

Wasserknappheitshinweiskarten

Input-Vortrag von Sandro Betschart, Kanton Schwyz

Session 4: Zusammenarbeit zwischen den Sektoren

WA21 – Fachtagung 2020 – Umgang mit Wasserressourcen während Trockenperioden

1

Projekt der AKV (Aufsichtskommission Vierwaldstättersee)

Ziel

- Wasserknappheitshinweiskarten für das Einzugsgebiet Vierwaldstättersee
- BAFU-Pilotprojekt Wasserknappheit

Vorgehen

- 5 Kantone **zusammen** (LU, UR, SZ, OW, NW)
- Alle relevanten Sektoren zusammen
- Methodik gemäss Expertenbericht BAFU, angepasst <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wasser/fachinformationen/massnahmen-zum-schutz-der-gewaesser/uebergeordnete-instrumente/wasserressourcenmanagement.html>
- Bearbeitung durch kantonale Fachstellen mit externer fachlicher Beratung



2

Wie haben wir gearbeitet?

Anlässlich 11 gemeinsamer **Workshops** mit den involvierten **Kantonen** und relevanten **Sektoren**:

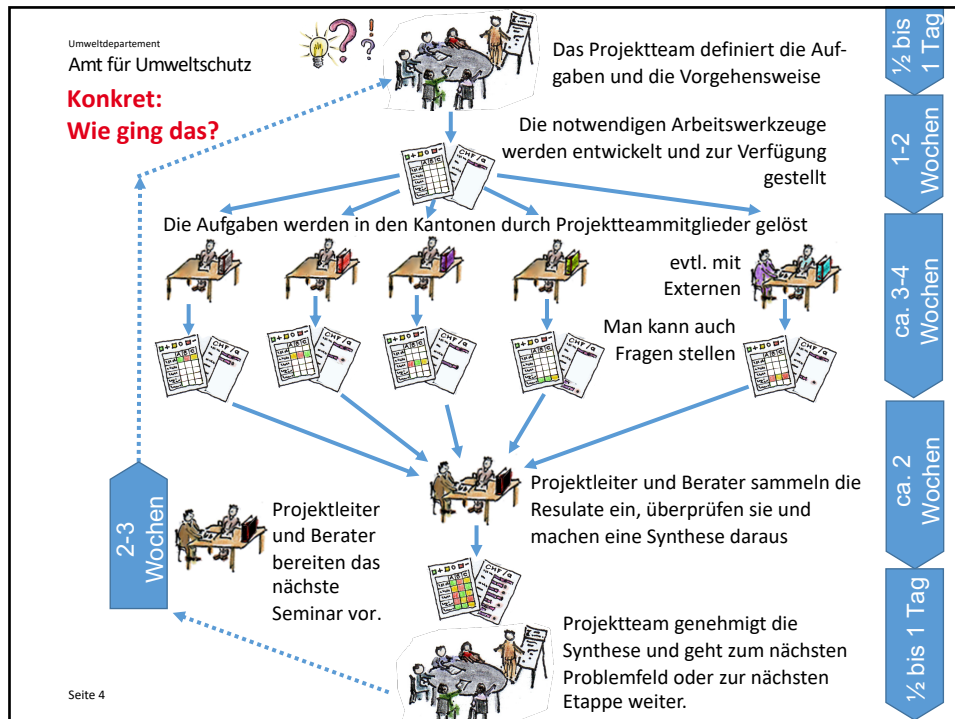
1. **Start** im August 2015
2. Festlegung der zu behandelnden **Problemfelder**
3. Vereinbarung **Vorgehen** und **Bilanzierungsgebiete**
- 4.-7. **Bearbeitung** der Problemfelder im **Ist-Zustand**
8. **Zukunftsszenarien**
- 9.-10. Einfluss des **Klimawandels** auf Wasserressourcen
11. **Schlussvereinigung**

Genehmigung **Schlussbericht** durch AKV-Kommission im Juni 2017:

http://www.4waldstaettersee.ch/pdf/berichte/akv_wasserknappheitsinweiskarten_schlussbericht_2017.pdf



3

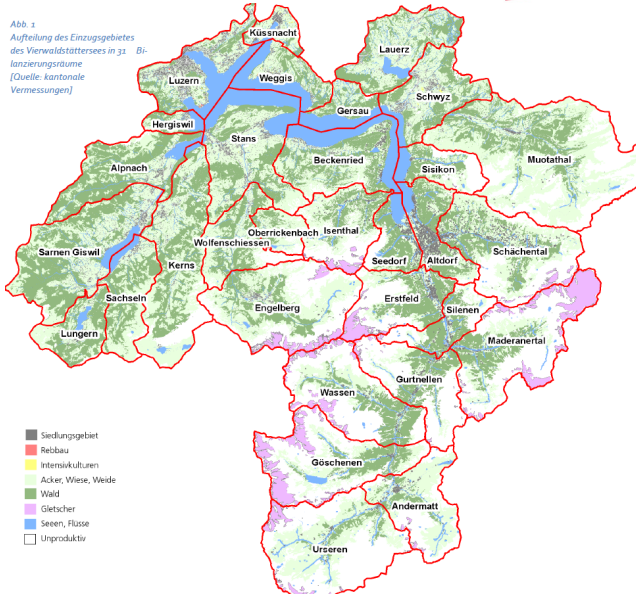


4

31 Bilanzierungs-räume wurden definiert

- Die Aufteilung berücksichtigt geografische, demografische, wasserwirtschaftliche und lokal-politische Kriterien.
- Die Bilanzierungs-räume sind für die Innerschweiz bestimmt, also ziemlich kleinräumig.

Abb. 1
Aufteilung des Einzugsgebietes
des Vierwaldstättersees in 31 Bi-
lanzierungsräume
(Quelle: kantonale
Vermessungen)



5

Wie wurden die zu bearbeitenden Problemfelder bestimmt?

Am **Workshop 2** mit allen Kantonen und Sektoren



Problemfelder	OW	NW	UR	SZ	LU	FAZIT
1						abklären, ob Pb. im Kant.
2a						abklären, Info fehlt!
2b						ehor ja
3a						ehor nein
3b						keine grossen Bedenken
4						ehor nein
5a						ehor nein
5b						Nein
6						Nein
7						Nein

Mögliche Problemfelder

Die Problemfelder liegen im Spannungsfeld zwischen der Ressource Wasser, nämlich:



das Grundwasser (inkl. Quellwasser)



die Oberflächengewässer

und der Nutzung dieser Ressourcen für die



(Trink-)Wasserversorgung



künstliche Beschneidung



Wasserkraft



Alpwirtschaft (Viehtränke)



Verdünnung von gereinigtem Abwasser



Wärme und Kühlung



landwirtschaftliche Bewässerung

6






Umweltdepartement
Amt für Umweltschutz

Resultat: Beschlüsse wurden im Konsens gefällt

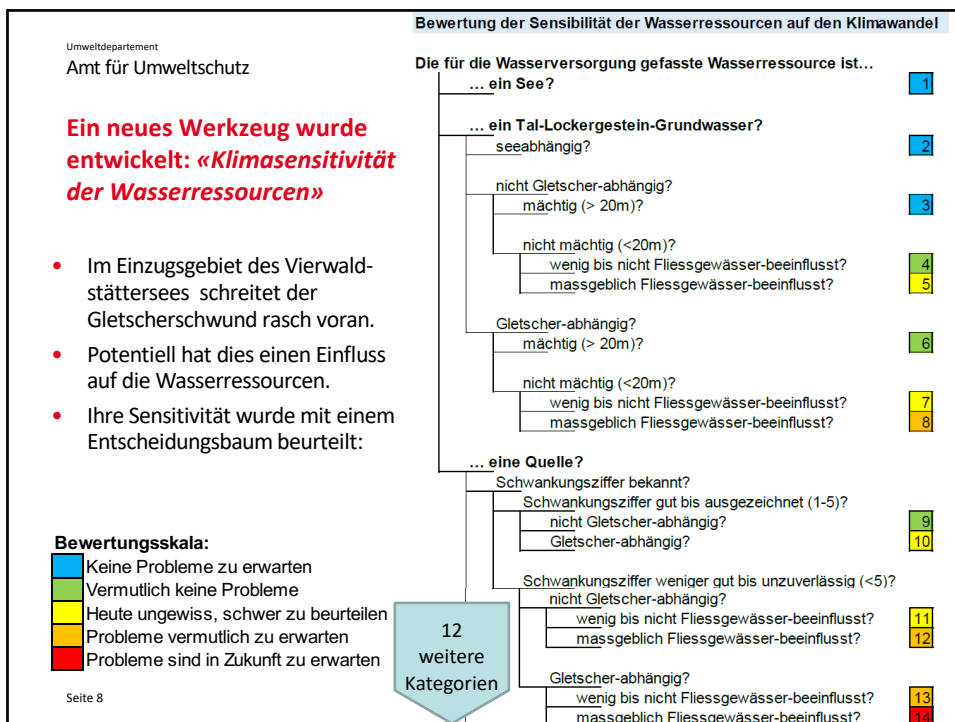
- Erste Wahl am Anfang aufgrund des Fachwissens der Kantonsvertreter der verschiedenen Sektoren
- Später ergänzende zweite Wahl
- Dann Entscheid für ein zusätzliches Problemfeld: «Ungenügende Wasserressourcen für die Alpwirtschaft» (Sektor Landwirtschaft)

