

Fließgewässertyp 3.1

Bäche der Jungmoräne des Alpenvorlandes



Gießbach, Gemarkung Argenbübl

Vorkommen

Die Bäche der Jungmoräne des Alpenvorlandes (Fließgewässertyp 3.1) kommen im Oberschwäbischen Hügelland, im Westallgäuer Hügelland, im Bodenseebecken und im Hegau vor. Diese Regionen gehören zum Jungmöränen-Hügelland, wobei die Moränenablagerungen das am weitesten verbreitete Ausgangsgestein in dieser Landschaft darstellen.¹

¹ Weitere Informationen siehe [Kompaktinfo 4 – Fließgewässertypen und Referenzgewässer](#) und unter udo.lubw.baden-wuerttemberg.de

Charakteristik²

So wie die Landschaft, durch welche die Gewässer des Gewässertyps 3.1 fließen, ist auch der Lauf der Gewässer sehr formenreich. Er reicht von gestreckt bis mäandrierend und ist überwiegend unverzweigt, seltener kommen Nebengerinne vor. Die Profile sind je nach landschaftlichen Gegebenheiten und Talform breit und flach. Die dominierenden Sohlsubstrate bestehen aus Steinen und Kies, Sande und Blöcke mischen sich bei. Der Totholzanteil am Sohlsubstrat liegt bei 10 bis 25 %, bei kleinen Bächen bis 5 m Breite über 25 %. Auf Grund der kleinräumigen Strukturierung ist das Abflussverhalten stark heterogen und reicht von dynamisch bis ausgeglichen. Die Strömung ist zumeist turbulent. Der Uferbewuchs besteht häufig aus bachbegleitendem Tannen-Buchenwald, Schwarzerlen und Eschen oder kleinräumigem Fichtenwald, welcher abhängig von der Breite des Gewässerbetts eine Beschattung der Gewässerfläche zwischen 50 bis 75 % verursacht.

² LUBW (2018 - 2019): Gewässerentwicklung und Gewässerbewirtschaftung in Baden-Württemberg; Umweltbundesamt (2014): Hydromorphologische Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen. Anhang 1

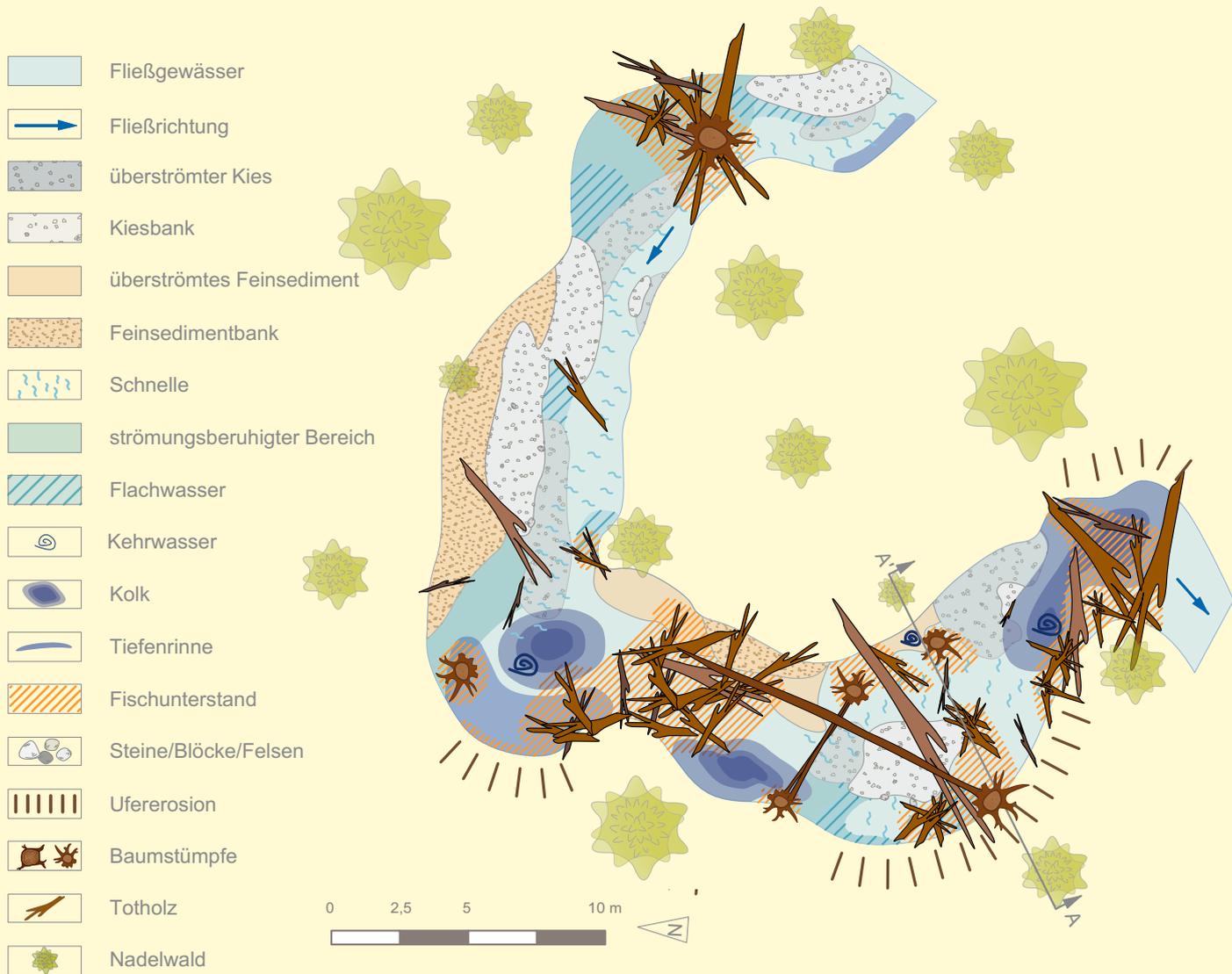
Wichtige heimische Fischarten

In den Bächen der Jungmoräne leben u. a. die strömungsliebenden Bachforellen, begleitet von den Groppen. Die Bachforelle benötigt gut durchströmte, lockere Kieslaichplätze, Rauschen, in denen sie ihre Nahrung finden, und flache strömungsarme Bereiche für ihre Jungfische. Groppen leben überwiegend am Gewässergrund und legen ihre Eier in Klumpen an Decken von kleinen Hohlräumen, häufig unter plattigen Steinen.

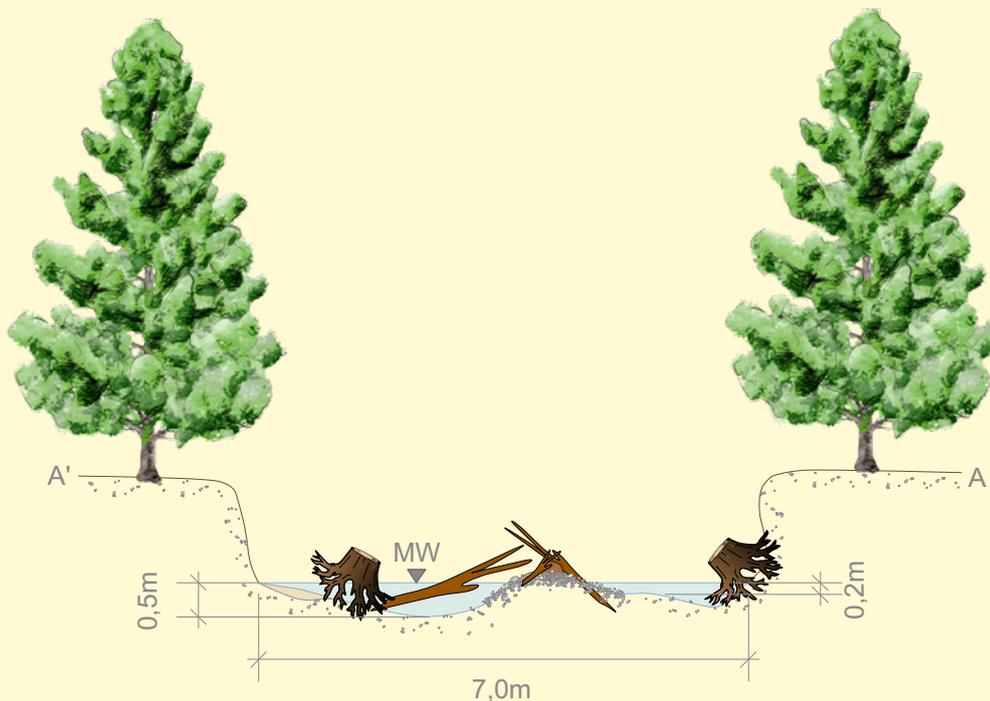
Beispielskizze aus Steckbrief Nr. 4 Gießbach

Typ 3.1

siehe auch LUBW Gewässerentwicklung und Gewässerbewirtschaftung in Baden-Württemberg Teil 2



Beispielhafter Schnitt



Stand: Mai 2024; erarbeitet durch: Büro am Fluss, Wendlingen; Skizzen und Fotos: alle Büro am Fluss

Gießbach, Gemeinde Argenbühl, Landkreis Ravensburg

Typ 3.1



Im Gleithang lagert sich Kies ab. Gegenüber im Prallhang findet Erosion statt.



Im Gießbach befindet sich sehr viel Totholz, welches für unterschiedliche Strukturen sorgt.



Die Wurzeln von großen Bäumen bilden im tiefen Wasser einen Fischunterstand.



Große Schotterbänke verengen das Gewässerbett, und es bilden sich Schnellen.



Charakteristisches Sohlsustrat sind Feinmaterial und Kies.



Durch Ufererosion stürzen Bäume in den Gießbach und bilden dadurch Fischunterstände.

Maßnahmen, die für diesen Gewässertyp geeignet sind

Typ 3.1

Maßnahmen	Wirkung	Hinweise
Schwerpunkt Gewässerdynamik		
Rückbau naturfernen Sohlenverbaus	Der Rückbau naturfernen Sohlenverbaus schafft vielfältige Lebensräume an der Gewässersohle (Interstitial) für wirbellose Tiere und kieslaichende Fische; Tiefenvarianz und Substratdiversität werden verbessert.	Bei Gefahr von Tiefenerosion ggf. Ausführung einer naturnahen Sohlensicherung oder Reduktion des Gefälles durch Laufverlängerung.
Rückbau naturferner Ufersicherung	Der Rückbau naturferner Ufersicherung schafft die Voraussetzung für eigendynamische Veränderungen des Ufers (Erosion, Sedimentation). Durch ihre Strukturvielfalt schaffen naturnahe Ufer verschiedenste Lebensräume, z. B. strömungsarme Flachufer für Jungfische und Unterstände für adulte Fische.	Stehen angrenzende Flächen zur Verfügung kann eine langfristige Gewässerverlagerung zugelassen werden, ggf. kann hinterliegende Infrastruktur mit schlafenden Sicherungen gesichert werden.
Einbau dynamikfördernder Strukturelemente (Totholz/standorttypische Steine)	Strukturelemente wie Buhnen oder Störsteine unterstützen bzw. initiieren die eigendynamische Entwicklung des Gewässerbetts durch Strömungsablenkung und Schaffung unterschiedlicher Strömungsverhältnisse. So können Ufererosionen oder tiefe Gewässerstrukturen erzeugt werden.	Die genaue Ausführung der Strukturen (z. B. Störsteine, Buhnen, Wurzelstöcke, Raubäume) richtet sich nach Typ und Größe des Gewässers sowie möglichen hydraulischen Restriktionen.
Schwerpunkt Gewässergeometrie und Gewässerverlauf		
Rückverlegung in Taltiefpunkt	Durch die Rückverlegung in den Taltiefpunkt wird die Voraussetzung für eine naturnahe Entwicklung geschaffen.	Nicht im Taltiefpunkt verlaufende Gewässer müssen durch Sicherung dauerhaft in diesem Zustand fixiert werden. Der Maßnahmentyp ist an die Flächenverfügbarkeit gebunden.
Neutrassierung (Laufverlängerung)	Durch die Anlage eines an der natürlichen Laufentwicklung orientierten Verlaufs wird Tiefenerosion vermieden und die Voraussetzung zur Ausbildung des natürlichen Formschatzes des Gewässertyps geschaffen.	Der Maßnahmentyp ist an die Flächenverfügbarkeit gebunden. Der Gewässerverlauf soll am natürlichen Lauftyp und den lokalen Verhältnissen ausgerichtet werden.
Aufweitung/Einengung Gewässerbett	Aufweitungen verringern die Schleppkraft und initiieren Anlandungen beispielsweise durch Kies (dient u. a. der Bachforelle als Laichhabitat). Einengungen verstärken die Strömung und fördern u. a. tiefe Strukturen, in denen Fische Lebensraum für Nahrungssuche und geschützte Unterstände finden.	Aufweitungen und Verengungen des Gewässerbetts können durch Buhnen, Störsteine oder Vorschüttungen mit natürlichem Geschiebe oder alter Ufer/Böschungssicherung ausgeführt werden.
Einbau von Totholz	Neben seiner hydraulischen Wirkung auf Strömungsdiversität und Tiefenvarianz bietet Totholz Lebensraum und Nahrung für zahlreiche wirbellose Tiere und Unterstände für Fische.	Totholz (Wurzelstöcke, Bäume, große Äste) einbauen. Bei Gefahr von Verklausungen in hochwassergefährdeten Abschnitten muss Totholz gegen Verdriften gesichert werden.
Schwerpunkt Sohle		
Geschiebemanagement (typspezifisch)	Geschiebemanagement stellt die natürliche Vielfalt des Sohlsubstrats wieder her und schafft damit typspezifische Lebensräume (Lückensystem Interstitial, Laichhabitate).	Geschiebemanagement kann als direkte Zugabe von gewässertypischem Geschiebe in Form von Depots im Gewässer, Aktivierung von Krümmungserosion oder Anschluss geschiebeführender Nebengewässer erfolgen.
Schwerpunkt Ufer		
Entwicklung standorttypischer Ufervegetation	Eine naturnahe gehölzdominierte Ufervegetation beschattet das Gewässer (Schutz gegen Erwärmung) und trägt zum Nahrungsnetz im Gewässer bei (Falllaub). Gehölze an der Uferlinie bilden mit ihren Wurzeln wichtige Uferstrukturen aus.	Die Entwicklung einer naturnahen Ufervegetation kann durch Zulassung der Sukzession, gezielte Anpflanzung standortheimischer Gehölze und Entfernung/Ersatz standortfremder Gehölze erfolgen.
Ufermodellierung	Flache Ufer/Böschungen mit überhängendem Bewuchs bieten bei Hochwasser Rückzugsmöglichkeiten für Fische. Steilufer und Uferabbrüche sind mit Prallhängen mit tiefen Fließrinnen verbunden und bieten zugleich dem Eisvogel Brutgelegenheiten.	Ufer modellieren durch Abgrabungen und Vorschüttungen mit natürlichem Geschiebe; Anlage von Uferabbrüchen an geeigneten (potenziellen) Prallufem.
Sicherung der Ufer mit ingenieurb biologischen Maßnahmen	Ingenieurb biologische Bauweisen sichern das Ufer gegen unerwünschte Erosion und schaffen zugleich naturnahe Strukturen und Lebensräume.	Die unterschiedlichen ingenieurb biologischen Bauweisen (u. a. Weidenfaschinen, Krainerwand, Weidenstecklinge, Raubäume) können individuell an die Gewässererfordernisse angepasst werden.
Schwerpunkt Vorland und Aue		
Nutzungsextensivierung	Eine extensive Nutzung von Vorland und Aue verringert den Eintrag von Nährstoffen, Feinsedimenten und Pflanzenschutzmitteln in das Gewässer.	Umwandlung Acker in Grünland, Extensivierung der Grünlandnutzung, ggf. Synergie mit Biotopverbundmaßnahmen
Entwicklung von Auwald/Auenvegetation	Regelmäßig überflutete Auen bieten Lebensräume für zahlreiche Pflanzen- und Tierarten. Sie verbessern den Wasserhaushalt der Landschaft (Schwammwirkung) und das Kleinklima.	Gehölzdominierte Auenwälder stellen die natürliche Vegetation der meisten Auen dar. Extensive Auenwiesen sind eine artenreiche und gefährdete Kulturlandschaft.
Entwickeln gehölzbestandener Gewässerrandstreifen	Der Eintrag von Nährstoffen, Feinsedimenten und Pflanzenschutzmitteln in das Gewässer wird verringert und die Beschattung verbessert.	Zur Beschattung sollte vor allem das Südufer von Gewässern mit Gehölzen bestanden sein. Kommunen steht im Gewässerrandstreifen ein Vorkaufsrecht nach § 29 Abs. 6 Wassergesetz zu.
Vorlandabsenkung/Entwickeln Sekundäraue/Flutmulde	Durch die Absenkung des Vorlandes wird eine „künstliche“ Aue (Sekundäraue) geschaffen. Die Sekundäraue schafft Retentionsraum, bietet dem Gewässer Entwicklungsmöglichkeiten und schafft Lebensräume.	–
Rückverlegung von Dämmen/Deichen	Durch die Rückverlegung, Schlitzung oder Schleifung von Dämmen/Deichen werden die Aue wieder an das Überflutungsgeschehen angeschlossen und ehemalige Retentionsräume wiederhergestellt.	Die Maßnahme ist an die Verfügbarkeit der Flächen bzw. Anpassung der Nutzung der reaktivierten Aue gebunden.
Schwerpunkt Einmündung von Zuflüssen		
naturnahe Umgestaltung von Gewässermündungen	Die naturnahe Umgestaltung von Gewässermündungen vernetzt das Haupt mit dem Nebengewässer und schafft ein vielfältiges Mosaik aus Lebensräumen.	In Abhängigkeit von Restriktionen kann nur die biologische Durchwanderbarkeit zum Nebengewässer wiederhergestellt oder zudem vielfältiger Lebensraum geschaffen werden.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen können im Zuge der Gewässerunterhaltung oder als Gewässerausbau mit wasserrechtlichem Verfahren umgesetzt werden. Die Entscheidung, ob ein Zulassungsverfahren erforderlich ist bzw. welche sonstigen Anforderungen auch bei Durchführung als Gewässerunterhaltungsmaßnahme zu beachten sind, obliegt der unteren Wasserbehörde (siehe [Kompaktinfo 6 – Gewässerunterhaltung oder Gewässerausbau](#)). In den LUBW Handreichungen „Gewässerentwicklung und Gewässerbewirtschaftung in Baden-Württemberg – [Teil 1](#), [Teil 2](#), [Teil 3](#)“ werden weitere Informationen gegeben.