

Unter dem Boden ist das Was

UNTERLAND. Die Trockenheit hält an. Nicht nur die Fische leiden unter dem Wassermangel in den Bächen. Auch unter der Erde macht sich die Dürre durch tiefe Grundwasserstände bemerkbar. Einige Gemeinden ergreifen Massnahmen.

INES RÜTTEN

Duschen statt baden, den Rasen nur wässern, wenn es unbedingt nötig ist, tropfende Wasserhähne reparieren und fürs Blumengiessen Regenwasser sammeln – das empfiehlt der Schöfflisdorfer Gemeinderat den Einwohnern in einem Flugblatt. Denn der Grundwasserpegel im Pumpwerk Schöfflisdorf-Steinmaur ist so tief wie im Hitzejahr 2003. «Im Januar stieg der Pegel zum letzten Mal an, seither kommt kein Wasser mehr nach», erklärt Erich Hartmann, Brunnenmeister von Schöfflisdorf. Dabei sollte das Grundwasser im Winter und Frühling angereichert werden.

Derzeit pumpt man in Schöfflisdorf, wie auch in Niederhasli nur noch die minimalen Mengen aus dem Grundwasser und bezieht grössere Mengen von der Gruppenwasserversorgung Furtal (GWF). Diese garantiert die Trinkwasserversorgung mit Zürichseewasser. Die Gemeinden können dort feste Kontingente beziehen, um ihre eigenen Quellen zu ergänzen. Natürlich könne man diese Kontingente im Notfall überschreiten. «Aber das wird sehr teuer», gibt Peter Bischofberger, Werkleiter von Niederhasli zu bedenken.

Weil das Grundwasser knapp wird, treffen die Gemeinden Absprachen mit ihren Grosswasserbezügern. Dies sind beispielsweise Landwirte oder Gemüsebauern. In Steinmaur kommt derzeit der sogenannte Aqua-Pool zum Einsatz. Dabei werden genaue Absprachen getroffen, welcher Landwirt zu welcher Zeit wie viel Wasser beziehen darf. Diese Zeiten sind zudem auf die Nacht beschränkt. «Seit Mitte Mai dürfen unsere Grossbezüger nur noch zwischen 20 und 10 Uhr bewässern», erklärt Patrick Schmid, Brunnenmeister von Steinmaur. Tagsüber werde das Reservoir gefüllt und der Wasserbedarf der Bevölkerung gedeckt. Auch in Niederhasli ist dies der Fall, um den Spitzenzeiten im Verbrauch entgegen zu wirken.

Arbeit rund um die Uhr

Für die Unterländer Gemüsebauern ist die zeitlich begrenzte Bewässerung viel Aufwand. «Wenn es so trocken ist, sind meine Arbeitstage wirklich lang», sagt Andreas Schellenberg, Gemeinderat und Gemüsebauer aus Steinmaur. Manchmal gehe er um Mitternacht noch mal raus auf die Felder, um die Bewässerung ein-



Etwa zwei Wochen lang müsste es ununterbrochen regnen, um die Grundwasserpegel der Region auf einen normalen Stand zu bringen. Doch im Sommer sind solche Regenfälle kaum zu erwarten.

oder umzustellen.» Am liebsten wäre ihm, wenn er Salate und Obst gar nicht bewässern müsste. «Für uns ist das ein riesiger Aufwand und die Kosten steigen», sagt Schellenberg. Auch wenn er ein Grossbezüger sei, der sorgsame Umgang mit Trinkwasser sei ihm wichtig. «Die Absprachen mit den Verantwortlichen der Wasserversorgung sind viel wert und neue Bewässerungssysteme senken den Verbrauch.» In diese hätten

schon viele Landwirte investiert. «Allerdings ist diese nicht bei allen Kulturen möglich», erklärt Schellenberg. Etwa die aufwendige Installation einer wassersparenden Tröpfchenbewässerung lohne sich nur bei Langzeitkulturen, wie zum Beispiel bei Obstbäumen.

Seewasser hilft aus

Während einige Gemeinden schon Massnahmen ergreifen, wartet man in ande-

ren Dörfern noch ab. «Die jetzige Situation ist sicher nicht gut», sagt Franz Keller, Brunnenmeister von Oberembrach. «Aber für Wassersparmassnahmen ist es aus unserer Sicht noch zu früh.» Er wünsche sich zwar nicht gerade einen verregneten Sommer, «aber anhaltende Regenfälle würden Quellen und Grundwasser gut tun.» Im Furtal und in Opfikon ist das Wasser nicht so knapp. Denn dort kommt genug Wasser aus dem Zürichsee

nach. In Opfikon habe man derzeit zwar wenig Wasser aus den eigenen Quellen, erklärt Ueli Altorfer von Energie Opfikon. Aber die Versorgung sei durch das grosse Netz der Gruppenwasserversorgung Vororte und Glattal gesichert. Auch im Furtal beansprucht man den Zürichsee derzeit stärker. «Unser Grundwasserpegel ist im Moment tief», sagt Ruedi Langmeier von der Gruppenversorgung Furtal. Aber durch das Seewasser habe

FAKTEN ZUM TRINKWASSER

Trinkwasser ist eines der wichtigsten Lebensmittel überhaupt. Die Schweiz gilt mit ihren unzähligen Seen, Flüssen und Gletschern als das Wasserschloss Europas und birgt unzählige interessante Fakten.

