

Grosser Gemeinderat, Vorlage

Interpellation der SVP-Fraktion vom 14. Mai 2020 betreffend "Trinkwasser in der Stadt Zug; Trinkwasser unser höchstes Gut, aber wie gehen wir damit um"

Antwort des Stadtrats vom 23. Juni 2020

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Am 14. Mai 2020 hat Manfred Pircher für die SVP-Fraktion eine Interpellation mit dem Titel "Trinkwasser in der Stadt Zug; Trinkwasser unser höchstes Gut, aber wie gehen wir damit um?" eingereicht. Er stellt darin dem Stadtrat eine Reihe von Fragen zur Qualität und Quantität des Trinkwassers. Wortlaut und Begründung des Vorstosses sind aus dem vollständigen Interpellationstext im Anhang ersichtlich.

Einleitung

Die Wasserversorgung der Stadt Zug wird durch die WWZ AG betrieben und sichergestellt. Ein Teil der Informationen und Antworten dieser Interpellation wurden bei der WWZ AG in Erfahrung gebracht.

Frage 1

Wo befinden sich die Wasserquellen, die unsere Region und Stadt versorgen?

Antwort

Die Stadt Zug wird hauptsächlich von den Grundwasserpumpwerken Reiffilimatt in Oberwil, Sternen in Baar und den Quellgebieten, vorwiegend aus dem Lorzentobel (drei Quelltänke mit je 15 bis 30 Liter pro Sekunde¹ (l/s)), versorgt. Kleinere Quellen befinden sich auch auf dem Zugerberg, im Gebiet Hochstock (2 x 2 l/s) und im Gebiet Rägeten (2 x 17 l/s).

Die Region Ennetsee (Cham und Hünenberg) werden vom Grundwasserpumpwerk Drälikon in der Reussebene mit Wasser versorgt. Zu den weiteren Gemeinden und Wasserversorgungen (Baar, Steinhausen, Rotkreuz) existieren sowohl reguläre als auch Notverbindungen.

¹ Zur Erklärung: Bei einer Quelle mit einem Vermögen von 10 l/s dauert es 20 Sekunden, bis eine Badewanne von 200 Litern gefüllt ist.

Frage 2

Wie steht es um unser Trinkwasser bez. Qualität und Verunreinigung?

Antwort

Die Trinkwasserversorgung in der Schweiz ist in der Lebensmittel-Gesetzgebung geregelt und untersteht deren strengen Vorgaben und Grenzwerten. Sämtliche Quell- und Grundwasserbezüge werden über eine Ultraviolettbestrahlung keimfrei gemacht, bevor sie in die Trinkwasserreservoirie gelangen. Die WWZ lassen jährlich über 500 Wasserproben im Versorgungsgebiet analysieren. Das Trinkwasser entspricht den gesetzlichen Vorgaben und ist einwandfrei geniessbar.

Gemessen werden nebst dem Vorkommen von Mikroorganismen auch das Vorhandensein von Bakterien (Enterokokken und E.coli), die Trübung und das Vorkommen von gelöstem organischem Kohlenstoff. Weiter werden chemische Werte wie die Wasserhärte, der PH-Wert, die Temperatur und die Konzentration von diversen Mineralstoffen geprüft. Neuerdings misst man die Konzentration der Abbauprodukte des Pestizids Chlorothalonil (siehe auch Anhang). Ausführliche Informationen zur Qualität des Wassers in der Stadt Zug sind online einsehbar unter www.trinkwasser.ch.

Frage 3

Wie viele Quellen stehen für unsere Versorgung zur Verfügung?

Antwort

Die WWZ nutzen insgesamt 58 einzelne Quellen. Diese tragen Namen wie Schönbrunn, BS10, Nidfuren, St. Meinrad, unterhalb Staub, Betlehem, Fürholz, Lorzentobel, Andermatt, Risi, Regeten, Zugerberg. Die genaue Lage der Quellen sind aus Sicherheitsgründen nicht öffentlich zugänglich. Im Web-Gis des Kantons Zug sind jedoch die verschiedenen Grundwasserschutzreale ersichtlich, welche Rückschlüsse auf den ungefähren Ort der Quellen zulassen.

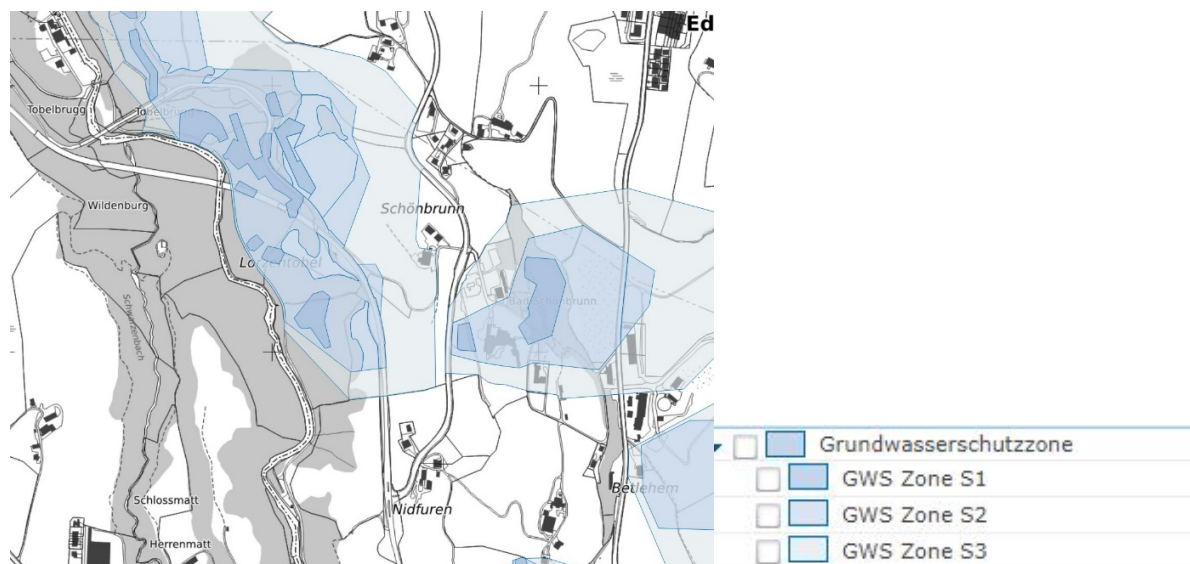


Abbildung 1: Ausschnitt Zugmap 23.6.2020, Grundwasserschutzzonen im Gebiet Lorzentobel

Die Grund- und Quellwasserfassungen werden von Schutzzonen überlagert (siehe Abbildung 1). Die Schutzzonen sind in drei Stufen um die Quell- oder Grundwasserfassung aufgeteilt: Die direkte Umgebung der eigentlichen Fassung (S1), welche für die Öffentlichkeit nicht zugänglich ist, darum herum die Schutzzone S2, in welcher keine Bauten und Wege und keine Versickerung von Wasser erlaubt sind.

Weiter die Schutzzone S3, in welcher Bauten erlaubt, aber weiterhin keine wassergefährdenden Tätigkeiten und keine Versickerungen vorkommen dürfen. Das Ausmass der Schutzzone hängt von der Durchlässigkeit des Untergrundes ab.

Je schneller das Wasser im Untergrund fliesst, desto grösser ist die Schutzzone, welche ausgedehnt werden muss. Die entsprechenden Vorgaben sind im eidgenössischen Gewässerschutzgesetz (GSchG) und der zugehörigen Verordnung (GSchV) festgelegt (insbesondere Anhang 4).

Frage 4

Bei einem heissen Sommer sind Engpässe zu erwarten und wieviel % des Wassers bringen noch die Quellen?

