

# Flüsse neu denken

Strategie zur Unterstützung der Wiederherstellung frei-fließender  
Flüsse in Österreich 2030+

## **Impressum**

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

Autorinnen und Autoren: Martin Wenk, Helena Mühlmann, Heinz Stiefelmeyer, Elena Leutgöb & Jan Köck

Fotonachweise: ÖNB (S. 7), Google Maps (S. 7, S. 22), Dorothee Post (S. 9, S. 10, S. 11, S. 12, S. 13, S.14, S. 16; <https://dorotheepost.de/>), Martin Wenk (S. 19, S. 20, S.26, S. 30, S. 37, S. 39, S. 43, S. 44, S. 61), Eudherz – wikipedia (S. 21), Land Kärnten (S. 23, S. 40, S. 42 (unten)), Land Salzburg (S. 40, S.42 (oben)), viadonau – Schattauer (S. 41), AI generated by ChatGPT (S. 49)

Wien, 2026.

### **Copyright und Haftung:**

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des Bundesministeriums und der Autorin / des Autors ausgeschlossen ist. Rechtsausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin / des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.

## Österreichs Flüsse: Von der Nutzung zur Partnerschaft

Österreich wird oft als das „Wasserland“ bezeichnet. Unsere Flüsse, von der Donau bis hinauf zu den Wildbächen, sind nicht nur Lebensadern der Biodiversität, sondern auch das Rückgrat unserer Energie- und Trinkwasserversorgung. Jahrzehnte der Regulierung, Begradigung und Fragmentierung haben jedoch tiefe Spuren in unseren Gewässerlandschaften hinterlassen. Wir haben Flüsse kanalisiert, um Land zu gewinnen und sie gestaut, um Energie zu erzeugen. Heute stehen wir an einem Wendepunkt.

Der Klimawandel und der Erhalt der biologischen Vielfalt erfordern ein Umdenken. Ein gesunder Fluss ist mehr als nur ein Kanal, der Wasser transportiert. Er ist ein komplexes Ökosystem, das Puffer gegen Hochwasser bietet, Trinkwasser reinigt und Erholungsraum schafft. Die Verordnung der Europäischen Union zur Wiederherstellung der Natur, und insbesondere Artikel 9, ist nicht nur eine rechtliche Verpflichtung, sondern auch eine Chance, diese komplexen Wechselwirkungen gesamthaft zu betrachten und synergetische Maßnahmen umzusetzen.

Diese Strategie legt dar, wie wir die natürlichen Funktionen unserer Flusssysteme wiederbeleben können, ohne die Versorgungs- oder Hochwassersicherheit zu gefährden. Es geht um den Rückbau dessen, was nicht mehr gebraucht wird (insbesondere sogenannte „obsoletere Barrieren“), und die Wiederherstellung dessen, was wir verloren haben: Dynamik, Raum und Durchgängigkeit in unseren Flusslandschaften.

## Inhalt

<b>Österreichs Flüsse: Von der Nutzung zur Partnerschaft .....</b>	<b>3</b>
<b>Vision für frei-fließende Flüsse .....</b>	<b>6</b>
Leistungen von frei-fließenden Flüssen .....	7
Ökologische Funktionsfähigkeit und Biodiversität.....	9
Hydrologie und natürliche Risikoreduktion .....	10
Geomorphologisches und sedimentäres Systemgleichgewicht.....	11
Klimaschutz und Klimaanpassung .....	12
Sozial-kulturelle Leistungen, Erholung und landschaftsbezogene Wertschöpfung.....	13
Nachhaltige Bodennutzung in Flussnähe .....	14
<b>Frei-fließende Flüsse in Österreich – eine Bestandsaufnahme.....</b>	<b>15</b>
Kriterien von frei-fließenden Flüssen .....	16
Durchgängigkeit in Fließrichtung (longitudinale Durchgängigkeit) .....	17
Vertikale Durchgängigkeit und Dynamik (Flusssohle).....	17
Seitliche (laterale) Durchgängigkeit und Dynamik (Ufer und Aue).....	17
Natürlicher Abfluss (hydrologische Bedingungen) .....	18
Großräumige Betrachtung des Einzugsgebiets (Large-Scale-Assessment).....	18
Mindestlänge frei-fließender Flussstrecken .....	18
Bestand an frei-fließenden Strecken in Österreich.....	19
Beispiele für frei-fließende Flussabschnitte.....	20
Taugl (Salzburg) .....	21
Rabnitz (Burgenland).....	21
Kamp (Niederösterreich).....	22
Gail im Lesachtal (Kärnten) .....	23
<b>Prozess zur Identifizierung und Priorisierung .....</b>	<b>24</b>
Prozess zur Identifikation von frei-fließenden Flüssen und Potenzialstrecken .....	24
Priorisierung von Maßnahmen.....	25
Besondere Lebensraumtypen .....	30
Besondere Arten.....	33
<b>Der Maßnahmenplan – Wiederherstellung von frei-fließenden Flussabschnitten .....</b>	<b>35</b>
Die Potenzialstrecken im Überblick .....	35
Potenzialstrecken nach Belastungstyp.....	36
Potenzialstrecken nach Umsetzungszeiträumen .....	37
Beispiele für Potenzialstrecken .....	38
Saalach (Salzburg) .....	38

Drau (Kärnten).....	39
March (Niederösterreich) .....	40
Enns (Steiermark) .....	40
Lafnitz (Steiermark/Burgenland).....	41
Flächige Maßnahmen in den Auen.....	42
<b>Wirkungsindikatoren und Monitoring .....</b>	<b>45</b>
Monitoring-Mechanismus .....	45
<b>Der rechtliche Rahmen.....</b>	<b>47</b>
<b>Synergien nutzen .....</b>	<b>50</b>
<b>Finanzierung .....</b>	<b>52</b>
<b>Kommunikation, Bewusstseinsbildung und Beteiligung .....</b>	<b>54</b>
<b>Ausblick: Ein Erbe für kommende Generationen .....</b>	<b>56</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>58</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>59</b>

# Vision für frei-fließende Flüsse

Frei-fließende Flüsse sind in Europa zur Rarität geworden. In Österreich ist der Druck auf die Gewässer aufgrund der dichten Besiedlung, des beschränkten Dauersiedlungsraums und der intensiven Wasserkraftnutzung besonders hoch. Diese Strategie definiert ein Zielbild für das Jahr 2030 und darüber hinaus für die fokussierte Wiederherstellung von frei-fließenden Flussabschnitten in Österreich. Ziel ist die Schaffung eines Netzwerks aus lebendigen Flussadern, die ihre natürlichen Funktionen in aller Vielfalt wieder etablieren können.

Die Vision dieser Strategie ist nicht die romantische Rückkehr zu einem vorindustriellen Zustand, sondern die Schaffung resilienter Ökosysteme, die in Abstimmung mit unserer modernen Kulturlandschaft funktionieren können. Ein „frei-fließender Fluss“ wird in diesem Kontext nicht nur durch die Abwesenheit von Querbauwerken definiert, sondern durch das Vorhandensein natürlicher, dynamischer Prozesse: Der Transport von Sedimenten (Geschiebe), die Vernetzung mit dem Grundwasser und der angrenzenden Auen und Überflutungsflächen sowie die freie Wanderung von Organismen.

Österreich bekennt sich mit diesem Dokument dazu, seinen Beitrag zum EU-Ziel zu leisten, bis 2030 mindestens 25.000 Flusskilometer in Europa wieder in einen frei-fließenden Zustand zu bringen. Unser Fokus liegt dabei auf strategisch wertvollen Strecken, die das Potenzial haben, als Biodiversitäts-Hotspots zu fungieren und das nationale ökologische Verbundsystem zu stärken. Die Strategie wurde unter Federführung des BMLUK unter Beteiligung aller Bundesländer sowie der betroffenen strategischen Stakeholder und wissenschaftlichen VertreterInnen erarbeitet. Dieser strategische Rahmen dient dazu als nationales Umsetzungsinstrument für EU-Pflichten und bildet die Grundlage für strategische Förder- und Umsetzungsprojekte.

Die Wiederherstellung frei-fließender Gewässer ist eine Investition in multifunktionale Landschaftsräume. So kann sichergestellt werden, dass wir die ökologische Vielfalt unserer Gewässer auch für zukünftige Generationen erhalten. Gleichzeitig helfen uns naturnahe Gewässerräume durch gezielten Wasserrückhalt Hochwasserschäden zu reduzieren, die Anpassungsfähigkeit an den Klimawandel zu erhöhen und gesellschaftliche Vorteile zu generieren.

Die Strategie berücksichtigt alle relevanten Fließgewässertypen von alpin geprägten Wildflüssen bis hin zu kleineren Bächen im Flachland sowie deren Vernetzungsbereich mit dem Umland, also ihrer Auen.



Beispiel für eine überprägte Flusslandschaft: Donau im Bereich Wallsee, links: Pasetti-Karte von 1862, rechts: aktuelles Orthofoto 2025

## Leistungen von frei-fließenden Flüssen

Flüsse und ihre Auen sind in einem natürlichen und naturnahen Zustand extrem leistungsfähig. Über Jahrhunderte hinweg erfüllen sie für den Menschen zentrale Funktionen für Wasserversorgung und Hochwasserrückhalt. Darüber hinaus sind sie Hotspots der Biodiversität. In weiten Teilen Europas - und auch in Österreich - wurden diese Systeme jedoch durch Regulierungen, Querbauwerke und Nutzungsintensivierungen im Flussumland stark verändert. Folge sind tiefgreifende funktionale Defizite: Viele unserer Flüsse sind ökologisch fragmentiert, hydrologisch von ihren Auen entkoppelt und in ihrer natürlichen Dynamik eingeschränkt. Gleichzeitig steigt durch den Klimawandel die Notwendigkeit einer Sicherstellung der Wasserverfügbarkeit, des Hochwasserrisikomanagements und der Resilienz unserer Flusslandschaften.

Vor diesem Hintergrund gewinnt die Wiederherstellung frei-fließender Gewässer und funktionsfähiger Auen zunehmend an strategischer Bedeutung. Sie ist kein Selbstzweck des Naturschutzes, sondern ein zentraler Baustein einer zukunftsfähigen Wasser-, Raum- und Landnutzungspolitik. Nationale und europäische Strategien wie die Wiederherstellungs-Verordnung (WH-VO), die Wasserrahmenrichtlinie, die Hochwasser-Richtlinie oder auch die Wasserresilienzstrategie verankern diesen Ansatz zunehmend als integralen Bestandteil öffentlicher Daseinsvorsorge.

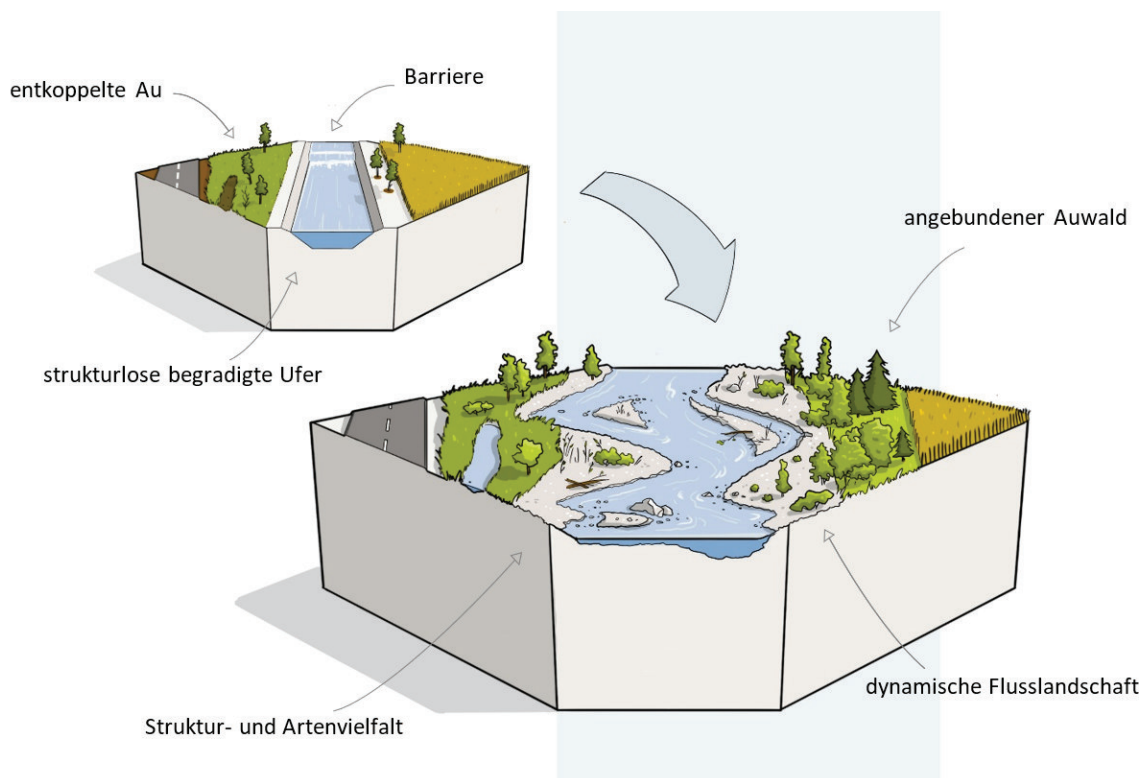
## **Ökosystemleistungen**

Zur systematischen Bewertung der Leistungen von Ökosystemen bietet das Konzept der Ökosystemleistungen einen etablierten und international anerkannten Rahmen. Ökosystemleistungen beschreiben die direkten und indirekten Beiträge von Ökosystemen zum menschlichen Wohlergehen. Sie machen sichtbar, dass natürliche Systeme nicht nur ökologische Werte besitzen, sondern konkrete gesellschaftliche, wirtschaftliche und sicherheitsrelevante Funktionen erfüllen. Das Konzept erlaubt es, Nutzen transparent darzustellen, unterschiedliche Interessenlagen zu integrieren und naturbasierte Lösungen mit technischen Maßnahmen vergleichbar zu machen.

In den folgenden Abschnitten werden die Ökosystemleistungen von frei-fließenden Flüssen in sechs Gruppen zusammengefasst dargestellt.

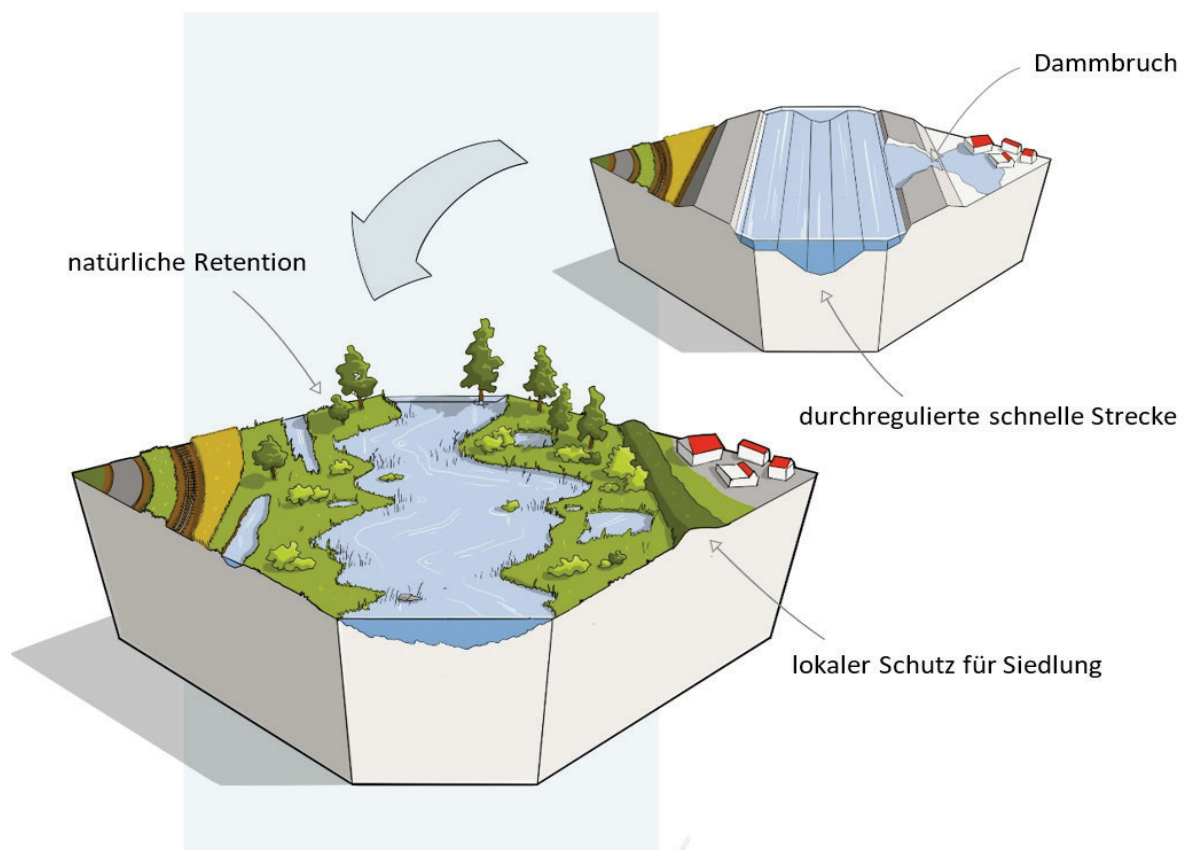
## Ökologische Funktionsfähigkeit und Biodiversität

Die Wiederherstellung frei-fließender Gewässer schafft die Grundlage dafür, dass Flusslandschaften wieder zu lebendigen ökologischen Systemen werden können. Wenn Barrieren entfernt werden und abgeschnittene Auen erneut an die Dynamik des Gewässers angebunden sind, entstehen vielfältige Lebensräume im Fluss und in den angrenzenden Landschaften, die in verbauten Abschnitten oft vollständig verloren gegangen sind. Kiesbänke, Seitenarme, strukturreiche Ufer und Auwälder bilden ein eng verwobenes Netz unterschiedlicher Biotope, die zahlreichen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum bieten. Wanderfische können wieder ihre natürlichen Routen nutzen, Insekten und Amphibien finden geeignete Habitate, und die Auen selbst entwickeln sich zu Hotspots der Artenvielfalt. Diese ökologische Aufwertung ist nicht nur ein Beitrag zur Umsetzung europäischer Vorgaben, sie verbessert auch die Stabilität und Widerstandsfähigkeit des gesamten Systems gegenüber zukünftigen Belastungen wie Hitze, Trockenheit oder invasive Arten. Gewässer mit natürlichen Prozessen wie Erosion und Umlagerung sind die Grundvoraussetzung für ein robustes Ökosystem, das seine Funktionen dauerhaft erfüllen und aufrechterhalten kann.



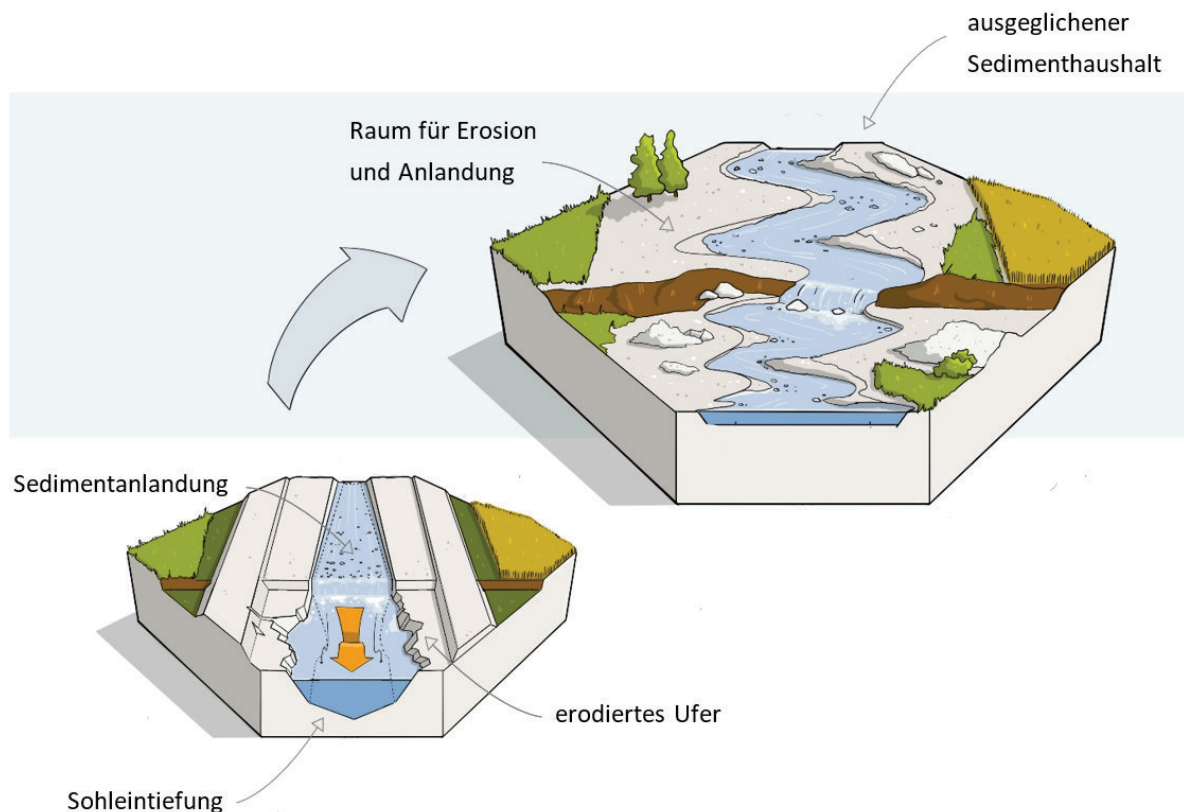
## Hydrologie und natürliche Risikoreduktion

Naturnahe Flussräume und ihre Auen tragen entscheidend dazu bei, Wasser in der Landschaft zu halten und Hochwasserereignisse zu entschärfen. Wenn Flüsse an Stellen außerhalb der Siedlungsbereiche wieder ausufern dürfen und ihre Auen reaktiviert werden, stehen großflächige natürliche Retentionsräume zur Verfügung, die Hochwasserspitzen wirkungsvoll dämpfen. Im Vergleich zu Regulierungsstrecken wird der Abfluss deutlich verlangsamt und es entsteht eine effektive Entlastung für flussabwärtsliegende Gebiete. Diese hydrologischen Vorteile gehen unmittelbar in ökonomische Entlastungen über, denn sie bedeuten weniger Schäden an Infrastrukturen, geringere Instandhaltungs- und Reparaturkosten von Schutzbauwerken und eine deutlich höhere Planbarkeit für Gemeinden und Wirtschaft. Besonders im Vergleich zu rein technischen Schutzmaßnahmen zeigt sich, dass naturbasierte Lösungen langfristig verlässlicher sind, auch wenn diese vorwiegend bei häufigeren Hochwasserereignissen die volle Wirkung entfalten. Im Vergleich dazu haben technische Bauwerke immer einen Überlast- und Versagensfall (beispielsweise Dammbrech). Frei-fließende Flüsse haben daher nicht nur einen ökologischen Wert, sondern sind eine Investition, die Hochwasserrisiken langfristig reduzieren kann. Für Österreichs Regionen bedeutet das: geringere Hochwasserschäden und weniger Erhaltungskosten.



