Bevölkerungsgruppen, die vom Mekong-Fluss abhängig sind. Der Amerikanisch/Mexikanische Colorado River erreicht aufgrund übermäßiger Entnahmen für die landwirtschaftliche Bewässerung nicht einmal mehr den Ozean. Eine Reihe von Staudammprojekten ist auch in der EU geplant, u.a. in Norditalien.

Historische Wasserkraftstaudämme an der Westküste der USA hatten z.T. dramatisch negative Effekte auf die Wanderfische. Der Bau der Staudämme am Elwha River auf der Olympic Peninsula ließ die Zahl der aufwandernden Lachse schlagartig von 400.000 auf ca. 4.000 einbrechen. Der Rückbau des 63m hohen Glines Canyon Damm am Elwha gilt bis heute als das weltweit größte Staudamm-Rückbauprojekt. In den USA werden inzwischen mehr Staudämme zurück- als neugebaut. Aber auch in Europa gibt es bedeutende Rückbauvorhaben. An der Sélune in Nordfrankreich wird gerade der zweite Damm entfernt, um ein bedeutendes Lachsvorkommen zu stützen. In Finnland sind Rückbauten von Wehren inzwischen gängige Praxis. Die Projekte am Elwha River, an der Sélune und am Keravanjoki wurden als Fallbeispiele in die „Break Free“-Broschüre aufgenommen.

Die Publikation im Netz (englisch only):

<https://www.living-rivers.eu/de/artikel-praesentationen/break-free-wiederherstellung-der-biologischen-vielfalt-von-flussen-durch-die-beseitigung-von-dmmen>

## EU-Kommission legt Entwurf für Nature Restoration – Verordnung vor

In der am 20. Mai 2020 veröffentlichten EU Biodiversitätsstrategie ist festgelegt, dass bis 2030 EU-weit mindestens 25.000 Flusskilometer wieder in freifließende Flüsse umgewandelt werden, indem in erster Linie nicht mehr in Betrieb befindliche Barrieren beseitigt und Überschwemmungsflächen und Feuchtgebiete wiederhergestellt werden. Der am 22. Juni 2022 veröffentlichte Entwurf der EU-Kommission für die EU-Verordnung zur Natur-Wiederbelebung\* (\*Regulation on nature restoration) soll die Mitgliedsstaaten verpflichten, ein Verzeichnis aller Querbauwerke in den Flüssen aufzustellen, obsolete Bauwerke prioritär zurückbauen und dabei die Funktionalität der Auen wieder herstellen, um dieses Ziel zu erreichen.

Das übergeordnete Ziel der EU ist die Wiederherstellung von 20% der Land- und Meeresflächen der EU bis zum Jahr 2030 (Artikel 1), gefolgt von den "flächenbezogenen Zielen der Mitgliedstaaten", einschließlich der Wiederherstellung von Flüssen (Artikel 7) und der Wiederherstellung von landwirtschaftlich genutzten Mooren (Artikel 9 Absatz 4), und den "indikatorbezogenen Zielen", einschließlich städtischer Ökosysteme (Artikel 6), Bestäuber (Artikel 8), landwirtschaftlicher Ökosysteme (Artikel 9 Absatz 2) und Waldökosysteme (Artikel 10). Der Vorschlag schreibt außerdem nationale Wiederherstellungspläne für jeden Mitgliedstaat sowie die Bewertung und Überprüfung durch die Kommission vor (Artikel 11-15).

Den gesamten Vorschlag der Kommission finden Sie unter folgendem Link (auf Englisch):

[https://environment.ec.europa.eu/publications/nature-restoration-law\\_en](https://environment.ec.europa.eu/publications/nature-restoration-law_en)

## **Massenentwicklungen von Wasserpflanzen** Natürliches Phänomen oder ernstes Problem? – **IGB-FACT SHEET**

Das Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) hat ein Fact Sheet veröffentlicht, um allen Interessierten einen kurzen forschungsbasierten Überblick zu den jetzt häufiger zu beobachtenden **Massenentwicklung von Wasserpflanzen (Makrophyten)** zu geben.

