



Regierungsrat

Luzern, 19. Februar 2019

ANTWORT AUF ANFRAGE

A 644

Nummer: A 644
Protokoll-Nr.: 189
Eröffnet: 03.12.2018 / Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement

Anfrage Odermatt Markus und Mit. über Trockenheit und Wasserversorgung im Kanton Luzern

Der Sommer 2018 war ausserordentlich heiss und regenarm. Zusammen mit dem bereits trockenen Frühling führte diese Trockenheit zu sehr tiefen Wasserständen in Fliessgewässern, Seen und im Grundwasser. Mehrere Wasserversorgungen riefen die Bevölkerung zu sparsamem Umgang mit Wasser auf. Die Wasserentnahmen aus Gewässern für die Bewässerung war vielerorts nicht mehr möglich, da die Gewässer zu wenig Wasser führten. Für die Wasserversorgungen bleibt die Situation teilweise weiterhin angespannt, da auch bis um den Jahreswechsel 2018/2019 unterdurchschnittliche Niederschlagsmengen zu verzeichnen waren und sich die Grundwasservorkommen damit noch nicht erholt haben. Bei den oberirdischen Gewässern dagegen hat sich die Lage normalisiert.

Der Kanton Luzern ist grundsätzlich ein wasserreicher Kanton. Aufgrund seiner geographischen Lage und mit seinen Flüssen und Grundwasservorkommen verfügt der Kanton über ergiebige Wasserressourcen. Die Wasservorkommen sind aber unterschiedlich verteilt. Im nördlichen Kantonsgebiet, im Seetal und in der Region Sursee-Mittelland sind nur wenig ergiebige Wasservorkommen vorhanden. Aufgrund des Klimawandels ist in Zukunft mit einer Zunahme von anhaltenden Trocken- und Hitzeperioden zu rechnen. Dies stellt für die Wasserversorgung eine Herausforderung dar – neben dem fehlenden Wasserdargebot in bestimmten Regionen vor allem in Bezug auf die Gewährleistung der Versorgungssicherheit und den Schutz der Ressourcen. Diese Herausforderungen und der Handlungsbedarf zur Sicherstellung der Wasserversorgung sollen in einem Bericht Wassernutzung und Wasserversorgung aufgezeigt werden. Die Erarbeitung des Berichts ist unter der Federführung der Dienststelle Umwelt und Energie bereits im Gang. Der Bericht soll aufzeigen mit welchen Massnahmen die Wasserversorgung im Kanton Luzern auch in Zukunft gesichert werden kann.

Zu Frage 1: Wie schätzt die Regierung die Wasserknappheit im Kanton Luzern ein?

Die Wasserressourcen im Kanton Luzern, insbesondere die grossen Grundwasservorkommen in den Talschottern der Reuss, der kleinen Emme sowie von Luther und Wigger decken den Bedarf von Bevölkerung und Wirtschaft ab. Ebenso tragen eine Vielzahl von Quellen, u.a. im Entlebuch, im Pilatusgebiet und im Hügelland der Region Luzern West, sowie insgesamt vier Seewasserfassungen zur Versorgung bei. Die Wasserressourcen sind aber – wie eingangs erwähnt – regional unterschiedlich verteilt. Das Seetal und die Region Sursee-Mit-

telland verfügen über wenig ergiebige Grundwasservorkommen und Quellen, so dass längere Trockenperioden vor allem in diesen Regionen zu Wasserknappheit führen können. Die trockenen Sommer 2003, 2015 und 2018 haben dies deutlich aufgezeigt.

Zu Frage 2: Wie gross ist der Wasserbedarf im Kanton Luzern? Dabei soll aufgezeigt werden, wie sich der Bedarf in den verschiedenen Nutzungsbereichen verhält?

Das Wasser wird für verschiedenste Zwecke genutzt: Von öffentlichen Wasserversorgungen für die Abgabe von Trink- und Brauchwasser an die Bevölkerung, von Industrie und Gewerbe als Brauchwasser oder von der Landwirtschaft zur Bewässerung von Kulturen. Die Dienststelle Umwelt und Energie erfasst den Wasserverbrauch der öffentlichen Wasserversorgungen sowie der Industriebetriebe mit eigenen Wassernutzungen in einer jährlichen Umfrage.

Im Jahr 2017 wurde ein Wasserverbrauch von insgesamt 47'125'000 m³ verzeichnet. Davon wurden knapp 74 Prozent für die öffentliche Versorgung (225 Liter pro Einwohner/in und Tag) und gut 26 Prozent für die Industrie benötigt.

