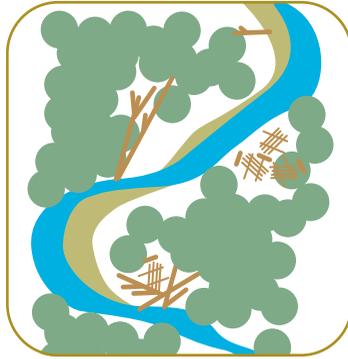
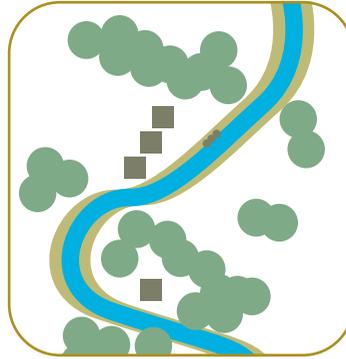


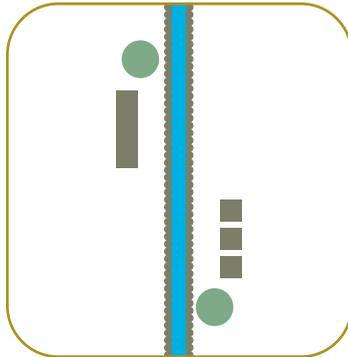
Flussräume im Laufe der Zeit



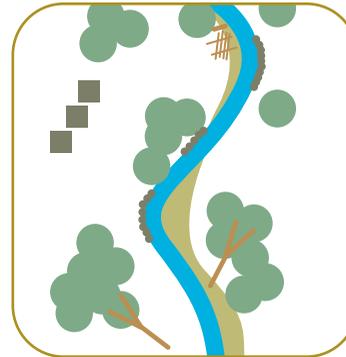
1 Natürlicher Zustand



2 Zunehmende Nutzung
des Flussraumes



3 Übernutzung



4 Integrative Flussraumplanung



5 Zukünftiger Zustand



1 Natürlicher Zustand (Urzustand)

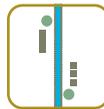
In Flusslandschaften, die vom Menschen weitgehend unbeeinflusst waren, konnten ökologische Prozesse ungestört ablaufen. Diese Landschaften sind dynamische Systeme, in denen vielfältige Lebensräume entstehen und sich verändern. Über größere räumliche und zeitliche Skalen betrachtet, besteht aber ein Gleichgewicht. Hohe Wasserstände stellen kein „Risiko“ dar, da kein Schadenspotenzial vorhanden ist. Dieser Urzustand ist in heutigen menschlich geprägten Kulturlandschaften nicht mehr erreichbar.



2 Zunehmende Nutzung des Flussraumes

Durch den steigenden Flächenbedarf für landwirtschaftliche Produk-

tion, Siedlungen oder Infrastruktur, den Schutz vor Hochwasser oder den Ausbau der Wasserkraft wurden und werden Flüsse seit mehreren Jahrhunderten reguliert. Aufgrund des topografisch bedingten geringen Platzangebotes sind die meisten Gewässer in Österreich von Veränderungen unterschiedlicher Ausprägung betroffen.



3 Übernutzung (negative Folgen für Ökologie; Hochwasserrisiko besteht)

Durch zu starke menschliche Eingriffe werden natürliche Prozesse in Flusslandschaften gestört. Neben dem Verlust an Lebensräumen und verringerter Biodiversität stellen auch die lokale Verschärfung oder die Verlagerung von Überflutungsgefahren eine

Herausforderung dar. In den meisten Fällen sind negative Effekte durch mehrere Auslöser bedingt.



4 Integrative Flussraumplanung (GE-RM)

Bereits in den 1960er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts wurde damit begonnen, einzelne regulierte Fließgewässer wieder rückzubauen oder zu renaturieren. Um sowohl den Naturraum in einen gesunden Zustand zu bringen als auch das Hochwasserrisiko zu verringern und die Interessen der Stakeholder am Fluss zu berücksichtigen, wurde mit dem Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzept (kurz GE-RM) ein Instrument zur integrativen Flussraumplanung entwickelt. Mithilfe von GE-RM soll künftig für alle Gewässer und

Einzugsgebiete ein langfristiges Konzept zur abgestimmten Nutzung erarbeitet werden. Für die erfolgreiche Umsetzung ist ein möglichst früh initiiertes Abstimmungs- und Aufklärungsprozess mit allen Beteiligten erforderlich.



