Wasser
unser wichtigstes Lebensmittel

Eine Dokumentation
anlässlich des Quellentages 2015

Die Wasserversorgung Rifferswil,
seine Quellen
und eine globale Betrachtung der
lebensnotwendigen Ressource Wasser

von Heinz Waldvogel

Mehr Informationen:
WWW.FORUM-RIFFERSWIL.CH

im Auftrag Forum Rifferswil

Wasser
unser wichtigstes Lebensmittel

Ohne Wasser kein Leben für Mensch und Natur.

Im 20. Jahrhundert hat sich die Weltbevölkerung verdreifacht, der Wasserverbrauch jedoch ist um das Sechsfache angestiegen. Bis 2030 wird ein weiterer Anstieg des Wasserverbrauchs von 30% erwartet.
Bis 2025 werden zwei Drittel der Menschheit mit Wasserknappheit konfrontiert sein werden, vor allem in den Entwicklungsländern. Die Kämpfe um das **«blaue Gold» werden** sich weiter verschärfen.

Jede Person in der Schweiz verbraucht im Haushalt täglich im Schnitt **160 Liter** Wasser. Ein Bewohner der Sahelzone benutzt während der Dürrezeit **5 Liter.**

Um 1 kg Rindfleisch zu produzieren, braucht es 16‘000 l Wasser, für 1 kg Getreide 1500 l, für 1 kg Reis 5000 l, für die Herstellung eines Autos 400‘000 l, für ein Paar Lederschuhe 8000 l und für ein T-Shirt aus Baumwolle 2000 Liter.

Laut dem Deza-Magazin Eine Welt, aus dem diese Zahlen stammen, erlaubt ein neuer «Wasser-Fussabdruck», basierend auf virtuellen Ein- und Ausfuhren von Wasser, den Vergleich von Produkten, Individuen, Städten, Unternehmen und Ländern untereinander.
Für die Schweiz beläuft sich dieser laut Eine Welt auf 1682 m^3 pro Bewohner und Jahr, ganze 79% davon kommen aus dem Ausland.

Die Generalversammlung der Vereinten Nationen hat am 28. Juli 2010 eine Resolution verabschiedet, die den **Zugang zu sicherem und sauberem Trinkwasser** und zu sanitären Einrichtungen als Menschenrecht und Grundrecht anerkennt.
Es gilt nun, dieses Recht auch umzusetzen.

Weltweit haben über **1 Milliarde Menschen** oder 18 Prozent der Weltbevölkerung keinen Zugang zu **sauberem Trinkwasser** oder sanitären Anlagen.

Es trifft vor allem die Entwicklungsländer wo die Hälfte der Menschen wegen unzureichender Versorgung mit Wasser und Sanitäreinrichtungen krank sind und jedes zweite Spitalbett wegen der Wasserkrise belegt wird. Auch im europäischen Raum von Portugal bis zum Ural hat eine von sieben Personen keinen genügenden Zugang zu Wasserversorgung und Sanitäranlagen. Pro Jahr sterben weltweit über 2 Millionen Kinder unter fünf Jahren wegen Durchfall. (Das ist, wie wenn jeden Tag 20 Jumbojets voller Kinder abstürzen würden.)

Die meisten Konflikte und Kriege werden ausgelöst im Kampf um Wasserrechte und Zugang zu sauberem Wasser. Wasser ist die **kostbarste Ressource**, die es gibt. Alle brauchen Wasser, um zu überleben.

«Wie verwandelt man Wasser in Geld?» Es gibt eine Firma, die das Rezept genau kennt: **Nestlé**. Dieser Konzern dominiert den globalen Handel mit abgepacktem Trinkwasser.

