

IM FOKUS
Luzerner Wasser



Luzerner Wasser verblüfft: Seine Reise von der Quelle bis zum Wasserhahn. [S. 4](#)

MEIN JOB
«Schatzmeister» im Wald



Walter Bannwart verantwortet die 16 Quellen von ewl im Eigenthal. [S. 11](#)

AM PULS
Lieblingsorte am Vierwaldstättersee



Meinungen zur sonnigsten Badi oder zum gemütlichsten Spazierweg. [S. 15](#)

Das Kundenmagazin von ewl
FRÜHLING 2012



EDITORIAL



Liebe Leserinnen und Leser

FLUX – der Name unseres Kundenmagazins – trifft das Thema dieser Ausgabe bestens. FLUX bedeutet lateinisch «im Fluss, fliessend» und bezeichnet eine Durchflussmenge Wasser.

In der Natur fliesst Wasser über Steine, Schotter und durch den Untergrund. Wasser kann aber auch sprudeln, rinnen, fluten, spritzen, blubbern, kochen, perlen, erfrischen, quellen, strömen und vor allem verblüffen. In dieser Ausgabe beleuchten wir einige dieser Eigenschaften.

Wo Sie in 14'000 Badewannen schwimmen, wie sie beim Händewaschen Energie sparen, was ein «Schatzmeister» mit Quellen zu tun hat oder was man unter «virtuellem Wasser» versteht. All das erfahren Sie in der Frühlingsausgabe von FLUX.

Wandeln Sie mit uns zusammen auf den Spuren des Wassers. Wir wünschen Ihnen erfrischende Momente beim Lesen.

Stephan Marty
Vorsitzender der Geschäftsleitung



IMPRESSUM

Herausgeber: ewl energie wasser luzern, Industriestrasse 6, 6002 Luzern; T 0800 395 395, F 041 369 42 06
Verantwortlich für die Redaktion: Florine Schmidt; Produktion: Knobel Corporate Communications, Steinhausen
Gestaltung: Hotz Brand Consultants, Steinhausen



IM FOKUS
S. 4



IM GESPRÄCH
S. 13



AM PULS
S. 15

IM FOKUS
Luzerner Wasser

Luzerner Wasser verblüfft.
S. 4

IM GESPRÄCH
«Für die Schweiz ist Wasser keine Frage der Knappheit, sondern der Verteilung»

Interview mit Hugo Aschwanden, Chef der Sektion Gewässerbewirtschaftung beim Bundesamt für Umwelt in Bern.
S. 13

AM PULS
Lieblingsorte am Vierwaldstättersee

Tipps zur sonnigsten Badi und zum gemütlichsten Spazierweg.
S. 15

IN KÜRZE

Neues von ewl.
S. 8

GEWUSST WIE

Wasser und Energie sparen beim Händewaschen.
S. 10

IM DIALOG

Der Kalkgehalt von Luzerner Wasser.
S. 10

MEIN JOB

«Schatzmeister» im Wald.
S. 11

AUF EINEN BLICK

Wasser mit Niveau.
S. 12

AUF BESUCH

Schwimmen in 14'000 Badewannen.
S. 14



IM FOKUS
Luzerner Wasser

Links: Die Wasserqualität im gesamten Netz wird laufend überprüft, sowohl mittels Online-Messungen als auch manuell.

Luzerner Wasser verblüfft: Über die lange Reise von der Quelle bis zum Wasserhahn, was man unter «virtuellem Wasser» versteht und ob wir künftig in heissen Sommermonaten auf Wasser verzichten müssen.

Wasser ist für uns allgegenwärtig. Ob morgens beim Duschen und Füllen der Kaffeemaschine, mittags als Durstlöcher in der Kantine, nachmittags beim Sprung ins Schwimmbaden des neuen Luzerner Hallenbads oder abends beim Bier in der Quartierbeiz. Es gibt kaum einen Lebensbereich, in dem wir nicht direkt oder indirekt mit Wasser in Berührung kommen.

Dem Wasser auf der Spur

Doch bevor es uns erreicht, hat Luzerner Wasser bereits einen langen Weg hinter sich, der entweder als Grundwasser aus dem Tal der Kleinen Emme, als Quellwasser am Pilatus-Nordhang und dem Gebiet Rengg (zusammen rund 50%) oder als Wasser aus dem Vierwaldstättersee (ebenfalls rund 50%) beginnt. Das Quellwasser kommt aus insgesamt 27 Quellen, die idyllisch am Fusse des Pilatus liegen. Sie werden heute fast vollautomatisch überwacht und teilweise sogar von einem Quellwart betreut (siehe «Mein Job», Seite 11). Die meisten Quellen wurden zwischen 1890 und 1910 gefasst und sind damit weit über 100 Jahre alt.

**«Über 90 Online-Messungen überprüfen
live die Trinkwasserqualität im Netz.»**

Claudio Ganassi

Ist das Wasser gefasst, nimmt es seinen Lauf in die Aufbereitungsanlagen von ewl. Hier wird aus Quell-, See- und Grundwasser dann das, was später an so vielen Stellen zum Einsatz kommt: Trinkwasser. Die Aufbereitungsarten unterscheiden sich dabei stark voneinander – je nachdem, wo das Wasser seinen Ursprung nimmt. So weist Grundwasser eine fast so hohe Qualität auf, dass eine Aufbereitung kaum nötig ist. Schliesslich ist es durch viele Kies- und Sandschichten geflossen und damit bereits sehr sauber, bevor es ewl erreicht. Seewasser hingegen durchläuft erst

