

# Umweltinvestitionen des Bundes

Maßnahmen der Wasserwirtschaft 2019



# Leistungen der Wasserwirtschaft

## Trinkwasser

27.000 Einwohnerinnen und Einwohner zusätzlich an Wasserversorgung angeschlossen (inkl. Einzelanlagen)  
425 km Wasserleitungen errichtet  
192 km Wasserleitungen saniert  
13.500 m<sup>3</sup> neues Volumen für Wasserbehälter  
99 Wassergewinnungen (inkl. Einzelanlagen)

## Abwasser

21.000 Einwohnerinnen und Einwohner zusätzlich an Kläranlagen angeschlossen (inkl. Einzelanlagen)  
327 km Kanal errichtet  
124 km Kanal saniert  
41 t Stickstoff entfernt  
9 t Phosphor entfernt

## Gewässerökologie

17 Querbauwerke für Fische durchgängig gemacht  
54 Höhenmeter dadurch überwunden  
9 km Flussläufe morphologisch verbessert und renaturiert

## green jobs

geschaffen bzw. gesichert:  
8.740 in der Siedlungswasserwirtschaft  
290 in der Gewässerökologie  
2.600 im Hochwasserschutz

## Hochwasserschutz

29.680 vor Hochwasser geschützte Bewohnerinnen und Bewohner  
3.790 vor Hochwasser geschützte Objekte  
42 ha gesicherte natürliche Retentionsflächen  
1.300.000 m<sup>3</sup> geschaffenes Retentionsvolumen  
2.026 km Fließgewässer mit neuen Planungen  
30 durchgängig gemachte Querbauwerke  
  
27 ha neu geschaffene Gewässerflächen  
30 km lineare Schutzmaßnahmen

Hinweis: Rundung aufgrund der Lesbarkeit.  
Die detaillierten Zahlen entnehmen Sie bitte dem Zahlenteil des jeweiligen Kapitels.

## Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:  
Bundesministerium für Landwirtschaft,  
Regionen und Tourismus  
Stubenring 1, 1010 Wien  
+43 1 71100-0  
www.bmlrt.gv.at

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

Gesamtkonzeption und Projektleitung:  
Selma Herco

Autorinnen und Autoren:  
(in alphabetischer Reihung)  
KPC: Alexandra Amerstorfer, Gudrun Götz,  
Stefan Heidler, Selma Herco, Andrea  
Hörtenhuber, Johannes Laber, Bernhard Müller  
BMLRT: Dorith Breindl, Wolfgang Grieb,  
Katharina Steinbacher, Clemens Neuhold,  
Heinz Stiefelmeyer

Fotonachweis:  
Alexander Haiden (Cover, Seite 6, 35)  
BMLRT/Paul Gruber (Seite 3)  
KPC/Johannes Laber (Seite 4, 11, 22, 30, 32, 38, 46)  
BMLRT (Seite 8, 13)  
Marktgemeinde St. Ruprecht/Raab (Seite 14, 15)  
Winfried Kunrath/Land Salzburg (Seite 16)  
Land Kärnten (Seite 29/9, 10, 13)  
APA (Seite 29/11)  
BBL Obersteiermark West (Seite 29/12)  
KPC/Stefan Heidler (Seite 18, 20, 21)  
Bernhard Kern (Seite 28)  
Valeria Hochgatterer (www.schrittweite.at) (Seite 50)

Layout: Dechant Grafische Arbeiten  
Koordination/Beratung:  
fa-bel-haft Werbung & PR  
Lektorat: Red Pen

Druck: Print Alliance HAV Produktions GmbH  
Wien, 2020

## Förderungen für die Wasserwirtschaft

Österreich ist mit einer durchschnittlichen Niederschlagsmenge von ca. 1.100 mm pro Jahr eines der wasserreichsten Länder Europas. Unser Trinkwasser kommt in Österreich zu 100 % aus Grund- und Quellwasser und ist unsere wichtigste Lebensgrundlage. Alle brauchen Wasser – Landwirtschaft, Industrie, Gewerbe und Haushalte. Es liegt auf der Hand, dass wir respektvoll mit diesem wertvollen Gut umgehen müssen, damit auch kommende Generationen unsere Wasserressourcen genießen können.

Die Wasser- und die Lebensqualität in Österreich sind untrennbar miteinander verbunden. Die Wasserwirtschaft zählt zu den zentralen Aufgaben meines Ressorts. Unser Ziel ist es, unser Grundwasser zu schützen, unsere Fließgewässer rein zu halten, den Lebensraum Gewässer wiederherzustellen sowie Mensch und Natur vor Hochwasser zu schützen und schlussendlich wichtige Investitionen in unseren Regionen anzustoßen. Dazu brauchen wir eine qualitativ hochwertige Wasserinfrastruktur und nachhaltig wirksame Hochwasserschutzmaßnahmen. Der vorliegende Bericht unterstreicht deutlich die ökologische wie auch wirtschaftliche Bedeutung der Förderungen in der Wasserwirtschaft. So wurden im Jahr 2019 Investitionen in der Höhe von mehr als 655 Millionen Euro in den Bereichen Abwasserentsorgung und Trinkwasserversorgung, Gewässerökologie und Hochwasserschutz ausgelöst. In über 2.000 Projekten konnten damit rund 327 km Kanal bzw. 425 km Wasserleitungen errichtet, 17 Querbauwerke für Fische durchgängig gemacht und über 9 km Flussläufe morphologisch verbessert und renaturiert werden. Weiters werden 29.680 Einwohnerinnen und Einwohner sowie rund 3.790 Objekte besser vor Hochwasser geschützt. Pro Jahr werden mit diesen Investitionen ca. 11.630 Beschäftigungsverhältnisse geschaffen bzw. gesichert. Diese Zahlen zeigen deutlich, wie effektiv das System der Förderung und Finanzierung in die Wasserwirtschaft ist.

Um diesen erfolgreichen Weg auch in Zukunft fortsetzen zu können, sind weitere Förderungen und Finanzierungen notwendig und vorgesehen. Ich lade Sie herzlich ein, sich von den Erfolgen unserer Investitionen im vorliegenden Bericht selbst zu überzeugen und mit uns gemeinsam unser wertvollstes Gut Wasser zu schützen!



Bundesministerin  
Elisabeth Köstinger

## Inhalt

<b>Förderungen für die Wasserwirtschaft</b> .....	<b>3</b>	<b>2 Hochwasserschutz</b> .....	<b>22</b>
Zum Bericht .....	7	<b>Hochwasserschutz</b> .....	23
<b>1 Siedlungswasserwirtschaft und Gewässerökologie</b> .....	<b>8</b>	Hochwasserrisikomanagement in Österreich .....	23
<b>Siedlungswasserwirtschaft</b> .....	9	Finanzierung im Bereich der Bundeswasserbauverwaltung .....	24
Ziele und angestrebte Wirkungen der Förderung .....	9	Welche aktuellen Herausforderungen prägen das Hochwasserrisikomanagement? .....	27
Modernes Asset-Management durch digitale Leitungsinformationssysteme .....	10	Risikokommunikation .....	27
Welche aktuellen Herausforderungen prägen die Siedlungswasserwirtschaft? ...	11	Verlässliche und zeitgerechte Hochwasserprognosen .....	27
Überblick Leistungen der Siedlungswasserwirtschaft 2019 .....	13	Anpassung an den Klimawandel .....	27
Projektbeispiel: Erweiterung der Kläranlage St. Ruprecht .....	14	Projektbeispiel: Sofortmaßnahmen in der Steiermark und in Kärnten nach Hochwasserereignissen im November 2019 .....	28
Projektbeispiel: Seedruckleitung für Fuschlsee .....	16	Projektbeispiel: LIFE-Projekt „Tiroler Lech II“ – Aufweitung Forchach .....	30
<b>Gewässerökologie</b> .....	17	<b>3 Zahlen und Fakten: Siedlungswasserwirtschaft und Gewässerökologie</b> .....	<b>32</b>
Ziele und angestrebte Wirkungen der Förderung .....	17	<b>4 Zahlen und Fakten: Hochwasserschutz</b> .....	<b>46</b>
Neue budgetäre Ausstattung zur Umsetzung des 2. und 3. Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans .....	19		
Projektbeispiel: Fischaufstiegsschnecke beim Kraftwerk Dietz .....	20		



### Zum Bericht

Seit Inkrafttreten des Umweltförderungsgesetzes (UFG) im Jahr 1993 erfolgt eine jährliche Berichtslegung über die Aktivitäten der Siedlungswasserwirtschaft im Rahmen dieses Gesetzes. 2009 wurde das Portfolio der wasserbezogenen Förderungsinstrumente um die Förderungsschiene Gewässerökologie erweitert. Diese ist seither Bestandteil dieser Publikation.

Obwohl die Finanzierung des Hochwasserschutzes nach dem Wasserbautenförderungsgesetz 1985 idGF (WBFG) erfolgt und nicht nach dem UFG, wird diese Finanzierungsschiene seit der Berichtsperiode 2014 zur besseren Übersichtlichkeit in dieser Publikation analog zu den anderen Förderungsschienen im Wassersektor dargestellt. Der formale Genehmigungsprozess zwischen Einreichung bei der KPC und Genehmigung durch die Bundesministerin für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT) wurde im Rahmen einer WBFG-Novelle im Jahr 2013 angepasst. Demnach werden die Anträge von der KPC begutachtet und zur Behandlung in der Kommission in Angelegenheiten der Wasserwirtschaft vorbereitet.

Die Leistungen der Siedlungswasserwirtschaft, der Gewässerökologie und des Wasserbaus werden sowohl im Berichtsteil sowie im anschließendem Zahlenteil ab Seite 32 in separaten Kapiteln abgebildet.

Seit Inkrafttreten der Bundesministeriengesetz-Novelle 2020 obliegt die Zuständigkeit für Förderungen und Finanzierungen im Rahmen des UFG bzw. WBFG für die Bereiche Siedlungswasserwirtschaft, Gewässerökologie und Wasserbau dem Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT). Die Zuständigkeit für die Bereiche Altlasten, betriebliche Umweltförderung und internationale Klimaschutzmaßnahmen obliegt dem Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK). Die Förderungen und Leistungen dieser Bereiche werden in einer gesonderten Publikation, Umweltinvestitionen des Bundes, Klima- und Umweltschutzmaßnahmen 2019, dargestellt.

An dieser Stelle soll sämtlichen Kommissionsmitgliedern, Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern in den Bundesländern, zuständigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im BMLRT und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der KPC besonders gedankt werden.

Ihr Engagement war entscheidend für den erfolgreichen Verlauf der Aktivitäten nach dem UFG und dem WBFG im Jahr 2019.

# 1 Siedlungswasser- wirtschaft und Gewässerökologie



## Siedlungswasserwirtschaft

Zu den zentralen Aufgaben der heimischen Umweltpolitik zählt der Schutz unseres Wassers und unseres Grundwassers. Ein funktionierendes Wasserinfrastruktur-System und dessen Förderung ist daher von elementarer Bedeutung.

### Ziele und angestrebte Wirkungen der Förderung

In der kommunalen Siedlungswasserwirtschaft werden diese Aufgaben vereint und auf Gemeindeebene umgesetzt: Das Ziel der kommunalen Siedlungswasserwirtschaft ist einerseits sicherzustellen, dass die Bevölkerung und die Wirtschaftsbetriebe ununterbrochen mit hochqualitativem Trinkwasser versorgt werden. Andererseits muss die öffentliche Abwasserentsorgung im Hinblick auf Grundwasserschutz, Gewässerreinhaltung und letztlich Gesundheitsfürsorge gewährleistet werden.

Die Errungenschaften der österreichischen Siedlungswasserwirtschaft sind auch Teil der Erfolgsgeschichte des Förderungsinstruments. Die Förderung in der Siedlungswasserwirtschaft zielt allerdings nicht nur auf die Finanzierungsunterstützung ab: Vielmehr verfolgt sie wesentliche Ziele wie den sozialen und geografischen Ausgleich. Die Förderung ist dort höher, wo die Durchschnittseinkommen der Bevölkerung geringer sind bzw. wo geografische Ungunslagen technische Lösungen spezifisch teurer machen. Somit führt die Förderung zu leistbaren Gebühren in allen Regionen und ist ein unerlässliches Mittel zur Stärkung des ländlichen Raums.

Durch die Umsetzung der Bauvorhaben mit überwiegend lokalen Unternehmen trägt sie auch zur regionalen Wertschöpfung bei. In diesem Zusammenhang sind ebenso die Arbeitsplatzeffekte in der Siedlungswasserwirtschaft zu erwähnen. Investitionen von 1 Millionen Euro im Bereich der Siedlungswasserwirtschaft schaffen bzw. sichern rund 18 Arbeitsplätze. Unter der Annahme, dass ohne Förderung die derzeit getätigten Investitionen in der Höhe von rund 500 Millionen Euro nicht mehr ausgelöst würden, gingen 9.000 Arbeitsplätze verloren. Der laufende Betrieb in der Siedlungswasserwirtschaft sichert zudem rund 17.000 Arbeitsplätze.