Im IGB Fact Sheet betonen die Forschenden, dass Makrophytenbestände aufgrund ihrer vielfältigen Struktur die Biodiversität fördern: Auf ihrer Oberfläche kann sich ein artenreicher Aufwuchs aus Algen und Bakterien entwickeln, der wiederum Lebensraum und Futtergrundlage von Kleintieren (Zoobenthos) ist. Makrophyten bieten Kleintieren Schutz vor Räubern und sind selbst Nahrung für verschiedene Wasservögel. In Flüssen erhöhen Makrophytenbestände die Vielfalt an Lebensräumen mit unterschiedlichen Fließgeschwindigkeiten. Wasserpflanzenbestände sind außerdem wertvolle Laich- und Jagdgründe für Fische und Refugien für ihre Larven und Jungfische. Aus gewässerökologischer Sicht überwiegen bei den meisten Massenentwicklungen von Makrophyten klar die Vorteile für die Natur.

„Makrophyten waren durch zu hohe Nährstoffeinträge jahrzehntelang verschwunden und wachsen heute bei verbesserter Wasserqualität und geringeren Nährstoffeinträgen wieder“, erklärt Dr. Sabine Hilt, die am IGB zu Wasserpflanzen forschet. „Makrophyten nehmen überschüssige Nährstoffe wie Phosphor und Stickstoff aus dem Gewässer und geben durch ihren Stoffwechsel Sauerstoff ab, wodurch die Gewässer und deren Sedimente besser belüftet werden“, ergänzt Dr. Jan Köhler, der am IGB ebenfalls zu Makrophyten forschet. In Fließgewässern könnten Rückstaueffekte durch Makrophyten zu höheren Wasserständen im Fluss und im Grundwasser führen und damit zum Wasserrückhalt in den angrenzenden Flächen beitragen. „Im Hinblick auf die Klimafolgenanpassung ist das ein besonders positiver und wichtiger Effekt, außerdem kann die zu starke Erosion von Ufern und der Gewässersohle gebremst werden“.

Entscheiden sich die Akteure in der Gewässerbewirtschaftung für Maßnahmen gegen Makrophyten, ist das Krautchen — also das Mähen oder Entfernen von Wasserpflanzen — die häufigste Maßnahme. Sie dient oftmals allein einer verbesserten Nutzungsqualität für bestimmte Interessengruppen und führt zu keiner Verbesserung des ökologischen Zustands. Da Krautungen wenig selektiv sind, werden schnell auch seltene Pflanzenarten reduziert, vielfältige Lebensräume zerstört und viele in den Wasserpflanzenbeständen lebende Tiere getötet. Aus Forschungssicht sollten zukünftig ökonomische, ökologische und soziale Aspekte bei der Betrachtung und Maßnahmenplanung gleichermaßen eingeschlossen werden. Wenn eine Verringerung der Wasserpflanzenbestände notwendig ist, sollten nachhaltige Maßnahmen wie die weitere Verringerung der Nährstoffeinträge und gegebenenfalls die Anpflanzung von Uferbäumen bevorzugt werden.

„Kleinflächige Krautungen für räumlich begrenzte Nutzungen wie beispielsweise das Schwimmen an Badestellen sind in der Regel auch aus gewässerökologischer Sicht vertretbar, wenn dort keine größeren Bestände gesetzlich geschützter Makrophytenarten wachsen“, erklärt Jan Köhler. Großflächige Krautungen, bei denen mitunter fast alle Wasserpflanzen des Gewässers für das Interesse von nur wenigen Nutzenden entfernt würden, hätten jedoch unverhältnismäßig große Kosten und Nachteile.

