

16.04.24 / 39.04

**Anfrage Parlamentarier Reto Zumstein betreffend Trinkwasserversorgung und Qualität
Antwort des Stadtrats**

Anfrage von	Parlamentarier Reto Zumstein
Datum der Anfrage	22. September 2022
Titel der Anfrage	Trinkwasserversorgung und Qualität
Datum der Verlesung im Parlament	7. November 2022
Frist zur Beantwortung	7. Januar 2023 (Art. 53a Abs. 2 Geschäftsordnung des Stadtparlaments)
Vorletzte Sitzung vor Fristablauf	30. November 2022
Letzte Sitzung vor Fristablauf	14. Dezember 2022

Wortlaut der Anfrage:

«Ich bitte den Stadtrat folgende Fragen zu beantworten:

- 1. Welche Massnahmen sind nötig die Trinkwasserversorgung von Bülach aufgrund steigendem Verbrauch (u.a. Bevölkerungszunahme, vermehrte Trockenheit) und zu erwartenden abnehmenden Niederschlags längerfristig sicherzustellen (z. B. Sparmassnahmen, Erschliessung neuer Quellen)?*
- 2. In welchem Umfang gibt die Stadt Bülach Wasser an umliegende Gemeinden ab, oder bezieht sie von diesen Wasser?*
- 3. Wird es als sinnvoll erachtet das Sammeln und den Verbrauch von Eigen- (eigene Quelle), Regen- und Grauwasser (fäkalienfreies, leicht verschmutztes Wasser) zu unterstützen?*
- 4. Die im Trinkwasser nachgewiesenen Schadstoffe (Nitrat, Chlorothalonil-Metabolite, Trifluoressigsäure) stammen allesamt aus der Landwirtschaft. Welche Massnahmen sind geplant, um den Eintrag dieser Substanzen zu reduzieren?»*

Mit Beschluss Nr. 382 vom 16. November 2022 hat der Stadtrat die Anfrage der Abteilung Umwelt und Infrastruktur zur Berichterstattung zugewiesen. Der Bericht liegt heute vor.



Der Stadtrat **beschliesst:**

1. Die Anfrage von Parlamentarier Reto Zumstein betreffend Trinkwasserversorgung und Qualität wird wie folgt beantwortet:

Antwort zu Frage 1: Massnahmen Trinkwasserversorgung

Das Generelle Wasserversorgungsprojekt (GWP) legt die notwendigen Anlagen fest, um die Versorgung des heutigen und zukünftigen Siedlungsgebiets mit Trink-, Brauch- und Löschwasser zu gewährleisten. Das GWP der Stadt Bülach wurde am 20. März 2015 durch das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) genehmigt und bildet somit die zukunftsorientierte Planungsgrundlage. Es soll aufzeigen, wie die Wasserversorgung in Bülach in den nächsten 30 bis 40 Jahren aussehen soll. Dazu gehört auch ein Nachweis über die Sicherstellung der Wasserversorgung in schweren Mangellagen, welcher ebenfalls vom AWEL am 16. März 2018 genehmigt wurde.

Die Wasserversorgung Bülach bezieht ihr Trinkwasser über das eigene Pumpwerk Herrenwis aus dem Glatgrundwasserstrom und über den Zweckverband Grundwassergewinnung Stadtforen (GWS) aus dem Rheingrundwasserstrom. Lediglich ein Prozent der Trinkwasserbeschaffung stammt aus Quellen.

Die Bevölkerung von Bülach ist von 17 412 Einwohnenden (Jahr 2011) auf 22 097 (Jahr 2021) gewachsen. Der Trinkwasserverbrauch stieg von rund 1.34 Mio. m³ (Jahr 2011) jedoch nur auf rund 1.46 Mio. m³ (Jahr 2021). Das heisst, der spezifische Wasserverbrauch in Liter pro Einwohner und Tag sank von 210 l/E/d (Jahr 2011) auf 181 l/E/d (Jahr 2021). Wird die aktualisierte Bevölkerungsprognose für das Jahr 2040 betrachtet (Bericht Raum8vier GmbH, 2022), ist in Bülach mit bis zu 27 000 Einwohner zu rechnen. Die Wasserbilanz der Wasserversorgung Bülach zeigt auf, dass auch im Prognose-Zustand 2040 mit den beiden Standbeinen Grundwasserpumpwerk Herrenwis und der Optionsmenge des GWS ausreichend Trinkwasser für einen mittleren Tagesverbrauch zur Verfügung steht; dies unter Berücksichtigung der vertraglichen Liefermengen an die Vertragsgemeinden.

