

Unser Projekt zur Renaturierung an der Suhre

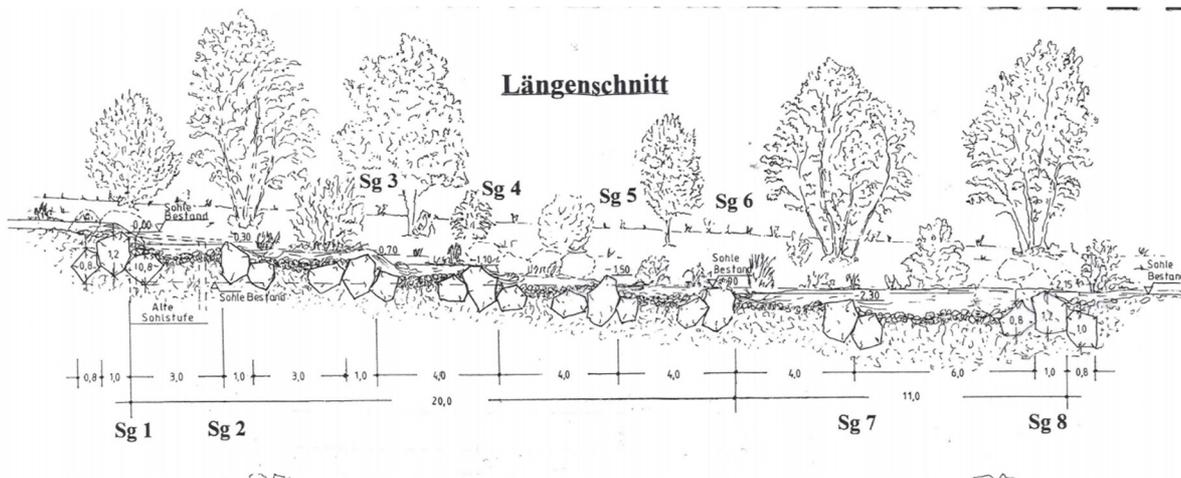
Ich möchte hier etwas über das Projekt erzählen was wir an einem Stück unsere Suhre umsetzen konnten. Durch die Finanzielle Unterstützung des Kantons und dem Fachwissen eines Fischerkollegen der schon andere Projekte verwirklicht hat.

Wir wollten hier an der Suhre das gleiche Prinzip anwenden der Renaturierung wie es auch schon weiter Bachabwärts gemacht wurde.

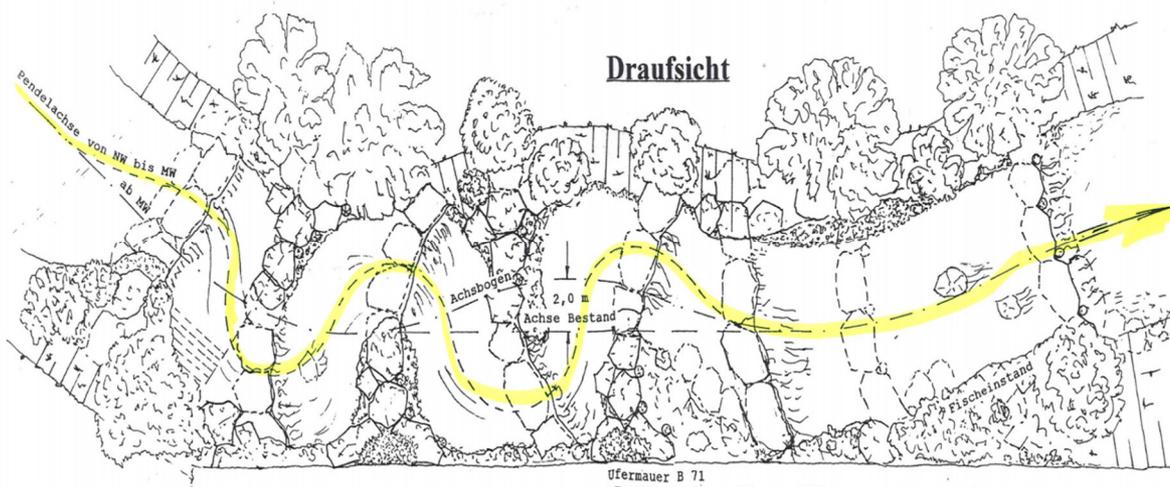
Da wir an den geraden Ufern der Suhre nicht die Möglichkeit haben grössere Erdverschiebungen zu machen, mussten wir schauen wie wir den Verlauf des Wassers so lenken können das mehr Bewegung und ein längerer Weg entsteht.