Eine weitere Wirkung der Förderung ist die gezielte siedlungswasserwirtschaftliche Steuerung, durch die fachliche und technologische Lenkungseffekte erzielt werden. Durch Förderungsvoraussetzungen wie eine volkswirtschaftliche Variantenuntersuchung oder die Förderung von interkommunaler Zusammenarbeit werden effiziente Strukturen in der Siedlungswasserwirtschaft angereizt und eine verantwortungsvolle Raumplanung unterstützt. Durch die Verpflichtung der Förderungswerberinnen und Förderungswerber, betriebswirtschaftliche Instrumente wie die Kosten- und Leistungsrechnung anzuwenden, wird überdies eine gezielte betriebswirtschaftliche Optimierung forciert. Derartige Möglichkeiten zeichnen ein Förderungssystem aus und können nicht einfach durch ordnungspolitische Vorgaben ersetzt werden.

## Modernes Asset-Management durch digitale Leitungsinformationssysteme

Ein hervorragendes Beispiel für den Anreizeffekt der Förderung in der Siedlungswasserwirtschaft ist die Forcierung der digitalen Leitungsinformationssysteme als Basis für ein modernes Asset-Management leitungsgebundener Infrastruktur. Die siedlungswirtschaftlichen Netze sind in Österreichs Kommunen in die Jahre gekommen. Sanierung, Bewirtschaftung und die Werterhaltung des Anlagevermögens haben daher verstärkt an Bedeutung gewonnen. Um dieser Aufgabe gerecht zu werden, ist ein guter Überblick über den Zustand der Anlagen eine wichtige Voraussetzung. Leitungsinformationssysteme wurden ursprünglich nur bei größeren Städten implementiert. Seit der Einführung der betreffenden UFG-Förderungsschiene im Jahr 2006 kam es jedoch zu einem regelrechten Boom dieses so wichtigen Instruments. Als unerlässliche Basis für jeden Betrieb ist das digitale Leitungsinformationssystem (LIS) heute nicht mehr wegzudenken.

Das LIS dokumentiert und visualisiert das vorhandene Leitungsnetz und zugehörige Bauwerke sowie Parameter wie Lage, Baujahr und Materialien. Bei Störfällen, Bauarbeiten oder im Falle des Anschlusses weiterer Leitungen stehen somit jederzeit alle notwendigen Informationen zur Verfügung. Die aufwendige und langwierige Suche nach Unterlagen in Plan- und Aktenschränken sowie die Leitungssuche vor Ort gehören damit endgültig der Vergangenheit an.

Auch laufende Inspektions- oder Reparaturarbeiten zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit wie Spülungen können im LIS gespeichert werden. Zusammen mit der Kosten- und Leistungsrechnung bildet das Wissen um Größe und Zustand des Anlagevermögens auch eine wichtige Grundlage für die Abschätzung der zukünftigen Reinvestitionserfordernisse. Mit der Erstellung des LIS ist ein großer Schritt getan, allerdings nur der erste. Ein LIS erfordert wie jede Datenbank laufende und konsequente Aktualisierung, aber auch hard- und softwaremäßige Wartung. Die Betreiberinnen und Betreiber müssen sich bewusst sein, dass dazu qualifiziertes Personal und Zeit erforderlich sind und dementsprechend auch laufende Kosten für die Führung anfallen. Nur dann, wenn die personellen Ressourcen zur Verfügung stehen und konsequent eingesetzt werden, ist das LIS auch mittel- und langfristig optimal nutzbar. Der vielfältige Nutzen eines digitalen, für die Bedürfnisse seiner Betreiberinnen und Betreiber maßgeschneiderten Leitungsinformationssystems übersteigt die laufenden Kosten bei Weitem.

In den Förderungsrichtlinien für die kommunale Siedlungswasserwirtschaft und in den „Spezialthemen der Förderung“ sind die technischen Mindestanforderungen als Voraussetzung für eine Bundesförderung umfassend geregelt. Dieser Mindeststandard ist in Anlehnung an das ÖWAV-Regelblatt 21 für den Kanalkataster definiert. Anlagen-eigentümerinnen und -eigentümer bzw. -betreiberinnen und -betreiber können bzw. sollten selbstverständlich Quantität und Qualität des digitalen Leitungskatasters ihren spezifischen Bedürfnissen und Anforderungen entsprechend definieren und gegebenenfalls gegenüber dem beschriebenen Mindeststandard ausweiten (z. B. integrierte „Indirekteinleiter“-Verwaltung, hydraulische Modellierung). Die Förderung selbst erfolgt als reine Pauschalförderung im Ausmaß von 2 Euro pro digital erfasstem Laufmeter Wasserleitung oder Kanal und kann bis zu 50 % der die Katastererstellung betreffenden Firmenrechnungen betragen.

Seit Einführung der LIS-Förderung im Jahr 2006 sind bereits für knapp 100.000 km Leitungsnetz (etwas mehr als die Hälfte davon Wasserleitungen) digitale Leitungsinformationssysteme gefördert worden. Allein 2019 wurden wieder 359 entsprechende Förderungsanträge gestellt. Bis Ende 2025 werden wohl alle größeren Kanal- und Wasserleitungsnetze erfasst sein; mit Ende 2028 dürften 90 % aller österreichischen Netze ein fertiges LIS haben.



## Welche aktuellen Herausforderungen prägen die Siedlungswasserwirtschaft?

Da die Qualität der Trinkwasserversorgung und der Abwasserentsorgung in Österreich bereits ein hohes Maß erreicht hat, sieht sich die Siedlungswasserwirtschaft in den kommenden Jahren mit unterschiedlichen Herausforderungen konfrontiert:

Obwohl der Anschlussgrad in Österreich deutlich über 90 % liegt, ist die erforderliche Ersterrichtung im ländlichen Raum regional noch nicht abgeschlossen. In den Ballungsräumen, insbesondere in den „Speckgürteln“, wird diese Ersterrichtung aufgrund des demografischen Wandels (d. h. eines Bevölkerungszuwachses infolge Zuwanderung) auch nie richtig abgeschlossen sein.

Eine deutlich größere Herausforderung stellt jedoch der Erhalt der in die Jahre gekommenen Infrastruktur dar. In Anbetracht des Anlagenalters stellen die Reinvestitionen eine steigende finanzielle Belastung für die Betreiberinnen und Betreiber dar. Rund ein Drittel der öffentlichen Trinkwasserleitungen in Österreich (das sind ca. 26.000 km) sind älter als 50 Jahre. Diese Leitungen haben somit ein Alter erreicht, ab dem ent-

sprechende Sanierungsmaßnahmen erforderlich sind. Zusätzlich sind Reinvestitionen in Wasserfassungen, Wasserbehälter und Aufbereitungen notwendig. Beim öffentlichen Kanal sind rund 13 % (das sind ca. 12.000 km) in Österreich älter als 50 Jahre. Diese Kanäle stellen somit entsprechende Sanierungserfordernisse dar. Zusätzlich sind Reinvestitionen in Kläranlagen notwendig. Unterstellt man eine „Leitungslebensdauer“ von 50–100 Jahren, wäre eine Sanierungsrate von jährlich 1–2 % des Leitungsbestandes erforderlich. Die derzeitige Sanierungsrate beträgt in Österreich allerdings lediglich 0,29 % bei Wasserleitungen und 0,14 % bei Kanälen. Eine signifikante Steigerung der Sanierungsrate ist somit Gebot der Stunde, um die Infrastruktur in Funktion und Wert zu erhalten.

Eine weitere Herausforderung stellt die Anpassung an den Klimawandel dar. Hier besteht einerseits für die Trinkwasserversorgerinnen und -versorger die Herausforderung, in Trockenperioden ausreichende Wassermengen zu gewährleisten. Im Zusammenhang mit dem prognostizierten deutlichen Anstieg der Temperatur in Österreich wird bereits für die nahe Zukunft eine deutliche Zunahme von Hitzetagen erwartet. Andererseits stehen Betreiberinnen und Betreiber von Kanalnetzen der Herausforderung gegenüber, dass lokale Starkregenereignisse zunehmen, die die Kanalsysteme überlasten. Hier liegt die Lösung nicht in größeren Kanaldimensionen, sondern in einem angepassten Regenwassermanagement, insbesondere der Aktivierung von Retentionsflächen.

Tourismusgemeinden stehen vor der Herausforderung, eine einwandfreie Versorgung mit Trinkwasser bzw. Entsorgung der Abwässer sowohl in Spitzenzeiten, z. B. in den Weihnachtsferien, als auch in schwachen Zeiten wie November sicherzustellen. Im Sinne einer zukünftig notwendigen Kreislaufwirtschaft gewinnen Themen wie Nährstoffrückgewinnung (z. B. Phosphor) immer mehr an Bedeutung. Darüber hinaus sind absehbare rechtliche Vorgaben der EU (z. B. Trinkwasserrichtlinie, Entfernung von anthropogenen Spurenstoffen, Mikroplastik) zu erwarten, die ebenfalls finanzielle Belastungen für die Anlagenbetreiberinnen und -betreiber darstellen.

Schließlich gewinnt im Hinblick auf die immer größer werdende Abhängigkeit von der Stromversorgung die Black-Out-Vorsorge im Bereich der kritischen Infrastruktur immer mehr an Bedeutung. Dazu sind in Bereichen, die nur mit Pumpenanlagen ver- oder entsorgt werden können, Notstromversorgungen mit ausreichenden Notstromaggregaten zu installieren und laufend zu warten (autarke Energiezellen).

## Überblick Leistungen der Siedlungswasserwirtschaft 2019

Die Erfolgsbilanz der kommunalen Siedlungswasserwirtschaft für 2019 unterstreicht einmal mehr die Bedeutung dieses Bereichs: 1.502 Projekte lösten Investitionen von rund 477 Millionen Euro aus; die Summe der Förderungen beläuft sich auf gut 85 Millionen Euro. Diese Investitionen werden im Bereich der Abwasserentsorgung u. a. für die Neuerrichtung von 327 km Kanal und den Ausbau der Kläranlagenkapazitäten für 21.000 Einwohnerinnen und Einwohner verwendet. Im Bereich der Trinkwasserversorgung wurde der Bau von 425 km Wasserleitungen, die Errichtung von 13.500 m<sup>3</sup> neuem Volumen für Wasserbehälter und von rund 100 Stück Wassergewinnungen (Brunnen und Quellen) initiiert. Die Sanierung von 124 km Kanal und 192 km Wasserleitungen trägt zum Erhalt einer funktionierenden Wasserwirtschaft in Österreich bei. Ein weiterer positiver Effekt sind die rund 9.000 – vor allem im ländlichen Raum – geschaffenen bzw. gesicherten Beschäftigungsverhältnisse.

**Digitalisierung der Siedlungswasserwirtschaft:** Die Förderungsabwicklung in der kommunalen Siedlungswasserwirtschaft sieht sich laufend mit den beiden Anforderungen Effizienz und Schnelligkeit konfrontiert. Seit April 2018 steht die Möglichkeit zur Online-Einreichung zur Verfügung. Mit der Erweiterung kann seit Februar 2019 nun der gesamte Förderungsverlauf, also auch Meldungen zum Baugeschehen und die Endabrechnung, online – und somit papierlos – abgewickelt werden. Diese Umstellung der Abwicklung wurde in Kooperation mit den Ländern eingeführt, da diese die erste Einreichstelle für die Förderungsanträge sind. Damit wurde ein weiterer wesentlicher Schritt Richtung Digitalisierung und Vereinfachung der Förderungsabwicklung in der Siedlungswasserwirtschaft geschaffen.

**Förderungswerberinnen und Förderungswerber und deren Projektanten ziehen ein überaus positives Resümee:** „Die Vorteile sind mannigfaltig, etwa die intuitive Menüführung, die Übersichtlichkeit, die Prüfung auf Plausibilität durch das System; alle relevanten Daten sind online abrufbar; Unabhängigkeit von Ort und Zeit bei der Antragseingabe; ein Antwortschreiben wird nach jedem Eingabeschritt automatisch übermittelt; es existiert eine vollständige Historie; die Antragsunterlagen können nicht verloren gehen, und natürlich ist die enorme Zeitersparnis durch das Entfallen der Postwege und Einholen von Unterschriften hervorzuheben.“ Besonders am Herzen liegt vielen auch das Entfallen der vielen Papierausdrucke durch das nun papierlose System.



