

Ökoprojekt Das Fachmagazin für Umweltförderungen

Ausgabe 1/2024

Umweltschutz-Ausgabe – Schwerpunkt Gewässerökologie



Ökoprojekt

Das Fachmagazin für Umweltförderungen

Umweltschutz-Ausgabe – Schwerpunkt Gewässerökologie

Wien, 2024

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft
Stubenring 1, 1010 Wien

Redaktion:
Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC)
Türkenstraße 9, 1090 Wien
+43 1 31 6 31-0; Fax DW 104
www.publicconsulting.at

Gesamtkonzeption und Projektleitung:
Selma Herco

Autorinnen und Autoren:
KPC: Stefan Heidler, Selma Herco, Johannes Laber, Bernhard Müller, Daniel Wiltschnigg

Jürgen Eberstaller, Robert Fenz

Die Gastbeiträge müssen nicht die Meinung des Herausgebers wiedergeben.

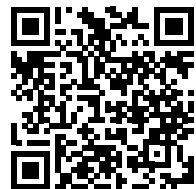
Bildnachweis:
Amt der NÖ Landesregierung, Gruppe Wasser - Abteilung Wasserbau – Gewässerökologe/Mag.
rer.nat. Johann Michael Nesweda (S. 17), BML/Paul Gruber (S. 3, 6), DI Günther Parthl, Ing. Büro
für angewandte Gewässerökologie (S. 15 oben), KPC/Daniel Wiltschnigg (S. 15 unten), Salzburg
AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation/Josef Reingruber (S. 19, 20, 21), Shutterstock
(Umschlag Aussen, S. 13, 22), TB Eberstaller GmbH, Fotograf: Norbert Novak (S. 10),
Verbund, Fotograf: G. Pock (S. 11)

Gestaltung: glanzlicht GmbH, 1050 Wien

Druck:
Print Alliance HAV Produktions GmbH, Bad Vöslau
Auflage: 3.500 Stück

Erscheinungsweise: 2 x jährlich
Ökoprosjekt Ausgabe 1/2024

Alle Rechte vorbehalten
Wien, Juli 2024



Datenschutzerklärung:

Link zur Datenschutzerklärung BML:
www.bml.gv.at/datenschutzinformationen

Unser Wasser – sauber und sicher

Wasser ist unsere wichtigste Lebensgrundlage. Es ist unverzichtbare Ressource für die Land- und Forstwirtschaft, den Freizeitbereich sowie die Energiewirtschaft und Lebensraum für Fauna und Flora. Nur der verantwortungsbewusste Umgang damit sichert auch für nachfolgende Generationen eine hohe Wasserqualität und erhält die Gewässer als Lebensadern für die Regionen.

Unsere obersten Ziele sind die Sicherstellung unserer Wasserqualität und Wasserverfügbarkeit, die Versorgung der Bevölkerung mit bestem Trinkwasser und die sichere Entsorgung der Abwässer. Dazu investieren wir laufend in die regionale Wasserinfrastruktur. Zusätzlich fördern wir Projekte, die wieder mehr Natur an unsere Flüsse und Bäche bringen.

Im Bereich der Trinkwasserversorgung ist Österreich sehr gut aufgestellt. Das ist das Ergebnis langjähriger Bemühungen der Wasserversorger und der Gebietskörperschaften, um die Versorgungssicherheit weiter zu verbessern. Damit die hervorragende Trinkwasserversorgung in Österreich auch angesichts des Klimawandels gewährleistet bleibt, wurde vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML) gemeinsam mit den Bundesländern ein gemeinsamer Trinkwassersicherungsplan ausgearbeitet.

Im Bereich der Gewässerökologie besteht die wesentliche Zielsetzung darin, Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes der Gewässer umzusetzen und somit eine Qualitätssicherung bzw. -schaffung herbeizuführen. Um für unsere Gewässer wieder mehr Natur und Raum zu schaffen, fördert das BML über das Umweltförderungsgesetz (UFG) Maßnahmen zur Vernetzung und Verbesserung von Gewässerlebensräumen. Bis 2027 stehen dafür insgesamt 200 Millionen Euro an Fördergeldern zur Verfügung.

Um möglichst vielen Menschen diese wichtigen Aufgaben näherzubringen, werden in dieser Ökoprosjekt-Ausgabe die heimischen Gewässer beleuchtet und aufgezeigt, wie maßgeblich die Investitionen des BML in diese essentiellen Bereiche der Daseinsvorsorge jetzt und in Zukunft sein werden.

Mag. Norbert Totschnig, MSc

Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft



Bundesminister
Mag. Norbert Totschnig, MSc

Inhalt

Vorwort.....	3
Gewässerökologie: Status – Herausforderungen – Zukunft.....	6
Experten-Interview mit Dr. Jürgen Eberstaller.....	10
Projektbeispiel: Sulm – Steinernes Wehr, Wiederherstellung der Durchgängigkeit	14
Projektbeispiel: Revitalisierung Mündungsbereich Ybbs.....	16
Projektbeispiel: Fischaufstieg in der Krimmler Ache.....	18
Wussten Sie, dass	22
Neptun Staatspreis für Wasser 2025.....	23
Gen blue: Workshop-Reihe.....	24

Gewässerökologie: Status – Herausforderungen – Zukunft



Autor: DI Dr. Robert Fenz, Leiter der Abteilung I/2: Nationale und internationale Wasserwirtschaft im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML).

Kurzvita: Nach seinem Studium für Bauingenieurwesen war er Mitarbeiter am Institut für Wassergüte der TU Wien im Bereich Siedlungswasserwirtschaft. Seit 2004 arbeitet er im BML. Seine Hauptaufgabe liegt in der fachlichen Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie.