Nestlé kauft weltweit Quellen auf und sichert sich umfangreiche Wasserrechte, pumpt Grundwasser und füllt es in Petflaschen, profitiert vom boomenden Mineralwasserkonsum und macht Riesengewinne. Sie nimmt den Menschen untern anderem in Dürregebieten das dringend benötigte Wasser zu einem geringen Entgeld weg und verkauft es ihnen wieder teuer, obwohl sich die Meisten Mineralwasser kaum leisten können. **Wann wird endlich diesem Gebahren Einhalt geboten?**

Obwohl Wasser eine erneuerbare Ressource ist, steht sie aber nur in begrenzter Menge zur Verfügung und ist nur eingeschränkt zugänglich. Das wird sich künftig verstärken, da die Bevölkerung weiter wächst, Boden knapper wird und die Auswirkungen der Klimaerwärmung deutlicher spürbar werden – global wie lokal.

Wir leben in einem Wasserschloss. Mit Rhein und Rhone entspringen zwei der grössten Flüsse des Kontinents dem Gotthardmassiv. In unseren Gebirgsregionen lagern 6%

der Süsswasservorräte Europas und hierzulande fällt doppelt soviel Regen wie im europäischen Mittel.

Sauberes Wasser ist bei uns reichlich vorhanden. Das ist neben den klimatischen und topografischen Gegebenheiten auch das Resultat eines erfolgreichen und kostspieligen Engagements zum Schutz der Gewässer und der Wasserqualität.

Wir dürfen aber nicht nachlassen, unser **ökologisches Gleichgewicht** zu erhalten: Schutz des Bodens vor massiven Überbauung (in der Schweiz wird pro Sekunde rund ein Quadratmeter Boden verbaut), Schutz vor Errosion, Schadstoffeinträgen durch Luft, Abfall, Überdüngung usw.

Der Schutz der Lebensgrundlagen ist die zentrale Herausforderung des 21. Jahrhunderts. Es geht um die Zukunft des Planeten Erde und um das Lebensrecht zukünftiger Generationen. Diese kann nur gewährleistet werden, wenn Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft ein Umwelt verträgliches Handeln in den Vordergrund stellen.

Wasserversorgung Rifferswil
Unsere Wasserversorgung besteht aus Quellen, Reservoiren, Grundwasserpumpwerk und ist mit einem Gruppenwassernetzwerk verbunden mit anderen Gemeinden. Zur Not kann auch aus einem bestehenden Anschluss aufbereitetes Zürichseewasser bezogen werden.

Unser täglicher Trinkwasserbezug scheint also gesichert. Aber wird es auch in Zukunft so bleiben? Wir verbrauchen immer mehr Wasser und es wird auch bei uns gebaut und Böden verdichtet, überdüngt und werden Ökosysteme in Gefahr gebracht.

In früheren Zeiten in Trockenperioden kam es auch in unserem Dorf zu Wasserknappheit, wie Hans Schweizer in der Dorfchronik berichtet. Im Sommer 1947 führte nach Überlieferung nur noch der Tränkegassbrunnen genügend Wasser und die Bauern mussten ihr Vieh am Brunnen tränken.

Beispiele auf der nächsten Seite zeigen, das immer wieder was passieren kann und die Versorgung unseres wichtigsten Lebensmittels gestört und unterbrochen werden kann.

Eine **Notwasserversorgung** würde sich in unserer Gemeinde anbieten.

Unsere Vorfahren haben stets nach neuen Quellen gesucht und die bestehenden gepflegt und 5 Gemeindebrunnen erstellt. Brunnengenossenschaften sorgten für deren Unterhalt, bis die Gemeinde anno 1948 die Verantwortung übernahm.

Leider verpassten unsere Gemeindebehörden, die Quellen durch **Schutzzonen** zu schützen, da sie ja nicht mehr der allgemeinen Wasserversorgung dienten.

Die umliegenden Gemeinden waren da vorausschauender.

Die Stadt Zürich unterhält z.B. 1200 Brunnen, davon sind rund 400 an ein separates Quellwassernetz angeschlossen und dienen zur Notwasserversorgung.

