

HERBST 2024

INFO



Wasser, wo kommst du her?

Unser Alltag ist voller Fragen: «Was soll ich heute kochen? Wohin geht's in die nächsten Ferien? Lohnt es sich, die Krankenkasse zu wechseln?» Da habe ich vollstes Verständnis für alle Kundinnen und Kunden, die sich nicht am Lavabo noch die Frage stellen, woher dieses Wasser herkommt. Und die wenigsten machen sich beim Einstecken des Handyladegerätes Gedanken, wie wohl dieser Strom produziert wurde.

Dennoch möchten wir unsere Faszination für Strom und Wasser mit Ihnen teilen und Ihnen einen Blick hinter die Bühne gewähren. Denn wenn es aus Ihrem Wasserhahn sprudelt, hat der Wassertropfen vielleicht schon eine Reise von 30 Kilometern hinter sich, ist durch hundertjährige Gussrohre geflossen und wurde von neuester Technik auf seine Qualität geprüft. Und auch Ihr Stromprodukt weiss eine Geschichte zu erzählen, die oft mit Wasser und Fischen zu tun hat.

Neben all diesen verborgenen Themen ist es auch eine nette Abwechslung, hie und da über etwas ganz und gar Sichtbares zu berichten: Seit Anfang Jahr leuchten in Meilen rund 1300 neue LED-Strassenlampen. Und demnächst gehen auch in Uetikon die smarten Lichter an – und wieder aus. Wir wünschen Ihnen eine erhellende Lektüre.

Herzlichst



Chris Eberhard, Geschäftsführer
Infrastruktur Zürichsee AG

Weisses Gold aus Goldingen

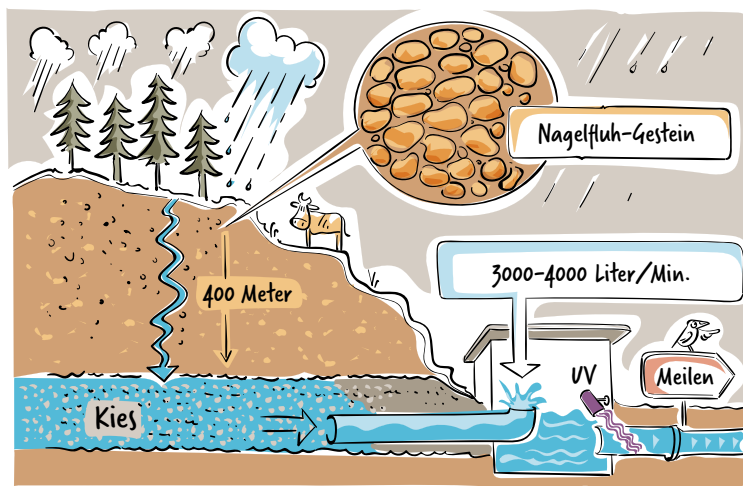
Warum eine lange Leitung durchaus Vorteile bringt



Wissen Sie, wo Goldingen liegt? Und was das mit dem Glas Wasser zu tun hat, das Sie heute getrunken haben? Goldingen liegt in der Nähe von Rapperswil. Es ist ein Dörfchen, gelegen auf 600 Metern über Meer. Umgeben ist es von herrlichen Hügeln. Und in Ihrem Glas Wasser war vielleicht auch der Tropfen, der vor fünf Jahren, im Oktober 2019, aus einer Regenwolke auf den Waldboden fiel und im Humus versickerte. Unter dem Waldboden liegt Nagelfluh. Nagelfluh besteht aus faustgrossen Steinen aus urzeitlichen Flüssen. Über den Zeitraum von fünf Millionen Jahren wurden die Steine und der Sand zu einem festen Paket gepresst.