Gewässerökologie: Status aktuell & Herausforderungen der Gewässerökologie für die kommenden Jahre

Unsere Flüsse wurden in den vergangenen Jahrzehnten bzw. Jahrhunderten massiv verändert. Sie wurden reguliert und begradigt, um Flächen für Siedlungsgebiete und landwirtschaftliche Nutzung zu gewinnen. Dadurch wurde der Gewässerlebensraum stark eingeschränkt, die Verbindung zu Nebengewässern und Feuchtgebieten ging verloren. Tausende Querbauwerke zur Sohlstabilisierung sowie Wehranlagen unterbrechen die Durchgängigkeit der Gewässer. Für Zwecke der Stromerzeugung aus Wasserkraft, die im alpinen Raum eine große Bedeutung hat, wird Wasser an vielen Gewässern gestaut und ausgeleitet. Diese Eingriffe in die Hydromorphologie haben die Biozöosen, also die Artengemeinschaften in einem Biotop, an vielen Fließgewässern stark beeinträchtigt. Das zeigt sich besonders deutlich an fehlenden Fischarten und dem insgesamt deutlich zurückgegangenen Fischbestand in den Fließgewässern. Mehr als 50% unserer Flüsse verfehlen derzeit das Ziel eines guten ökologischen Zustands.

Rechtlicher Rahmen seitens der EU und die Umsetzung im nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan:

Mit der im Jahr 2000 in Kraft getretenen EU Wasserrahmenrichtlinie wurde ein Meilenstein in der europäischen Wasserpolitik gesetzt. Ziel der Richtlinie ist es, den Zustand aquatischer Ökosysteme schrittweise zu verbessern, weitere Verschlechterungen des Zustands zu vermeiden und auf der Grundlage eines langfristigen Schutzes der vorhandenen Ressourcen eine nachhaltige Wassernutzung zu fördern. Der innovative Ansatz der Wasserrahmenrichtlinie bestand darin, die Anforderungen eines gesunden Ökosystems zum Ziel zu machen. Die Richtlinie gibt vor, dass in allen Sektoren in Bezug auf Belastungen das Notwendige zur kostenwirksamen Erreichung dieses Ziels unternommen wird. Alle 6 Jahre sind sogenannte Gewässerbewirtschaftungspläne zu erstellen, die darlegen, mit welchen Maßnahmen die Ziele erreicht werden können.

Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerökologie nehmen seit 2009 eine zentrale Rolle im Maßnahmenprogramm des Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans (NGP) ein. Stärker als in den beiden ersten Bewirtschaftungsplänen liegt im 3. NGP der Fokus auf der Verbesserung der Gewässerstruktur, also der Schaffung von geeigneten Habitaten für die Gewässerlebewesen. Um funktionsfähige Systeme mit stabilen Populationen wiederherzustellen, müssen alle erforderlichen Habitate in ausreichender Zahl und Größe zur Verfügung stehen und erreichbar sein. Sind in einem Gewässersystem zu wenige geeignete Habitate vorhanden, so bleibt auch die Wirkung der gesetzten Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit begrenzt. Die Wiederherstellung von typspezifi-

schen Lebensraumbedingungen ist nicht nur Grundvoraussetzung für funktionsfähige Ökosysteme und die Erreichung des guten ökologischen Zustands in den Gewässern, sie ist auch angesichts der künftigen zusätzlichen Belastungen durch den Klimawandel unverzichtbar, um die Gewässer widerstandsfähiger zu machen.

Förderungen unterstützen die praktische Umsetzung:

Um für unsere Gewässer wieder mehr Natur und Raum zu schaffen, fördert das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft über das Umweltförderungsgesetz (UFG) Maßnahmen zur Vernetzung und Verbesserung von Gewässerlebensräumen. Bis 2027 stehen dafür insgesamt 200 Millionen Euro an Fördergeldern zur Verfügung.

Mit diesen Mitteln wurden seit der Einführung der Wasserrahmenrichtlinie viele Maßnahmen zur Verbesserung des hydromorphologischen bzw. des ökologischen Zustands umgesetzt. Darunter waren auch große Projekte mit deutlicher Wirkung in den betroffenen Gewässern. Trotzdem sind die Verbesserungen beim Gewässerzustand österreichweit bis jetzt nur beschränkt zu erkennen. Die weitere Verbesserung des gewässerökologischen Zustands in den nächsten Jahren ist mit verschiedenen Herausforderungen verbunden, auf die im Folgenden eingegangen werden soll.

Zahlreiche Belastungen beeinflussen unsere heimischen Gewässer:

Neben den hydromorphologischen Belastungen sind die Gewässer auch anderen Belastungen ausgesetzt. Dazu zählen die Einträge von Nährstoffen und Schadstoffen. Daneben haben aber auch andere Faktoren einen Einfluss auf den Zustand der Gewässer, wie z.B. Neobiota, also Arten, die eigentlich bei uns nicht heimisch sind und oftmals heimische Arten verdrängen. Auch ein nicht standortgemäßer Fischbesatz kann negative Auswirkungen auf den ökologischen Zustand der Gewässer haben. Immer stärker dringen auch die Auswirkungen des Klimawandels in den Fokus. Diese Vielzahl an Einflüssen macht es nicht leicht, ursächliche Zusammenhänge zwischen Maßnahmen zur Reduzierung einer bestimmten Belastung und deren Wirkung abzuleiten.

