

**Lebt wohl ihr  
Gletscher**

**Adieu glaciers  
sublimes**

**Bildaufnahme  
unter der  
Pointe d'Ayace  
(vallon d' Ayace)**

**Hilaire Dumoulin**



*Glacier d'Otemma 1900*



*2010*

Ung. den 14. Okt. 1966

Builloud Charly

### GLETSCHERMESSUNGEN

(1) Da ich diesen Sommer das aussergewöhnliche Glück hatte, auf einem nicht so sehr bekannten Gletscher, auf einer Höhe von zweitausend achthundert Metern zu zelten und zu arbeiten, will ich nun einiges über unsere dort oben vergangene Zeit sagen. Der Gletscher von Glétroz hängt gerade über dem Stausee von Mauvoisin. Da dieser Gletscher ziemlich schnell vorrückt, im Sommer ungefähr zehn bis zwanzig Zentimeter im Tag, müssen jedes Jahr Messungen und Kontrollen gemacht werden. Seit der Katastrophe von Mattmark, hat man fast überall sehr strenge Massnahmen <sup>er</sup>gegriffen, damit nicht plötzlich wieder so ein unvorhergesehenes Unglück unser Land bestürze. Dieser Gletscher droht in den Stausee zu stürzen, <sup>er hat bereits vor vielen Jahren verheerende Schäden im Bagnestal angerichtet.</sup> Sollte nun das Schicksal es wollen, dass er gerade <sup>zu</sup> der Zeit losbrechen sollte, <sup>da</sup> der Stausee fast bis an den Rand gefüllt ist, so würde das ganze Bagnestal heftig unter der Last der Uberschwemmung zu leiden haben. Unser Ziel war also, mit möglichst grosser Genauigkeit diese bedrohliche Eismasse zu messen.

(2)  
1966 (3)  
(4)  
Unser Lager war am Rande des Gletschers, gerade unter einer dreissig Meter hohen Felswand aufgeschlagen. Es bestand aus vier Zelten. Eines sollte dienen, das ganze Material vor Sturm und Schnee zu schützen. Das zweite, leichte Hüuschen hatte die Aufgabe Küche und gleichem Speisestoffen zu sein. Die

