

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...

---

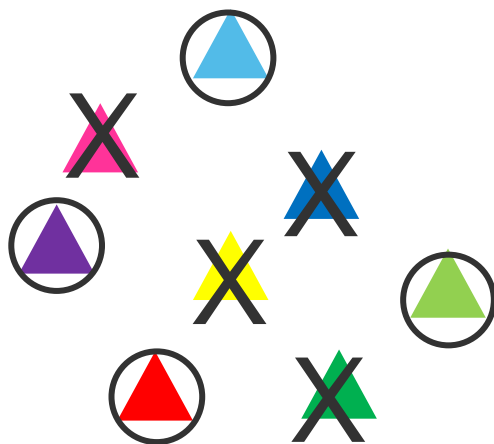
## Bericht

1. Eine gute Geschichte erzählen

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

Daniel Kahneman, 2010

### Mögliche Inhalte



○ Behandelte Inhalte

X Gestrichene Inhalte



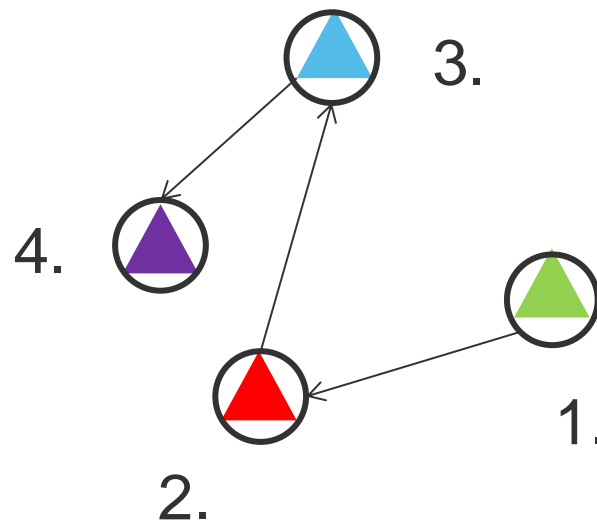
## Fünf Tipps für Euren...

---

### 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 Gie-ssen und verzweigte Talflüsse (Abb. 1). Die meisten dieser Gewässer sind sehr dyna-

*Abb. 1: Fließgewässer sind dynamische und sehr artenreiche Lebensräume (Fotos: Cb. 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).

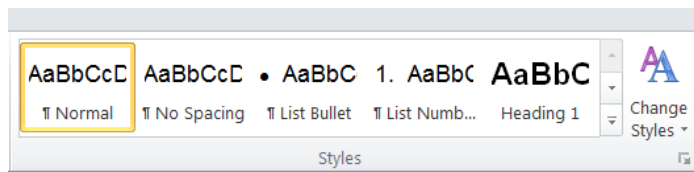
ZEH WEISSMAN, H.; KÖNITZER, C.; BERTILLER, A., 2009: Strukturen der Fliessgewässer in der Schweiz. Zustand von Sohle, Ufer und Umland (Ökomorphologie). Ergebnisse der ökomorphologischen Kartierung. Stand: April 2009. Umwelt-Zustand Nr. 0926: 100 S.



# 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 Einzugsgebietsebene nötig, um Fließgewässer wirkungsvoll schützen zu können?

Articles

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

HURT D. FAUSCH, CHRISTIAN E. TORGERSEN, COLDEV V. BAXTER, AND HIRAM W. LI

**R**ivers and streams, by their very nature long ribbons of aquatic habitat, are inherently difficult to study. Approaching the banks of a flowing-water (lotic) 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 up or down the hydraulic highway, are soon gone from the reach and the opportunity to study them is often lost. Lakes present their own challenges for study, but by contrast to streams, one can usually see large expanses from shore that encompass all major habitats needed for aquatic organisms to complete their life histories, such as gravel shoals, beds of aquatic vegetation, and open water habitats. Much of our knowledge of the ecology of rivers and streams is based on observations 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 distinct parts of a landscape painting through small holes in a curtain draped it. We propose that a continuous view of rivers is essential for effective research and conservation of their fishes and other aquatic biota—a view not just of disjoint reaches but of the entire spatially heterogeneous scene of the river environment, the riverscape, unfolding through time.

One symptom of our incomplete understanding is the alarming rate of decline over the last 50 years of fishes that inhabit 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 (Nelson 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

(Minkley and Douglas 1991, Fausch and Bestgen 1997), and many are now either protected by federal or state listing as endangered or threatened species or are being considered for such protection. North America harbored the greatest diversity worldwide of temperate freshwater fishes (Warren and Burr 1994), crayfishes (Taylor et al. 1996), and mussels (Williams et al. 1993), 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 imperiled vertebrates worldwide (Allan and Haveler 1993, Leahy and Moyle 1988) and a large proportion spend at least part of their lives in streams.

Kurt Fausch (e-mail: kurt@mtz.colostate.edu) is a professor in the Department of Fishery and Wildlife Biology, Colorado State University, Fort Collins, CO 80523. Christian Torgersen and Coldev 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.

June 2002 / Vol. 32, No. 6 • BioScience 483

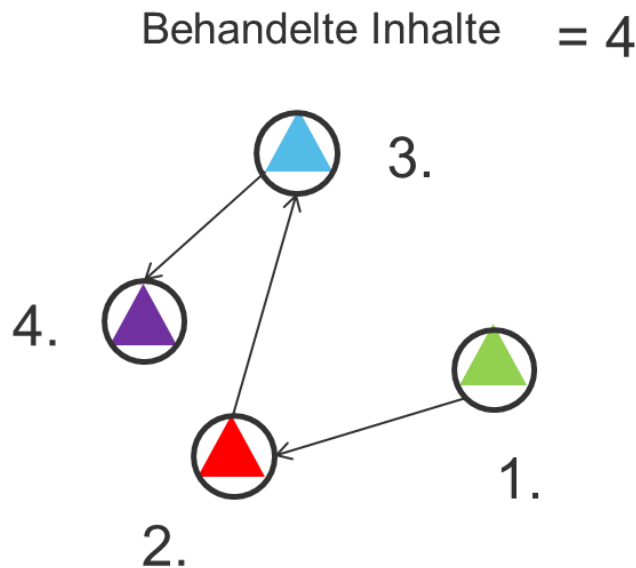


# Fünf Tipps für Euren...

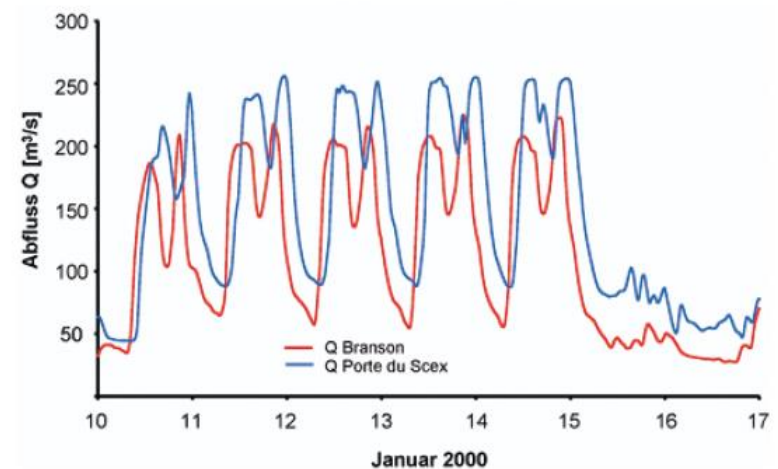
## Vortrag

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





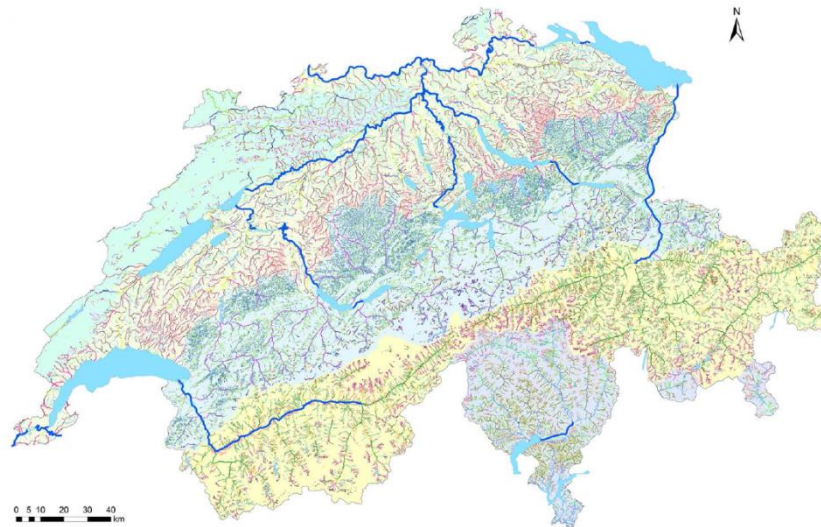


# Fünf Tipps für Euren...

---

## 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





## 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!