Antwort

Für die Stadt Zug sind keine Engpässe zu erwarten. Im Durchschnitt wird rund ein Drittel des Trinkwassers aus dem Grundwasserpumpwerk (GPW) Reiffliamt bei Oberwil gefördert. Das GPW Reiffliamt ist sehr leistungsfähig und kann verminderte Quellerträge kompensieren. Gesamthaft wird im Wasserversorgungsgebiet der WWZ, das Zug, Cham, Hünenberg und Walterswil umfasst, etwa 50 % aus Grundwasser und 50 % aus Quellwasser gefördert. Dabei können alle Quellen zusammen zwischen 20 % und 30 % ihrer durchschnittlichen Erträge schwanken. Dabei reagieren die einzelnen Quellen unterschiedlich, indem Quellerträge auch erst nach einer Trockenzeit den Tiefpunkt erreichen können. Das Manko wird über die Grundwasserpumpwerke ausgeglichen.

Auch wenn keine Engpässe zu erwarten sind, so ist doch ein haushälterischer Umgang mit der Ressource Wasser geboten.

Frage 5

Wie steht es mit den Pestiziden in unserem Trinkwasser?

Antwort

Fragen wirft derzeit vor allem das Pestizid Chlorothalonil auf, ein Fungizid, das seit den 70er Jahren in der Landwirtschaft eingesetzt wurde. Seit Sommer 2019 gilt ein gesetzlicher Höchstwert. Der Wirkstoff ist seit dem 1. Januar 2020 verboten. Im Trink- und Grundwasser werden die Abbauprodukte nach Aussagen von Experten noch Jahre nachweisbar sein. Wichtig zu wissen ist, dass auch bei einer allfälligen Überschreitung des Höchstwertes das Trinkwasser weiterhin ohne Gefahr für die Gesundheit konsumiert werden kann. Der gesetzliche Höchstwert mit 0.1 Mikrogramm pro Liter ist sehr tief angesetzt.

Die Stadt Zug ist davon, aber auch von anderen Pestiziden, nicht betroffen (siehe Beilage).

Frage 6

Wie lange reichen unsere Quellen noch für die geplanten Bauvorhaben der Stadt?

Antwort

Der Bundesrat hat eine neue Verordnung zur Trinkwasserversorgung in schweren Mangellagen (VTM) erarbeitet. Der Vollzug der Verordnung liegt bei den Kantonen. Diesbezüglich finden zwischen den Wasserversorgern, dem Amt für Umwelt sowie dem Regierungsrat Gespräche statt und stehen Lösungsansätze zur Diskussion. Dabei werden Massnahmen zur Steigerung von Redundanz und Robustheit bei der Trinkwasserversorgung besprochen.

Über die konkreten Ergebnisse werden zu einem späteren Zeitpunkt alle Gemeinden und Wasserversorger informiert. Wichtiges Thema ist die Erstellung einer Generellen Wasserversorgungs-Planung (GWP), womit auch die Bauvorhaben und der Bevölkerungszuwachs langfristig berücksichtigt werden.

Die Frage der langfristigen Versorgungssicherheit ist von vielen Faktoren abhängig (Entwicklung Klimaerwärmung, Bedarf umgebender Gemeinden, Vernetzung von Wasserversorgungen, Industrieentwicklung, pro Kopf-Verbrauch, etc.). All diese Fragestellungen können in einer umfassenden GWP aufgenommen und in verschiedenen Szenarien abgebildet werden.

Die Stadt Zug steht diesbezüglich mit den WWZ und den zuständigen kantonalen Ämtern im in ständigem Kontakt.

Da die Stadt Zug für die Trinkwasserversorgung nicht nur auf die natürliche Schüttmenge der Quellen angewiesen ist, sondern auch über Grundwasserpumpwerke verfügt, reicht das Trinkwasser nach heutigem Stand auch für die geplanten Bauvorhaben problemlos aus.

Frage 7

Was plant der Stadtrat bez. Zweikammersysteme bei Neubauten und vermehrt zur Spülung der Toiletten benutzt werden oder zieht er es überhaupt in Betracht?