5 Zukünftiger Zustand (integratives Leitbild)

Das integrative Leitbild einer Flusslandschaft ist ein durch umgesetzte integrative Maßnahmen attraktiver Ort, der vielen Bedürfnissen gerecht wird und sich durch eine ausgeglichene Nutzung auszeichnet. Die Gefährdung durch Hochwasserereignisse ist auf das notwendige Minimum reduziert, der Flussraum bietet dort lebenden und handelnden Menschen die nötigen Voraussetzungen. Aber auch die diverse Tier- und Pflanzenwelt findet

geeignete Lebensräume in einer vielfältigen, strukturreichen Umgebung. Das Entwicklungsziel ist kein starrer Zustand, sondern muss regelmäßig den laufenden Prozessen angepasst und evaluiert werden.

Diskutieren Sie über regionale Veränderungen in und an Ihrem Flussraum. Wie hat sich die Flusslandschaft im Laufe der Zeit verändert?

Wann fanden die größten Veränderungen statt und wodurch wurden diese ausgelöst?

Je Phase sind verschiedene Module vorgesehen. Im GE-RM-Leitfaden des BMLRT sind zu jedem Modul Leistungsbilder angegeben, die die bearbeiteten Inhalte und die daraus entstehenden Daten genauer definieren.

Fachlich gliedert sich ein GE-RM nach den Aspekten (Hochwasser)Risikomanagement, Gewässerentwicklung, Rahmenbedingungen, Projektkoordination und Information/Beteiligung.

1 Vorstudie

Inhaltliche, fachliche und organisatorische Projektfestlegung. Erarbeitung der Schwerpunkte für weiteren Planungsprozess

2 Bestandsaufnahmen

Interdisziplinäre Analyse und Datenerhebungen zum Ist-Zustand; liefert die Grundlage für: Defizitanalyse → Festlegung der Entwicklungsziele → Entwurf der Maßnahmen

3 Zieldefinitionen

Sektorale Zustände werden mit den jeweiligen sektoralen Zielen verglichen und dadurch bestehende Defizite abgeleitet → Fachübergreifender Abstimmungsprozess zu gemeinsamen Entwicklungszielen und integrativem Leitbild

4 Maßnahmenkonzept

Erarbeitung zukünftig anzustrebender Maßnahmen im Planungsgebiet. Abstimmung von möglichen Maßnahmenvarianten → Fokus auf Synergien zwischen Maßnahmen des Hochwasserisikomanagements und der Gewässerökologie. Priorisierung von umzusetzenden Maßnahmen.

Die Beteiligung stellt eine über den gesamten Planungsprozess GE-RM wichtige Säule dar. In Form von Information, Konsultation oder Partizipation kann Beteiligung verwaltungsintern oder mit unterschiedlichen Zielgruppen stattfinden. Während in der Vorstudie der Fokus eher auf Information und Aufklärung liegt, wird spätestens im Zuge der Maßnahmenentwicklung eine aktive Konsultation oder Partizipation möglichst aller im Planungsraum tätigen Sektoren/Personen notwendig. Die in vorliegender Materialsammlung enthaltene Planungshilfe für Beteiligungsworkshops gibt einen Überblick, wie Beteiligung im GE-RM gelebt werden kann.

Synergien nutzen!

„Maßnahmen sind gerade dann besonders sinnvoll, wenn durch deren Umsetzung der ökologische Zustand **UND** die Hochwassersicherheit verbessert werden können. Ein wesentlicher Vorteil von GE-RM gegenüber einer sektoralen Planung ist, dass durch die Nutzung von Synergien die langfristig kosteneffizientesten Lösungswege identifiziert werden. Dies ist nur möglich, wenn sich Flussmanagement nicht auf lokale und sektorale Ebene beschränkt, sondern eine großräumige strategische und gut abgestimmte Planung erfolgt.“

Flüsse brauchen Platz!