Durch 400 Meter Gestein wandert nun der gefallene Regentropfen mit rekordverdächtiger Langsamkeit – etwa 20 Zentimeter pro Tag kommt er voran. Dabei geniesst er eine Filterkur, die ihn von Dreck und Bakterien befreit. Nach fünf Jahren Reise durch die kompakte Nagelfluh trifft der Tropfen auf eine wasserdurchlässige Kies-schicht, die ihn aus dem Berg hinausleiten würde. Den Ort, wo das Wasser aus dem Berg sprudelt, nennen wir Quelle, und diese Quelle wurde 1912 angezapft. Deshalb fliesst unser Regentropfen, zusammen mit Milliarden anderer Tropfen, statt in den Goldingerbach in

die Brunnenstube. Dort wird das Quellwasser einer Qualitätssicherung unterzogen. Ein Lichtstrahl misst die Klarheit des Wassers. Erkennt der Sensor eine minimale Trübung, ist das ein Hinweis auf Verschmutzung. In diesem seltenen Fall wird das Wasser automatisch in den Bach abgeleitet. 3000–4000 Liter pro Minute sprudeln im Durchschnitt aus zwei Quellen in die Brunnenstube. Bevor das Wasser auf die 28 Kilometer lange Reise geschickt wird, bekommt es noch eine Dosis UV-Licht verabreicht, das Bakterien und Keime, die sich allenfalls im Wasser befinden, abtötet. Messungen zeigen jedoch, dass das Wasser auch ohne UV-Bestrahlung keimfrei wäre. Doch sicher ist sicher. Maximal 3600 Liter pro Minute passen durch die 110 Jahre alten Gussrohre, die sich von Goldingen bis Meilen erstrecken.

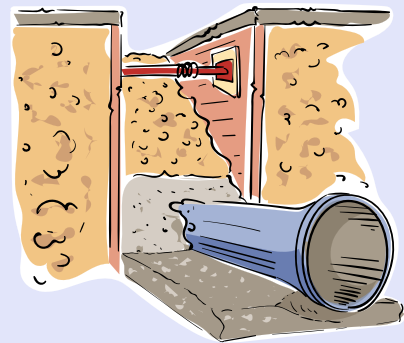


Eine kleine Rückblende: Um 1900 gab es noch keine Seewasserwerke, weshalb die Goldküste immer wieder von Wasserknappheit betroffen war. In heissen Sommern lagen die Quellen am Pfannenstiel trocken, und Menschen und Tiere hatten Durst und Kummer. Und aus dem See mochte auch niemand trinken. Da hatte der clevere Jakob Bosshard die Idee, die reichen Wassergründe in Goldingen anzuzapfen. Das war umso praktischer, als die Goldinger Quelle 87 Meter höher liegt und das Wasser sich von selbst nach Meilen bewegen würde. So wurden Stollen gepickelt und Gräben ausgehoben, um die 35-Zentimeter-Rohre zu verlegen. Am 17. Januar 1912 erreichte der erste Tropfen Goldingerwasser das Reservoir Unot in Meilen.

Die Goldküstengemeinden wuchsen, woraufhin 1972, also 60 Jahre später, zur Verstärkung das Seewasserwerk Meilen gebaut wurde. Ab da brauchte es, von der Produktionskapazität her, den Beitrag aus Goldingen nicht mehr. Doch noch immer bietet die Goldingerleitung drei grosse Vorteile: Das Wasser ist günstig, es ist vom Mineraliengehalt her hochwertig, und es ist für die Versorgungssicherheit sehr wertvoll. Während des Umbaus des Seewasserwerkes im Jahr 2006, konnte die Goldingerleitung den Ausfall zu einem grossen Teil kompensieren. Sollte der unwahrscheinliche Fall eintreffen, dass das Seewasserwerk nicht genutzt werden kann, könnte die Goldingerleitung die Notversorgung sicherstellen.

Nichts währt ewig, und das ist auch bei der Goldingerleitung nicht anders. Die Gussrohre werden schwächer, kleine Risse bilden sich und Rohrbrüche werden häufiger. Deshalb ist seit 2010 ein Sanierungsprogramm am Laufen. Pro Jahr wird etwa ein Kilometer Leitung ersetzt. Als letzte Etappe steht die Sanierung der sechs Stollen in Goldingen an. Diese sollen durch einen einzigen Basistunnel ersetzt werden. Es ist eine Investition in die Versorgungssicherheit und schmackhaftes, reines Trinkwasser aus den Voralpen.

Rohre, die Wasser leiten



Unter ziemlich jeder Strasse in Uetikon und Meilen liegen die Wasserrohre des Hauptverteilnetzes vergraben. Insgesamt 137 km Leitungen, das ist die Distanz Meilen–Bern, versorgen tausende Liegenschaften mit Wasser. Diese Rohre haben üblicherweise einen Durchmesser von 150 Millimetern und sind aus elastischem Gusseisen oder Kunststoff. Gusseisen hat eine enorme Lebensdauer von rund 100 Jahren und auch Kunststoffleitungen sollen es gemäss Hersteller auf 70 Jahre bringen. Die Wahl des Materials ist eine Philosophiefrage: In Meilen wurden vor allem Gusseisen-Leitungen verbaut, in Uetikon Leitungen aus Kunststoff. Damit die Leitungen auch im kältesten Winter nicht zufrieren und an heissen Sommertagen schön kühl bleiben, werden sie in 120–150 Zentimeter Tiefe verlegt. Im Graben werden die Rohre auf ein Bett aus Betonkies gelegt, zentimetergenau ausgerichtet und anschliessend mit weiterem Betonkies überdeckt. Dies dient dem Schutz vor der Belastung von darüberfahrenden Autos und Lastwagen. Der restliche Graben wird mit grobem Kies aufgefüllt und ausgiebig verdichtet. Schliesslich kommen noch 10 Zentimeter Strassenbelag drauf. Auch wenn Baustellen für den Verkehr umständlich sind, so graben wir doch sehr im Sinne der Bevölkerung: Wer will denn täglich 140 Liter Wasser pro Person mit dem Auto vom Reservoir nach Hause transportieren?



Wer sich den Genuss von reinstem Goldingerwasser gönnen möchte, muss sich zum alten Reservoir Unot beim Zwetschgenweg in Meilen aufmachen. Gratis sprudelt dort der edle Quell aus fernen Gefilden in durstige Kehlen oder in den Brunnentrog aus Goldinger Nagelfluh.

Unsere Stromprodukte: Von erneuerbar bis öko



Der Strom in der Steckdose ist immer derselbe. Ganz verschieden ist jedoch, wie dieser Strom produziert wurde. Hat eine Wasserturbine aus einem Stausee den Generator angetrieben oder eine Dampfturbine eines Kernkraftwerkes? Oder gar keine Turbine, sondern ein Wechselrichter einer Photovoltaikanlage?

86 Prozent der Energie, die wir unseren Kundinnen und Kunden liefern, stammt aus erneuerbaren Quellen. Das schliesst klimaschädlichen Kohlestrom oder Strom aus Kernkraftwerken aus. Der erneuerbare Strom stammt hauptsächlich aus Wasserkraft.

Doch erneuerbar heisst noch nicht ökologisch. Staumauern in Flüssen verhindern die Fischwanderung, und sehr geringe oder sehr hohe Restwassermengen machen den Fischen das Leben schwer.

Deshalb gibt es das Produkt «Energie ökologisch». Der Mehrpreis von ca. fünf Franken im Monat wird zum Beispiel in Fischtreppen investiert, auf denen die Fische die Staumauer umschwimmen können. Weiter werden mit dem Geld Flüsse renaturiert und damit die Biodiversität gefördert.

Setzen Sie auf Ökologie und wechseln Sie Ihr Stromprodukt bis Ende Dezember auf «Energie ökologisch».

→ www.infra-z.ch/onlineschalter

Die Strassenlampe wird smart

Bisher prägten Natriumdampflampen das nächtliche Dorfbild. Nach dem Einschalten leuchteten sie nur schwach und erreichten erst nach rund 10 Minuten ihre volle Leuchtkraft. In der Vergangenheit war die Energie für die Strassenbeleuchtung günstig, da Atomkraftwerke auch in der Nacht laufen mussten und im Netz viel überflüssige Energie anfiel. In den letzten Jahren haben sich die Stromproduktion, der Stromverbrauch und auch die Lampentechnologie stark verändert. Immer mehr Energie wird aus Photovoltaik gewonnen, und die liefert nur tagsüber Energie, wenn die Sonne scheint. Handys, Laptops und Autos wiederum verbrauchen in der Nacht Strom, was die Nachtenergie wertvoll macht und den Preis hochtreibt.



Da lag es auf der Hand, die unflexiblen Natriumdampflampen durch smarte LEDs zu ersetzen. Diese haben den grossen Vorteil, dass sie gedimmt und kurzfristig ein- und ausgeschaltet werden können. Mit Bewegungssensoren und einer smarten Steuerung können so bis zu 80 Prozent der Energie eingespart werden.