Durch das Einbringen von richtig platzierten Steinbuhnen wird so eine neue Struktur geschaffen für den Wasserlauf. Das Ziel ist es auch dass bei Hochwasser durch eine richtige Positionierung der Buhnen kein zu grosser Abtrag des Ufers stattfindet.

Hier anhand der Zeichnung sieht man was wir versucht haben umzusetzen.



Quelle der Zeichnungen: Gewässer Instandhaltung: von V. Schaubberger



Die gelbe Linie soll den längeren Verlauf des Wassers zeigen

Hier im Anhang habe ich Euch noch eine Präsentation die ich gefunden habe und die ich Euch nicht vorenthalten möchte.

Quelle: J. Kail, J. Scherle, A. Greiner

Für den Bericht: Martin Felber RFFC, Verantwortlicher für Gewässer und Fische

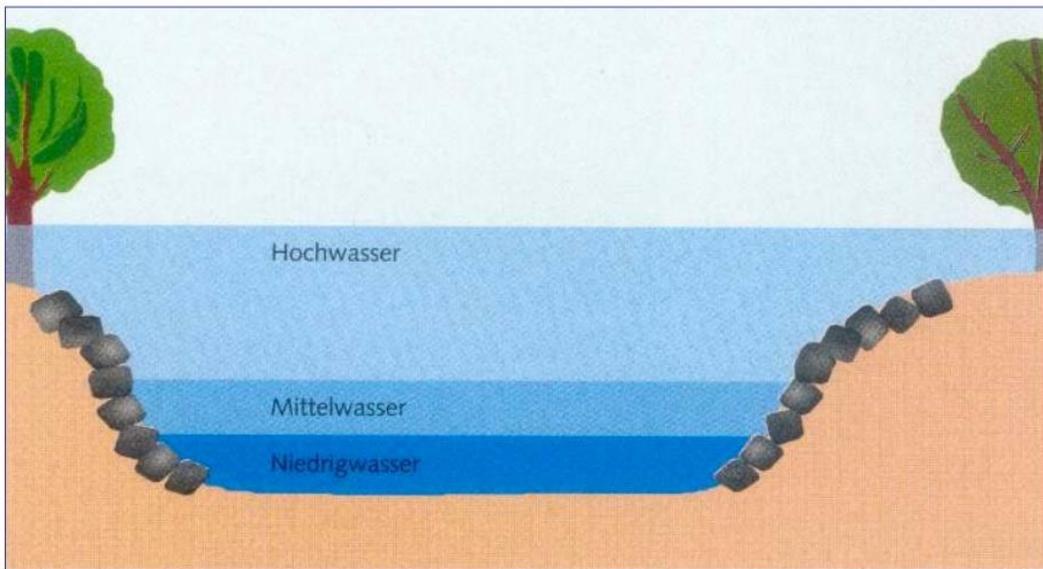
Die Bedeutung von Totholz für Fließgewässer



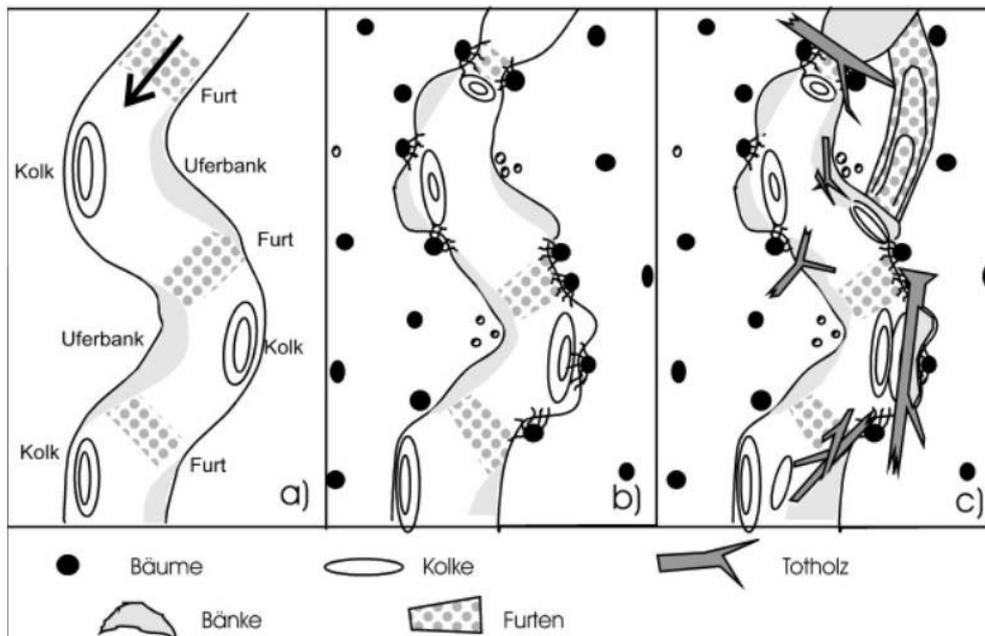
Die Bedeutung von Totholz in Fließgewässern

