



Durchgängigkeit und Vielfalt in kleinen Bächen

Durchströmtes Flachgewässer

Natürliche Gewässer weisen eine variable Breite und Stillwasserzonen als besondere Habitate in der Bachaue auf. Künstliche Teiche im Hauptschluss stellen mit ihren Dämmen und technischen Abflussbauwerken Wanderhindernisse dar, die viele Arten beeinträchtigen. Ein Abriss dieser Bauwerke und Umbau zu flachen, durchströmten Gewässern stellt daher eine signifikante Verbesserung dar.

Umsetzung im Projekt

Im Projekt wurden fünf Teiche im Hauptschluss zu durchströmten Flachgewässern umgebaut. Dazu wurde der Damm meist im Bereich des Ablassbauwerkes (Mönch) abgetragen und der Mönch entfernt. Die Dammkrone wurde im neu errichteten Bereich tiefer angelegt, sodass die Tiefe des Teiches nur noch maximal einen Meter beträgt. Außerdem wurde der Damm dauerhaft überströmbar ausgestaltet. Der Damm wurde dafür aus Wasserbausteinen (LMB 40/200 und 10/60) errichtet, deren Fugen mit dem vorhandenen Aushubmaterial verfüllt wurden. Der Damm erhielt im neu errichteten Bereich eine Kerndichtung aus Ton (ummantelt mit Geotextil). Der Überlaufbereich wurde mit Wasserbausteinen befestigt. Unterhalb des Überlaufes wurde eine raue Sohlgleite aus Wasserbausteinen angelegt, deren Fugen ebenfalls mit dem vorhandenen Aushubmaterial verfüllt wurden.

Erfahrungen und Hinweise

Diese Maßnahme kommt vor allem bei kleinen Teichen im Oberlauf von Bächen in Frage, bei denen die Wassermenge nicht für eine Verlegung in den Nebenschluss ausreichen würde. Die Absenkung der Stauhöhe bewirkt eine Verkleinerung der negativen Wirkungen des Teiches auf das

physikalische und chemische Kontinuum des Fließgewässers. Das Stillgewässer ist dann nicht viel mehr als eine etwas größerer natürlicher Stillwasserbereich. Außerdem kann (illegaler) Fischbesatz nicht dauerhaft überleben. Die Biotopfunktion für Amphibien und Insekten bleibt jedoch bestehen.

Ein Ablassbauwerk zum gelegentlichen Leeren des Stillgewässers zur Schlamm-entfernung kann belassen werden. Dieses muss allerdings gegen Manipulationen gesichert werden.

Die Sohlgleite am Überlauf ist meist zu steil, um eine ökologische Durchgängigkeit für Fische zu gewährleisten. Darauf kann allerdings verzichtet werden, wenn die Maßnahme wie empfohlen nur bei Stillgewässern weit im Oberlauf durchgeführt wird, der kein natürliches Fischgewässer mehr ist. Andernfalls müsste die Sohlgleite viel länger und flacher ausgebildet werden. Für die Zeit der Umgestaltung ist meist ein Ablassen des Stillgewässers erforderlich. Die Maßnahme sollte daher möglichst im Spätsommer oder Herbst erfolgen. Es ist zu prüfen, ob vorher Tiere entnommen und umgesetzt werden müssen.

Abstimmung mit wem?

Die Planung erfordert mittleren Abstimmungsaufwand. Das Stillgewässer im Hauptschluss stellt eine bauliche Anlage im Gewässer dar. Eine wasserrechtliche Genehmigung ist daher in der Regel erforderlich. Die Umgestaltung von Teichen und Schaffung durchströmter Flachgewässer ist außerdem mit den Eigentümer*innen sowie situationsabhängig mit der Unteren Naturschutzbehörde, den Bewirtschaftenden und den Gewässerunterhaltenden abzustimmen.



Teich mit Durchlass vor Umbau



Neues Flachgewässer im Schwarzbachtal



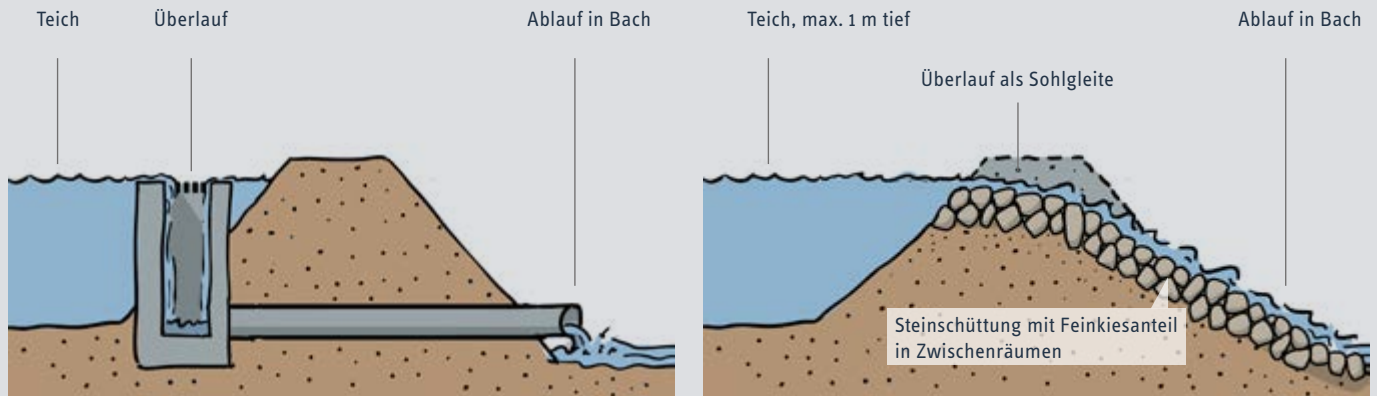
Flachgewässer mit sohlgleitenartigem Überlauf

Dauer und Kosten

Das Vergabeverfahren für den Umbau dauert etwa einen Monat. Es ist ratsam, mehrere Maßnahmen in räumlichem Zusammenhang gemeinsam zu vergeben, weil sich dann die Kosten für Baustelleneinrichtung, Leitungsträgerabfragen und dergleichen auf mehrere Bauwerke vertei-

len. Die bauliche Ausführung dauert etwa zwei bis drei Tage, wenn nur ein kleiner Bereich des Dammes umgestaltet wird. Es ist ratsam, eine zeitliche Flexibilität einzuplanen, um günstige Witterungsbedingungen (Trockenheit) nutzen zu können. So können Beeinträchtigungen durch Bodenverdichtung und Kosten reduziert werden.

Die Kosten sind mit 3.500 Euro im Mittel relativ überschaubar, wenn nur der Überlaufbereich des Dammes in zwei bis vier Metern Breite verändert wird. Sollte eine umfangreichere Dammsanierung erforderlich sein, ist schnell mit dem Mehrfachen zu rechnen.



Die Barriere im Dammbauwerk ...

... kann ökologisch durchgängig umgestaltet werden.

Typische Arten der Quellbäche und Bachauen



Thomas Stephan



pixabay



pixabay

Der **Grasfrosch** (*Rana temporaria*) wandert nach dem Winter im zeitigen Frühjahr an seine Laichgewässer. Er bevorzugt stehende oder langsam fließende Gewässer zur Eiablage. Die Entwicklung der Kaulquappen bis zum adulten Tier dauert etwa drei Monate. Grasfrösche jagen nachts und ernähren sich von Insekten, Asseln, Würmern, Spinnen sowie Nacktschnecken.

Der **Bergmolch** (*Ichthyosaura alpestris*) bewohnt bevorzugt gewässerreiche Laubwälder. Er ist nachtaktiv und ernährt sich dann von Käfern, Regenwürmern und Kleintieren. Die Larven leben am Gewässersgrund, überwintern einmal und verwandeln sich erst im darauf folgenden Jahr in einen adulten Molch.

Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) findet sich vor allem an selten gemähten, feuchten und nährstoffreichen Gewässerrändern sowie in Erlen-Eschen-Wäldern der Auen. Es ist eine Leitpflanze der Mädesüß-Hochstaudenflur. Die Blüten locken mit ihrem süßen Duft und reichhaltigen Pollen Bienen, Schwebfliegen und Käfer an.

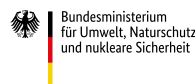
Projekträger:



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

