

## TERRESTRISCHE ÖKOLOGIE – LEBENSRAUM UFER UND DAMM

Heute finden sich fast ausschliesslich auf den Hochwasserdämmen (Magerwiesen) und an den Mittelgerinnewuhren (Magerwiesen, Hecken und Hochstaudenfluren, Bild 1) bedeutende Tierarten. Diese werden auch im neuen Rhein wieder ihren Raum erhalten. Zusätzlich entstehen mit der Umsetzung des Projekts Rhesi wieder ursprüngliche Lebensräume, die zwischenzeitlich verloren gegangen sind. Einen besonderen Stellenwert nehmen dabei die Kiesbänke ein, da dort Nischen für spezialisierte, teilweise im Alpenrheintal schon verschwundene Arten entstehen, z.B. kleiner Rohrkolben (Bild 7). Der Rhein kann sich hier wieder verzweigen, Pionierpflanzen

und Auen-Weidengebüsch wachsen heran (Bild 6 und 8). Bei Flussaufweitungen von mehr als 350 m Breite kann auch Auwald entstehen.

An der Rückkehr oder Vermehrung verschiedener Tier- und Pflanzenarten (ökologische Leitarten) lässt sich der Erfolg der Massnahmen ablesen. Einige der Leitarten für den gesunden Lebensraum Rhein sind: verschiedene Schmetterlinge der Magerwiesen (Bild 2); Reptilien wie die Zauneidechse (Bild 3); Kiesbankbrüter wie Flussregenpfeifer und Flusssuferläufer (Bild 4 und 5).



## ÖKOLOGIE

In der Projektstrecke bestehen heute hinsichtlich der Lebensräume für Tiere und Pflanzen erhebliche Defizite. Um den ökologischen Zustand zu verbessern, benötigt der Alpenrhein mehr Fläche. Die dafür notwendige ökologische Vorgabe von 520 - 580 ha Gewässerfläche auf der Projektstrecke wird mit dem vorliegenden Projekt erfüllt.

Für die Erreichung der notwendigen ökologischen Funktionen ist die Umsetzung eines Trittsteinkonzepts erforderlich. Dieses wurde im Generellen Projekt erarbeitet. Zusätzlich zu den aquatischen und amphibischen Funktionen sind die Werte der terrestrischen Ökologie berücksichtigt.

### Projektdokumentation

Neun Faktenblätter erklären das Hochwasserschutzprojekt Rhesi im Detail. Diese sind kostenlos als Download erhältlich unter: [www.rhesi.org](http://www.rhesi.org)

### Kontakt/Impressum

**Herausgeber und Medieninhaber:**  
 Internationale Rheinregulierung  
 Parkstrasse 12  
 CH-9430 St. Margrethen

Höchsterstrasse 4  
 A-6890 Lustenau

Tel. +41 (0)71 747 71 00  
 Fax +41 (0)71 747 71 09

[info@rheinregulierung.org](mailto:info@rheinregulierung.org)  
[www.rheinregulierung.org](http://www.rheinregulierung.org)

**Grundlegende Richtung:**  
 Information zum Hochwasserschutzprojekt Rhesi

**Redaktion:**  
 Cornelia Schläpfer, Markus Mähr,  
 Leo Anrig, Martina Rüscher, Kuno Bont

**Bildnachweis:**  
 Internationale Rheinregulierung

**Gestaltung:**  
 Team a5, A-Dornbirn

**Herstellung:**  
 Russmedia, A-Schwarzach

# ÖKOLOGIE - EINE GESETZLICHE VORGABE

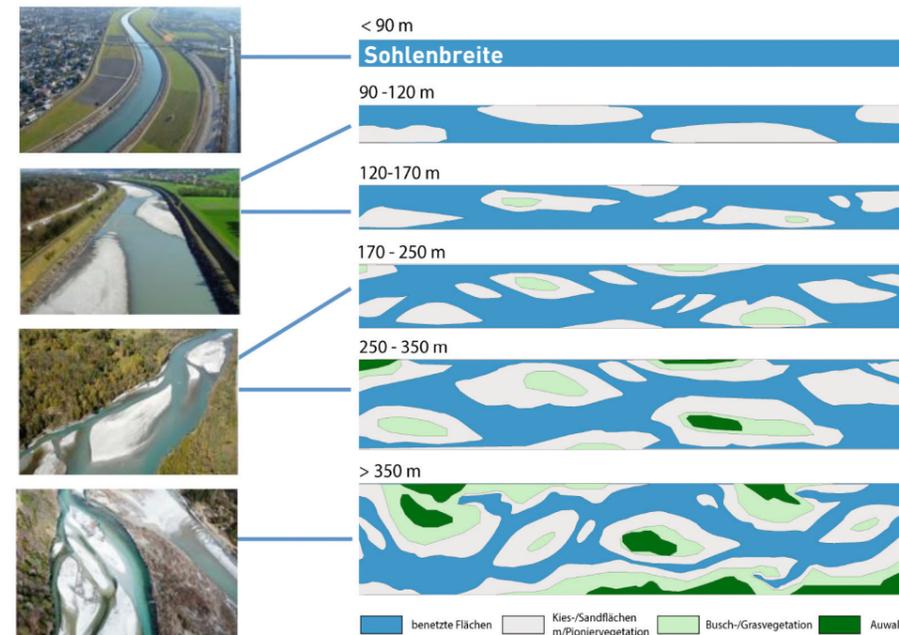
Das Wasserbau- und Gewässerschutzgesetz der Schweiz verlangt, dass bei Eingriffen in das Gewässer dessen natürlicher Verlauf möglichst beibehalten oder wiederhergestellt wird (Art. 4 WBG; Art. 37 GSchG). Gemäss der EU-Wasserrahmenrichtlinie und dem österreichischen Wasserrechtsgesetz gilt für den Alpenrhein die Wiederherstellung des guten ökologischen Potentials (§ 30a WRG 1959).