- **Einführung**
- **Was ist Totholz (Definition)?**
- **Wo kommt Totholz her (Ursachen)?**
- **Ökologische Bedeutung für Tiere und Pflanzen**
- **Umgang mit Totholz in der Gewässerentwicklung und -unterhaltung**
- **Gefahren, Gefahrenabwehr und Schutzkonzepte**
- **Beurteilung der Verdriftungsgefahr**
- **Beispiele aus der Praxis**
- **„Mobile Totholzelemente“ und Fazit**

Ausgebautes und strukturarmes Gewässer



Wirkung von Ufergehölzen und Totholz



Definition

- Totholz sind abgestorbene, verholzte Pflanzenteile
- zu unterscheiden sind:
 - ↓ **Reisig** (feine Zweige)
 - ↓ **feines Totholz** (dünne Äste und Stämme)
 - ↓ **grobes Totholz** (mindestens armlange und armdicke Äste und Stämme)
 - ↓ **stehendes Totholz**
 - ↓ **liegendes Totholz**
 - ↓ **Geschwemmsel**
 - ↓ **Treibholz**

Totholzproduzent Biber



Ökologische Bedeutung

Totholz:

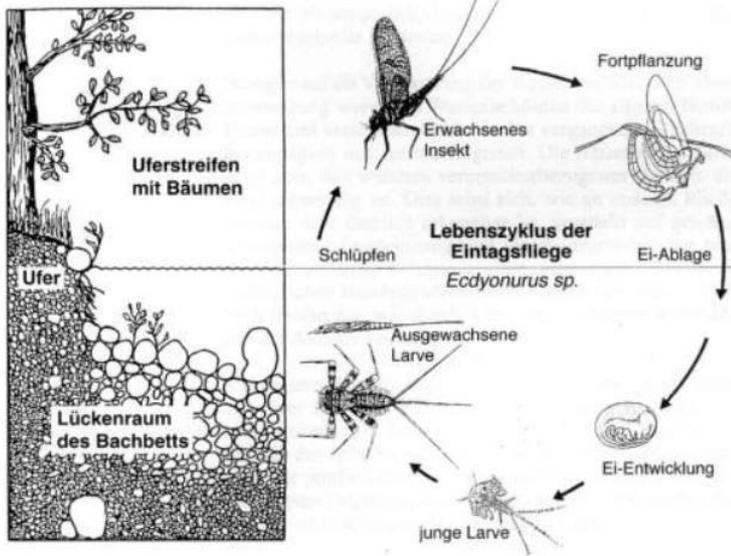
- ist eigener Lebensraum für Tiere und Pflanzen
- erhöht Lebensraumvielfalt (Struktur, Substrat, Strömung)
- unterteilt das Gewässerbett (geringere Konkurrenz)
- ist Versteck, Ruheraum und Ansitz
- ist Nahrungsquelle
- hält Nahrungsquellen (Blätter, etc.) zurück

Ökologische Bedeutung Lebenszyklus einer Eintagsfliege

- Ca. 100 Tierarten, meist Makrozoobenthos, an Totholz gebunden
- Viele terrestrische Arten nutzen und bewohnen Totholz
- Auf Totholz hohe Artenzahl und Häufigkeit
- Auf zurückgehaltenen Blattpaketen hohe Individuendichte
- Ufernahe Geniste sind wichtige Rückzugsgebiete bei Hochwasser
(geringere Verdriftung der Wassertiere)