Pressemitteilung und Factsheet im Netz:

<https://www.igb-berlin.de/news/massenentwicklungen-von-wasserpflanzen-natuerliches-phaenomen-oder-ernstes-problem>

[https://www.igb-berlin.de/sites/default/files/media-files/download-files/igb\\_fact\\_sheet\\_massenentwicklungen\\_wasserpflanzen.pdf](https://www.igb-berlin.de/sites/default/files/media-files/download-files/igb_fact_sheet_massenentwicklungen_wasserpflanzen.pdf)

## **DWA legt Positionspapier „Hochwasser und Starkregen“ vor**

Im Angesicht der Hochwasserkatastrophe 2021 fordert die DWA, das Bauen in hochwassergefährdeten Gebieten insgesamt deutlich stringenter zu regulieren und in besonders gefährdeten Bereichen ein generelles absolutes Bauverbot zu erlassen. Im Bestand müssen im Rahmen der Eigenvorsorge Anpassungsmaßnahmen verstärkt werden. Um die Bürgerinnen und Bürger bei der Überflutungsvorsorge mitzunehmen, ist eine offensive und vor allem verständliche Risikokommunikation notwendig.

Die DWA begrüßt die im Koalitionsvertrag der Bundesregierung vorgesehene Schaffung bundeseinheitlicher Standards zur Risikobewertung für Hochwasser und Starkregenüberflutungen.

Datenschutzrechtliche Hindernisse bei der Veröffentlichung von Starkregengefahrenkarten sind dringend abzubauen. Zu einer verbesserten Risikokommunikation gehört auch eine praxistaugliche, effektive und verständliche Frühwarnung im Ereignisfall. Notwendig ist dafür eine klimaresiliente leitungsgebundene kritische Infrastruktur.

Die DWA-Position Hochwasser und Sturzfluten im Netz

[https://de.dwa.de/files/ media/content/01 DIE DWA/Politikinformationen/Positionspapiere/Positionspapier Hochwasser%20Sturzfluten 2022 Netz.pdf](https://de.dwa.de/files/media/content/01_DIE_DWA/Politikinformationen/Positionspapiere/Positionspapier_Hochwasser%20Sturzfluten_2022_Netz.pdf)

### **Merkblatt DWA-M 541 „Statistische Analyse von Niedrigwasserkenngrößen“**

Die Kenntnis der Niedrigwasserverhältnisse in einem Gewässer hat große Bedeutung für seine zielgerichtete wasserwirtschaftliche Nutzung und für die ökologische Bewertung. Niedrigwasser ist in erster Linie bedingt durch Niederschlagsmangel, kann sich jedoch auch durch den Rückhalt des Niederschlags in der Schneedecke, in Gletschern oder im gefrorenen Untergrund ergeben und durch diverse Bewirtschaftungsmaßnahmen im Gewässer oder dessen Einzugsgebiet verstärkt oder abgeschwächt werden. Im DWA-Merkblatt DWA-M 541 „Statistische Analyse von Niedrigwasserkenngrößen“ werden zunächst die wichtigsten Kenngrößen für das Niedrigwasser definiert und darauf aufbauend die Wahrscheinlichkeitsanalysen Niedrigwasserabflüssen, Unterschreitungsdauern und Abflussdefiziten abgeleitet.

Juli 2022, 111 Seiten, ISBN 978-3-96862-221-7, Ladenpreis: 109 Euro

Erhältlich im DWA-Shop: [www.dwa.de/shop](http://www.dwa.de/shop)

### **Deutsches Kleingewässernetzwerk mit Online-Veranstaltungen**

In Deutschland befindet sich gegenwärtig ein Kleingewässer-Netzwerk im Aufbau. Vorrangiges Ziel des Netzwerkes ist es, einen effizienten Informationsaustausch zwischen unterschiedlichen Akteuren und Interessierten zur Erhaltung und zum besseren Schutz und Management von stehenden (und fließenden) Kleingewässern und deren Ökosystemfunktionen in Deutschland zu erreichen. Das deutsche Kleingewässer-Netzwerk ist als Ableger des European Pond Conservation Network über die EPCN-Webseite im Internet zu finden: [EPCN Germany](http://EPCN_Germany) | [EPCN \(europeanponds.org\)](http://EPCN_europeanponds.org). Die Nationale Kontaktstelle Deutschland wird betreut von Dr. Marlene Pätzig [epcn.germany@gmail.com](mailto:epcn.germany@gmail.com)