#### Projektbeispiel

#### Erweiterung der Kläranlage St. Ruprecht

Die Marktgemeinde St. Ruprecht an der Raab wurde im Zuge der steiermärkischen Gemeindefusion mit den Gemeinden Etzersdorf-Rollsdorf und Unterfladnitz fusioniert. Mit über 5.300 Einwohnerinnen und Einwohnern (Stand 1. Jänner 2019) ist die Marktgemeinde nach den Städten Weiz und Gleisdorf die drittgrößte Gemeinde des Bezirks Weiz.

Die bestehende Kläranlage mit einer Ausbaugröße von 3.800 EW konnte die geforderte Reinigungsleistung nicht mehr erfüllen. Unter Berücksichtigung der demografischen und wirtschaftlichen Entwicklung im Einzugsgebiet erfolgte der Beschluss durch den Gemeinderat der Marktgemeinde St. Ruprecht, die Kapazität der Kläranlage auf 8.000 EW zu erweitern. Das für die Umsetzung des Projekts beauftragte Zivilingenieurbüro Spener ermittelte auf Basis einer Variantenuntersuchung die volks- und betriebswirtschaftlich zweckmäßigste Lösung, welche im Vergleich zum Anschluss an den AWV Gleisdorfer Becken die Erweiterung der Kläranlage auf 8.000 EW ergab. In weiterer Folge wurde die Anlage zur Ausschreibung gebracht, und es kann im Kalenderjahr 2020 mit der Eröffnung der neuen erweiterten Kläranlage gerechnet werden.

Die alte Kläranlage war als dreistraßige Belebtschlammanlage im Aufstauverfahren (SBR) konzipiert. Sie verfügte über drei Belebungsbecken und einen Schlamm Speicher für den anfallenden Überschussschlamm. Im Sinne einer möglichst sicheren und einfachen Betriebsführung wurde für das Erweiterungsprojekt die Errichtung von zwei weiteren SBR-Becken vorgesehen.

Weitere Vorteile der nunmehr fünfstraßigen Aufstauanlage liegen einerseits in den relativ günstigen Errichtungskosten, da kein aufwendiges Nachklärbecken erforderlich ist, und andererseits in der Möglichkeit, die bestehenden Anlagenteile vollständig in das neue Anlagenkonzept integrieren zu können.

Im Zuge der Erweiterung müssen das Verteilpumpwerk, die Ablaufmesseinrichtungen, die komplette Steuerungstechnik sowie die Anlagenteile der Phosphorfällung angepasst bzw. erneuert werden. Darüber hinaus wird das Betriebsgebäude vergrößert und an die neuen Gegebenheiten sowie die Anforderungen für eine ordnungsgemäße Betriebsführung und -überwachung angepasst.

Für das Projekt wurde im Dezember 2019 eine Gesamtförderung in Höhe von rund 425.000 Euro aus Mitteln für die kommunale Siedlungswasserwirtschaft nach dem Umweltförderungsgesetz genehmigt. Mit der Erweiterung der Kläranlage St. Ruprecht wird ein wichtiger Beitrag für den Erhalt bzw. die Verbesserung der Gewässerqualität der Raab geleistet.



Foto 5: Steg über die neuen SBR-Becken



Foto 1: Aushub der Baugrube



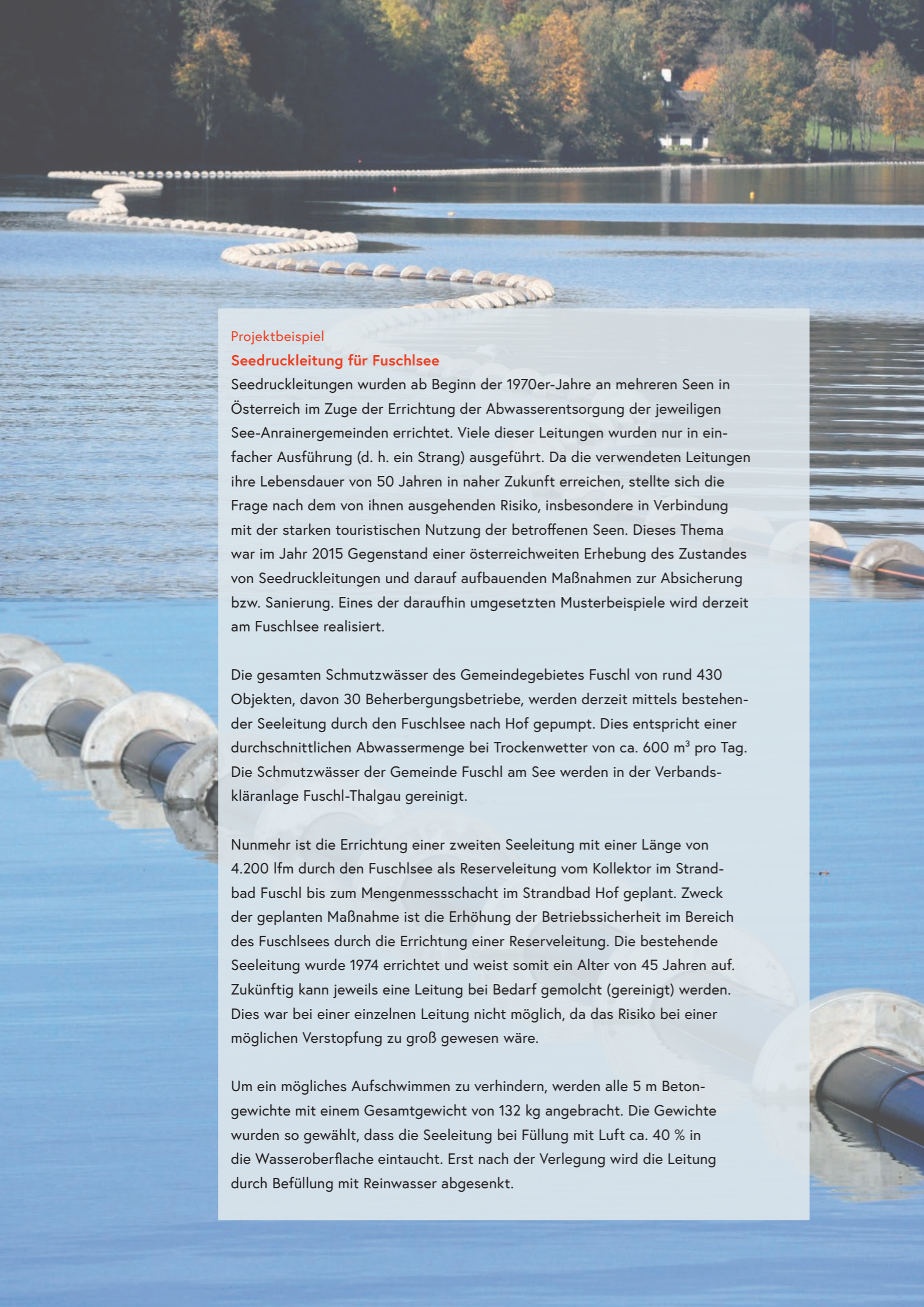
Foto 2: Umspundung der Baugrube



Foto 3: Beginn der Schalungs- und Betonierarbeiten



Foto 4: Kurz vor der Fertigstellung der neuen SBR-Becken



#### Projektbeispiel

#### Seedruckleitung für Fuschlsee

Seedruckleitungen wurden ab Beginn der 1970er-Jahre an mehreren Seen in Österreich im Zuge der Errichtung der Abwasserentsorgung der jeweiligen See-Anrainergemeinden errichtet. Viele dieser Leitungen wurden nur in einfacher Ausführung (d. h. ein Strang) ausgeführt. Da die verwendeten Leitungen ihre Lebensdauer von 50 Jahren in naher Zukunft erreichen, stellte sich die Frage nach dem von ihnen ausgehenden Risiko, insbesondere in Verbindung mit der starken touristischen Nutzung der betroffenen Seen. Dieses Thema war im Jahr 2015 Gegenstand einer österreichweiten Erhebung des Zustandes von Seedruckleitungen und darauf aufbauenden Maßnahmen zur Absicherung bzw. Sanierung. Eines der daraufhin umgesetzten Musterbeispiele wird derzeit am Fuschlsee realisiert.

Die gesamten Schmutzwässer des Gemeindegebietes Fuschl von rund 430 Objekten, davon 30 Beherbergungsbetriebe, werden derzeit mittels bestehender Seeleitung durch den Fuschlsee nach Hof gepumpt. Dies entspricht einer durchschnittlichen Abwassermenge bei Trockenwetter von ca. 600 m<sup>3</sup> pro Tag. Die Schmutzwässer der Gemeinde Fuschl am See werden in der Verbandskläranlage Fuschl-Thalgau gereinigt.

Nunmehr ist die Errichtung einer zweiten Seeleitung mit einer Länge von 4.200 lfm durch den Fuschlsee als Reserveleitung vom Kollektor im Strandbad Fuschl bis zum Mengemessschacht im Strandbad Hof geplant. Zweck der geplanten Maßnahme ist die Erhöhung der Betriebssicherheit im Bereich des Fuschlsees durch die Errichtung einer Reserveleitung. Die bestehende Seeleitung wurde 1974 errichtet und weist somit ein Alter von 45 Jahren auf. Zukünftig kann jeweils eine Leitung bei Bedarf gemolcht (gereinigt) werden. Dies war bei einer einzelnen Leitung nicht möglich, da das Risiko bei einer möglichen Verstopfung zu groß gewesen wäre.

Um ein mögliches Aufschwimmen zu verhindern, werden alle 5 m Betongewichte mit einem Gesamtgewicht von 132 kg angebracht. Die Gewichte wurden so gewählt, dass die Seeleitung bei Füllung mit Luft ca. 40 % in die Wasseroberfläche eintaucht. Erst nach der Verlegung wird die Leitung durch Befüllung mit Reinwasser abgesenkt.

## Gewässerökologie

Neben der einwandfreien stofflichen Wasserqualität der heimischen Gewässer, die durch die Maßnahmen in der Siedlungswasserwirtschaft erreicht wird, ist der gute ökologische Zustand unserer Gewässer eine ebenso bedeutende Zielsetzung. Zur Umsetzung von hydromorphologischen Maßnahmen dient die Förderungsschiene im Bereich Gewässerökologie. Hydromorphologische Belastungen betreffen den Wasserhaushalt, die Morphologie und die Durchgängigkeit der Gewässer.

Durch die Besiedelung flussnaher Räume, industrielle Aktivität, Wasserkraftnutzung und intensive landwirtschaftliche Tätigkeit werden die Gewässer seit Jahrhunderten stark beeinflusst: Querbauwerke, Wasserentnahmen, Stauhaltungen und Regulierungen können deutliche Auswirkungen auf die Gewässerorganismen und damit auf den ökologischen Zustand der Gewässer haben. Insgesamt weisen fast 60 % der heimischen Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet > 10 km<sup>2</sup> ein mögliches oder sicheres Risiko einer Zielverfehlung im Sinne der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie aufgrund hydromorphologischer Belastungen auf.

### Ziele und angestrebte Wirkungen der Förderung

Die beiden Förderungsschienen (für kommunale Förderungswerberinnen und -werber und für Wettbewerbsteilnehmerinnen und -teilnehmer) unterstützen die Umsetzung von Maßnahmen des Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans. Dabei stehen zwei Schwerpunkte im Fokus der Förderung: die Herstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer für Fische (siehe Abbildungen Seite 18 oben), aber auch für andere aquatische Organismen und Geschiebe einerseits und morphologische Maßnahmen an den Gewässern, beispielsweise Renaturierungen und Flussaufweitungen, andererseits (siehe Abbildungen Seite 18 unten). Die Verbindung beider Schwerpunkte ist umso wichtiger, da die Herstellung der Durchgängigkeit und eine Erhöhung der Restwassermenge nicht ausreichen, um den ökologischen Gesamtzustand eines Gewässers maßgeblich zu verbessern. Vielmehr ist die Kombination mit morphologischen, die Gewässerstruktur verbessernden Maßnahmen, ausschlaggebend, um attraktive Lebensräume für Gewässerorganismen zu schaffen. Gerade aber diese Renaturierungsmaßnahmen wie Gewässeraufweitungen, Vernetzung von abgeschnittenen Altarmen, Aktivierung von natürlichen Retentionsräumen (Auwälder, Feuchtwiesen) sind besonders kostenintensiv und können auch nicht so leicht ordnungspolitisch durch Vorschreibung umgesetzt werden. Genau dafür wird ein Förderungsinstrument benötigt, das Anreize für freiwillige Initiativen schafft.

2009 bis 2019 wurden in Summe 660 Projekte gefördert, wodurch rund 860 Querbauwerke wieder für Fische passierbar gemacht werden konnten und etwa 260 km Flussläufe morphologisch verbessert wurden.