1595 / 1818

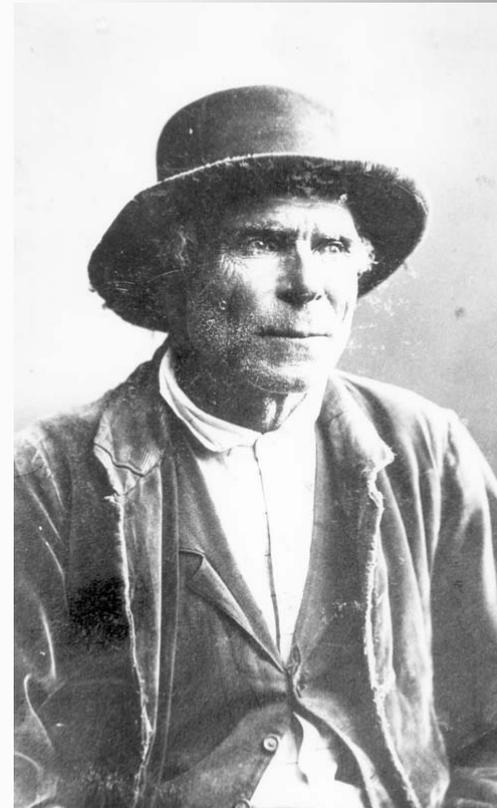


Giétrogletscher im Bagnestal





**Ignaz Venetz (1788-1859)**



**Jean-Pierre Perraudin (1767-1858)**

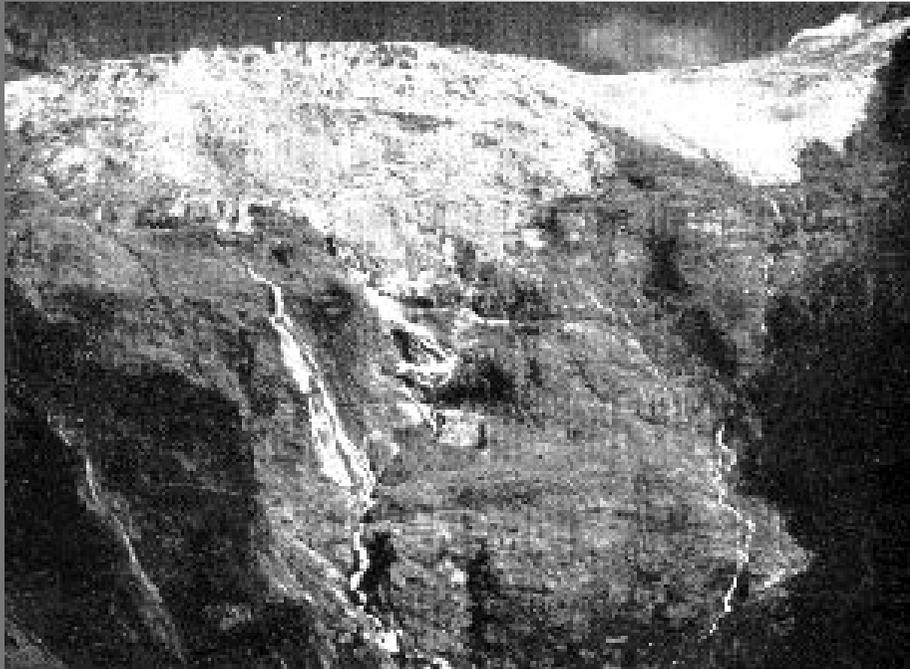
# Allalingletscher

Seebildung um 1875

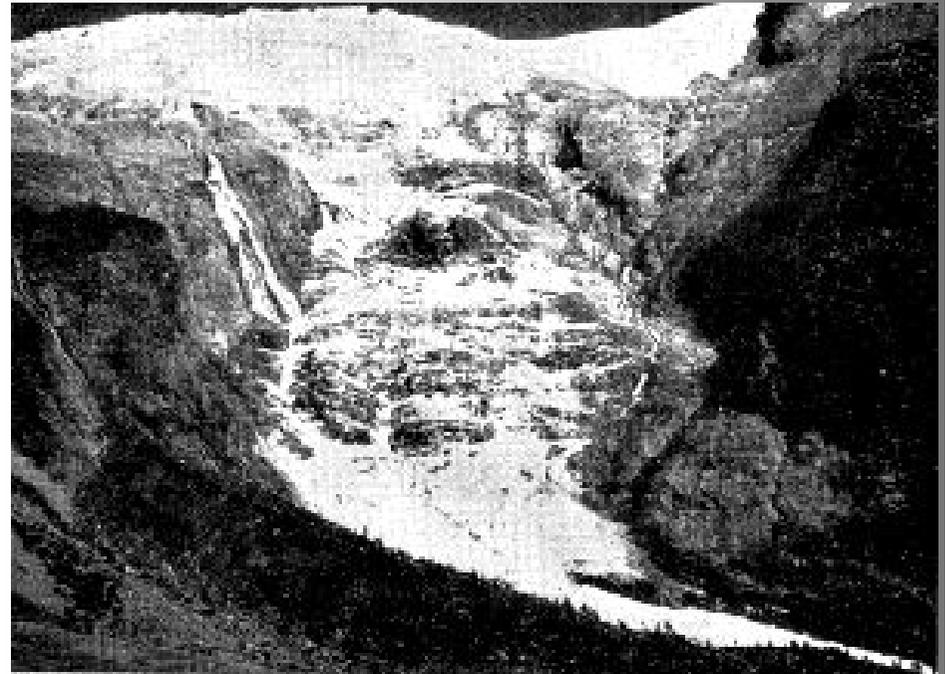


Seeausbrüche in den Jahren : 633 – 1680 – 1740 – 1772

**Vor dem Absturz des Gletschers**



**Nach dem Absturz des Gletschers**





# Holozän

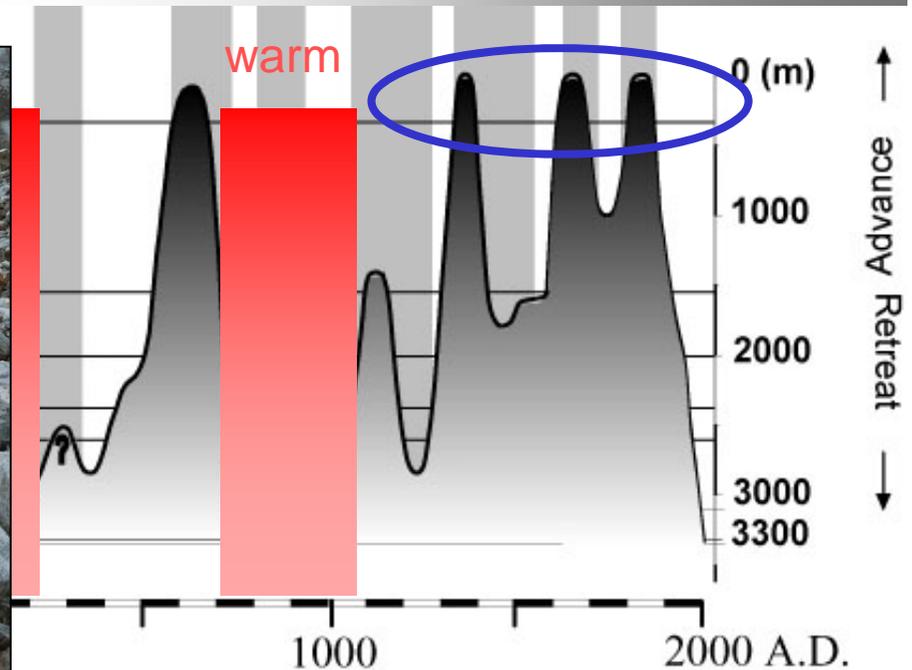


**Unsere Gletscher bewegen sich seit mehr als 10 000 Jahren...**

**Kleine Eiszeit  
Zwischen dem XIV<sup>e</sup> Jh. und 1850**



*Photo Métrailler 2006*



*Holtzauer et al., 2005*

# Aletschgletscher

1653, Prozession der Jesuiten; der Aletschgletscher gefährdet Naters, eine Statue vom Heiligen Ignaz wird aufgestellt.