Gesetzte Maßnahmen brauchen Zeit um ihre Wirkung zu entfalten:

Die Wirkungen von Belastungen und von Maßnahmen auf Biozönosen sind oft erst zeitverzögert feststellbar und auch nicht einfach prognostizierbar. Ökosysteme reagieren auf sukzessive Änderungen der Umwelteinflüsse (Klima, stoffliche Belastungen, hydromorphologische Änderungen, ...) langsam. Diese Resilienz hilft, dass trotz zunehmender Belastungen oft nur eine langsame Verschlechterung zu beobachten ist. Eine ähnlich zeitverzögerte Wirkung ist aber leider auch bei Verbesserungsmaßnahmen zu erwarten. Es braucht daher oft sehr weitreichende Maßnahmen, bis das Ökosystem wieder einen besseren Zustand erreicht.

Dort wo Sanierungsmaßnahmen gesetzt werden, können auch positive Wirkungen beobachtet werden. Das notwendige Ausmaß an Verbesserungsmaßnahmen, um wieder einen stabil besseren Zustand zu erreichen, ist wie erwähnt schwer zu ermitteln.

Von daher wird auch weiterhin eine schrittweise Herangehensweise mit einer intensiven Evaluierung der Wirkung umgesetzter Maßnahmen die geeignetste Strategie sein. Diese Herausforderungen und Planungsaufgaben werden auch noch lange nach 2027 bearbeitet werden müssen, wobei die Geschwindigkeit der Umsetzung natürlich auch ganz stark von politischen Prioritätensetzungen abhängt. Nicht nur in Österreich, sondern auch in den anderen Mitgliedstaaten werden die in den Bewirtschaftungsplänen vorgeschlagenen Maßnahmen oft danach festgelegt, was mit den vorhandenen bzw. bereitgestellten finanziellen Mitteln umsetzbar ist.

Unterschiedliche Ziele und Interessen führen zu Nutzungskonflikten an den Flüssen

Politische Priorisierungen werden auch bei Nutzungskonflikten, die einen Einfluss auf die Gewässerökologie haben, eine bedeutende Rolle spielen. Die Stromerzeugung aus Wasserkraft steht im Spannungsfeld zwischen nachhaltiger Energiegewinnung und dem ökologischen Einfluss, den solche Anlagen auf die Gewässer haben. Die österreichische Klima- und Energiestrategie hat zum Ziel, im Jahr 2030 den Gesamtstromverbrauch zu 100% aus erneuerbaren Energiequellen im Inland zu decken. Das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz sieht entsprechend vor, die Produktion bis zum Jahr 2030 bei Wasserkraft um 5 TWh zu steigern (bei Photovoltaik um 11 TWh, bei Windkraft um 10 TWh). Andererseits sieht die EU-Wasserrahmenrichtlinie ein Verschlechterungsverbot für Gewässer vor. Mit der Errichtung eines Wasserkraftwerkes ist oft eine Verschlechterung im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie verbunden. Dies trifft jedenfalls bei ökologisch sehr guten Gewässern zu, bei anderen Gewässern vor allem dann, wenn der Neubau oder die Revitalisierung der Anlage mit einem längeren Staubeereich verbunden ist.

Ziel muss es sein das Potenzial der Wasserkraft zu nutzen und gleichzeitig mit den Zielen der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in Einklang zu bringen. Die jüngsten EU-Regelungen betreffend den Ausbau erneuerbarer Energie betonen ein übergeordnetes Interesse an der Erzeugung erneuerbarer Energie. Sie sehen aber in diesem Zusammenhang neben der Möglichkeit einer Anwendungsbeschränkung weiterhin eine Abwägung im Einzelfall vor. Mit den neuen Regelungen werden jedenfalls die anderen unionsrechtlichen Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie, wie die Verpflichtung zur Vorschreibung von Minderungsmaßnahmen (zB Restwasserabgaben, Fischwanderhilfen) nicht außer Kraft gesetzt.

Unsere Flüsse brauchen mehr Fläche – doch die ist Mangelware

Für die erfolgreiche Umsetzung von Maßnahmen ist neben dem Vorhandensein von ausreichend finanziellen Mitteln vor allem die Flächenverfügbarkeit ein entscheidender Faktor. Morphologische Maßnahmen, wie z.B. Gewässeraufweitungen, brauchen in der Regel viel Platz um entsprechende Wirkung zu erzielen. Dieser Platz ist aufgrund bestehender Nutzungen oft nur schwer verfügbar und der Erwerb von Grundstücken erfordert erhebliche finanzielle Mittel. Flächen für Gewässerrenaturierungen zu gewinnen ist sicher die größte Herausforderung bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung des Zustands der Gewässer.

Risikobewertungen für Schadstoffe haben sich in den letzten Jahren signifikant geändert

Die Einflüsse von Schadstoffen auf den ökologischen Zustand der Gewässer sind noch nicht abschließend geklärt. Das zeigt sich daran, dass in den vergangenen Jahren die Umweltqualitätsnormen auf EU-Ebene für mehrere Schadstoffe aufgrund neuer Erkenntnisse und kritischerer Risikobewertungen drastisch verschärft wurden. Die Einschätzung des Gefährdungspotentials für die Gewässer durch chemische Schadstoffe hat sich seit Einführung der Wasserrahmenrichtlinie gewandelt - der damals noch als gut erachtete Zustand gilt heute als nicht mehr ausreichend. Wurde im Jahr 2009 nur bei etwa 1 % der Gewässer eine Nichterreichung des guten chemischen Zustands festgestellt, so sind es heute 100%. Die flächendeckenden Überschreitungen treten bei den beiden Parametern Quecksilber und Bromierte Diphenylether auf. Sie resultieren im Wesentlichen auch aus großräumigen Verfrachtungen über Lufttransport. Derzeit wird auf EU-Ebene vor allem die Stoffgruppe der Perfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS) diskutiert. Für diese hat die Europäische Kommission für die Überarbeitung der prioritären Stoffe Richtlinie sowie der Grundwasserrichtlinie Umweltqualitätsnormen vorgeschlagen, die deutlich strenger sind als die Werte, die erst vor wenigen Jahren in der Trinkwasserrichtlinie festgelegt wurden. Es ist überdies zu erwarten, dass in den nächsten Jahren bzw. Jahrzehnten neue Schadstoffe aus der Sicht des Gewässerschutzes in den Fokus geraten und damit auch zu Umweltqualitätsnormen führen werden. Am Thema der Schadstoffe ist wohl am deutlichsten zu veranschaulichen, dass der in der Wasserrahmenrichtlinie angelegt Planungsprozess nicht mit dem Jahr 2027 abgeschlossen sein kann.