2007 wurden 2 Quellen stillgelegt und die dazugehörenden Brunnen durch Leitungswasser versorgt (Schulhausbrunnen und Brunnen im Unterdorf).
Seit 2014 führen auch der Sennengass- und der Dorfbrunnen kein trinkbares Quellwasser mehr.
Wir können also nur noch von einem Brunnen (Tränkegassbrunnen) sauberes kühles Quellwasser geniessen und auch der ist durch eine Überbauung gefährdet.

Die Meisten von uns trinken Hahnenwasser, weil Mineralwasser ein ökologischer Unsinn ist (Qualität nicht besser als Leitungswasser und ausserdem braucht man zur Herstellung einer Petflasche ein Mehrfaches an Wasser als drin ist). Auch die Entsorgung ist eine Riesenumweltbelastung, siehe Plastikinseln auf den Weltmeeren von ungeheurem Ausmass).

Wem Leitungswasser nicht unbedingt schmeckt, kann es ausserdem auch aufpeppen mit Kohlensäure oder mit kleinen Zusatzsystemen, die man am Wasserhahn montiert, schmackhafter, weicher und sauerstoffreicher machen.

Wer möchte aber nicht klares sauberes kühles unaufbereitetes Quellwasser geniessen, am nahen Brunnen Glasflaschen abfüllen, statt Mineralwasser vom Supermarkt nachhause schleppen? Abgesehen von der Flasche ausserdem noch völlig gratis.

Vorallem sollte der Schulhausbrunnen wieder an die Quelle angeschlossen werden, um unseren Kindern wertvolles Quellwasser, zur Verfügung zu stellen.

Sanieren wir deshalb unsere Quellen (mit Schutzzonen oder versehen die Brunnen mit UV-Filtern), damit wieder die ganze Dorfbevölkerung von unserem einzigartigen Quellwasser profitieren kann und die Werke unserer Vorfahren in Ehren gehalten werden.

Literaturhinweise und Quellen:
Dokument BUWAL «Ganzheitlicher Schutz der Gewässer»
Rifferswiler Chronik von Hans Schweizer
www.unser-wasser.ch
und weitere Beiträge zum Thema aus dem Internet

***Spezieller Dank** an Brunnenmeister W. Schlapbach für fachkundige Unterstützung*

Trinkwasserverschmutzungen

haben verschiedene Ursachen und treten immer häufiger auf, wie unsere Beispiele zeigen:

Dolder Grand lange ohne Wasser

Das Luxushotel, der Zoo, aber auch die Bevölkerung in der Umgebung hatte gestern für Stunden kein Wasser.

Simon Eppenberger

Zürich - Ein Rohrbruch hat grosse Teile des Adlis- und des Zürichbergs gelegt. Am Montagabe

liefert. Und das Luxushotel bestellte gar einen Zisternenwagen. Durch Bauarbeiten in der Nähe hatte der Notfallplan für das Dolder nicht funktioniert.

Eigentlich wird das Luxushotel von Leitungen aus den Gebieten Susen und Degenried versorgt. Bei einem fall eines Reservoirs würde das W von der anderen Seite her fliesse folge der Arbeiten an der Dreiw strasse war aber nur eine Leitung rieb. Deshalb musste das Hotel w

Trinkwasser von Algen verseucht

Ohio hat wegen verseuchten Trinkwassers den Notstand ausgerufen. Betroffen sind rund 400 000 Menschen in der Stadt Toledo und deren Umgebung. Vermutlich wurde das Wasser mit Gift aus Algen im Eriesee verseucht. Die Nationalgarde verteilte Wasserflaschen. Kirchen-

Mehrere tausend Liter Gülle in Langnau ausgelaufen

fri. Am späten Mittwochnachmittag sind bei einem Landwirtschaftsbetrieb in Langnau am Albis mehrere tausend Liter Jauche ausgelaufen und in zwei Bäche gelangt. Trinkwasser wurde laut der Kantonspolizei nicht verunreinigt. Die Ursache war am Abend noch unklar. Der Vorfall im Ortsteil Rengg war um 16 Uhr 40 gemeldet worden. Die Gülle floss zunächst in den Rengg- und in den Tobelbach. Die Feuerwehr Langnau

2007: Verschmutzung des Trinkwassers beim Schulhausbrunnen

Quelle in Kappel a.A. zerstört. Klosterbrunnen ohne Wasser.