Wasser und Verbrauch

■ Im Durchschnitt verbraucht ein Schweizer pro Tag in seinem Privathaushalt 160 Liter Wasser.
■ 31 Prozent – den grössten Anteil vom täglichen Wasserverbrauch – «frisst» die Toilettenspülung weg.
■ 20 Prozent davon verbraucht man fürs Baden und Duschen. Im Durchschnitt duschen Schweizer pro «Duschgang» 8 Minuten lang.

■ 15 Prozent werden durch Kochen und durchs Trinken verbraucht.
■ 13 Prozent verschlingt das Geschirrspülen von Hand.
■ 2 Prozent des Wasservolumens verbraucht ein sparsamer Geschirrspüler.
■ 19 Prozent schliesslich geht für die Waschmaschine den Abfluss hinunter. Ältere Maschinen haben einen Verbrauch von 250 Litern, neuere benötigen nur noch 50 Liter.
■ Mit technischen Mitteln (besseren Maschinen) kann nur noch ein bescheidenes Sparpotenzial erreicht werden. Eine markante Senkung des Wasserverbrauchs ist laut Studien nur durch die Änderung der Gewohnheiten zu erreichen.
■ Seit rund 30 Jahren sinkt in der Schweiz der Wasserverbrauch pro Kopf. Noch 1981 betrug er über 500 Liter pro Tag und Einwohner – der Verbrauch von

Trinkwasser in Industrie und Landwirtschaft mit eingerechnet.

■ Heute beläuft sich der Wasserverbrauch pro Einwohner und Tag auf 338 Liter (inklusive Industrie und Landwirtschaft). Die Senkung wurde durch neue Produktionsverfahren in der Industrie, sparsame Haushaltgeräte und durch die Eindämmung von Wasserverlusten durch Lecks im Verteilnetz erreicht.

Wasser und Gesundheit

■ Der Mensch besteht zu ungefähr 60 Prozent aus Wasser. Um zu überleben, benötigt man in den hiesigen Breitengraden insgesamt 2 Liter Wasser pro Tag. In heissen Wüstenge-

bieten steigt der tägliche Trinkwasserbedarf auf 6 Liter.

■ Der notwendige Wasserbedarf pro Person für den privaten Verbrauch, der ein Minimum an Hygiene und Reinigung ermöglicht, liegt bei 20 Litern pro Person. In mindestens 26 Ländern der Welt wird dieser Mindestwasserbedarf nicht erreicht. Betroffen sind weltweit 450 Millionen Menschen. Sie haben nicht genug Wasser für den täglichen Bedarf zur Verfügung.

■ Der Grundbedarf an Wasser für den persönlichen Verbrauch, der eine gute Hygiene und die nötige Reinigung sichert, beziffert sich auf 50 Liter pro Tag.

■ Die Akzeptanz an Leitungswasser in der Schweiz steigt stetig. Die Deutschschweizer trinken mehr Wasser direkt ab Leitung als die Welschschweizer. Frauen trinken häufiger «Hahnenburger» als Männer.

Wasser und Geld



■ Der Liter Trinkwasser kostet im Durchschnitt rund 0,17 Rappen. Damit verbraucht eine Privatperson pro Tag Wasser für den Preis von 28 Rappen.
■ Der Bau von einem Meter Leitung kostet 1000 Franken.
■ Die Trinkwasserversorgung muss in der Schweiz kostendeckend sein. Einen Gewinn dürfen die

Gemeinden mit dem Wasser aber nicht erwirtschaften. Die Wasserversorgung, darunter zum Beispiel der Unterhalt der Pumpwerke oder Leitungen, darf aber auch nicht subventioniert sein, sondern muss ausschliesslich über die Gebühren finanziert werden.

Wasser knapp



en. Darum ist derzeit Wassersparen angesagt. Bild: Archiv

man keine Probleme und die Kontingente, die man zur Verfügung habe, würden vollkommen ausreichen. «Wenn man jedoch stark auf Grundwasser angewiesen ist, sieht die Lage derzeit schlecht aus.»