### **WWF-Projekt "Vernetzte Biodiversität an der Schatzküste" (2021 - 2026)**

Am 5. Juli 2022 stellte **Katharina Brauer (WWF Ostseebüro)** ihr Teilprojekt zur Renaturierung von Kleingewässern an der Küste vor. Die „Schatzküste“ (<https://schatzkueste.com/>) konzentriert sich auf den Hotspot Vorpommersche Boddenlandschaft und Rostocker Heide. Zu 7 Gewässertypen werden Steckbriefe zusammengestellt, Die Umsetzung der Maßnahmen begann 2021 und setzt sich bis 2025 fort. 2026 soll ein Handlungsleitfaden für Nachahmer erscheinen.

Die Präsentation von Katharina Brauer (WWF Ostsee) finden Sie hier:

[www.grueneliga.de/images/Dokumente/Wasser/2022-07-05\\_Kleingewaesser-Netzwerk\\_WWF\\_Kleingewasserrenaturierung\\_KBrauer.pdf](http://www.grueneliga.de/images/Dokumente/Wasser/2022-07-05_Kleingewaesser-Netzwerk_WWF_Kleingewasserrenaturierung_KBrauer.pdf)

### **Ponderful –Teiche im Klimawandel**

**Sandra Brucet (Koordinatorin des UVic-UCC)** stellte im zweiten Teil der Veranstaltung das Projekt "Pond ecosystems as resilient landscapes in global change (PONDERFUL)" ([www.ponderful.eu](http://www.ponderful.eu)) vor. Dieses Projekt zielt darauf ab, "die Bedeutung von Teichen und Teichlandschaften für die Abschwächung und Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels, für den Schutz der biologischen Vielfalt und für die Bereitstellung von Ökosystemdienstleistungen zu untersuchen." Dieses europäische Projekt untersucht an 30 Teiche in 8 Ländern, um den Beitrag von Teichen und Teichlandschaften zur Klimaanpassung und zum Klimaschutz zu quantifizieren. Ziel ist es, den Prozess zu standardisieren und die Analyse von Klimagradienten und hydroperiodischen Effekten sowie die Verknüpfung von Landnutzung und ökologischen Auswirkungen zu ermöglichen.

Die gesamte Präsentation finden Sie hier (auf Deutsch):

[www.grueneliga.de/images/Dokumente/Wasser/2022-07-05\\_Kleingewasser-Netzwerk\\_IGB\\_Ponderful\\_TMehner.pdf](http://www.grueneliga.de/images/Dokumente/Wasser/2022-07-05_Kleingewasser-Netzwerk_IGB_Ponderful_TMehner.pdf).

## Keine Konzessionen für Neubau von Kleinwasserkraftwerken in Bosnien-Herzegowina

Nach Angaben einer Flussaktivistin aus Bosnien-Herzegowina hat das Parlament der Föderation mit Beschluss vom 7. Juni 2022 den Neubau von Kleinwasserkraftanlagen von bis zu 10 MW Leistung untersagt. Für diese Anlagen sollen keine Konzessionen mehr ausgestellt werden. Damit werden für neue Vorhaben auch keine Baugenehmigungen mehr erteilt. Das dürfte 111 bislang vorgesehene Anlagen in 60 Flüssen unmittelbar betreffen.

