

Symposium Anpassung, 26.11.2010

Workshop „Wasser“

Bruno Schädler, Gruppe für Hydrologie, GIUB, Bern

Überblick Anpassungsstrategie „Wasser“

Bruno Schädler präsentierte einen Überblick über die Anpassungsstrategie „Wasser“ und informierte über den Kenntnisstand in Bezug auf die Auswirkungen der Klimaänderung auf den Wasserhaushalt. Als strategisches Oberziel definierte Schädler ein integrales Wassermanagement für die Schweiz und für ihre Einzugsgebiete. Im Hinblick darauf sind die Verantwortlichkeiten und die Zusammenarbeit zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden zu überdenken.

Diskussion

*Zur Diskussion gestellt wird die Frage nach dem **Paradigmenwechsel von der bedarfsorientierten zur angebotsorientierten Wassernutzung**. Dieser Paradigmenwechsel hat – aufgrund des reichlichen Angebots und fehlender Anreize – noch nicht stattgefunden. Er wird nicht nur technische Massnahmen umfassen, auch politische Handlungsspielräume sind vorhanden.*

Weitere Fragen / Argumente / Aspekte:

- Definition / Umsetzbarkeit der angebotsorientierten Wassernutzung
- Handlungsbedarf bezüglich Biodiversität
- Handlungsbedarf bezüglich alpiner Speicher
- Berücksichtigung der Veränderungen beim Permafrost?
- Berücksichtigung von nicht-linearen Entwicklungen in den verschiedenen Teilsektoren?

Andreas Schild, Bundesamt für Landwirtschaft:

Wasserverteilung in Zeiten knapper Ressourcen

Andreas Schild informierte über den Stand der Bewässerung in der Schweiz und über den zukünftigen Trend beim Bewässerungsbedarf. Er identifizierte in Bezug auf die Landwirtschaft drei Handlungsfelder in der Wasserwirtschaft:

- Dargebotsmanagement: Das Wasser soll standortgerecht und koordiniert genutzt werden unter Berücksichtigung der Interessen der Landwirtschaft.
- Wasserspeicherung und Rückhaltung: Die Speicherfähigkeit der Böden soll erhöht und der Abfluss gebremst werden. Multifunktionale Speicher und der Ausbau der Speicherkapazität verbessern die Wasserspeicherung.
- Wasserverteilung und Bewässerungsbetrieb: Bewässerungsanlagen müssen optimiert werden, damit der Wasserverbrauch reduziert und das vorhandene Wasser bestmöglich genutzt wird.

Diskussion

Ist die Landwirtschaft eine Wasserverschwenderin? Die Landwirtschaft verbraucht 0.03% des Wassers. Obwohl der Anteil am Wasserverbrauch klein ist, gibt es auch in der Landwirtschaft einzelne Wasserverschwender.

Der Wasserverbrauch in der Landwirtschaft ist **nicht nur eine Frage der Quantität, sondern auch eine Frage der Qualität**. Die Nutzung von Trinkwasser für die Landwirtschaft wird ausgeschlossen. Grundwasser hingegen darf genutzt werden, wobei auch hier keine Freigabe erfolgen soll, weil sonst die Gefahr der Übernutzung besteht.

Weitere Fragen / Argumente / Aspekte:

- Wie erfolgt die Umsetzung der Anpassungsmassnahmen auf Betriebsebene?
- Auswirkungen auf Betriebsgrössen und -typen?
- Düngung und Wasserqualität: Belastung des Grundwassers?
- Massnahmen zur Verbesserung der Wasserspeicherkapazität des Bodens
- Anpassung der Kulturen- und Sortenwahl
- Bewässerung vs. Biodiversität

Yves Rey, Cordonnier & Rey SA, Sierre:

Mehrzweckspeicher als Lösungsansätze für die Zukunft

Yves Rey zeigte anhand des Fallbeispiels Crans-Montana die Problematik der beschränkten Wasserressourcen auf. Während der Druck auf die Wasserressourcen aufgrund von Bevölkerungszuwachs und Kunstbeschneigung zunimmt, nehmen jene als Folge der Klimaerwärmung eher ab. Rey stellte den Bau eines multifunktionalen Speichers als Beitrag zur Problemlösung vor.