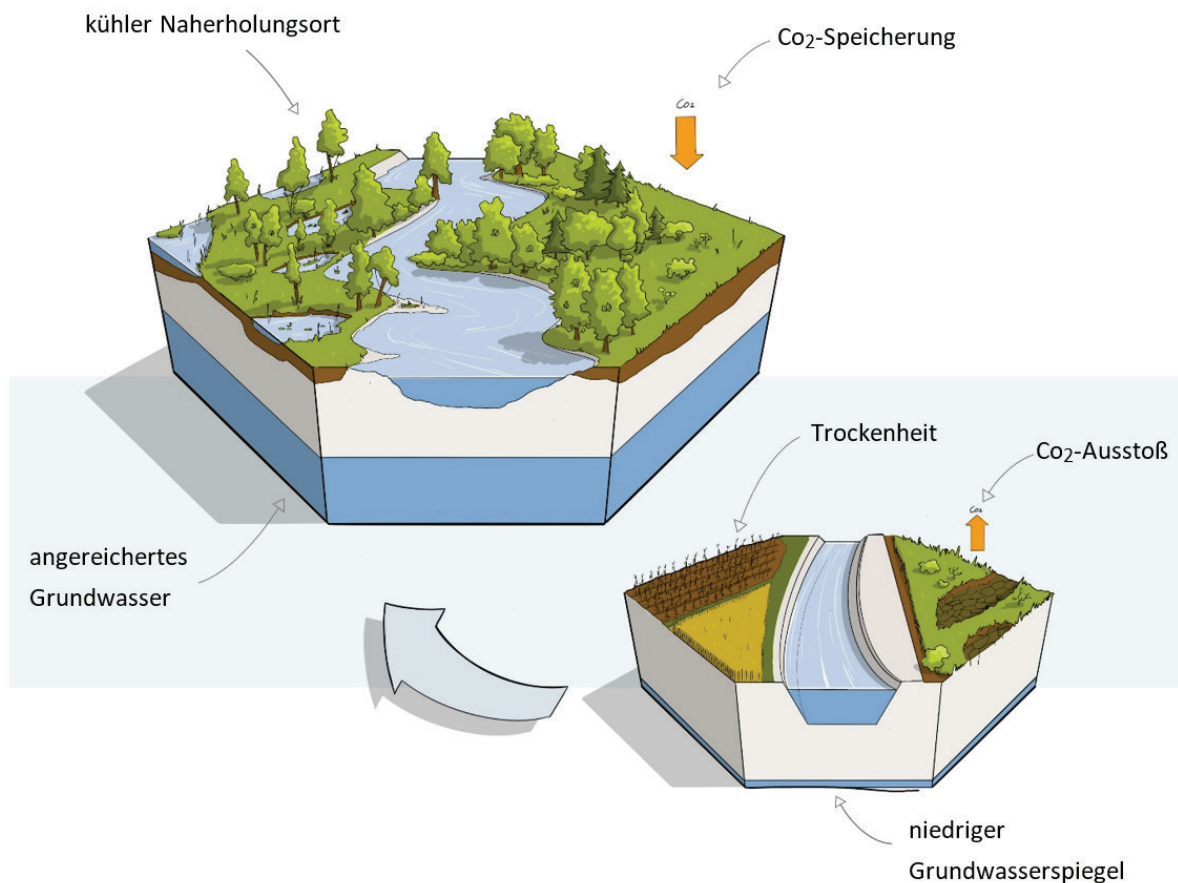
## Geomorphologisches und sedimentäres Systemgleichgewicht

Frei-fließende Flüsse leben davon, Sedimente zu transportieren, Umlagerungen vorzunehmen und ihre eigenen Strukturen immer wieder neu zu formen. In verbauten Abschnitten ist dieser sogenannte Feststoffhaushalt häufig gestört: Stauhaltungen fangen das Geschiebe ab, die Sohle tieft sich flussabwärts ein, Ufer und anschließende Dammbauwerke können einbrechen oder müssen teuer gesichert werden. Durch die Wiederherstellung eines freien Fließens wird ein natürlicher Sedimenttransport wieder ermöglicht. Der Fluss kann sich seinen Raum zurückerobern, an geeigneten Stellen Material ablagern und an anderen Stellen aufnehmen. Diese Dynamik führt zu stabileren Gewässerbetten, vermindert Erosionsprobleme und reduziert den Aufwand für Baggerungen oder Uferschutzmaßnahmen. Gleichzeitig entstehen durch diese Prozesse wieder naturnahe Strukturen wie Schotterinseln, Kolke, Flachwasserzonen und Mäanderbereiche, die ökologisch wertvoll sind. Ein funktionierendes sedimentäres Gleichgewicht reduziert den Instandhaltungs- und Pflegeaufwand und trägt so dazu bei, dass der Fluss langfristig mit weniger menschlichem Eingriff auskommt.



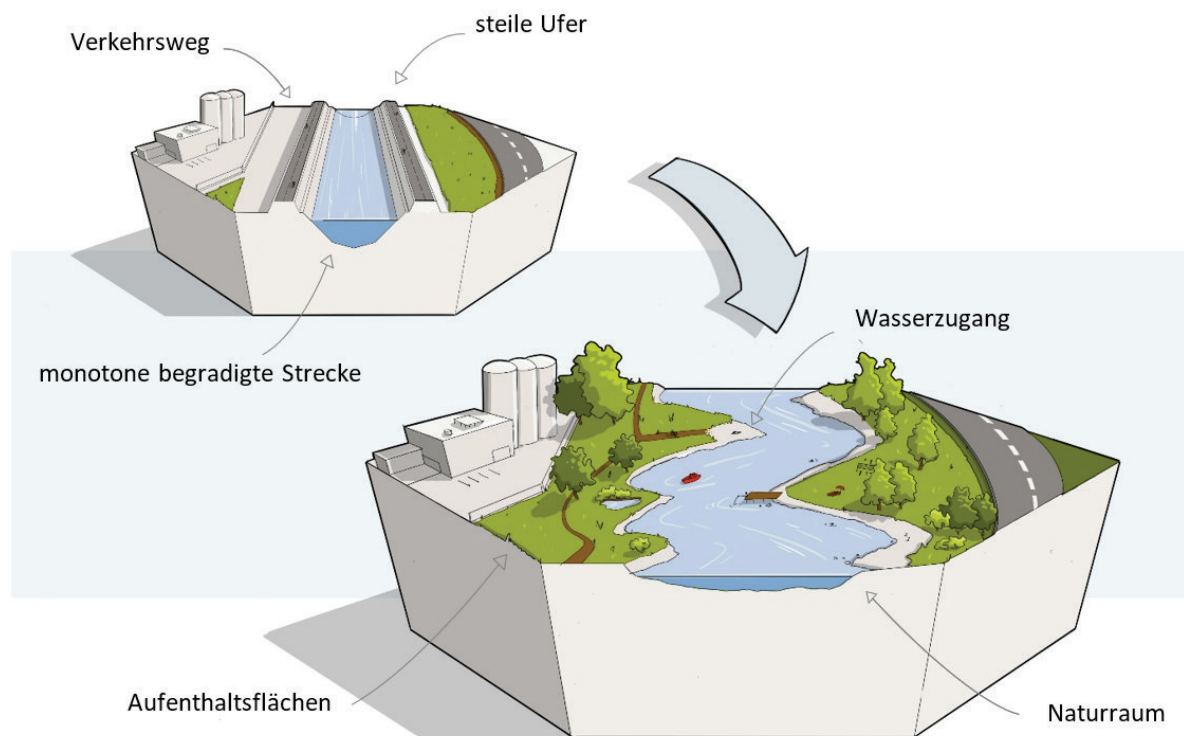
## Klimaschutz und Klimaanpassung

Renaturierte Fluss- und Auenlandschaften leisten einen wesentlichen Beitrag dazu, die Auswirkungen des Klimawandels zu reduzieren und den Ausstoß von Treibhausgasen zu verringern. Moore und Auenböden gehören zu den effektivsten natürlichen Kohlenstoffspeichern, verlieren diese Funktion jedoch, wenn sie entwässert oder – im Fall von Auenböden - von der Flusssdynamik abgeschnitten sind. Durch Wiedervernässung und die Reaktivierung natürlicher Überflutungsflächen können die Böden wieder Kohlenstoff aufnehmen und langfristig speichern, während gleichzeitig Emissionen aus trockenfallenden Bereichen vermieden werden. Darüber hinaus funktionieren renaturierte Gewässer wie natürliche Klimaanlage. Durch Verdunstung kühlen sie ihre Umgebung und schaffen kühlere Mikroklimata, die gerade in Hitzeperioden für Mensch und Natur wertvolle Zufluchtsorte sind.



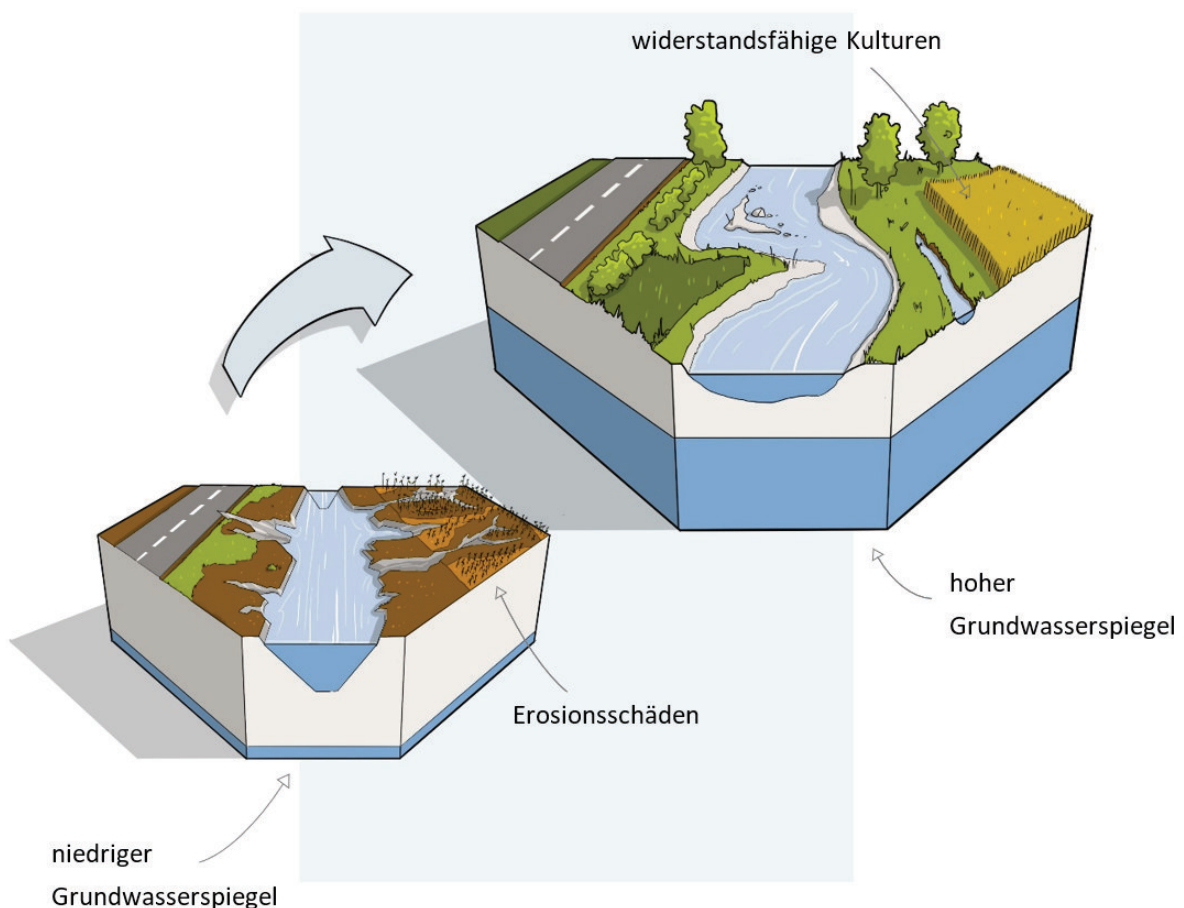
## Sozial-kulturelle Leistungen, Erholung und landschaftsbezogene Wertschöpfung

Naturnahe Flüsse haben einen hohen sozialen und kulturellen Wert, weil sie Lebensqualität und Identität in einer Region unmittelbar prägen. Wo harte Verbauungen zurückgenommen und naturnahe Flussräume zugänglich gemacht werden, entstehen attraktive Landschaften, die Magneten für BesucherInnen für Spaziergänge, Baden, Beobachten sind oder einfach Entspannung bieten. Der unmittelbare Kontakt mit einer vielfältigen, lebendigen Natur hat erwiesene positive Effekte auf die mentale und körperliche Gesundheit. Gleichzeitig ermöglichen frei-fließende Flüsse neue Formen des Naturtourismus und schaffen damit zusätzliche Impulse für die regionale Wirtschaft. Bildungseinrichtungen können sie als naturnahe Lernorte nutzen, Vereine und Initiativen als Orte für Veranstaltungen oder Umweltprojekte. Darüber hinaus stärken attraktive Landschaften die kulturelle Identifikation einer Region mit ihrem Gewässer.



## Nachhaltige Bodennutzung in Flussnähe

Für die Flächennutzung entlang frei-fließender Flüsse bieten Wiederherstellungsmaßnahmen eine Vielzahl an Vorteilen. Wenn Auen wieder angebunden werden, steigt nicht nur die natürliche Bodenfeuchte, sondern auch die Verfügbarkeit von Grundwasser, was in Trockenperioden einen spürbaren Unterschied machen kann. Böden entwickeln durch temporäre Überflutung und eine verbesserte Nährstoffdynamik mehr organische Substanz und damit eine höhere Fruchtbarkeit. Gleichzeitig werden extreme Ereignisse abgemildert: Durch die bessere Verteilung von Hochwasser treten weniger erosive Schäden an Feldern auf, und auch die Belastung durch Schlamm und Sedimente geht zurück. Hinzu kommt, dass strukturreiche Auen neue Lebensräume für Wildtiere schaffen, wodurch der Druck auf angrenzende Kulturen oft deutlich sinkt.

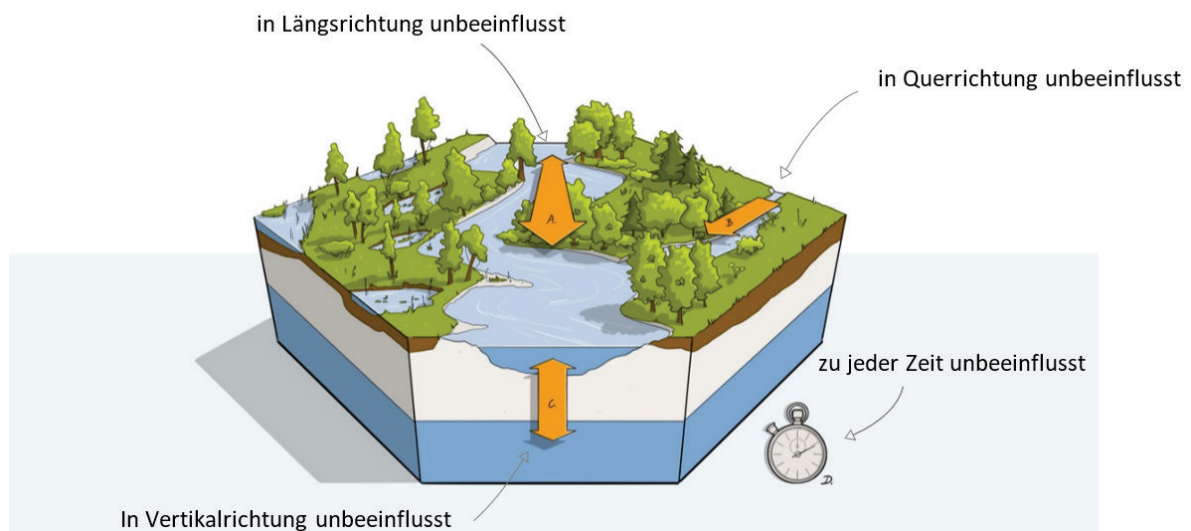


# Frei-fließende Flüsse in Österreich – eine Bestandsaufnahme

Die Analyse des Ist-Zustands hinsichtlich bestehender frei-fließender Flüsse zeigt ein ernüchterndes Bild. Österreichs Flüsse sind durch zehntausende Querbauwerke unterbrochen, durch Regulierungen und Dammbauwerke in ihren natürlichen Funktionen eingeschränkt und vielfach in ihrer Hydrologie beeinflusst. Gleichzeitig baut Österreich schon auf einem breiten Erfahrungsschatz von umgesetzten Gewässerrevitalisierungen auf, der in die notwendigen Maßnahmen eingebunden werden kann.

Besonders kritisch ist der Verlust der lateralen Konnektivität – der Vernetzung mit flussbegleitenden Elementen. Über 70 % der ursprünglichen Auen in Österreich sind vom Fluss abgeschnitten oder vollständig verschwunden. Dies hat nicht nur negative Auswirkungen auf die Biodiversität, sondern auch auf den natürlichen Hochwasserrückhalt. Zudem entwickeln sich viele Fließgewässer nachteilig bei vorhandenem Geschiebedefizit; da Feststoffe in den Oberläufen zurückgehalten werden, graben sich die Flüsse in den Unterläufen immer tiefer ein. Dies führt zu sinkenden Grundwasserspiegeln und zu einer Entkoppelung von Fluss und Auen.

In der vorliegenden Strategie sind frei-fließende Flussabschnitte als Fließgewässer oder Fließgewässerabschnitte definiert, in denen die Konnektivität von Wasser, Sediment, Nährstoffen und Organismen in longitudinaler, lateraler, vertikaler und zeitlicher Dimension weitgehend unbeeinträchtigt ist. Weiters sind diese nicht durch künstliche Barrieren fragmentiert sowie funktional mit ihrer Aue, sofern eine solche natürlich vorhanden ist, verbunden.



Dimensionen eines frei-fließenden Flusses: (A) longitudinale, (B) laterale, (C) vertikale und (D) zeitliche Dynamik und Konnektivität

## Kriterien von frei-fließenden Flüssen

Begleitend zum Prozess der nationalen Umsetzung der Wiederherstellungs-Verordnung sowie der EU-Biodiversitätsstrategie wurden in einer Arbeitsgruppe aus unterschiedlichen EU-Ländern sowie aus Wissenschaft und Verwaltung (siehe van de Bund et al., 2024; sog. ECOSTAT-Methode) vorläufige Kriterien für frei-fließende Flüsse definiert. Die in diesem Papier definierten Kriterien liegen den im Rahmen des Strategie-Prozesses durchgeführten Analysen zugrunde. Die ECOSTAT-Methode befand sich zum Zeitpunkt der Durchführung der vorliegenden Analysen noch in Weiterentwicklung, in der letztgültigen Fassung, die Anfang 2026 als CIS-Leitfaden (Common Implementation Strategy) No. 41 von der Europäischen Kommission veröffentlicht wurde, kam es zu geringfügigen Änderungen. Diese konnten aus Zeitgründen nur mehr teilweise in den Analysen berücksichtigt werden.