Das von den öffentlichen Wasserversorgungen gewonnene Wasser stammt zu 43 Prozent aus Grundwasser, zu 37 Prozent aus Quellwasser und zu 20 Prozent aus Seewasser (Vierwaldstättersee und Sempachersee). Das von der Industrie gewonnene Wasser stammt zu über 90 Prozent aus Grundwasser. Im Kanton Luzern sind rund 95 Prozent der Bevölkerung an öffentliche Wasserversorgungen angeschlossen. Der Wasserverbrauch von kleinen privaten Wasserversorgungen oder von Landwirtschaftsbetrieben ist in den Zahlen zuvor nicht enthalten.

Zu Frage 3: Die mengenmässige Entwicklung der Ressource Wasser im Kanton Luzern bis 2050, wenn in Zukunft die uneingeschränkte Wasserverfügbarkeit fehlen wird?

Das nachhaltig nutzbare Grundwasser im Kanton beträgt insgesamt rund 90 Mio. m³ / Jahr. Zusätzlich besteht ein Dargebot aus Quellwasser und aus Oberflächenwasser, namentlich aus dem Vierwaldstättersee. Mit der Klimaveränderung werden sich sowohl die Verfügbarkeit wie der Wasserbedarf verändern. Gemäss den aktuellen Klimaszenarien für die Schweiz des National Centre for Climate Services (NCCS) aus dem Jahr 2018 werden trockene und heisse Sommer deutlich häufiger werden, wodurch der Wasserbedarf der Bevölkerung und der Landwirtschaft steigt. Gleichzeitig werden die Niederschläge im Winter zunehmen.

Der Wasserverbrauch in der Schweiz und im Kanton Luzern ist seit den 1980-er Jahren rückläufig. Dies ist auf die technologische Entwicklung in Haushalten, Industrie und Gewerbe zurückzuführen. Es ist davon auszugehen, dass sich dieser Rückgang mit zunehmend heissen und trockenen Sommern nicht mehr in gleichem Mass fortsetzen wird. Für die Veränderung des Wasserdargebots im Kanton Luzern bestehen keine langfristigen Prognosen. Aufgrund der ergiebigen Grundwasservorkommen ist davon auszugehen, dass in grossen Teilen des Kantons Luzern auch in absehbarer Zukunft generell keine Wasserknappheit bestehen wird. Insbesondere ist die Wasserversorgung in der Agglomeration Luzern (Bevölkerungsschwerpunkt) dank des Vierwaldstättersees langfristig gut abgedeckt. Wie bis anhin beobachtet, erholen sich die Wasserressourcen jeweils nach Trockenperioden spätestens bei folgenden nasseren Wetterperioden wieder. Hingegen wird in Regionen ohne ergiebige Grundwasservorkommen (Surental, Seetal, Michelsamt) die Wasserverfügbarkeit in Trockenperioden vermehrt eingeschränkt sein.

Zu Frage 4: Ist ein integratives Wassermanagement im Kanton Luzern und allfälliger Infrastrukturbedarf im Bereich der Wasserspeicherung nötig?

Im Kanton Luzern obliegt gemäss Wassernutzungs- und Wasserversorgungsgesetz (WNVG) den Gemeinden die Planung und Sicherstellung der Wasserversorgung für ihr Gebiet. Die Gemeinden können diese Aufgabe an Dritte, z.B. Genossenschaften oder Korporationen übertragen. Der Kanton koordiniert die Nutzung des Wassers und die übergeordnete Verteilung. Er räumt Nutzungsrechte an Wasservorkommen ein und erarbeitet Grundlagen für die Wassernutzung und -versorgung. Bei Wassermangel und aussergewöhnlicher Trockenheit treffen die zuständigen kantonalen und kommunalen Stellen die notwendigen Massnahmen. Sie können insbesondere die Wasserentnahme einschränken, die Verwendung des Wassers bestimmen, die Fortleitung von Quellwasser regeln oder die Abgabe von Wasser an Dritte gegen angemessene Entschädigung verlangen. Die Gemeinden sorgen für die Trinkwasserversorgung in Notlagen im Sinn der Gesetzgebung über die Landesversorgung (Verordnung über die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in Notlagen [VTN]). Den zuständigen kantonalen Behörden obliegen die Koordination des Vollzugs und die Genehmigung des Massnahmenplans für die Notlagenversorgung.

Eine aktuelle Übersicht über den Stand der Wasserversorgungsplanungen der Gemeinden liegt zurzeit noch nicht vor – andere Projekte mussten mit den vorhandenen knappen Ressourcen vordringlicher bearbeitet werden.