Bei der Überbauung des Quellgeländes wurde die alte Quellfassung zerstört. Neufassung problematisch oder unmöglich.

Aus Unachtsamkeit wird unser wichtigstes Lebensmittel, das Trinkwasser, immer wieder verschmutzt oder alte Quellen zerstört. Auch Luftverschmutzungen, Überbauungen, Jauche, Überdüngung usw. machen unser Trinkwasser ohne Aufbereitung nicht mehr trinkbar.

Quellen & Brunnen

Wasserversorgung in Rifferswil

Es war ein jahrhundertelanger Weg vom einfachen Wasserschöpfen aus den Seen und Bächen bis hin zu unserer heutigen Wasserversorgung.
Im Mittelalter wurde das **Wasser des Jonenbachs** von der Bevölkerung in Rifferswil als **Trinkwasser** benutzt. Heute wegen der fortgeschrittenen Umweltverschmutzug undenkbar. Der Bach wurde damals auf seinem Lauf durchs Hausertal und im damals noch kleinen Nachbarsdorf Hausen kaum verschmutzt und schon gar nicht im sumpfigen Ufergelände der Hausemer und Oberrifferswiler Allmend. Ausser Reihern, Störchen und Stockenten hatte niemand ein Interesse, dem Bach nahezutreten und im breiten Moor und Riedgürtel wurde weder geackert noch geweidet.

Später wollte man das Wasser aber näher an Haus und Stall haben und so versuchte man durch den Bau von Schächten (Soden) das Grundwasser zu erreichen, was in Rifferswil meist in einer Tiefe von 4 bis 10 Metern gelang.. Es konnten etwa 30 Stellen ausgemacht werden, wo sich solche **Sodbrunnen** befanden. Zwei davon sind noch gute erhalten, einer im Oberdorf bei der Einfahrt der «Hurter-Scheune» und einer im Unterdorf an der Albisstrasse.

Etwa anfangs des 19. Jahrhunderts fing man an Quellen zu fassen und legte Leitungen zu nahegelegenen Brunnen.

Eine der ältesten Quellfassungen speist heute noch den Tränkegassbrunnen. Die Lage dieses Brunnens bestimmte sozusagen den Standort, der 1813 erbauten Sennhütte, da für die damalige Magerkäseherstellung eine genügende Kühlwasserzufuhr von ausschlaggebender Bedeutung war.

Man gründete mehrere Brunnengenossenschaften, die sich um den Unterhalt der Quellen und Brunnen kümmerten.
1948 traten die Besitzer ihre Rechte an die politische Gemeinde ab. Die Gemeinde verpflichtete sich, Brunnenstube und Leitungen zu unterhalten und die Anlagen in gehörigen Stand zu stellen. Die Gemeinde erstellte auch neue oder ersetzte alte Brunnen. Den letzten 1983 an der Tränkegasse.

Brunnen

Heute sind noch 5 Gemeinde-Brunnen im Dorf erhalten.

1. Brunnen im **Unterdorf** vor dem Haus Fenner.
2007 von der Quelle abgekoppelt und am ***allgemeinen Trinkwassernetz angeschlossen.***
Wasserbezug ehemals von der Quelle auf dem Hueb.

2. Brunnen auf dem **Schulhausplatz**. 2007 von der Quelle abgekoppelt und am ***allgemeinen Trinkwassernetz angeschlossen***.
Wasserbezug ehemals aus der Quelle auf dem Hueb.

3. Brunnen an der **Sennengasse.**
Wasserbezug Quellwasserfassung an der selbigen Gasse.
Kapazität: 18–20 l/min.
Leider seit Ende 2014 kein Trinkwasser mehr (Verschmutzung des Quellgebietes).