Für die Analyse zu den frei-fließenden Flussabschnitten wurde in einem ersten Schritt basierend auf bestehenden Daten ein Verzeichnis aller relevanten Barrieren erstellt, welche die natürliche Dynamik der Flüsse negativ beeinträchtigen. Die unterschiedlichen Barrieren beeinflussen die longitudinale, laterale, vertikale und zeitliche Dynamik und Durchgängigkeit. Für die unterschiedlichen Dimensionen wurden Parameter definiert, die in Folge zusammengefasst dargestellt sind. Sind alle fünf Parameter in einem Abschnitt erfüllt, so muss dieser darüber hinaus eine breitenabhängige Mindestlänge aufweisen.

### **Durchgängigkeit in Fließrichtung (longitudinale Durchgängigkeit)**

In einer frei-fließenden Flussstrecke dürfen keine Querbauwerke vorhanden sein, die die Durchgängigkeit für Fische oder den Transport von Feststoffen beeinträchtigen. Als nicht beeinträchtigend gelten nur solche Rampen oder Sohlschwellen, die in gewässertypspezifischer Bauweise ausgeführt sind und die dauerhaft und ohne technische Hilfen für alle relevanten Fischarten in beide Richtungen passierbar sind und den natürlichen Transport von Feststoffen nicht behindern.

Querbauwerke mit technischen Fischaufstiegshilfen gelten hingegen weiterhin als Barrieren, da sie die natürliche Durchgängigkeit nur eingeschränkt und nicht für alle Arten und Lebensstadien sicherstellen.

### **Vertikale Durchgängigkeit und Dynamik (Flusssohle)**

Die natürliche Durchlässigkeit der Flusssohle muss weitgehend erhalten sein. Harte, undurchlässige Sohlverbauungen wie betonierte Sohlen oder massive Sohlplatten dürfen nur in sehr geringem Ausmaß vorhanden sein. Maximal 5 % der Abschnittslänge dürfen durch harte Sohlverbauungen geprägt sein. Damit bleibt der Austausch zwischen Flusswasser und Grundwasser sowie die natürliche Entwicklung der Sohle gewährleistet.

### **Seitliche (laterale) Durchgängigkeit und Dynamik (Ufer und Aue)**

Ein frei-fließender Fluss braucht Raum, um sich seitlich zu entwickeln, Ufer zu erodieren, Sedimente abzulagern und bei Hochwasser angrenzende Flächen zu überfluten. Deshalb werden Uferverbauungen und Hochwasserschutzdämme im direkten Umfeld des Flusses begrenzt. Im sogenannten Bewertungskorridor entlang der Flussufer gilt:

- die Gesamtlänge aller seitlichen Verbauungen (Uferverbauungen und Dämme) darf höchstens 40 % der Abschnittslänge betragen,
- die direkt am Ufer liegenden Verbauungen dürfen insgesamt höchstens 20 % der Abschnittslänge ausmachen.

Bei mäandrierenden Flüssen gelten strengere Grenzwerte, da dort bereits punktuelle Eingriffe die natürliche Dynamik erheblich einschränken können.

## **Natürlicher Abfluss (hydrologische Bedingungen)**

Frei-fließende Flüsse weisen einen möglichst natürlichen Abfluss auf. Nicht zulässig sind Staubeeinflussungen innerhalb der Flusstrecke, künstliche Abflussschwankungen wie Schwall-Sunk-Betrieb oder Unterbrechungen des Abflusses. Ganzjährig muss ein ökologisch wirksamer Mindestabfluss gewährleistet sein, mindestens entsprechend den geltenden rechtlichen Vorgaben (in Österreich gemäß Qualitätszielverordnung Ökologie).

## **Großräumige Betrachtung des Einzugsgebiets (Large-Scale-Assessment)**

Auch wenn eine Flusstrecke selbst kaum verbaut ist, können Eingriffe ober- oder unterhalb ihre Funktionsfähigkeit beeinträchtigen. Deshalb werden zusätzlich großräumige Einflüsse betrachtet.

Sedimenthaushalt flussaufwärts: Die frei-fließende Strecke darf nicht durch einen erheblichen Rückhalt von Sedimenten im Oberlauf beeinträchtigt sein. Hinweise auf relevante Beeinträchtigungen sind etwa starke Eintiefung, Verarmung der Sohlsubstrate oder fehlende morphologische Dynamik. Die Beurteilung erfolgt auf Basis vorhandener Studien oder fachlicher ExpertInneneinschätzungen.

Fischwanderung von flussabwärts: Wandernde Fischarten müssen die frei-fließende Strecke von flussab erreichen können. Hindernisse unterhalb der Strecke sind zulässig, wenn ihre Durchgängigkeit – etwa durch Fischaufstiegshilfen – sichergestellt ist und die Wanderung der relevanten Arten ermöglicht.

## **Mindestlänge frei-fließender Flusstrecken**

Damit frei-fließende Flüsse ihre ökologischen Funktionen tatsächlich erfüllen können, müssen sie eine ausreichende Länge aufweisen. Mehrere unmittelbar aneinandergrenzende, nicht durch Querbauwerke getrennte Abschnitte können dabei gemeinsam betrachtet werden. Als Mindestlängen gelten entsprechend der ECOSTAT-Methode zum Zeitpunkt der Analysen:

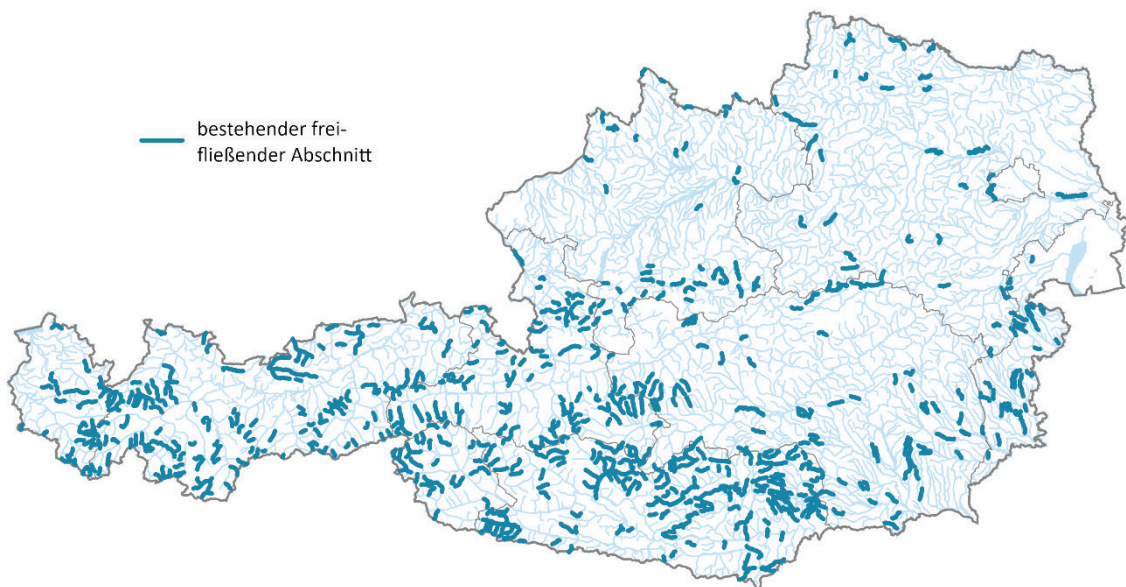
- 5 km bei kleinen Flüssen (unter 10 m Breite)
- 10 km bei mittelgroßen Flüssen (10–60 m Breite)
- 15 km bei großen Flüssen (über 60 m Breite)

Diese Längen stellen sicher, dass sich typische Lebensräume ausbilden und stabile Populationen wasserlebender Organismen erhalten können. In der finalen Fassung des nun vorliegenden CIS-Leitfadens kam es zu geringfügigen Änderungen der Mindestlängen.

Diese Kriterien schaffen eine klare, nachvollziehbare und europaweit abgestimmte Grundlage, um frei-fließende Flussstrecken zu identifizieren, zu sichern und gezielt weiterzuentwickeln. Sie ermöglichen eine transparente Kommunikation gegenüber Öffentlichkeit, Fachwelt und EntscheidungsträgerInnen und unterstützen eine Priorisierung von Maßnahmen, die sowohl dem Naturschutz als auch dem Hochwasserrisikomanagement und der langfristigen Gewässerentwicklung dienen.

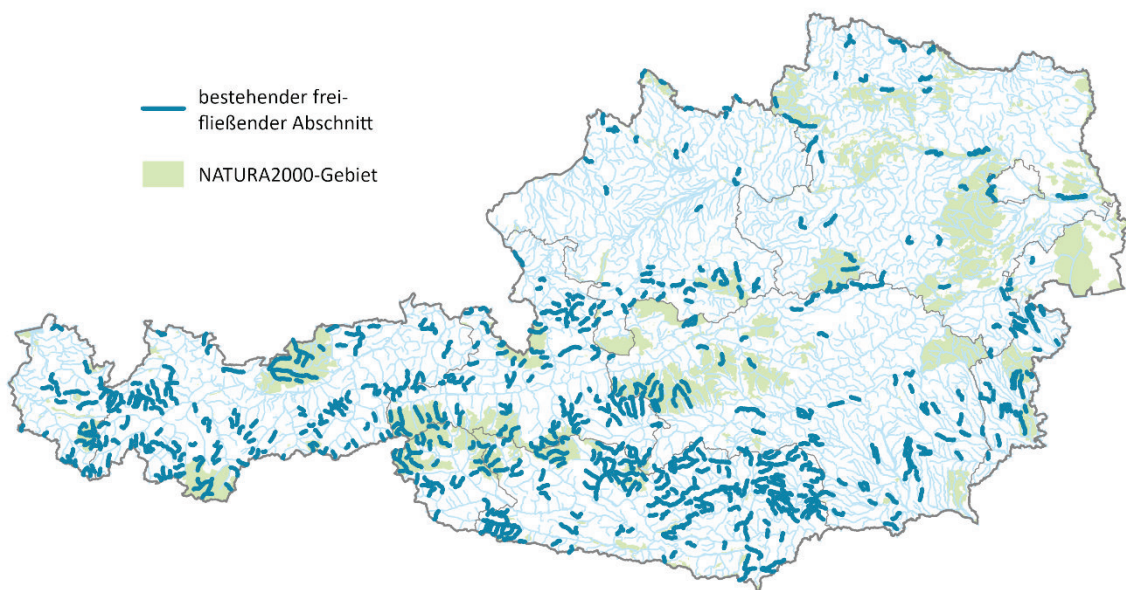
## Bestand an frei-fließenden Strecken in Österreich

Basierend auf den durchgeführten Auswertungen erfüllen nur mehr Abschnitte mit einer Gesamtlänge von 3.985 km alle Kriterien von frei-fließenden Flussabschnitten. Dies entspricht rund 12 % des österreichischen Gewässernetzes (mit Einzugsgebieten über 10 km<sup>2</sup>). Somit sind 88 % des Gewässernetzes menschlich so überprägt, dass eine oder mehrere Barrieren gegen eine Ausweisung sprechen oder die notwendigen Mindestlängen nicht erreicht werden. Eine Gesamtdarstellung der frei-fließenden Abschnitte ist in der Übersichtskarte dargestellt.



Betrachtet man die räumliche Verteilung der frei-fließenden Abschnitte, so wird deutlich, dass die letzten noch bestehenden frei-fließenden Abschnitte sich vor allem auf alpine Bereiche konzentrieren und dort insbesondere auf Oberläufe. In Bereichen mit hoher Siedlungsdichte (insbesondere im Nord-Osten von Österreich) bestehen nur mehr wenige frei-fließende Abschnitte.

Besondere Bedeutung kommt dem Erhalt der bestehenden und wiederhergestellten frei-fließenden Abschnitte zu. Insbesondere die Ausweisung von Schutzgebieten kann zu einem langfristigen Erhalt und Verbesserung führen. Aktuell liegen jedoch nur 27 % der noch bestehenden frei-fließenden Abschnitte in ausgewiesenen Natura 2000-Gebieten. Der räumliche Zusammenhang ist in der nachfolgenden Karte dargestellt. Eine höhere Abdeckung der Abschnitte durch ausgewiesene Schutzgebiete wäre aus wasser- und naturschutzfachlicher Sicht anzustreben, wobei die Wiederherstellungsverordnung insbesondere den Schutz von wiederhergestellten Abschnitten vorgibt.



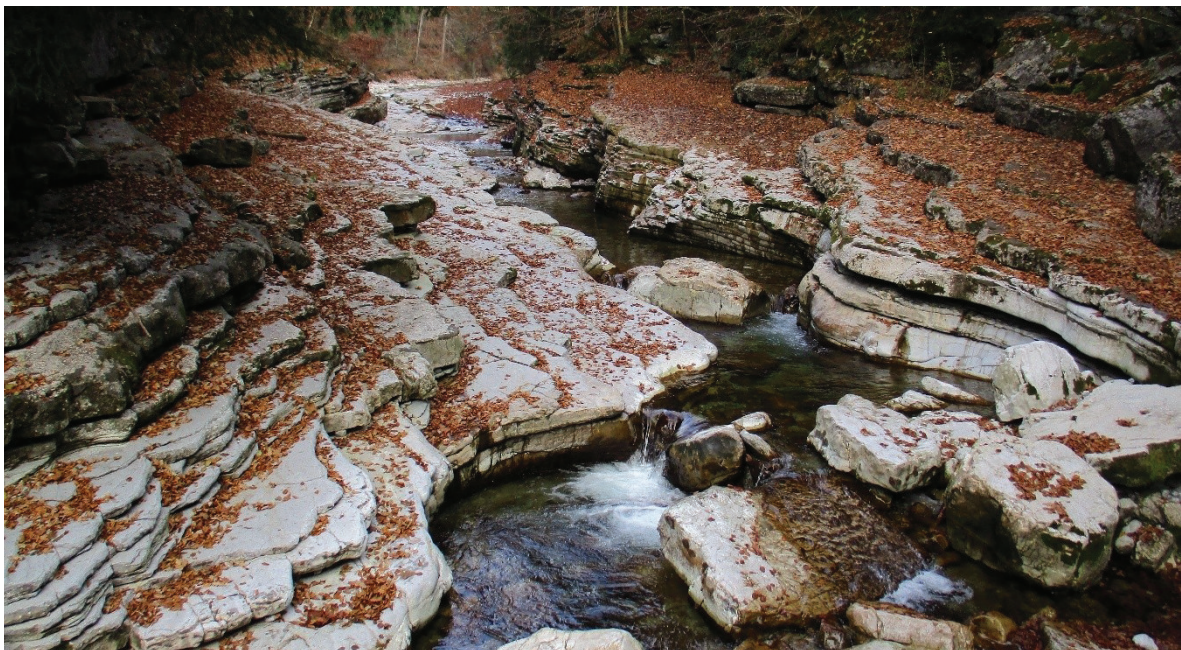
## Beispiele für frei-fließende Flussabschnitte

Je nach Region, Topographie und ursprünglichem Gewässertyp können frei-fließende Flussabschnitte sehr unterschiedliche morphologische Erscheinungsbilder ausprägen. In stark eingegengten, felsdominierten Schlucht- und Kerbtälern ist der Flusslauf durch die Tal- und Gesteinsstruktur weitgehend vorgegeben. Der Fluss ist dort lateral kaum beweglich und weist überwiegend gestreckte bis schwach gekrümmte Verläufe mit

geringer Eigendynamik auf. In breiteren, alluvial geprägten Tälern mit ausreichendem Raum zur Seitenerosion und Sedimentumlagerung können sich hingegen (abhängig von Gefälle, Abflussregime sowie Geschiebeverfügbarkeit) dynamische Umlagerungsstrecken (z. B. verzweigte Gerinne) oder mäandrierende Flussläufe entwickeln. In Folge werden ein paar Beispiele für noch bestehende frei-fließende Strecken in Österreich kurz vorgestellt.

### **Taugl (Salzburg)**

Die Taugl hat sich über die Jahrhunderte tief in das Grundgestein eingeschnitten und hat einen gestreckten Verlauf. Die entstehenden Schlucht-Strecken bilden ein relativ stabiles Flussbett, das sich nur wenig verlagert. Die Taugl wird zwar zu Freizeit Zwecken genutzt, wurde vom Menschen jedoch nur im Mündungsbereich maßgeblich verändert. Der fast 16km lange frei-fließende Abschnitt der Taugl steht stellvertretend für viele Gebirgsbäche und -flüsse in Österreich, die diesem Flusstyp entsprechen.



### **Rabnitz (Burgenland)**

Die Rabnitz zwischen Karl und Blumau weist einen gewundenen bis pendelnden Verlauf auf, der durch mäßige Krümmungen, Seitenerosion, Schotterbänke und eine begrenzte laterale Verlagerung innerhalb der Aue gekennzeichnet ist. Der rund 6km lange Abschnitt ist gekennzeichnet von natürlichen, abwechslungsreichen Flussstrukturen und Wiesennutzungen im Flussumland.



### **Kamp (Niederösterreich)**

Im Oberlauf, wo der Kamp noch ein vergleichsweise kleiner Fluss ist, halten sich die anthropogenen Veränderungen des Gewässers in Grenzen. Auch wenn sich der Kamp in diesem Bereich über weite Abschnitte durch Kulturlandschaften schlängelt (insbesondere Wiesennutzungen), ist hier ein 18,5km langer frei-fließender Abschnitt erhalten geblieben. Dabei bildet der Kamp in einigen Bereichen ganz markante Mäanderbögen aus. Diese Mäanderbögen nehmen insbesondere bei größeren Gewässern auch einen entsprechend großen Raum ein. Daher sind mäandrierende Flüsse oftmals reguliert worden und mittlerweile eine Seltenheit in Österreich.



## **Gail im Lesachtal (Kärnten)**

Die Gail im Lesachtal ist ein Wildfluss mit hohem Gefälle, einem sehr dynamischen Abflussgeschehen und sie transportiert große Volumina an grobem Geschiebe (Kies und Schotter). In den Bereichen, wo der Talboden etwas breiter ist und sich die Gail entfalten kann, bildet sich dadurch ein verzweigter Lauf mit breiten Schotterbänken aus. Diese Schotterbänke verändern sich ständig und stellen einen besonders wertvollen Lebensraum für Pionierpflanzen, Vögel, die hier ihren Brutplatz finden, und Wasserlebewesen dar.



# Prozess zur Identifizierung und Priorisierung

## Prozess zur Identifikation von frei-fließenden Flüssen und Potenzialstrecken

Der Prozess zur Identifikation der beschriebenen frei-fließenden Strecken folgt dem Prinzip der Stakeholder-Partizipation. Aufgrund des engen zeitlichen Rahmens, der für die Umsetzung der Wiederherstellungsverordnung zur Verfügung steht, basiert die grundlegende Analyse zu frei-fließenden Strecken auf bereits bestehenden Daten aus dem Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan sowie dem Hochwasserrisikomanagementplan. Umso wichtiger ist die Einbindung von lokalem ExpertInnen-Wissen, der mit einem umfangreichen und strukturierten Prozess Rechnung getragen wurde.

In einem ersten Schritt wurden dazu die Belastungsdaten strukturiert gesammelt. Basierend auf dieser Datensammlung erfolgte die Ermittlung von frei-fließenden Strecken und Strecken mit Wiederherstellungspotenzial basierend auf einem GIS-Modell. Dieser Grundlegendatensatz wurde allen betroffenen Landesstellen sowie den in der Arbeitsgruppe Gewässer vertretenen Stakeholdern zur Verfügung gestellt. Diese haben basierend auf vordefinierten Arbeitsschritten ihre lokale Expertise in den Datensatz einfließen lassen. Zusätzlich erfolgten auf Landesebene weitere Beteiligungsprozesse. Nach der Überarbeitung wurden die überarbeiteten Datensätze wieder zu einer konsolidierten Aussage zusammengeführt.

Teil dieser Überarbeitung war auch die Festlegung, ob eine Barriere im Sinne der Wiederherstellungsverordnung als „obsolet“ einzustufen ist. Dazu wird zwischen „aktiven Barrieren“ (wirtschaftlich oder sicherheitstechnisch notwendig) und „potenziell obsoleten Barrieren“ unterschieden. Erstere bedürfen wahrscheinlich ökologischer Optimierung im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie, letztere können bei entsprechenden Rahmenbedingungen Kandidaten für den vollständigen Rückbau und damit die Wiederherstellung von frei-fließenden Gewässerstrecken sein. Nachdem diese Einstufung in erster Linie mit der Bewilligung einer Anlage zu tun hat und die Anlagen-Bescheide zum Teil nicht Datenbank-gestützt erfasst sind, müssen viele Barrieren in Österreich erst im Detail bewertet werden.

Dies wird auch eine Aufgabe für die nahe Zukunft sein und konnte nicht flächendeckend für Österreich durchgeführt werden. Somit wird diese Unterscheidung primär für Belastungen in Potenzialstrecken (siehe folgender Abschnitt) getroffen.