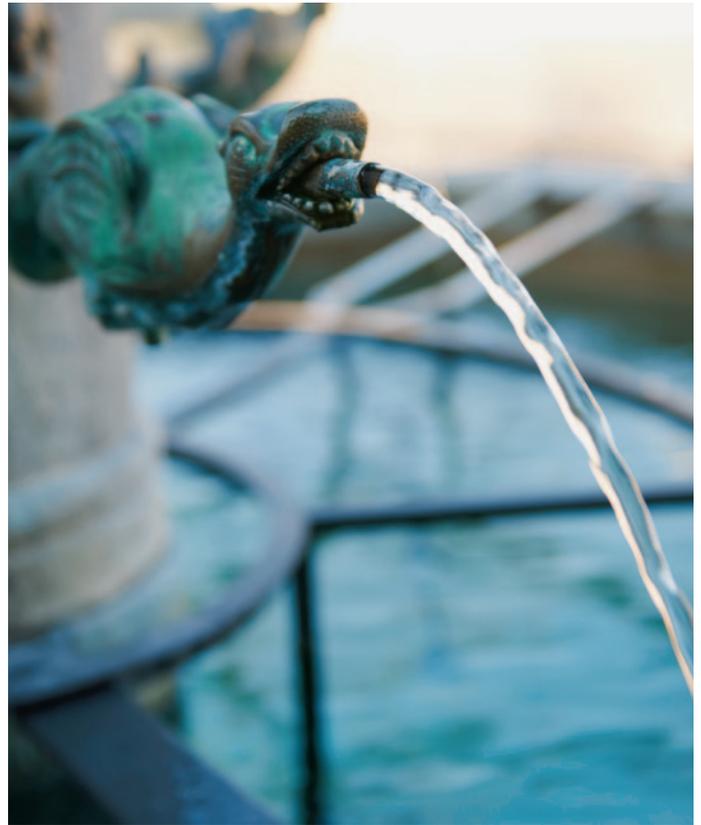
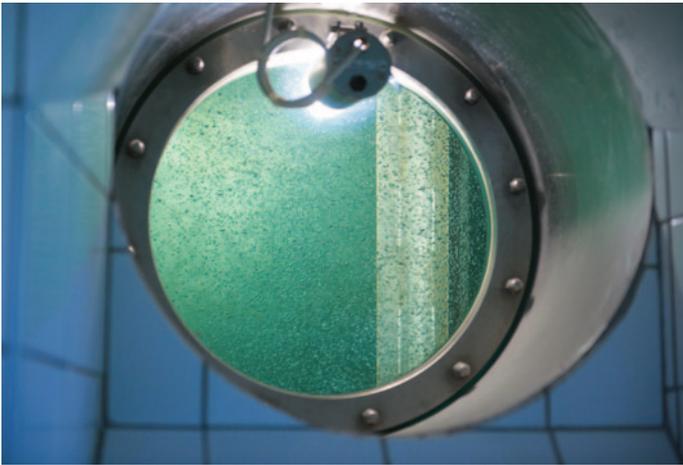
einen aufwändigen Prozess der Reinigung, um so zu Trinkwasser gleicher Qualität zu werden wie das aus den Quellen am Pilatus.

Riesige Zwischenlager, die immer voll sind

Nach der Aufbereitung geht es weiter in grosse Sammelbecken. Je 8'000 Kubikmeter Fassungsvermögen haben die drei grössten Wasserreservoir von ewl, hinzu kommen noch einmal drei mit je rund 3'500 Kubikmetern. Und in den Reservoiren ist es alles andere als ruhig: «Die variierende Wassermenge macht sich je nach Tageszeit, Wochentag, grossen Rohrbrüchen oder sogar Wetter bemerkbar», sagt Claudio Ganassi, Leiter Betrieb Trinkwasser bei ewl. Um trotzdem immer genügend Wasser auf Vorrat zu haben, bleiben die sechs Reservoir bewusst gut gefüllt. Doch der wichtigste Grund für die riesigen Becken ist ein ganz anderer: nämlich die Physik der Wasserverteilung. Luzern hat mit seinem Stadtzentrum und den Stadtgebieten an den Hängen zwei unterschiedliche Höhenlagen. Würde man Wasser aus Reservoiren hoch über den Dächern der Stadt ins Netz einführen, dann wäre der Druck für den normalen Wasserverbrauch schlicht zu hoch. Umgekehrt reicht der Druck der tiefer gelegenen Reservoir nicht aus, um einen ausreichenden Wasserdruck in den Höhenlagen sicherzustellen. Um genau diesen Druckunterschied auszugleichen, gibt es in Luzern separate Reservoir – die für höher liegende Stadtteile und die für tiefer liegende Gebiete (siehe «Auf einen Blick», Seite 12).

Unsichtbar in die Luzerner Quartiere

Damit ist das Wasser aber immer noch nicht bei uns. 235 Kilometer Rohre liegen unsichtbar unter der Stadt verborgen, für die Hausanschlüsse kommen noch einmal 135 Kilometer hinzu. Viele der Rohre liegen dort bereits eine lange Zeit, denn sie halten unter guten Bedingungen bis zu 100 Jahre. Über lange Rohrleitungen kommt das Wasser also aus den Reservoiren direkt in die Luzerner Quartiere. Von dort breiten sie sich wie ein Spinnennetz aus. Und das ganz bewusst. Denn ist



die Wasserversorgung an einer Stelle mal unterbrochen, kann meist über eine Umleitung der Wasserfluss wiederhergestellt werden.

Und das Netz ist in Bewegung. Pro Jahr verlegt ewl rund 5 Rohrkilometer. Entweder in neue Überbauungen oder im Austausch von Rohren, die aufgrund ihrer Lebensdauer oder korrosionsbedingt ersetzt werden. Vor allem der zunehmende Verkehr macht den Rohrleitungen zu schaffen. Aus diesem Grund ersetzt ewl die Leitungen oft schon frühzeitig durch neue.

**«Wenn neue Wasserleitungen verlegt werden,
verlegen wir die Transportverpackung
für ein Lebensmittel.»**

Jürg Haas

Spannend bei der Verlegung neuer Rohre ist, dass die Rohrverleger den hohen Auflagen des Lebensmittelgesetzes unterliegen. Denn alles Wasser, was durch die Leitungen von ewl fliesst – egal ob es später aus dem Hahn kommt oder die Luzerner Feuerwehr im Einsatz unterstützt, ist Trinkwasser und damit ein Lebensmittel.

Eine beeindruckende Menge Wasser

In der Schweiz werden im Jahr rund 950 Millionen Kubikmeter Trinkwasser verbraucht – und damit nicht einmal 2 Prozent der Niederschläge in der Schweiz. Der Schweizerische Verein des Gas- und Wasserfaches rechnet es uns vor: Fast 60 Prozent gehen in Haushalte und kleinere Gewerbe, 20 Prozent in die Industrie. Immerhin rund 6 Prozent des Wassers fließen durch unsere öffentlichen Brunnen. Zu Hause verbraucht der Luzerner Bürger im Schnitt etwa 160 Liter am Tag. Rund 50 davon gehen in die Toilettenspülung, weitere 30 Liter brauchen wir fürs Duschen und 30 Liter benötigt die Waschmaschine. Kochen, Trinken und Geschirrspülen von Hand nehmen noch einmal 25 Liter in Anspruch sowie die Körperpflege und die Wäsche von Hand über den ganzen Tag verteilt etwa 20 Liter.

Die Zahlen sind beeindruckend und zeigen deutlich, wie wichtig der vernünftige Umgang mit Wasser ist. Vor allem, wenn für die Verwendung des Wassers noch weitere Energie verbraucht wird. Das ist immer dann der Fall, wenn warmes Wasser zum Einsatz kommt: beim Kochen, beim Waschen, beim Duschen. Der bewusste Umgang mit Wasser wirkt sich dann gleich doppelt auf die Umweltbilanz aus: durch das Sparen von Wasser einerseits und die sinnvolle Verwendung von Energie andererseits (siehe «Gewusst wie», Seite 10).

Links oben: Kleine Sichtluken bieten Einblicke in die riesigen Wasserreservoirs.
Links unten: Die Wasserversorgung von ewl wird rund um die Uhr von der Netzleitstelle überwacht.
Rechts: Jeder einzelne der zahlreichen Brunnen in Luzern wird mit Wasser von ewl gespeist.

Mit «virtuellem Wasser» in die Zukunft

Nicht immer ist der Wasserverbrauch so direkt sichtbar – es ist vielmehr erstaunlich, bei welchen Produkten und sogar Dienstleistungen Wasser überall zum Einsatz kommt: von Lebensmitteln (z.B. Bewässerung, Ernte, Reinigen von Stallungen) über unsere Kleidung (z.B. Anbau von Baumwolle, beim Färben) bis hin zur Zeitung, die wir täglich lesen (Papierherstellung). Rechnet man diesen indirekten Wasserverbrauch in die tägliche Wassernutzung mit ein, so wächst der durchschnittliche Verbrauch in der Schweiz sogar auf rund 6'000 Liter pro Kopf an – und das täglich.

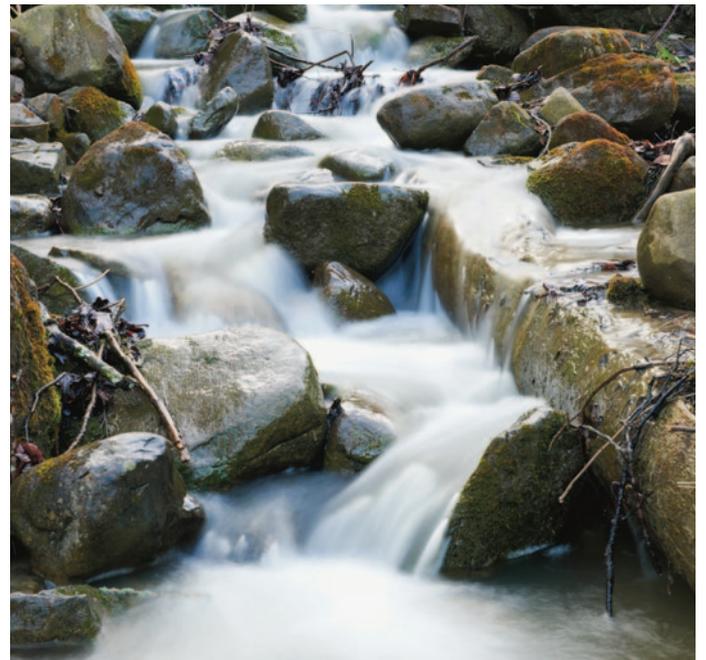
Um den echten Wasserverbrauch sichtbar zu machen, entwickelte in den 90er-Jahren ein britischer Geograf die Idee des so genannten «virtuellen Wassers». Ähnlich wie bei der Berechnung des «CO₂-Fussabdrucks» misst er die Menge, die für die Herstellung eines Produktes verbraucht wird. Das Neuartige an der Berechnung war, dass er erstmals zwischen «grünem» (Regenwasser), «blauem» (Nutzung von Grundwasser oder Wasser aus Flüssen und Seen) und «grauem» (durch den Produktionsprozess verschmutztes) Wasser und damit zwischen ökologisch sinnvollem und zu vermeidendem Wasserverbrauch unterscheidet. Der «Wasser-Fussabdruck» gibt zudem noch an, wo das Wasser verbraucht wurde. Denn viele Produkte, die wir in der Schweiz konsumieren, verbrauchen Wasser in ganz anderen Teilen der Erde. Seit der Einführung löst der virtuelle Wasserwert inzwischen grosses Staunen aus. Hinter einem Kilo Rindfleisch verbergen sich zum Beispiel fast 15'000 Liter Wasser. Um den virtuellen und damit den echten Wasserverbrauch insgesamt zu senken und gleichzeitig seinen Komfortbereich nicht verlassen zu müssen, reicht es oft schon, Gemüse und Obst aus der Region zu kaufen. Denn in Zukunft wird die Bedeutung des «Wasser-Fussabdrucks» noch weiter zunehmen (siehe auch www.trinkwasser.ch).

