

Amt für Umwelt und Energie

Umweltwissen

Mir ist eng

Die Gestalt eines Gewässers (ökomorphologischer Zustand)

Was ist Ökomorphologie?

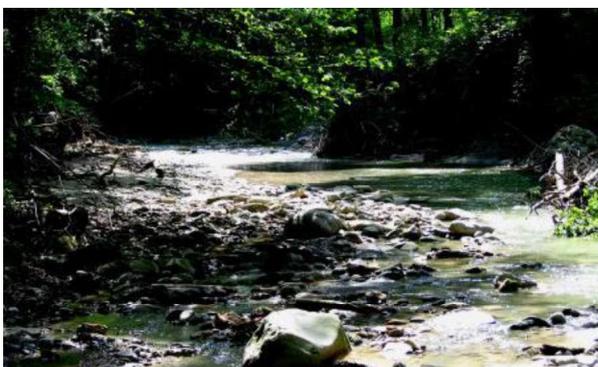
Die Ökomorphologie beschreibt die Gestalt eines Gewässers nach ökologischen Gesichtspunkten. Je abwechslungsreicher und vielfältiger ein Gewässer und seine unmittelbare Umgebung sind, desto wertvoller ist der Gewässerlebensraum für Fische, Vögel, Kleintiere und Pflanzen. Voraussetzung für eine gute Lebensraumqualität ist natürlich auch eine gute Wasserqualität. Umgekehrt aber nützt auch das sauberste Wasser der Natur nicht viel, wenn es in einem betonierten Kanal fliesst. Ein unverbautes Gewässer mit guter Wasserqualität gehört zu den vielfältigsten Ökosystemen, die bei uns vorkommen.

Das Geheimnis liegt in der Vielfalt

Zu den Gestaltungsmerkmalen eines natürlichen oder naturnahen Fließgewässers gehören

- eine gut strukturierte Gewässersohle mit vielen kiesigen Strecken,
- schnell und langsam fließende Bereiche im Wechsel,
- Kolke (Ausspülungen) und flache Kiesbänke,
- eine gute Verzahnung des Gewässers mit einem intakten Uferbereich,
- eine standortgerechte Ufervegetation mit ausreichender Beschattung
- und eine gute Durchgängigkeit im Längsverlauf (keine Hindernisse wie Stauwehre und Abstürze).

Der ökomorphologische Zustand eines Gewässers wird nach einer standardisierten Methode des BA-FU beurteilt. Man unterscheidet vier Bewertungsklassen:



Klasse 1: natürlich/naturnah; unverbauter Flusslauf mit ausgeprägter Wasserspiegelbreitenvariabilität und gewässergerechtem Uferbereich



Klasse 2: wenig beeinträchtigt; Gewässer mit eingeschränkter Wasserspiegelbreitenvariabilität



Klasse 3: stark beeinträchtigt; Gewässer ohne Wasserspiegelbreitenvariabilität, gewässerfremder Uferbereich



Klasse 4: naturfremd / künstlich; Gewässer mit vollständig verbauter, undurchlässiger Sohle (100%); Ufermauern

Die Philosophie hat sich geändert

In den vergangenen hundert Jahren haben wir in der Schweiz tausende von Kilometern Fluss- und Bachläufe verbaut, begradigt, eingeeengt oder in Röhren unter den Boden gelegt. Dies geschah – jeweils im Zeichen des Fortschritts – zum Schutz vor Überschwemmungen, zur Gewinnung von Land oder um eine rationellere Bewirtschaftung zu ermöglichen. Die betroffenen Bäche und Flüsse wurden ihrer natürlichen Funktionen beraubt, sie dienen oft nur noch als Abflussrinne.

In der Zwischenzeit hat sich die Philosophie geändert. Ende 2009 hat das Parlament einer Änderung des Gewässerschutzgesetzes zugestimmt, womit nun die Fliessgewässer und Seen naturnäher werden müssen.

Revitalisierungen: Eine Aufgabe für Jahrzehnte

Es gibt schon viele gute Beispiele, wo verbaute Gewässerabschnitte naturnah gestaltet – revitalisiert – wurden. Den grössten Gewinn für die Natur haben Revitalisierungen, wenn sie nach einem übergeordneten Konzept vorgenommen und aufeinander abgestimmt werden. Einzelne Massnahmen fügen sich im Idealfall schliesslich wie Puzzlesteine zu einer umfassenden Aufwertung eines ganzen Gewässersystems zusammen.

Naturnahe Gewässer benötigen Raum

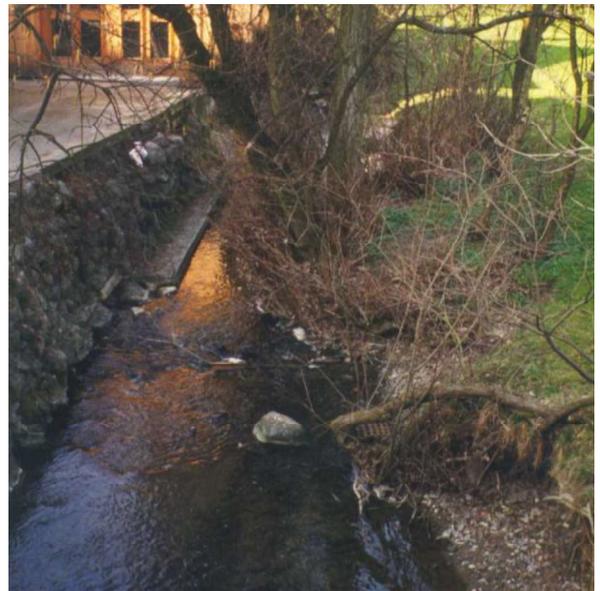
Ein Fliessgewässer hat vielfältige Funktionen zu erfüllen. Für diese Aufgaben braucht es genügend Raum:

- Wasser und Geschiebe transportieren
- Landschaftsteile und Lebensräume vernetzen
- Nährstoffeinträge vermindern
- Selbstreinigungskraft verbessern
- Erholungsraum bieten

Der Raum für die Bäche und Flüsse muss langfristig mit planerischen Instrumenten gesichert werden.

Nützliche Literatur:

- BUWAL, 1998: *Ökomorphologie Stufe F (flächendeckend)*. Mitteilungen zum Gewässerschutz Nr. 27
- ETH Zürich 2003: *Die kleinen Fliessgewässer, Bedeutung – Gefährdung – Aufwertung*. Vdf Hochschulverlag AG.



Gewässerabschnitt vor, während und nach der Revitalisierung