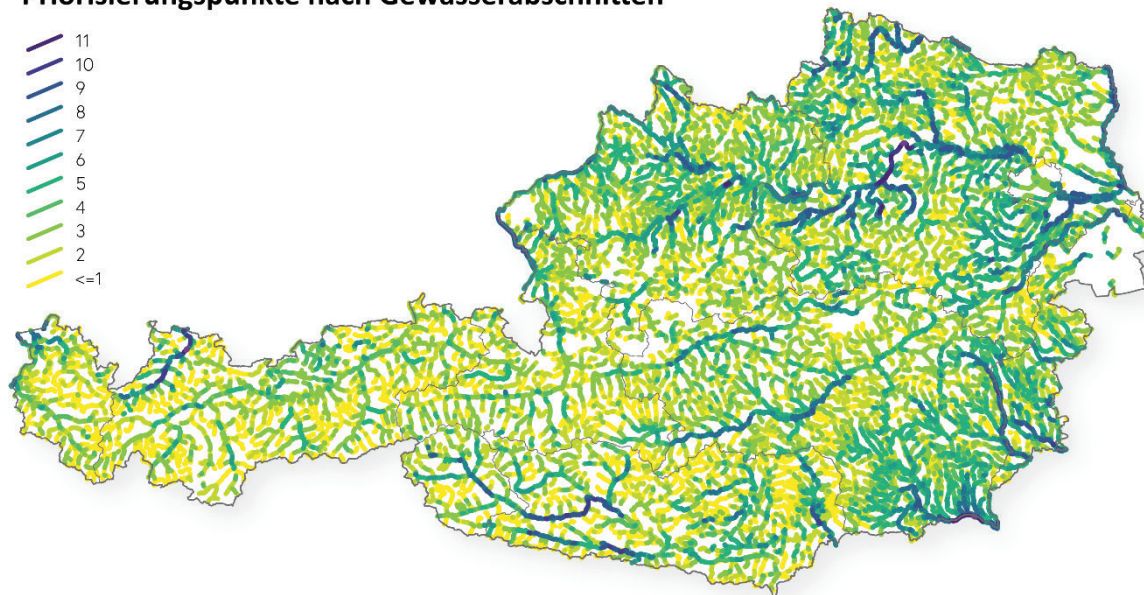
Für weitere Einstufungen sind über die nächsten Jahre weitere Felderhebungen und Datenvalidierungen, sowie eine erneute Analyse auf Basis der aktualisierten Mindestlängen notwendig, welche die Ausweisung der frei-fließenden Strecken sowie der Potenzialstrecken beeinflussen können. Die derzeit vorliegende Darstellung ist als erster Entwurf zu sehen, der in Zukunft noch weiter überarbeitet und verfeinert werden wird. Dies entspricht auch der zyklischen Überarbeitung des Nationalen Wiederherstellungsplanes im Sinne der Wiederherstellungsverordnung.

Auch Rückmeldungen aus der Bevölkerung spielen dabei eine große Rolle, die durch eine möglichst transparente Veröffentlichung der Bewertungsergebnisse sowie weiteren Möglichkeiten für Anmerkungen, insbesondere über ein allgemein öffentliches WebGIS-System, erreicht wird.

## **Priorisierung von Maßnahmen**

Nicht jede bestehende Barriere kann oder soll sofort entfernt werden. Um die vorhandenen Mittel effizient einzusetzen, müssen unterschiedliche Dimensionen Berücksichtigung finden. Einerseits existieren Flussabschnitte bei denen durch vergleichsweise einfache und kostengünstige Maßnahmen frei-fließende Strecken wiederhergestellt werden können („Low Hanging Fruits“), andererseits ist es ebenso entscheidend, in ökologisch hochprioritären Strecken Maßnahmen zu setzen, die teilweise höhere Kosten aufweisen, aber von höchster ökologischer Wirksamkeit sind („Leuchtturm-Projekte“). In die Priorisierung fließen daher der ökologische Gewinn, ein abgeschätztes Kosten-Nutzen-Verhältnis sowie die sozioökonomische Relevanz einer Maßnahme ein.

## Priorisierungspunkte nach Gewässerabschnitten



Zudem wurden einige „Leuchtturm-Projekte“ definiert. Diese umfassen größere Flüsse, an denen große finanzielle, organisatorische und soziokulturelle Herausforderungen bestehen, die jedoch auch im Abgleich mit den ermittelten Prioritäten (siehe Abbildung) aus ökologischer Sicht besonders entscheidend sind und entsprechend in das umgebende Gewässernetz ausstrahlen können. Beispiele hierfür sind Potenzialstrecken an Drau, Salzach, March oder Lafnitz.

Die flächendeckende Priorisierungskarte, die dafür erstellt wurde, greift auf sieben Indikatoren zurück. Für jeden Gewässer-Abschnitt wurden dazu für die genannten Indikatoren Priorisierungspunkte vergeben. Diese werden in Folge auf den entsprechenden Gewässer-Segmenten zu einer Gesamtbewertung aufsummiert. Dabei ist eine Maximalanzahl von 13 Punkten erreichbar. Folgende Indikatoren wurden dabei definiert:

- **Indikator 1: Zielerreichung FFR nach Maßnahmenumsetzung**

Der Indikator bewertet, ob nach einer Umsetzung von Maßnahmen der FFR-Status wiederhergestellt werden kann und wie komplex die Belastungssituation ist.

- 2 Punkte: im Teilabschnitt besteht nur eine einzige Barriere
- 1 Punkt: im Teilabschnitt bestehen nur Barrieren desselben Typus (bspw. mehrere Abschnitte Ufersicherung)
- 0 Punkte: im Umfeld sind Barrieren vorhanden, die nicht rückbaubar (=nicht obsolet) sind und daher ist FFR nicht erreichbar

- **Indikator 2: Anbindung von Auen und Überflutungsflächen**

Der Indikator bewertet, ob eine Strecke in einem ausgewiesenen Auen-Objekt gemäß Aueninventar 2023 liegt. Bewertet werden damit vor allem Synergieeffekte mit Art. 4 sowie der Auenstrategie 2030+.

- 1 Punkt: Wiederherstellung natürlicher Überflutungsflächen und Verbesserung Auen möglich
- 0 Punkte: Strecke außerhalb von Aueninventar

- **Indikator 3: Synergieeffekte mit Wasserrahmenrichtlinie und Hochwasserrichtlinie**

Basierend auf der WH-VO ist auf die Maßnahmenplanung auf Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und Hochwasserrichtlinie (HWRL) Bedacht zu nehmen. Nachdem die angestrebten Maßnahmen im Kontext der drei Richtlinien Synergie-Wirkung erzielen können, werden Wiederherstellungen in Bereichen mit einem Handlungsbedarf bezüglich dem ökologischen Zustand nach WRRL sowie Hochwasserrisikogebiete gemäß HWRL priorisiert.

- 1 Punkt: Maßnahme ergänzt bestehende Bestrebungen (WRRL, HWRL) (Lage in APSFR und/oder guter ökologischer Zustand/Potenzial wird aktuell nicht erreicht)
- 0 Punkte: außerhalb der oben genannten Kulisse 0

- **Indikator 4: aktueller Natura 2000-Schutzstatus und Schutzgutspektrum**

Insbesondere bis 2030 sind Wiederherstellungsmaßnahmen besonders auf Natura 2000-Gebiete zu fokussieren. Diese können hinsichtlich der vorkommenden Schutzgüter zusätzlich in ihrer Priorisierung abgestuft werden, da insbesondere Schutzgüter (Vögel, Arten, Habitate, Lebensraumtypen), die charakteristisch für Fließgewässer und Flusslandschaft sind, von den Maßnahmen nach Art. 9 profitieren können.

- 3 Punkte: Natura 2000-Gebiet mit Vorkommen von einer sehr hohen Anzahl an Schutzgütern (Vögel, Arten, Habitate) charakteristisch für Fließgewässer und Flusslandschaft (Summe > 9)
- 2 Punkte: Natura 2000-Gebiet mit Vorkommen von Schutzgütern (Vögel, Arten, Habitate) charakteristisch für Fließgewässer und Flusslandschaft
- 1 Punkt: Natura 2000-Gebiet ohne Vorkommen von Schutzgütern (Vögel, Arten, Habitate) charakteristisch für Fließgewässer und Flusslandschaft
- 0 Punkte: kein Natura 2000-Gebiet

- **Indikator 5: Lebensräume von gefährdeten Fischarten und Vorkommen von Flagship-Arten**

Um zusätzlich die Gebiete außerhalb von Natura 2000 sowie Potenziale abzubilden, wurden jene Strecken ausgewählt, in deren Fischleitbildern gefährdete Arten vorkommen.

Für Leit- und Begleitarten wurden die Gefährdungskategorie „gefährdet“ (VU) und „stark gefährdet“ (EN) berücksichtigt. Für die Gefährdungskategorie „vom Aussterben bedroht“ (CR) wurden zusätzlich zu den Leit- und Begleitarten auch seltene Begleitarten berücksichtigt. Zudem wurden jene Strecken ausgewählt, bei denen Beobachtungen von Flagship-Arten anderer Artengruppen vorliegen. Dabei wurden Vorkommen gewässerbezogenen Gefäßpflanzen, Vögeln und Weichtieren bewertet (diese Auswertungen sind aufgrund der Datenverfügbarkeit limitiert und sollen im Laufe der Zeit durch zusätzliche Artengruppen wie Libellen und Amphibien ergänzt werden).

- 3 Punkte: Potenzieller Lebensraum von gefährdeten Fischarten und Vorkommen einer der Flagship-Arten
- 2 Punkte: Potenzieller Lebensraum von gefährdeten Fischarten oder Vorkommen einer der Flagship-Arten
- 0 Punkte: Außerhalb der beschriebenen Strecken

- **Indikator 6: Schaffung von zusammenhängenden “FFR-Regionen”**

Von besonderer Bedeutung sind insbesondere Regionen mit langen, zusammenhängenden FFR-Strecken verteilt auf die unterschiedlichen Gewässertypen. Um vor allem Strecken zu priorisieren, die sich für einen Lückenschluss eignen, wird mit diesem Indikator bewertet, wie groß die zusammenhängende Länge an FFR-Strecken nach Maßnahmenumsetzung ist.

- 3 Punkte: >40 km zusammenhängende FFR-Strecken nach Umsetzung 3
- 2 Punkte: >30 km zusammenhängende FFR-Strecken nach Umsetzung 2
- 1 Punkt: >20 km zusammenhängende FFR-Strecken nach Umsetzung 1
- 0 Punkte: <20 km zusammenhängende FFR-Strecken nach Umsetzung

- **Indikator 7: Landwirtschaftliche Nutzung**

Insbesondere hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung kann es zu abweichenden Ansprüchen hinsichtlich der Wiederherstellung von frei-fließenden Strecken kommen. Dies wird in der Priorisierung durch eine Abminderung dieser Strecken abgebildet. Dazu wurde die Nutzung innerhalb des Bewertungskorridors ausgewertet.

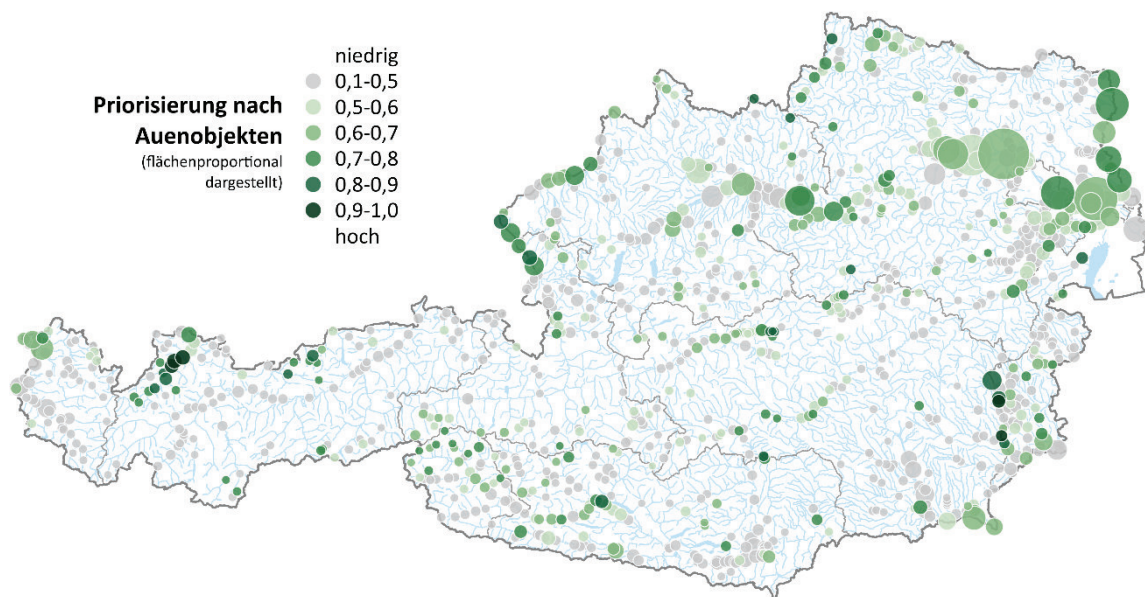
- -1 Punkt: >30 % landwirtschaftlich genutzte Fläche (ausgenommen Grünland-Nutzungen) im Bewertungskorridor
- 0 Punkte: <30 % landwirtschaftlich genutzte Fläche (ausgenommen Grünland-Nutzungen) im Bewertungskorridor

Entscheidend ist jedoch auch festzuhalten, dass an vielen Strecken mit besonders hoher ökologischer Priorität (beispielsweise lange Abschnitte der Donau) aufgrund der bestehenden, nicht-obsolenten Barrieren (insbesondere Wasserkraft-Nutzungen, aber auch geschlossene Siedlungsbereiche nahe am Fluss) die Wiederherstellbarkeit von frei-fließenden Abschnitten unter den gegebenen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen (hoher Bedarf an Energie und Siedlungsraum) nicht realisierbar ist.

Neben der Priorisierung basierend auf dem Gewässernetz im Sinne der Wiederherstellung von frei-fließenden Abschnitten erfolgte auch eine Priorisierung für flächige Maßnahmen auf Basis des Aueninventars (2023). Für die Prioritätenreihung wurden zunächst die hydraulischen Verhältnisse bei den für die Auen relevanten, häufigen Hochwasserereignissen mit einem mittleren Wiederkehrintervall von 1 Jahr (HQ1) bzw. 10 Jahren (HQ10) berechnet und dargestellt. Damit besteht einerseits die Möglichkeit einer flächendeckenden Bewertung der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in den Auen und des sich somit ergebenden Handlungsbedarfs. Andererseits können damit geeignete Maßnahmentypen und damit auch der Aufwand bzw. die Umsetzbarkeit abgeschätzt werden. So können beispielsweise die Ursachen für eine unzureichende Dotation der Auen (z.B. Dämme, Niveauunterschied Au in Bezug zum Gewässer) identifiziert und die entsprechenden Maßnahmen (z.B. Dammverlegung, Absenkung der Au, Anhebung Gewässerbett) geplant werden. Somit wird auch deutlich, dass für die Sicherstellung der lateralen Konnektivität oftmals flächige Maßnahmen erforderlich werden, die weit über die punktuelle Beseitigung bzw. Anpassung von Barrieren hinausgehen.

Weitere wichtige Parameter für die Prioritätenreihung der flächigen Maßnahmen betreffen die naturschutzfachliche Beurteilung. Entsprechend den Vorgaben der Wiederherstellungsverordnung werden Bereiche mit Lebensraumtypen in ungünstigem Erhaltungszustand und insbesondere Bereiche innerhalb von Natura 2000-Gebieten prioritär gereiht. Zudem wurde die im Rahmen der Erstellung des Aueninventars durch ExpertInnen durchgeführte Einschätzung der Naturschutz-fachlichen Wertigkeit sowie die zusammenhängende Größe der Auenobjekte berücksichtigt.

Die somit bundesweit ermittelte Priorisierung diene als Entscheidungshilfe für die Festlegung und Rückmeldung von Maßnahmenbereichen durch die Bundesländer sowie Stakeholder (z.B. Verbund bzw. viadonau - Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH). Die Karte mit der Priorisierung basierend auf den Auenobjekten ist nachfolgend dargestellt.



## Besondere Lebensraumtypen

Die Wiederherstellung frei-fließender Flüsse ist von der Verbesserung des Erhaltungszustands flussgebundener Lebensraumtypen nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) nicht trennbar. Lebensräume in Flussgebieten sind funktional auf natürliche hydrologische und hydromorphologische Prozesse angewiesen und reagieren besonders sensibel auf Fragmentierung, Veränderungen des Abflusses und den Verlust der Vernetzung mit ihren Auen. Die vorliegende Strategie unterstützt die Umsetzung von Artikel 4 der WH-VO hinsichtlich jener Lebensraumtypen, deren günstiger Erhaltungszustand maßgeblich von frei-fließenden Flussabschnitten abhängt. Im Fokus stehen insbesondere dynamische, kies- und schottergeprägte Flusslebensräume sowie auentypische Waldlebensräume, die in Österreich großflächig beeinträchtigt oder stark zurückgedrängt sind.

Ein zentraler Lebensraumtyp ist **LRT 3220 (Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation)**. Dieser Lebensraum ist typisch für hoch- und mittelalpine Gewässer mit natürlicher Abfluss- und Feststoffdynamik. In Österreich ist er durch Querbauwerke, Geschieberückhalt und Uferverbauungen vielfach in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Die Wiederherstellung der longitudinalen Durchgängigkeit und eines funktionsfähigen Sedimenthaushalts ist eine grundlegende Voraussetzung für die Ausbildung und den Erhalt dieses Lebensraumtyps.

Eng damit verbunden ist **LRT 3230 (Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von Myricaria germanica)**, ein besonders dynamischer und zugleich stark gefährdeter Lebensraumtyp. Er ist auf sich regelmäßig umlagernde Schotter- und Kiesflächen angewiesen, die nur bei freiem Feststofftransport und natürlicher Abflussdynamik entstehen. In Österreich gilt dieser Lebensraumtyp in weiten Bereichen als stark beeinträchtigt; geeignete Standorte sind heute meist auf kurze Reststrecken beschränkt. Maßnahmen zur Wiederherstellung frei-fließender Abschnitte tragen direkt zur Verbesserung seines Erhaltungszustands bei.

Auch **LRT 3240 (Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von Salix elaeagnos)** ist eng an natürliche Flusssdynamik gebunden. Dieser Lebensraumtyp profitiert insbesondere von der Wiederanbindung von Auen, der Reduktion harter Uferverbauungen und der Wiederherstellung seitlicher Dynamik. In vielen österreichischen Flusstälern ist er durch Verbauung und Eintiefung des Flussbetts stark zurückgedrängt.

Neben den eigentlichen Flusslebensräumen spielen auentypische Waldlebensräume eine zentrale Rolle. **LRT 91E0\* (Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior)** sowie **LRT 91F0 (Hartholzauenwälder)** gehören zu den artenreichsten Lebensräumen Mitteleuropas und erfüllen wesentliche Funktionen für Biodiversität, Hochwasserrückhalt, Grundwasserneubildung und Klimaanpassung. In Österreich befinden sich große Teile dieser Lebensraumtypen in einem ungünstigen Erhaltungszustand, insbesondere aufgrund der Abtrennung von Überflutungsflächen und der Absenkung des Grundwasserspiegels. Die Wiederherstellung der lateralen Konnektivität durch Dammrückverlegungen und Auenreaktivierung ist daher ein zentrales Element dieser Strategie.

Als assoziierte flussgebundene Lebensraumtypen profitieren darüber hinaus **LRT 3260 (Fließgewässer mit Wasservegetation)** sowie **LRT 3270 (Flüsse mit schlammigen Ufern)** von der Wiederherstellung frei-fließender Flussabschnitte. Diese Lebensräume reagieren sensibel auf Abflussveränderungen, Sohlstabilisierung und den Verlust natürlicher Dynamik. Durch die Wiederherstellung natürlicher Abflussregime, die Reduktion von Querbauwerken und die Reaktivierung seitlicher Prozesse können sich ihre Habitat-Bedingungen verbessern.

Darüber hinaus profitieren auch überflutungsabhängige Wiesen-Lebensraumtypen von der Wiederherstellung frei-fließender Flüsse und einer funktionalen Auenanbindung. Dazu zählen insbesondere LRT 6440 (Brenndolden-Auenwiesen) sowie weitere feuchte bis periodisch überflutete Grünland-Lebensräume der Flussauen. Diese Lebensraumtypen sind auf regelmäßige Überflutung, hohe Grundwasserstände und eine natürliche

Nährstoffdynamik angewiesen. In Österreich sind sie durch Flussregulierungen, Entwässerung und Intensivierung der Landnutzung stark zurückgegangen. Die Reaktivierung von Überflutungsflächen und die Wiederherstellung natürlicher Wasserstände schaffen die Voraussetzungen für ihre Stabilisierung und langfristige Erhaltung.

Die genannten Lebensraumtypen treten häufig in enger räumlicher und funktionaler Verzahnung auf. Ihre Wiederherstellung erfordert ein integratives Vorgehen, das nicht auf einzelne Maßnahmen beschränkt ist, sondern auf die Wiederherstellung natürlicher Prozesse abzielt. Frei-fließende Flussabschnitte bilden dabei das strukturelle Rückgrat, auf dem sich diese Lebensräume entwickeln, stabilisieren und langfristig erhalten können.

Hervorzuheben ist auch der besondere Handlungsbedarf für diese Lebensraumtypen auf Basis des prioritären Aktionsrahmen (PAF) für Natura 2000 in Österreich. Keiner der betroffenen Lebensraumtypen erreicht einen günstigen Erhaltungszustand.

