Schwall-Sunk

Von Kraftwerksbetrieb verursachte Hoch- und Niedrigwasser führen zum starken Anstieg (Schwall) und Rückgang des Flusspegels (Sunk). Das kann je nach Kraftwerksbetrieb mehrmals am Tag auftreten und verursacht grosse ökologische Probleme.

Jedes dritte Schweizer Fliessgewässer ist von Schwall-Sunkbetrieb der Kraftwerke betroffen.

Ein Risiko für Fische und Gewässer

- kleine Fische und Kleinlebewesen werden in der Schwallphase unkontrolliert weggespült
- In der Sunkphase fallen flache Uferzonen trocken, was zum Stranden und Ersticken von Fischen führen kann
- die gesamte Flusssohle – ein wichtiger Lebensraum – wird wegen fehlender Strömung durch Feinmaterial verstopft und verfestigt (Kolmation)
- Extreme Schwall-Sunk-Betriebe erfolgen vor allem in den Wintermonaten. Die in dieser Jahreszeit wichtige Laichentwicklung wird dadurch massiv gestört
- Durch den Schwall-Sunk-Betrieb werden kurzfristige Temperaturschwankungen ausgelöst, welche für Fische schädlich und damit ökologisch gravierend sind

Ökologische Auswirkungen

Die schädlichen Auswirkungen von Schwall-Sunk sind:

- Schwankungen der Wassertemperatur und des Sauerstoffangebotes
- Schwankungen der Fliessgeschwindigkeit und der Wassertiefe
- Aufwirbeln, Verfrachten und Ablagern von Feinsedimenten
- Erhöhte Trübung
- Erhöhte Abschwemmung von Kleinlebewesen
- Trockenfallen von Kleinlebewesen, Fischeiern und Fischen
- Verminderung des Nahrungsangebotes für Fische
- Beeinträchtigung der Reproduktion bei Fischen