Foto 6: Aufgelöste Rampe an der Ager bei Vöcklabruck als naturnahe, für Fische und andere Organismen passierbare Alternative zum ursprünglich nicht passierbaren Absturzbauwerk



Foto 7: Technische Fischwanderhilfe in Form eines „Vertical Slot Fish Pass“ beim Kraftwerk Hermann & Müller KW an der Fuscher Ache



Foto 8: Ökologische Aufweitung der Traisen

### Neue budgetäre Ausstattung zur Umsetzung des 2. und 3. Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans

Für die Periode des 1. Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans 2009–2015 wurde ein Förderungsbudget in der Höhe von 140 Millionen Euro aus dem Vermögen des Umwelt- und Wasserwirtschaftsfonds zur Verfügung gestellt, dessen Restmittel am Ende der Periode ab Mitte 2017 aufgrund einer UFG-Novelle ausgenutzt werden konnten. Im Laufe des ersten Halbjahres 2020 wurden diese endgültig ausgeschöpft. Um die Renaturierung unserer Gewässer entschlossen fortzusetzen, hat die Regierung im aktuellen Regierungsprogramm das Ziel „Ausreichend UFG-Fördermittel für gewässerökologische Maßnahmen zur Erreichung der Wasserrahmenrichtlinie“ verankert. Am 25.7.2020 war es dann soweit: Eine entsprechende UFG-Novelle trat in Kraft. In den Jahren 2020 bis 2027 können demnach für Zwecke der Verbesserung des ökologischen Zustandes der Gewässer und zur Erreichung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie Förderungen bzw. Finanzierungen (letztere für Bundeskonsens-Maßnahmen) im Ausmaß von in Summe 200 Millionen Euro zugesagt werden.

#### Projektbeispiel

#### Fischaufstiegsschnecke beim Kraftwerk Dietz an der Fischach

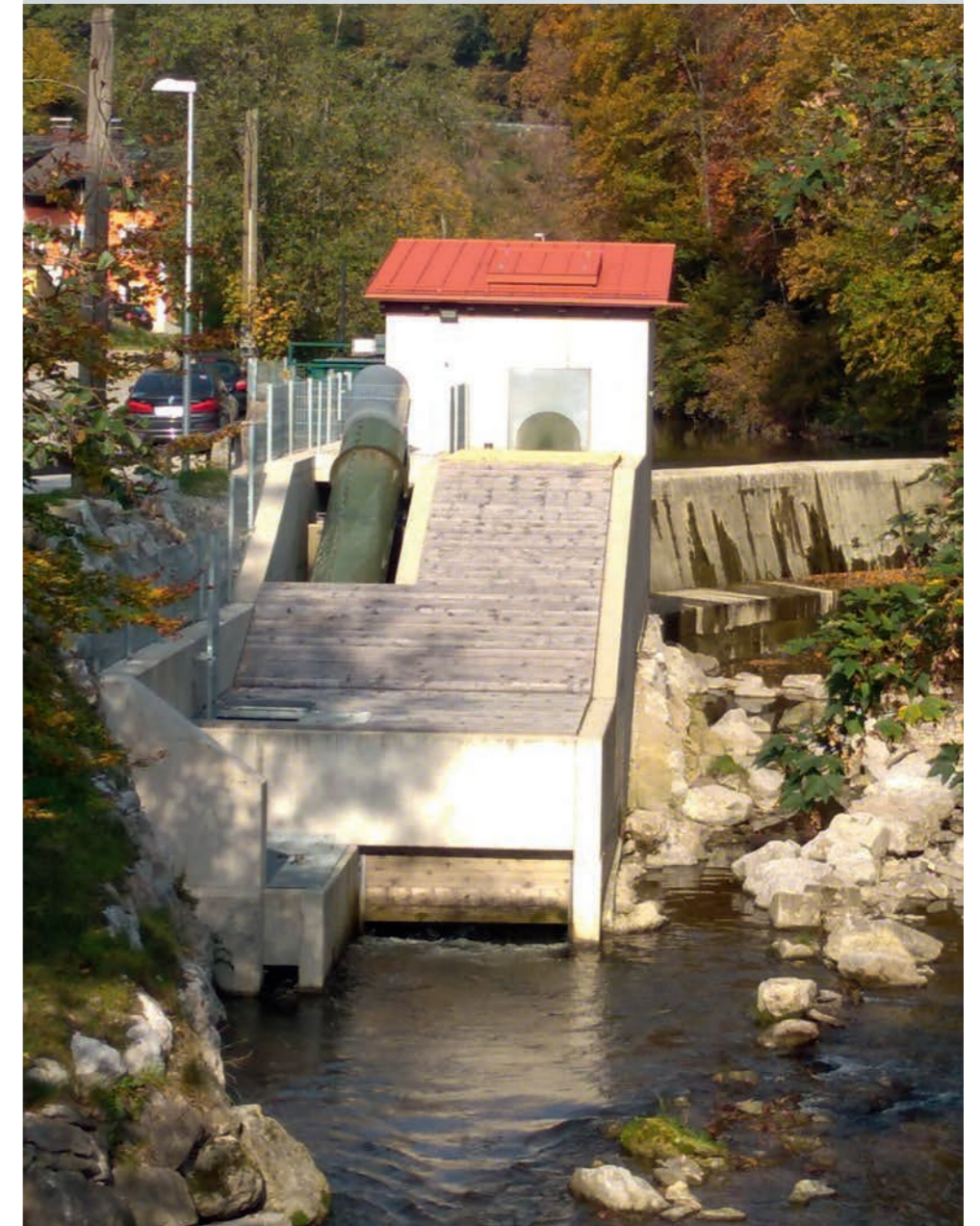
Die Sanierung der Durchgängigkeit von Gewässern im Sinne der Wiederherstellung von stromauf gerichteten Wandermöglichkeiten von Fischen steht derzeit im Gewässerschutz besonders im Fokus.

Die Fischach in der Gemeinde Bergheim war durch das Ausleitungswasserkraftwerk KW Dietz für Fische und andere aquatische Lebewesen nicht passierbar. Zudem wurde für die Erreichung des guten Zustandes für diesen Gewässerabschnitt zu wenig Restwasser abgegeben.

Die Passierbarkeit des feststehenden Wehres an der Wasserfassung des KW Dietz wurde in Form einer Fischaufstiegsschnecke umgesetzt. Diese wurde zusammen mit einer Restwasserschnecke an der rechten Uferseite errichtet. Beide Schnecken sind in betonierten Schächten gelagert, wobei die Fischaufstiegsschnecke rechts platziert wurde. Um die Fische zur Fischaufstiegsschnecke zu lenken, wird vom unteren Ende der Restwasserschnecke Triebwasser über einen Durchlass zur Fischaufstiegsschnecke geleitet und dadurch eine Lockströmung erzeugt. Ein Vertikalrechen am unteren Ende der Fischaufstiegsschnecke verhindert, dass die Fische über den Durchlass zur Restwasserschnecke fehlgeleitet werden. Auf diese Weise werden die Fische in die Öffnung der Fischaufstiegsschnecke geleitet und anschließend nach oben gehoben und am oberen Ende mitsamt dem Wasser wieder freigelassen. Über einen Kanal gelangen die flussauf beförderten Fische dann in den Stauraum und können ihre Wanderung fortsetzen.

Die Funktionskontrolle der Fischaufstiegsschnecke erfolgte über eine am oberen Ende installierte Fangbox. Die Fischaufstiegsschnecke mündete während des Monitorings oberwasserseitig in eine Blechrutsche, über welche das Wasser und die darin enthaltenen Fische aus der Schnecke ins Oberwasser geleitet wurden. Am Ende dieses Rutschbleches wurde eine Fangbox montiert, in welcher alle Fische gehältert wurden. Die Box wurde täglich entleert. Die gefangenen Fische wurden auf Artniveau bestimmt; deren Länge wurde ebenfalls gemessen. Danach wurden die Fische in das Oberwasser des KW Dietz entlassen. Die hohe Anzahl an aufgestiegenen Individuen, das große Artenspektrum und das hohe Spektrum der Größenklassen belegen eine sehr gute Funktionsfähigkeit der Fischaufstiegsschnecke.

Fischaufstiegsschnecken werden an einer zunehmenden Zahl von Standorten als innovative technische Lösungen für den Fischaufstieg eingesetzt. Derzeit stehen zwei unterschiedliche Bautypen zur Verfügung: erstens die einfache Fischaufstiegsschnecke, die häufig mit einer parallel betriebenen Wasserkraftschnecke eingesetzt wird; zweitens die Doppelrohrschnecke, bei der eine Außenrohrschnecke zur Energieproduktion und eine Innenrohrschnecke zum Fischaufstieg dient. Es kann beobachtet werden, dass die Anzahl der im Bewilligungsverfahren stehenden, genehmigten oder bereits in Betrieb befindlichen Fischaufstiegsschnecken jährlich steigt.



# 2

# Hochwasserschutz

## Hochwasserschutz

### Hochwasserrisikomanagement in Österreich

Aufgrund seiner geografischen Lage und der klimatischen Rahmenbedingungen ist Österreich durch Naturkatastrophen erheblich gefährdet. Stark geschiebeführende Hochwasserereignisse und Muren bedrohen die Gebirgsregionen; lang andauernde großräumige Überflutungen beeinträchtigen die Lebens- und Wirtschaftsräume im Flach- und Hügelland.

Zum Schutz geschlossener Siedlungen und wichtiger Wirtschaftsstandorte werden in Österreich Hochwasserschutzanlagen errichtet. Neben klassischen Hochwasserschutzdämmen liegt der Schwerpunkt dabei auf Maßnahmen zum Hochwasserrückhalt und zur Errichtung von Retentionsbecken. Wo es möglich ist, wird die Nutzung hochwassergefährdeter Bereiche im Sinne des „passiven“ Hochwasserschutzes angestrebt, wobei Raumordnung, Bauordnung, Katastrophenschutz und Bewusstseinsbildung eine bedeutende Rolle spielen. Bei allen Eingriffen werden die ökologischen Erfordernisse berücksichtigt und Methoden gewählt, die Gewässer und Landschaft weitestgehend schonen. Die Ausweisung von Hochwasserabflussgebieten und Gefahrenzonen bildet eine wichtige Grundlage für die örtliche Raumplanung und die Information der Bevölkerung über Naturgefahren.

Die Hochwasserereignisse der vergangenen Jahrzehnte haben gezeigt, dass trotz aller Schutzanstrengungen immer ein Restrisiko bestehen bleibt. Zwar sind die Schutzbauten nach den österreichischen Zielsetzungen auf ein 100-jährliches Ereignis ausgelegt, eine Überlastung durch noch größere Hochwässer kann aber dennoch nie ausgeschlossen werden.

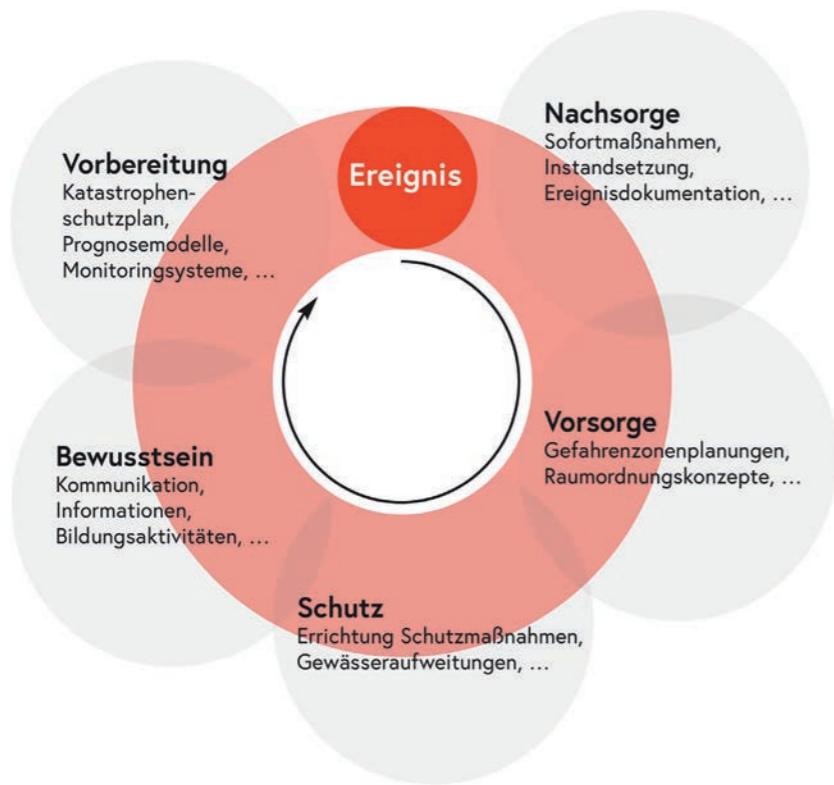
Für Österreich wurde eine Strategie für das Hochwasserrisikomanagement mit angemessenen Zielen und umsetzbaren Maßnahmen erarbeitet. Die Zukunftsaufgaben liegen in der Umsetzung eines integralen Hochwasserrisikomanagements unter Beteiligung aller Akteurinnen und Akteure, auch der potenziell Betroffenen selbst. Integrales Risikomanagement bedeutet, das übergeordnete Ziel – ein möglichst geringes Hochwasserrisiko – durch sinnvolles Zusammenwirken von wasserwirtschaftlichen, raumplanerischen, bautechnischen, organisatorischen und bewusstseinsbildenden Maßnahmen zu erreichen.

