



Informationsflyer

Geschiebehaushalt

Gewässerschutzgesetz, Art. 43a

Der Geschiebehaushalt im Gewässer darf durch Anlagen nicht so verändert werden, dass die einheimischen Tiere und Pflanzen, deren Lebensräume, der Grundwasserhaushalt und der Hochwasserschutz wesentlich beeinträchtigt werden. Die Inhaber der Anlagen treffen dazu die geeigneten Massnahmen.

Gewässerschutzverordnung, Art. 42a

Eine wesentliche Beeinträchtigung (...) durch einen veränderten Geschiebehaushalt liegt vor, wenn Anlagen wie Wasserkraftwerke, Kiesentnahmen, Geschiebesammler oder Gewässerverbauungen die morphologischen Strukturen oder die morphologische Dynamik des Gewässers nachteilig verändern.

Ziele Sanierung Geschiebehaushalt

Natur:

- Laichsubstrat für Fische
- Struktur- und Strömungsvielfalt
- Selbstreinigungseffekt des Gewässers
- Lebendige Fluss- und Auenlandschaft
- Erholungsnutzung

Hochwasserschutz:

- Verhindern von Sohlenerosionen und der Unterspülung von Ufern

Grundwasserhaushalt:

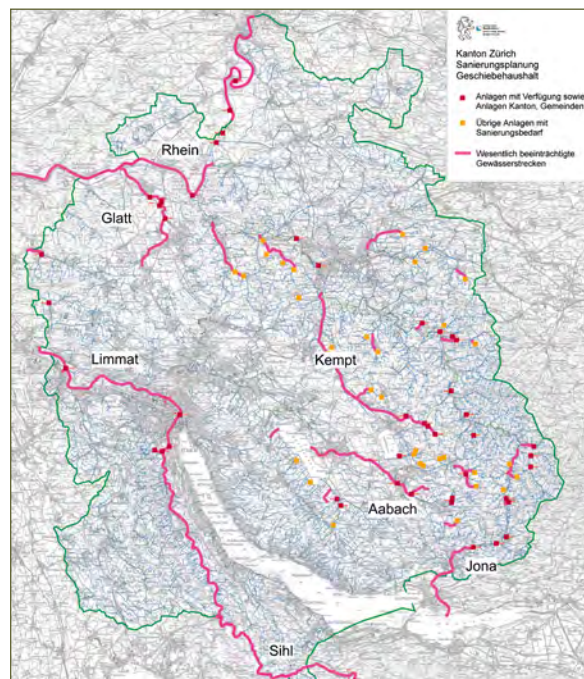
- Erhalt des nutzbaren Grundwasservorkommens



Gewässer mit abgeplasterter und kolmatierter Sohle infolge stark beeinträchtigtem Geschiebetrieb



Gewässer mit lockeren und regelmässig erneuerten Kiesbänken



Übersicht Kanton Zürich

Untersuchte Anlagen	ca. 600
Anlagen mit wesentlicher Beeinträchtigung des Geschiebehaushalts	109
Sanierungsbedürftige Anlagen mit Verfügung an Dritte	15
Beispiel KW Tüfenhof, Jona, Wald	
Massnahme: Anpassung Wehrreglement mit Absenkung Staupegel bei Hochwasserabfluss und Durchtransport des Geschiebes	
Sanierungsbedürftige Anlagen Kanton und Gemeinden	37
Beispiel Hochwasserrückhaltebecken Grosswies, Wildbach, Wetzikon (Anlage Kanton)	
Massnahme Variante 1: Umbau Durchlass	
Massnahme Variante 2: Kies umdeponieren	
Übrige Anlagen mit Sanierungsbedarf (Sanierung erfolgt über generelles Unterhaltskonzept)	57

Geschiebehaushalt Sihl und Limmat

Aktueller Zustand: Der Geschiebehaushalt von Sihl und Limmat ist stark und damit wesentlich beeinträchtigt (vgl. Karte)

Geplante Massnahmen im Kanton Schwyz:

- Reduktion der Kiesentnahmen im Alptal
- Umbau einer Wehranlage

Geplante Massnahmen im Kanton Zürich:

- Befristete Kieszugabe bei Sihlbrugg
- Einstellung von Kiesentnahmen (Allmend und Brunau)
- Kieszugabe Limmat Breitensteinstrasse und/oder Wiederherstellen der Sihlsohle beim HB

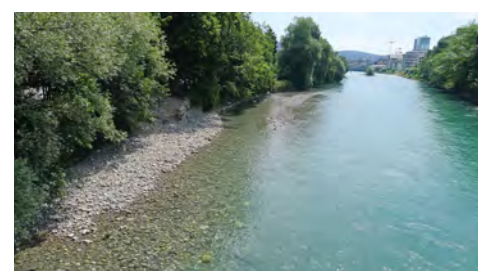
Beispiel Kieszugabe Limmat, Zürich Breitensteinstrasse

(Bisher durchgeführt in den Jahren 2007, 2008, 2010, 2011; Kieszugabe 2200–3200m³)

- Durchschnittliche Zugabe 1'500–2'000m³/a
- Z. B. alle 2 Jahre 3'000–4'000m³
- Das Geschiebe wird bei Hochwasser flussabwärts bis in die Stauhaltung des KW Wettingen transportiert.
- An morphologisch günstigen Stellen bilden sich lockere Kiesablagerungen.
- Befristete Zugabe, bis die Sihl wieder ausreichend Geschiebe in die Limmat transportiert.



Limmat, Zürich Breitensteinstrasse
Kiesschüttung (2'700m³), 27.6.2011



Limmat, Zürich Breitensteinstrasse
Mehrheitlich abgetragene Bank am 6.7.2011
(Hochwasser vom 30.6.11 mit Q_{max} = 386m³/s)