1818, Prozession zur Alpe vom Ussere Aletschji

2007



1855



Kreuz auf der Baselflie 1818



# Nästbachlawine, Lötschental 2003



6. Feb. 2003  
13ha Wald zerstört



**Birchbach, Lötschental**

# Anhang 4

## Wasserbilanz der Schweiz

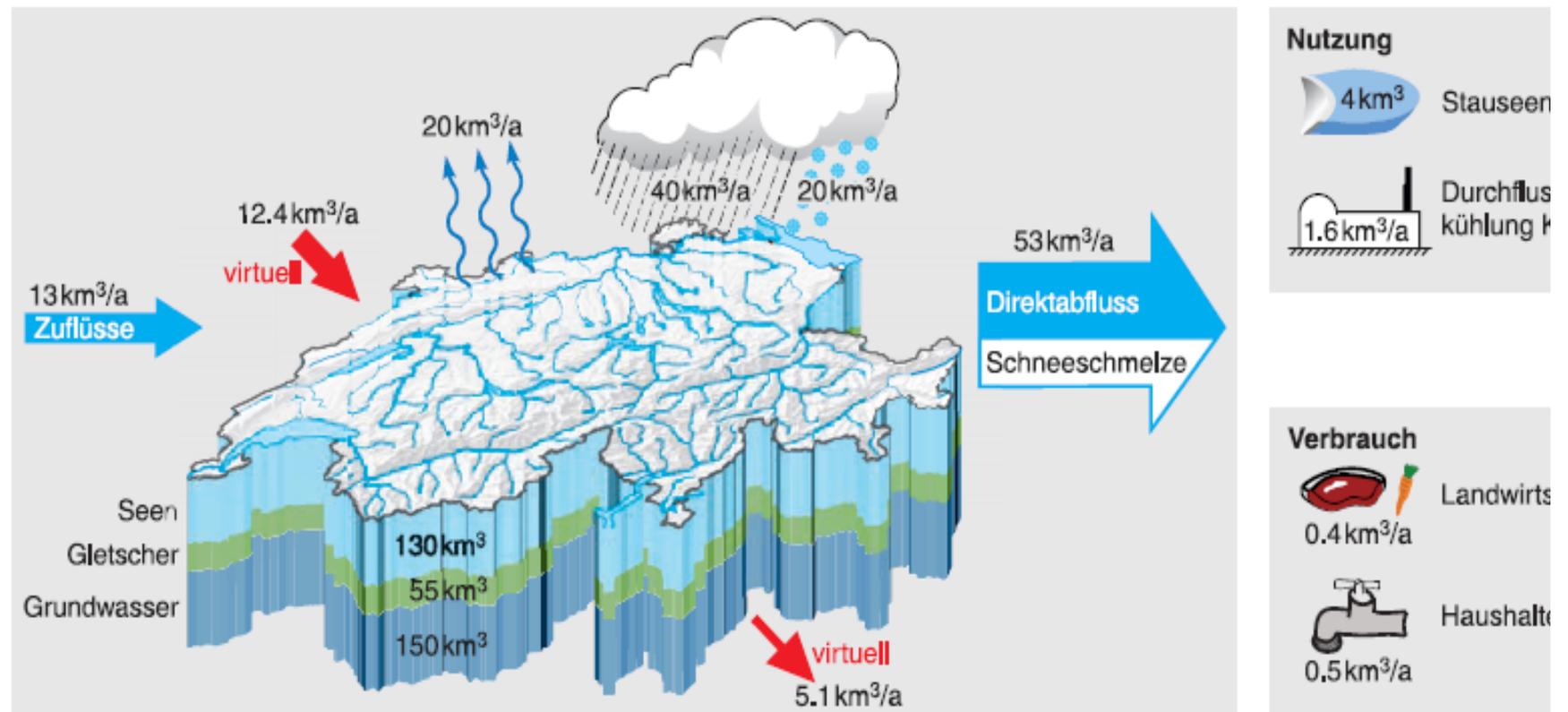
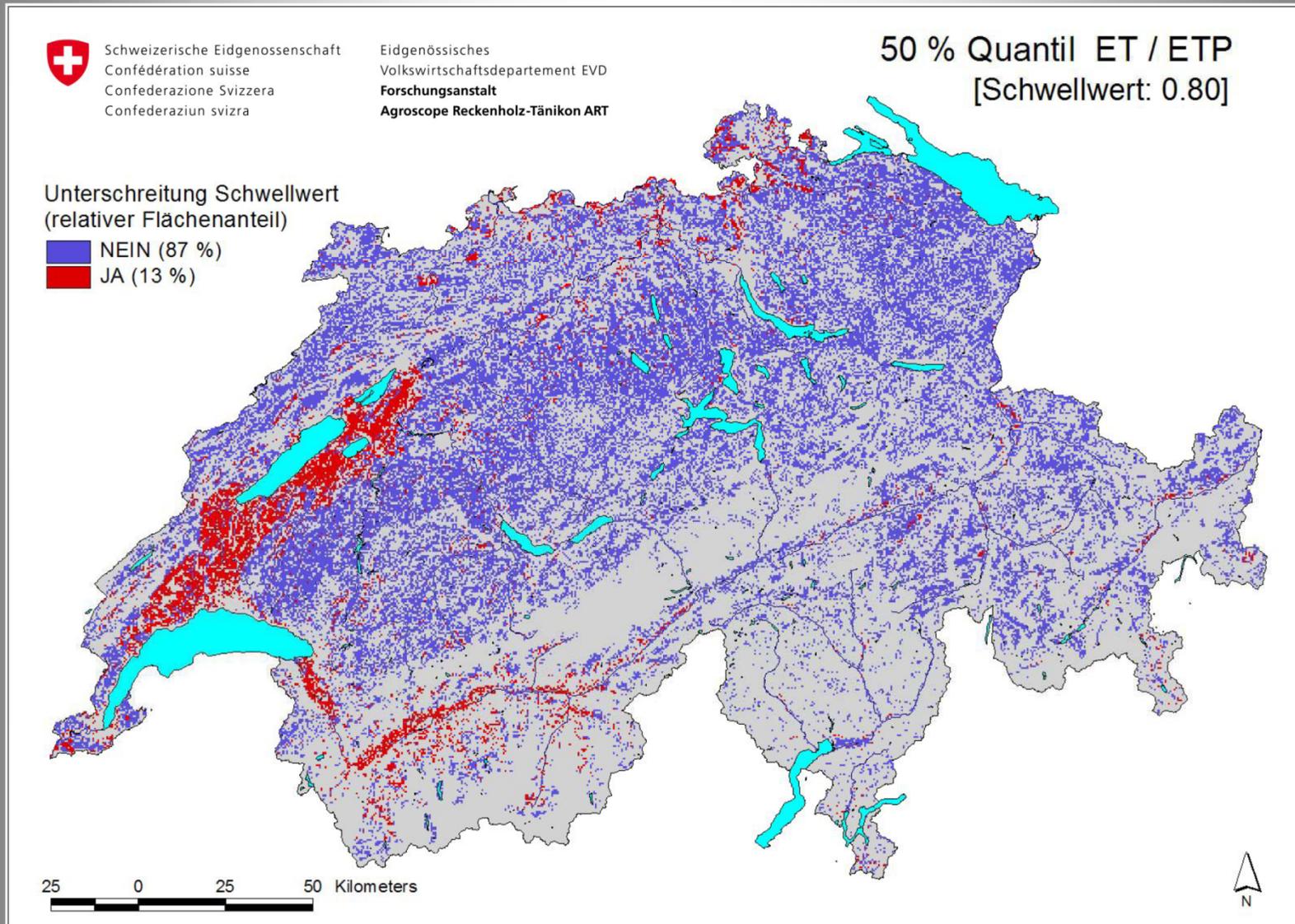


