

Vorlesung «Binnengewässer - Konzepte und Methoden für ein nachhaltiges Management»

# Lessons learned der vergangenen Jahre

26. September 2016



Dr. Christine Weber, Programm Fliessgewässer Schweiz, Eawag



# Fünf Tipps für Euren...

---

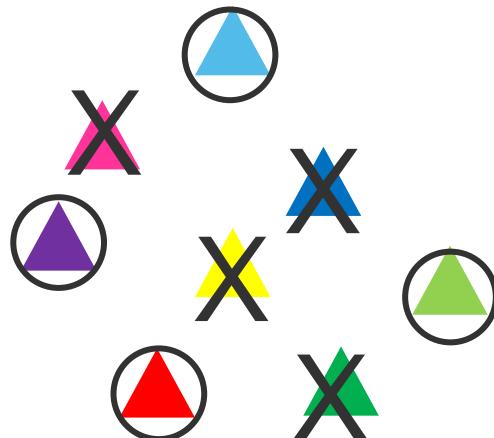
## Bericht

1. Eine gute Geschichte erzählen

***“A good story is not necessarily complete, but consistent.”***

Daniel Kahneman, 2010

### Mögliche Inhalte



○ Behandelte Inhalte

✗ Gestrichene Inhalte



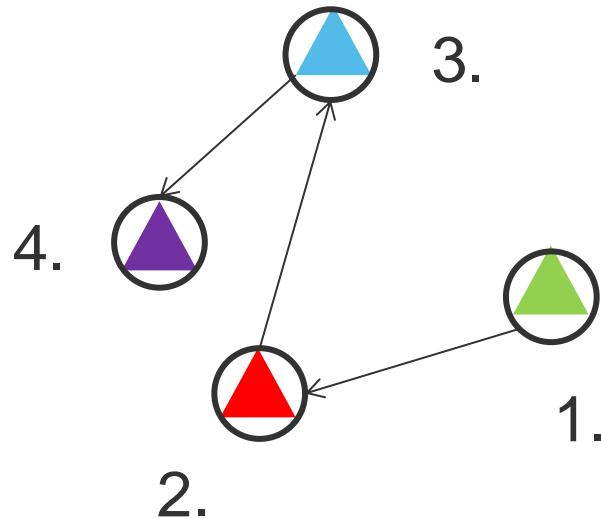
## Fünf Tipps für Euren...

---

### Bericht

1. Eine gute Geschichte erzählen
2. Deutliche Leser-Führung (à la Guide in einer Sightseeing-Tour)

Behandelte Inhalte = 4

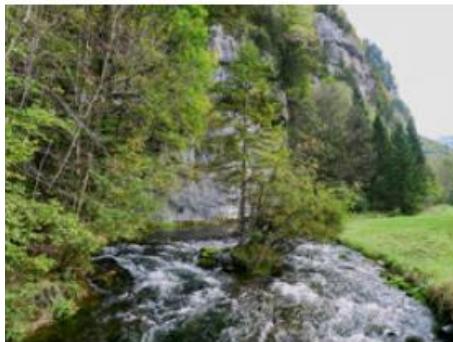




## Fünf Tipps für Euren...

### Bericht

1. Eine gute Geschichte erzählen
2. Deutliche Leser-Führung (à la Guide in einer Sightseeing-Tour)
3. Jede Abbildung im Text erwähnen (sonst überliest man sie)



Gut 65 000 km lang ist das Gewässernetz in der Schweiz und sehr vielfältig, umfasst es doch steile Wildbäche, glasklare Gießen und verzweigte Talfüsse (Abb. 1). Die meisten dieser Gewässer sind sehr dyna-

Abb. 1: Fließgewässer sind dynamische und sehr artenreiche Lebensräume (Fotos: Ch. Weber).



## Fünf Tipps für Euren...

---

### Bericht

1. Eine gute Geschichte erzählen
2. Deutliche Leser-Führung (à la Guide in einer Sightseeing-Tour)
3. Jede Abbildung im Text erwähnen (sonst überliest man sie)
4. Aussagen im Text konsequent mit Quellen belegen

Die Schweizer Fliessgewässer weisen durchschnittlich 1,6 Querbauwerke pro Kilometer auf, wobei in diesem Wert Bauwerke wie zum Beispiel Dämme sowie alle übrigen künstlichen Abstürze mit einer Höhe über 50 cm enthalten sind (**ZEH WEISSMAN et al. 2009**).

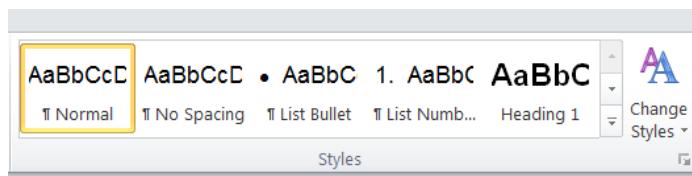
ZEH WEISSMAN, H.; KÖNITZER, C.; BERTILLER, A., 2009: Strukturen der Fliessgewässer in der Schweiz. Zustand von Sohle, Ufer und Umland (Ökomorphologie). Ergebnisse der ökomorphologischen Kartierung. Stand: April 2009. Umwelt-Zustand Nr. 0926: 100 S.