Um die Belastung der Gewässer zu reduzieren, wurden bei der Überarbeitung der kommunalen Abwasserrichtlinie weitergehende Reinigungsschritte (vierte Reinigungsstufe) an großen Kläranlagen und an Kläranlagen, die an kleinen Gewässern liegen, vorgesehen. Wasserwirtschaftliche Maßnahmen können aber vor allem bei Schadstoffen, die primär diffus in die Gewässer eingetragen werden, nur sehr beschränkt zur Erreichung eines guten Zustands in Flüssen und Grundwasser beitragen. Die Verbesserung des Zusammenwirkens zwischen Chemikalienpolitik und Wasserpolitik in den nächsten Jahren ist daher unumgänglich wenn die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie erreicht werden sollen.

Fazit: Gewässerökologische Maßnahmen werden uns noch lange beschäftigen – das Ambitionsniveau bei der Umsetzung darf aber keinesfalls gesenkt werden

Sowohl die Reduktion von Schadstoffeinträgen als auch die Umsetzung von Gewässerrenaturierungen zur Verbesserung des morphologischen Zustands wird uns noch lange nach 2027 beschäftigen. Auch wenn die Erreichung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie noch viele Jahre, wahrscheinlich Jahrzehnte brauchen wird, darf das Ambitionsniveau bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie keinesfalls sinken, sondern muss sogar deutlich erhöht werden. Denn neben einer Klimakrise hat die Welt definitiv eine Biodiversitätskrise, gerade in der aquatischen Umwelt, die entschiedenes Handeln zur Verbesserung der Gewässer erfordert.

Experten-Interview mit Dr. Jürgen Eberstaller



DI Dr. Jürgen Eberstaller ist seit nunmehr 22 Jahren Geschäftsführer der TB Eberstaller GmbH am Standort Mautern. Schwerpunkte seiner Arbeit sind Projekte im Bereich Flussbau und Wasserwirtschaft, vor allem Gewässerrevitalisierungen und Entwicklungskonzepte (www.ezb-fluss.at)

Herr Dr. Eberstaller, was sind die größten praktischen Herausforderungen und Hemmnisse bei der Umsetzung gewässerökologischer Projekte?

Die größte Herausforderung ist sicherlich, die erforderlichen Grundstücke zu bekommen. Ohne ausreichend Raum können regulierte, eingeengte Flüsse nicht wirklich natürlich oder zumindest naturnah umgestaltet werden. Die Wiederherstellung gewässertypischer Flussschlingen bis hin zu Mäandern bei begradigten Flüssen ist sonst ebenso wenig möglich wie die Aufweitung eingeengter, früher viel breiterer Gewässer.

Die Beschaffung der Grundstücke dauert aber oft viele Jahre, erfordert zahlreiche Besprechungen und umfasst einen wesentlichen Teil des Planungsaufwandes. Wird dies bei der Ausschreibung der Planungsleistung nicht berücksichtigt und die Grundstücksbeschaffung pauschal ausgeschrieben, wird dafür meist nur ein geringer Aufwand sowohl an Zeit als auch Geld kalkuliert. Vielfach sind die eigentlich erforderlichen Grundstücke dann eben nicht verfügbar und es können nur Strukturierungsmaßnahmen im bestehenden Flussbett umgesetzt werden.

Was sind aus Ihrer Sicht besondere Leuchtturmprojekte – was zeichnet solche Projekte aus?

Besondere Leuchtturmprojekte zeichnen sich aus meiner Sicht dadurch aus, dass natürliche Flussabschnitte von mehreren

Kilometern Länge samt begleitender Auen wieder hergestellt werden können. Dadurch entstehen sogenannte „Kernlebensräume“, in denen sich intakte, sich selbst erhaltende Populationen der gewässertypischen Tier- und Pflanzenarten entwickeln können. Da kontinuierlich zahlreiche Individuen in die angrenzenden Gewässerabschnitte „auswandern“, werden auch dort wesentliche ökologische Verbesserungen erreicht. Ein schönes Beispiel dafür ist die Revitalisierung des Mündungsabschnittes der Traisen in die Donau in Niederösterreich (LIFE Traisen). Hier wurde ein 10 km langer, natürlicher und strukturreicher Fluss mit begleitendem Auwald mit bis zu 300 m Breite geschaffen. Untersuchungen zeigten schon nach 2 Jahren wesentliche ökologische Verbesserungen. Insgesamt entstanden 50 ha Weiche Au, ein prioritärer Lebensraumtyp der FFH-Richtlinie. Der fischökologische Zustand verbesserte sich vom „unbefriedigendem“ zum „guten ökologischen Zustand“ an der Grenze zum „sehr guten Zustand“. Gerade auch bei der Vogelfauna wurden sehr seltene Tierarten, vom Seeadler bis zur Uferschwalbe, nachgewiesen. Jetzt, acht Jahre nach der Fertigstellung, werden auch deutliche Verbesserungen bei den Fischbeständen im angrenzenden Donaustauraum Greifenstein festgestellt.



