



Arbeitsblatt: Wasserbewirtschaftung bis 2100

Klimatischer und sozioökonomischer Wandel verändern das Wasserdargebot und den Wasserbedarf in der Region Crans-Montana-Sierre und führen häufiger zu Wasserknappheit.

Fokus

Welche Wasserbewirtschaftung in der Region ermöglicht auch in Zukunft wirtschaftliches und gesellschaftliches Wohlergehen sowie eine intakte Umwelt?

Entwerfen Sie ein umsetzbares Entwicklungsszenario für die Region Crans-Montana-Sierre bis 2050, indem Sie Massnahmen und Vorgehen zu den verschiedenen Bereichen in der Tabelle zusammenstellen. Beziehen Sie dabei alle Informationen aus den anderen Themenblättern mit ein. Beurteilen Sie abschliessend Ihr Szenario bezüglich des Wasserbedarfs (zunehmend/abnehmend) und der Nachhaltigkeit (Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt).

	Szenario (mögliche Entwicklung für die Region bis ins Jahr 2050)
Leitziel des Szenarios	
Bevölkerung und Siedlung	
Wirtschaft (Tourismus, Landwirtschaft, Weinbau, Wasserkraft)	
Wasserversorgung (Infrastruktur, Wassermanagement, Zusammenarbeit, Rechte)	
Wasserverbrauch und Restwassermenge	
Wasserbedarf (zunehmend / abnehmend)	
Nachhaltigkeit (Wirtschaft, Gesellschaft, Umwelt)	

Wissen

Beteiligte und Betroffene aus Wasserkraft, Tourismus, Landwirtschaft und Politik haben im Projekt MontanAqua vier Entwicklungsszenarien für die Region erarbeitet.

Inwiefern stimmt Ihr Szenario für die Wassernutzung in der Region mit den Szenarien der Expertinnen und Experten überein?

Vergleichen Sie Ihr Szenario mit den vier Szenarien aus dem Projekt MontanAqua bezüglich Massnahmen und Vorgehen, des abgeschätzten Wasserbedarfs und der erreichten Nachhaltigkeit.

Transfer

Für die Schweiz ist es eine bestechende Idee, dass Stauseen als Mehrzweckspeicher in Zukunft die fehlenden Gletscher kompensieren und so die Wasserversorgung sichern. Für das Gelingen der Idee sind jedoch wichtige Bedingungen zu berücksichtigen.

Welches der vier Szenarien erfüllt am besten die notwendigen Grundbedingungen für die nachhaltige Nutzung von Mehrzweckspeichern? Begründen Sie.

Stellen Sie wichtige Grundbedingungen für eine gelungene Umsetzung von Mehrzweckspeichern zusammen und beurteilen Sie die vier Szenarien danach.

Literatur

Björnsen Gurung A., Stähli M., 2014: Wasserressourcen der Schweiz: Dargebot und Nutzung – heute und morgen. Thematische Synthese 1 im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms NFP 61 «Nachhaltige Wassernutzung», Bern.

Bonriposi M., 2014: Analyse systématique et prospective des usages de l'eau dans la région de Crans-Montana-Sierre (Suisse). Géovisions 43, Lausanne.

Cordonier & Rey, Ingénieurs et géomètres, 2015: Lienne-Raspille, Projet régional de gestion des eaux.

NFP 61 (2015): Nachhaltige Wassernutzung in der Schweiz – NFP 61 weist Wege in die Zukunft. Gesamtsynthese im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms NFP 61 «Nachhaltige Wassernutzung», Bern.

Schmid F. et al., 2014a: Nachhaltige Wassergouvernanz: Herausforderungen und Wege in die Zukunft. Thematische Synthese 4 im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms NFP 61, Bern.

Schmid F. et al., 2014b: Wege zur nachhaltigen Wassergouvernanz. In: «Aqua & Gas», Nr. 11, Zürich.

Schneider F., Homewood Ch., 2013: Exploring Water Governance Arrangements in the Swiss Alps From the Perspective of Adaptive Capacity Author(s). In: Mountain Research and Development, 33(3):225–233.

Schneider F. et al., 2014: Assessing the sustainability of water governance systems: the sustainability wheel. In: Journal of Environmental Planning and Management, London.

Schneider F. et al., 2016: MontanAqua: Tackling Water Stress in the Alps. In: GAIA 25/3, München.

Thut W. K. et al., 2016a: Klimawandel führt zu Wasserengpässen für Mensch und Natur. Mehrzweckspeicher sichern Wasser- und Energieversorgung. Fact Sheet. Geographisches Institut der Universität Bern.

Thut W. K. et al., 2016b: Zur Bedeutung von Mehrzweckspeichern in der Schweiz. Anpassungen an den Klimawandel. In: «Wasser Energie Luft» Heft 3, Baden.

Weingartner R. et al., 2014: MontanAqua: Wasserbewirtschaftung in Zeiten von Knappheit und globalem Wandel. Wasserbewirtschaftungsoptionen für die Region Crans-Montana-Sierre im Wallis. Forschungsbericht des Nationalen Forschungsprogramms NFP 61, Bern.