4. Brunnen auf dem **Dorfplatz**.
Wasserbezug Quellwasserfassung an der Sennengasse.
Kapazität: 18–20 l/min.
Leider seit Ende 2014 kein Trinkwasser mehr (Verschmutzung des Quellgebietes).

5. Brunnen an der **Tränkegasse**. Wasserbezug aus den Quellwasserfassungen an der Kappelerstrasse.
Kapazität: 15–20 l/min.

Quellen durch geplante Überbauung gefährdet !

Private Brunnen

Konnte noch 2 private Brunnen und dazugehörige Quellen ausfindig machen.

Brunnen Schreinerei Sidler im Unterdorf.
Wasserbezug aus der Quellfassung auf der Hueb.
Keine Angabe betreffend Kapazität und Qualität des Wassers.

Brunnen Sägerei Kehrli im Unterdorf.
Wasserbezug aus der Quellfassung auf der Hueb.
Keine Angabe betreffend Kapazität und Qualität des Wassers.

Brunnen Fenner im Unterdorf.
Wasserbezug aus der Quellfassung auf der Hueb Bis 2007 mit Gemeindebrunnen Unterdorf gekoppelt.
Keine Angabe betreffend Kapazität und Qualität des Wassers.

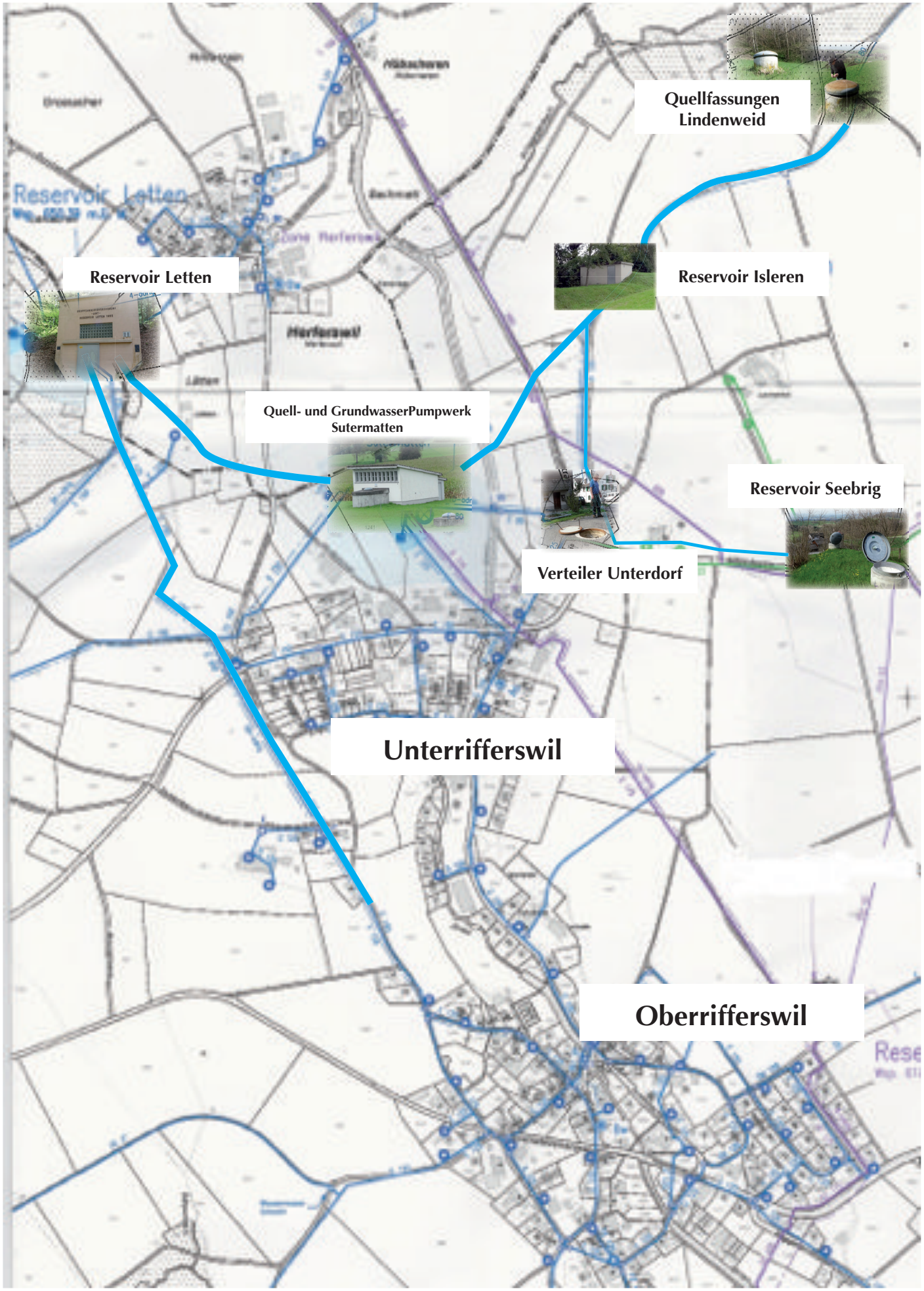
Das Wasser des **Tränkegassbrunnens** wird 2- bis 3x im Jahr vom Kantonschemiker untersucht und auf Qualität und Keimfreiheit überprüft. Ausserdem werden die Brunnen vom Brunnenmeister gepflegt.