„Die Grundstücksbeschaffung ist mitunter die größte Herausforderung bei der Umsetzung von Projekten – sie nimmt oft Jahre in Anspruch.“

Was sind Ihre praktischen Erfahrungen mit technischen Leitfäden, wie beispielsweise dem für Fischwanderhilfen?

Nachdem ich bei der Erstellung des Leitfadens für Fischwanderhilfen (FAH-Leitfaden) federführend dabei sein durfte, bin ich natürlich befangen. Ich glaube aber, dass die gemeinsame Festlegung aller Stakeholder auf einen „Stand der Technik“ für alle Beteiligten jedenfalls mehr Planungssicherheit geschaffen hat.

Wir sehen anhand laufender Monitoringdaten, dass seit der Erstellung der Erstfassung des FAH-Leitfadens 2012 die Fischwanderhilfen vor allem an größeren Flüssen deutlich größer gebaut wurden. Damit einhergehend wurden auch die aufgestiegenen Fische deutlich zahlreicher und auch größer. Während man vor 2012 zum Beispiel an der Donau vielfach davon ausging, dass große Welse Fischwanderhilfen nicht benutzen, werden aktuell bei allen neuen Fischwanderhilfen an den Donaukraftwerken Welse bis über 150 cm Länge beim Aufstieg nachgewiesen. Das ist die Größe, auf die die Donau-Fischwanderhilfen entsprechend dem FAH-Leitfaden dimensioniert werden.

Traisen 2016 kurz nach der Umgestaltung: natürliches Flussbett mit Holzstrukturen, Nebengewässern und begleitenden zukünftigen Auwaldflächen (Augehölze erst im Aufkommen)

Die Förderungsmöglichkeiten für gewässerökologische Projekte sind so gut wie nie zuvor (beispielsweise für Kommunale Projekte in Kombination mit dem Biodiversitätsfonds). Was müsste aus Ihrer Sicht abseits der Förderung passieren, um der Umsetzung von Projekten noch mehr „Schubkraft zu verleihen“?

Zum einen - wie am Beginn gesagt - eine Hilfestellung, leichter die erforderlichen Grundstücke zu bekommen. Große Hoffnungen setze ich da in die vom BML und den Bundesländern geplanten „Gewässerentwicklungskorridore“, in denen der Ankauf von gerade verfügbaren Flächen auch ohne Projekt gefördert werden soll, um einen „Flächenpool“ entlang der Gewässer für zukünftige Projekte zu schaffen. In diesen „Gewässerentwicklungskorridoren“ soll eine Nutzungsintensivierung möglichst verhindert werden. Dies würde die Grundbeschaffung erleichtern, da niemand auf zukünftige Wertsteigerung durch Umwidmung spekulieren könnte.

Darüber hinaus wäre es wichtig, den Nutzen von Gewässerrevitalisierungen für die Bevölkerung in der Öffentlichkeit noch klarer herauszustreichen. Dieser ist ja vielfältig von der Naherholung über den Hochwasserschutz bis hin zum Beitrag, die Auswirkungen der Klimaerwärmung zu reduzieren. Da passiert zwar schon einiges. Das Ziel sollte aber sein, das naturnahe Gewässer für die Bevölkerung als „Gut“ genauso selbstverständlich sind wie „saubere Gewässer“.

„Die Bedeutung „naturnaher Gewässer“ sollte für die Bevölkerung genauso selbstverständlich sein wie das Grundbedürfnis nach sauberen Gewässern.“



Projektbeispiel: Sulm – Steinernes Wehr, Wiederherstellung der Durchgängigkeit

Das „Sulmbad Zur Steinernen Wehr“, in der Stadtgemeinde Leibnitz gelegen, wurde 1929 eröffnet und gilt als ältestes Flussbad der Steiermark. Das namensgebende steinerne Wehr bildet eine Blocksteinrampe die sich über 2 Flussarme erstreckt und einen Höhenunterschied von ca. 1,3 m aufweist, und war damit für viele Arten und Altersstadien der lokalen Fischfauna unpassierbar.

Für die Sulm ist im Gewässerbewirtschaftungsplan für dieses Projektgebiet ein mäßiger Zustand ausgewiesen. Der Nationale Gewässerbewirtschaftungsplan definiert (auf Basis der EU-Wasserrahmenrichtlinie RL 2000/60/EG) für jene Gewässer, die sich in einem schlechteren als einem guten Zustand befinden, Ziele, die zu einer stufenweisen Verbesserung des Zustands, über die gesamte Laufzeit der Gewässerbewirtschaftungsplanung (bis 2027) bis zum „guten ökologischen Zustand“ führen.

Durch das vorliegende Projekt erfährt die gewässerökologische Situation an der Sulm eine deutliche Aufwertung, sodass die Erreichung des guten ökologischen Zustands durch die Maßnahmenumsetzung unterstützt wird.

Um den Betrieb des Flussbades erhalten zu können, musste die Wehrstufe erhalten werden. Es wurde daher ein naturnaher Beckenpass als Umgehung der Wehrstufe ausgeführt. Der Beckenpass besteht aus 13 aneinander gereichte Becken mit jeweils Längen von rd. 4 m, Breiten von rd. 3 m und Tiefen von rd. 1 m. Die Wasserspiegeldifferenzen zwischen den Becken betragen durchschnittlich rd. 11 cm. Als Bemessungsfisch für die Dimensionierung wurde der Hecht mit einer Fischlänge von 90 cm herangezogen. Die Dotation der Frischaufstiegshilfe liegt bei Niederwasser bei ca. 300 l/s, die bei größeren Abflüssen an der Sulm auf über 800 l/s ansteigt.