Seite 7

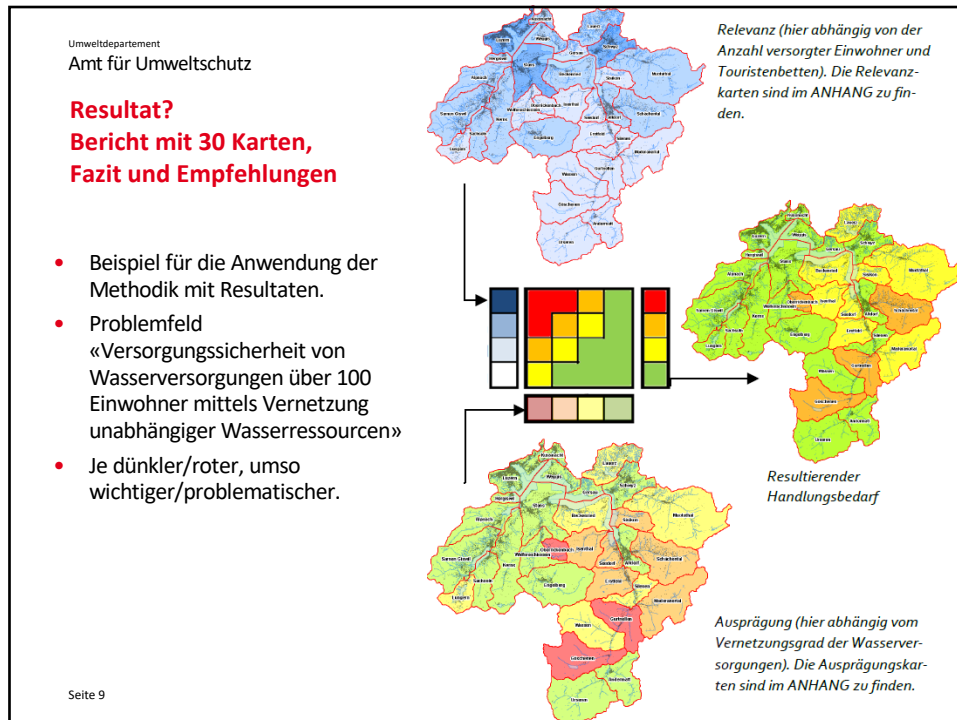
Tabelle 2: Erste Wahl der Problemfelder am Workshop 2

Beschluss	Nr.	Kurzbeschreibung des Problemfeldes					
? (Späterer Entscheid)	1	Ungenügend geschützte Grundwasserfassungen	Abklären				
Ja	2a	Versorgungssicherheit der öffentlichen WW nicht sichergestellt	Info fehlt				
Ja	2b	Versorgungssicherheit der privaten WW nicht sichergestellt	Eher ja		Wenig infos		
? (Späterer Entscheid)	3a	Übernutzung des Grundwassers durch öffentliche WW	Nur Einzelfälle		(!)		Zeithorizont?
Nein	3b	Übernutzung des Grundwassers durch private Wasserversorgungen	Nur Einzelfälle				
Nein	4	Übernutzung des Grundwassers für die landwirtsch. Bewässerung					Hitze-sommer
? (Späterer Entscheid)	5a	Umweltproblem bei öff. Fassungen (Auen-schutzgebiete, Quellgebiete)			Quellen & Bäche!		
Nein	5b	Umweltproblem bei privaten Fassungen (Auen-schutz, Quellgebiete)					
Nein	6	Konflikt zw. Wasserentnahme für die Bewässerung & Gewässerökologie		Evtl. in Zukunft?	In Zukunft?		
Ja	7	Konflikt zwischen Beschneidung und Gewässerökologie					
Nein	8	Übermässige Erwärmung des Grundwassers					
? (Späterer Entscheid)	9	Übermässige Erwärmung der Fließgewässer		Eher nein			
Ja	10	Restwasserproblem bei Wasserkraftanlagen					
Ja	11	Ungenügende Verdünnung des Abwassers in Fließgewässer					

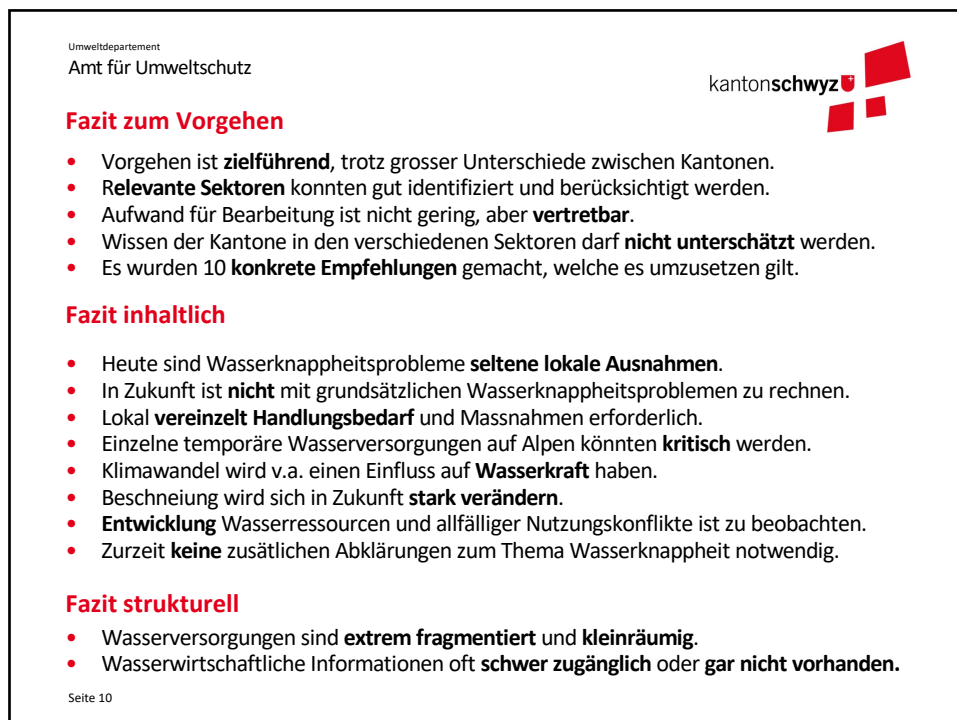
7



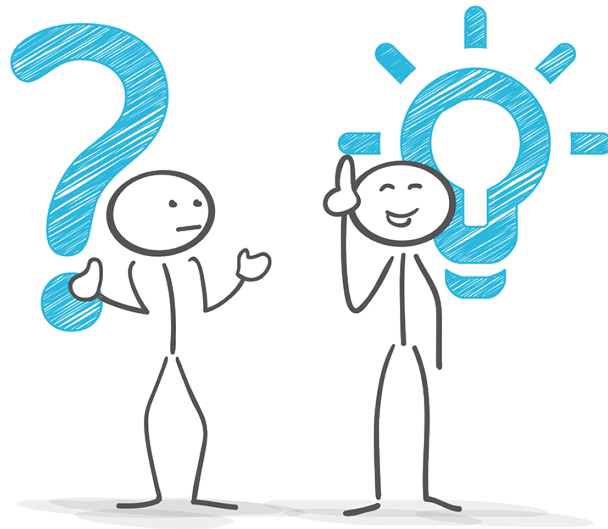
8



9



10



Danke für die Aufmerksamkeit!

Kontakt:
Sandro Betschart
Umweltdepartement Kanton Schwyz
Amt für Gewässer
Bahnhofstrasse 9, Postfach 1214
6431 Schwyz
Tel.: 041 819 20 84
E-Mail: sandro.betschart@sz.ch
www.sz.ch/gewaesser