Lebensraumtyp-Code Gruppe Flüsse	Lebensraumtyp-Bezeichnung	alpin	kontinental
3220	Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation	ungünstig–schlecht	ungünstig–schlecht
3230	Alpine Flüsse und ihre Ufervegetation mit <i>Myricaria germanica</i>	ungünstig–schlecht	k. A.
3240	Alpine Flüsse und ihre Ufergehölze mit <i>Salix eleagnos</i>	ungünstig–unzureichend	ungünstig–schlecht
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i>	ungünstig–unzureichend	ungünstig–unzureichend
3270	Schlammige Flußufer mit Vegetation der Verbände <i>Chenopodium rubri</i> (p.p.) und <i>Bidention</i> (p.p.)	ungünstig–schlecht	ungünstig–schlecht

Lebensraumtyp-Code Gruppe Auen-/Uferwälder	Lebensraumtyp-Bezeichnung	alpin	kontinental
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	ungünstig–schlecht	ungünstig–schlecht
91F0	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i>	ungünstig–schlecht	ungünstig–schlecht

## Besondere Arten

Die Wiederherstellung frei-fließender Flüsse entfaltet ihre ökologische Wirkung nicht nur auf Ebene von Lebensraumtypen, sondern auch durch die gezielte Verbesserung der Lebensbedingungen zahlreicher flussgebundener Tier- und Pflanzenarten. Viele dieser Arten sind in Österreich stark gefährdet oder in einem ungünstigen Erhaltungszustand, da sie in besonderem Maß auf durchgängige, dynamische und räumlich vernetzte Flusssysteme angewiesen sind. Im Mittelpunkt stehen Arten, deren Lebenszyklen funktional an frei-fließende Flüsse, natürliche Abflussregime, Sedimentdynamik sowie intakte Auen gebunden sind. Die Strategie verfolgt bewusst keinen artenfokussierten Ansatz, sondern zielt auf die Wiederherstellung jener Prozesse ab, die stabile Populationen und funktionale Wanderkorridore ermöglichen.

Eine zentrale Leitart ist der Huchen (*Hucho hucho*), eine europaweit stark bedrohte FFH-Anhang-II-Art und Charakterart dynamischer Flusssysteme. Österreich trägt aufgrund seines verbliebenen Verbreitungsgebiets eine besondere Verantwortung für den Erhalt dieser im Donaeinzugsgebiet endemischen Art. Der Huchen ist auf lange, durchgängige Flussstrecken angewiesen. Querbauwerke, Schwall-Sunk-Betrieb, Geschiebedefizite und Uferverbauungen haben in vielen Flüssen zu massiven Bestandsrückgängen geführt. Die Wiederherstellung frei-fließender Abschnitte schafft die strukturellen Voraussetzungen für Wanderbewegungen, Reproduktion und Jungfischentwicklung und leistet damit einen direkten Beitrag zur Verbesserung des Erhaltungszustands dieser Art.

Zusätzlich profitieren mehrere potamodrome Fischarten, die in den Anhängen der FFH-Richtlinie gelistet sind, unmittelbar von der Wiederherstellung der Durchgängigkeit und natürlicher Flusssdynamik. Dazu zählen beispielsweise Schied (*Aspius aspius*), Frauenerfling (*Rutilus pigus*), Streber (*Zingel streber*) und Zingel (*Zingel zingel*), FFH-Anhang-II-Arten, die auf frei passierbare Flussabschnitte mit kiesigen Laichplätzen angewiesen ist. Fragmentierung und morphologische Monotonisierung haben in vielen österreichischen Flüssen zu einem Rückgang dieser Arten geführt. Ebenfalls von hoher Bedeutung ist die Nase (*Chondrostoma nasus*) und Barbe (*Barbus barbus*), die als Leitarten strukturreicher Mittel- und Unterläufe gelten. Sie benötigen durchgängige Wanderkorridore zwischen Überwinterungs-, Nahrungs- und Laichhabitaten sowie eine intakte Sohlstruktur mit natürlicher Sedimentdynamik. Maßnahmen zur Beseitigung obsoleter Barrieren und zur Wiederherstellung des Geschiebetransports verbessern ihre Lebensbedingungen nachhaltig.

Auch mehrere kleinere, boden- und substratgebundene Fischarten, die in Österreich vorkommen und teilweise in den Anhängen der FFH-Richtlinie geführt werden, profitieren maßgeblich von der Wiederherstellung natürlicher Flussprozesse. Die Koppe (*Cottus gobio*) ist eng an einen intakten Geschiebetrieb gebunden und benötigt lockere, grobe Substrate mit Zwischenräumen aus Steinen und Blockmaterial als Rückzugs- und Laichhabitat. Durch Geschieberückhalt, Sohlverbauungen und Sedimentverarmung sind diese Strukturen in vielen Flüssen verloren gegangen. Die Wiederherstellung eines funktionsfähigen Sedimenthaushalts ist daher eine zentrale Voraussetzung für den langfristigen Erhalt dieser Art. Der Steinbeißer (*Cobitis taenia*), ebenfalls eine FFH-Anhang-II-Art, ist auf sandige bis feinkiesige Flussabschnitte mit geringer Strömungsgeschwindigkeit angewiesen. Regulierte Flussstrecken mit verfestigter Sohle oder stark vereinheitlichter Morphologie bieten hierfür kaum geeignete Lebensräume. Maßnahmen zur Wiederherstellung natürlicher Sohldynamik und zur Reduktion harter Sohlverbauungen verbessern die Habitatbedingungen dieser Art nachhaltig.

Ebenso profitieren flussgebundene Wirbellose, insbesondere spezialisierte Insektenarten wie Eintags-, Stein- und Köcherfliegen, maßgeblich von der Wiederherstellung natürlicher Dynamik. Sie sind auf sich regelmäßig umlagernde Substrate, wechselnde Wasserstände und eine hohe strukturelle Vielfalt angewiesen und eignen sich als empfindliche Indikatoren für die ökologische Wirksamkeit von Wiederherstellungsmaßnahmen.

Letztlich kommen frei-fließende Flüsse auch einer Vielzahl flussnaher Amphibien-, Libellen-, Reptilien- und Vogelarten zugute, die auf dynamische Übergangszonen zwischen Wasser und Land, periodisch überflutete Auen und strukturreiche Nebengerinne angewiesen sind. Die Wiederherstellung der lateralen Konnektivität erhöht das Nahrungsangebot, verbessert Brut- und Rückzugsräume und stärkt den ökologischen Verbund entlang der Flüsse.

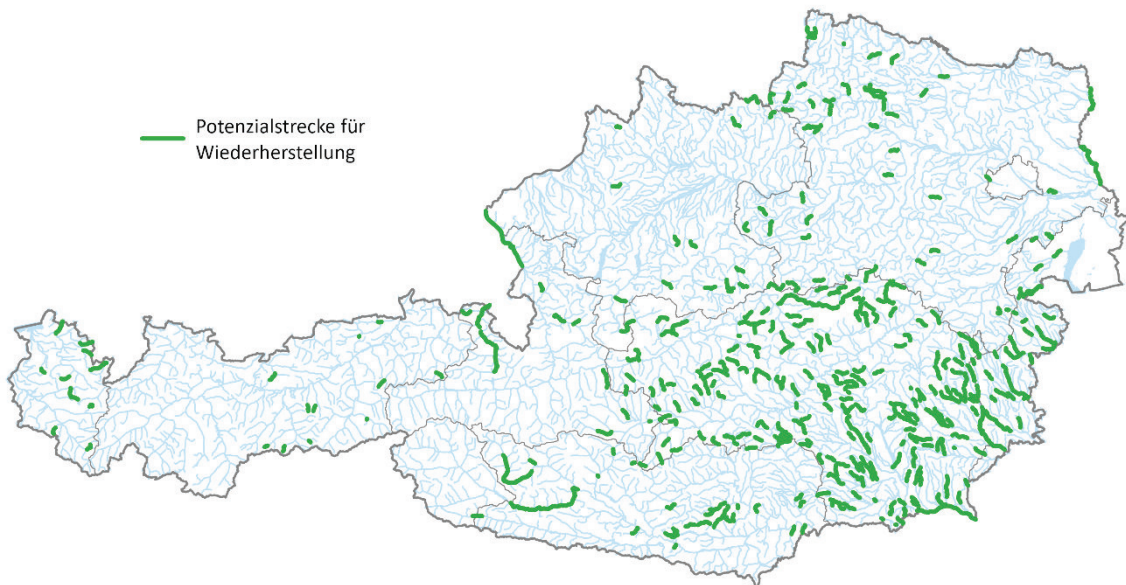
Die genannten Arten(-gruppen) bilden funktionale Artengemeinschaften, deren Erhalt nur durch ein integratives, prozessbasiertes Vorgehen möglich ist. Frei-fließende Flüsse stellen dabei das ökologische Rückgrat dar, das Wanderungen, Austausch und die Ausbildung stabiler Populationen ermöglicht. Mit dem Fokus auf diese besonderen Arten leistet die vorliegende Strategie einen messbaren Beitrag zur Verbesserung ihres Erhaltungszustands.

# Der Maßnahmenplan – Wiederherstellung von frei-fließenden Flussabschnitten

Der Maßnahmenplan der Strategie ruht auf drei Säulen. Die erste Säule ist der Rückbau von Barrieren. Das Ziel ist die physische Entfernung von Wehren, Sohlstufen und Verbauungen, wo immer dies im sozioökonomischen Kontext möglich ist. Technische Fischwanderhilfen sind hierbei nur die zweitbeste Lösung; der Fokus liegt auf der Wiederherstellung des freien Fließens für Wasser und Sediment. Die zweite Säule ist die Wiederherstellung der lateralen Konnektivität und der Wiederanbindung von Auen. Durch Dammrückverlegungen („Rückbau von Längsverbauungen“) geben wir dem Fluss seinen Raum zurück. Dies reaktiviert Altarme und schafft Laichplätze sowie Rückzugsgebiete für bedrohte Arten. Flankiert werden diese beiden Säulen von einem nachhaltigen Sedimentmanagement und die Herstellung der Durchgängigkeit flussab. Ein frei-fließender Fluss muss Material transportieren können. Maßnahmen umfassen die Zugabe von Geschiebe unterhalb von Staustufen und den Umbau von Geschiebesperren, um den natürlichen Transport wieder zu ermöglichen. Nur so kann die Eintiefung der Flusssohlen gestoppt werden. Durch die Herstellung der Durchgängigkeit flussab werden die frei-fließenden Abschnitte auch erreichbar für die relevanten Arten.

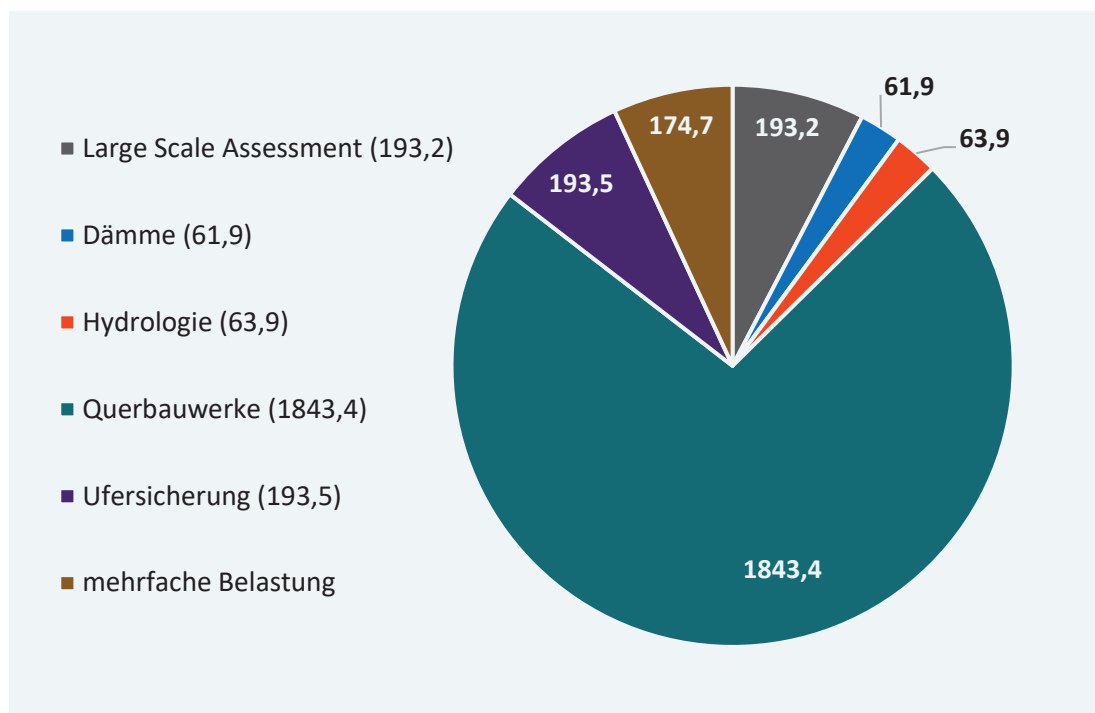
## Die Potenzialstrecken im Überblick

In Summe wurde eine Gesamtlänge von 2.531km als Potenzialstrecke identifiziert und ausgewiesen. Diese decken sehr unterschiedliche Gewässertypen in Österreich ab und reichen von großen Flüssen (Drau, Mur oder March) zu kleineren Wildbächen. Im Zentrum der Überlegungen zur Ausweisung steht dabei immer, ob es effizient machbar ist, die bestehenden Barrieren soweit zu reduzieren, dass die im einleitenden Kapitel dargestellten Kriterien für frei-fließende Abschnitte erreicht werden können. Die nachfolgende Karte stellt die ausgewiesenen Potenzialstrecken im Überblick dar. Eine Liste ist zusätzlich im Anhang der vorliegenden Strategie enthalten.



## Potenzialstrecken nach Belastungstyp

Durch die Analyse der bestehenden Barrieren kann für jede Potenzialstrecke ausgewertet werden, welche Barriere aktuell zu einer Einschränkung führt. Darüber ist auch ein Rückschluss auf die notwendigen Maßnahmen möglich. Im nachstehenden Diagramm sind die Potenzialstrecken nach dem Belastungstyp aufsummiert.



Der größte Anteil der Potenzialstrecken (1843,4 km; 72,8 %) weist aktuell ausschließlich Querbauwerke als Barrieren auf. Diese schränken einerseits die Wanderung von gewässergebundenen Lebewesen ein, andererseits verändern sie auch den natürlichen Geschiebehaushalt. Teilweise können diese Querbauwerke einfach entfernt beziehungsweise durch gewässertypische und passierbare Rampen umgebaut werden.

Insgesamt 7,6 % der Potenzialstrecken (entspricht 193,5 km) weisen Ufersicherungen als Belastungen auf. Diese können durch morphologische Verbesserungen aufgelöst werden. Dem Fluss wird dabei ein natürlicher Entwicklungsraum zur Verfügung gestellt. Diese Maßnahmen haben nicht nur gewässerökologische Vorteile, sondern können auch die Retention im Hochwasserfall verbessern.

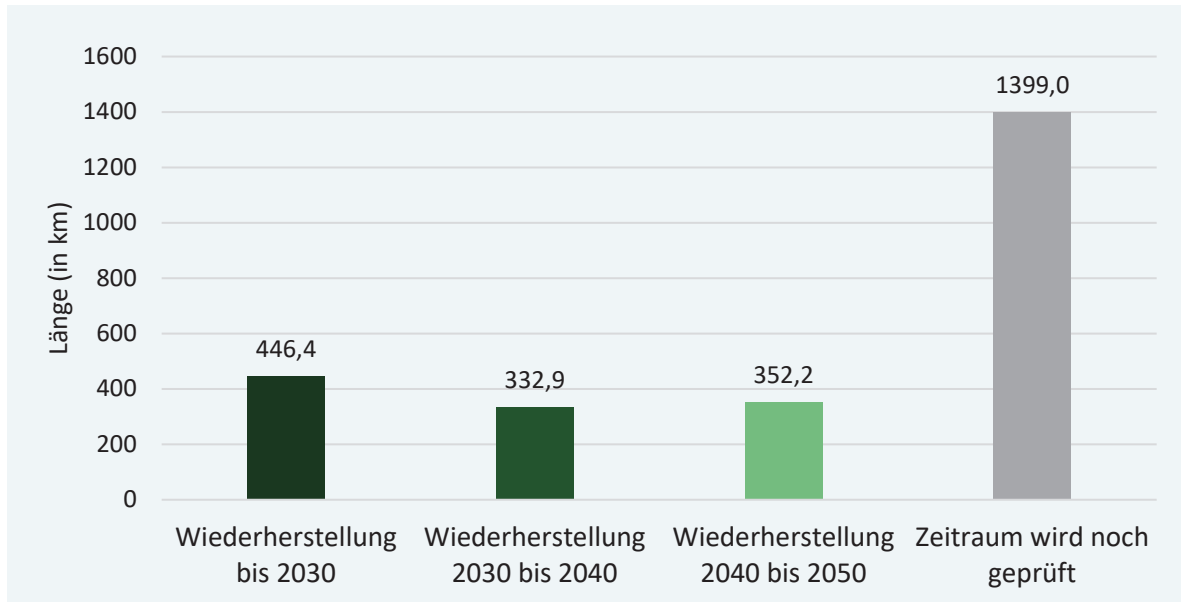
Insgesamt 174,7 km (6,9 %) der Potenzialstrecken weisen eine mehrfache Belastung auf. Hier ist die Ausgangslage etwas komplexer und Maßnahmen müssen aus der individuellen Situation abgeleitet werden. 7,6 % der Potenzialstrecken (193,2 km) scheitern am Large Scale Assessment. Untergeordnete Anteile haben Potenzialstrecken mit hydrologischer Belastung (63,9 km; 2,5 %) sowie Potenzialstrecke mit bestehenden Dämmen (61,9 km; 2,4 %).

## **Potenzialstrecken nach Umsetzungszeiträumen**

Entscheidend für den Beitrag zu den Zielen der Wiederherstellungsverordnung ist auch der angestrebte Zeitpunkt der Wiederherstellung. Dieser wurde für einen großen Anteil der Potenzialstrecken bereits abgeschätzt. Insgesamt wurde einer Gesamtstrecke von 446 km ein Wiederherstellungszeitpunkt bis 2030 zugeordnet. Diese tragen direkt zum europaweiten Ziel der Wiederherstellung von 25.000 km frei-fließenden Gewässerabschnitten bei. 685 km wurden Zeitpunkten zwischen 2030 und 2050 zugeordnet.

Einem großen Anteil der ausgewiesenen Potenzialstrecken (1.399 km) kann aktuell noch kein konkreter Wiederherstellungszeitpunkt zugeordnet werden. Auch wenn die Belastungssituation in den meisten Fällen gut abgebildet werden kann, bestehen insbesondere Unsicherheiten über die Komplexität und Realisierbarkeit der notwendigen Maßnahmen.

Dazu zählen auch mit einzelnen Barrieren verbundene Rechte und Pflichten. Diese Fälle werden im weiteren Zeitverlauf detaillierter betrachtet und entsprechend Wiederherstellungszeiträumen zugeordnet bzw. wenn keine Realisierbarkeit absehbar ist, gegebenenfalls wieder verworfen.



## Beispiele für Potenzialstrecken

### Saalach (Salzburg)

Die Saalach stellt einen der wichtigsten Zubringer der Salzach dar. In weiten Teilen von Salzburg wurde die Saalach jedoch hart reguliert, insbesondere ab dem 19. Jahrhundert wurde so der Hochwasserschutz verbessert, Ufererosion gestoppt und das Umland auch landwirtschaftlich genutzt. Durch die günstigen Platzverhältnisse (insbesondere Siedlungsräume abgerückt vom Gewässer) und das hohe ökologische Potenzial wird eine Wiederherstellung der Saalach angestrebt. Dieses Vorhaben stellt auch die logische Fortsetzung der bereits umgesetzten Maßnahmen an der Saalach in Salzburg und Bayern dar.



## **Drau (Kärnten)**

Trotz zahlreicher umgesetzter Maßnahmen an der Oberen Drau in Kärnten – insbesondere im Rahmen zweier LIFE-Projekte – sind weitere Maßnahmen notwendig, um den frei-fließenden Status der Drau wiederherzustellen, das betrifft insbesondere die laterale Konnektivität und die Wiederetablierung von Nebenarmen und Umlagerungsstrecken. Als Referenz dienen dabei die umgesetzten Maßnahmen.



## **March (Niederösterreich)**

Eingebettet in die March-Thaya-Auen, einer der artenreichsten und bedeutendsten Flusslandschaften Mitteleuropas, stellt die March den größten Tieflandfluss Österreichs dar. Durch die Regulierung wurden die großen Mäanderbögen jedoch abgetrennt und der Auwald vom Gewässer entkoppelt, was zu einer zunehmenden Austrocknung der Lebensräume und damit einer Beeinträchtigung der stark wasserabhängigen Lebensgemeinschaften führt. Der begleitende Auwaldkorridor und die relikttären Mäanderbögen bergen ein großes Potential, um durch Uferrückbauten und Mäanderwiederanbindungen die ursprüngliche Flussschiffbarkeit wiederherzustellen.