Diskussion

Zur Diskussion gestellt wird die Frage, ob es nebst technischen Massnahmen nicht auch andere Möglichkeiten gäbe, Wasserverbrauch und Wasserangebot in Einklang zu bringen. Rey sieht **finanzielle Anreize** oder auch die entsprechende **Aufklärung der Bevölkerung** als mögliche Massnahmen. Für Crans-Montana erachtet er technische Massnahmen als einzig mögliche Lösung, weil das vorhandene Wasser nicht ausreicht.

Weitere Fragen / Argumente / Aspekte:

- Beschneigung vs. Schaffung zusätzlicher Wasserspeicher
- Ökologische Auswirkungen multifunktionaler Speicher
- Vergangene / zukünftige Entwicklung der Gletscher?
- Finanzierung solcher und ähnlicher Konzepte?
- Ist die Lösung langfristig nachhaltig? Entspricht sie dem Paradigmenwechsel von angebotsorientierter zu bedarfsorientierter Wasserbewirtschaftung?

Lucas Beck, ETH Zürich:

Internationale Einzugsgebiete: Konflikte und Lösungsansätze

Lucas Beck zeigte das internationale Konfliktpotenzial knapper Wasserressourcen auf. Er zeigte, dass Wasserknappheit vor allem dann zu Konflikten führen kann, wenn die lokalen Institutionen schwach sind. Die Verantwortung der Schweiz sieht Beck vor allem im Wasserfussabdruck: Sehr viele Lebensmittel werden in Ländern des Südens produziert, wo die Verfügbarkeit von Wasser eingeschränkt ist.

Diskussion

In der Diskussion interessiert insbesondere die Frage des "**virtuellen Wassers**", d. h. das Wasser, das für die Erzeugung eines Produkts aufgewendet wird. In dieser Hinsicht hat die Schweiz eine Verantwortung: Um die Wasserressourcen anderer Länder nicht zu gefährden, muss sie ihren Warenbezug bewusster gestalten.

Weitere Fragen / Argumente / Aspekte:

- **Wasserkonflikte**
 - o in Europa aufgrund zunehmender Trockenheit in Südeuropa?
 - o in der Subsahara aufgrund zunehmender Nachfrage und abnehmender Verfügbarkeit von Wasser?
 - o eher lokal oder eher international?
 - o neue Nord-Süd-Konflikte?

Hugo Aschwanden, BAFU, Bern:

Integrales Wassermanagement in der Schweiz: Vision und Realität

Hugo Aschwanden bezeichnet die Schweiz als Gunstraum in Bezug auf die vorhandene Wassermenge und die Wasserqualität. Er erachtet es als zentral, dass die Nutzung des Wassers in Zukunft im Sinne einer sektorenübergreifenden, langfristigen Bewirtschaftung erfolgen soll. Die heutigen kleinräumigen Strukturen sowie die Kompetenzaufteilungen zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden erfordern eine Weiterentwicklung der sektoralen und räumlichen Integration.

Diskussion

Ist integrales Wassermanagement ein Synonym für Anpassung an den Klimawandel? Aschwanden erachtet die beiden Konzepte nicht als Synonyme, sondern sieht im integralen Wassermanagement eine „no-regret-Massnahme“ im Hinblick auf die Herausforderungen des Klimawandels.

Zur Diskussion gestellt wird die Frage, ob das **Einzugsgebiet** die richtige **Betrachtungsebene** sei, wenn die Entscheide auf anderer Ebene gefällt werden. Aschwanden erachtet die Schaffung von Gremien für die Einzugsgebiete als wichtig. Allerdings bleibt auch mit der Schaffung solcher Gremien die Frage von Kompetenzen und Finanzen ungelöst. Die Grösse der Einzugsgebiete müsste über die regionale Betroffenheit definiert werden.

Weitere Fragen / Argumente / Aspekte:

- integrales Wassermanagement der Schweiz vs. Integrated Water Resources Management and Efficiency Strategy der UN
- Bedeutung von Landnutzungsänderungen?

Protokoll: Esther Volken, ProClim- (SCNAT)