Die Frischaufstiegshilfe wurde im April 2023 in Betrieb genommen. Bei der Funktionsprüfung konnte eine Reihe von Leitfischarten angetroffen und somit die Funktionsfähigkeit festgestellt werden. Die Funktion der Frischaufstiegshilfe ist (Hochwasserereignisse ausgenommen) ganzjährig sicherstellt.



Situation an der Wehranlage
vor Errichtung der Fischaufstiegshilfe. Blickrichtung
flussaufwärts



Ausstieg aus der Fischaufstiegshilfe. Blickrichtung
flussabwärts

Projektbeispiel: Revitalisierung Mündungsbereich Ybbs

Die Ybbs ist ein rechter Nebenfluss der Donau und entspringt an der niederösterreichisch-steirischen Grenze am Fuße des Großen Zellerhutes in der Nähe von Mariazell. Der Unterlauf weist einen unbefriedigenden ökologischen Zustand auf. Als Folge der Regulierung, Einengung und Begradigung der Ybbs sowie des Einbaus von Sohlrampen zur Verhinderung der Sohleintiefung kommt es zum Verlust des Fließstreckencharakters, zum Fehlen von Gewässerstrukturen, zur erheblichen Einschränkung der Durchgängigkeit und zur Unterbindung der Gewässer- und Auendynamik. Es wundert daher nicht, dass der Unterlauf der Ybbs gemäß „Nationalem Gewässerbewirtschaftungsplan“ (NGP) als prioritär zu sanieren eingestuft wurde.

Ziel des aktuellen Projektes ist es, flussab der Unterwasser-Eintiefungsstrecke des Kraftwerkes Kimmelbach bis zur Mündung in die Donau wieder ein naturnah ausgestaltetes Flussbett zu schaffen, um die ökologische Situation in diesem Abschnitt wesentlich zu verbessern.

Der unmittelbare Mündungsbereich wurde bereits im Zuge eines LIFE-Projektes umgestaltet. Aufgrund der zunehmenden Verlandung sind allerdings Adaptierungen im Rahmen des vorliegenden Projektes erforderlich. Die Gestaltung des Revitalisierungsbereiches orientiert sich dabei an naturnahen Abschnitten der Ybbs, wobei aufgrund des Rückstaus durch die Donau bei Hochwasser und des geringen Geschiebetriebes in der Ybbs eine pendelnde Linienführung angestrebt wird. Davon ausgehend werden die Breite und Lage der Strukturen des Flussbettes festgelegt. Dadurch entsteht ein naturnahes Flussbett mit begleitender Auenzone, das sowohl gewässertypischen Lebensraum für die aquatische und terrestrische Fauna als auch für die Vegetation bietet.

In einem ersten Bauabschnitt, der von Dezember 2021 bis Dezember 2022 ausgeführt wurde, konnte der unterste Teil von der Mündung bis zur B25-Brücke auf einer Länge von ca. 1,2 km revitalisiert werden. Hierbei wurde der Mündungsbereich in die Donau um rund 200 m stromab verlegt, um eine naturnähere Einmündung zu erreichen und Kiesablagerungen im Mündungsbereich zu vermeiden. Anschließend wurde das Flussbett bis zur B25-Brücke großteils aktiv umgestaltet und mit strömungslenkenden Maßnahmen wie Bühnen und Raubäumen strukturiert. Mit den Maßnahmen wurde eine durchgehende und strukturreiche Niederwasserrinne mit Furten, Rinnen und angrenzenden Schotterbänken gestaltet. Aufgrund der intensiven Vernetzung mit der Donau ist mit einem sehr raschen Reagieren der Fischbestände auf die Umsetzung der Maßnahmen sowie mit einer schnellen Erreichung eines guten ökologischen Zustandes zu rechnen.

Die Finanzierung dieser Maßnahme mit voraussichtlichen Gesamtkosten von ca. 1,3 Millionen Euro erfolgt zur Gänze aus Bundesmitteln.



Grafik 2



Ybbs Mündung, Uferbereich



Ybbs Mündung, Drohnenaufnahme vom August 2023

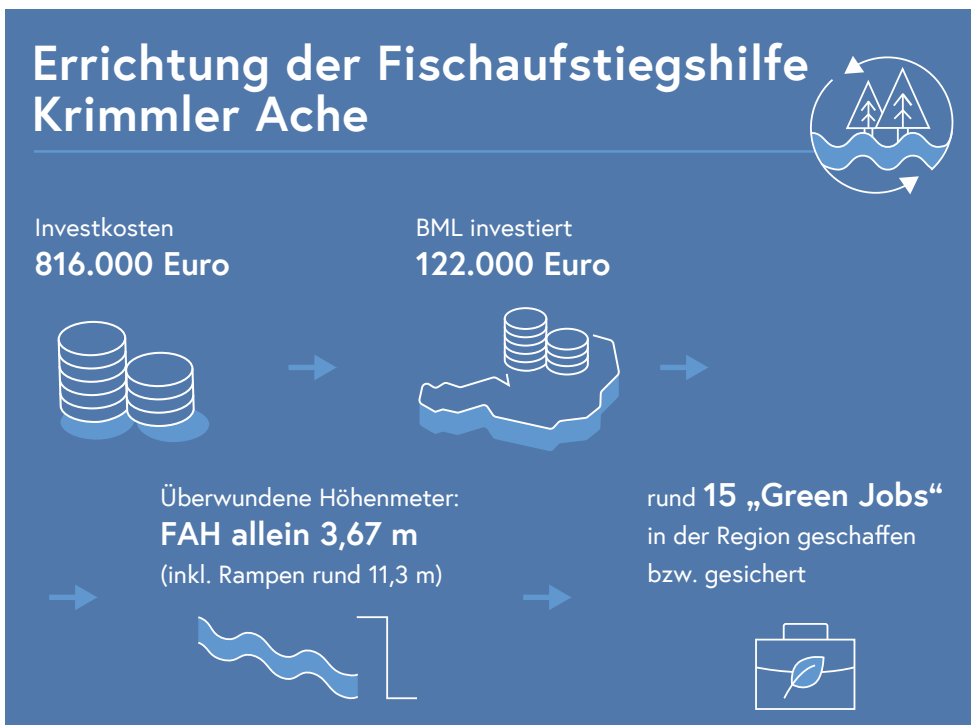
Projektbeispiel: Fischeaufstieg in der Krimmler Ache