Umfangreiche Informationen zum integralen Hochwasserrisikomanagement bietet die Broschüre „Hochwasserrisikomanagement in Österreich – Ziele – Maßnahmen – Beispiele“ des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT). Online zu finden unter:

<https://www.bmlrt.gv.at/wasser/schutz-vor-hochwasser/hochwasserrisiko>

Das Maßnahmenbündel für das integrale Hochwasserrisikomanagement beginnt dabei beim Handlungsfeld Nachsorge und reicht von technischen Schutzbauten und Maßnahmen in Einzugsgebieten bis hin zur Bewusstseinsbildung und Vorbereitung auf Hochwasserereignisse, wie im „Risikokreislauf“ in Grafik 1 dargestellt.

Grafik 1: „Risikokreislauf Hochwasser“ – Elemente des integralen Hochwasser-  
risikomanagements (Quelle: Hochwasserrisikomanagement in Österreich, 2018 BMLRT/Überarbeitung KPC, 2020)



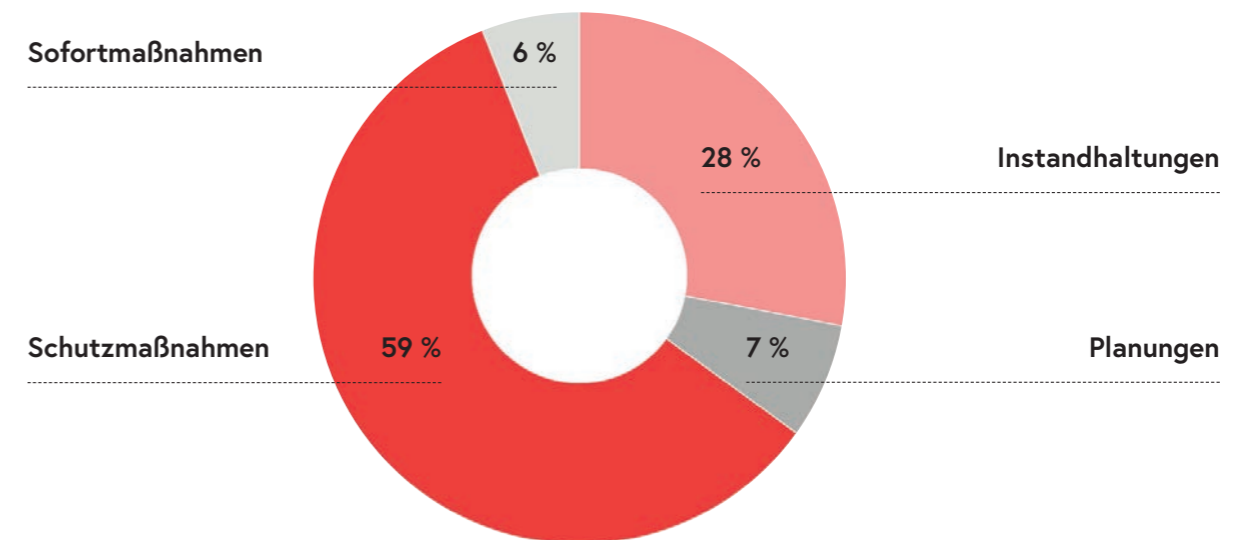
### Die Finanzierung im Bereich der Bundeswasserbauverwaltung

Im Jahr 2019 wurden insgesamt 650 Projekte mit Bundesmitteln in der Höhe von rund 75,4 Millionen Euro und einem Investitionsvolumen in Höhe von 161,4 Millionen Euro von der Bundesministerin genehmigt. Die Zuordnung der Förderungsmittel auf Bundesgewässer bzw. Interessentengewässer ist im Zahlenteil auf Seite 47 in Tabelle 17 dargestellt. Der Großteil der geförderten Maßnahmen wurde an Interessentengewässer genehmigt: insgesamt 527 Projekte mit einem Bundesmittelanteil von rund 57,9 Millionen Euro. Somit flossen 77 % der zugesicherten Bundesmittel in Maßnahmen bezüglich Interessentengewässer. Unter Interessentengewässer werden im Hochwasserschutz alle Gewässer subsumiert, die keine Bundesgewässer oder Bundeswasserstraßen sind und nicht unter den Betreuungsbereich der Wildbach- und Lawinerverbauung fallen.

Der durchschnittliche Bundesmittelanteil betrug 2019 bei Interessentengewässern rund 41 %, bei Bundesgewässern 82 %. Dieser Unterschied begründet sich durch die unterschiedlichen Basisfinanzierungssätze laut WBFG. Diese betragen bei Interessentengewässern 40 % bei der Errichtung von Linearmaßnahmen (z. B. Dämmen), 50 % bei der Errichtung von Rückhaltemaßnahmen sowie 33,3 % bei Instandhaltungsmaßnahmen. Die entsprechenden Basisätze bei Bundesgewässern betragen 85 % bei Errichtungsmaßnahmen und 70 % für die Instandhaltung. Bei Maßnahmen an Grenzgewässern kann die Finanzierung bis zu 100 % betragen. Die Abweichungen von den Basisfinanzierungssätzen ergeben sich durch Abschläge (z. B. für den Schutz von landwirtschaftlichen Flächen oder für Bauten, die nach dem 1. 7. 1990 errichtet wurden) bzw. durch Aufschläge für ökologische Verbesserungen, die im WBFG bzw. in den entsprechenden Durchführungsbestimmungen geregelt sind.

Betrachtet man die Verteilung der neu zugesicherten Bundesmittel auf die Bundesländer in Tabelle 20 auf Seite 49 im Zahlenteil, so stechen neben Niederösterreich (32 %) und Oberösterreich (19 %) auch die Steiermark (15 %) und Tirol (10 %) hervor, die zusammen gut drei Viertel der neu zugesicherten Mittel auf sich vereinen. In Grafik 2 sind die 2019 zugesicherten Bundesmittel nach Maßnahmenart gegliedert. Demnach wurden 59 % für Baumaßnahmen von neuen Hochwasserschutzbauten (Rückhaltemaßnahmen, Dämme etc.) verwendet, 28 % für die Instandhaltung bestehender Anlagen sowie für Gewässerpflegemaßnahmen und 7 % für Planungsmaßnahmen. 6 % der Finanzierungsmittel wurden für Sofortmaßnahmen verwendet. Im Vergleich mit dem mehrjährigen Schnitt (Grafik 3) wurde 2019 mehr in die Instandhaltung der Anlagen investiert. Die Werte für Planungen und Sofortmaßnahmen entsprechen genau dem Schnitt von 2014–2019.

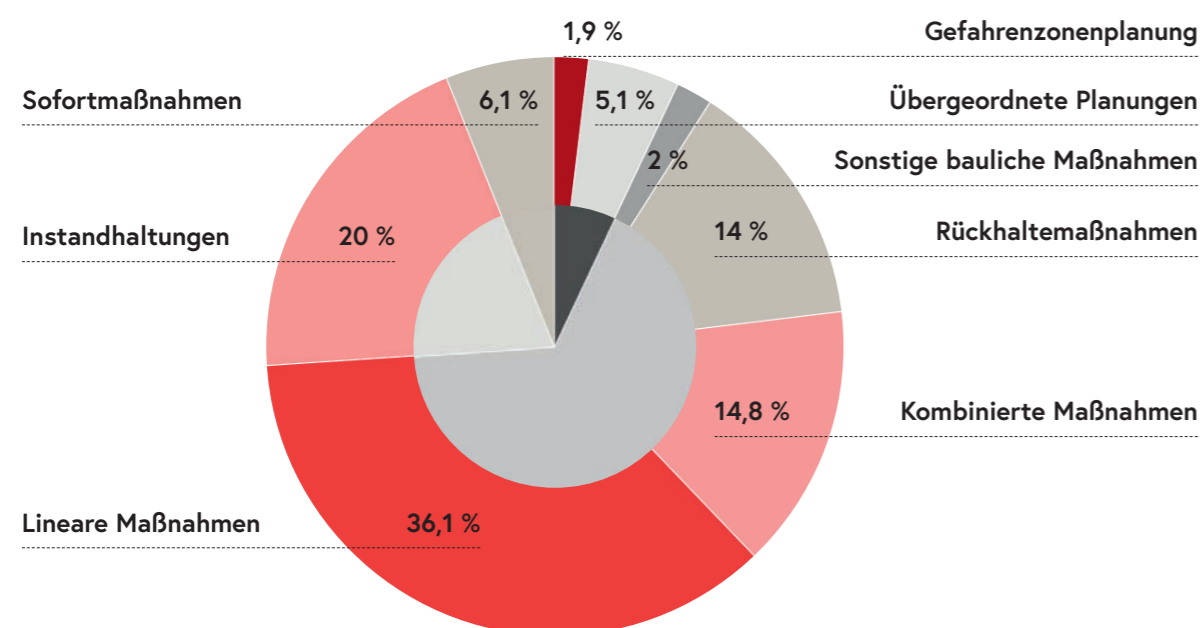
Grafik 2: Hochwasserschutz – Zuordnung Bundesmittel  
nach Art der Maßnahme 2019 (Quelle: BMLRT/KPC, 2020)



Mit den 2019 genehmigten Neubauten können nach Fertigstellung der entsprechenden Maßnahmen insgesamt rund 30.000 Menschen und 3.800 Objekte vor Hochwasserereignissen (bis zu einem 100-jährlichen Ereignis) geschützt werden. Dies wird im Wesentlichen durch die Errichtung bzw. Aktivierung von Retentionsräumen (Sicherung natürlicher Retentionsflächen im Ausmaß von 42 ha und Bau neuer Retentionsbecken mit einem Gesamtvolumen von 1,3 Millionen m<sup>3</sup>) und die Errichtung von rund 30 km linearer Schutzmaßnahmen (z. B. Hochwasserschutzdämme) erreicht. Im Zuge der Hochwasserschutzprojekte wurden als Beitrag zur ökologischen Verbesserung 30 Querbauwerke wieder fischpassierbar gemacht sowie durch Aufweitungen 27 ha neue Gewässerflächen geschaffen. Damit wurde die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie bzw. des Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans unterstützt. Für gut 2.000 km Fließgewässer wurden zudem übergeordnete Planungen durchgeführt.

In Grafik 3 sind die 2014–2019 zugesicherten Bundesmittel nach Maßnahmenart gegliedert. Demnach wurden gut zwei Drittel für Baumaßnahmen von neuen Hochwasserschutzbauten verwendet, 20 % für die Instandhaltung bestehender Anlagen sowie für Gewässerpflegemaßnahmen und 7 % für Planungsmaßnahmen. Diese Planungen umfassen von der Gefahrenzonenplanung über Regionalstudien bis zu generellen Konzepten alle Planungsstadien der übergeordneten Planung sowie vereinzelt größere Detailprojektplanungen. 6 % der Mittel wurden für sogenannte Sofortmaßnahmen verwendet, die zur unmittelbaren Behebung von Schäden an Hochwasserschutzbauten bzw. zur Behebung örtlicher Uferschäden nach Hochwasserereignissen dienen.

Grafik 3: Zuordnung der zugesicherten Bundesmittel der Jahre 2014–2019 nach Art der Maßnahme (Quelle: BMLRT/KPC, 2020)



## Welche aktuellen Herausforderungen prägen das Hochwasserrisikomanagement?

### Risikokommunikation

Oft ist das Risikobewusstsein in der Bevölkerung noch gering, und die persönliche Hochwassergefährdung wird vielfach unterschätzt. Grundsätzlich ist jedoch jede/r für den Schutz ihres/seines Eigentums selbst verantwortlich. Um das Gefahrenbewusstsein und somit auch die Eigenvorsorge zu erhöhen, ist man bestrebt, der Bevölkerung das Hochwasserrisiko durch bewusstseinsbildende Maßnahmen verständlich zu kommunizieren, etwa durch Katastrophenschutzübungen, das Präsentieren und Diskutieren von Gefahrenzonenplänen, durch Ausstellungen, Schulprojekte und dergleichen.