## **Enns (Steiermark)**

Die Enns ist ein Fluss, der viele unterschiedliche Naturräume verbindet. Die Potentialstrecke der Enns liegt an einem Übergang, beginnt im breiten Ennstal und zieht sich dann durch das spektakuläre Gesäuse. Durch Laufverlegungen und Dynamisierung in angrenzende Flächen können der Enns in diesem Bereich wieder Länge und Fläche zurückgegeben und eine Verbesserung der Lebensräume erreicht werden. Vorgegangenen Projekte zeigen, dass durch diese Maßnahmen wieder diverse Fließstrukturen und ein ansprechendes Landschaftsbild entstehen.



### **Lafnitz (Steiermark/Burgenland)**

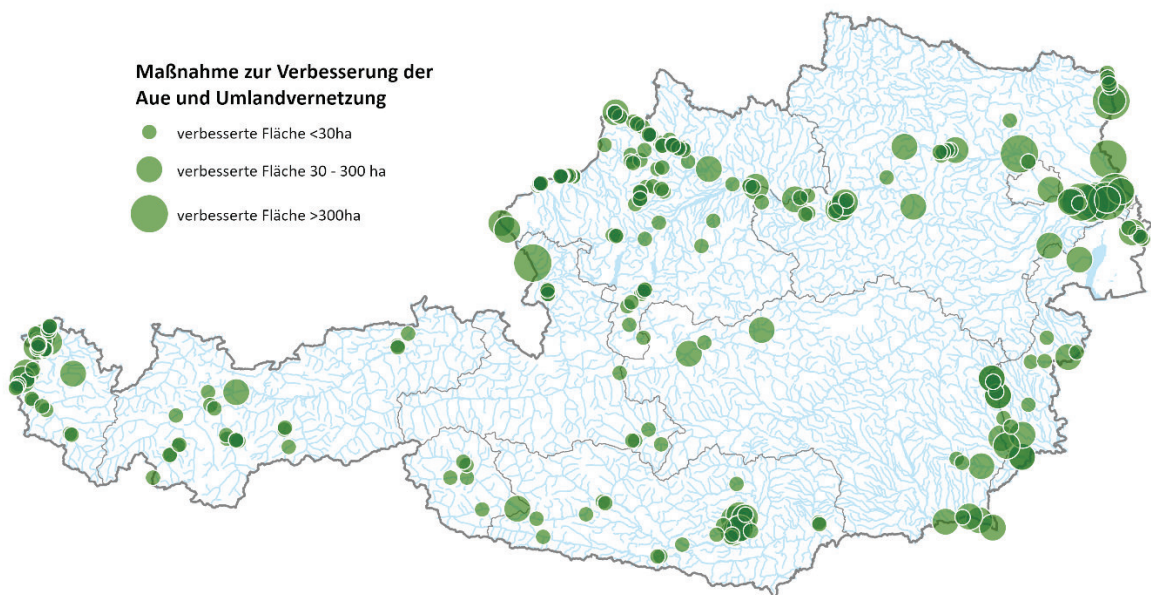
Das Lafnitztal ist über weite Teile ein breites Tal mit einem geringen Gefälle. Die Lafnitz bildet aufgrund des Platzangebotes natürlicherweise breite Mäanderbögen aus. Im Vergleich zu anderen Flüssen sind aufgrund nur teilweise durchgeführter Regulierung, diese Bögen an der Lafnitz an vielen Stellen noch erhalten geblieben. Dennoch haben Eingriffe (insbesondere durch Teilregulierungen und Querbauwerke) dazu geführt, dass der Status eines frei-fließenden Flusses noch nicht erfüllt wird. Daher wurden mehrere Potenzialstrecken an der Lafnitz ausgewiesen.



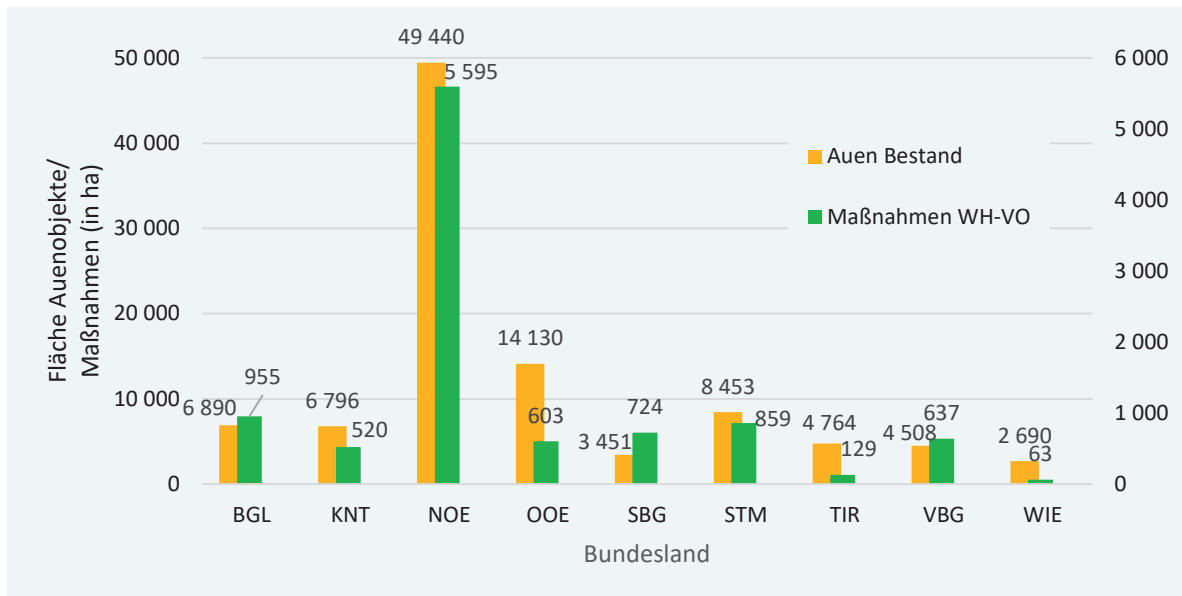
## Möglichkeiten für flächige Maßnahmen in den Auen

Die zweite Säule des Maßnahmenplans ist die Wiederherstellung der lateralen Konnektivität und der Wiederanbindung von Auen. Diese dient der gemäß Wiederherstellungsverordnung angestrebten Sicherstellung der Verbesserung und des Erhalts der natürlichen Funktionen der Auen. Mit dem in der Auenstrategie Österreich 2030+ angeführten Ziel der Renaturierung von Auen auf einer Fläche von 5.000 ha bis 2035 wurden bereits wesentliche Zielsetzungen für Österreich definiert, die eine Synergie mit den Zielen der Wiederherstellungsverordnung eingehen.

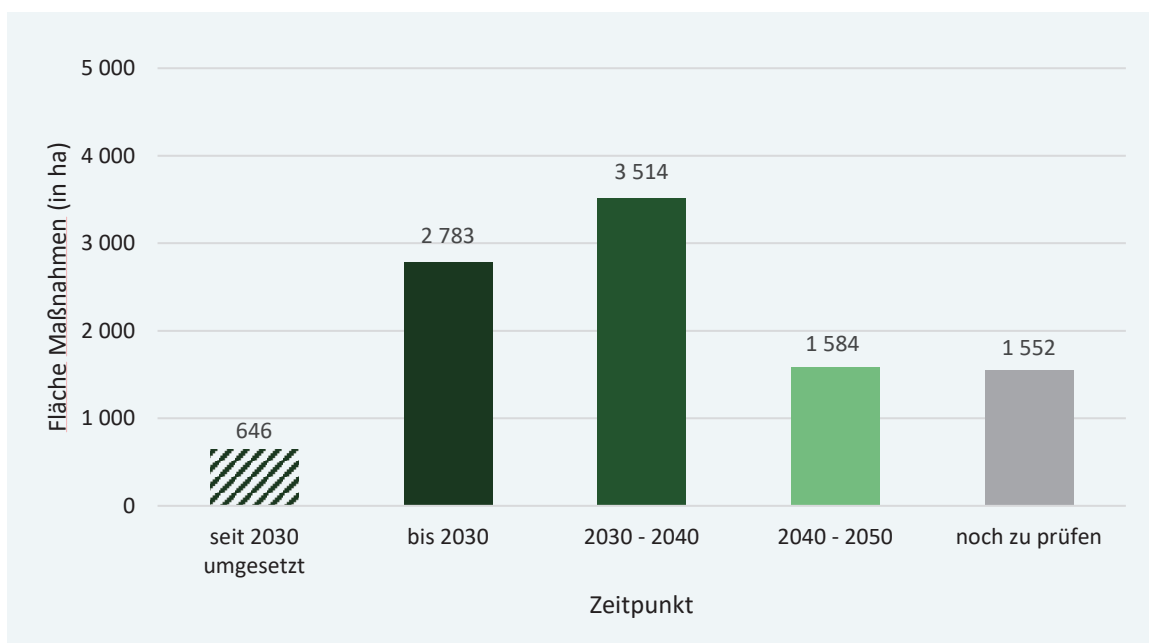
Basierend auf der als Entscheidungshilfe bereitgestellten, bundesweiten Priorisierung wurden seitens der Bundesländer sowie Stakeholder insgesamt 270 Maßnahmen mit einer Gesamtfläche von über 10.000 ha (entspricht rund 10 % der bestehenden Auen) zurückgemeldet.



Insbesondere aufgrund der entlang der Donau noch vorhandenen, sehr weitläufigen Auwälder entfällt mit knapp 50 % der Fläche ein Großteil der bestehenden Auen auf Niederösterreich. Hier werden auch mit knapp 5.600 ha (über 55 % der Maßnahmen) die mit Abstand größten Maßnahmenbereiche ausgewiesen. Vergleichsweise geringe Handlungsspielräume für die Umsetzung flächiger Maßnahmen bestehen beispielsweise für den überwiegend urban geprägte Raum wie Wien oder dicht besiedelte alpine Regionen.



Hinsichtlich der zeitlichen Maßnumen Umsetzung werden seit 2020 umgesetzte Maßnahmen im Wiederherstellungsplan berücksichtigt. Zuzüglich der bis 2030 für die Umsetzung geplanten Maßnahmen ergeben sich insgesamt rd. 3.400 ha, was einem Drittel der insgesamt für die Maßnahmenumsetzung geplanten Flächen entspricht. Bis 2040 und bis 2050 sollen jeweils rund ein weiteres Drittel hinzukommen, somit entspricht die zeitliche Aufteilung der Maßnahmen den Vorgaben der Wiederherstellungsverordnung.



Ein überwiegender Großteil der Maßnahmen befindet sich innerhalb bestehender Auenobjekte und hier wiederum innerhalb der als prioritär ausgewiesenen Bereiche.

Darüber hinaus sollen allerdings auch außerhalb bestehender Auenobjekte Maßnahmen umgesetzt werden.

# Wirkungsindikatoren und Monitoring

Aus dem Maßnahmenprogramm sowie den Zielen von Artikel 9 der Wiederherstellungsverordnung lassen sich Wirkungsindikatoren und Zielsetzungen ableiten. Das erste unmittelbare Ziel ergibt sich direkt aus der WH-VO, die darauf abzielt europaweit 25.000 km an frei-fließender Flussstrecke wiederherzustellen. Österreich möchte dazu einen Beitrag leisten, der dem Anteil am EU-weiten Gewässernetz entspricht. Dazu wird als Zielgröße festgelegt:

1. Indikator: Wiederherstellung von 300 km frei-fließender Strecke in Österreich bis 2030  
 Jedoch auch langfristig – also über 2030 hinaus – wird das Ziel der Wiederherstellung von frei-fließenden Flüssen weiterverfolgt und insbesondere auf jene Gewässerstrecken ausgeweitet, die aufgrund ihrer Rahmenbedingungen komplexer sind, aber eine hohe ökologische Relevanz haben.
2. Indikator: Wiederherstellung von 2.000 km frei-fließender Strecke in Österreich bis 2050  
 Über die Wiederherstellung von frei-fließenden Strecken hinaus, stellt die Wiederherstellung der Vernetzung der Flüsse mit ihrer Überflutungsfläche und den Auen einen Schwerpunkt der Strategie dar.
3. Indikator: Wiederherstellung bzw. Verbesserung der Überflutungsdynamik von 2.500 ha Auen bis 2030  
 Da die Umsetzung von Art. 4 in Bundesländerkompetenz liegt, kann dies ein Beitrag zur gemeinsamen Zielfestlegung sein, nachdem insbesondere die Wiederherstellungsziele entsprechend Art. 4 in Österreich noch nicht festgelegt wurden, können hier noch keine flächenbasierten Angaben gemacht werden, die sich primär auf die gemeinsame Zielfestlegung von Bundesländern und Bund beziehen werden.
4. Indikator: Festlegung von Zielgrößen für Wiederherstellung nach Lebensraumtypen bis 2027 unter Vorgaben aus dem Naturschutz

## Monitoring-Mechanismus

Die Umsetzung dieser Strategie wird durch einen integrierten Monitoring- und Evaluierungsmechanismus begleitet, der sicherstellt, dass Fortschritte bei der

Wiederherstellung frei-fließender Flüsse systematisch erfasst, bewertet und bei Bedarf angepasst werden können. Ziel des Monitorings ist es, Transparenz über die Umsetzung und ihre ökologische Wirkung zu schaffen und gleichzeitig eine adaptive Steuerung der Maßnahmen zu ermöglichen. Dabei wird bewusst auf bestehende Datenquellen und Berichtssysteme zurückgegriffen, um Doppelstrukturen zu vermeiden und Synergien zu nutzen.

Das Monitoring erfasst sowohl die Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen als auch deren ökologische Wirkung. Auf Umsetzungsebene wird dokumentiert, in welchem Umfang Querbauwerke rückgebaut oder entschärft, frei-fließende Flussabschnitte wiederhergestellt sowie Auen- und Überflutungsflächen reaktiviert werden. Diese Informationen werden in enger Anbindung an bestehende nationale Datenstrukturen erhoben und bilden die Grundlage für eine konsolidierte Fortschrittsbewertung.

Auf Ebene der ökologischen Wirkung wird geprüft, inwieweit die gesetzten Maßnahmen zur Erreichung der Ziele der Wiederherstellungsverordnung beitragen. Dabei stehen Veränderungen hydromorphologischer Schlüsselp Parameter, Verbesserungen des Erhaltungszustands flussgebundener Lebensraumtypen sowie Entwicklungen ausgewählter Leit- und Zielarten im Mittelpunkt. Für diese Bewertung werden primär die national abgestimmten Monitoring- und Berichtssysteme herangezogen, insbesondere jene im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie und der FFH-Berichterstattung. Ergänzende Erhebungen können dort erfolgen, wo dies für die Bewertung der Wirksamkeit von Wiederherstellungsmaßnahmen in Pilot- und Leuchtturmgebieten erforderlich ist.

Ein zentrales Element des Monitorings ist die regelmäßige Zusammenführung und Auswertung der verfügbaren Daten. Die Ergebnisse dienen dazu, den Fortschritt der Strategie zu bewerten, die Wirksamkeit der Maßnahmen zu überprüfen und Prioritäten bei Bedarf anzupassen. Dieser adaptive Ansatz stellt sicher, dass die Strategie auf neue Erkenntnisse, veränderte Rahmenbedingungen und Erfahrungen aus der Umsetzung reagieren kann und nicht statisch bleibt.

Die Monitoring-Ergebnisse bilden zugleich eine wesentliche Grundlage für die Berichterstattung im Rahmen der Wiederherstellungsverordnung und unterstützen die Weiterentwicklung der nationalen Wiederherstellungsplanung. Durch diesen integrierten Ansatz wird gewährleistet, dass die Wiederherstellung frei-fließender Flüsse in Österreich messbar, steuerbar und langfristig wirksam erfolgt und einen nachvollziehbaren Beitrag zur Erfüllung nationaler und europäischer Zielsetzungen leistet.

# Der rechtliche Rahmen

Die rechtliche Grundlage dieser Strategie bildet die Verordnung (EU) 2024/1991 über die Wiederherstellung der Natur. Mit ihrem Inkrafttreten verpflichtet sie die Mitgliedstaaten verbindlich zur aktiven Wiederherstellung geschädigter Ökosysteme. Für Fließgewässer kommt dabei insbesondere Artikel 9 zur Anwendung, der die Wiederherstellung freifließender Flüsse als eigenständiges Ziel festlegt. Artikel 9 verpflichtet die Mitgliedstaaten, künstliche Hindernisse zu beseitigen, die Oberflächengewässer fragmentieren, sofern diese keine wesentliche Funktion für Energieerzeugung, Wasserwirtschaft oder Sicherheit mehr erfüllen. Zentrale Voraussetzung dafür ist die Erstellung eines vollständigen Inventars aller Barrieren sowie die Identifikation sogenannter obsoleter Barrieren. Die vorliegende Strategie greift diese Verpflichtung auf und übersetzt sie in einen strukturierten, föderalen Umsetzungsrahmen in Österreich.

Über Artikel 9 hinaus unterstützt die Strategie die Umsetzung von Artikel 4 der Wiederherstellungsverordnung, der die Verbesserung des Erhaltungszustands von Lebensraumtypen und Arten nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie fordert. Dabei ist auch die föderale Struktur und die Kompetenzverteilung nach dem österreichischen Bundes-Verfassungsgesetz (B-VG) zu berücksichtigen, wonach den Bundesländern die Gesetzgebung und Vollziehung in Angelegenheiten des Naturschutzes obliegt. Die Maßnahmen dieser Strategie sind so konzipiert, dass sie nicht nur indirekt zur Zielerreichung beitragen, sondern einen intendierten und messbaren Beitrag zur Wiederherstellung flussgebundener Lebensraumtypen und Arten leisten. Der zugrunde liegende Wirkungszusammenhang folgt dabei einer klaren Logik:



Wasserbauliche Maßnahme → Wiederherstellung ökologischer Funktionen → Verbesserung von Lebensräumen → Stabilisierung von Artenpopulationen

Diese Logik ist insbesondere vor dem Hintergrund des Prioritären Aktionsrahmens (PAF) 2021–2027 von Bedeutung. Der PAF weist für Österreich einen erheblichen Handlungsbedarf im Bereich flussgebundener Lebensraumtypen und Arten aus, deren

Erhaltungszustand überwiegend als ungünstig eingestuft ist. Die vorliegende Strategie stellt ein zentrales Instrument dar, um diese im PAF identifizierten Defizite gezielt und kohärent zu adressieren und die dort festgelegten Prioritäten im Flussraum umzusetzen.

Die Strategie steht dabei nicht isoliert, sondern ist eng mit bestehenden wasser- und naturschutzrechtlichen Instrumenten verknüpft. Eine besondere Rolle kommt der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zu. Während die WRRL primär auf das Erreichen des guten ökologischen Zustands bzw. Potenzials abzielt und dabei vielfach auf technische Maßnahmen zur Minderung negativer Auswirkungen (z. B. Fischaufstiegshilfen) setzt, geht die Wiederherstellungsverordnung einen Schritt weiter. Sie fordert ausdrücklich die Wiederherstellung physikalischer Durchgängigkeit und natürlicher Flussprozesse, einschließlich der Entfernung von Barrieren.

Die vorliegende Strategie nutzt daher bestehende Datenstrukturen und Planungsgrundlagen aus der WRRL-Umsetzung - insbesondere aus dem Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan und der HWRL-Umsetzung, dem Hochwasserrisikomanagementplan - ändert jedoch bewusst die Zielrichtung: Weg von einer reinen Schadensbegrenzung, hin zu einer prozessorientierten Wiederherstellung natürlicher Flusssdynamik und Konnektivität in jenen Räumen, in denen diese Ziele noch erreichbar sind.

Darüber hinaus steht die Strategie im Einklang mit der EU-Biodiversitätsstrategie für 2030, die die Wiederherstellung frei-fließender Flüsse als zentrales Element zur Stärkung des ökologischen Verbundsystems und zur Umkehr des Biodiversitätsverlusts benennt.

Mit der Umsetzung der in dieser Strategie definierten Maßnahmen werden somit mehrere nationale und europäische Verpflichtungen gleichzeitig adressiert: die Wiederherstellungsverordnung (Art. 4 und 9), die FFH-Richtlinie, die Wasserrahmenrichtlinie, die Hochwasserrichtlinie sowie die Ziele der EU-Biodiversitätsstrategie. Die Strategie „Flüsse neu Denken“ schafft damit einen kohärenten und zukunftsorientierten Rahmen für die Wiederherstellung frei-fließender Flüsse in Österreich.

Die Umsetzung dieser Strategie erfordert eine koordinierte Zusammenarbeit zwischen Bund, Ländern und weiteren relevanten Akteurinnen und Akteuren. Aufgrund der föderalen Zuständigkeiten im Wasser- und Naturschutzbereich kommt einer abgestimmten Governance-Struktur besondere Bedeutung zu. Die strategische Gesamtkoordination liegt beim Bund, der gemeinsam mit den Ländern die Priorisierung

von Maßnahmen, die Abstimmung mit bestehenden Planungsinstrumenten sowie die Fortschrittsbewertung sicherstellt.

Zur Unterstützung der Umsetzung dient weiterhin die bereits eingerichtete AG Gewässer, die als zentrale Plattform für Abstimmung, Wissensaustausch und strategische Steuerung dient. Diese Struktur begleitet die Priorisierung von Maßnahmen, unterstützt die Nutzung von Förderinstrumenten und gewährleistet die Verknüpfung mit bestehenden Prozessen der Wasserrahmenrichtlinie, der Hochwasserrisikoplanung sowie der naturschutzrechtlichen Planung. Sie trägt außerdem dazu bei, Erfahrungen aus Pilot- und Leuchtturmprojekten systematisch aufzubereiten und für weitere Umsetzungsmaßnahmen nutzbar zu machen.