# Fünf Tipps für Euren...

## Bericht

1. Eine gute Geschichte erzählen
2. Deutliche Leser-Führung (à la Guide in einer Sightseeing-Tour)
3. Jede Abbildung im Text erwähnen (sonst überliest man sie)
4. Aussagen im Text konsequent mit Quellen belegen
5. Formatierungstricks nutzen (z.B. Tabellen, Word-Styles)





# Fünf Tipps für Euren...

## Vortrag

### 1. Klaren Bezug herstellen zur Aufgabenstellung (warum? wie/ womit?)

## Fragestellung (2015)

- Warum ist ein Management auf Einzugsgebietebene nötig, um Fließgewässer wirkungsvoll schützen zu können?

Articles

## **Landscapes to Riverscapes: Bridging the Gap between Research and Conservation of Stream Fishes**

KURT D. FAUSCH, CHRISTIAN E. TORGERSEN, COLDEN V. BAXTER, AND HIRAM W. LI

**Rivers and streams, in their very nature long** stretches of water, are inherently difficult to study. From the banks of a flowing water, the system, one can see only a short fragment of the entire stream, from one bend to another, and can gain little appreciation for important features that lie beyond view. Moreover, materials transported downstream by the flow and organisms traveling upriver down the hydraulic highway are soon gone from the reach and no opportunity to study them is lost. Lakes provide their own challenge for study, but by contrast, streams, one can usually see large expanses from shore that encompass all major habitats needed for aquatic organisms to complete their life history, such as gravel shoals, beds of aquatic vegetation, and open water habitats. Much of our knowledge of stream fishes has come from intensive surveys and experiments on organisms and habitat in the short fragments we can view or quickly traverse on foot, and this limited understanding underpins our efforts at conservation of stream fishes. Here, we argue that this understanding is incomplete, like viewing only disjoint parts of a landscape passing through small holes in certain drapery. We propose that a view of rivers is needed that integrates research and conservation of their fishes and other aquatic biota—a view not just of disjoint reaches but of the entire river-scape, unfolding through time.

One symptom of our incomplete understanding is the disappearance of salmonids from 75% of their former-habitat rivers and streams of North America. The public is aware that salmon are disappearing from the Pacific Northwest, with about a quarter of the 214 stocks of anadromous salmon and trout imperiled a decade ago (Nehlsen et al. 1991). Even little-known small fishes native to Great Plains and southwestern desert streams have suffered drastic declines

A CONTINUOUS VIEW OF THE RIVER IS NEEDED TO UNDERSTAND HOW PROCESSES INTERACTING AMONG SCALES SET THE CONTEXT FOR STREAM FISHES AND THEIR HABITAT

(Minckley and Douglas 1991, Fausch and Besenst 1997), and many are either proposed for federal or state listing as endangered or threatened species for protection considered for such protection. North America harbors the most species diversity worldwide of temperate freshwater fishes (Warren and Irair 1994), crayfishes (Taylor et al. 1996), and mussels (Williams et al. 1992), but about 30% to 75% of the taxa in each group are at increased risk of extinction (i.e., categorized as rare, threatened, or endangered species). Fishes are also the most intensively overfished worldwide (Allan and Flecker 1993, Leshy and Morley 1998) and a large proportion spend at least part of their lives in streams.

Kurt Fausch (email: kurt@fish.colostate.edu) is a professor in the Department of Biology at Colorado State University, Fort Collins, CO 80523. Christian Torgersen and Colden Baxter are graduate students, and Hiram Li is a professor in the Department of Fisheries and Wildlife, Oregon State University, Corvallis, OR 97331. Li is also assistant unit leader of the Oregon Cooperative Fish and Wildlife Research Unit, Biological Resources Division, US Geological Survey. © 2002 American Institute of Biological Sciences.

Juvol 2002 / Vol. 32 No. 6 • BioScience 483



# Fünf Tipps für Euren...

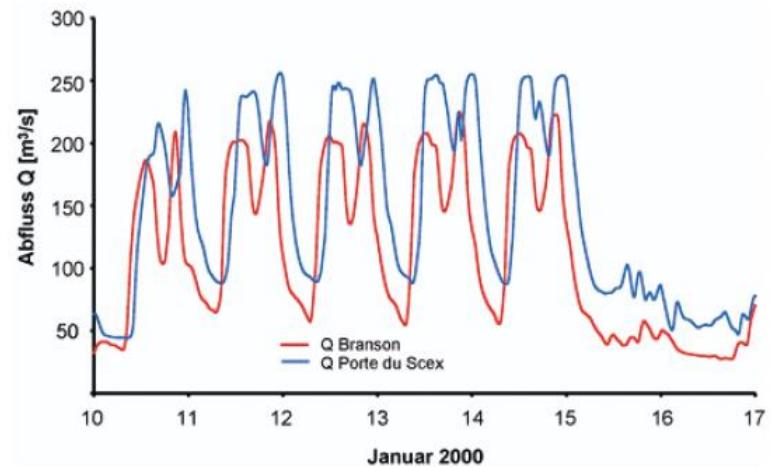
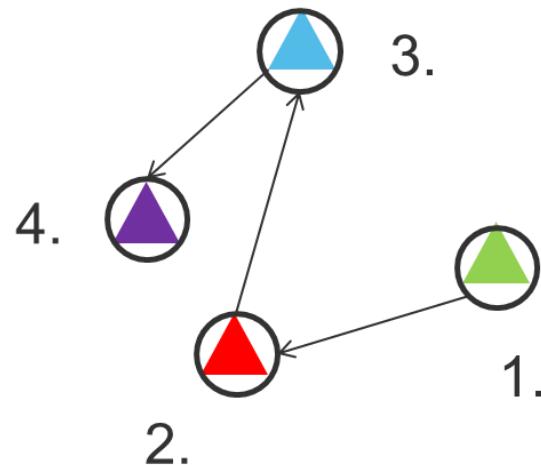
## Vortrag

1. Klaren Bezug herstellen zur Aufgabenstellung (warum? wie/ womit?)
2. Publikums-Führung ins Zentrum stellen (z.B. Outline, etc.)

z.B. Outline zeigen

z.B. Achsen erklären

Behandelte Inhalte = 4

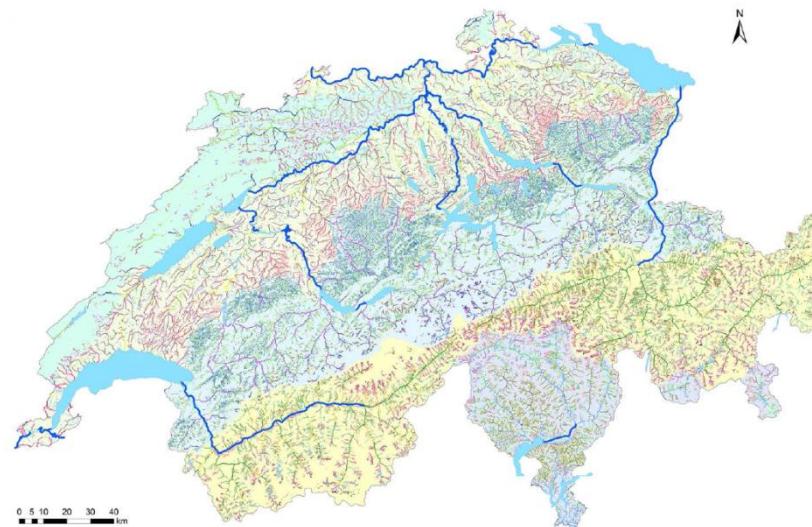




# Fünf Tipps für Euren...

## Vortrag

1. Klaren Bezug herstellen zur Aufgabenstellung (warum? wie/ womit?)
2. Publikums-Führung ins Zentrum stellen (z.B. Outline, etc.)
3. Quellen angeben, damit Nachschlagen möglich wird



Schaffner et al. 2013



## Fünf Tipps für Euren...

---

### Vortrag

1. Klaren Bezug herstellen zur Aufgabenstellung (warum? wie/ womit?)
2. Publikums-Führung ins Zentrum stellen (z.B. Outline, etc.)
3. Quellen angeben, damit Nachschlagen möglich wird
4. Folien zugänglich halten

**-> Grösse der Bilder/ Graphiken**

**-> Schriftgrösse**

**-> Textmenge**

**-> Inhalte lieber auf mehrere Folien verteilen!**

**-> Textmenge so gering wie möglich halten**

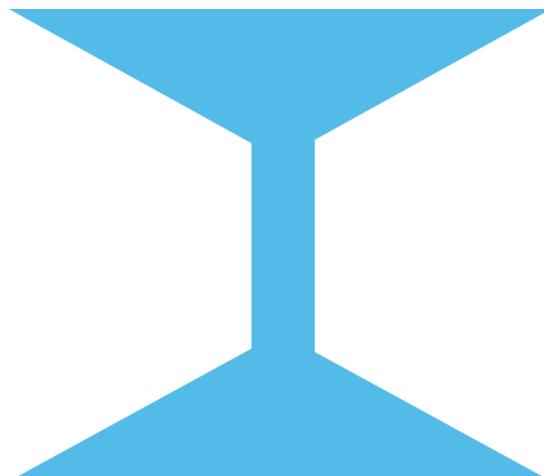


## Fünf Tipps für Euren...

---

### Vortrag

1. Klaren Bezug herstellen zur Aufgabenstellung (warum? wie/ womit?)
2. Publikums-Führung ins Zentrum stellen (z.B. Outline, etc.)
3. Quellen angeben, damit Nachschlagen möglich wird
4. Folien zugänglich halten
5. Diskussion strukturieren (Aufwärmen, spezifischer werden)



Viel Spass bei Bericht  
und Vortrag!