



## Durchgängigkeit und Vielfalt in kleinen Bächen

# Rückbau von Querbauwerken

Querbauwerke, wie Wehre und Stauhaltungen, fragmentieren den Lebensraum unserer Waldbäche. Grundsätzlich sollte jede Biotopzerschneidung durch Gewässerregulierung oder Gewässerverbau auf den Prüfstand gestellt werden.

Oft lassen sich Anlagen komplett zurückbauen, da es bessere Gestaltungsmöglichkeiten gibt oder weil der ursprüngliche Zweck (Mühle, Bewässerung) der Anlage nicht mehr verfolgt wird. In diesen Fällen sollten die Verbauungen entnommen und der Gewässerverlauf naturnah gestaltet werden. Wichtig ist dabei nicht nur eine durchgängige Wasserlinie, sondern auch, dass das Sediment im Gewässer, das Interstitial, nicht unterbrochen wird (Geschiebedurchgängigkeit). Durch den Rückbau können Arten wie die Groppe wieder in ihre typischen Habitate einwandern.

### Umsetzung im Projekt

Im Projektgebiet wurden 15 Bauwerke zurückgebaut. Dabei handelte es sich um nicht mehr genutzte Stauanlagen und Überfahrten. Die ökologische Durchgängigkeit wurde jeweils durch die Entfernung des gesamten Bauwerkes wieder hergestellt. Im Anschluss an den Abbruch der Bauwerke erfolgte im Bach auf einer Länge von etwa fünf Metern meist eine punktuelle Sohlsicherung mit Wasserbausteinen.

### Hinweise und Erfahrungen

Es ist schriftlich festzuhalten, dass das Bauwerk nicht mehr benötigt wird. Massive Bauwerke können anstelle einer maschinellen Zerkleinerung auch gesprengt und dann abtransportiert werden. Im Bauwerk enthaltene Natursteine können

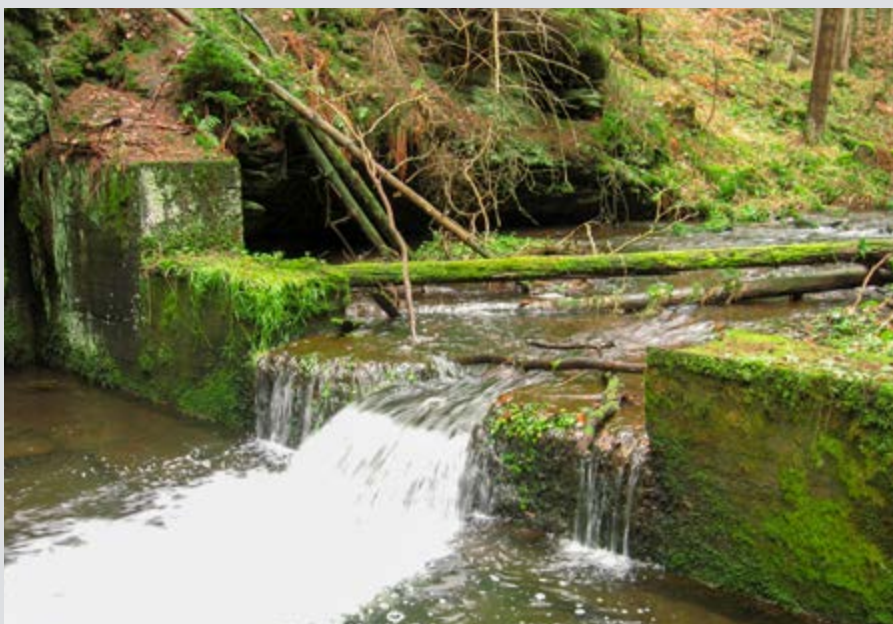
vor Ort belassen und zur Sohlsicherung oder als Strukturelemente eingebaut werden. Beton und anderes Fremdmaterial sind zu entsorgen.

### Abstimmung mit wem?

Die Maßnahme ist mit der Unteren Wasserbehörde, der Unteren Naturschutzbehörde, den Eigentümer\*innen, den Gewässerunterhaltenden sowie mit Nutzer\*innen abzustimmen.

### Dauer und Kosten

Die Planung erfordert eine umfangreichere Abstimmung und eine wasserrechtliche Genehmigung der unteren Wasserbehörde zum Rückbau von „Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern“ nach §36 Wasserhaushaltsgesetz. Nach der Entnahme von Querbauwerken und



Ein ungenutztes Mess-Wehr bildet eine ökologische Barriere im Bachlauf.