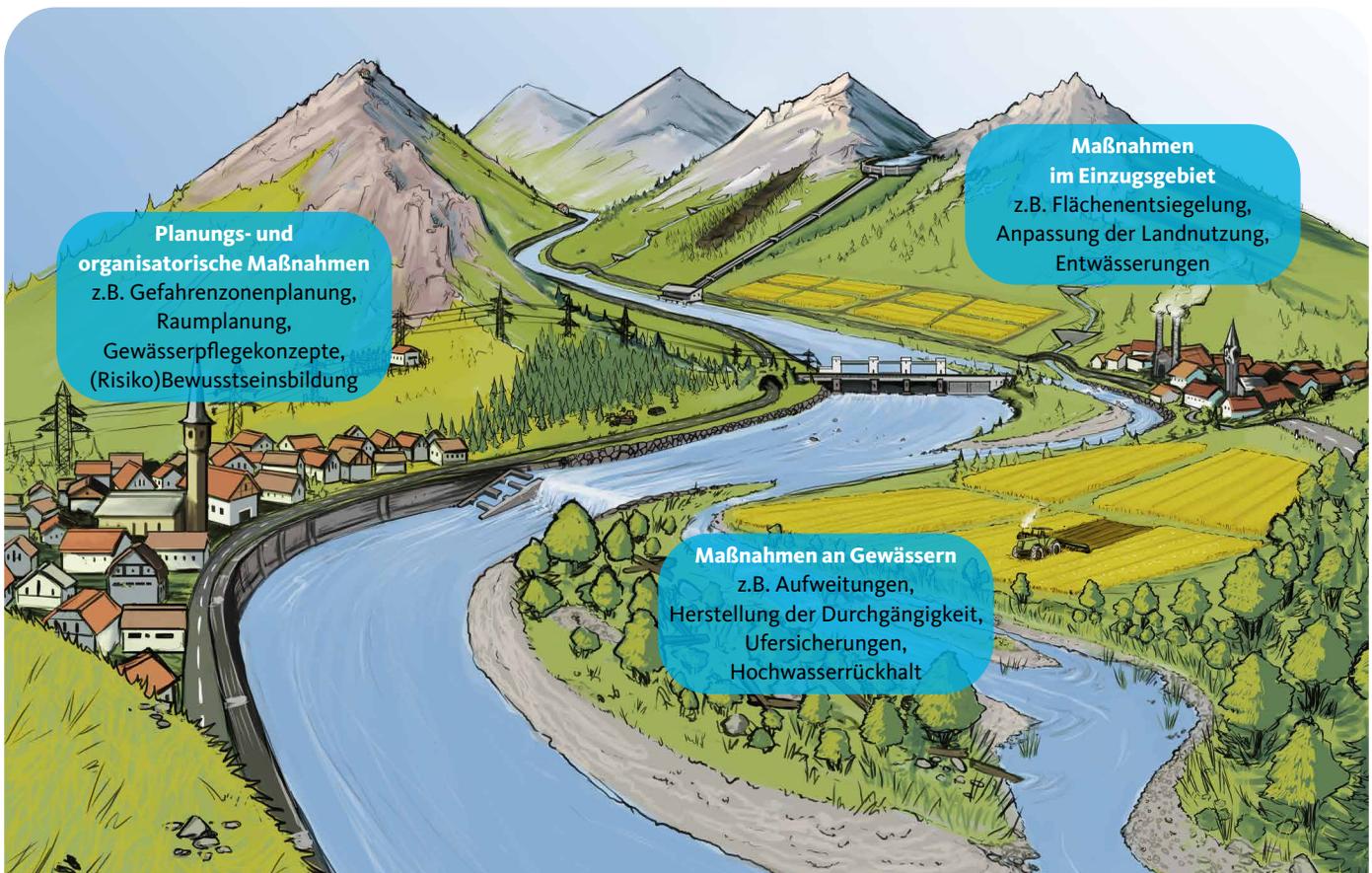
„Die Bemühungen können noch so groß sein – ohne ausreichende Flächen sind die Möglichkeiten zur Maßnahmenumsetzung sehr limitiert. Sowohl negative ökologische Effekte als auch das Hochwasserrisiko sind zu einem großen Teil auf die zu geringe Platzkapazität der Flüsse zurückzuführen. Wo es möglich ist, sollten dynamische Prozesse in Flüssen wieder initiiert werden. Auch sollte allen Beteiligten bewusst sein, dass ihr Handeln einen Beitrag zur Gewässerentwicklung und dem Risikomanagement leistet.“

Ergebnisoffene Diskussion ist mir wichtig!

„Durch die rechtzeitige Einbindung der Gemeinden und deren Einwohner*innen sowie der Nutzer*innen der Landschaft um den Fluss, können Konflikte schon im Vorfeld abgebaut werden. Besonders wichtig erscheint mir dabei, dass die Bedürfnisse der jeweils anderen Parteien respektiert werden. Vermutlich negative Effekte von Maßnahmen für bestimmte Nutzer*innen können nur durch offene Kommunikation erkannt und gelöst werden.“

Bei welchen der vier GE-RM-Phasen ist Ihre Beteiligung besonders wichtig?

In welcher Form und in welchem Ausmaß hat Ihr aktuelles Handeln einen Effekt auf den Flussraum?



Planungs- und organisatorische Maßnahmen
z.B. Gefahrenzonenplanung,
Raumplanung,
Gewässerpflegekonzepte,
(Risiko)Bewusstseinsbildung

Maßnahmen im Einzugsgebiet
z.B. Flächenentsiegelung,
Anpassung der Landnutzung,
Entwässerungen

Maßnahmen an Gewässern
z.B. Aufweitungen,
Herstellung der Durchgängigkeit,
Ufersicherungen,
Hochwasserrückhalt

Alle Maßnahmentypen, die in einem GE-RM festgelegt werden, orientieren sich am Maßnahmenkatalog des GE-RM-Leitfadens. Dabei wird zwischen Maßnahmen an Gewässern, Maßnahmen im Einzugsgebiet und Planungs-/organisatorischen Maßnahmen differenziert (siehe Vorderseite).

Maßnahmen an Gewässern

- ~ Hochwasserrückhalt
- ~ Lineare Hochwasserschutzmaßnahmen
- ~ Feststoffbewirtschaftung und Sohlstabilisierung
- ~ Gewässermorphologische Maßnahmen
- ~ Verbesserung der Durchgängigkeit
- ~ Gewässerpflegetechniken
- ~ hydrologisch-/Hydraulische Maßnahmen
- ~ Sonstige Maßnahmen/Anlagen am Gewässer (Objektschutz, Wehranlagen, etc.)

Maßnahmen im Einzugsgebiet

- ~ Maßnahmen und Anlagen im Einzugsgebiet (Entwässerungen, Rückbau von Drainagen, etc.)
- ~ Flächenbewirtschaftung/Nutzungssteuerung (Entsiegelung, Anpassung der Flächenbewirtschaftung, Nutzungseinschränkungen, etc.)

Planungs- und organisatorische Maßnahmen

- ~ Schutzwasserwirtschaftliche Planungen (Gefahrenzonenplanung, Abflussuntersuchungen, etc.)
- ~ Planungen und organisatorische Maßnahmen (Raumplanung, Schulungen, Katastrophenschutzplanung, etc.)



Der GE-RM-Leitfaden inklusive Maßnahmenkatalog ist unter folgendem Link verfügbar: <https://info.bmlrt.gv.at/themen/wasser/schutz-vor-hochwasser/richtlinien-leitfaeden/leitfaden-ge-rm.html>

Die in dieser Materialsammlung enthaltenen Reflexionskarten „Flussgestaltung ist Trumpf!“ liefern anschauliche Vorher-Nachher-Beschreibungen zu bereits umgesetzten Maßnahmen. Diese betreffen v. a. Maßnahmen am Gewässer. Die Illustration einer schematischen Flusslandschaft auf der Vorderseite ist auch als Poster verfügbar und soll als Denkanstoß oder Diskussionsgrundlage dienen.

Betrachten Sie das Poster. Welche Maßnahmen fallen Ihnen auf, die schon umgesetzt wurden? Welche Maßnahmen könnten oder sollten in dieser schematischen Flusslandschaft noch in Erwägung gezogen werden?

Wurden in Ihrem Flussraum bereits Maßnahmen umgesetzt? Wenn ja, welche?

Welche Typen von Maßnahmen wären für Ihren Flussraum notwendig oder sinnvoll?

Werte und Nutzen, die von Flusslandschaften ausgehen und von denen Menschen im weitesten Sinn profitieren können, werden unter dem Begriff Ökosystemdienstleistungen (auch: Ökosystemleistungen oder ÖSL) zusammengefasst. Die für Flussräume als wesentlich erachteten Ökosystemdienstleistungen sind in folgender Tabelle zusammengefasst.

Kulturelle Leistungen

Freizeit und Erholung

Spaziergänge in der Au, Radfahren entlang eines Flusses, Baden

Landschaftsbild, Natur und Kulturerbe

Schönheit eines natürlichen/dynamischen Flusses, regionale Identifikation mit einem Fluss

Existenz-, Options- & Vermächtniswert

Erhalt von positiven Eigenschaften eines Flusses/Abschnittes für künftige Generationen

Biodiversität & Habitatbereitstellung

Schutzwürdigkeit von seltenen/besonderen Arten und Lebensräumen (Flussräume bieten Artenvielfalt!)

Regulierungs- und Erhaltungsleistungen

Hochwasserregulierung

Retentionswirkung einer Au/eines Überflutungsbereiches, Verringerung von Hochwasserspitzen durch Retention

Erosionskontrolle & Sedimentregulierung

Stabilisierung des Bodens/Grundwasserkörpers, Beitrag zu einem natürlichen Sedimenthaushalt

Beeinflussung der chemischen Wasserqualität

Abbau von Schadstoffen im Gewässer, Rückhalt von Stickstoff und Phosphor

Speicherung von Kohlenstoff

Beitrag zur CO₂-Speicherung in Auwäldern/Vegetation

Mikroklimaregulation

Kühlende Wirkung des Gewässers, kühlende Wirkung des Uferbewuchses

Versorgungsleistungen

Kulturpflanzen und Nutztiere

mit Ernährungszweck

Bereitstellung von fruchtbaren Flächen/Talböden für die Lebensmittelproduktion

Biomasse

Bereitstellung von (Au)Wäldern
→ Ernte des Holzes

Wildtiere

Lebensraum für Wild (Auwald) und Fische (Gewässer) → Nutzung als Nahrungsmittel

Das Konzept der Ökosystemleistungen soll dazu dienen, die potenziell vielfältigen Wirkungen von flussbaulichen Projekten in ihrer Gesamtheit besser zu erfassen und bereits in der Planungsphase mitzudenken. Denn neben den durch umgesetzte Maßnahmen primär erwünschten Effekten (Schutz vor Hochwasser & Verbesserung der ökologischen Funktionsfähigkeit), gibt es meist eine Vielzahl an Auswirkungen, die auf den ersten Blick weniger augenscheinlich sind, aber dennoch für die Menschen, die im Flussraum leben, einen wichtigen Wert darstellen.

Im Rahmen des Projektes STREAM-LAND entstand eine Studie zu ökonomischen Bewertungsmethoden von Ökosystemleistungen, sowie davon abgeleitet ein Argumentarium, welches die wichtigsten Aspekte von Ökosystemleistungen sowie deren mögliche Berücksichtigung und Anwendung in GE-RM-Prozessen darstellt. Die beiden Dokumente stehen auf der Website des Umweltdachverbandes zum Download bereit.

Die Studie ist unter folgendem Link verfügbar: www.umweltdachverband.at/assets/Umweltdachverband/Themen/Wasser/STREAMLAND/Bewertung-von-OeSL-Bericht-TU-Wien-StreamLand-UWD.pdf



