

## Medienmitteilung

Liestal, 14. November 2016

Projekt „Regionale Wasserversorgung Basel-Landschaft 21“ abgeschlossen

### **Vorbeugen und Zusammenarbeiten als Schlüssel für sicheres Trinkwasser**

**Die Trinkwasserproduktion im Kanton Basel-Landschaft ist sicher, zeigt jedoch Spuren von Belastungen aus der Siedlungsentwässerung und der Landwirtschaft. Als weitere Herausforderung wurden die kleinräumigen Strukturen der Wasserversorgungen erkannt, die den Grundwasserschutz und die Versorgungssicherheit erschweren. Mit den im Projekt „Regionale Wasserversorgung Basel-Landschaft 21“ erarbeiteten Erkenntnissen können der Kanton, die Gemeinden und die Wasserversorgungen diese Herausforderungen angehen.**

In den letzten drei Jahren haben der Kanton, das Amt für Umweltschutz und Energie (AUE) und das Amt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (ALV) in Zusammenarbeit mit der Eawag (das Wasserforschungsinstitut des ETH-Bereichs) sowie unter Einbezug von Experten aus weiteren Institutionen (Uni Basel, ETHZ, EPFL und Uni Bern) Grundwassersysteme und die Strukturen der Wasserversorgungen in mehreren Modellregionen im Kanton systematisch untersucht. Entstanden ist eine umfassende Zusammenstellung von Methoden und Konzepten zur Optimierung der Trinkwassersicherheit. Die wichtigsten Erkenntnisse aus dem Projekt sind:

#### **Teilprojekt 1: Karstsysteme und mikrobiologische Trinkwassersicherheit**

Karstquellen weisen eine hohe Dynamik auf. Regnet es, verändert sich nicht nur der Abfluss, sondern auch die mikrobiologische Qualität des Wassers. Mit der neuen Methode der Online-Durchflusszytometrie zur Messung der Totalzellzahl können die hygienischen Risiken erfasst und bewertet werden. Bisher konnten mikrobiologische Veränderungen nur unzureichend angezeigt werden. Bei belasteten Quellen muss das Wasser deshalb aufbereitet werden. Diese Erkenntnisse dienen in erster Linie den Gemeinden, vor allem im oberen Teil des Kantons, und dem ALV bei der Kontrolle der Trinkwasserqualität.

#### **Teilprojekt 2: Flussnahe Trinkwasserfassungen**

Im Wasser von flussnahen Trinkwasserfassungen konnten zwischen 40 und 60 Spurenstoffe gefunden werden. Dabei wurden keine Überschreitungen der Toleranz- oder Grenzwerte festgestellt. Die gemessenen Spurenstoffe stammen aus der Siedlungsentwässerung und der Landwirtschaft. Bei Hochwasserereignissen in den Flüssen gelangen auch Mikroorganismen in erhöhter Anzahl ins flussnahe Grundwasser. Für eine sichere Trinkwassergewinnung bei flussnahen Fassungen spielt somit eine gute Flusswasserqualität eine wichtige Rolle. Die Erkenntnisse aus diesem Teilprojekt dienen in erster Linie dem AUE beim Vollzug der Gewässerschutzgesetzgebung und der Planung der Wasserversorgung zusammen mit den Gemeinden.

#### **Teilprojekt 3: Wassermanagement Hardwald**

Das heutige System der Trinkwassergewinnung im Hardwald ist grundsätzlich sicher, setzt aber den dauernden Betrieb der künstlichen Rheinwasserinfiltration voraus. Durch die Infiltration entsteht ein Grundwasserberg, der verhindern soll, dass Wasser aus der Umgebung des Hardwaldes zu den Trinkwasserbrunnen strömt. Ein Unterbruch der Infiltration von mehr als 4

Tagen bei gleichzeitiger Trinkwasserentnahme führt zu einem starken Absinken des Grundwasserbergs und in der Folge zu einem Zustrom von ausserhalb des Hardwaldes. Im Westen des Hardwaldes wirkt der Grundwasserberg weniger stark und in den Brunnen wird auch ein Anteil Wasser aus dem regionalen teilweise belasteten Felsgrundwassersystem gefördert. Diese Erkenntnisse für eine Optimierung der Förderung von Trinkwasser im Hardwald werden der Hardwasser AG übergeben.

#### **Teilprojekt 4: Trinkwasseraufbereitung Hardwald**

Bei der Infiltration von Rheinwasser im Hardwald werden etwa 50% der im Rhein vorhandenen Spurenstoffe durch natürliche Prozesse entfernt. Die noch verbleibenden Stoffe werden im Aktivkohlefilter in Abhängigkeit der Laufzeit weitestgehend entfernt. Die optimale Laufzeit der Aktivkohle und dadurch die maximale Wirkung des Aktivkohlefilters konnte mit Laboruntersuchungen aufgezeigt werden. Die Daten dienen der Hardwasser AG zur Festlegung der Zeitpunkte des Kohlewechsels in der Grossanlage Birsfelden. In einer Pilotanlage wurde die Wirkung einer zusätzlichen Oxidationsstufe mit Ozon, UV-Licht und Wasserstoffperoxid getestet. Diese könnte die Betriebsdauer des Aktivkohlefilters erhöhen und eine zusätzliche Sicherheit für weitere schlecht adsorbierbare Stoffe bedeuten. Die Erkenntnisse werden der Hardwasser AG übergeben zur Planung einer eventuellen Erweiterung der heutigen Aktivkohle Filteranlage.

#### **Teilprojekt 5: Organisationsstrukturen der Wasserversorgungen**

Die Wasserversorgungen sind sich ihrer Herausforderungen bewusst. Grösste Priorität haben die Themen Grundwasserschutz und Versorgungssicherheit, gefolgt von der Trinkwasserqualität. Bei kleineren ländlichen Wasserversorgungen sind auch die finanziellen Aspekte und der Erhalt der Infrastruktur von Bedeutung. Zur Bewältigung dieser Herausforderungen können sich die Wasserversorgungen eine regionale Zusammenarbeit vorstellen, jedoch unter Wahrung der eigenen Mitspracherechte. Beim Thema Grundwasserschutz sehen sie zudem einen Koordinationsbedarf mit der Raumplanung, um die Schutz- und Nutzungsinteressen besser zu entflechten. Die Erkenntnisse aus diesem Teilprojekt sind Grundlage für das AUE und die Gemeinden für die Weiterentwicklung der regionalen Wasserversorgungsplanung im Kanton.

Die Gesamtsynthese zum Projekt „Regionale Wasserversorgung Basel-Landschaft 21“ wird [im Internet](#) am 14. November 2016 veröffentlicht.

Das weitere Vorgehen wird - wie am 2. November 2016 vom Regierungsrat und vom Verband Basellandschaftlicher Gemeinden (VBLG) angekündigt - im Rahmen des paritätischen Prozesses zur Aufgabenteilung „Verfassungsauftrag Gemeindestärkung“ (VAGS) festgelegt. Die einzelnen VAGS-Projekte, die im Rahmen dieses Prozesses in den kommenden Jahren zu realisieren sind, werden von Kanton und Gemeinden paritätisch organisiert und jeweils einzeln vom Regierungsrat und vom VBLG beschlossen

*Für Rückfragen:*

*Dr. Adrian Auckenthaler, Ressort Wasser und Geologie, Amt für Umweltschutz und Energie,  
Tel. 061 552 5520*