Luzern wird das Wasser nicht ausgehen

Was ist dran an den vielen Prognosen, die wir über die Zukunft des Wassers kennen (siehe hierzu auch «Im Gespräch» auf Seite 13). Wir erinnern uns noch allzugenut

an die leeren Seen und Flüsse im vergangenen Jahr. Fest steht, dass die Sommer wärmer werden und der Niederschlag tendenziell eher abnimmt. Eine vom Bund in Auftrag gegebene Studie «Klimaänderung und die Schweiz 2050» zeigt auf, dass Forscher mit einem Rückgang des Niederschlags um fast 20 Prozent rechnen. Das Problem an diesem Rückgang ist, dass die Feuchtigkeit im Boden abnimmt und die Verdunstung steigt. Als Konsequenz bildet sich weniger Grundwasser. Und auch wenn im internationalen Vergleich solche Trockenzeiten in der Schweiz noch eher kurz ausfallen, müssen wir uns wohl an weniger Niederschlag in den Sommermonaten gewöhnen.

Grund zur Sorge gibt das aber nicht, sagt Claudio Ganassi von ewl. Denn auch wenn der Niederschlag abnimmt, ist die Region um Luzern so feucht, dass der Grundwasserspiegel auf Dauer kaum absinken wird. Und auch mit dem Vierwaldstättersee hat ewl eine Wasserquelle, die Luzern in Zukunft absichert. Hinzu kommt schliesslich der immer bewusster Umgang mit Wasser – ein Trend, der in den letzten Jahren deutlich zugenommen hat.



IN KÜRZE

VERKEHRSHAUS DER SCHWEIZ

Sonne bewegt

Vom 4. April bis 21. Oktober 2012 legt das Verkehrshaus der Schweiz mit der Sonderausstellung «Sonne bewegt» den Fokus auf nachhaltige Mobilität – vom Elektro- oder Solar-mobil bis hin zu wendigen Segways. Überraschende Objekte, wie zum Beispiel ein Segelboot, schaffen für die Besucher Denkanstösse und veranschaulichen die Rolle der Sonne als vielseitige Energiespenderin. Das Verkehrshaus thematisiert ebenso die Energieproduktion der Photovoltaik-Anlagen auf den Dächern der Ausstellungshallen und stellt diese erlebnisreich und interaktiv dem Energiekonsum des Transports und der Mobilität sowie der körperlichen Leistungsfähigkeit eines Menschen gegenüber.

LUZERNER GLASFASERNETZ

Ein Pluz+ für die Zukunft

Noch schneller im Internet surfen, Daten übertragen ohne Grenzen, gestochen scharf fernsehen in HD-Qualität. Mit dem Luzerner Glasfasernetz ergeben sich fast grenzenlose Kommunikationsmöglichkeiten. Dank planmässigem Netzausbau ist auch der Anschluss der 20'000-FTTH-Dose in der Stadt Luzern nicht mehr weit. Tag für Tag kommen immer mehr Haushalte in den Genuss der Dienstleistungen des leistungsfähigen und innovativen Netzes. Zum

Beispiel in Form eines Angebotes von pluz+, einem der lokalen Provider in Luzern. Seit dem Startschuss des HDTV-Regelbetriebs der SRG bietet pluz+, als erster Anbieter in Luzern, symmetrische Bandbreiten an. Sie können also von deutlich mehr Leistung zum gleichen Preis profitieren.

Informieren Sie sich noch heute über das Luzerner Glasfasernetz unter www.luzerner-glasfasernetz.ch und lassen Sie sich beeindrucken. Es lohnt sich.

LUZERNER WASSERKRAFT UND LUZERNER SOLARSTROM

Qualität mit *nature-made star*-Zertifikat

Auf die Qualität von Luzerner Wasserkraft und Luzerner Solarstrom können Sie sich verlassen. Beide Produkte wurden vom Verein für umweltgerechte Energie (VUE) mit dem Qualitätslabel *naturemade star* ausgezeichnet. Das Siegel *naturemade star* garantiert, dass die Produktionsanlagen strenge und umfassende ökologische Anforderungen erfüllen, und zeichnet besonders umweltschonend produzierten Strom aus, so genannten Ökostrom. Weitere Informationen finden Sie unter www.ewl-luzern.ch.



LUGA 2012

Neu, neuer, erneuerbar

Erneuerbare Energien sind in aller Munde. Auch beim Stand von ewl auf der LUGA dreht sich alles um dieses Thema. Ob Sonne, Biogas, Holz, Wasser oder Wind, ewl kümmert sich um die Zukunft. Kommen Sie vorbei und pflanzen Sie mit uns erneuerbare Energie. Es lohnt sich.

LUGA, 27. April bis 6. Mai 2012, Luzerner Allmend, Stand ewl A213 in Halle 2

AUSBILDUNG BEI ewl

Start in die berufliche Zukunft – mit einer Lehre bei ewl

ewl bietet jungen Menschen Chancen und Möglichkeiten, in einem spannenden Arbeitsumfeld einen interessanten Beruf zu erlernen. Unsere Lernenden sind vollständig im Arbeitsprozess integriert und erhalten eine fundierte Basis für den entsprechenden Beruf. Der Arbeitsalltag ist abwechslungsreich, praxisorientiert und vermittelt neben «harter» Arbeit auch Spass und soziale Kompetenz. Ob Elektroinstallateur/in, Elektroplaner/in, Logistiker/in, Netzelektriker/in, Kauffrau/Kaufmann oder Informatiker/in. Bei ewl ist für alle etwas dabei. Rufen Sie uns an und erkundigen sie sich nach unseren freien Lehrstellen unter 0800 395 395.

STADTLAUF LUZERN

Mittendrin statt nur dabei

ewl ist auch dieses Jahr wieder dabei und mittendrin – als Sponsor beim Luzerner Stadtlauf. Am 28. April 2012 fällt der Startschuss zur 35. Ausgabe des einzigartigen Lauf-Events. Kommen Sie vorbei und stärken Sie sich bei ewl mit feinen Spaghetti und kühlem Luzerner Trinkwasser aus dem Vierwaldstättersee, den Quellen am Pilatus-Nordhang und dem Grundwasser bei der kleinen Emme. Genügend Energie für sportliche Höchstleistungen. Wir freuen uns auf Sie.

ewl EMPFIEHLT

Solartastatur von Logitech

Logitech Wireless Solar Keyboard K750
CHF 89.90

Diese solarbetriebene, kabellose Tastatur macht Schluss mit lästigem Batteriewechseln und überzeugt mit einem superflachen, komfortablen Design. Mit Solarenergie ist Ihre Tastatur immer aufgeladen und einsatzbereit – auch bei künstlichem Licht. Dank dieser superflachen Tastatur sieht Ihr Schreibtisch jetzt viel schicker aus, und das Tippen auf dieser Tastatur ist fast wie auf Ihrem Notebook – nur komfortabler.

