



## Gewässerbreiten in der Schweiz

### 1. Einleitung

Die Gewässerbreiten – oder genauer: Sohlenbreiten – werden im Rahmen der [ökomorphologischen Erhebungen](#) schweizweit erhoben. Der als Gerinnesohlenbreite erhobene Parameter entspricht dem Abstand zwischen dem linken und rechten Böschungsfuss. Bei stark strukturierten Fließgewässern kann bei niedrigen Abflüssen die Breite des Wasserspiegels deutlich kleiner sein als diejenige der Gerinnesohle<sup>1</sup>.

Auswertungen zu den Gewässerbreiten sind nicht ganz unproblematisch, da sie stark massstabsabhängig sind. Deshalb muss bei den vorliegenden Ergebnissen immer der Erhebungsmassstab mitberücksichtigt werden. Dieser liegt je nach Kanton zwischen 1:2'500 und 1:25'000. Zudem müssen die Erhebungen einen repräsentativen Ausschnitt des Gewässernetzes umfassen und nicht nur die grossen Fließgewässer, weil sonst die Verteilung massiv verzerrt wird.

### 2. Datengrundlagen

Eine Übersicht über den Stand der ökomorphologischen Erhebungen ist in Abbildung 1 dargestellt. Von den 14 Kantonen, welche ihre Erhebungen bis Januar 2005 dem BWG geliefert haben, haben 8 Kantone >50% ihrer Fließgewässer ökomorphologisch beurteilt und wurden für diese Auswertung berücksichtigt. Es sind dies: Zürich, Bern, Schwyz, Solothurn, Schaffhausen, beide Appenzell und Aargau.

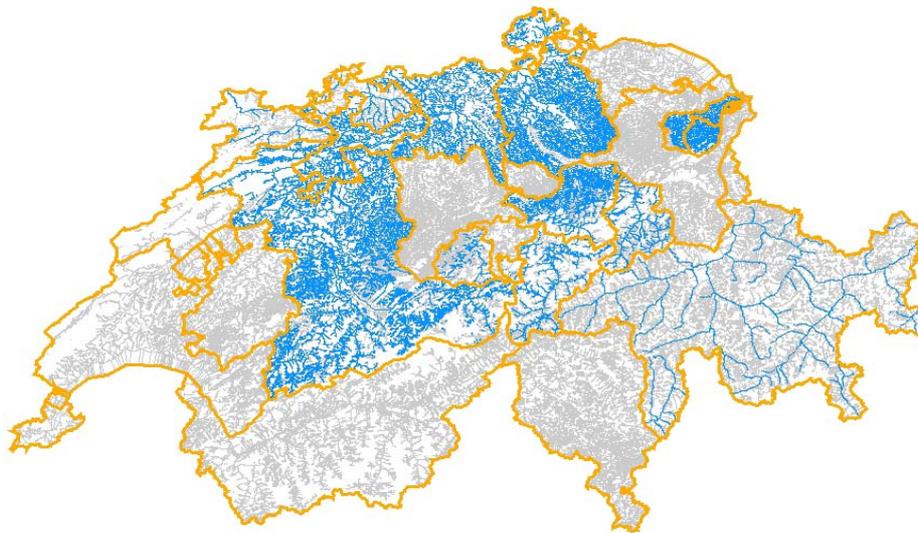


Abbildung 1: Stand der ökomorphologischen Erhebungen 1/2005. Es sind nur die erhobenen Fließgewässer in jenen Kantonen dargestellt, die einen bedeutenden Teil ihrer Fließgewässer beurteilt haben.

Die Datenlage hat zur Folge, dass das Mittelland relativ gut vertreten ist. Hingegen sind aus der Westschweiz und der Alpensüdseite die Daten noch nicht vorhanden. Auch in der Ost- und Zentralschweiz gibt es grössere Lücken. Dies erschwert eine Extrapolation der Ergebnisse von Auswertungen mit kantonalen Daten auf die ganze Schweiz.

<sup>1</sup> BUWAL (1998): Methoden zur Untersuchung und Beurteilung der Fließgewässer: Ökomorphologie Stufe F (flächendeckend), Mitteilungen zum Gewässerschutz Nr. 27, S. 39.



### 3. Ergebnisse

#### 3.1. Auswertung kantonalen Daten

Bei den Auswertungen zu den Gewässerbreiten wurden 6 Breiteklassen gebildet: 0-1m; 1-2m; 2-5m; 5-10m; 10-15m und >15m, wobei von den erhobenen Fliessgewässern die eingedolten nicht berücksichtigt wurden, da dort in der Regel keine Breitenangabe vorhanden ist.

Die Verteilung nach Gewässerbreiteklassen der acht analysierten Kantone ist in Abbildung 2 dargestellt. Zusätzlich ist im obersten Balken die Verteilung über das Gewässernetz aller acht Kantone zusammen ersichtlich. Daraus kann man entnehmen, dass 67% der Fliessgewässer dieser acht Kantone < 2m breit und 7% > 10m breit sind. Mit Blick auf die einzelnen Kantone schwankt der Anteil der Fliessgewässer < 2m zwischen 63% und 76%. Die Fliessgewässer > 10m machen mit Ausnahme des Kantons Schaffhausen überall weniger als 10% der Länge des Gewässernetzes aus. Im Kanton Schaffhausen beträgt der Anteil knapp 14%.

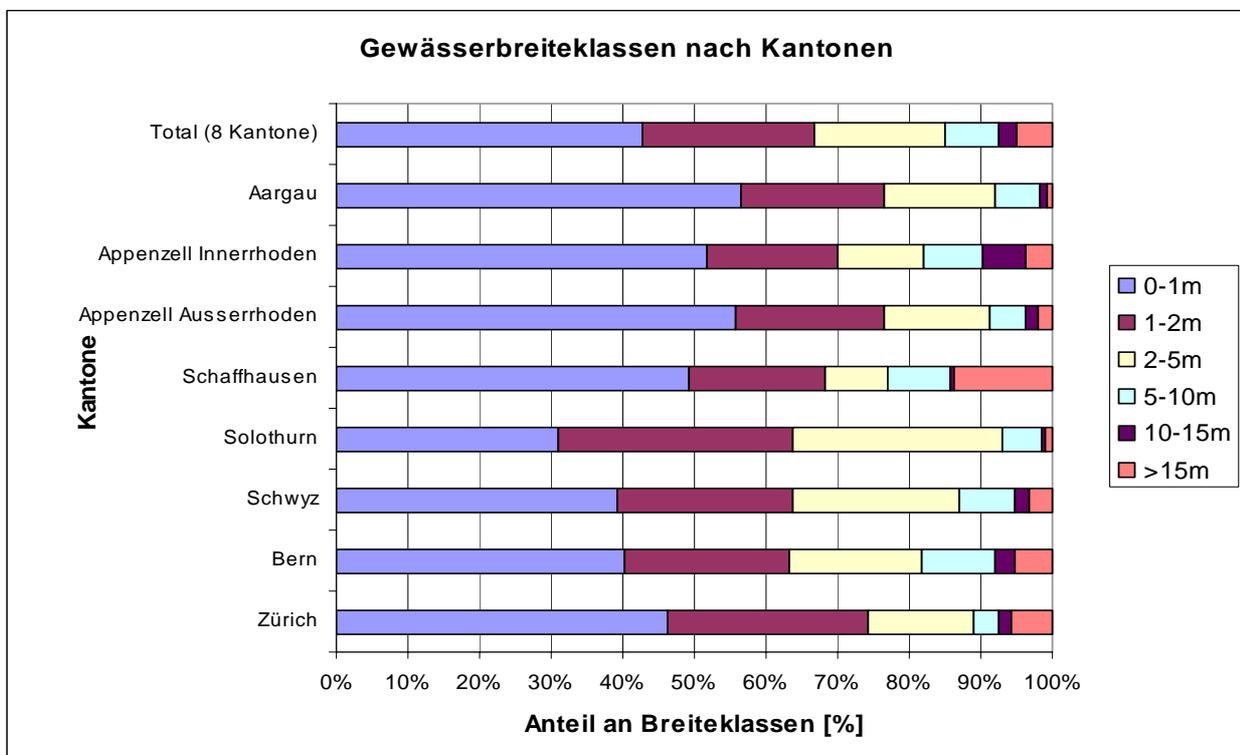


Abbildung 2: Verteilung nach Gewässerbreiteklassen in den Kantonen, welche mehr als 50% ihrer Fliessgewässer ökomorphologisch erhoben haben.

#### 3.2. Extrapolation ganze Schweiz

Mit einer solchen Auswertungen ist geplant, eine Abschätzung zur Verteilung der Gewässerbreiten für die ganze Schweiz zu machen. Dazu müssen zwei Grössen bekannt sein:

- Fliessgewässerslänge (massstabsabhängig)
- Verteilung der Gewässerbreiten

Aus diesen beiden Grössen kann anschliessend eine Abschätzung der Fliessgewässerslänge pro Breiteklasse gemacht werden. Da die Daten eines jeden zusätzlichen Kantons Auswirkungen auf die Verteilung der Gewässerbreiten hat, wird diese Auswertung erst gemacht, wenn die ökomorphologischen Erhebungen schweizweit abgeschlossen sind. Dürfte Ende 2005 der Fall sein.