Das Kraftwerk Wald in Salzburg wurde in den Jahren 1986 bis 1988 als Ausleitungskraftwerk errichtet. Die Wasserfassung an der Krimmler Ache verfügt über eine Wehranlage mit Stauklappen als Verschlussorganen. Die Restwasserabgabe (Dotation der Ausleitungsstrecke) erfolgte zum einen über die bestehende Fischwanderhilfe und zum anderen über eine Dotiereinrichtung beim Entsanderbauwerk. Im zweiten Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan (NGP II) wurde die bestehende Fischwanderhilfe als „nicht dem Stand der Technik entsprechend“ ausgewiesen, wonach diese um den Bau von Fischeaufstiegshilfen zu adaptieren war. Ebenso wurden in der Ausleitungsstrecke flussabwärts der Wasserfassung mehrere Steinriegel als nichtpassierbar eingestuft und mussten daher durchgängig gestaltet werden. Zur Sicherung von flussnahen Anlagen wie Brücken, Triebwasserwegen und Speicheranlagen wurden in der Ausleitungsstrecke 62 Blocksteinriegel verbaut. Die hohe hydraulische Belastung bei Hochwasserabflüssen führte zu lokalen Sohleintiefungen am jeweiligen unteren Ende der bestehenden Sicherungsmaßnahmen und damit zu Hindernissen in der Durchgängigkeit.

Mit den gegenständlichen Maßnahmen wurde die Organismenpassierbarkeit in der Ausleitungsstrecke und beim Wehrbauwerk hergestellt und die Restwasserdotation auf den Stand der Technik gebracht. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgte zeitlich getrennt in den beiden Teilprojekten „Fischwanderhilfe“ und „Rampen“.

Die Errichtung der Fischeaufstiegshilfe wurde aus naturschutzfachlicher Sicht (Nationalpark, Wanderweg) mit möglichst geringem baulichem Eingriff umgesetzt. Dazu wurde das bestehende Dotationsbauwerk aus Beton zu einem Vertical-Slot-Fischpass umgebaut. Abwärts des Dotationsbauwerkes wurde ein naturnaher Beckenpass in optisch ansprechender Form hergestellt.

Die Funktionen Restwasserdotation und Fischeaufstiegshilfe wurden weitgehend getrennt, um sich nicht gegenseitig zu beeinflussen. Dazu wurde das bestehende Dotationsbauwerk durch eine Trennwand aus Stahl zweigeteilt. Der orografisch rechte Teil dient der kontrollierten Dotation des Fischeaufstieges. Der orografisch linke Teil dient der dynamischen Restwasserdotation. Die über die Mindestdotation hinausgehende Restwassermenge wird über einen gesteuerten Schieber in das Dotationsbauwerk und weiter über eine Rohrleitung erst im untersten Becken des Beckenpasses zugegeben. Dadurch wird eine hydraulische Überlastung des Fischeaufstieges verhindert und am Einstiegsbereich eine Lockströmung erzeugt.



links: Querbauwerk 1 vor Sanierung

rechts: Fischaufstiegshilfe alt

Querbauwerk 1 unpassierbar



links: Fischaufstiegshilfe
Beckenpass neu

rechts: Fischaufstiegshilfe
technisch neu





Querbauwerk Triebwasser-
leitung unpassierbar



Querbauwerk Triebwasser-
leitung nach Sanierung



Querbauwerk 1 nach Sanie-
rung

Wussten Sie, dass ...

... alle geförderten Fischaufstiegshilfen eine Höhe von 2.535 Metern überwinden? Das ist die Höhe des Stephansdomes mal 19.
(Quelle: KPC 2024)

... die Summe aller geförderten renaturierter Flusskilometer 440 km beträgt? Für diese Strecke würde ein Paddler 110 Stunden benötigen.
(Quelle: KPC 2024)

... es in Österreich derzeit 77 Fischarten gibt? Davon wird die Hälfte als gefährdet eingestuft. (Quelle: Wolfram, G., Mikschi, E. (2007): Rote Liste der Fische (Pisces) Österreichs)



Neptun Staatspreis für Wasser 2025

Der Neptun Staatspreis für Wasser ist der österreichische Umwelt- und Innovationspreis für nachhaltige Wasserprojekte. Er wurde 1999 als Neptun Wasserpreis gegründet, um die Bedeutung der Ressource Wasser zu verdeutlichen – speziell in den Bereichen Leben, Umwelt, Wirtschaft, Wissenschaft, Kunst und Gesellschaft. Seit 2023 wird der Neptun Wasserpreis als Staatspreis ausgelobt.

Der Neptun Staatspreis für Wasser wird vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML), der Österreichischen Vereinigung für das Gas- und Wasserfach (ÖVGW) und dem Österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV) getragen. Partner sind die Kommunalkredit Public Consulting, Stadt Wien – Wiener Wasser und VERBUND. Die Regional-Kategorie wird von den österreichischen Bundesländern unterstützt.

