

## Durchgängigkeit und Vielfalt in kleinen Bächen Licht und Platz schaffen

In der Naturlandschaft waren Bäche in der Regel von halboffenen Auwaldstrukturen begleitet. Durch ständige Umlagerung von Geschiebe im Gewässer änderte sich auch der Bachverlauf. Die hydrogeologischen Prozesse von Erosion und Sedimentation finden im Thüringer Wald abhängig von Gefälle und Talform parallel statt und führen zu vielgestaltigen Bachauen mit hoher Biodiversität. Typische Tierarten sind unter anderem Feuersalamander, Bergmolch, Köcherfliegen und Steinfliegen. Als Baumarten sind zum Beispiel Schwarz-Erle, Esche und Berg-Ahorn anzutreffen. Heute sind unsere Gewässer in den meist als Fichtenmonokulturen ausgeprägten Wäldern oft zu stark beschattet. Die Nadelgehölze liefern nicht die gewässertypi-

schen Nährstoffe, was zu einer reduzierten Artenvielfalt der Gewässerfauna führt. So beginnt der Nahrungskreislauf in den Gewässeroberläufen bereits mit Startschwierigkeiten.

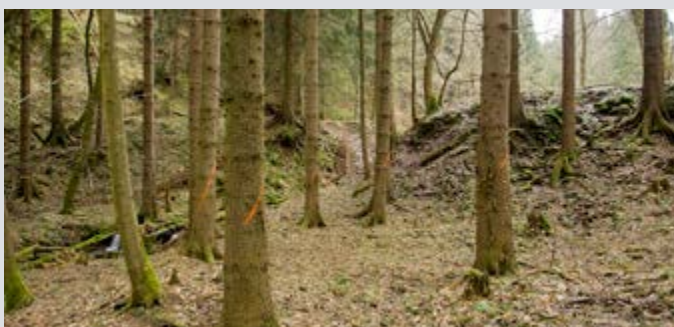
### Umsetzung im Projekt

Im Rahmen des „Feuersalamanderprojektes“ wurden in Kooperation mit ThüringenForst etwa 50 Kilometer Uferlänge durch Hiebsmaßnahmen aufgelichtet und freigestellt. Dabei wurden die Nadelgehölze, meist Fichten, entnommen und die vereinzelt vorhandenen Laubbäume und deren Verjüngungen gezielt erhalten. Anfallendes Totholz (Wurzelstöcke und Stämme) konnte zum Teil vor Ort für Strukturmaßnahmen im Gewässer weiterverwendet werden.

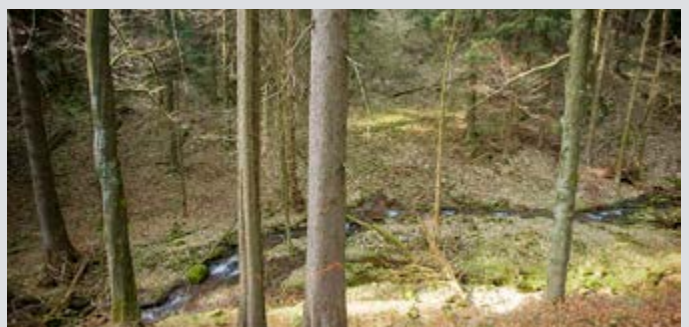
Die freigestellten Bachläufe wurden im Anschluss mit für die Auen typischen Laubbäumen, wie z. B. Schwarz-Erlen und Berg-Ahorn bepflanzt, wenn entsprechende Naturverjüngung oder Samenbäume im Umfeld fehlten. Die Maßnahmen wurden möglichst im Zusammenhang mit Pflege- oder Erntemaßnahmen angrenzender Bestände durchgeführt, wodurch Kosten reduziert werden konnten.

### Erfahrungen und Hinweise

Obwohl die Nachteile zu dunkler Bachläufe und nicht autochthoner Gehölzbestände seit langem bekannt sind, ist es noch immer ungewöhnlich, dass solche Bachoberläufe gezielt in der forstlichen Bewirtschaftung aufgelichtet werden.



Dunkle und monotone Fichtenbestände am Bachufer vor der Freistellungsmaßnahme



Laubbäume werden gezielt belassen und durch den besseren Lichteinfall ebenso gefördert wie die Bodenvegetation.



Thomas Stephan (4)

Weil Eingriffe in nicht hiebsreife Jungbestände nur motormanuell und mit dem Einsatz von Rückepferden durchführbar sind, können sie in der Bachaue nur kleinräumig durchgeführt werden.

Im Bereich der Bachaue ist ein lückiger Laubwald mit standorttypischen, einheimischen Baumarten der Weichholzaue und der Hartholzaue anzustreben. Dazu muss die Naturverjüngung der Nadelhölzer begrenzt werden. Sinnvoll ist es, eine mehrfache Gewässerbreite umzugestalten. Dabei kann der „Entwicklungskorridor“ des Gewässers als Richtschnur dienen. In engen Quellbachtälern ist dieser allerdings oft nur so breit wie eine Baumkrone.



Dichter Fichtenbestand



Aufgelichteter Bachsaum

## Abstimmung mit wem?

Die Maßnahme sollte auf jeden Fall mit dem jeweils zuständigen Forstamt abgestimmt werden. Eine Information der Gewässerunterhaltungspflichtigen, der den Eigentümer\*innen sowie von Unterer Naturschutzbehörde und Unterer Wasserbehörde wird empfohlen. Eine begleitende Öffentlichkeitsarbeit ist ratsam, weil die ungewöhnlich starke Auflichtung von Wandernden oft nicht als Naturschutzmaßnahme erkannt, sondern als „frevelhafte Übernutzung“ des Forstes missverstanden wird.

## Dauer und Kosten

Die eigentlichen Abstimmungen erfordern nur wenige Termine. Ein mehrjähriger Vorlauf kann durch die zeitliche Koordination mit forstlichen Ernte- oder Pflegemaßnahmen erforderlich sein. Die Umsetzung an einem Bachabschnitt von 500 Metern Länge erfolgt innerhalb weniger Tage oder einer Woche.

Die Auflichtung wird bei Entnahme der Nadelgehölze sofort wirksam, die Ausbildung eines natürlichen Gehölzbestandes mit den typischen Arten der Krautschicht dauert allerdings mehrere Jahre bis Jahrzehnte.

Wenn die Auflichtung im Rahmen der Durchforstung angrenzender Bestände erfolgen kann, entstehen meist keine Zusatzkosten. Auch die Etablierung von naturnaher Laubwaldvegetation durch Naturverjüngung ist kostenfrei. Wenn keine Samenbäume vorhanden sind oder Naturverjüngung aus anderen Gründen nicht möglich ist, werden dagegen deutliche finanzielle Aufwendungen für Ansaat oder Pflanzungen erforderlich.

## Typische Arten der Quellbäche und Bachauen



Pixabay

Der **Berg-Ahorn** (*Acer pseudoplatanus*) wächst an den Gewässerläufen im Mittelgebirge im Bereich der nur selten überfluteten Hartholzaue. Einzelne Bäume können bis zu fünfhundert Jahre alt werden. Als Pionierbaumart kann der bis zu 30 Meter hohe Berg-Ahorn auch etwas nährstoffärmere Böden besiedeln.



Thomas Stephan

**Köcherfliegen** (*Trichoptera*) kommen in Fließgewässern vor, viele der Arten sind Zeiger für eine gute Wasserqualität. Sie sind je nach Art angepasst an verschiedene Strömungsbereiche. Die Larven einiger Arten bauen Köcher aus Materialien wie Steinchen, Sand, Holz und Schilf gegen Fraßfeinde.



Naturfoto Hecker

Der **Flutende Hahnenfuß** (*Ranunculus fluitans*) ist durch seine Wuchsform an schwankende Wasserstände in schnell fließenden, sauerstoffreichen und kühlen Bächen und Flüssen angepasst. Er ist ein wichtiger Sauerstoffproduzent und stellt ein Laichhabitat für verschiedene Fischarten dar.

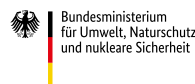
Projektträger:



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