Abb. 14: Wasserbilanz der Schweiz. Abgebildet sind die Speicher, die Inputs (Niederschlag, Zuflüsse aus dem Ausland, virtuelles Wasser aus dem Import) und Outputs (Verdunstung, Abflüsse ins Ausland, virtuelles Wasser aus dem Export). Zudem sind wichtige Bereiche der Wassernutzung und des Wasserverbrauchs dargestellt.  $10 \text{ km}^3$  entsprechen einer Wassermenge, die 25 Millionen Kubikmeter Wasser entspricht.

# Bewässerungsbedarf Schweiz



# Jährliche Niederschläge

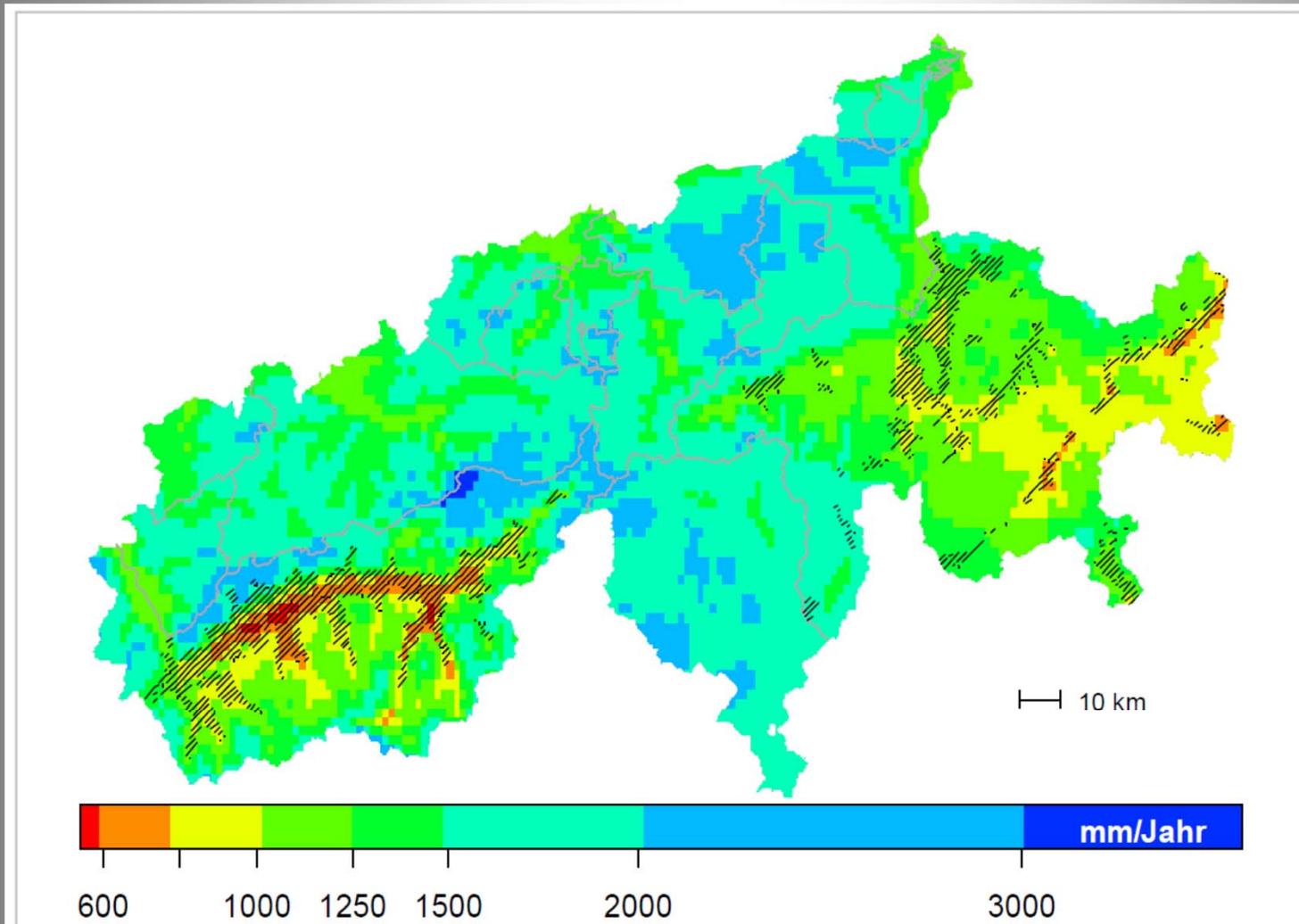
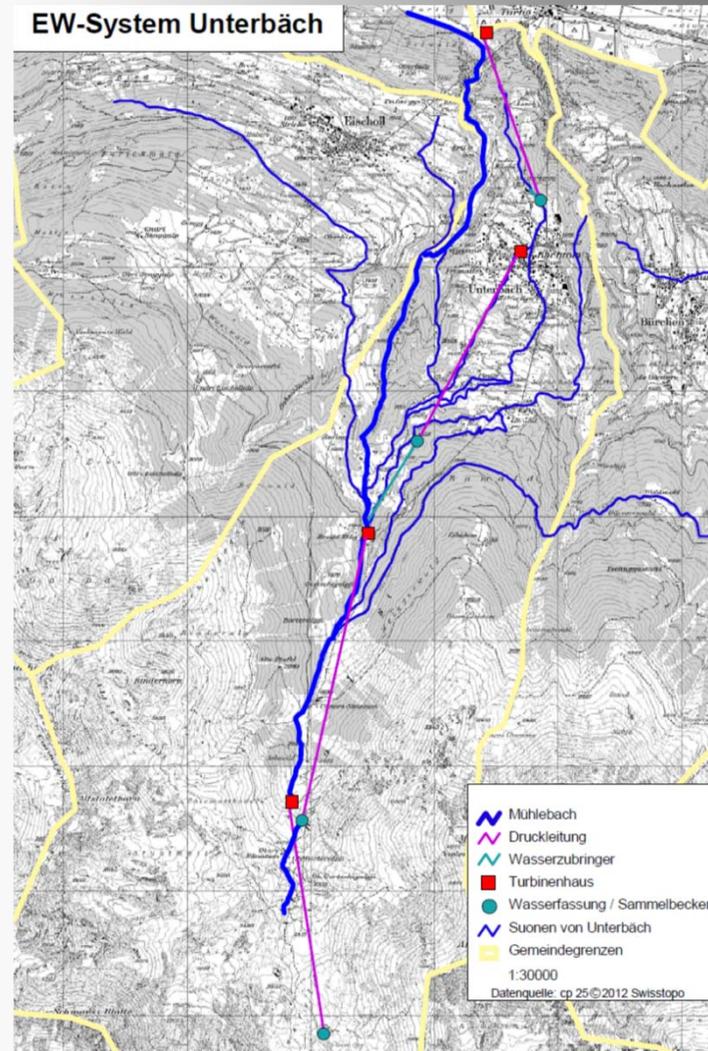
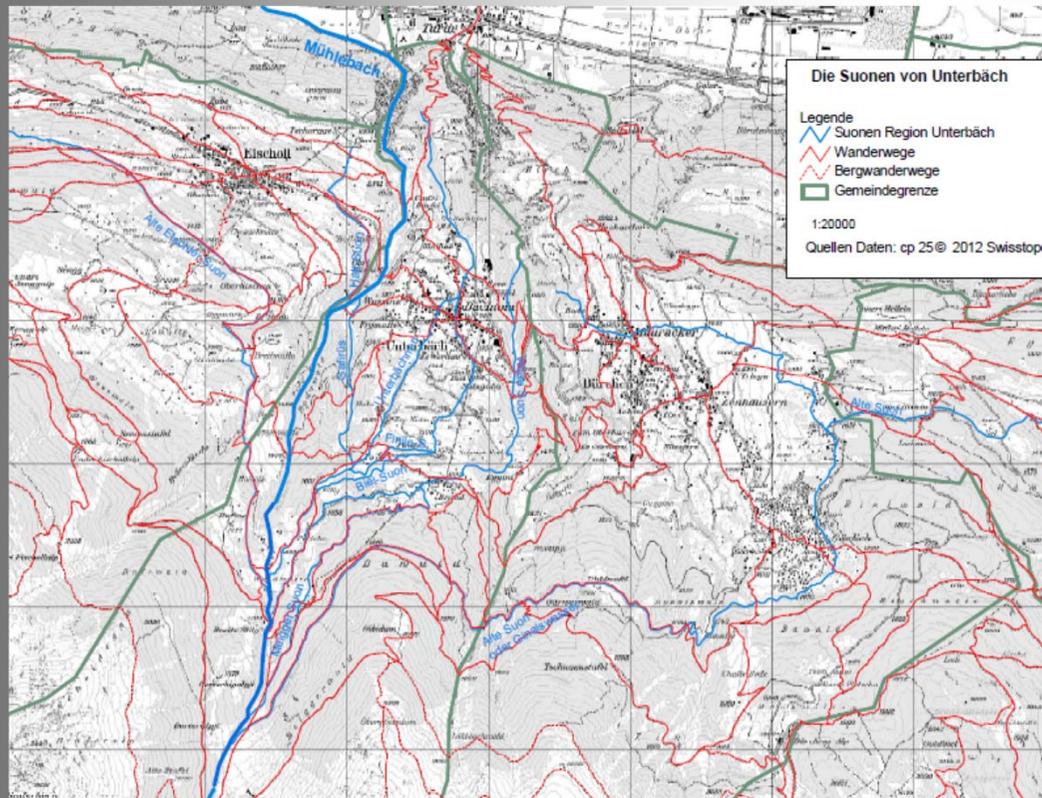