## UN-Wasserkonferenz 2023 - Sonderakkreditierung für Nichtregierungsorganisationen und andere Stakeholder

Die Konferenz der Vereinten Nationen zur umfassenden Halbzeitüberprüfung der Umsetzung der Ziele der Internationalen Aktionsdekade "Wasser für nachhaltige Entwicklung" 2018-2028 (**UN-Wasserkonferenz 2023**) findet vom 22. bis 24. März 2023 am UN-Hauptsitz in New York statt. Die Konferenz wird von den Niederlanden und Tadschikistan gemeinsam ausgerichtet. Weitere Hintergrundinformationen zur Konferenz finden Sie unter: <https://sdgs.un.org/conferences/water2023>

### Teilnahme von Interessenvertretern: Bewerben Sie sich bis zum 15. Juli 2022!

Einschlägige Nichtregierungsorganisationen, zivilgesellschaftliche Organisationen, akademische Einrichtungen, die Wissenschaft, der Privatsektor und philanthropische Organisationen, deren Arbeit für die Konferenz relevant ist und die an einer Teilnahme an der UN-Wasserkonferenz 2023 interessiert sind, die aber keinen beratenden Status beim ECOSOC haben oder die nicht für den Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung akkreditiert sind, **müssen bis zum 15. Juli 2022 eine Sonderakkreditierung beantragen. Klicken Sie hier, um sich zu bewerben:** <https://indico.un.org/event/1001019/>

## Terminauswahl

24. bis 30. Juli 2022 <b>Barby</b> – An der Fähre <a href="http://www.elbe-saale-camp.de/html/anfahrt.html">http://www.elbe-saale-camp.de/html/anfahrt.html</a>	<b>Ausblick Elbe – 30. Jahre Engagement für lebendige Flusslandschaften</b> Internationales Elbe-Saale-Camp 2022. Im Jahr 2022 geht das Elbe-Saale-Camp in sein 30. Jahr. Ein guter Anlass, sowohl zurück als auch nach vorn zu schauen. Eine herzliche Einladung an alle Freunde frei fließender Flüsse! <a href="http://www.elbe-saale-camp.de/">http://www.elbe-saale-camp.de/</a>
23. August – 1. September 22 <b>Stockholm, Schweden</b>	<b>Weltwasserwoche 2022</b> <a href="https://www.worldwaterweek.org">https://www.worldwaterweek.org</a>
5. Oktober – 6. Oktober 2022	<b>3. Symposium "Lebenswichtige Gewässer in Baden-Württemberg"</b> <a href="http://www.vitale-gewaesser-bw.de">www.vitale-gewaesser-bw.de</a>
5. – 17. Dezember 2022 <b>Montreal, Kanada</b>	<b>UN Biodiversity Conference (COP 15)</b> <a href="https://www.unep.org/events/conference/un-biodiversity-conference-cop-15">https://www.unep.org/events/conference/un-biodiversity-conference-cop-15</a>
6. Dezember – 8. Dezember 22 <b>Paris, France</b>	<b>UN- Wasser Forum zu Grundwasser</b> <a href="https://www.un-igrac.org/agenda/un-water-summit-groundwater">https://www.un-igrac.org/agenda/un-water-summit-groundwater</a>
22. März 2023	<b>Weltwassertag</b>
22. – 24. März 2023	<b>United Nations 2023 Water Conference</b> <a href="https://sdgs.un.org/un-2023-conference-water-action-decade">https://sdgs.un.org/un-2023-conference-water-action-decade</a>

Die Rivernews (Wasserblatt) werden herausgegeben von der Stiftung Living Rivers in Kooperation mit der GRÜNE LIGA e.V., Bundeskontaktstelle Wasser / Water Policy Office, Michael Bender  
Im Haus der Demokratie und Menschenrechte, Greifswalder Straße 4, 10405 Berlin  
Tel.: +49 30 / 40 39 35 30 Fax: 20 44 468 E-Mail: [wasser@grueneliga.de](mailto:wasser@grueneliga.de); Internet: <http://www.living-rivers.eu>



Die Rivernews (Wasserblatt) wurden gefördert durch das Umweltbundesamt und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz  
Die Mittelbereitstellung erfolgt auf Beschluss des Deutschen Bundestages. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren