

Vorlage an den Landrat

Beantwortung der Interpellation 2018/738 von Christoph Buser: «Einfluss der anhaltenden Trockenheit auf die Wasserversorgungen im Oberbaselbiet» 2018/738

vom 04. Dezember 2018

1. Text der Interpellation

Am 30. August 2018 reichte Christoph Buser die Interpellation 2018/738 «Einfluss der anhaltenden Trockenheit auf die Wasserversorgungen im Oberbaselbiet» ein. Sie hat folgenden Wortlaut:

Die Wasserversorgungen im Oberbaselbiet werden vielerorts von kleineren Quellen gespeisen, welche sensibler auf wetterbedingte Einflüsse reagieren als grössere Quellen in den Talregionen. Der lange, ausserordentlich trockene Sommer scheint jedoch nur vereinzelt zu Wasserknappheit geführt zu haben, glaubt man entsprechenden Berichten der Tagespresse. Wasserversorgungen, welche höher gelegen und von kleinen Quellen abhängig sind, droht möglicherweise trotzdem eine Wasserknappheit, da der Grundwasserspiegel oftmals träge auf die Grosswetterlage reagiert. Sollten bis zum Herbst keine ergiebigen Niederschläge die tiefen Grundwasserspiegel ausgleichen, könnten die Folgen des trockenen Sommers somit erst im Herbst zu Engpässen führen. Dieses Risiko wird durch den Umstand erhöht, dass die Wasserversorgungen in den höheren Lagen vielfach kleinräumig organisiert sind und über keinen Anschluss an grössere Versorgungen verfügen. Die Wasserknappheit kann in diesen Fällen durch Ereignisse wie Rohrleitungsbrüche, die durch die ausgetrockneten Böden und alten Infrastrukturen vermehrt auftreten können, akut werden. In Anbetracht der Tatsache, dass viele dieser kleineren Anlagen erneuert werden müssen, möchte ich den Regierungsrat bitten, folgende Fragen zu beantworten:

- 1. Welche Wasserversorgungen im Oberbaselbiet sind von der anhaltenden Trockenheit schon heute direkt betroffen?*
- 2. Welche Wasserversorgungen werden ohne ausgiebige Niederschläge in naher Zukunft noch von Wasserknappheit betroffen sein?*
- 3. Nutzt der Kanton die Erkenntnisse dieses trockenen Sommers systematisch, um betroffene Wasserversorgungen neu zu planen, so dass mögliche Engpässe in Zukunft verhindert werden können?*
- 4. Welche Anreize kann der Kanton setzen, um die Erneuerung der Infrastrukturen sowie die sinnvolle Vernetzung kritischer Versorgungen anzustossen?*

2. Einleitende Bemerkungen

Die Interpellation wurde Ende August 2018 eingereicht. Seither gab es kaum nennenswerte Niederschläge mit Wirkung auf das Grundwasser. Die Trockenheit dauert an. Die nachfolgenden Aussagen beziehen sich auf den Stand Ende Oktober 2018.

Die Grundwasserstände und die Schüttungen der Quellen befinden sich auf tiefem Niveau und gehen langsam aber stetig weiter zurück. Die Situation ist vergleichbar mit den Trockenperioden 2003–2005, 2011, 2015 und 2017.

Von einer Situation wie im Hitzesommer 2018 sind grundsätzlich alle Wasserversorgungen betroffen. Insbesondere wegen der Bewässerung von Gärten und Grünanlagen steigt der Wasserverbrauch stark an. An einzelnen Spitzentagen liegt der Bedarf typischerweise um einen Faktor 1.5 bis 2 über dem Jahresmittelwert. Solche Spitzenverbräuche stellen für die Wasserversorgungen eine Herausforderung dar, da die Anlagen nahe an der Kapazitätsgrenze laufen und nur geringe Reserven zur Bewältigung von Störfällen (z. B. Leitungsbrüchen) vorhanden sind.

Bei einigen kleineren Gemeinden, die ihr Trinkwasser ausschliesslich aus Quellen oder lokale Grundwasservorkommen beschaffen, kommt hinzu, dass das Wasserdargebot nach längeren Trockenperioden deutlich zurückgeht. Der Rückgang der Quellenschüttungen und Grundwasserstände erfolgt jedoch langsam und voraussehbar, so dass die Bevölkerung in den betroffenen Gemeinden rechtzeitig zum sparsamen Umgang mit dem Trinkwasser aufgerufen werden kann. Damit werden die Verbrauchsspitzen gedämpft. Als weitere Massnahme können die Gemeinden die Laufbrunnen drosseln oder abschalten. Mit Hilfe dieser Massnahmen konnte die Wasserversorgung ab öffentlichem Versorgungsnetz auch in den vergangenen Trocken- und Hitzeperioden seit 2003 jederzeit im ganzen Kanton gewährleistet werden.