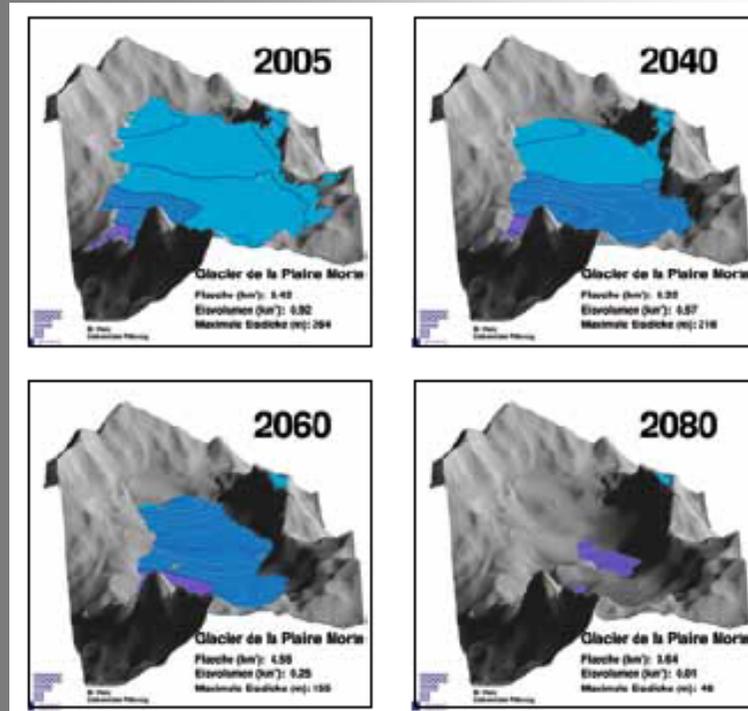
Abbildung 1: Mittlerer Jahresniederschlag für den Zeitraum 1961-2009. Schraffiert ist die landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) der Gemeinden, in welchen Wiesen bewässert werden. (Quelle: Niederschlagsdaten MeteoSchweiz, Gemeindegrenzen BFS 2011, landwirtschaftlichen Zonengrenzen BLW).



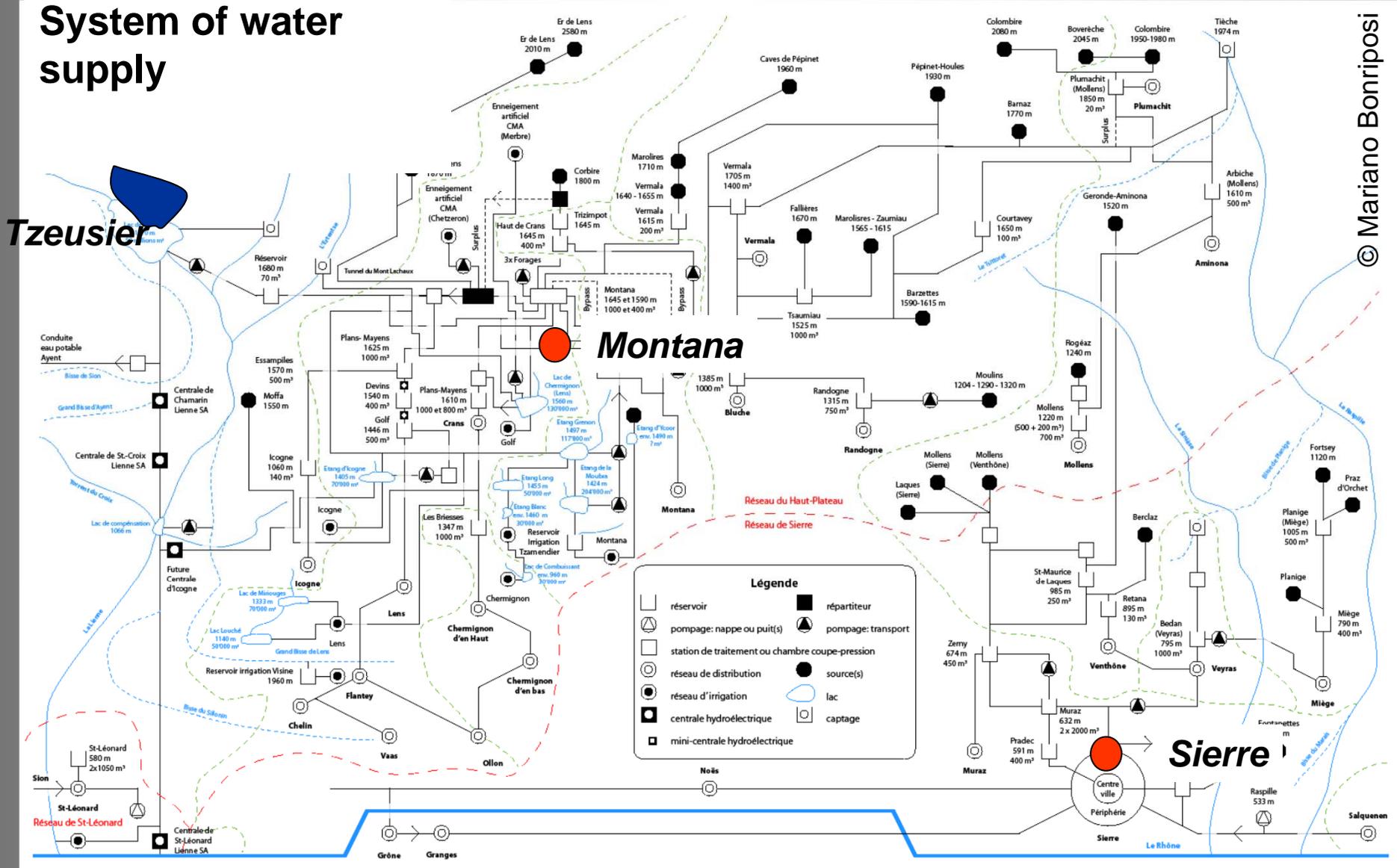


Montan.Aqua

## Entwicklung einer Strategie zur langfristigen Nutzung des Wasser in der Region von Crans-Montana-Sierre.

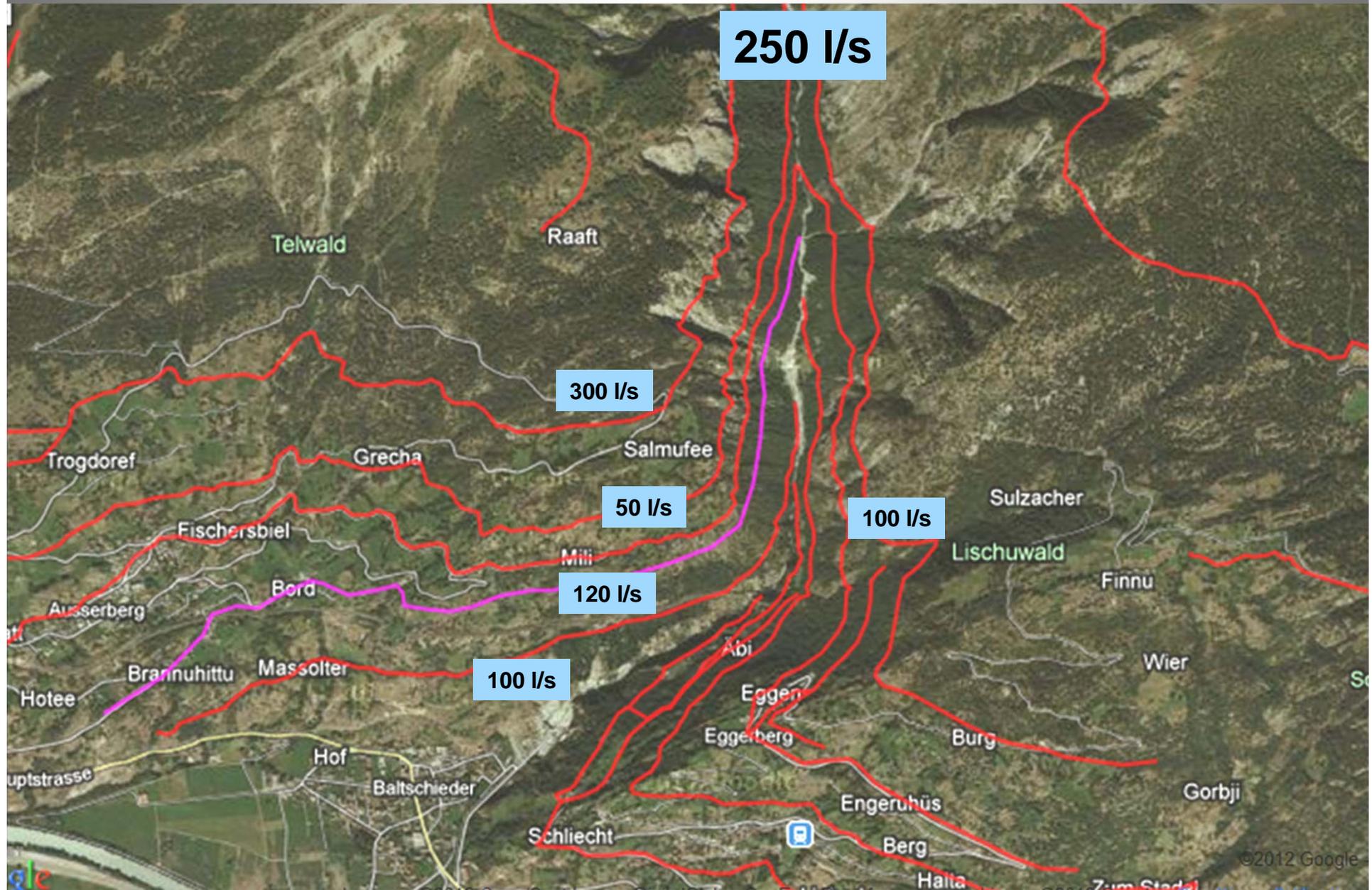


# System of water supply



Data concerning the structure of each subsystem (drinking water, irrigation, hydropower etc.) and the current needs – at seasonal and monthly scale – for each use were collected

# Baltschiederatal : Bedarf an Wasserwasser

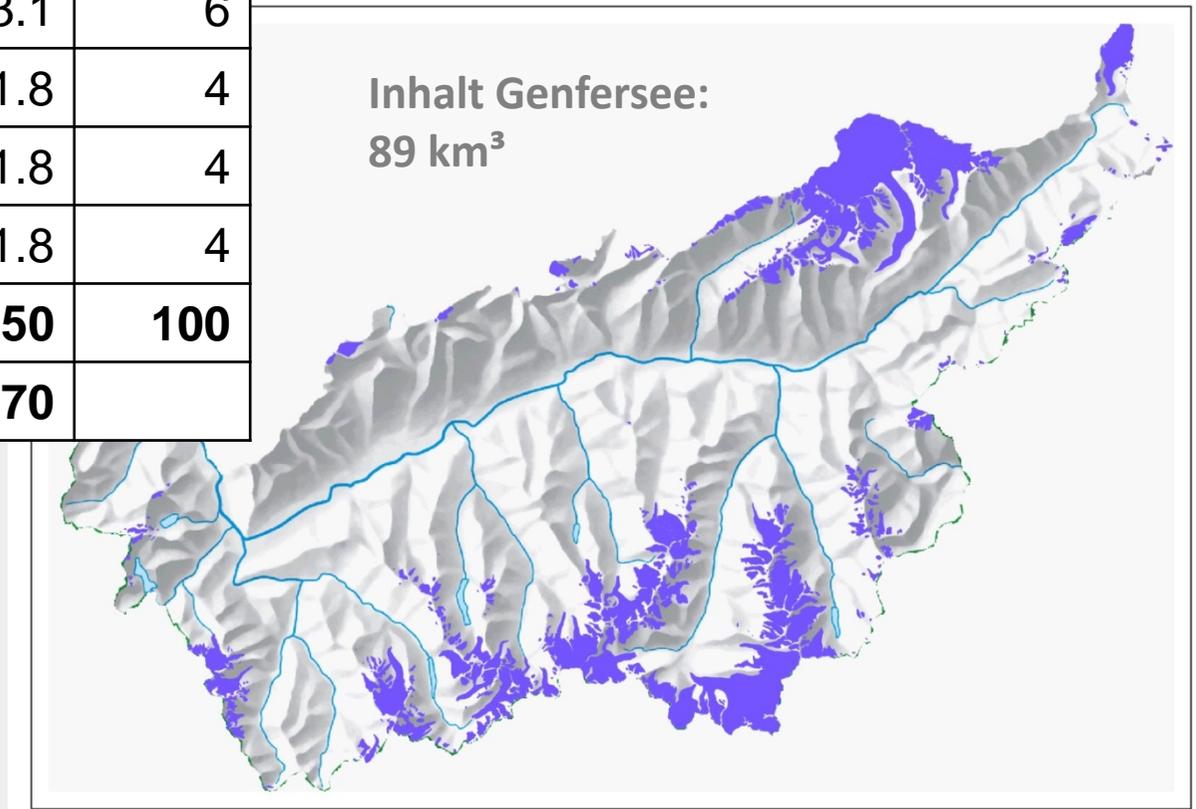


# Gletscher im Wallis

	km <sup>2</sup>	km <sup>3</sup>	%
Aletsch	82.4	13.6	27
Gorner	56.0	6.2	12
Fiescher	31.9	3.1	6
Oberaletsch	19.3	1.8	4
Corbassière	16.5	1.8	4
Rhone	17.1	1.8	4
<b>Total (VS)</b>	<b>633</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
<b>Total (CH)</b>	<b>1038</b>	<b>70</b>	

Stauvolumen aller Stauseen im VS:  
**1.36 km<sup>3</sup>**

Inhalt Genfersee:  
**89 km<sup>3</sup>**



**Gletscherfläche: 633 km<sup>2</sup>**  
**12% Kantonsfläche**

Danke

Françoise Funk-Salamí, Texte

Dr. Martin Funk, EPFZ

Walter Rosselli, Uebersetzung

Médiathèque (Delphine Debons, Simon Roth, Jean-Marc Biner)

Pascal Ruedin, Musées cantonaus du Valais

Monographic SA