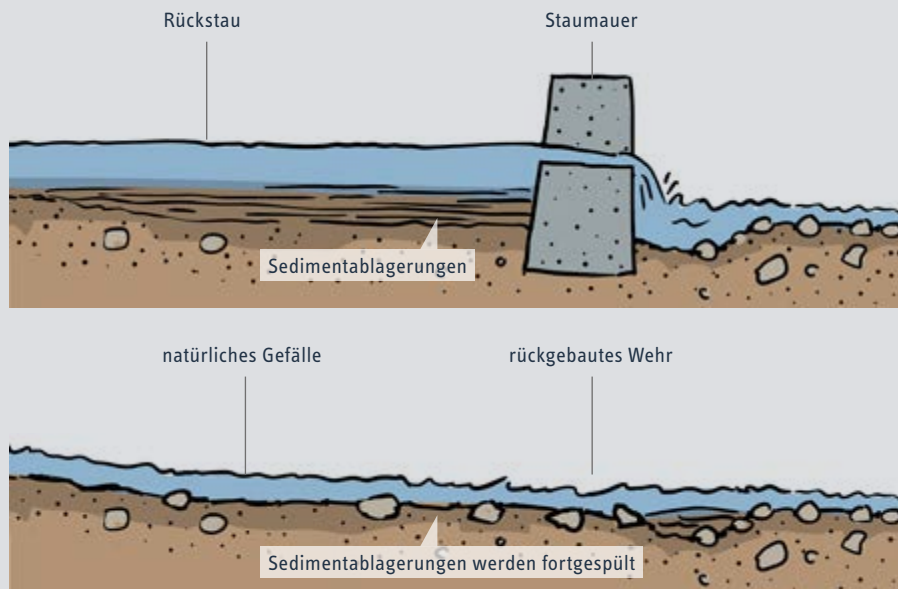
Nach der Sprengung werden die Betonreste geborgen und entsorgt.



Nach dem Rückbau ist wieder ein naturnahes, frei fließendes Gewässerbett vorhanden.

durchgängiger Gestaltung des Gewässers ist dieses meist sofort wieder durchwanderbar. Je nach Wiederbesiedlungspotenzial und betroffenen Arten kann es jedoch einige Jahre dauern, bis die typischen Arten ihre Habitate im Gewässer tatsächlich wieder besiedeln.

Die Kosten für den Rückbau von kleineren Bauwerken im Oberlauf eines Baches betragen je nach Größe und dem daraus resultierendem Aufwand etwa 500 bis 10.000 Euro.



Barriere durch nicht mehr benötigte Überfahrt



Bachbett nach Rückbau der Überfahrt

## Typische Arten der Quellbäche und Bachauen



Naturfoto Hecker

**Bachmuscheln (*Unio crassus*)** sind auf geeignete Wirtsfische angewiesen, in deren Kiemen die Larven (Glochidien) zu Jungmuscheln reifen. Außerdem benötigen sie ein intaktes Kieslückensystem, in dem sich die Jungmuscheln bis zur Geschlechtsreife weiter entwickeln können. Sie reagieren empfindlich auf Verunreinigung und Gewässerausbau.



Thomas Stephan

Die **Groppe (*Cottus gobio*)** kommt nur in kalten, sauerstoffreichen Fließgewässern der Forellen- und Äschenregion mit vorwiegend steinigem Grund vor. Ihre Nahrung stellen Insektenlarven und Bachflohkrebse dar. Sie ist ein schlechter Schwimmer, sodass selbst kleine Hindernisse nicht überwunden werden können.



Thomas Stephan

**Eintagsfliegenlarven (*Trichoptera*)** sind Bewohner der kiesigen Gewässersohle. Sie gehören zu den arten- und individuenreichsten Besiedlern unserer Fließgewässer. Während die Larven meist ein bis zwei Jahre im Gewässer heranwachsen, leben die Imagines, die daraus geschlüpften Fliegen, nur wenige Stunden bis Tage, die zur Fortpflanzung genutzt werden.

Projekträger:



Förderprogramm:



Förderer:



Projektpartner:



IMPRESSUM

Hrsg.: Naturstiftung David  
www.naturstiftung-david.de

Konzeption: Flussbüro Erfurt, Stephan Gunkel  
Fotos: Naturstiftung David (sofern nicht anders angegeben)

Illustrationen: Stephan Arnold

Mehr Informationen zum Projekt:  
www.naturstiftung-david.de/  
waldbach