# TRITTSTEINE - EINE GEMEINSAME LÖSUNG

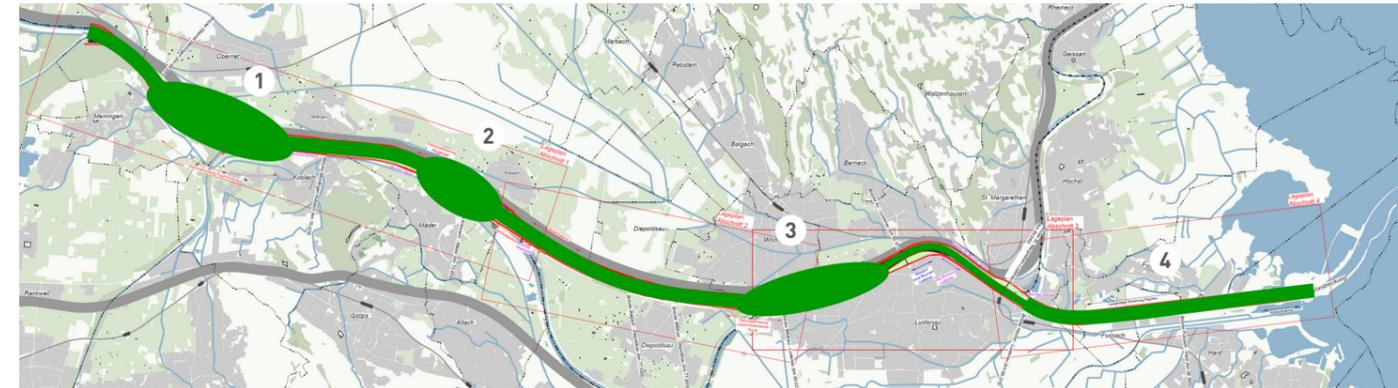
Der gemeinsame Nenner der Anforderungen der beiden Länder ist das Trittsteinkonzept. Der natürliche Verlauf des Alpenrheins entspricht einem verzweigten Flusslauf mit angrenzender Auwaldvegetation. Der Auwald und die Strukturen des terrestrischen Habitats werden an geeigneten Standorten in Trittsteinen wiederhergestellt.

Das Trittsteinkonzept geht davon aus, dass einige ökologische Funktionen nicht über die gesamte Flussstrecke, sondern nur in Abschnitten – den sogenannten Trittsteinen – erfüllt werden. Beim Hochwasserschutzprojekt Rhesi werden darunter Bereiche verstanden, in welchen sich Auwaldflächen und Stillwasserzonen entwickeln können. Für diese Trittsteine braucht es Flussaufweitungen und gegebenenfalls Dammabrückungen von grosser Breite. Länge, Breite und Anzahl der Trittsteine sind so angeordnet, dass sie als Refugien für Tier- und Pflanzenarten dienen und die Arten zwischen den Trittsteinen wandern können.

Die Umsetzung des Trittsteinkonzepts im Generellen Projekt des Hochwasserschutzprojekts Rhesi sieht drei grosse Trittsteine in den Bereichen Frutzmündung, Kriessern-Mäder, Lustenau-Widnau sowie eine Aufweitungstrecke beim Fussacher Durchstich vor.



Morphologische Struktur bei verschiedenen Gerinnebreiten



## 1. TRITTSTEIN KOBLOCH - OBERRIET

- Mit Dammabrückung
- Zentrales Vernetzungselement zwischen dem Projekt und dem Alpenrhein
- Aufweitung Frutz-/Ehbachmündung
- Bereich mit Auwaldbildung
- Bedeutende terrestrische Vernetzung

## 2. TRITTSTEIN KRIESSERN - MÄDER

- Volle Breite zwischen den Hochwasserdämmen
- Vernetzungselement innerhalb des Projekts
- Bereich mit Auwaldvegetation
- Bedeutende terrestrische Vernetzung

## 3. TRITTSTEIN LUSTENAU - WIDNAU

- Grösstmögliche Breite zwischen den Hochwasserdämmen
- Vernetzungselement innerhalb des Projekts
- Ergänzendes Vernetzungselement Projekt - See
- Bereich mit Auwaldvegetation
- Kompensation zu Engstelle

## 4. AUFWEITUNGSSTRECKE UNTERLAUF

- Volle Breite zwischen den Hochwasserdämmen
- Vernetzungselement zwischen dem Projekt und dem Bodensee
- Bedeutende terrestrische Vernetzung



Rhäzünser Auen (Hinterrhein, Kanton Graubünden)



Mastriiser Auen (Alpenrhein, Kanton Graubünden)