Die operative Umsetzung erfolgt durch die jeweils zuständigen Stellen auf Bundes- und Landesebene in Kooperation mit Gemeinden, Fachinstitutionen, Verbänden und weiteren Partnern. Die Strategie schafft hierfür einen gemeinsamen Orientierungsrahmen, der Entscheidungen über Maßnahmenprioritäten erleichtert und die Kohärenz zwischen unterschiedlichen Sektoren stärkt.

# Synergien nutzen

Die Wiederherstellung frei-fließender Flüsse in Österreich findet in einem komplexen Spannungsfeld statt. Unsere Flusstäler sind Siedlungsräume, Wirtschaftsstandorte, Energielieferanten und Erholungsgebiete. Ziel muss es daher sein, Mechanismen zu definieren, wie die ökologischen Ziele der EU-Wiederherstellungsverordnung mit sozioökonomischen Anforderungen in Einklang gebracht werden können. Denn die Wirkung der Renaturierung geht weit über die Gewässer hinaus und adressiert Problemstellungen in diversen Bereichen. Wir ersetzen das alte Denken in Konflikten durch eine Strategie der Synergien und der fairen Kompensation.

Eine der größten Belastungen für unsere Fließgewässer stellen Wasserkraftwerke dar. Durch die künstliche Barriere wird der natürliche Geschiebetrieb unterbrochen und die natürliche Wasserführung verändert. Bei veralteten Anlagen sind oftmals Anpassungen an den Stand der Technik erforderlich und auch kleinere Anlagen sind verpflichtet Fischaufstiege zu errichten. Sind die notwendigen Investitionen nicht wirtschaftlich, kann es attraktiv sein, das Wasserrecht gegen eine Ablöse zurückzulegen.

Diese Strategie erkennt die Wasserkraft als wichtige Säule der erneuerbaren Energie an. Hinsichtlich Anlagen an Standorten mit sehr geringem energiewirtschaftlichem Potential (Abfluss, Gefälle) stellt sich die Frage der Verhältnismäßigkeit, weil die produzierte Strommenge in einem ungünstigen Verhältnis zur negativ beeinflussten Gewässerstrecke steht. Hier gilt es, bestehende Wasserrechte im Dialog zu prüfen und gegebenenfalls ökologisch verträgliche und effizientere Alternativen oder Kompensationen zu entwickeln.

Dies können beispielsweise Ablösemodelle für kleine, energetisch ineffiziente Anlagen oder die Förderung für die Errichtung alternativer Energieproduktionen bei gleichzeitiger Stilllegung und Rückbau der Wasserkraftanlage sein. Wo sinnvoll, könnte die Zusammenlegung mehrerer kleiner Anlagen zu einer effizienten, ökologisch verträglicheren Anlage angestrebt werden, wodurch bei gleichem oder höherem Energieertrag längere Fließstrecken wiederhergestellt werden können. Mögliche Maßnahmen sind immer im Dialog mit den Betreibern und unter Berücksichtigung der energiewirtschaftlichen Gesamtsituation sowie der Versorgungssicherheit zu entwickeln.

Auch im Kontext der Landwirtschaft ergeben sich synergetische Nutzungen durch Anknüpfungspunkte an die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) und das Österreichische Programm für umweltgerechte Landwirtschaft (ÖPUL). Gewässerrandstreifen, die für die Renaturierung und den Gewässerschutz unverzichtbar sind, sind gleichzeitig als Biodiversitätsflächen im Rahmen der GAP-Direktzahlungen und ÖPUL-Maßnahmen anerkenbar. Dies schafft für Landwirte einen finanziellen Anreiz, Flächen entlang von Gewässern extensiv zu bewirtschaften oder der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Uferrandstreifen erfüllen dabei mehrere Funktionen gleichzeitig: Sie dienen als Pufferzonen, die den Nährstoffeintrag in Gewässer reduzieren und damit zur Erreichung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie beitragen. Sie schaffen ökologische Vernetzungskorridore für wandernde Arten und erhöhen die Biodiversität in der Agrarlandschaft. Gleichzeitig können sie bei Hochwasser als Retentionsflächen wirken. Durch die gezielte Verknüpfung von Agrarförderungen mit Gewässerschutzzielen entstehen Win-Win-Situationen (Landwirte erhalten Ausgleichszahlungen für Bewirtschaftungseinschränkungen, während gleichzeitig ökologische und wasserwirtschaftliche Ziele erreicht werden). Die enge Zusammenarbeit zwischen Agrar- und Wasserwirtschaftsverwaltung ist hierfür essentiell und soll systematisch ausgebaut werden.

Durch die integrative Planung von wasserbaulichen Maßnahmen kann zusätzlich ein Zusammenwirken mit der Umsetzung der Hochwasserrichtlinie und der Wasserrahmenrichtlinie erzielt werden. Wird ein Auenobjekt wieder an das Gewässer angebunden oder werden Dämme rückverlegt, entstehen dadurch für den Hochwasserschutz wichtige Überflutungsflächen. Werden Querbauwerke entfernt oder morphologische Maßnahmen getroffen, trägt das auch zur Zielerreichung des guten ökologischen Zustandes und damit zur Zielerreichung gesetzlicher Vorgaben bei. Durch die Vereinigung mehrerer Ziele in der Maßnahmenumsetzung können die personellen Ressourcen und finanziellen Mittel effizient eingesetzt werden.

Die leichteste Umsetzung von Maßnahmen wird durch die Nutzung der im Eigentum der Republik befindlichen Flächen (Öffentliches Wassergut) für Renaturierungsmaßnahmen möglich sein. Wo privates Land für Flussaufweitungen oder andere Maßnahmen benötigt wird, setzt die Strategie auf freiwillige Lösungen: Ankauf und Überführung privater Flächen in das öffentliche Wassergut, Flächentausch mit Bereitstellung von Ersatzflächen durch die öffentliche Hand, finanzielle Entschädigungsmodelle für die Bereitstellung von Überflutungsflächen oder Zahlungen für Ökosystemdienstleistungen. Erfolgreiche Maßnahmenumsetzungen beginnen dort, wo die größten Synergien entstehen und die gesellschaftliche Akzeptanz am höchsten ist.

# Finanzierung

Die Wiederherstellung frei-fließender Flüsse ist eine ökologische und gesellschaftliche Investition in die Zukunftsfähigkeit des Landes. Die Umsetzung der Maßnahmen benötigt zielgerichtete Investitionen. Eine Unterlassung der Wiederherstellung führt, wie zahlreiche Studien belegen, langfristig zu deutlich höheren Folgekosten. Die Umsetzung dieser Strategie erfordert eine langfristig gedachte Finanzierung, die eine Umsetzung des definierten Maßnahmenprogrammes ermöglicht und einen klaren Rahmen bildet, innerhalb dessen Mittel gezielt und priorisiert eingesetzt werden können.

Die Vielschichtigkeit in der Wiederherstellung der Natur erfordert bei der Finanzierung einen Mix aus Mitteln der europäischen Ebene, der nationalen Ebene und der Bundeslandebene. Die Nutzung von Synergien bei der Umsetzung von Maßnahmen des Naturschutzes und Maßnahmen im Bereich der Wasserwirtschaft gewährleistet eine koordinierte und wirkungsvolle Umsetzung.

Auch Mittel auf europäischer Ebene sind von entscheidender Bedeutung, wobei Programme und Finanzierungsinstrumente wie LIFE, EFRE sowie die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) im Rahmen des aktuellen Mehrjährigen Finanzrahmens (MFR) derzeit Gegenstand laufender Diskussionen sind. Auf nationaler Ebene kommt bestehenden Förderinstrumenten eine Rolle zu. Die Mittel des Umweltförderungsgesetzes (UFG) bieten Potenzial, um Maßnahmen umzusetzen, die sowohl Ziele der Wasserrahmenrichtlinie sowie der WH-VO umsetzen. Ferner können für die Finanzierung der Maßnahmen auch Förderungen gem. Wasserbautenförderungsgesetz (WBFG) angesprochen werden, wenn damit gleichzeitig die diesbezüglich vorrangigen Ziele, wie der Schutz gegen Wasserverheerungen, miterfüllt werden. Im Sinne der Wiederherstellungsverordnung sind jedoch auch Förderungen erforderlich, die auf die tatsächliche Beseitigung obsoleter Barrieren fokussiert sind, anstatt auf technische Lösungen zum Fischaufstieg.

Ergänzend werden Modelle geprüft, die im Rahmen von Kompensationsmechanismen, Unternehmenszielsetzungen (ESG) oder Zertifikaten den Rückbau von Barrieren als anrechenbare ökologische Maßnahmen ermöglichen. Dabei ergibt sich eine Brücke zum Monitoring, da dafür belastbare Indizes (bspw. CO<sub>2</sub>-Speicherung) notwendig sind.

Ein zentraler Erfolgsfaktor für die Umsetzung ist die Sicherung von Flächen. Die Wiederherstellung lateraler Konnektivität, die Rückverlegung von Dämmen oder die Entwicklung dynamischer Auenbereiche erfordert geeignete Flächenverfügbarkeit. Entsprechende Instrumente zur Flächensicherung wie Ankauf, Tausch, langfristige Nutzungsvereinbarungen oder andere kooperative Modelle mit Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern, sind ein wesentlicher Bestandteil. Ohne ausreichende Flächenverfügbarkeit können viele ökologisch wirksame Maßnahmen nicht realisiert werden.

Auf dieser Grundlage entsteht eine klare Skalierungslogik. Pilot- und Leuchtturm- und Trittsteinprojekte schaffen praktische Erfahrungen, technische Standards und institutionelle Routinen. Diese wiederum ermöglichen es, erfolgreiche Ansätze systematisch auf weitere Flussabschnitte zu übertragen. Durch die Verknüpfung von EU-Mitteln, nationalen Förderinstrumenten und innovativen Finanzierungsmechanismen entsteht ein Hebeleffekt, der über einzelne Projekte hinauswirkt.

# Kommunikation, Bewusstseinsbildung und Beteiligung

Widerstand gegen Rückbauprojekte entsteht oft aus Unwissenheit oder der Sorge vor Nachteilen (z.B. Verlust von Stauhaltungen für Erholung). Eine proaktive Kommunikation ist daher entscheidend. Wir müssen den Wert frei-fließender Flüsse emotional und faktisch vermitteln: Ein lebendiger Fluss ist ein Erlebnisraum, ein kühlerer Ort in heißen Sommern und ein unterstützender Nachbar bei Starkregen.

Lokale Stakeholder – BürgermeisterInnen, Verbände, Genossenschaften, Tourismusbetriebe, GrundeigentümerInnen und AnrainerInnen – werden nicht erst bei der Umsetzung, sondern bereits in der Planungsphase eingebunden. Dadurch kann eine gemeinsame Vision einer lebenswerten Flusslandschaft entwickelt werden, von der vor allem die lokale Bevölkerung profitiert. Für Erholungssuchende ist es ein Ort der Entspannung und Freizeitaktivität, für den Tourismus ein treibender Wirtschaftsfaktor.

Partizipative Prozesse stellen sicher, dass lokales Wissen genutzt und Ängste frühzeitig adressiert werden. Die betroffenen Personen sollen nicht mit fertigen, unveränderlichen Planungsergebnissen konfrontiert werden, sondern vielmehr die Möglichkeit haben, ihre Wünsche und Interessen und ihr Wissen in die Planung miteinzubringen.

Die Maßnahmen des Wiederherstellungsplanes sollen bereits zum Zeitpunkt eines Entwurfs veröffentlicht werden, um der breiten Öffentlichkeit die Möglichkeit zu geben, sich einzubringen.

Die frühzeitige Beteiligung soll vor allem als Chance verstanden werden, um die Umsetzungsmöglichkeiten zu erhöhen. Für die Wiederherstellung werden oft landwirtschaftlich genutzte Flächen in privatem Eigentum benötigt. Diese Eigentumsrechte sollen akzeptiert und auf Freiwilligkeit gesetzt werden. Durch Beteiligungsprozesse kann sich Zustimmung für Maßnahmen auf einen größeren Kreis ausdehnen. Personen im Besitz von notwendigen Flächen, sind dann eher bereit ihr Grundstück für das Gemeinwohl zur Verfügung zu stellen.

Mögliche Formate reichen von Onlinetools, über Workshops und Veranstaltungen bis hin zur aktiven Mitarbeit bei der Umsetzung. Beispielsweise können Schulprojekte bei Bepflanzungsarbeiten helfen. Die aktive Teilnahme fördert, dass sich die Menschen mit dem frei-fließenden Fluss identifizieren können. Erfolgreiche Projekte sollen als „Best Practice“ medial aufbereitet werden, um Akzeptanz für weitere Maßnahmen zu schaffen.

# Ausblick: Ein Erbe für kommende Generationen

Die Umsetzung der Wiederherstellungs-Verordnung ist eine Generationenaufgabe. Mit dieser Strategie legt Österreich den Grundstein für eine langfristige Neuausrichtung im Umgang mit seinen Flusslandschaften. Der Fokus verschiebt sich dabei hin zur Wiederherstellung natürlicher Prozesse, um die vielfältigen Ökosystemleistungen zu nutzen. Frei-fließende Flüsse sind dabei entscheidende Strukturelemente einer resilienten Landschaft.

Die Strategie definiert hierfür einen klaren Orientierungsrahmen. Sie dient als Priorisierungsgrundlage für Förderentscheidungen. Sie gibt außerdem einen Überblick über jene Potenzialstrecken, die aus heutiger Sicht ökologisch sinnvoll und realisierbar sind, und dient als Instrument für die schrittweise Umsetzung bis 2050. Es werden dabei priorisierte Flussabschnitte und räumliche Schwerpunkte festgelegt. Aus den ersten Wiederherstellungsmaßnahmen entwickeln sich Verfahren und Routinen, die auf weitere Abschnitte übertragbar sind und so einen Rahmen für die Weiterentwicklung des Umsetzungsprozesses geben.

Frei-fließende Flüsse sind zugleich eine Investition in die Zukunftsfähigkeit des Landes. Sie stärken die Ökologie und erhöhen die Anpassungsfähigkeit unserer Flusssysteme an klimatische Veränderungen. Die Wiederherstellung natürlicher Dynamik erfüllt damit nicht nur wasserwirtschaftliche und naturschutzfachliche Ziele, sondern ist auch eine Vorsorge- und Anpassungsmaßnahme an den Klimawandel.

Bis 2050 kann so ein Netz frei-fließender Abschnitte wiederhergestellt werden, welches im Sinne von blauen Korridoren vernetzte und lebendige Flüsse fördert. Dieser Weg erfordert Kontinuität, Planungssicherheit und die konsequente Nutzung der verfügbaren Instrumente.

Zusammengefasst ist die Wiederherstellung frei-fließender Flüsse eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Politik und Verwaltung setzen den rechtlichen und finanziellen Rahmen. Wissenschaft und Forschung liefern die fachliche Grundlage und entwickeln innovative Lösungsansätze.

Planende setzen die Ideen in umsetzbare Konzepte um. Umweltorganisationen bringen ökologische Perspektiven in Entscheidungsprozesse ein und unterstützen die Umsetzung vor Ort. Anrainerinnen und Anrainer, Grundeigentümer, Verbände und lokale Initiativen sind zentrale Partner, deren Mitwirkung und Akzeptanz für den langfristigen Erfolg entscheidend sind.

Diese Strategie ist darüber hinaus eine Einladung zur Mitgestaltung! Der Weg wird dabei klar: Es gilt, vorhandene Barrieren schrittweise abzubauen und die natürlichen Prozesse wieder stärker in die Gestaltung unserer Flussräume zu integrieren. Die Planungen und Maßnahmen an unseren Flüssen heute, prägen die Landschaften von morgen.

## Literaturverzeichnis

**Europäische Union (2000):** 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.

**Europäische Union (2007):** Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken.

**Europäische Union (2024):** Verordnung (EU) 2024/1991 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Juni 2024 über die Wiederherstellung der Natur und zur Änderung der Verordnung (EU) 2022/869.

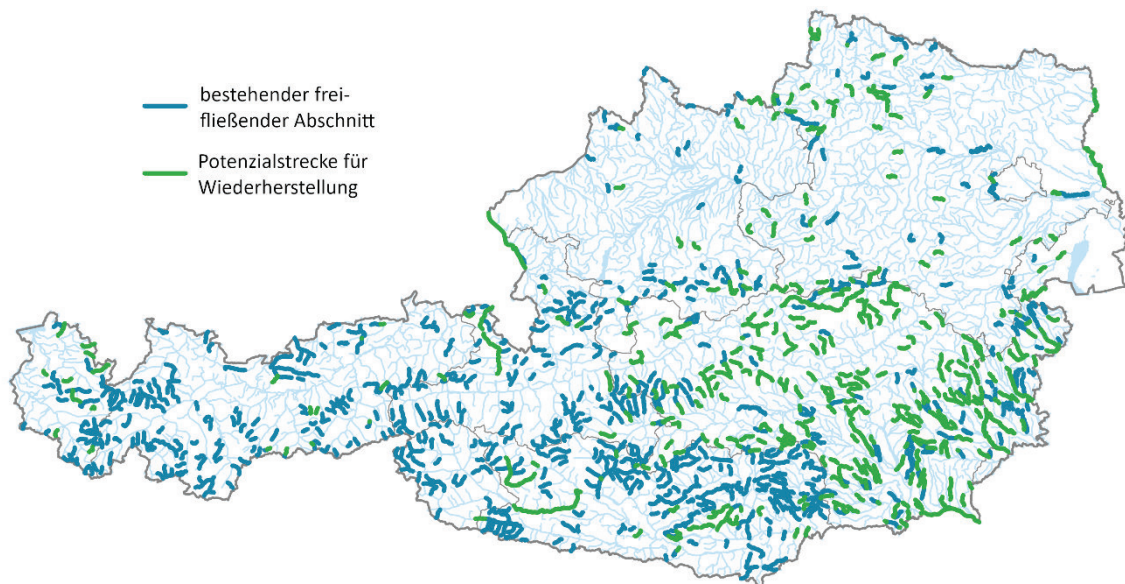
**Europäische Kommission (2020):** EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 – Mehr Raum für die Natur in unserem Leben.

**Europäische Kommission (2025):** Generaldirektion Umwelt, Criteria for identifying free-flowing river stretches: Common Implementation Strategy for European Union Water Law: guidance document no. 41.

**van de Bund, W., Bartkova, T., Belka, K., Bussettini, M., Calleja, B., Christiansen, T., Goltara, A., Magdaleno, G., Mühlmann, H., Ofenböck, G., Parasiewicz, P., Peruzzi, C., Schmitt, K., Schultze, A., Reckendorfer, W., Bastino V. (2024):** Criteria for identifying free-flowing river stretches for the EU Biodiversity Strategy for 2030. Luxemburg: Publications Office of the European Union.

## Anhang

### Gesamtdarstellung von frei-fließenden Abschnitten und Potenzialstrecken



### Liste der Potenzialstrecken

Die Lage der Potentialstrecken ist der online veröffentlichten Karte zu entnehmen.