Ökologische Bedeutung

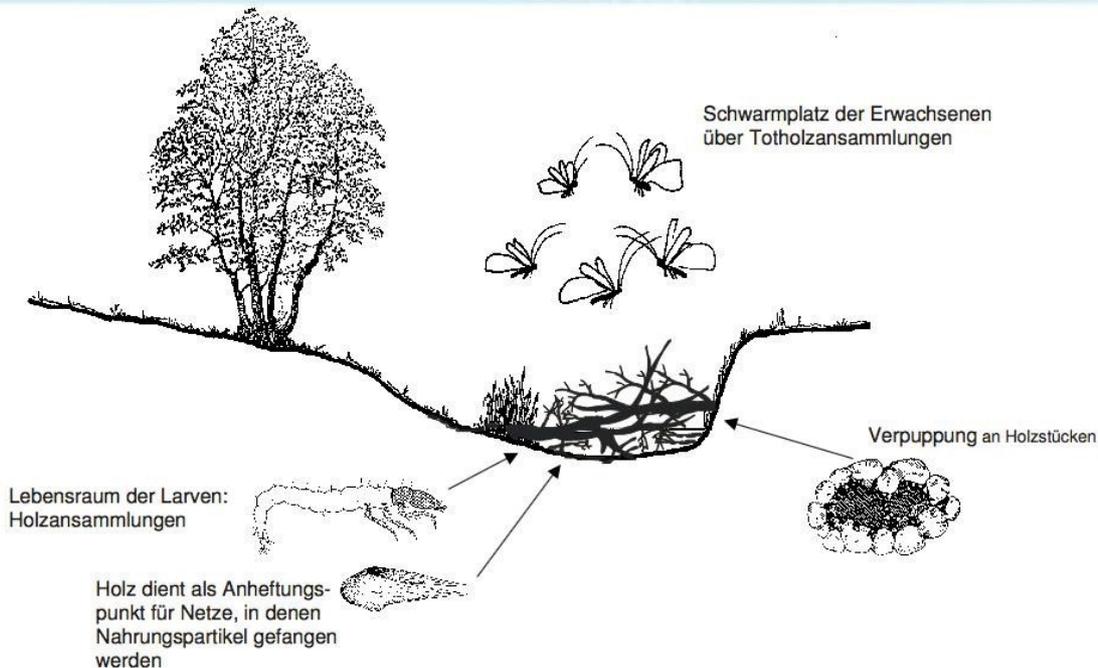
Lebenszyklus einer Eintagsfliege



Die Struktur der Gewässersohle, die Qualität des Porenraums und des Uferstreifens sind für die Besiedlung des Lebensraumes wichtig. Die Lebensphasen der Gewässerorganismen finden in verschiedenen Teilräumen statt. Fehlt nur einer davon, wird die entsprechende Art nicht dauerhaft lebensfähige Bestände aufbauen können.

(Aus: Madsen, B. & Tent, L.: Lebendige Bäche und Flüsse)

Direkte Auswirkungen - Makrozoobenthos



Ökologische Bedeutung Biologie - Makrozoobenthos

Makrozoobenthos:
Baumaterial für Köcher
Anheftungspunkt für Netze
Eiablage
Verpuppung
Emergenz
Nahrung