Jetzt Foto für eine der 3 Fachkategorien einreichen!

Die Einreichphase für den Neptun Staatspreis für Wasser 2025 startete am 1. Juni 2024 und endet am 14. Oktober 2024.

Alle Informationen unter: www.neptun-staatspreis.at



Gen blue: Workshop-Reihe

Schulworkshop „Wasser und Klima: Unsere Verantwortung, unser Schatz“

Start einer neuen Workshop-Reihe, bei dem Kinder der fünften bis achten Schulstufe die Bedeutung von Wasser spielerisch erkunden. Die Schülerinnen und Schüler sollen ein Verständnis für die Zusammenhänge von Klima und Wasser erlangen. Im Workshop gibt es auch Tipps für den sorgfältigen Umgang mit der lebenswichtigen Ressource.

Highlight:

Pressekonferenz mit Wasserminister Norbert Totschnig und
Umblick-Obfrau Michaela Burger

Die Workshop-Reihe wurde von gen blue in Zusammenarbeit mit dem Umweltbildungsverein umblick ins Leben gerufen. In den nächsten fünf Jahren werden bundesweit Schulworkshops stattfinden. Durch interaktive Aktivitäten und spielerische Ansätze werden die Kinder für die Thematik sensibilisiert und motiviert.

Kontakt:

Für nähere Infos zum Workshop-Inhalt und Buchungsmöglichkeiten wenden Sie sich bitte an generationblue@bettertogether.com.

gen
blue

Ihre Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner für Klima- und Umweltschutzförderungen

Tel.: 01/31 6 31-DW

Funktion	Name	E-Mail
Geschäftsführung	DI Christopher Giay	c.giay@kommunalkredit.at
	Mag. Gerlinde Mayerhofer-Fras	g.mayerhofer@kommunalkredit.at
Abteilungsleiterinnen und Abteilungsleiter	DI Dr. Klaus Frühmann (Klima & Umwelt)	k.fruehmann@kommunalkredit.at
	DI Dr. Katharina Hopfner-Sixt (Klima & Umwelt)	k.hopfner-sixt@kommunalkredit.at
	Katharina Colom, MSc (Stv. Abteilungsleiterin Klima & Umwelt)	k.colom@kommunalkredit.at
	DI Dr. Johannes Laber (Wasser & Ressourcenschutz)	j.laber@kommunalkredit.at
	DI Stefan Heidler (Stv. Abteilungsleiter Wasser & Ressourcenschutz)	s.heidler@kommunalkredit.at
	DI Doris Pühringer (Wohnen & Energie)	d.puehringer@kommunalkredit.at
	Mag. Dr. Andreas Vidic (Wohnen & Energie)	a.vidic@kommunalkredit.at
	DI Wolfgang Diernhofer, MBA (Internationales Consulting)	w.diernhofer@kommunalkredit.at
	DI Christoph Prandtstetten (Stv. Abteilungsleiter Internationales Consulting)	c.prandtstetten@kommunalkredit.at

Funktion	Name	E-Mail	DW
Klima- und Umweltschutz	Serviceteam Erneuerbare Ressourcen	umwelt@kommunalkredit.at	719
	Serviceteam Energieeffizienz	umwelt@kommunalkredit.at	723
	Serviceteam Verkehr & Programme	umwelt@kommunalkredit.at	716
	Serviceteam Pauschalförderungen Verkehr	umwelt@kommunalkredit.at	713
	Serviceteam LED	led@kommunalkredit.at	710
	Serviceteam Energiesparen	energiesparen@kommunalkredit.at	714
	Serviceteam Kreislaufwirtschaft	kreislaufwirtschaft@kommunalkredit.at	748
	Serviceteam Thermische Gebäudesanierung Einzelmaßnahme	sanierung@kommunalkredit.at	265
	Serviceteam E-Mobilität	e-mobilitaet@kommunalkredit.at	747
	Serviceteam Biodiversitätsfonds	biodiversitaetsfonds@kommunalkredit.at	807
Wohnen und Energie	Serviceteam Sanierungsbonus	sanierung@kommunalkredit.at	264
	Serviceteam Photovoltaik	pv@kommunalkredit.at	730
	Serviceteam Heizkesseltausch	heizung@kommunalkredit.at	735
	Serviceteam E-Mobilität für Private	e-mobilitaet@kommunalkredit.at	733
Wasser & Ressourcenschutz	DI Andrea Hörtenhuber (Stmk., Bgld.)	a.hoertenhuber@kommunalkredit.at	266
	DI Mag. Alexander Somer (OÖ)	a.somer@kommunalkredit.at	290
	DI Stefan Heidler (Ktn., Sbg., T, Vbg., W)	s.heidler@kommunalkredit.at	410
	Ing. Ulrich Tschiesche, MMSc (NÖ)	u.tschiesche@kommunalkredit.at	218
	DI Bernhard Müller, BEd (Hochwasserschutz)	b.mueller@kommunalkredit.at	236
Altlasten	DI Daniel Wiltschnigg (Hochwasserschutz)	d.wiltschnigg@kommunalkredit.at	341
	DI Sebastian Hölub (NÖ, OÖ, T, W, Stmk.)	s.holub@kommunalkredit.at	225
	DI Moritz Ortmann (NÖ, OÖ, Sbg., Vbg., Bgld.)	m.ortmann@kommunalkredit.at	430
	DI Dr. Thomas Wirthensohn (Ktn., Föschung)	t.wirthensohn@kommunalkredit.at	242

