

## **Workshop**

# **Charakterisierung / Typisierung von Fliessgewässern - Methodik und Anwendungen -**

**Datum: 22. Sept. 2006**

**Ort: Altes Tramdepot, Bern**

---

## **Einleitung**

---

Im Projekt „Modul-Stufen-Konzept“ (MSK) von BAFU, Eawag und kantonalen Fachstellen werden Methoden zur Untersuchung und Beurteilung der Fliessgewässer in der Schweiz entwickelt. Methoden aus den Bereichen Hydrologie, Morphologie, Biologie, Chemie und Ökotoxikologie ermöglichen eine integrale Untersuchung und Bewertung der Fliessgewässer. Die Methoden sind in drei Stufen unterschiedlicher Bearbeitungsintensität unterteilt: Flächendeckende Untersuchungen (Stufe F) erlauben eine rasche, regionale Übersicht über den Gewässerzustand, auf Stufe S (systembezogen) werden ausgewählte Gewässersysteme genauer untersucht, Stufe A (abschnittbezogen) befasst sich mit detaillierten Untersuchungen einzelner Gewässerabschnitte. Die Methoden richten sich als Vollzugshilfen an die kantonalen Fachstellen (weitere Informationen auf [www.modul-stufen-konzept.ch](http://www.modul-stufen-konzept.ch)).

Die Methoden zur Fliessgewässerbewertung in der Schweiz haben bisher die unterschiedlichen Charakteristika der einzelnen Gewässer nicht berücksichtigt und alle Gewässer mit demselben Bewertungsansatz und Massstab beurteilt, unabhängig davon, ob es sich z.B. um ein Mittellandgewässer oder einen Bach in den Alpen handelt. Dieser generelle Bewertungsansatz vermag eine Übersicht über den Zustand und die Defizite der Fliessgewässer aufzuzeigen, in vielen Fällen ist aber ein differenzierterer Ansatz nötig, um die einzelnen Gewässer spezifisch beurteilen zu können.

Das Modul-Stufen-Konzept sieht auf der Stufe S (systembezogene Untersuchungen) vor, die Gewässer im Vergleich mit einem typspezifischen, naturnahen Referenzzustand zu bewerten. Für die Schweiz wurden bisher allerdings weder Gewässertypen noch ein typspezifischer Referenzzustand definiert. In letzter Zeit haben sich aber verschiedene Projekte oder Aktivitäten mit der Charakterisierung von Fliessgewässern befasst: Im Modul Fische Stufe S wird eine Bewertungsmethode der Fischfauna im Rahmen des MSK erarbeitet, die sich an einem analogen EU-Projekt orientiert (Projekt FAME: <http://fame.boku.ac.at/>). Im AWEL des Kt. Zürich wurde ein Referenzsystem entwickelt, das auf einer Charakterisierung der Fliessgewässer basiert, um eine aussagekräftigere Beurteilung der Fliessgewässer mit Makroinvertebraten zu ermöglichen.

Auf europäischer Ebene hat die im Jahr 2000 in Kraft getretene Wasser Rahmenrichtlinie (WRRL) der EU, die als Grundlage für die Bewertung der Gewässer einen typspezifischen Referenzzustand vorsieht, die Entwicklung von typspezifischen Beurteilungssystemen in den EU-Staaten massgeblich vorangetrieben.

Im Rahmen des Workshops sollen die verschiedenen Arbeiten zur Charakterisierung und typspezifischen Bewertung der Fliessgewässer in der Schweiz diskutiert werden. Vergleichend werden die Entwicklungen zur typspezifischen Bewertung in der EU gemäss WRRL präsentiert. Der Workshop soll eine Plattform bieten, um die verschiedenen Projekte vorzustellen, den Austausch zwischen den beteiligten

Personen zu fördern und gemeinsame Fragen und Probleme zu diskutieren. Auf dieser Grundlage sollen die Möglichkeiten für ein koordiniertes weiteres Vorgehen auf nationaler Ebene diskutiert werden.

### ***Ziele des Workshops***

---

- Informationsaustausch: Präsentation und Diskussion von Ansätzen aus der Schweiz und der EU
- Diskussion Datengrundlage (v.a. abiotische Daten) und Methoden
- Anwendungen der Charakterisierung / Typisierung von Fließgewässern (Schwerpunkt Gewässerbewertung): Bsp. Modul Fische Stufe S, Makrozoobenthos
- Anstoss zur Koordination der weiteren Arbeiten in der Schweiz:
  - ⇒ Gemeinsame Datengrundlage und einheitliches Vorgehen in der Schweiz
  - ⇒ Anstoss zu einem nationalen Projekt Charakterisierung Fließgewässer

### ***Adressaten***

---

Der Workshop richtet sich in erster Linie an Gewässerschutz – Fachleute aus verschiedenen Fachbereichen (Hydrologie, Chemie, Biologie, etc.).

Der Workshop hat informellen Charakter und soll eine intensive Diskussion der Thematik ermöglichen.

## Programm

---

0930 Begrüssung, Ziel der Veranstaltung W. Göggel  
Eawag

### Abiotische Charakterisierung und Typisierung von Fließgewässern

0940 Einführung: Übersicht und Konzepte W. Göggel  
Eawag

0950 Typisierung von Fließgewässern in Österreich: Methodik und Anwendung in der Umsetzung der EU-WRRL O. Moog  
Boku, Wien (A)

1020 Typologie des eaux courantes pour la Directive Cadre Européenne sur l'Eau : l'approche par Hydro-écorégion A. Chandesris  
Cemagref, Lyon (F)

**1045 Pause**

1115 GIS – Analyse zur Charakterisierung der Fließgewässer im Kanton Zürich P. Niederhauser  
AWEL Kt. Zürich

1130 Anwendung des Ansatzes des Kantons Zürich auf den Kanton Bern Y. Stampfli  
BAFU

1140 Typisierungsansatz über die Basisgebiete des hydrol. Atlas (Diplomarbeit GIUB) M. Pfandler  
BAFU

1150 Diskussion: Abiotische Charakterisierung / Typisierung von Fließgewässern: Folgerungen für die Schweiz

**1230 Mittagessen**

### Anwendungen in der Gewässerbewertung

1345 Typspezifische Bewertung von Fließgewässern in Österreich: Stand der Entwicklung, aktuelle Themen O. Moog  
Boku, Wien (A)

1410 Application de la typologie des cours d'eau dans la classification de l'état écologique J-G. Wasson  
Cemagref, Lyon (F)

1430 Referenzsystem für den Kanton Zürich zur Beurteilung der Fließgewässer mit Makroinvertebraten P. Niederhauser  
AWEL, Kt. Zürich

1450 Referenzbezogene Bewertung im Modul Fische Stufe S E. Schager /A. Peter  
Eawag

**1505 Pause**

### Synthese, Diskussion

1520 Diskussion: Charakterisierung und Typisierung der Fließgewässer in der Schweiz: Perspektiven und Möglichkeiten; weiteres Vorgehen

1620 Fazit und Abschluss