3. Beantwortung der Fragen

1. *Welche Wasserversorgungen im Oberbaselbiet sind von der anhaltenden Trockenheit schon heute direkt betroffen?*

Aufgrund der langdauernden Trockenheit haben folgende Gemeinden im Oberbaselbiet im Sommer 2018 ihre Bevölkerung zum Wassersparen aufgerufen und/oder die Laufbrunnen abgestellt (in alphabetischer Reihenfolge): Gelterkinden, Langenbruck, Lupsingen, Ormalingen, Reigoldswil, Rickenbach, Rothenfluh, Sissach, Titterten, Wenslingen, Ziefen und Zunzgen.

Die in den genannten Gemeinden getroffenen Massnahmen bedeutet nicht, dass in diesen Gemeinden tatsächlich ein unmittelbarer Versorgungseingpass gedroht hätte. Für eine hohe Versorgungssicherheit stehen den Wasserversorgungen in der Regel zwei Standbeine zur Wasserbeschaffung zur Verfügung. Beim ersten Standbein, welches in erster Priorität genutzt wird, handelt es sich oft um die eigene Quelle. Erst wenn dieses erste Standbein nicht mehr ausreicht, wird Wasser vom zweiten Standbein bezogen. Bei letzterem handelt es sich meist um die Bezugsmöglichkeit von einer benachbarten Wasserversorgung mit grösseren Wasserreserven. Dieser sogenannte Fremdwasserbezug kostet deutlich mehr als das eigene Quellwasser. So können die Wassersparmassnahmen auch finanzielle Gründe haben.

Speziell ist die Situation in Reigoldswil und Ziefen. Beide Gemeinden beziehen ihr Trinkwasser vom gemeinsamen Zweckverband "Wasseraufbereitung Reigoldswil-Ziefen" (WRZ). Diesem stehen zwei Quellen mit unterschiedlicher Wasserhärte zur Verfügung. In erster Priorität wird die Eisetquelle mit relativ weichem Wasser genutzt. Bei anhaltender Trockenheit wird die Zumischung der Weihermattquelle nötig, was die Wasserhärte des Mischwassers im Leitungsnetz erhöht. Deshalb werden hier schon Massnahmen zur Verbrauchsreduktion ergriffen, wenn die erste Quelle alleine nicht mehr ausreicht, insgesamt aber noch genug Wasser vorhanden ist.

In den Gemeinden Gelterkinden, Ormalingen und Sissach stehen ergiebige Grundwasservorkommen zur Verfügung. Es ist anzunehmen, dass hier andere Gründe zum Entscheid geführt haben, die Wasserkonsumenten zu sensibilisieren. Zum Beispiel: Probleme mit der automatischen

Steuerung bei ausserordentlichen Verbrauchsspitzen, Solidarität mit Nachbargemeinden, die schon zum Wassersparen aufgerufen haben oder ökologische Gründe, wie die Sorge um die Fische in den austrocknenden Fliessgewässern.

Von den oben genannten Gemeinden ist einzig in Titterten die Situation kritisch. Die Wasserversorgung Titterten bezieht ausschliesslich Wasser von der eigenen Goldbrunnenquelle im Gebiet Wasserfallen. Mitte Oktober ist die Schüttung dieser Quelle soweit zurückgegangen, dass damit der Trinkwasserbedarf der Gemeinde nicht mehr gedeckt werden konnte. Seither wird die Fehlmenge per Tankwagen angeliefert. Unabhängig von der aktuellen Situation ist sich die Gemeinde Titterten bewusst, dass sie die Versorgungssicherheit in Trockenzeiten erhöhen muss. Die Planung einer Verbindungsleitung zur Nachbargemeinde Liedertswil, welche auch Wasser von der WRZ in Reigoldswil beziehen kann, wurde mit fachlicher und finanzieller Unterstützung des Kantons bereits im Januar 2018 gestartet.

Auch in Zunzgen hat sich die Situation gegen Ende Oktober zugespitzt. Aufgrund der sinkenden Grundwasserstände musste die Förderung aus den beiden Pumpwerken stillgelegt werden. Das fehlende Trinkwasser kann dank der Verbindungsleitung zur Wasserversorgung Sissach jedoch problemlos ersetzt werden.

Ebenfalls sind einzelne landwirtschaftliche Aussenhöfe mit eigener Wasserversorgung von der Wasserknappheit betroffen und müssen zeitweise Wasser zuführen. Ein vollständiger Überblick über die betroffenen Betriebe liegt dem Kanton nicht vor. Die Situation ist aber weniger kritisch als im Sommer 2003.

2. Welche Wasserversorgungen werden ohne ausgiebige Niederschläge in naher Zukunft noch von Wasserknappheit betroffen sein?

Mit dem kühleren Herbst ist der Wasserverbrauch wieder auf normale Werte zurückgegangen, womit sich die Situation vorübergehend entschärft hat. Bei andauernder Trockenheit gehen die Grundwasserstände und Quellenschüttungen aber weiter zurück. Es ist zu erwarten, dass bald weitere Gemeinden zum Wassersparen aufrufen bzw. ihre Aufrufe vom Sommer wiederholen. Neu wurden Mitte Oktober auch die Bewohner des Waldenburgertales über die Auswirkungen der anhaltenden Trockenheit auf die Trinkwasserversorgung informiert und im Hinblick auf kommende Massnahmen sensibilisiert.

Bleiben die ersehnten Niederschläge weiter aus, erreichen die Quellenschüttungen und Grundwasserstände gegen Ende Jahr Werte im Bereich der bisher bekannten Minima.

Von der Trockenheit am stärksten betroffen sind Wasserversorgungen, die selber vorwiegend Quellwasser oder nur kleine lokale Grundwasservorkommen nutzen und keine Möglichkeit haben, über eine feste Verbindungsleitung Trinkwasser aus einem ergiebigen Grundwasservorkommen zu beziehen. Im Oberbaselbiet sind dies folgende Gemeinden (nach Wasserversorgungsregionen):

- Region 3: Eptingen
- Region 4: Rothenfluh
- Region 6: Rünenberg, Kilchberg, Zeglingen, Oltingen, Wenslingen, Anwil
- Region 7: Niederdorf, Oberdorf, Waldenburg, Arboldswil, Lampenberg, Ramlinsburg, Bennwil
- Region 8: Bretzwil, Lauwil, Titterten, Reigoldswil, Ziefen, Liedertswil

Wie stark und wann die einzelnen Wasserversorgungen betroffen sind, lässt sich nur schwer voraussagen. Die Quellen reagieren unterschiedlich auf Trockenheit. So ist zum Beispiel die Galislochquelle in Oltingen erfahrungsgemäss auch nach langen Trockenperioden immer noch sehr ergiebig. Die Gemeinden Oltingen, Wenslingen und Anwil, die von dort ihr Trinkwasser beziehen, sind also sehr gut abgesichert. Kritisch kann es aber überall werden, wenn noch ein Störfall, z. B. ein grösserer Leitungsbruch, hinzukommt.

Bei drohender Gefährdung der normalen Versorgung kommen die Notwasserkonzepte der Gemeinden zur Anwendung. In der Regel sehen diese vor, eine provisorische Notverbindung mit Schläuchen oder Schnellkupplungsrohren zu einer Nachbarversorgung herzustellen. In kleineren Gemeinden, kann auch ein Nachfüllen der Reservoirs durch Tankwagen in Betracht gezogen werden.

3. *Nutzt der Kanton die Erkenntnisse dieses trockenen Sommers systematisch, um betroffene Wasserversorgungen neu zu planen, so dass mögliche Engpässe in Zukunft verhindert werden können?*

Diese Frage kann ganz klar mit "Ja" beantwortet werden. Die Auswertung von Extremereignissen und die Ableitung von Massnahmen daraus gehören zum Kern der Regionalen Wasserversorgungsplanung, welche nach § 7 der Verordnung über die Wasserversorgung sowie die Nutzung und den Schutz des Grundwassers (SGS 455.11) Aufgabe des Kantons ist. Der Nachweis der Versorgungssicherheit bei Spitzenbedarf und gleichzeitig minimalem Wasserdargebot gehört zu den Standard-Szenarien für die Wasserbilanz in einer Wasserversorgungsplanung.