Potenzialstrecke	Belastung	Zeitpunkt der Wiederherstellung	Länge (in km)
Betzbach	Q	bis 2030	6,3
Bodenbach [Ziller]	Q	bis 2030	0,5
Buschenbach, Weidenbach	Q	bis 2030	5,2
Enns	U	bis 2030	14,5
Fadenbach	Q	bis 2030	6,1
Feistritzbac	Q	bis 2030	5,7
Forstaubach	Q	bis 2030	10,3
Gail	UQ	bis 2030	5,4
Gschnitzbach	Q	bis 2030	2,1
Hahntrattenbach	A	bis 2030	4,9
Heiligenbach	Q	bis 2030	1,8
Kalte Mürz	Q	bis 2030	7,5
Kamp ab Zwettl	Q	bis 2030	6,9

Potenzialstrecke	Belastung	Zeitpunkt der Wiederherstellung	Länge (in km)
Kleiner Kamp	A	bis 2030	9,0
Koppentraun	A	bis 2030	11,4
Köstenbergerbach	Q	bis 2030	3,3
Kristenbach	A	bis 2030	5,2
Lafnitz	Q	bis 2030	12,4
Lafnitz	Q	bis 2030	15,6
Langer Grund Ache	Q	bis 2030	5,0
Leißnitzbach- Tamsweg	Q	bis 2030	1,0
Leiterbachl	Q	bis 2030	5,1
Lichtmessbach	H	bis 2030	0,9
Lieser	Q	bis 2030	2,7
Lohnbach, Schönfeldbach	Q	bis 2030	5,2
Maltsch	Q	bis 2030	13,8
Mauerbach	Q	bis 2030	3,3
Meilersdorfer Bach	Q	bis 2030	5,3
Mixnitzbach	Q	bis 2030	5,3
Mölsbach	Q	bis 2030	3,3
Mühlbach bei Kobersdorf	Q	bis 2030	2,1
Mürz	A	bis 2030	11,2
Mürz	Q	bis 2030	4,8
Palten	Q	bis 2030	6,4
Piesting	U	bis 2030	6,3
Pinka_Burg	Q	bis 2030	5,5
Plöttbach	Q	bis 2030	9,1
Pöllauer Saifen	Q	bis 2030	8,6
Pulkau	QU	bis 2030	4,9
Rasafeibach	Q	bis 2030	2,2
Rasafeibach	Q	bis 2030	1,7
Reidebenbach	Q	bis 2030	5,3
Reißbach [Lainsitz]	Q	bis 2030	13,7
Roßbach [Lavant]	Q	bis 2030	9,9
Rottenbach [Weiße Walster]	QU	bis 2030	5,7

Potenzialstrecke	Belastung	Zeitpunkt der Wiederherstellung	Länge (in km)
Salza [Enns]	A	bis 2030	41,5
Salza [Enns]	Q	bis 2030	17,3
Seetalbach	Q	bis 2030	7,3
Seiseneggerbach	Q	bis 2030	6,3
Sieghartser Bach	Q	bis 2030	7,8
Sintersbach	Q	bis 2030	4,6
Teuchenbach	Q	bis 2030	6,0
Timenitzenbach	Q	bis 2030	4,1
Töpenitzbach (Töpernitz)	Q	bis 2030	12,3
Tscheischbach	A	bis 2030	1,5
Urlbach	Q	bis 2030	5,4
Vodotec	Q	bis 2030	6,2
Voldertalbach	A	bis 2030	3,6
Walster	A	bis 2030	5,9
Weißbach III	H	bis 2030	5,6
Weitenaubach	Q	bis 2030	8,9
Winkelbach [Schwarzbach]	Q	bis 2030	0,6
Wölfnitzbach (Glan)	Q	bis 2030	5,7
Zaucha	Q	bis 2030	6,3
Zwettl	Q	bis 2030	6,9
Alpbach [Spullersee]	H	2030 bis 2040	1,8
Andorfer Bach	UQ	2030 bis 2040	5,6
Brandenberger Ache	U	2030 bis 2040	0,4
Damtschacherbach	Q	2030 bis 2040	2,4
Glan	UQ	2030 bis 2040	14,0
Glan	U	2030 bis 2040	9,3
Glanzbach [Pessnitz]	Q	2030 bis 2040	6,0
Hartberger Safen (Safenbach)	Q	2030 bis 2040	8,2
Hartberger Safen (Safenbach)	U	2030 bis 2040	7,5
Hundsaubach	Q	2030 bis 2040	5,7
Ilzbach	Q	2030 bis 2040	11,7
Ilzbach	Q	2030 bis 2040	7,6

Potenzialstrecke	Belastung	Zeitpunkt der Wiederherstellung	Länge (in km)
Klausbach [Salzach]	Q	2030 bis 2040	4,5
Kriegskogelbach	Q	2030 bis 2040	0,7
Krunglbach	A	2030 bis 2040	5,0
Kutschenitza	Q	2030 bis 2040	3,6
Lafnitz	H	2030 bis 2040	41,8
Laming	Q	2030 bis 2040	4,9
Lassingbach [Salza]	Q	2030 bis 2040	6,4
Laßnitz, Trogbach [Laßnitz]	Q	2030 bis 2040	4,8
Laßnitz, Trogbach [Laßnitz]	Q	2030 bis 2040	2,9
Möll	A	2030 bis 2040	34,0
Mühlbach (Gem. St. Jakob i. R.)	Q	2030 bis 2040	2,6
Otternitz Bach	Q	2030 bis 2040	1,9
Pinka	Q	2030 bis 2040	5,6
Pinka	Q	2030 bis 2040	11,6
Pöllauer Saifen	A	2030 bis 2040	5,2
Poppendorfer Bach	Q	2030 bis 2040	6,7
Pöbnitzbach	Q	2030 bis 2040	1,4
Rabnitzbach	Q	2030 bis 2040	6,2
Radlbach	Q	2030 bis 2040	0,7
Rajacherbach	Q	2030 bis 2040	6,3
Rantenbach	Q	2030 bis 2040	2,2
Rassachbach	A	2030 bis 2040	6,6
Rigausbach	Q	2030 bis 2040	4,0
Rittschein	Q	2030 bis 2040	9,8
Rohnsdorfer Bach	U	2030 bis 2040	5,7
Schlattenbach [Pitten]	Q	2030 bis 2040	5,0
Schwarzaubach [Mühlgang]	Q	2030 bis 2040	9,5
Stille Mürz	Q	2030 bis 2040	2,8
Teipl Bach	A	2030 bis 2040	6,8
Trixnerbach	Q	2030 bis 2040	5,8
Trogbach [Laßnitz]	Q	2030 bis 2040	5,5
Unkenbach	Q	2030 bis 2040	5,8

Potenzialstrecke	Belastung	Zeitpunkt der Wiederherstellung	Länge (in km)
Untertalbach	Q	2030 bis 2040	5,6
Weißbach [Enns]	Q	2030 bis 2040	5,6
Wölfnitzbach (Glan)	U	2030 bis 2040	8,4
Ziegelbach	Q	2030 bis 2040	1,9
Zirknitzbach	A	2030 bis 2040	5,4
Aschbach [Salza]	Q	2040 bis 2050	5,9
Bretsteinbach	Q	2040 bis 2050	9,6
Dobreinbach	Q	2040 bis 2050	5,7
Dombach	Q	2040 bis 2050	10,9
Drauchenbach	Q	2040 bis 2050	6,3
Erabach, Tropbach	Q	2040 bis 2050	3,4
Ferbersbach	Q	2040 bis 2050	2,9
Finstergrabenbach [Radmer Bach]	Q	2040 bis 2050	7,6
Fischbachgraben	A	2040 bis 2050	7,2
Fladnitzbach	Q	2040 bis 2050	5,8
Fröschnitzbach	Q	2040 bis 2050	8,2
Fuchsgrabenbach [Stillbach]	Q	2040 bis 2050	5,1
Geierleitenbach	A	2040 bis 2050	1,8
Glauningbach	Q	2040 bis 2050	13,2
Goggitschbach [Raab]	Q	2040 bis 2050	12,5
Grenzmur	UD	2040 bis 2050	33,5
Grimming	Q	2040 bis 2050	1,6
Gundersdorferbach	Q	2040 bis 2050	3,7
Ingeringbach	Q	2040 bis 2050	2,2
Kittenbach	Q	2040 bis 2050	1,3
Kittenbach	Q	2040 bis 2050	0,5
Kleinsemmeringbach	Q	2040 bis 2050	8,6
Labillbach	Q	2040 bis 2050	0,6
Labillbach	Q	2040 bis 2050	1,9
Laßnitzbach [Mur]	Q	2040 bis 2050	5,0
Leibenbach	Q	2040 bis 2050	7,3

Potenzialstrecke	Belastung	Zeitpunkt der Wiederherstellung	Länge (in km)
Lemsitz Bach	Q	2040 bis 2050	6,1
Liebochbach	Q	2040 bis 2050	19,5
Lobmingbach [Mur, bei Knittelfeld]	Q	2040 bis 2050	5,1
Lusenbach	Q	2040 bis 2050	5,3
Mendingbach	Q	2040 bis 2050	10,5
Mitterbach [Mur]	Q	2040 bis 2050	0,9
Modriachbach	A	2040 bis 2050	5,2
Oisnitz Bach	A	2040 bis 2050	13,4
Packer-Bach	Q	2040 bis 2050	6,1
Pickelbach [Raab]	Q	2040 bis 2050	5,3
Pöllabach	Q	2040 bis 2050	7,7
Pölsbach	Q	2040 bis 2050	7,9
Poppendorfer Bach	Q	2040 bis 2050	6,8
Pößnitzbach	Q	2040 bis 2050	0,7
Preberbach [Rantenbach]	Q	2040 bis 2050	1,7
Rabnitzbach	Q	2040 bis 2050	16,2
Saubach [Laßnitz]	Q	2040 bis 2050	0,6
Schallnabach	Q	2040 bis 2050	7,1
Schladnitzbach	Q	2040 bis 2050	7,8
Södingbach	Q	2040 bis 2050	5,2
Stambach	Q	2040 bis 2050	6,6
Straneckbach	Q	2040 bis 2050	6,5
Stubenbach [Grimming]	Q	2040 bis 2050	3,0
Stübingbach	Q	2040 bis 2050	8,0
Tauchenbach [Pinka, bei Pinggau]	Q	2040 bis 2050	7,4
Teigitsch	Q	2040 bis 2050	3,0
Übelbach	Q	2040 bis 2050	6,1
Aiterbach	Q	wird geprüft	6,0
Allgaubach [Mur]	Q	wird geprüft	5,9
Alpbach [Spullersee]	Q	wird geprüft	1,3
Arbach (Arbachgraben)	QU	wird geprüft	5,5

Potenzialstrecke	Belastung	Zeitpunkt der Wiederherstellung	Länge (in km)
Argenbach [Bregenzerach]	Q	wird geprüft	6,0
Arzbach [Übelbach]	Q	wird geprüft	0,9
Aubach [Tauscherbach]	Q	wird geprüft	6,2
Außeraubach	U	wird geprüft	5,5
Authalbach	Q	wird geprüft	7,2
Bärntalbach	Q	wird geprüft	5,9
Berglergrabenbach	Q	wird geprüft	5,3
Betzbach	Q	wird geprüft	6,2
Biberbach [Url]	Q	wird geprüft	9,3
Bolgenach	Q	wird geprüft	7,9
Bruchetbach	Q	wird geprüft	9,2
Brücklerbach	Q	wird geprüft	9,3
Burggrabenbach	Q	wird geprüft	8,4
Doblach (Kainach)	Q	wird geprüft	5,0
Dörflbach [Eselsbergbach]	Q	wird geprüft	4,8
Dörflbach [Kötschmanngrabenbach]	Q	wird geprüft	8,4
Drau	D	wird geprüft	46,6
Ebniterach/Dornbirnerach	Q	wird geprüft	3,3
Edelsbach [Raab]	Q	wird geprüft	9,4
Erabach, Tropbach	Q	wird geprüft	6,7
Fahrenbach	Q	wird geprüft	7,9
Fladnitzbach	Q	wird geprüft	0,5
Fochnitzbach	Q	wird geprüft	5,7
Fragantbach	Q	wird geprüft	3,4
Frauenbrunnbach	U	wird geprüft	6,1
Frenzbach	Q	wird geprüft	5,5
Freßnitzbach	Q	wird geprüft	5,8
Gaalbach	Q	wird geprüft	5,9
Gaberlingbach	Q	wird geprüft	5,4
Gafringbach (Ferschnitzbach)	Q	wird geprüft	6,3
Gamsbach [Mur]	Q	wird geprüft	7,8

Potenzialstrecke	Belastung	Zeitpunkt der Wiederherstellung	Länge (in km)
Ganzbach [Mürz]	Q	wird geprüft	6,0
Gföllbach	Q	wird geprüft	5,3
Gollradbach	Q	wird geprüft	9,2
Gradenbach [Enns]	Q	wird geprüft	8,0
Gradenbach [Ingeringbach]	Q	wird geprüft	8,3
Grenzbach bei Mühlen	Q	wird geprüft	5,4
Grimming	Q	wird geprüft	13,3
Grünaubach [Salza]	Q	wird geprüft	2,8
Gschmaierbach	Q	wird geprüft	5,1
Gulling	Q	wird geprüft	5,5
Güns	Q	wird geprüft	15,1
Halterbach	QU	wird geprüft	5,6
Hammerbach [Ybbs]	Q	wird geprüft	5,2
Hartelsgrabenbach	Q	wird geprüft	6,2
Haselbach [Sizenbach]	Q	wird geprüft	4,2
Hauserbach [Kremnitzbach]	Q	wird geprüft	5,0
Herrngraben	Q	wird geprüft	5,5
Hintereggerbach	Q	wird geprüft	7,2
Hinterer Rettenbach	Q	wird geprüft	6,3
Hirtzenbach	Q	wird geprüft	8,2
Huttlabach	Q	wird geprüft	9,7
Ilzbach	Q	wird geprüft	8,3
Ingeringbach	Q	wird geprüft	7,2
Jaunitzbach [Feldaist]	Q	wird geprüft	7,5
Johannesbach [Leitha]	U	wird geprüft	3,1
Johnsbach	Q	wird geprüft	5,3
Kainach	Q	wird geprüft	5,5
Kainrathschlagbach	Q	wird geprüft	5,8
Kapellengrabenbach	Q	wird geprüft	9,3
Kienbergbach	Q	wird geprüft	3,7
Kienbergbach	Q	wird geprüft	5,2
Kleiner Gößbach	Q	wird geprüft	6,8

Potenzialstrecke	Belastung	Zeitpunkt der Wiederherstellung	Länge (in km)
Kornbach	Q	wird geprüft	0,5
Kößlbach	UD	wird geprüft	2,6
Kotalmbach	Q	wird geprüft	3,7
Kranachbach	Q	wird geprüft	1,6
Krumme Steyrling	Q	wird geprüft	1,6
Krumme Steyrling	Q	wird geprüft	4,9
Krumpenbach	Q	wird geprüft	6,2
Kuckucksbach	Q	wird geprüft	6,0
Lafnitz	Q	wird geprüft	7,5
Lahnbach zur Lafnitz	Q	wird geprüft	0,7
Lainsitz	Q	wird geprüft	7,5
Lambach [Thayabach]	Q	wird geprüft	6,1
Längenbach	Q	wird geprüft	6,5
Langteichenbach	Q	wird geprüft	8,0
Laßnitzbach [Rabnitzbach]	Q	wird geprüft	6,0
Laufnitzbach	Q	wird geprüft	9,8
Lauslingbach	Q	wird geprüft	10,2
Lavant	Q	wird geprüft	4,5
Lehenbach [Grieselbach]	QU	wird geprüft	7,1
Leissingbach	Q	wird geprüft	7,7
Lieberbach	Q	wird geprüft	8,6
Liebochbach	Q	wird geprüft	7,6
Limbach bei Punitz	QU	wird geprüft	6,0
Linderbach [Strasser Mühlgang]	Q	wird geprüft	5,1
Lobenbach [Lacknerbach]	Q	wird geprüft	6,1
Lohnbach, Schönfeldbach	Q	wird geprüft	5,2
Loisbach	Q	wird geprüft	6,2
Lonka	Q	wird geprüft	7,3
Loosbach	A	wird geprüft	3,2
Lungitzbach	Q	wird geprüft	5,6
March, Morava	U	wird geprüft, internationale Abstimmung noch ausständig	27,2

Potenzialstrecke	Belastung	Zeitpunkt der Wiederherstellung	Länge (in km)
March, Morava	U	wird geprüft, internationale Abstimmung noch ausständig	13,4
Marzer Bach	Q	wird geprüft	6,2
Meßnitzbach	Q	wird geprüft	7,5
Minibach [Turrach]	Q	wird geprüft	6,3
Mittereggbach [Teigitsch]	Q	wird geprüft	5,4
Mitterfladnitzbach	Q	wird geprüft	7,7
Mühlbach [Tamischbach]	Q	wird geprüft	4,7
Mühlbach bei Kobersdorf	Q	wird geprüft	1,4
Mur	H	wird geprüft	10,8
Nappenbach	Q	wird geprüft	6,3
Neualmbach	Q	wird geprüft	5,4
Neustiftbach	Q	wird geprüft	3,7
Niederschöcklbach	Q	wird geprüft	5,2
Nußbach [Krems]	Q	wird geprüft	5,0
Obernberger Seebach	U	wird geprüft	3,4
Obertalbach	Q	wird geprüft	5,2
Pfaffenbach [Linderbach]	Q	wird geprüft	5,6
Pickelbach [Raab]	Q	wird geprüft	1,9
Pink_Oberwart	QU	wird geprüft	5,7
Pinka_Jabing	Q	wird geprüft	5,4
Plaissabach	Q	wird geprüft	5,0
Prätisbach	Q	wird geprüft	7,7
Pressnitzbach	Q	wird geprüft	5,9
Prüfingbach	Q	wird geprüft	5,4
Pusterwaldbach	Q	wird geprüft	6,0
Rabnitz	U	wird geprüft	9,8
Ratscherbach	Q	wird geprüft	5,8
Rettenbach [Ilzbach]	Q	wird geprüft	10,9
Rettenbach [Traun]	Q	wird geprüft	6,1
Retzneibach	Q	wird geprüft	5,3
Riedlbach [Riedlbach-Traun]	Q	wird geprüft	3,9

Potenzialstrecke	Belastung	Zeitpunkt der Wiederherstellung	Länge (in km)
Rohrbach [Teichbach]	Q	wird geprüft	7,8
Roßbach [Lavant]	Q	wird geprüft	1,1
Rotach	Q	wird geprüft	9,2
Rötzbach [Vordernberger Bach]	Q	wird geprüft	10,3
Rubach	Q	wird geprüft	5,6
Saalach	UQ	wird geprüft	27,1
Saalach	U	wird geprüft	16,2
Salza [Enns, bei Öblarn]	Q	wird geprüft	8,2
Salzach	D	wird geprüft	15,3
Salzach	UH	wird geprüft, internationale Abstimmung noch ausständig	21,8
Sauschwanzgraben	Q	wird geprüft	6,2
Schachmannbach	Q	wird geprüft	5,4
Scharnitzbach	Q	wird geprüft	3,2
Schirnitzbach [Ilzbach]	Q	wird geprüft	3,3
Schmida	Q	wird geprüft	5,2
Schmidbach	Q	wird geprüft	5,9
Schöderbach	Q	wird geprüft	5,7
Schöttlbach	Q	wird geprüft	7,8
Schwabelbach	Q	wird geprüft	8,4
Schwaigerbach	Q	wird geprüft	6,3
Schwarzenbach [Granitzenbach]	Q	wird geprüft	8,5
Schwarzenbach [Triebenbach]	Q	wird geprüft	6,5
Schwarzwasserbach	Q	wird geprüft	4,3
Schwarzwasserbach	Q	wird geprüft	2,0
Schwarzwasserbach	Q	wird geprüft	1,1
Schwarzwasserbach	Q	wird geprüft	3,5
Seeaubach [Seebach-Erzbach]	Q	wird geprüft	12,3
Seebach [Schwarze Sulm]	Q	wird geprüft	7,4
Seebach [Stübmingsbach]	Q	wird geprüft	5,9
Siebenhüttenbach	Q	wird geprüft	4,5
St. Georgener Bach [Olsa]	Q	wird geprüft	8,0

Potenzialstrecke	Belastung	Zeitpunkt der Wiederherstellung	Länge (in km)
St. Veiter Bach (Pörschachbach)	Q	wird geprüft	2,3
Stainzbach	Q	wird geprüft	7,3
Steinapiesting	Q	wird geprüft	5,1
Steinschalenbach	Q	wird geprüft	5,5
Stierriegelbach	Q	wird geprüft	1,6
Stockaubach	Q	wird geprüft	5,1
Stögersbach	Q	wird geprüft	5,0
Stoover Bach	U	wird geprüft	7,5
Stübingbach	Q	wird geprüft	11,0
Stüblerbach	Q	wird geprüft	10,9
Stübmingbach	Q	wird geprüft	6,3
Stuhlfußgraben (Paxbach)	Q	wird geprüft	5,3
Suchabach bei Neuhaus	A	wird geprüft	5,2
Tauchenbach [Pinka, bei Burg]	QU	wird geprüft	19,6
Tauchenbach [Pinka, bei Burg]	Q	wird geprüft	6,4
Tauchenbach [Pinka]	Q	wird geprüft	3,4
Taurisbach	Q	wird geprüft	5,5
Tauscherbach (Ikva)	Q	wird geprüft	6,2
Teipl Bach	Q	wird geprüft	8,4
Tessenbach	H	wird geprüft	3,0
Thierseer Ache	U	wird geprüft	2,3
Thumeritzbach	Q	wird geprüft	7,8
Tiefenbach [Pöllauer Saifen]	Q	wird geprüft	9,2
Tobeitschbach	Q	wird geprüft	5,3
Tuchmoarbach	Q	wird geprüft	6,8
Urschabach	Q	wird geprüft	9,6
Ursprungbach	Q	wird geprüft	7,3
Verbellabach	HQ	wird geprüft	4,5
Vochera Bach	Q	wird geprüft	6,9
Vogelsangbach	Q	wird geprüft	2,8
Vogelsangbach, Hámori-patak	Q	wird geprüft	2,6
Voraubach	Q	wird geprüft	8,3

Potenzialstrecke	Belastung	Zeitpunkt der Wiederherstellung	Länge (in km)
Waldaist	Q	wird geprüft	0,8
Waldaist	U	wird geprüft	5,4
Weißer Sulm	Q	wird geprüft	11,4
Weißbach (Großer Billbach) [Enns]	Q	wird geprüft	6,1
Weißwasser	Q	wird geprüft	5,2
Weitentalbach	Q	wird geprüft	9,4
Wildbach [Laßnitz]	Q	wird geprüft	6,7
Wulka	U	wird geprüft	5,1
Wulka	U	wird geprüft	0,2
Wulka	U	wird geprüft	5,2
Zerlachbach	Q	wird geprüft	6,7
Zickenbach	U	wird geprüft	3,5
Zickenbach GS	U	wird geprüft	15,5
Zlattenbach	Q	wird geprüft	7,9
Zöbernbach	U	wird geprüft	12,1