DIE ZAHL

9'500

Kilometer lang wäre die Strecke etwa, wenn man den jährlichen Wasserabsatz von ewl in Würfel mit einem Kubikmeter Inhalt (Würfelgrösse von 1x1x1 Meter) abfüllen und diese Würfel aneinanderreihen würde. Dies entspricht ungefähr der Strecke von Luzern bis nach San Francisco.

- Lichtbetriebene Tastatur
- Nur 0,8 cm dünn
- Angenehmes Tippen
- Kabellose Advanced 2,4-GHz-Technologie
- Logitech Solar App
- Logitech Unifying-Empfänger
- Plug&Play-Komfort

Im Energieberatungs-Center von ewl am Mühlenplatz erhalten Sie die Solartastatur vom 1. Mai bis 30. Juni 2012 für CHF 89.90.



GEWUSST WIE

Richtig Hände waschen

Hände waschen kann jeder – mit wenigen Schritten lässt sich dabei sogar Wasser und Energie sparen.

Und das, ohne unhygienisch zu sein. Denn rund 80 Prozent aller Infektionskrankheiten werden laut Weltgesundheitsorganisation über die Hände übertragen. Regelmässiges Händewaschen ist also Pflicht. Wer seine Hände nicht nur hygienisch sauber, sondern auch umweltfreundlich reinigen möchte, kann einige einfache Regeln beachten.

- Ist Seife notwendig? Um Keime nachhaltig zu entfernen, braucht es Seife, am umweltfreundlichsten sind biologisch abbaubare Produkte.
- Warm oder kalt? Warmes Wasser mag zwar angenehm sein, bis es die gewünschte Temperatur erreicht, verschwinden aber mehrere Liter gutes Trinkwasser nutzlos im Abfluss. Ob Warm- oder Kaltwasser ist ohnehin nicht so entscheidend – wichtig sind Seife und gutes Schrubben der Hände.
- Einstellung des Wasserhahns: Aus Gründen der Ästhetik liegt es nahe, den Wasserhahn im Ruhezustand symmetrisch in der Mitte zu positionieren. Das ist jedoch nicht sinnvoll, weil in dieser Einstellung bereits Warmwasser beigemischt wird. Den Hahn sollte man deshalb im Normalfall in Richtung Kaltwasser stellen.
- Wasserpause: Bei stärkerer Verschmutzung der Hände ist es ratsam, den Wasserfluss während des Schrubbens zu

- stoppen und den Wasserverbrauch so zu minimieren.
- Undichter Hahn: Ein tropfender Wasserhahn verursacht einen Wasserverlust von bis zu 5'000 Litern pro Jahr. Meist lässt sich das Problem mit einer Entkalkung der Armaturen oder einer neuen Dichtung einfach beheben.



Täglich waschen wir uns durchschnittlich 10-mal die Hände. Das Sparpotenzial für Wasser und Energie ist also gross.

IM DIALOG

Kalkgehalt von Luzerner Wasser

Ich bin vom Würzenbachquartier in Luzern nach Reussbühl gezogen. Jetzt habe ich festgestellt, dass ich in der Küche und im Bad mehr Kalkrückstände habe als vorher. Woran liegt das?
[F.S. aus Reussbühl](#)

Das Luzerner Trinkwasser stammt zur Hälfte aus dem Vierwaldstättersee, zur anderen Hälfte aus den Quellen vom Pilatus-Nordhang und dem Gebiet

Rengg sowie vom Grundwasser aus dem Tal der Kleinen Emme. Je nach Herkunft weist das Wasser einen unterschiedlichen Härtegrad auf. Grund- und Quellwasser nimmt mehr Kalk und Magnesium auf als Seewasser. Es ist darum härter. Dies beeinträchtigt die Qualität des Wassers aber nicht, es verhilft dem Wasser sogar zu einem besseren Geschmack. Abhängig von welchem Reservoir die

Lieferung erfolgt, ist darum je nach Quartier ein unterschiedlicher Härtegrad festzustellen. Die Wasserhärte in Reussbühl (25–32° französische Härtegrade) ist verglichen mit dem Würzenbachquartier (7–15° fH) ziemlich hart. In den übrigen Quartieren des Versorgungsgebietes beträgt die Wasserhärte 15–25° fH.

[D. Kneubühler, Leiter Kundencenter](#)

«Schatzmeister» im Wald

Wenn die Schweiz als «Wasserschloss Europas» bezeichnet wird, dann müsste man Walter Bannwart den Titel «Schatzmeister» verleihen.

Walter Bannwart ist Quellwart von ewl. Damit verantwortet er die 16 Quellen im Eigenthal – und hat vor allem bei Regenwetter viel zu tun: «Nach Gewittern sind Quellen oft getrübt, und das Wasser muss in einen Bach umgeleitet werden. Erst nachdem ich sie gründlich gereinigt habe, kann ich das Wasser wieder zur Trinkwasser-Aufbereitung in die Sonnenberg-Anlage weiterleiten», beschreibt er seinen ungewöhnlichen Arbeitsplatz. Überhaupt ist er ein Mann der Tat, denn «bei dieser Arbeit ist man viel draussen unterwegs, sei es beim Kontrollgang oder bei Reparaturarbeiten». Bei ewl geht Erfahrung und Technologie Hand in Hand, und so helfen ihm Sensoren, die Wasserqualität permanent im Auge zu behalten. Im Falle einer Verschmutzung wird er auf einem kleinen Piepser an seinem Gürtel sofort informiert und ist in weniger als 30 Minuten vor Ort. Und das ist wichtig: «Eine Verschmutzung hat meist natürliche Ursachen, da um die Quellen eine Schutzzone eingerichtet ist. Es kann zum Beispiel vorkommen, dass in der Nähe ein Motorfahrzeug-Unfall passiert, bei dem Öl oder Gülle ausläuft. In solchen Fällen muss ich sofort informiert werden.» Im «Jahr des Wassers 2012» ist ihm ein Anliegen ganz besonders wichtig: sein Wissen weiterzugeben. Und so ist

ein Teil seiner Arbeit inzwischen, Schulklassen oder privaten Gruppen die Quellen zu zeigen. Immer wieder wird dann auch der persönliche Wasserverbrauch und die Zukunft der Quellen zum Thema. Das, so Bannwart, wird einem in den Sommermonaten ganz besonders deutlich – dann nämlich, wenn das Quellwasser um zwei Drittel zurückgeht oder bei kleineren Quellen sogar ganz versiegt. Daher macht er bei seinen Führungen auch immer wieder bewusst, dass Wasser keine Selbstverständlichkeit ist. Grund zur Sorge gibt es dennoch nicht: Schon im Herbst beginnen die Quellen dank der Niederschläge wieder zu sprudeln. «Das war in den letzten 20 Jahren so und wird sich auch in den nächsten 20 Jahren nicht ändern», sagt er und schreitet wieder langsam durch den leicht feuchten Boden im Eigenthal.

WALTER BANNWART (61) ist seit 21 Jahren Quellwart für ewl. Mit seiner langjährigen Erfahrung, viel Spezialwissen und einem grossen Mass an Freude und Begeisterung sorgt er für die reibungslose und stetige Quellwasserzufuhr bei ewl.

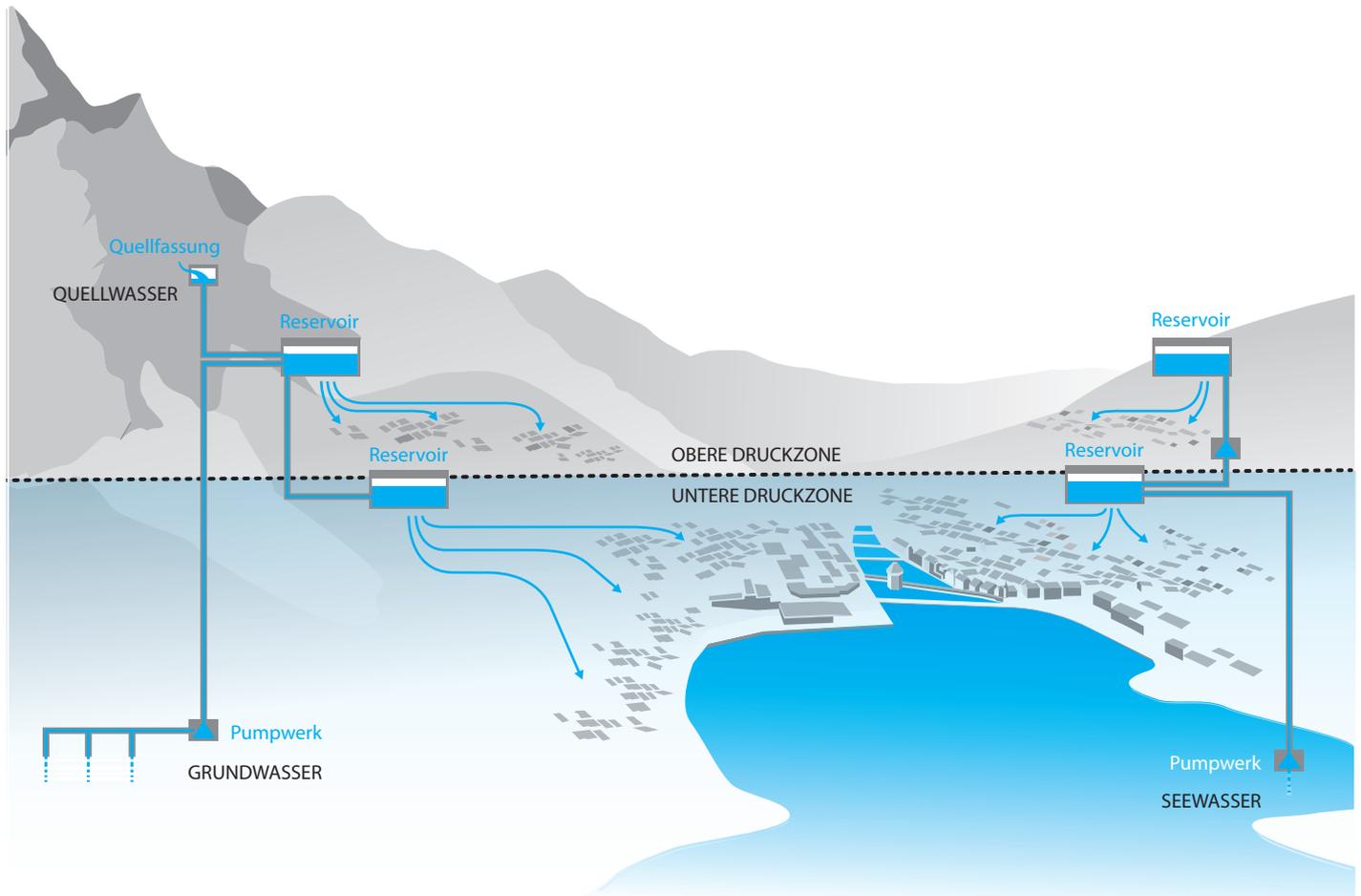
Seit über 20 Jahren dreht sich im Arbeitsalltag von Walter Bannwart alles um das Element Wasser.



Wasser mit Niveau

Im ganzen Stadtgebiet wird Wasser mit dem gleichen Wasserdruck verteilt. Da einige Wohnregionen höher liegen und andere unten am See, benötigt man zwei unterschiedliche Druckzonen. Denn der Wasserdruck aus den tiefen Reservoirs wäre schlicht zu niedrig für die

höher gelegenen Wohnregionen – und umgekehrt. Aus diesem Grund gibt es höher gelegene und tiefer liegende Reservoirs: die einen für die Hanglagen, die anderen für die Regionen unten am See. Die Grafik zeigt das Prinzip der Wasserverteilung auf einen Blick.



«Für die Schweiz ist Wasser keine Frage der Knappheit, sondern der Verteilung»

Hugo Aschwanden, Chef der Sektion Gewässerbewirtschaftung beim Bundesamt für Umwelt in Bern, spricht über die Zukunft der Trinkwasserversorgung in der Schweiz.

Herr Aschwanden, in letzter Zeit liest man immer häufiger von Wasserknappheit in weiten Teilen der Erde. Wird das auch für die Schweiz ein Thema?

Nein. Die Schweiz ist in der günstigen Lage, über genügend grosse Wasserreserven zu verfügen, und muss damit keine Wasserknappheit befürchten. Eine zentrale Aufgabe wird jedoch sein, das Wasser jederzeit allen Nutzern in der benötigten Menge und Qualität zur Verfügung zu stellen.

Was genau meinen Sie damit?

Wir rechnen damit, dass die sommerliche Trockenheit in Zukunft zunehmen wird. Entsprechend wird es mit den bestehenden Wasserressourcen in gewissen Gebieten zu Versorgungsengpässen kommen. Um das aufzufangen, können sich Wasserversorgungen untereinander vernetzen oder Rohwasser von einer zusätzlichen Ressource beziehen.

Welche Konsequenzen haben politische Vorstösse aus der EU für die Schweiz?

Da wir nicht EU-Mitglied sind, betreffen uns Vorhaben der EU natürlich nicht direkt. Allerdings werden die europäischen Flusssysteme – gemessen an unserer Landesgrösse – überproportional mit Wasser aus der

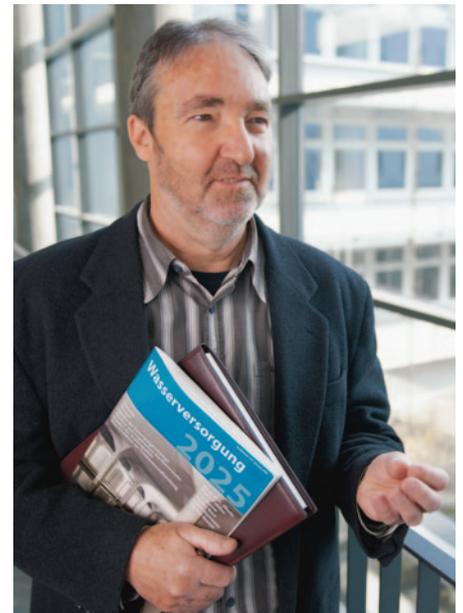
Schweiz versorgt. Wir sind daher bestrebt, unseren Nachbarn das Wasser in guter Qualität abzugeben. Das ist für sie sehr bedeutungsvoll.

Es gibt ja das Konzept des «virtuellen Wassers», das aufzeigt, wie viel Wasser zur Herstellung eines Guts verwendet wird. Was halten Sie davon?

Das Konzept scheint interessant zu sein und leuchtet mir ein. Allerdings entstehen das Wissen und das Bewusstsein über die Wasserverwendung bei der Produktion von Gütern und Dienstleistungen und deren Bedeutung in der globalen Wasserfrage in unseren Köpfen erst langsam.

Hat «virtuelles Wasser» für uns im Alltag eine Bedeutung?

Konsumenten sollten schon wissen, wie viel Wasser in die Produktion ihrer Güter fliesst. So erfordert z.B. die Produktion von Erdbeeren in Südpatrien grosse Mengen von Wasser – teilweise ein Drittel der in der Region verfügbaren Ressourcen. Als Folge der Wasserentnahmen sinken natürlich die Pegel der Zuflüsse und auch der Grundwasserspiegel. Essen wir nun Erdbeeren aus Südpatrien, sollten wir uns bewusst sein, dass damit «virtuelles Wasser» in die Schweiz importiert wird.



«Überproportional viel Schweizer Wasser speist Europas Flüsse», sagt Hugo Aschwanden.

HUGO ASCHWANDEN (60) ist Sektionschef der Sektion Gewässerbewirtschaftung beim Bundesamt für Umwelt. Zuvor war der diplomierte Hydrologe (UniBE) Leiter der Sektion Gewässersysteme beim Bundesamt für Wasser und Geologie und Leiter der Sektion Analysen und Vorhersagen beim Bundesamt für Landeshydrologie und Geologie.



«Das Wasser im Schwimmbad ist oftmals sauberer als das Wasser im See», sagt Stefan Schlatter.

AUF BESUCH

Schwimmen in 14'000 Bade- wannen

Die Stadt Luzern erhält im August ein neues Hallenbad auf der Allmend. FLUX sprach mit Geschäftsführer Stefan Schlatter über die neue Badi.

14'000 Badewannen. Das ist die zusammengezählte Wassermenge der 6 Schwimmbecken im neuen Hallenbad Allmend, das im August 2012 seine Tore öffnet und damit das bisherige in der Bireggstrasse ersetzt. Eigentlich werden Hallenbäder renoviert, doch beim aktuellen ist das weder ökonomisch noch ökologisch sinnvoll – deswegen der Neubau. «Das neue Hallenbad ist eines von nur 3 öffentlichen, die in den letzten 15 Jahren in der Schweiz überhaupt neu gebaut wurden», sagt Stefan Schlatter, Geschäftsführer der Hallenbad Luzern AG. Und das sei eine gute Lösung, denn der Energieaufwand pro Kubikmeter Wasser wird mehr als halbiert. Hinzu kommt, dass die neuen Schwimmbecken

aus Edelstahl bestehen. Im Gegensatz zum alten Hallenbad mit Keramikplättchen vereinfacht das zum Beispiel eine Reparatur – die betroffene Stelle muss nur noch geschweisst werden. Edelstahl ist ohnehin hygienischer, denn Keime bleiben auf dem Belag kaum haften. Keine Neuerung hingegen wird es bei der Wasseraufbereitung geben: «Hier sind wir bereits auf dem neusten Stand, und den werden wir natürlich beibehalten», sagt Schlatter mit einem Augenzwinkern.