Antwort

Aus Sicht der WWZ und des Stadtrats fehlt in Trockenzeiten auch das Regenwasser, um die Tanks für Zweikammersysteme zu füllen. Deshalb wird ein solcher Ansatz nicht aktiv verfolgt. Die Anlagen würden sich in einer Trockenzeit über das Trinkwassernetz füllen, womit die Wirkung des Wassersparens verpufft. Über das ganze Jahr gesehen wäre der Wasserverbrauch pro Kopf zwar etwas tiefer, aber genau in Trockenzeiten nützen diese Anlagen nur sehr wenig. Zudem müssen solche Anlagen sehr sicher ausgeführt sein und regelmässig unterhalten werden, da sonst die Gefahr einer Verschmutzung des Trinkwassernetzes bestehen würde (Brauchwasser kann sich bei unkorrekten Installationen mit Trinkwasser vermischen). Es besteht zudem das Risiko, dass sich bei zu geringem Verbrauch im stehenden Wasser Krankheitskeime vermehren oder sogar wasserliebende Insekten einnisten, wie man es von Mücken in Gartenbewässerungs-Tonnen kennt.

Frage 8

Müssen sich die Bewohnerinnen und Bewohner unserer Stadt bez. beim Wasserkonsum gesundheitliche Sorgen machen?

Antwort

Nein, das Trinkwasser ist einwandfrei.

Frage 9

Wie steht es mit der Wasserqualität des Seewassers?

Antwort

Die Wasserqualität des Zugersees hat sich seit den 80er Jahren dank vielen Gewässerschutzmassnahmen rund um den See (Landwirtschaft, Kanalisation) zwar markant verbessert, entspricht jedoch beispielsweise bezüglich Phosphorgehalt und Sauerstoffanteil in tiefen Schichten noch nicht den nationalen Vorgaben des Gewässerschutzgesetzes (siehe dazu auch

<https://www.zg.ch/behoerden/baudirektion/amt-fuer-umwelt/wasser-gewaesser/oberflaechengewaesser/zugersee>). Der Zugersee reagiert sehr langsam auf Verbesserungsmaßnahmen, da er nur schwach durchflossen ist: Er ist in zwei sehr tiefe Becken aufgeteilt und der Hauptzufluss und der Abfluss befinden sich beide am Nordende des Sees (Lorzenzufluss im Brüggli, Ausfluss in Cham).

Die Seewasserqualität ist für die Trinkwasserversorgung derzeit nicht relevant. Es wäre für viele Gemeinden denkbar, den Zugersee als ein weiteres Versorgungsstandbein für Trinkwasser heranzuziehen. Allerdings benötigt ein Seewasserwerk aufwendige Aufbereitungsanlagen und ist daher bei der Erstellung sowie im Betrieb und Unterhalt kostenintensiv.

Frage 10

Wieviel Seewasser wird dem Quellwasser zu gespeist?

Antwort

Im Versorgungsgebiet der WWZ wird kein Seewasser hinzugefügt.

Frage 11

Wie sieht es bei den öffentlichen Brunnen der Stadt aus, ist das Wasser bedenkenlos zu konsumieren?

Antwort

Das Trinkwasser kann bedenkenlos konsumiert werden. Die wasserführenden Teile der städtischen Brunnen werden von den WWZ unterhalten. Brunnen, welche nicht mit Trinkwasser gespeist werden, sondern Umwälzpumpen aufweisen, sind als solche gekennzeichnet ("kein Trinkwasser").

Antrag

Wir beantragen Ihnen,

- die Antwort des Stadtrats zur Kenntnis zu nehmen.

Zug, 23. Juni 2020

Dr. Karl Kobelt
Stadtpräsident

Martin Würmli
Stadtschreiber

Beilagen:

– Vorstoss vom 14. Mai 2020

– Auszug von www.trinkwasser.ch zur Trinkwasserqualität im Versorgungsgebiet der Stadt Zug

Die Vorlage wurde vom Baudepartement verfasst. Weitere Auskünfte erteilt Ihnen gerne Stadträtin Eliane Birchmeier, Departementsvorsteherin, Tel. 058 728 96 01.