Dank seinem Grundwassermessnetz und der sehr detaillierten, langjährigen Wasserstatistik verfügt der Kanton Basel-Landschaft über sehr wertvolle Planungsgrundlagen. Die letzten Regionalen Wasserversorgungsplanungen basieren auf den Erfahrungen der Trockenperioden 2003–2005, 2011 und 2015. Die Spitzenverbräuche im Hitzesommer 2018 werden zurzeit ausgewertet und mit den bisherigen Planungswerten verglichen. Die Minimalwerte der Grundwasserstände und Quellschüttungen am Ende der aktuellen Trockenperiode sind noch nicht erreicht. Sie werden auf jeden Fall in die zukünftigen neue Planungen und die Überarbeitung der bestehenden Planungen einfließen.

Aus Sicht der Wasserversorgungsplanung sind solche Extremereignisse grundsätzlich wertvoll, um das bestehende System zu testen und die zukünftigen Anlagen zu dimensionieren. Bei der Auswertung der Sommertrockenheit wird vermehrt auch der Einfluss der Grundwassernutzung auf die Fliessgewässer und die damit verbundenen ökologischen Folgen betrachtet und bewertet werden müssen.

4. *Welche Anreize kann der Kanton setzen, um die Erneuerung der Infrastrukturen sowie die sinnvolle Vernetzung kritischer Versorgungsleitungen anzustossen?*

Dort wo die Regionale Wasserversorgungsplanung bei Trockenheit und gleichzeitigem Spitzenbedarf ein Defizit aufzeigt, wird im Massnahmenplan in der Regel eine Verbindungsleitung zu einer benachbarten Wasserversorgung mit Zugang zu grösseren Wasserressourcen vorgeschlagen.

Die Regionalen Wasserversorgungsplanungen werden als partizipativer Prozess in enger Zusammenarbeit mit den Gemeinden erarbeitet. So sind sich die Gemeinden des allfälligen Handlungsbedarfs bewusst. Nach Extremereignissen, wie der aktuellen Trockenperiode, steigt bei den Gemeindebehörden und der Bevölkerung das Bewusstsein für die Wasserversorgung und die Bereitschaft notwendige Investitionen zur Erhöhung der Versorgungssicherheit zu tätigen. Als zusätzlicher Anreiz bietet das Amt für Umweltschutz und Energie fachliche und finanzielle Unterstützung bei der Planung von zweckmässigen Verbindungsleitungen an.

Mit dieser Vorgehensweise wurden in den letzten Jahren einige neue Verbindungen realisiert, weitere sind in Planung. Darunter befinden sich auch solche, die der Erhöhung der Versorgungssicherheit im Oberbaselbiet bei Trockenheit dienen. So kann die Gemeinde Langenbruck nun auch über eine feste Leitung Wasser von Holderbank (SO) beziehen. Aktuell in Planung sind die Verbindungen Titterten-Liedertswil und Hölstein-Bubendorf.

Verbindungsleitungen über grössere Distanzen sind aber teuer. Sie verursachen auch Betriebskosten, da aus hygienischen Gründen dauernd Wasser fliessen muss. Bei höher liegenden Gemeinden kann zudem der Strom für das Hochpumpen des Wassers ins Geld gehen. Letztendlich liegt der Entscheid bei den einzelnen Gemeinden, ob sie die Wassergebühren erhöhen wollen, um ihrer Bevölkerung auch in ausserordentlichen Trockenzeiten jederzeit einen uneingeschränkten

Wasserkonsum zu gewähren. In einigen kleinen Gemeinden, die nur selten Probleme bei Trockenheit haben, scheint es sinnvoller, bei Bedarf Ersatzwasser über eine temporäre Notverbindung mit Schläuchen oder Schnellkupplungsrohren zu beziehen und das gesparte Geld in die Erneuerung der bestehenden Infrastruktur zu investieren.

Bei Landwirtschaftsbetrieben (Aussenhöfen) mit eigener, in Trockenzeiten ungenügender Wasserversorgung, kann ein Anschluss an eine Gemeindewasserversorgung sinnvoll sein. Der Leitungsbau kann mit landwirtschaftlichen Investitionshilfen von Bund und Kanton unterstützt werden.

Liestal, 04. Dezember 2018

Im Namen des Regierungsrates

Die Präsidentin:

Monica Gschwind

Die Landschreiberin:

Elisabeth Heer Dietrich