### Verlässliche und zeitgerechte Hochwasserprognosen

Durch verlässliche Prognosen von Pegelständen sollen Schutzvorkehrungen frühzeitig getroffen und Schäden verhindert werden. Insbesondere der mobile Hochwasserschutz funktioniert nur mit einer Vorwarnzeit, die den rechtzeitigen Aufbau der mobilen Schutzwände bei potenziellen Schadenereignissen ermöglicht. Dies ist insbesondere dort wichtig, wo der mobile Hochwasserschutz aus Platzgründen die einzige Schutzmöglichkeit darstellt. Nur mit zuverlässigen Prognosen und der Zusammenarbeit von Hydrografie und Einsatzkräften können derartige Anlagen zum Schutz der Bevölkerung betrieben werden.

### Anpassung an den Klimawandel

Seit Beginn der 2000er-Jahre wurde Österreich von mehreren extremen Hochwasserereignissen heimgesucht – so auch 2019 wieder. Innerhalb von nur wenigen Jahren waren bei Hochwasserereignissen mehrere Menschenleben und Schäden in Milliardenhöhe zu beklagen. Es stellt sich die Frage, ob die jüngste Häufung der Extremereignisse innerhalb der langjährigen, natürlichen Schwankungsbreite liegt oder durch den Klimawandel verstärkt wird. Großräumige Niederschläge (über einen oder mehrere Tage hinweg) zeigen eine starke Abhängigkeit von der mittleren Lufttemperatur. Nachdem in Zukunft weiter mit einem Anstieg der Temperatur gerechnet werden muss, ist eine Zunahme der Niederschlagsmengen in großräumigem Ausmaß wahrscheinlich. Allerdings sind Prognosen zu lokalen Starkniederschlägen nicht möglich bzw. spekulativ. Hochwasser durch Oberflächenabfluss ist jedoch ein Thema, dem jedenfalls verstärkt Aufmerksamkeit geschenkt werden muss. Die Lösung liegt auch hier nicht allein in kommunalen baulichen Schutzmaßnahmen, sondern in der Kombination mit flankierenden Maßnahmen im Einzugsgebiet (land- und forstwirtschaftliche Bewirtschaftungsweise) sowie individuellem Objektschutz.

#### Projektbeispiel

#### Sofortmaßnahmen in der Steiermark und in Kärnten nach Hochwasserereignissen im November 2019

Um nach Hochwasserereignissen weitere Schäden zu vermeiden, können Sofortmaßnahmen als wasserbauliche Maßnahmen finanziert werden. Diese Maßnahmen umfassen in der Regel Nachsorgearbeiten unmittelbar nach dem Hochwasser, so etwa Aufräumarbeiten, die Wiederherstellung von Schutzanlagen, die umgehende Räumung der Flüsse und Bäche, die Behebung von örtlichen Ufer- und Dammschäden sowie die Sanierung von Rutschungen.

Nach der Ereignismeldung in der Hochwasser-Fachdatenbank durch die Bundeswasserbauverwaltung der Länder kann ein Ansuchen um Finanzierung von Sofortmaßnahmen gestellt werden, welches von der Kommunalkredit Public Consulting als Abwicklungsstelle des Bundes entgegengenommen und geprüft wird. Danach können Ansuchen für Maßnahmen mit einem Kostenerfordernis bis 500.000 Euro unverzüglich ohne Befassung der Kommission durch die Bundesministerin genehmigt werden. Für größere Sofortmaßnahmen mit besonderer Dringlichkeit ist auch die Befassung der Kommission im Wege eines Umlaufbeschlusses möglich. Unmittelbar nach der Ereignismeldung kann mit den Sofortmaßnahmen bis zu einem Betrag von 50.000 Euro begonnen werden. So können Bundesmittel rasch, flexibel und umfassend für die erforderlichen Schutzmaßnahmen genehmigt werden.

Lang andauernde Regen- und Schneefälle Mitte November 2019 in Osttirol, im westlichen Teil von Kärnten und Salzburg und in der Obersteiermark führten zu unzähligen Hangrutschungen und Überflutungen in mehreren Landesteilen. Besonders betroffen war das Gurktal in Kärnten, wo es zu großflächigen Überflutungen im Freiland kam. Die bis zu 30-jährlichen Abflüsse bewirkten auch mehrere Uferanrisse und eine massive Gerinneverlagerung. In den Ortschaften Gurk und Straßburg konnten mit mobilen Schutzmaßnahmen, welche z. T. aus Niederösterreich zur Verfügung gestellt wurden, größere Überschwemmungen von Siedlungsbereichen verhindert werden (Foto 9, Foto 10).

Für die Hochwasserprognose war die Einschätzung der Schneefallgrenze besonders schwierig, da in höheren Lagen die Schneeschmelze mit dem intensiven Regen zusammenfiel. Die hydrografische Abteilung des Landes Kärnten konnte in Zusammenarbeit mit der Prognoseabteilung der Verbund Hydro Power die Hochwasserspitze der Drau für die in Bau befindliche Hochwasserschutzbaustelle in Lavamünd vorhersagen, um rechtzeitig Vorkehrungen zu treffen. Dadurch konnten Überschwemmungen in Lavamünd verhindert werden (Foto 11).

Die starken Niederschläge führten auch zu hohen Seewasserständen am Faaker See und am Millstätter See. Am Faaker See wurde ein 75-jährliches Hochwasser beobachtet, während am Millstätter See ein 30-jährlicher Hochwasserstand auftrat. Durch den Hochwasserstand im Faaker See kam es am Faaker Seebach entlang des gesamten Bachverlaufes vom Seeausfluss bis zur Mündung in die Gail zu Ausuferungen (Foto 13).

Im Oberen Murtal in der Steiermark führten langanhaltende Regenfälle am 17. und 18. November 2019 zu extremen Hochwasserereignissen an der Turrach und am Paalbach, welche in der Gemeinde Stadl-Predlitz schwerwiegende Schäden an Infrastruktureinrichtungen, Ufereinrisse in Siedlungsgebieten und breitflächige Überflutungen von land- und forstwirtschaftlichen Flächen bewirkten. Zudem verursachten die Schadenereignisse massive Geschiebeeinstöße und Schwemmh Holzablagerungen im Unterlauf der Flüsse. Die Abflüsse erreichten eine Jährlichkeit von ca. 25 Jahren, wobei die vorhandenen Hochwasserschutzanlagen wie geplant ihre Funktion erfüllten und noch größerer Schaden verhindert werden konnte (Foto 12).

Diese Maßnahmen umfassen in der Regel Nachsorgearbeiten wie Aufräumarbeiten, die Wiederherstellung von Schutzanlagen, die umgehende Räumung der Flüsse und Bäche, die Behebung von örtlichen Ufer- und Dammschäden sowie die Sanierung von Rutschungen unmittelbar nach den Ereignissen.



Foto 9: Gerinneverlagerung in Weitensfeld, Bereich Altenmarkt



Foto 10: Mobiler Hochwasserschutz in der Stadt Straßburg



Foto 11: Baustelle Hochwasserschutz Lavamünd



Foto 12: Räumungsarbeiten an der Turrach in Predlitz



Foto 13: Überflutungen am Faaker Seebach



#### Projektbeispiel

#### LIFE-Projekt „Tiroler Lech II“ – Aufweitung Forchach

Beim LIFE-Projekt „Tiroler Lech II“ ist bei der zusätzlich geplanten Maßnahme „C.13 – Aufweitung Hängebrücke Forchach“ die Entfernung der Längsverbauungen sowie die Aufweitung des Lechbettes vorgesehen. Der Grund, warum dieses Projekt realisiert werden kann, ist der desolate Zustand der Fußgänger-Hängebrücke über den Lech. Eine Sanierung der Brücke, die 1924 errichtet wurde, ist wirtschaftlich nicht mehr sinnvoll. Aufgrund des Neubaus der Brücke durch die Gemeinde Forchach ergibt sich nun die einmalige Möglichkeit, diese Engstelle aufzuweiten und dem Lech wieder mehr an Lebensraum zurückzugeben.

Das Projekt umfasst die Erdarbeiten zur Gerinneaufweitung und den Neubau der Fußgängerbrücke über den Lech. Im Innenbogen zwischen Lech km 191,03 und km 192,37 wird am rechten Ufer die bestehende Ufersicherung auf einer Länge von 1.335 m abgetragen. Zusätzlich werden die dort vorhandenen vier Bühnen gekürzt.

Die Aufweituungsfläche beträgt etwa 69.500 m<sup>2</sup>. Auf dieser Fläche wird der Bewuchs zur Gänze entfernt; der Oberboden und der Schotterboden werden auf eine Tiefe von ca. 3 m abgetragen. Durch die Aufweitung soll die Ufer- und Flussdynamik erhöht werden. Die Böschung bleibt ungesichert und wird vom Lech selbst strukturiert. Durch die Aufweitung soll langfristig ein ca. 7 ha großes Gebiet mit einem naturnahen Flusslebensraum geschaffen werden. Dynamisch umgelagerte Wasser- und Uferzonen, Schotter- und Sandbänke, Totholz, Kolken, Furten usw. sollen später das Erscheinungsbild des jetzigen Fichten- und Kieferwaldes prägen.

<b>Gesamtkosten:</b>	<b>1.170.000 Euro</b>
<b>Sonderbeitrag der Gemeinde Forchach:</b>	<b>350.000 Euro</b>
<b>EU-Beitrag (LIFE-Projekt):</b>	<b>492.000 Euro</b>
<b>Bundesmitten:</b>	<b>229.600 Euro</b>



# 3

# Siedlungswasserwirtschaft und Gewässerökologie

## Zahlen und Fakten



Tabelle 1: **Übersicht Wasserwirtschaft 2019** (Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

Förderungsbereich	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderbarwert	Auszahlungen
Siedlungswasserwirtschaft	1.502	477.400.201	85.379.759	322.959.254
Gewässerökologie	18	15.688.380	3.770.075	11.924.628
Betriebl. Abwassermaßnahmen	0	0	0	478.806
Forschung Siedlungswasserwirtschaft	3	780.133	650.424	644.213
Forschung Gewässerökologie	0	0	0	97.908
<b>Summe</b>	<b>1.523</b>	<b>493.868.714</b>	<b>89.800.258</b>	<b>336.104.809</b>

## Trinkwasser

- 27.000 Einwohnerinnen und Einwohner zusätzlich an Wasserversorgung angeschlossen (inkl. Einzelanlagen)
- 425 km Wasserleitungen errichtet
- 192 km Wasserleitungen saniert
- 13.500 m<sup>3</sup> neues Volumen für Wasserbehälter
- 99 Wassergewinnungen (inkl. Einzelanlagen)

## Abwasser

- 21.000 Einwohnerinnen und Einwohner zusätzlich an Kläranlagen angeschlossen (inkl. Einzelanlagen)
- 327 km Kanal errichtet
- 124 km Kanal saniert
- 41 t Stickstoff entfernt
- 9 t Phosphor entfernt

## Gewässerökologie

- 17 Querbauwerke für Fische durchgängig gemacht
- 54 Höhenmeter dadurch überwunden
- 9 km Flussläufe morphologisch verbessert und renaturiert

## green jobs

über 9.000 geschaffen bzw. gesichert

Tabelle 2: **Kommunale Siedlungswasserwirtschaft – Verteilung nach Anlagenarten 2019** (Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

Förderungsbereich	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderbarwert
Abwasserentsorgungsanlagen	652	279.353.293	53.996.421
<i>davon mit Leitungsinformationssystem</i>	<i>252</i>	<i>26.662.116</i>	<i>7.608.422</i>
Kleinabwasserentsorgungsanlagen	15	1.740.400	511.931
Pauschalierte Kleinabwasserentsorgungsanlagen	292	5.109.839	552.300
<b>Summe Abwasserentsorgung</b>	<b>959</b>	<b>286.203.532</b>	<b>55.060.652</b>
Wasserversorgungsanlagen	496	189.418.529	29.932.069
<i>davon mit Leitungsinformationssystem</i>	<i>107</i>	<i>3.659.087</i>	<i>1.777.538</i>
Einzelwasserversorgungsanlagen	6	850.800	255.240
Pauschalierte Einzelwasserversorgungsanlagen	41	927.340	131.798
<b>Summe Wasserversorgung</b>	<b>543</b>	<b>191.196.669</b>	<b>30.319.107</b>
Forschung Wasserwirtschaft	3	780.133	650.424
<b>Summe</b>	<b>1.505</b>	<b>478.180.334</b>	<b>86.030.183</b>

Tabelle 3: **Kommunale Siedlungswasserwirtschaft – Verteilung nach Anlagenarten 1993–2019**

(Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

Förderungsbereich	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderbarwert
Abwasserentsorgungsanlagen	19.785	14.755.421.173	4.462.397.432
Kleinabwasserentsorgungsanlagen	875	79.658.460	24.482.220
Pauschalierte Kleinabwasserentsorgungsanlagen	14.556	217.818.450	47.932.740
<b>Summe Abwasserentsorgung</b>	<b>35.216</b>	<b>15.052.898.083</b>	<b>4.534.812.392</b>
Wasserversorgungsanlagen	10.379	4.043.255.010	703.629.209
Einzelwasserversorgungsanlagen	559	25.492.560	8.358.834
Pauschalierte Einzelwasserversorgungsanlagen	3.059	58.573.826	15.104.909
<b>Summe Wasserversorgung</b>	<b>13.997</b>	<b>4.127.321.396</b>	<b>727.092.952</b>
Forschung Wasserwirtschaft	199	49.480.004	21.909.089
<b>Summe</b>	<b>49.412</b>	<b>19.229.699.483</b>	<b>5.283.814.433</b>

Tabelle 4: **Übersicht Leitungsinformationssysteme (LIS) 2006–2019** (Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

Bundesland	LIS Kanal lfm	LIS Wasserleitung lfm	LIS gesamt lfm	in Prozent
Burgenland	2.639.725	4.832.224	7.471.949	7,5
Kärnten	1.787.707	3.970.968	5.758.675	5,8
Niederösterreich	13.344.421	13.743.895	27.088.316	27,2
Oberösterreich	12.395.528	7.552.987	19.948.515	20,0
Salzburg	2.859.908	2.377.837	5.237.745	5,3
Steiermark	11.300.766	10.457.452	21.758.218	21,8
Tirol	1.676.009	2.736.744	4.412.753	4,4
Vorarlberg	2.306.105	2.141.741	4.447.846	4,5
Wien	94.687	3.440.000	3.534.687	3,5
<b>Summe</b>	<b>48.404.856</b>	<b>51.253.848</b>	<b>99.658.704</b>	<b>100</b>
<b>Summe umweltrelevantes Investitionsvolumen</b>	<b>260.158.451</b>	<b>101.942.027</b>	<b>362.100.478</b>	<b>in EUR</b>
<b>Summe Förderbarwert</b>	<b>85.543.239</b>	<b>58.989.522</b>	<b>144.532.761</b>	<b>in EUR</b>



Tabelle 5: **Trinkwasser – Verteilung der Förderungsfälle nach Bundesländern 2019**

(Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

Bundesland	Anzahl	Investitionsvolumen	Förderbarwert
Burgenland	15	8.544.080	1.449.428
Kärnten	24	8.156.598	1.370.544
Niederösterreich	194	60.605.256	8.995.812
Oberösterreich	95	41.591.562	6.295.703
Salzburg	37	8.139.069	1.281.122
Steiermark	102	22.888.309	4.023.991
Tirol	38	12.224.187	2.459.367
Vorarlberg	20	14.022.318	2.640.105
Wien	18	15.025.290	1.803.035
<b>Summe</b>	<b>543</b>	<b>191.196.669</b>	<b>30.319.107</b>

Grafik 4: **Trinkwasser – Verteilung Förderung nach Bundesländern 2019** (Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

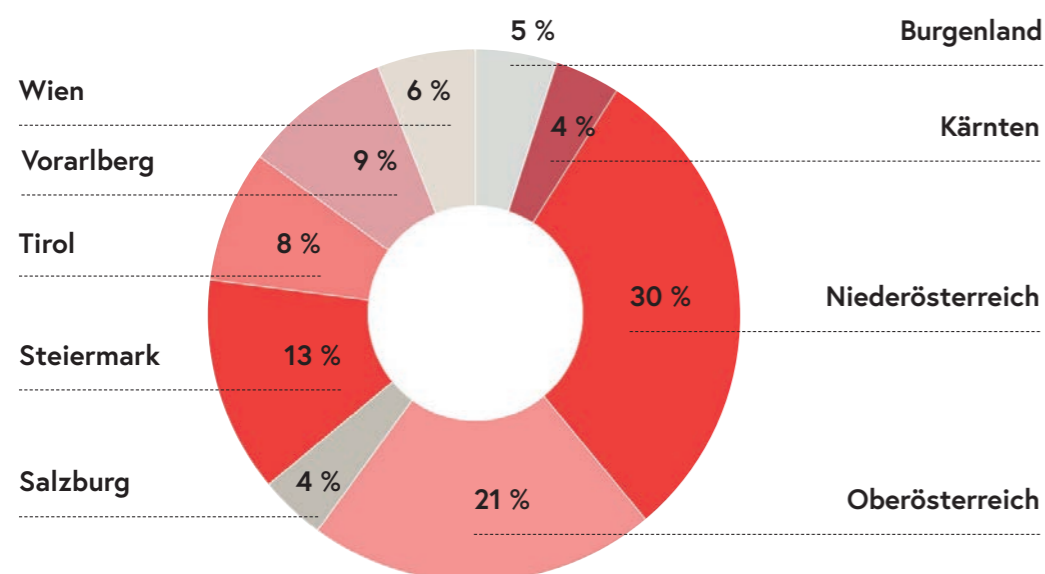
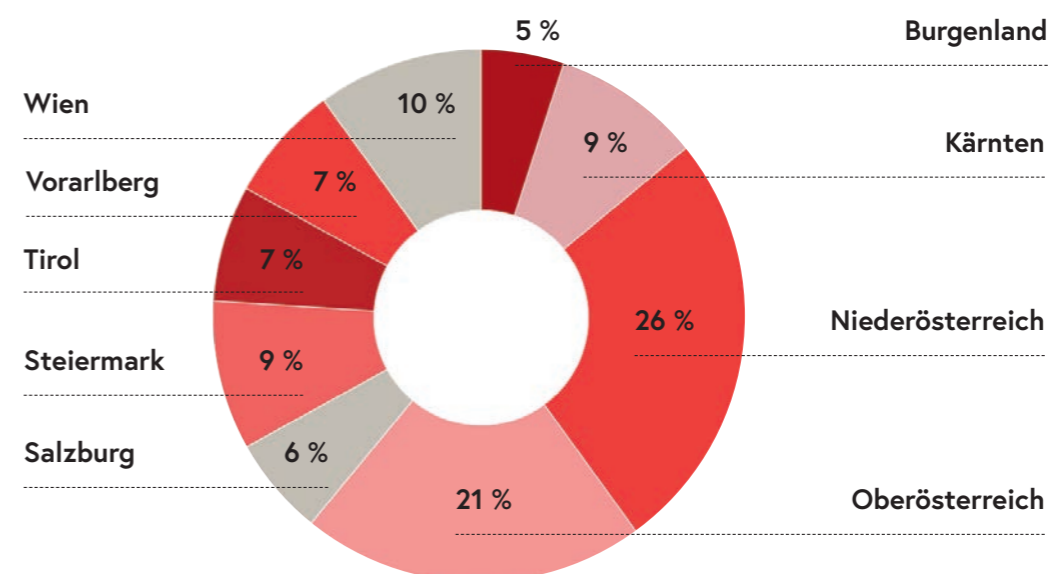


Tabelle 6: **Abwasser – Verteilung der Förderungsfälle nach Bundesländern 2019**

(Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

Bundesland	Anzahl	Investitionsvolumen	Förderbarwert
Burgenland	31	14.165.953	2.709.872
Kärnten	69	19.114.631	4.895.394
Niederösterreich	261	75.439.388	14.217.456
Oberösterreich	258	61.200.250	11.826.820
Salzburg	60	16.472.668	3.217.230
Steiermark	190	22.991.471	5.157.782
Tirol	56	16.869.070	3.850.036
Vorarlberg	24	19.176.101	3.880.394
Wien	10	40.774.000	5.305.668
<b>Summe</b>	<b>959</b>	<b>286.203.532</b>	<b>55.060.652</b>

Grafik 5: **Abwasser – Verteilung Förderung nach Bundesländern 2019** (Quelle: BMLRT/KPC, 2020)





Grafik 6: **Geförderte Investitionen Übersicht 1993–2019 im Rahmen des UFG**

(Quelle: BMLRT/KPC, 2020) Alle Angaben in Mio. Euro.

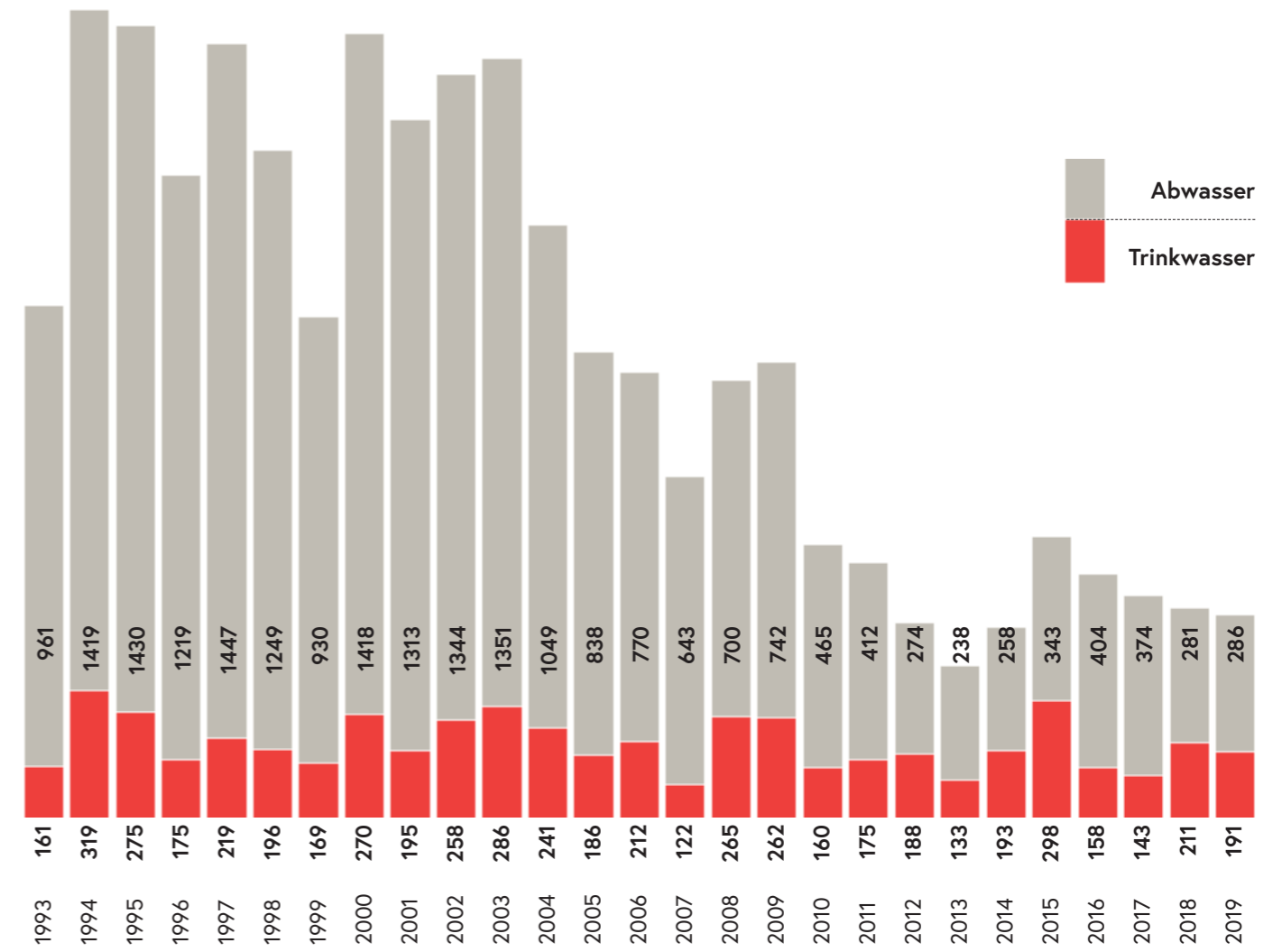


Tabelle 7: Gewässerökologie – Projekte Bundeskonsens 2019 (Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

Bundesland	Anzahl	Investitionsvolumen	Barwert
Burgenland	1	140.000	140.000
Vorarlberg	1	240.000	120.000
<b>Summe</b>	<b>2</b>	<b>380.000</b>	<b>260.000</b>

Tabelle 8: Gewässerökologie – Bundeskonsens 2009–2019 (Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