Foto: Doris Pleyer

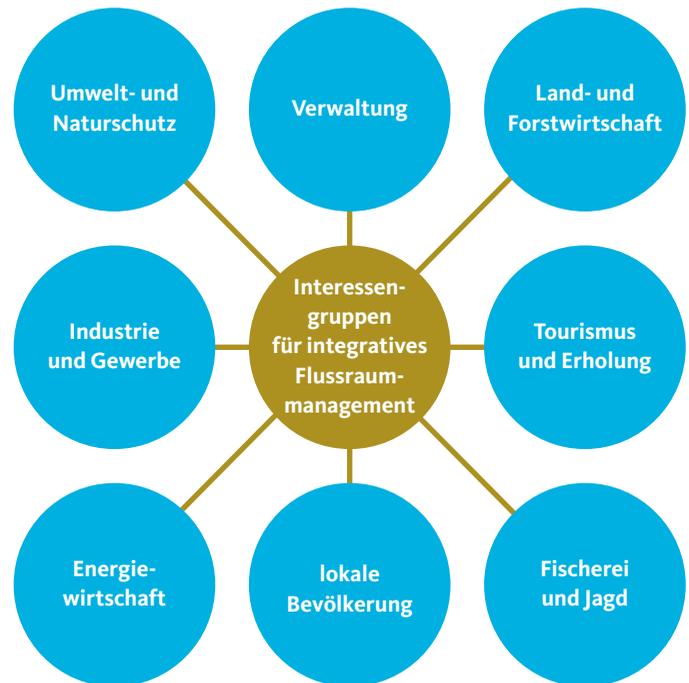
Betrachten Sie das Poster. Welche der auf der Vorderseite genannten ÖSL erbringt die abgebildete Landschaft?

Fallen Ihnen weitere Ökosystemleistungen ein, die in der Tabelle nicht erwähnt, aber für Ihre Flusslandschaft relevant sind?

Wie wirken sich die für Ihren Flussraum vorgeschlagenen Maßnahmen-(Varianten) auf die ÖSL im Flussraum aus?

Interessengruppen im Flussraum und deren Wechselbeziehungen zum Gewässer

Neben jenen Sektoren, die ausschließlich auf das Management von Gewässern fokussieren (alle wasserwirtschaftlichen Verwaltungseinheiten) und damit auch GE-RM-Prozesse leitend gestalten, gibt es eine Vielzahl an weiteren Akteur*innen, deren Tätigkeiten in Beziehung zum Flussraum und folglich auch in Beziehung zum Zustand der Gewässer stehen. Eine wichtige Aufgabe im Rahmen von GE-RMs ist es, diese Akteur*innen dazu zu animieren, sich aktiv in den Planungsprozess einzubringen. Wenn es gelingt, einen konsensorientierten Diskurs zu initiieren, werden die Umsetzungsschritte bei späteren Maßnahmen deutlich effizienter ablaufen.



Flussraummanagement funktioniert nur, wenn sich die Nutzungen und Tätigkeiten nicht konterkarieren. Allen Akteur*innen muss bewusst sein, dass ihr Handeln einen Beitrag zum Zustand des Flussraumes leistet. Die folgende Tabelle zeigt auf, wo Zusammenhänge zwischen den Interessengruppen und dem Flussraum bestehen.

Land- und Forstwirtschaft ~ Bewirtschaftungsweise (Dünger, Drainagen, Wasserspeicherkapazität Acker, ...)
~ Wälder im Gewässerumland, Baumzusammensetzung
~ Wasserverfügbarkeit

Fischerei und Jagd ~ Fischbestände
~ Zugang zu jagdbaren Tieren (Auwald)

Verwaltung ~ Gibt Raumnutzung in der (Fluss)landschaft vor und kann diese steuern

Umwelt- und Naturschutz ~ Arten- und Habitatvielfalt
~ Erhalt und Förderung natürlicher Landschaften

Industrie und Gewerbe ~ Nutzung von Flächen im Flussraum (ev. ehemalige Überflutungsflächen)

lokale Bevölkerung ~ Nutzung von Flächen im Flussraum (ev. ehemalige Überflutungsflächen)

Energiewirtschaft ~ Wasserkraft, Betrieb von Energie-Infrastruktur

Tourismus und Erholung ~ Nutzt Fluss oder Flusslandschaft als „Aushängeschild“
~ Einige Renaturierungs-/ökol. Maßnahmen auch optisch ansprechend
~ Infotafeln
~ Geh- und Radwege
~ Panorama-Straßen
~ Baden am Fluss

Welche Synergien/ Gemeinsamkeiten sehen Sie zwischen einzelnen Interessengruppen? Welche Nutzungskonflikte bestehen oder könnten bei der Maßnahmenumsetzung auftreten?

Welche Akteur*innen sind für den Zustand Ihres Flussraumes von besonderer Bedeutung?