Die **privaten Brunnen** und dazugehörigen Quellen sind keiner Kontrolle unterworfen und machen auch nicht unbedingt einen gepflegten Eindruck.

Standorte Brunnen

1 Tränkegassbrunnen
2 Dorfplatzbrunnen
3 Brunnen Sennengasse
4 Schulhausbrunnen
5 Brunnen Unterdorf
6 Brunnen Fenner
7 Brunnen Sägerei Kehrli
8 Brunnen Sidler

Wasserversorgung Rifferswil



Wenn man rechter Hand nach der Hübscheren die Anhöhe erklimmt, findet man auf der **Lindenweid** zwei ergiebige gemeindeeigene **Quellfassungen**, die mit 100 000 – 150 000 l Tagesleistung das tiefer gelegene **Reservoir Isleren** speisen.

Etwas weiter Richtung Schonau/Vollenweid befindet sich das **Reservoir Seebrig** (Tagesleistung ca. 52 000 l). Von hier aus wird unter anderem die Schonau und der Lerchenhof versorgt und die Leitung führt hinunter zum **Verteiler** im Unterdorf.

Verteiler der Leitung vom Reservoir Seebrig. Ein Teil des Wassers fliesst in das Netz von Rifferswil.

Reservoir Isleren

Liegt ausgangs Unterdorf rechts am Fussweg auf die Anhöhe. Hier wird das Wasser von den **Lindenweid-Quellen** und zum **Pumpwerk Suttermatten** der Gruppenwasserversorgung geführt.

Links ein altes Wasserstandsmessgerät und eine alte Vorschriftstafel im 84 Jahre alten Gebäude.

Grund- und Quellwasserpumpwerk Sutermatten

Hier wird hauptsächlich das Wasser von der **Isleren** mittels UV-Filter von eventuellen schädlichen Keimen gereinigt und zusammen mit Grundwasser zum **Reservoir Letten** oberhalb Herferswil gepumpt.

Reservoir Letten

Das Reservoir Letten liegt oberhalb Herferswil auf dem Homberg. Von hier aus wird das Wasser in das weitverzweigte **Wasserversorgungsnetz unseres Dorfes** geleitet.

Steuerung der ganzen Anlage

Vom Gebäude der ehemaligen Kläranlage bei Herferswil aus wird die Anlage gesteuert. Der Brunnenmeister kann das Ganze auch mit seinem Labtop überwachen.

2014 hat unser Dorf **60‘979 m³ Quellwasser** (davon 10% Grundwasser) verbraucht.
167 l pro Person/Tag (liegt ca. im gesamtschweizerischen Durchschnitt).

Brunnen-Idylle