Die Gemeinden sorgen für regionale Wasserversorgungsplanungen, wenn eine regionale Koordination notwendig und zweckmässig ist (§ 36 WNVG). Die regionalen Entwicklungsträger sind gemäss kantonalem Richtplan dafür zuständig, periodisch den Stand der Wasserversorgung zu überprüfen. Aus der regionalen Wasserversorgungsplanung im RET Sursee-Mittelland entstand die neue regionale Wasserversorgung Aquaregio AG, die seit Januar 2019 für die Wassergewinnung und -verteilung in acht Gemeinden um den Sempachersee zuständig ist. Weiter sind in der Region Luzern West verschiedene regionale Wasserversorgungsplanungen im Gang. Entsprechende Planungen in den übrigen Regionen (Luzern Plus, Seetal) sind uns zurzeit nicht bekannt, werden in Zukunft aber auch dort anzugehen sein. Ein neues Instrument im Sinne eines integrativen Wassermanagements ist nicht erforderlich, sofern die regionalen Planungen erstellt werden und diese die relevanten Themenbereiche abdecken.

Zu Frage 5: Könnten beim zukünftigen Wasserbedarf der verschiedenen Wassernutzer Zielkonflikte entstehen (z. B. Haushalt, Industrie, Tourismus, Wasserkraft und Landwirtschaft)?

Zielkonflikte können am ehesten in Regionen entstehen, in denen die Wasserverfügbarkeit bereits jetzt eingeschränkt ist und auch in Zukunft sein wird. Beim Umgang mit Zielkonflikten gilt der Grundsatz, dass die Versorgung mit Trinkwasser Vorrang vor allen anderen Nutzungen hat (vgl. § 2 Abs. 1c WNVG). Folgende Zielkonflikte bestehen bereits jetzt oder sind absehbar:

- Zunehmender Wasserbedarf für Bewässerung: Der Bedarf an Wasser für die Bewässerung vor allem für landwirtschaftliche Kulturen wird zunehmen. Bereits heute steht in Trockenperioden mit Ausnahme des Vierwaldstättersees und der Luzerner Reuss kein Wasser aus Oberflächengewässern für die Bewässerung zur Verfügung. Insbesondere ist bei der landwirtschaftlichen Bewässerung je nach Fläche und Kultur von einem hohen Wasserbedarf auszugehen (z.B. Kartoffelanbau, Obstanlagen), der – mit Ausnahme der genannten Gewässer – aus Oberflächengewässern nicht gedeckt werden kann.
- Mangelhafter Schutz des Grundwassers und der Fassungsstandorte: Die intensive Bautätigkeit, die Siedlungsentwicklung und die intensive Landwirtschaft gefährden zunehmend die Grundwasservorkommen in qualitativer und quantitativer Hinsicht. Standorte von Trinkwasserfassungen können nicht mehr ausreichend mit baufreien Schutzzonen gesichert werden. Vermehrtes Bauen im Untergrund verändert die Strömungseigenschaften der Grundwasservorkommen, was deren Ergiebigkeit beeinträchtigen kann. Die Versorgung muss zunehmend über weniger Standbeine (Fassungen oder Verbundleitungen) sichergestellt werden, was die Versorgungssicherheit gerade in Trockenperioden schwächt.

- Nutzung der Gewässer als erneuerbare Energie: Mit der verstärkten thermischen Nutzung der Grundwasservorkommen und der Seen zum Heizen und Kühlen von Gebäuden oder Produktionsanlagen steigt auch das Risiko, dass Grundwasservorkommen verunreinigt oder thermisch beeinträchtigt werden und damit nur noch vermindert zu Trinkwasserzwecken genutzt werden können. Auch damit wird die Versorgungssicherheit langfristig geschwächt.

Ein geringes Konfliktpotential sehen wir bei der Versorgung der Industrie (Bedarf eher konstant) und des Tourismus (Bedarf eher im Winter mit Beschneigung und im Voralpenraum) sowie mit der Wasserkraft.

Zu Frage 6: Hat der Kanton Luzern zukünftig mit Versorgungsengpässen zu rechnen?

Das Dargebot an Wasser ist im Kanton Luzern als Ganzes auch in absehbarer Zukunft ausreichend (vgl. Antwort zu Frage 3). Hingegen besteht in einigen Regionen das Risiko von Wasserknappheit in Trockenzeiten (v.a. Seetal, Michelsamt, Surental).

Zu Frage 7: Und wenn ja, wie kann der Kanton Luzern rasch und unkompliziert handeln?

Für die Wasserversorgung sind in erster Linie die Gemeinden zuständig (vgl. Antwort zu Frage 4). Es ist Sache der Gemeinden, im Rahmen der Planung der Wasserversorgung zu überprüfen, ob die Gefahr von Versorgungsengpässen in künftigen Trockenperioden besteht. Sollte ein Risiko für Versorgungsengpässe festgestellt werden, sind Massnahmen zu treffen. Die Wasserversorgungen sind generell besser untereinander zu vernetzen. Dabei kommt den Versorgungsanlagen, die Zugang zu den genannten ergiebigen Grundwasservorkommen und Seen haben, eine Schlüsselrolle zu. Zentral ist dabei auch die Rolle der regionalen Entwicklungsträger und der regional operierenden Versorgungsträger, wie beispielsweise der neu gegründete Aquaregio AG.