In den letzten zwei Jahren wurden in Meilen rund 1300 Leuchten umgerüstet. Und nun kommt auch Uetikon in den Genuss der stromsparenden Lampen. Statt dauernd zu leuchten, schlummern die LED-Strassenlampen auf 10 Prozent der maximalen Helligkeit. Jede Lampe hat einen Bewegungsmelder, der die Richtung eines Autos, Velos oder einer Fussgängerin erfasst. Sanft wird die Lampe auf volle Helligkeit gefahren, um den Nachtschwärmern den Weg zu leuchten. Die Lampen kommunizieren untereinander und schalten sich schon ein, bevor das Auto überhaupt den nächsten Bewegungsmelder erreicht hat. Jede Strasse hat ihre eigene Charakteristik. Auf einer 50er-Strasse erhellt sich die nächste Lampe mit wenig Verzögerung, auf dem Fussweg wartet die nächste Lampe etwas länger mit dem Einschalten.



LEDs haben auch den Vorteil, dass ihr Strahl sehr gut gerichtet werden kann. Während alte Lampen zur Hälfte Gärten und Hausfassaden beleuchteten, kann eine LED-Lampe ihren Strahl sehr selektiv auf die Strasse lenken. Das hilft, Lichtverschmutzung zu vermeiden, verhilft den Menschen zu tieferem Schlaf und lässt auch Vögel und Insekten in Ruhe.

Stromkennzeichnung 2023



Aus welchen Quellen der Strom im letzten Jahr stammte, finden Sie auf unserer Website:

www.infra-z.ch/strom/stromnetz



Der Geschäftsbericht 2023 ist online verfügbar

www.infra-z.ch/ueber-uns/publikationen

Impressum

Herausgeber:	Infrastruktur Zürichsee AG
Redaktion:	Chris Eberhard
Texte & Illustrationen:	Roland Siegenthaler, echt praktisch gmbh
Layout & Gestaltung:	gabriela beutter gmbh
Druck & Lektorat:	Feldner Druck, Oetwil am See

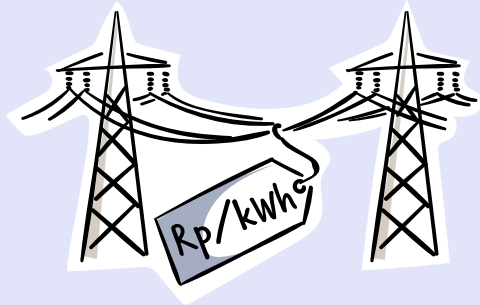


iNFRA-Freestyle-Event in Uetikon

Wir setzen uns nicht nur für Strom und Wasser ein. Auch für die Bike-Halle Uetikon engagieren wir uns. Am 27. Oktober, von 10 bis 16 Uhr, zeigen furchtlose Profis ihre waghalsigen Tricks auf Bike und Scooter. Und mutige Anfänger sind herzlich zum vorsichtigen Nachmachen eingeladen. Bikes und Scooter können gratis ausgeliehen werden. Wer's beim Zuschauen und Staunen belassen möchte, ist natürlich auch ganz herzlich in der Bike-Halle Uetikon willkommen.

Sinkende Strompreise für 2025

Die Strompreise werden 2025 fallen. Die Gründe liegen unter anderem bei tieferen Preisen für Energie an den Strombörsen, bei tieferen Abgaben für die Winterstromreserve des Bundes und tieferen Systemdienstleistungen der Swissgrid. Die Mengenpreise für Netznutzung und Energie fallen dadurch um fast 15%. Alle anderen Tarifelemente wie Grund- und Leistungsgebühren sowie die Abgaben an das Gemeinwesen bleiben unverändert.



Details entnehmen Sie der Mitteilung auf www.infra-z.ch/strom

Kontakt

Infrastruktur Zürichsee AG

Schulhausstrasse 18
8706 Meilen

Kundendienst
info@infra-z.ch

Tel. 044 924 18 18
www.infra-z.ch

Mo.–Do. 8.00–12.00 & 13.30–17.00 Uhr
Fr. 8.00–12.00 & 13.30–16.00 Uhr