Einen regionalen Wasserverbund sehen auch die Wehntaler Gemeinden mit Steinmaur, Dielsdorf und Neerach als mögliche Lösung. Sie sitzen derzeit für ein entsprechendes Vorprojekt zusammen. Ziel ist ein gemeinsames Reservoir,

in welchem das Wasser aller Gemeinden zusammenkommt und aus dem jede auch wieder beziehen kann. Bei Engpässen würde aufbereitetes Wasser aus dem Zürichsee eingespeist. «So könnte man trockene Perioden länger überbrücken, was für uns sicher eine Lösung wäre», sagt Brunnenmeister Erich Hartmann. Auf einen sorgsamen Umgang mit dem kostbaren Nass könne man aber dennoch nicht verzichten.

Wasser und Versorgung



- Rund 53000 Kilometer Wasserleitungen sind landesweit im Boden verlegt. Das entspricht 28 Mal der gesamten Grenzlänge der Schweiz.
- Jährlich werden in der Schweiz 1 Milliarde Kubikmeter Trinkwasser aus Quellen, Seen und Grundwasser gefördert. Dies entspricht etwa der Grösse des Bielersees.
- 40 Prozent des Wassers gewinnen die Versorger aus Quellen, 40 Prozent aus den Grundwasserströmen und rund 20 Prozent aus Seen und Flüssen.
- 30 Seewasserwerke sorgen in der Schweiz für die Aufbereitung von Seewasser zu Trinkwasser.

- Die Schweiz verfügt über ein Wasservorkommen von insgesamt 243 500 Millionen Kubikmeter:
- Nur 2 Prozent der jährlichen Niederschlagsmenge werden für die Wasserversorgung genutzt. Jährlich fallen 60,1 Milliarden Kubikmeter Regen.
- 53 Prozent (oder 130 000 Millionen Kubikmeter) befinden sich in natürlichen Seen.
- 24 Prozent (oder 59 000 Millionen Kubikmeter) sind in Gletschern und Firn (ewiger Schnee) gebunden.
- 21 Prozent (oder 50 000 Millionen Kubikmeter) finden sich im Grundwasser.
- 1,6 Prozent (oder 4 000 Millionen Kubikmeter) sind in Stauseen gespeichert.
- 0,2 Prozent (oder 500 Millionen Kubikmeter) führen die Bäche und Flüsse mit sich.

Quelle: www.trinkwasser.ch



Vier Badewannen pro Sekunde

UNTERLAND. Ein Mensch braucht am Tag 160 Liter Wasser; nur die Eglisauer kommen pro Kopf auf 440 Liter. Denn die Statistik zählte Thurella mit.

Im Jahr 2009 verbrauchten die Unterländer Gemeinden in der Sekunde etwa 660 Liter Wasser. Das entspricht einem Volumen von ungefähr vier Badewannen. Dabei schwankt der Unterländer Pro-Kopf-Verbrauch je nach Ortschaft ganz beträchtlich: Freienstein-Teufen weist mit 164 Litern pro Tag am wenigsten Verbrauch aus, dagegen kommt ein Eglisauer statistisch auf einen Schnitt von ganzen 440 Litern täglich; das ist Rang 1 im Unterland und immerhin noch Rang 3 im gesamten Kanton.

Die hohe Zahl lässt sich laut Werkchef Gebhard Tanner mit einem Wort erklären: Thurella. «Der Getränkehersteller hat allein 50 Prozent des Wasserverbrauchs der Gemeinden ausgemacht.» Seit Ende 2010 der Abfüllbetrieb geschlossen wurde, werde die Zahl nun drastisch sinken, sagt Tanner.

Schon zuvor hatte Eglisau den Pro-Kopf-Verbrauch gesenkt. 2006 lag er noch bei 548 Litern. «Es gibt weniger Gärten, die zu bewässern sind, und die Pools sind auch etwas aus der Mode.»

Regensdorfer brauchen neun Prozent

Das Kantonsmittel des Wasserverbrauchs liegt bei 284 Litern pro Kopf und Tag. Zu bedenken ist, dass die Statistik stets den Verbrauch von Gewerbe und Industrie mit einrechnet. So ist zu erklären, wie es Regensdorf an die Tabellenspitze schafft, wenn es um die absoluten Zahlen geht. Mehr als 520 000 Liter werden da binnen 24 Stunden verbraucht – das sind 9 Prozent des Unterländer Verbrauchs.

Nimmt man für eine Privatperson 160 Liter Tagesbedarf an, lässt sich in etwa sagen, welchen Anteil die Haushalte am Gesamtwasserverbrauch einer Gemeinde haben. Während sich in Regensdorf oder Schleinikon Haushalte und Industrie ziemlich genau die Waage halten, machen die Betriebe im Schlusslicht Freienstein-Teufen gerade mal 2,4 Prozent aus. Fürs Jahr 2009 findet sich das andere Extrem, wenig erstaunlich, in Eglisau. Dort machen Gewerbe und Industrie rund 64 Prozent des Verbrauches aus. (fio)