Bundesland	Anzahl	Investitionsvolumen	Barwert
Burgenland	7	1.668.461	1.668.461
Kärnten	2	2.213.293	2.213.293
Niederösterreich	4	608.873	608.873
Oberösterreich	25	6.868.464	6.868.463
Salzburg	1	300.000	300.000
Steiermark	11	4.816.048	4.816.048
Tirol	1	179.986	179.986
Vorarlberg	2	379.734	259.734
<b>Summe</b>	<b>53</b>	<b>17.034.859</b>	<b>16.914.858</b>

Tabelle 9: Gewässerökologie – Projekte von kommunalen Förderungswerbern 2019

(Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

Bundesland	Anzahl	Investitionsvolumen	Barwert
Niederösterreich	6	2.695.200	1.617.120
Salzburg	1	750.000	450.000
Steiermark	1	291.240	174.744
<b>Summe</b>	<b>8</b>	<b>3.736.440</b>	<b>2.241.864</b>

Tabelle 10: Gewässerökologie – Projekte von kommunalen Förderungswerbern 2009–2019

(Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

Bundesland	Anzahl	Investitionsvolumen	Barwert
Burgenland	19	15.631.392	9.378.836
Kärnten	9	3.892.896	1.693.289
Niederösterreich	69	41.658.003	24.177.510
Oberösterreich	83	39.154.426	23.492.655
Salzburg	15	7.804.327	4.682.597
Steiermark	13	3.525.972	2.114.196
Tirol	4	2.029.013	1.217.408
Vorarlberg	10	18.258.841	10.955.305
Wien	6	6.390.138	3.834.083
<b>Summe</b>	<b>228</b>	<b>138.345.008</b>	<b>81.545.879</b>

Tabelle 11: Gewässerökologie – Projekte von Wettbewerbsteilnehmern 2019

(Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

Bundesland	Anzahl	Investitionsvolumen	Barwert
Kärnten	1	378.987	94.747
Niederösterreich	4	10.180.558	920.365
Oberösterreich	2	815.395	203.849
Tirol	1	197.000	49.250
<b>Summe</b>	<b>8</b>	<b>11.571.940</b>	<b>1.268.211</b>

Tabelle 12: Gewässerökologie – Projekte von Wettbewerbsteilnehmern 2009–2019

(Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

Bundesland	Anzahl	Investitionsvolumen	Barwert
Burgenland	2	254.152	63.538
Kärnten	30	32.752.329	5.444.408
Niederösterreich	121	60.507.329	10.692.533
Oberösterreich	109	54.852.015	9.718.391
Salzburg	32	17.197.807	3.233.023
Steiermark	68	28.429.005	5.530.128
Tirol	9	8.546.018	1.274.925
Vorarlberg	3	1.134.351	266.437
Wien	1	3.932.337	786.467
<b>Summe</b>	<b>375</b>	<b>207.605.343</b>	<b>37.009.850</b>

Tabelle 13: Gewässerökologie – Projekte gesamt 2019 (Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

Bundesland	Anzahl	Investitionsvolumen	Barwert
Burgenland	1	140.000	140.000
Kärnten	1	378.987	94.747
Niederösterreich	10	12.875.758	2.537.485
Oberösterreich	2	815.395	203.849
Salzburg	1	750.000	450.000
Steiermark	1	291.240	174.744
Tirol	1	197.000	49.250
Vorarlberg	1	240.000	120.000
<b>Summe</b>	<b>18</b>	<b>15.688.380</b>	<b>3.770.075</b>

Tabelle 14: Gewässerökologie – Projekte gesamt 2009–2019 (Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

Bundesland	Anzahl	Investitionsvolumen	Barwert
Burgenland	28	17.554.005	11.110.835
Kärnten	41	38.858.518	9.350.990
Niederösterreich	194	102.774.205	35.478.916
Oberösterreich	217	100.874.905	40.079.509
Salzburg	48	25.302.134	8.215.620
Steiermark	92	36.771.025	12.460.372
Tirol	14	10.755.017	2.672.319
Vorarlberg	15	19.772.926	11.481.476
Wien	7	10.322.475	4.620.550
Forschung	4	1.240.223	607.180
<b>Summe</b>	<b>660</b>	<b>364.225.433</b>	<b>136.077.767</b>

Tabelle 15: Gewässerökologie – Übersicht Investkosten 2009–2019 (Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

Anlagenart	Durchgängigkeit	Morphologie	Summe
Bundeskonsens	16.734.859	300.000	17.034.859
Kommunal	70.784.149	68.801.082	139.585.231
Wettbewerb	177.805.131	29.800.212	207.605.343
<b>Summe</b>	<b>265.624.139</b>	<b>98.601.294</b>	<b>364.225.433</b>

Grafik 7: Gewässerökologie – Verteilung Investkosten nach Maßnahmenarten 2009–2019

(Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

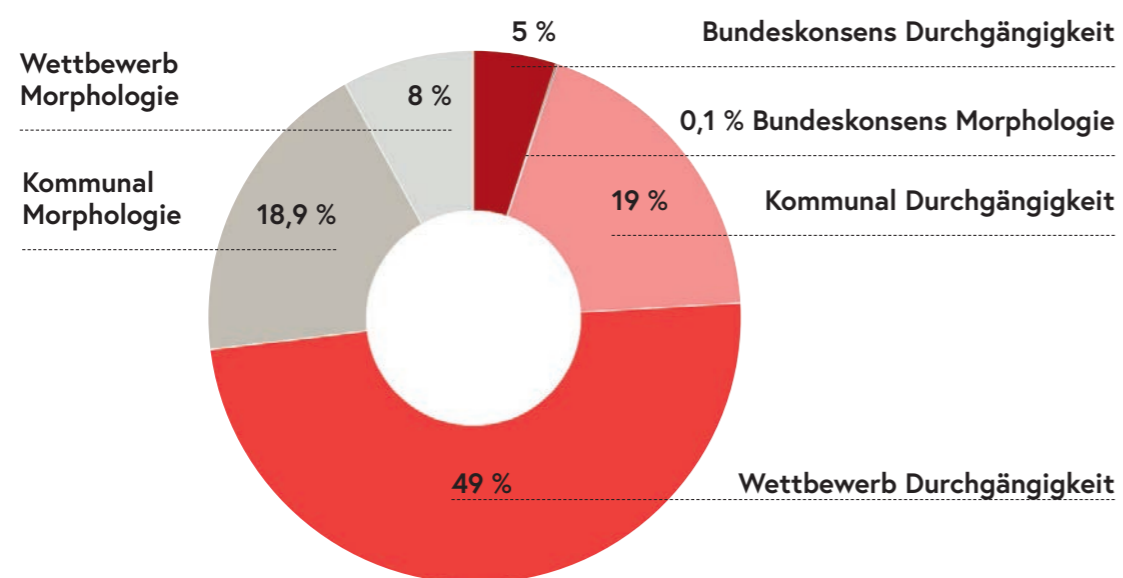
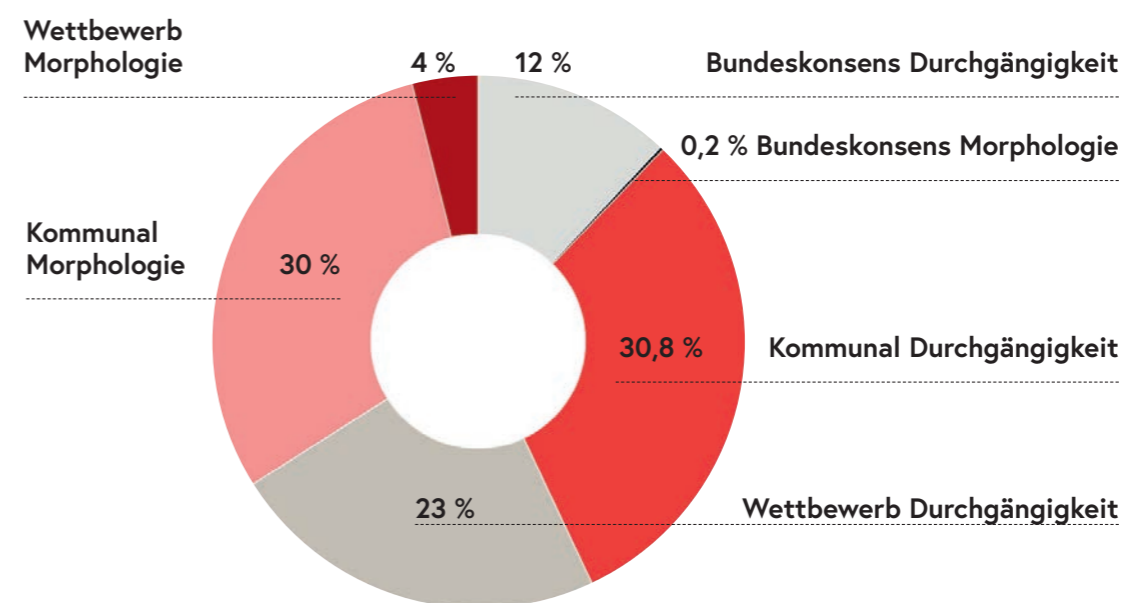


Tabelle 16: Gewässerökologie – Übersicht Barwert 2009–2019 (Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

Anlagenart	Barwert Durchgängigkeit	Barwert Morphologie	Summe
Bundeskonsens	16.614.858	300.000	16.914.858
Kommunal	41.953.081	40.199.978	82.153.059
Wettbewerb	31.391.750	5.618.100	37.009.850
<b>Summe</b>	<b>89.959.689</b>	<b>46.118.078</b>	<b>136.077.767</b>

Grafik 8: Gewässerökologie – Verteilung Barwert nach Maßnahmenarten 2009–2019

(Quelle: BMLRT/KPC, 2020)





# 4

## Hochwasserschutz

### Zahlen und Fakten



Tabelle 17: **Übersicht Hochwasserschutz 2019** (Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

Bereich	Anzahl	Investitionsvolumen	Bundesmittel
Bundesgewässer	123	21.287.769	17.544.024
Interessentengewässer	527	140.140.365	57.903.382
<b>Summe</b>	<b>650</b>	<b>161.428.134</b>	<b>75.447.406</b>

## Hochwasserschutz

**29.680** vor Hochwasser geschützte Bewohnerinnen und Bewohner  
**3.789** vor Hochwasser geschützte Objekte

**42 ha** gesicherte natürliche Retentionsflächen  
**1.300.000 m<sup>3</sup>** geschaffenes Retentionsvolumen

**2.026 km** Fließgewässer mit neuen Planungen  
**30** durchgängig gemachte Querbauwerke

**27 ha** neu geschaffene Gewässerflächen  
**30 km** lineare Schutzmaßnahmen  
**2.600 Arbeitsplätze** (green jobs) geschaffen bzw. gesichert

**Tabelle 18: Hochwasserschutz – Übersicht Bundesgewässer**  
**Verteilung nach Bundesländern 2019** (Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

Bundesland	Anzahl	Investitionsvolumen	Bundesmittel
Burgenland	27	2.189.800	1.872.260
Kärnten	13	3.383.000	2.815.200
Niederösterreich	14	5.188.000	4.185.100
Oberösterreich	16	3.066.910	2.848.360
Salzburg	15	1.945.999	1.628.199
Steiermark	11	1.755.660	1.401.510
Tirol	10	2.428.000	1.905.100
Vorarlberg	17	1.330.400	888.295
<b>Summe</b>	<b>123</b>	<b>21.287.769</b>	<b>17.544.024</b>

**Tabelle 19: Hochwasserschutz – Übersicht Interessentengewässer**  
**Verteilung nach Bundesländern 2019** (Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

Bundesland	Anzahl	Investitionsvolumen	Bundesmittel
Burgenland	62	6.839.000	2.617.135
Kärnten	56	6.562.800	2.766.600
Niederösterreich	95	44.801.485	19.595.279
Oberösterreich	98	27.334.000	11.112.888
Salzburg	14	5.320.000	2.507.633
Steiermark	92	24.735.600	9.925.787
Tirol	48	14.918.280	6.001.760
Vorarlberg	62	9.629.200	3.376.300
<b>Summe</b>	<b>527</b>	<b>140.140.365</b>	<b>57.903.382</b>

**Tabelle 20: Hochwasserschutz – Übersicht gesamt**  
**Verteilung der Bundesmittel nach Bundesländern 2019** (Quelle: BMLRT/KPC, 2020)

Bundesland	Anzahl	Investitionsvolumen	Bundesmittel
Burgenland	89	9.028.800	4.489.395
Kärnten	69	9.945.800	5.581.800
Niederösterreich	109	49.989.485	23.780.379
Oberösterreich	114	30.400.910	13.961.248
Salzburg	29	7.265.999	4.135.832
Steiermark	103	26.491.260	11.327.297
Tirol	58	17.346.280	7.906.860
Vorarlberg	79	10.959.600	4.264.595
<b>Summe</b>	<b>650</b>	<b>161.428.134</b>	<b>75.447.406</b>



