

GESCHIEBE

WAS IST DAS UND WARUM IST ES WICHTIG?

Fliessgewässer tragen ab einem gewissen Abfluss und Gefälle mit der Strömung auch Kies und Steine mit, die als Geschiebe bezeichnet werden. Je nach geologischen Gegebenheiten im Einzugsgebiet eines Gewässers und den vorherrschenden Abflussbedingungen wird mehr oder weniger, kleineres oder grösseres Geschiebe vom Wasser mitgetragen. Oder auch nicht: In der vielen Schweizer Fliessgewässern ist der Geschiebetransport beeinträchtigt.

Diese «Geschiebeproblematik» ist auf verschiedene menschliche Gewässereingriffe zurückzuführen. Eine zentrale Rolle spielt dabei die Unterbrechung der Längsvernetzung der Gewässer, zum Beispiel bei grossen Talsperren in den Alpen oder Stauungen bei Laufkraftwerken. Wenn sich an solchen Gewässerverbauungen die Fliessgeschwindigkeit verlangsamt, lagert sich das Geschiebe im Oberwasser ab und fehlt im Unterwasser.

Ohne einen funktionierenden Geschiebebetrieb fehlen unseren Gewässern die lebensraum-bildenden Dynamiken. Dies äussert sich zum Beispiel durch das Fehlen von lockeren Geschiebeablagerungen, die für die Fortpflanzung von kieslaichenden Fischen wie Forellen, Äschen oder Nasen so wichtig sind.

KOLMATION

WAS IST DAS UND WARUM IST SIE PROBLEMATISCH?

Fehlt ein natürlicher Geschiebetrieb und gelangt viel Feinsediment ins Gewässer, führt dies zur Kolmation. Durch die Ablagerung der feinen Partikel im Kieslückensystem verfestigt sich die Gewässersohle und der Wasserfluss in der Sohle nimmt ab.

Stark kolmatisierte Gewässersohlen erschweren oder verunmöglichen eine erfolgreiche Naturverlaichung von Kieslaichern wie z.B. Forellen oder Äschen. Kolmation verunmöglicht auch die wichtige Funktion der Gewässersohle als Lebensraum für Wirbellose und Kleinfische (z.B. Groppen).

Erhöhte Feinsedimenteinträge durch intensive Landwirtschaft und fehlende Pufferstreifen entlang der Gewässer begünstigen Kolmation. Gewässerverbauungen und Kraftwerksbetrieb verschärfen das Problem, weil sie die Strömungsvielfalt und den Geschiebetrieb reduzieren. Eine Reaktivierung des natürlichen Geschiebetriebs und ein gross ausgeschiedener Gewässerraum wirken der Kolmation entgegen.