In Anbetracht der erwähnten Klimaveränderung wie trockenere Sommer oder heftigere Niederschläge zeigen Untersuchungen des Bundes wie auch der MeteoSCHWEIZ auf, dass aufgrund der Klimaerwärmung die Starkniederschläge schweizweit häufiger und intensiver geworden sind. Ebenfalls ist eine Zunahme der Niederschlagsmenge über dem nordöstlichen



Mittelland zu beobachten. Dies ist vor allem auf eine Verlagerung des Niederschlags in den Winter zurückzuführen.

Im Zusammenhang mit dem Umgang von Regenwasser trägt die natürliche Versickerung massgeblich zur Grundwasserneubildung bei. Des Weiteren reduziert die Versickerung den Oberflächenabfluss und fördert die Verdunstung in den urbanen Gebieten. Durch die städtische Entwicklung sowie die zu erwartenden klimatischen Veränderungen ist die Stadt Bülach in Zukunft noch mehr bestrebt, den Fokus auf das Thema naturnahe Regenwasserbewirtschaftung (Schwammstadt, Versickerung und Verdunstung) zu legen. Mit der Aktualisierung des Generellen Entwässerungsplans (GEP) und der Umsetzung der AWEL-Richtlinie und Praxishilfe aus dem Jahr 2022 wird diesem Thema, vor allem im Zusammenhang mit neuen Hochbauvorhaben, bereits jetzt und zukünftig Rechnung getragen.

Die bestehende Gesetzgebung im Bereich des Gewässerschutzes (GSchG, GSchV) sowie das rechtsgültige Ausscheiden von Grundwasserschutzzonen und -arealen bezweckt bereits jetzt den Schutz des Grundwassers vor nachteiligen Einwirkungen. Unter Berücksichtigung der ökologischen Ziele soll die nachhaltige Nutzung der Grundwasserleiter auch in Zukunft möglich sein. Um eine einwandfreie Trinkwasserversorgung zu gewährleisten, ist zudem ein nutzungsorientierter Schutz für das genutzte oder zur Nutzung vorgesehene Grundwasser erforderlich (Nutzungsbeschränkungen z. B. für Gülle, Pestizide). Zum Schutz der Grundwasserfassung Herrenwis ist im Jahr 2022 ein Konfliktplan erarbeitet worden, welcher das Gefährdungspotenzial von Bauten und Anlagen aufzeigt und Massnahmen für den Umgang mit Konflikten regelt.

Um mit der Planung und Entwicklung Schritt zu halten (Nutzungsplanung, Bevölkerungsentwicklung, usw.), ist es unerlässlich, das GWP periodisch (mindestens alle 10 bis 15 Jahre) zu aktualisieren. Die Stadt Bülach plant, ihr GWP ab dem Jahr 2023 zu aktualisieren.



Antwort zu Frage 2: Wasserabgabe an oder Wasserbezug von anderen Gemeinden

Die Stadt Bülach bezieht von der GWS Trinkwasser mit einer vertraglich festgelegten Optionsmenge von 11 000 m³ pro Tag und hat mit mehreren Gemeinden Verträge über Wasserlieferungen und -abgaben abgeschlossen:

Embrach	1 000 m ³ pro Tag
Bachenbülach	500 m ³ pro Tag
Eglisau (Seglingen)	5 000 m ³ pro Jahr
Hochfelden	Nur Abgabe, um die Leitung zu spülen. Die Option von 700 m ³ pro Tag wird ausschliesslich zur Nutzung als zweites Standbein eingesetzt.
Höri	Nur Abgabe, um die Leitung zu spülen. Die Option von 1 000 m ³ pro Tag wird ausschliesslich zur Nutzung als zweites Standbein eingesetzt.
Rorbas	Drei Liegenschaften im Berghof werden direkt über Bülach versorgt.
Winkel	Die landwirtschaftliche Siedlung vorderer Rüebisberg wird über Bülach versorgt.
Glattfelden	500 m ³ pro Tag

Die Stadt Bülach könnte von Bachenbülach, Hochfelden sowie Höri Wasser beziehen. Dies ist aber vertraglich nicht geregelt.

Antwort zu Frage 3: Sammeln von Eigen-, Regen- und Grauwasser

Zurzeit wird das Sammeln von Eigen-, Regen- und Grauwasser durch die Stadt Bülach nicht gefördert oder unterstützt. Mit dem Sammeln von Regenwasser kann zwar zeitweise der Wasserverbrauch reduziert werden; für die Ableitung in die ARA Furt via Abwasserleitungen sind aber zusätzliche Zähler notwendig. Dies erhöht den Aufwand und die Betriebskosten. Das Wasserwerk und die Abwasserreinigung sind gebührenfinanziert. Eine Förderung eines Teils der Grundeigentümer bzw. Nutzenden zulasten der anderen Gebührenden müsste sehr genau geprüft werden. Der Stadtrat erachtet dieses Thema derzeit nicht als dringlich. Es soll aber bei der nächsten Revision der Siedlungsentwässerungs-Verordnung (SEVO) geprüft werden.

Bei zu erteilenden Hochbaubewilligungen wird die AWEL-Richtlinie und Praxishilfe zum Umgang mit Regenwasser berücksichtigt.

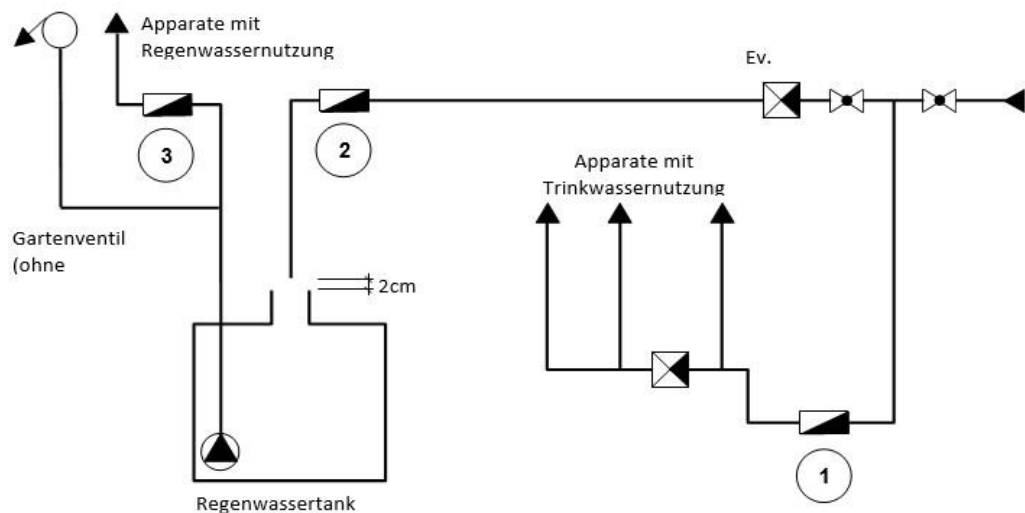


Derzeitig werden keine Regenwasseranlagen verlangt; falls der Liegenschaftsbesitzer solche erstellen und betreiben möchte, sind solche gemäss nachfolgendem Beschrieb zu installieren und zu verrechnen.

Haupt- und Nebenzähler bei Regenwassernutzung

Jede Regenwassernutzung ist bewilligungspflichtig.

- ① Hauptzähler; misst Trinkwasser zur Bestimmung Verbrauchsmenge Wasser und Abwasser (Wasser- und Abwassergebühr).
- ② Nebenzähler; misst Trinkwasser zur Bestimmung Verbrauchsmenge Nachfüllung Regenwassertank (Wassergebühr).
- ③ Nebenzähler; misst Regenwasser zur Bestimmung Verbrauchsmenge, die der Kanalisation zugeleitet wird (Abwassergebühr). Miete für Zähler 3 entfällt.



Wichtig:

1. Freier Auslauf (gut sichtbar) bei einer Trinkwassernachspeisung in den Regenwassertank (Systemtrennung)
2. Beschriftung der Entnahmestellen mit Piktogramm „Kein Trinkwasser“ und Gartenventil mit Steckschlüsseloberteil
3. Schema oder Hinweis auf Regenwassernutzungsanlage an oder bei der Verteilbatterie
4. Kennzeichnung der Rohrleitungen



Antwort zu Frage 4: Schadstoffe im Trinkwasser

Im Bülacher Trinkwasser liegt der Messwert für das am 31. Januar 2020 neu in die Liste des BLV aufgenommene Chlorothalonil R471811 zwischen 0.01 und 0.33 µg/l und damit über dem zulässigen Höchstwert von 0.01 µg/l. Die restlichen Chlorothalonil-Metaboliten liegen unter dem Höchstwert.

Die Wasserversorgung Bülach hat sehr hohe Qualitätsansprüche an das Trinkwasser und es gilt, die Lebensmittel-Gesetzgebung weiterhin einzuhalten. Die wichtigste Massnahme wurde bereits vom Bund ergriffen, indem die Verwendung von Chlorothalonil in der Schweiz seit Januar 2020 verboten ist. Das heisst, Pflanzenschutzmittel, welche den Fungizid-Wirkstoff Chlorothalonil enthalten, dürfen in der Landwirtschaft nicht mehr eingesetzt werden und die Chlorothalonil-Abbauprodukte im Grundwasser werden allmählich abnehmen.

Derzeit liegen die Werte nur knapp über dem Höchstwert. Das von unserer Wasserversorgung gelieferte Trinkwasser kann bedenkenlos konsumiert werden. Diese Einschätzung teilt auch das Kantonale Labor Zürich.

Auf Grund der gesetzlichen Auflagen wird alles unternommen, um die Chlorothalonil-Werte zu senken. Bei der Grundwassergewinnung Stadtforen stehen weiterhin zwei Pumpen zur Förderung des Uferfiltrats im Dauereinsatz. Die Werte vom Jahr 2022 haben sich gegenüber den Jahren 2021 und 2020 nicht markant verändert. Nachteil des Dauerpumpens ist, dass sich der Stromverbrauch und somit auch die Kosten verdoppelt haben.

Die Umsetzung von weiteren - mit erheblichen Investitionen verbundenen - Projekten, welche ausschliesslich der Reduktion der Rückstandsgehalte der Chlorothalonil-Metaboliten dienen, könnten bis zum Hauptentscheid des Bundesverwaltungsgerichts (BVGer) bezüglich der Relevanz der Metaboliten sistiert werden. Die Kantonschemiker der Schweiz werden die Lage zusammen mit den Bundesbehörden neu beurteilen, sobald der Hauptentscheid des BVGer vorliegt.



Trifluoressigsäure (TFA)

Hauptquellen für TFA in der Umwelt sind Kälte- und Treibmittel sowie Pflanzenschutzmittel; beide mit steigender Tendenz. Unbekannt ist der Anteil durch Tierarzneimittel und industrielle Produktion. Auf Basis verschiedener Studien und gemäss aktuellem Wissensstand ist TFA gesundheitlich unbedenklich und nicht schädlich für die Ökosysteme. Doch reichen diese Studien nicht aus, um spezifische Risiken sehr persistenter und sehr mobiler Stoffe, wie z. B. TFA, im Rahmen eines vorsorge- und gefahrenbasierten Verfahrens zu bewerten. Unabhängig von der toxikologischen Einstufung empfiehlt das Kantonale Labor Zürich den Wasserversorgungen, Trinkwasser in möglichst guter Qualität abzugeben. Dazu gehört, dass Verunreinigungen, wie beispielsweise TFA, möglichst tief gehalten werden. Im Sinne des nachhaltigen Gewässer- und Trinkwasserschutzes ist eine Regulierung von TFA-Einträgen notwendig. Das Problem vollständig ans Ende der Eintragskette (v. a. Wasserversorger) zu verschieben, ist nicht zielführend. Erste Schritte, die zur Verringerung der TFA-Einträge in die Umwelt führen, sind in der EU bereits eingeleitet. Einzelne Staaten erstellen unter der Europäischen Chemikalienverordnung (REACH) einen Beschränkungsvorschlag für die Regulierung der Herstellung und Anwendung der grossen Gruppe der per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS), unter deren Definition auch TFA fällt. Des Weiteren wird geprüft, inwieweit fluorierte Kältemittel und die Herstellung und Anwendung von TFA-bildenden Pflanzenschutzmitteln sowie Bioziden über die REACH-Beschränkung adressiert werden können. Es ist davon auszugehen, dass die Schweiz diese Beschränkungen langfristig übernehmen wird. Für weitere Informationen bezüglich TFA empfiehlt das Kantonale Labor Zürich folgende Publikation des Umweltbundesamtes in Deutschland:

[Hintergrund 11/2021: Chemikalieneintrag in Gewässer vermindern – Trifluoracetat \(TFA\) als persistente und mobile Substanz mit vielen Quellen \(umweltbundesamt.de\)](#)

Die Wasserversorgung Bülach ist weiterhin bestrebt, Trinkwasser von bester Qualität an ihre Kunden zu liefern. Einen Emissionsstopp an TFA verlangt nicht nur das Vorsorgeprinzip, sondern auch das vom Parlament am 19. März 2021 beschlossene Bundesgesetz über die Verminderung der Risiken durch den Einsatz von Pestiziden. Aus diesen Gründen müssten alle Pestizide, die zu Trifluoressigsäure-Konzentrationen in den Gewässern führen, möglichst schnell verboten werden.

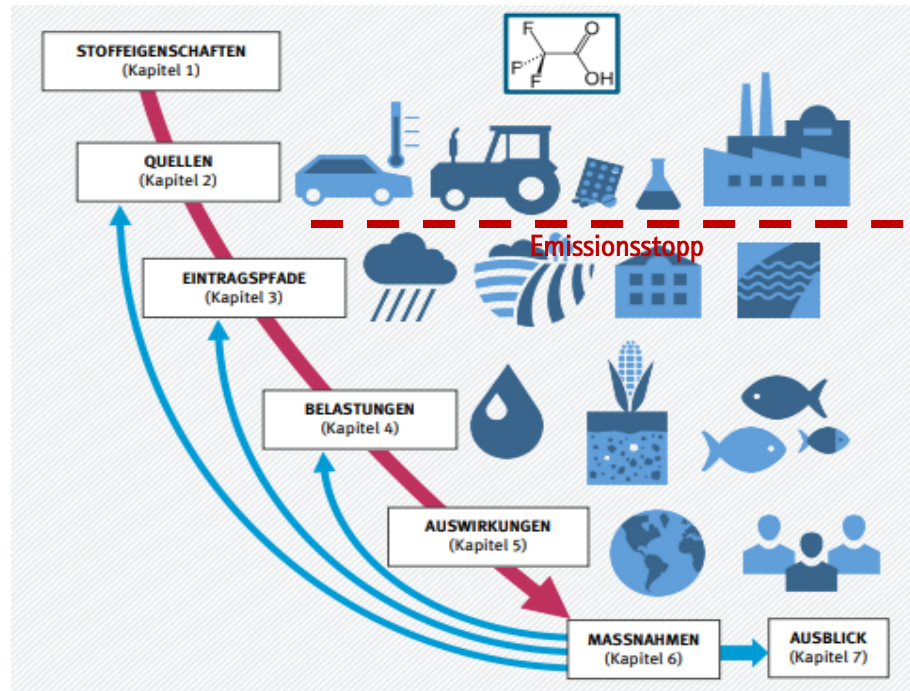


Abbildung aus "Chemikalieneintrag in Gewässer verhindern" (www.umeltbundesamt.de)

Quellen für weitergehende Informationen:

www.naturschutz.ch

www.zh.ch/kl

2. Der Stadtrat beantragt dem Stadtparlament, vom Bericht zur Anfrage von Reto Zumstein betreffend Trinkwasserversorgung und Qualität Kenntnis zu nehmen und die Anfrage als erledigt von der Pendenzenliste abzuschreiben.

Protokoll Auszug



Behörde Stadtrat

Klassifizierung öffentlich

Beschluss-Nr. 456

Sitzung vom 14. Dezember 2022

3. Mitteilung an:

- a) Philemon Abegg, Präsident des Stadtparlaments, via Parlamentssekretariat
- b) Mitglieder des Stadtparlaments, via Parlamentssekretariat
- c) Sandra Lobsiger, Parlamentssekretärin
- d) Mitglieder des Stadtrats
- e) Mitglieder der Geschäftsleitung
- f) Christoph Brot, Leiter Infrastruktur
- g) Jakob Surber, Leiter Wasserversorgung
- h) Hanspeter Gossweiler, Tiefbau
- i) Medien

Stadtrat Bülach

Mark Eberli
Stadtpräsident

Christian Mühlethaler
Stadtschreiber