Schwimmen im Trinkwasser

Laut Lebensmittelgesetz muss Schwimmbadwasser zu jedem Zeitpunkt die Qualität von Trinkwasser haben. Dafür sorgt die Wasseraufbereitungsanlage mit Pumpen, Messgeräten und Dosieranlagen. «Die weit verbreitete Annahme, dass das Wasser im See sauberer ist als in einem Schwimmbecken, ist falsch – eher ist es umgekehrt», erklärt Stefan Schlatter. Denn das Reinigungssystem wälzt das gesamte Wasser täglich sechsmal um: durch einen Sandfilter, der die Schmutzrückstände ständig auffängt. Das gesäuberte Wasser fliesst dann zurück in das Becken. Zusatzmittel wie Chlor entkeimen das Wasser zusätzlich. Als Energieverschwendung oder gar überflüssig sieht Schlatter das Hallenbad ganz und gar nicht: «Es gibt kaum eine Anlage oder eine Einrichtung der öffentlichen Hand, die sämtlichen Altersschichten ein so grosses Angebot liefert wie ein Hallenbad. Ob Spitzensportler oder Anfänger, ob jung oder alt – das Hallenbad ist spannend für jedermann.»

Lieblingsorte am Vierwaldstättersee

FLUX war für Sie unterwegs und hat Passanten nach ihren Lieblingsorten am Vierwaldstättersee befragt. Lesen Sie über die sonnigste Badi oder den gemütlichsten Spazierweg.



Wir besuchen das KKL immer wieder gerne. Vor allem aber gefällt uns dort die Seepromenade der Stadt, sie ist einfach einzigartig. Den wunderschönen Weg nutzen wir oft für Spaziergänge, die wir bis zum Verkehrshaus ausdehnen.

Herr und Frau Heinz, 69



Mein Lieblingsort in Luzern ist am Rathausquai, bei der Kapellbrücke. Im Sommer ist es chillig, dort draussen zu sitzen. Wir verbringen unsere Mittagspausen auf diesem sonnigen Platz und können uns so vom stressigen Uni-Alltag erholen.

Aurora Danese, 19



Das Strandbad in Beckenried ist meines Erachtens das schönste Plätzchen am Vierwaldstättersee. Gleich in der Nähe liegt ein toller Grillplatz, wo man im Sommer mit der ganzen Familie grillieren und dabei die Aussicht geniessen kann.

Erika Bucher, 49



Nebst der einmaligen Aussicht ist das Seebad einer der wenigen Orte, wo man als über 30-Jährige dank des gemischten Publikums abends noch in den Ausgang gehen kann. Deshalb ist das schön restaurierte Luzerner Holzbad eindeutig mein Lieblingsort am Vierwaldstättersee.

Judith Meyer, 34



Der General-Guisan-Quai in Stansstad ist mein Lieblingsort. Ich treffe mich dort mit meinen Freunden zum Relaxen, und im Sommer eignet sich der Quai perfekt zum Schwimmen. Mir gefällt besonders das aussergewöhnliche Ambiente des idyllischen Platzes.

Cyrill Küchler, 15



Für mich ist Weggis definitiv einer der schönsten Orte am Vierwaldstättersee. In den wärmeren Jahreszeiten bei strahlendem Wetter lohnt sich ein Ausflug immer. Besonders zu empfehlen ist ein gemütlicher Spaziergang auf der Seepromenade mit Ausblick auf die Berge.

Toni Haas, 67

Sonne bewegt

4. April bis 21. Oktober 2012
Verkehrshaus der Schweiz
www.verkehrshaus.ch

Luzerner Stadtlauf

Samstag, 28. April 2012
Stadt Luzern
www.luzernerstadtlauf.ch

LUGA

27. April bis 6. Mai 2012
Messe Luzern, Allmend
www.luga.ch

B-Sides Festival

15./16. Juni 2012
Sonnenberg, Kriens
www.b-sides.ch

Pilatusputzete

16. Juni 2012
Pilatus Luzern
www.propilatus.ch

Luzerner Fest

Samstag, 30. Juni 2012
Stadt Luzern
www.luzernerfest.ch

Ecocar-Expo

16. bis 19. August 2012
Verkehrshaus der Schweiz
www.e-mobile.ch

Funk am See

17./18. August 2012
Lido Luzern
www.funkamsee.ch

Run & Walk Rothenburg

Sonntag, 26. August 2012
Rothenburg
www.event-rothenburg.ch

Seeüberquerung Luzern

Sonntag, 19. August 2012
Strandbad Lido
www.luzerner-seeüberquerung.ch

Ämmelauf Littau

Samstag, 15. September 2012
Luzern-Littau
www.aemmelauf.ch

Messe Bauen und Wohnen

4. bis 7. Oktober 2012
Messe Luzern, Allmend
www.bauen-wohnen.ch

Energy Day

Samstag, 27. Oktober 2012
Ganze Schweiz
www.energy-day.ch

Lucerne Marathon

Sonntag, 28. Oktober 2012
Stadt Luzern
www.lucernemarathon.ch

Kundencenter

Montag-Freitag: 08.00 - 18.00 Uhr
Tel. 0800 395 395

Energieberatungszentrum Mühlenplatz

Dienstag-Freitag:
09.00 - 12.30 Uhr; 13.30 - 18.30 Uhr
Samstag:
09.00 - 12.30 Uhr; 13.30 - 16.00 Uhr

24-Stunden-Service

Störungen Strom
Tel. 041 369 63 66

Störungen Erdgas/Wasser
Tel. 041 369 63 69