ca. 100 Arten auf
Totholz angewiesen

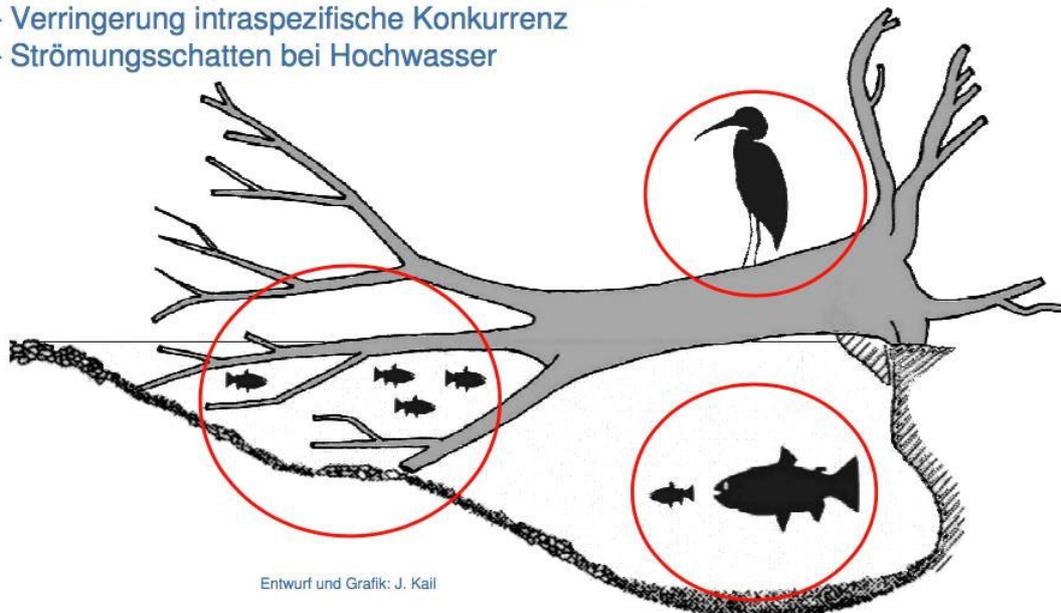
Fische im Schutz von Totholzstruktur

In Totholz wird Treibgut mit
Pflanzenmaterial eingefangen.
Diese Struktur bietet Fischen
(Nasen)
Versteckmöglichkeiten.

Totholz verursacht die Bildung von
Kiesbänken. Diese sind
Lebensraum für Jungfische
(Lachs).

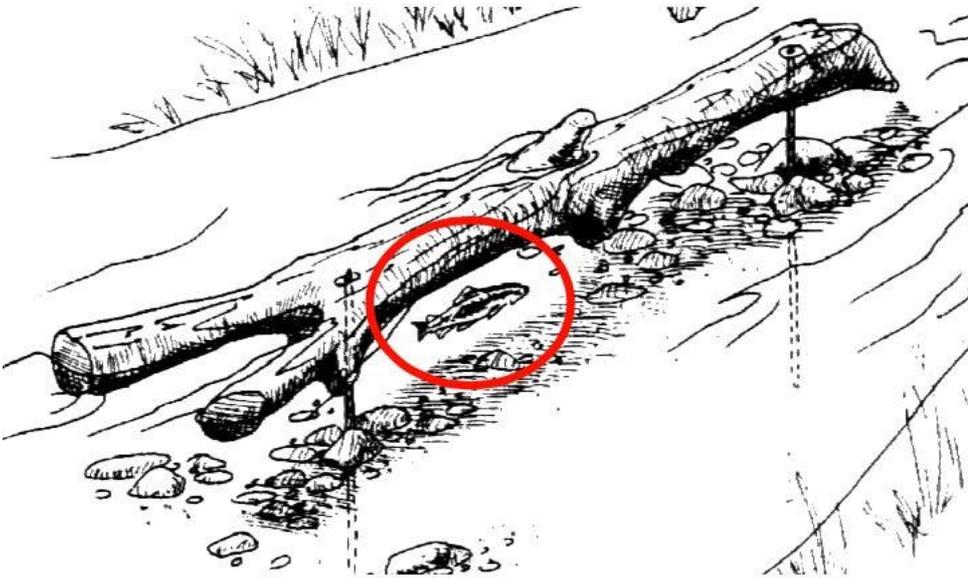
Ökologische Bedeutung Biologie - Fischfauna

- Sichtschutz, aquatische u. terrestrische Räuber
- Verringerung intraspezifische Konkurrenz
- Strömungsschatten bei Hochwasser



