



Die Elz bei Köndringen vor der Revitalisierung ...



... und nach der Revitalisierung - ein strukturreiches Gewässer ...



... und ein Lebensraum, der vom Hochwasser profitiert.

### Hintergrund

Der badische Wasserbauingenieur Johann Gottfried Tulla (1770 - 1828) prägte durch die Begradigung der Elz im 19. Jahrhundert das uns heute bekannte Flussbild. Zum Schutz der Siedlungen vor Hochwasser konzipiert, erfüllt diese wasserbauliche Maßnahme heute jedoch nicht mehr die Anforderungen von Gewässerökologie und Hochwasserschutz. Der strukturlose, begradigte Flusslauf bietet kaum Lebensraum für Fische und andere Gewässerorganismen. Zudem verstärkt das kanalartige Flussbett und der rasche Abfluss der Wassermengen die Hochwasserprobleme der Unterlieger.

### Revitalisierungsmaßnahmen

Unterhalb von Köndringen wurde die Elz auf einer Länge von 1350 Metern durch Rückverlegung des linksseitigen Hochwasserdamms naturnah umgestaltet.



Im Hochwasserfall können so in der neu entstandenen Flussaue bis zu 280.000 m<sup>3</sup> Wasser zurückgehalten werden.

Der unbefestigte neue Gewässerlauf verändert sich bei jedem Hochwasser. Steilufer können bei Hochwasser weiter abgetragen und flussabwärts als Kiesbank wieder angelandet werden. Dies erhöht die Substratvielfalt der Gewässersohle und es entstehen potentielle Laichflächen für kieslaichende Fischarten.



Zwei kurz aufeinanderfolgende größere Hochwasserereignisse im Januar 2018 haben die weitere Strukturentwicklung des neuen Gewässerlaufs der Elz beschleunigt.



Mit der Zeit werden auch aufkommend Gehölze, wie Erlen und Weiden, das Gewässer beschatten. Zahlreiche Buhnen aus Flussbausteinen sorgen als

Strömunglenker für Abwechslung im Strömungsverlauf. Erhöhte Fließgeschwindigkeiten am Buhnenkopf sorgen für die Ausspülung von Sohlsubstrat. Die Folge sind tiefe Becken, sogenannte Kolke, die besonders für die großen Fische Rückzugsräume darstellen.

### Entwicklung der Struktur- und Artenvielfalt

Im Bereich der Gleitufer bilden sich Kiesbänke, die auch Kiesbrütern wie dem Flussregenpfeifer als Lebensraum dienen. An den Steilufern können Eisvogel und Uferschwalbe ihre Nisthöhlen anlegen. Totholzstrukturen bilden Versteckmöglichkeiten für Fische und Schutz vor Fressfeinden. Bei einer Kartierung der vorkommenden Vogelarten wurden im Gebiet der neuen Elzaue schon insgesamt über 130 verschiedene Vogelarten festgestellt. Davon befinden sich 30 Arten auf der Roten Liste. Die derzeit laufende Erfolgskontrolle soll wertvolle Hinweise für die weitere Entwicklung und Unterhaltung des Gebietes liefern.

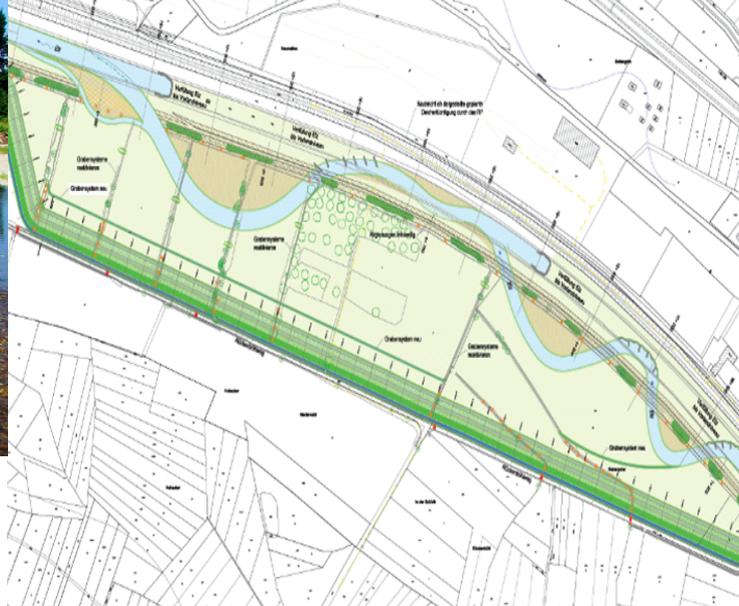


Seit 2021 werden die Flächen mit einer Herde Hinterwälder Rindern vom Köndringer Ramstalhof zwischen März und November extensiv beweidet.





Jedes Hochwasser verändert die Lage und Form der Kiesbänke



Entwurfsplan der Dammrückverlegung bei Köndringen



## Das Gesamtprojekt

Aufgeteilt in drei Bauabschnitte wurde die Elz zwischen Riegel und Köndringen auf einer Länge von über 3,5 Kilometern durch Dammrückverlegungen, Flusslaufänderungen und eine Vielzahl kleiner strukturbildender Maßnahmen in einen naturnäheren Zustand gebracht.

Als vorgezogene Ersatzmaßnahme für den Ausbau der Rheintalbahn zwischen Karlsruhe und Basel finanzierte die Deutsche Bahn Netz AG das Projekt mit 6,8 Millionen Euro. Das Land Baden-Württemberg steuerte zur Verbesserung des Hochwasserschutzes weitere 4,8 Millionen Euro bei.

| Zahlen und Fakten                    | E4  |
|--------------------------------------|---|
| Neubau zurückgelegter Hochwasserdamm | 1.350 m   |
| Art der Maßnahme                     | Dammrückverlegung, naturnahe Umgestaltung, Dammsanierung    |
| Gesamtfläche                         | 27 ha   |
| Retentionsvolumen                    | 280.000 m <sup>3</sup>                                      |
| Planung/Bauleitung                   | Unger Ingenieure, Freiburg                                  |
| Ausführung                           | Walther Keune Bau, Freiburg                                 |
| Bauzeit                              | Januar bis Dezember 2016                                    |
| Gesamtkosten                         | Umgestaltung: ca. 3,4 Mio €<br>Dammsanierung: ca. 2,6 Mio € |

## Herausgeber:

Regierungspräsidium Freiburg  
Landesbetrieb Gewässer

Referat 53.1 Gewässer 1. Ordnung  
Hochwasserschutz, Planung und Bau  
Bissierstraße 7  
79114 Freiburg  
Tel. 0761/208-0, Fax 0761/208-394200  
E-Mail: poststelle@rpf.bwl.de  
www.rp-freiburg.de

Bilder: Dieter Ruf, Bernd Walser

2. Auflage Juli 2023



Baden-Württemberg  
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG



## Revitalisierung der Elz

Dammrückverlegung und  
Strukturverbesserung bei  
Köndringen  
(DB Ersatzmaßnahme E4)



Baden-Württemberg  
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG