



Naturnahe Gewässerentwicklung

Bäche und Flüsse sind die Lebensadern der Landschaft und übernehmen wichtige Funktionen im Wasser- und Naturhaushalt. Daher formuliert die EG-Wasserrahmenrichtlinie europaweit das Ziel des guten ökologischen und guten chemischen Zustands für die Gewässer. Um dies zu erreichen sind eine Fülle von Maßnahmen notwendig, um unsere Gewässer als Lebensraum für die hier heimische Artenvielfalt zu erhalten oder wiederherzustellen.

Auch wir Menschen profitieren von einer intakten Umwelt – nicht zuletzt dadurch, dass wir sie erleben und uns dort erholen können.

Kontakt

Ihre Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner

Fehlende Lebensräume und Hochwassergefahr



etfoto - stock.adobe.com

Durch Ausbau und Begradigung haben unsere Gewässer ihre natürliche Struktur und damit ihre Lebensraumfunktion verloren. Eine monotone Gewässerstruktur mit regulierten Strömungsbedingungen lässt keine Umlagerungsprozesse von Sediment wie Kies und Totholz zu. Dadurch fehlen im Gewässerbett vielfältige Strukturen, welche in einem natürlichen Gewässereine Vielzahl verschiedene Lebensräume – sogenannte Habitate bilden.

Laufverkürzungen, die im Rahmen der Begradigung der Fließgewässer durchgeführt wurden und fehlende Überflutungsflächen verursachen erhöhte Fließgeschwindigkeiten und einen raschen Anstieg der Hochwasserabflüsse sowie erhöhte Scheitelwerte durch Überlagerung der Abflusswellen. **Hochwasserschutz**



Gewässerrenaturierung und Revitalisierung



Kai Ruedel | RPT



RPS

Die maßgeblichen Defizite der Gewässerstruktur können mit Hilfe von Renaturierungs- und Revitalisierungsmaßnahmen behoben werden. Vorrangiges Ziel ist es, den Flüssen und Bächen ihre natürliche Eigendynamik zurückzugeben. Für die Entstehung typischer Fließgewässerlebensräume sind vor allem die hydrologischen Parameter Tiefen- und Breitenvarianz und Strömungsdiversität wichtige Indikatoren.

Renaturierung

Bei einer Renaturierung wird dem Gewässer mit einem naturnahen Abflussgeschehen wieder eine möglichst freie Laufentwicklung ermöglicht, wodurch sich selbstständig eine vielfältige Ufer- und Sohlgestalt ausbilden kann. Dabei sind die Gewässer und Auen mit ihren Wechselbeziehungen als zusammenhängendes System zu betrachten, welche durch regelmäßige Überflutungen der Aue auch dem Rückhalt – der sogenannten Retention – von Hochwasserabflüssen dienen.

Revitalisierung

Unter Revitalisierung eines Gewässers werden gewässerbauliche Maßnahmen zur strukturellen Aufwertung verstanden, mit denen man die ökologische Funktionsfähigkeit des Gewässers durch die gezielte Schaffung einzelner Habitatstrukturen verbessert bzw. wiederherstellt. Im Gegensatz zu einer Renaturierung kann der Gewässerabschnitt aber nicht wieder in einen gänzlich unbeeinflussten Zustand mit einem natürlichen Abflussgeschehen zurückgeführt werden.



Wiederherstellung der Durchgängigkeit



Marcel Schauer-stock.adobe.com



Regierungspräsidium Freiburg

Möhlinswehr mit Fischpass (Juli 2019)

Fließgewässer sind offene Ökosysteme. Hierbei spielt die Ausbreitung von Fließgewässerlebewesen und deren Wanderung mit und gegen die Strömung eine große Rolle. Die Laichwanderungen vor allem von Wanderfischen wie Lachs, Meerforelle, Aal, Maifisch, Fluss- und Bachneunauge sind fester Bestandteil in deren Lebenszyklen.

Durch Wasserkraftnutzung und Ausbaumaßnahmen sind unsere Fließgewässer vielfach durch Regelungs- und Querbauwerke unterbrochen und aufgestaut. Sohlenabstürze, Wehre mit Stauhaltungen, Durchlassbauwerke und Verrohrungen beeinträchtigen das Abflussgeschehen.

Auch weiterhin sind die Gewässer für Fische und Kleinlebewesen vielerorts nicht durchgängig, ihre Wanderungen zu den Laich- oder Futter- und Nahrungsplätzen werden unterbrochen oder behindert. In der Vergangenheit standen bei der Errichtung dieser Anlagen oft nur technisch-hydraulische Kriterien im Vordergrund. Heute ist man bemüht unrentable und nicht mehr genutzte Anlagen rückzubauen. Weiterhin bestehende Wehranlagen und Sohlenabstürze sind naturnah und für die Wasserorganismen durchgängig umzugestalten.



Planungsgrundlagen für eine naturnahe Gewässerentwicklung



Sebastian Krieg | RPT



Fließgewässer dienen nicht nur den Tieren und Pflanzen als Lebensraum, sondern auch der sicheren Ableitung von Hochwasser, der Erhaltung und Sicherung der Wasserressourcen – vor allem eines günstigen Grundwasserhaushaltes –, dem Naturpotenzial der Landschaft entlang des Gewässers sowie der Freizeit- und Erholungsnutzung. Gewässer unterliegen aber auch einem großen Flächendruck und räumlichen Einschränkungen, v. a. durch Siedlungsflächen und Infrastruktur.

Bei einer Renaturierung oder Maßnahmen zur Hochwassersicherung sind deshalb zahlreiche Randbedingungen und Interessen zu beachten.

Das Leitbild für eine naturnahe Umgestaltung bildet der potenziell natürliche Gewässerzustand. Zielwert ist **Gewässerstrukturklasse 1 bis 3** entsprechend dem Fließgewässertyp. Wo dies aufgrund fehlender Entwicklungsflächen nicht möglich ist, werden in sogenannten „Revitalisierungsmaßnahmen“ zielgerichtet fehlende Strukturen im Gewässerbett geschaffen. Dies erfordert aber meist kostspielige Baumaßnahmen und eine dauerhafte Unterhaltung.



Bewirtschaftungspläne und Gewässerentwicklungspläne



RPT



Sebastian Krieg | RP Tübingen

Neckar bei Börstingen

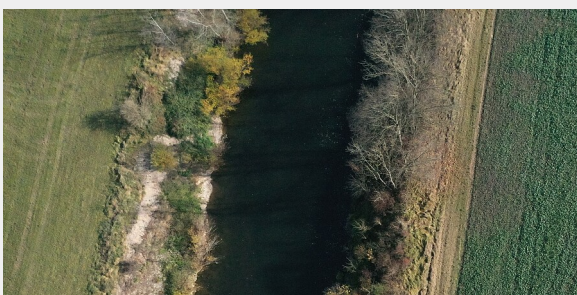
Um den guten ökologischen Zustand entsprechend der **EG-Wasserrahmenrichtlinie** zu erreichen, werden Bewirtschaftungspläne mit Maßnahmenprogrammen von den Flussgebietsbehörden bei den Regierungspräsidien aufgestellt, die u. a. ein hydromorphologisches Maßnahmenpaket beinhalten, also Strukturmaßnahmen für die Wiederherstellung ökologisch funktionsfähiger Gewässer.

Für diese werden aktuell über die **Landesstudie Gewässerökologie** in einem landesweit angewandten Verfahren Planungsgrundlagen geschaffen, um den notwendigen Maßnahmenumfang und geeignete Gewässerabschnitte zu definieren.

Ein weiteres, bereits etabliertes Planungsinstrument für das Zusammenspiel von Nutzungen und einer naturnahen Gewässerentwicklung sind Gewässerentwicklungskonzepte und Gewässerentwicklungspläne der Kommunen (Gewässer II. Ordnung) bzw. des Landes (Gewässer I. Ordnung). Diese Detailplanungen berücksichtigen insbesondere die örtlichen Rahmenbedingungen.

Die in den Gewässerentwicklungsplänen empfohlenen Maßnahmen verbessern die ökologische Funktionsfähigkeit der Bäche und Flüsse, schaffen Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten und leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Erreichung des guten ökologischen Zustands unserer Fließgewässer. Diese Gewässerentwicklungspläne wurden bei der Erstellung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme gemäß **EU-Wasserrahmenrichtlinie** (WRRL) berücksichtigt.

Weiterführende Themen der naturnahen Gewässerentwicklung



Sebastian Krieg | RPT

Gewässerunterhaltung

Gewässerunterhaltung



BuscheMedien - stock.adobe.com

Gewässerrandstreifen

Gewässerrandstreifen



Weitere Informationen:

WbW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg: Gewässerentwicklung