Entwurf und Grafik: J. Kail

Einsatz-Möglichkeiten bei Renaturierungen Entwicklungsziel Lebensraum Fischfauna

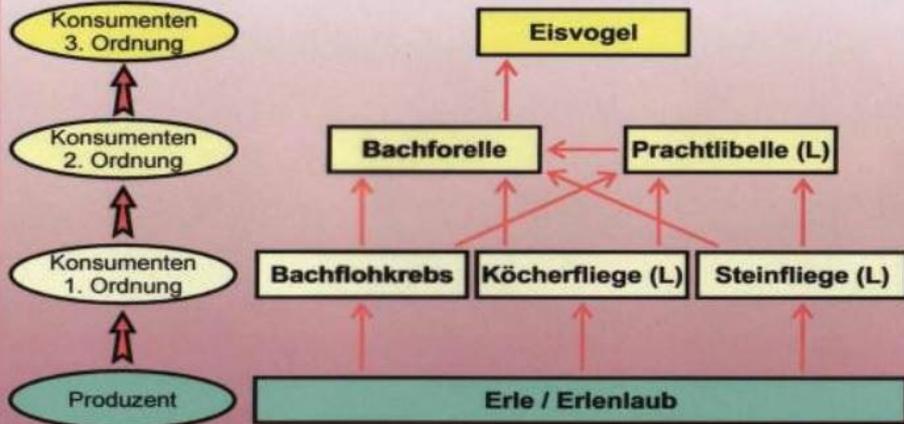


Ohne Ufergehölze – kein Strukturreichtum



Ohne Ufergehölze – kein Eisvogel

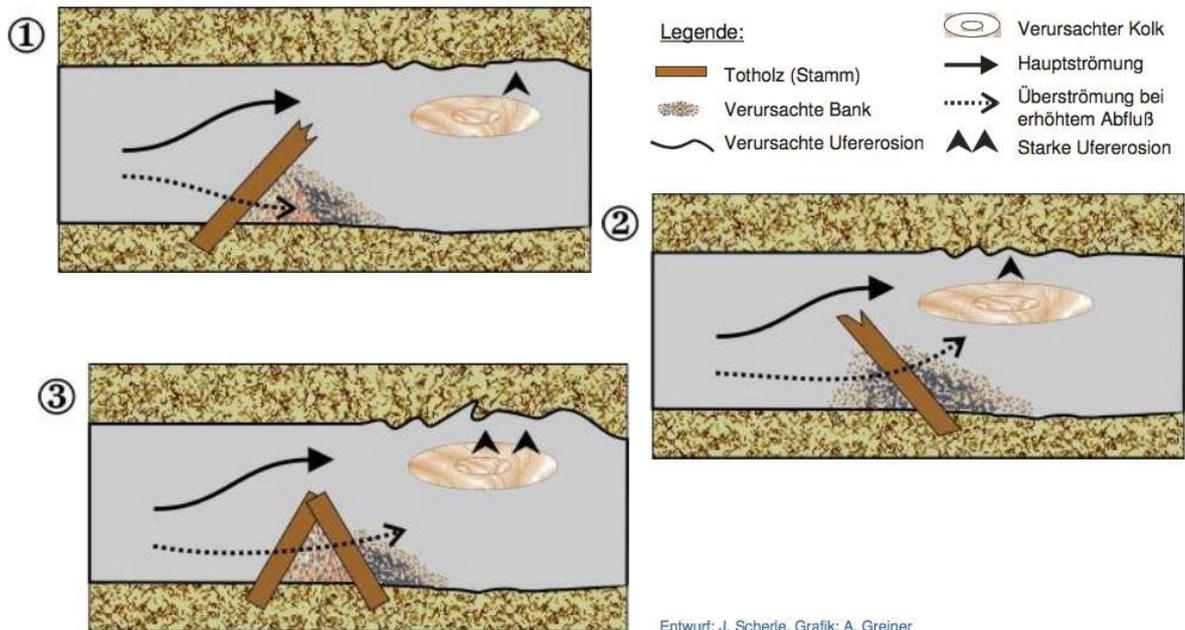
Nahrungspyramide "Mittelgebirgsbach"



Nahrungspyramide "Mittelgebirgsbach", die ihr Fundament in dem von der Erle produzierten Erlenlaub hat (verändert nach: Fey, J. M. (1996)).
L = Larve

Gewässerschutzfachschule in Ulmen auf Rheinland-Pfalz
Ufergehölze und Fischlebensräume - Folie 03 - Stand 12.12.1999

Einseitige Strömungslenker und ihre Wirkung



Entwurf: J. Scherle, Grafik: A. Greiner

Totholzbugne



Gefahrenabwehr und Schutzkonzept: Fixierung - Beispiele



Gefahrenabwehr und Schutzkonzept: Fixierung - Beispiele



Ungesteuertes Einbringen von Uferbäumen Beispiel: Eifa (Vogelsberg)



Fazit: Belassen von vorgefundenem Totholz

- Totholz als Struktur und Strukturbildner so oft wie möglich im Gewässer belassen.
- Im Zweifelsfall, bei einer möglichen Gefährdung der An- und Unterlieger, Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr zu minimieren und beherrschbar zu machen



Ich wünsche viel
Überzeugungskraft, Mut und
Experimentierfreude
bei Einsatz von und mit Totholz!

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit

