

Medienmitteilung

5. März 2021



Zwei 512 Meter lange Rohre werden in Güttingen zusammenschweisst und schliesslich mit fünf Booten nach Kesswil geschleppt.

Bild: tom

Spannend, aber nicht so spannend wie das Impfschiff in Romanshorn

Trinkwasser Aktuell werden die zwei rund 1400 Meter langen Fassungsleitungen, die Seewasser ins Wasserwerk Kesswil führen, neu erstellt. Ein eindrückliches Projekt, das fast Besuch vom Bundesrat empfangen konnte. Nur leider nicht ganz.

Trinkwasser ist das bekömmlichste und günstigste Getränk. Es wird stets frisch ins Haus geliefert. Ohne lange über die Herkunft des Wassers nachzudenken, öffnen wir täglich zahlreiche Wasserhähne, benutzen die Dusche, waschen Geschirr, pflegen das Auto, wässern den Garten oder lassen Brunnen sprudeln. Eine moderne Gesellschaft ohne eine einwandfrei funktionierende Wasserversorgung ist undenkbar. Aber wie kommt das Wasser aus dem Bodensee überhaupt bis nach Amriswil? Und wieso müssen wegen einer kleinen Muschel nun Millionen investiert werden,

um die Wasserversorgung von Amriswil und der Region auch in Zukunft sicherstellen zu können? Daniel Bill, Verantwortlicher Projekt und Bau und Mitglied der Geschäftsleitung der Regio Energie Amriswil (REA), hat aufgeklärt.

Immer wieder ist es erstaunlich und beeindruckend, was der Mensch im Laufe der Jahre erfunden hat, um sich das Leben so angenehm wie möglich zu gestalten. Bis ins 19. Jahrhundert wurde Wasser vorwiegend aus Zisternen und Sodbrunnen bezogen. Die erste öffentliche Wasserversorgung basierte auf einfachen Brunnenwerken, gefolgt von der Grundwassernutzung

mit Pumpwerken. Die bestehende Fassungs- und Transportleitung, die Amriswil heute mit sauberem und trinkbarem Leitungswasser bedient, stammt aus dem Jahr 1952. Und sie würde durchaus noch einige Jahre durchhalten, würde nicht eine aus dem Schwarzen Meer eingeschleppte Muschel für Probleme sorgen.

Die neuen Rohre, welche künftig Seewasser ins Wasserwerk leiten werden, liegen in Güttingen bereit und sind bei einem Spaziergang dem See entlang kaum zu übersehen, zumal für sie nicht nur eine Eisenbahn, sondern auch eine Brücke gebaut werden musste. Fortsetzung auf Seite 2

Fortsetzung von Seite 1 | In Güttingen scheint es, als seien die Rohre dem See entsprungen und auf der riesigen Wiese zwischen Bahn und Seeufer zum Erliegen gekommen. Die Situation ist aber genau umgekehrt. Die Rohre werden an Land zusammengeschweisst und mithilfe einer Mini-Eisenbahn laufend ins Wasser gelassen, damit genügend Platz bleibt, am oberen Ende noch mehr Leitungen anzuschweissen. Schlussendlich entstehen in Güttingen zwei Rohre à 512 Metern, die an jeweils einem Stück von Güttingen nach Kesswil transportiert werden. Wieso aber der Aufwand mit dem Transport? Wieso werden die Rohre nicht vor Ort in Kesswil zusammengeschweisst? «In Güttingen befindet sich der Schweissplatz. Dies ist der einzige Platz, an welchem der Abstand zwischen Seeufer und Bahnlinie genug breit ist, als dass die zusammengeschweissten Rohre zumindest teilweise darin Platz finden», erklärt Bill.

Der See und die beiden Quellen

Neben dem Bodensee sind es zwei Quellen unterhalb von Schocherswil, welche Amriswil seit über 100 Jahren mit Wasser versorgen. Das Einzugsgebiet, aus welchem das Wasser in diese Quelle und durch den Sandstein sickert, ist mehrere Quadratkilometer gross. «Und weil das Wasser durch den Sandstein muss, wird es mehrfach gefiltert, so dass es seit 100 Jahren unaufbereitet getrunken werden kann», erklärt Bill. Das Wasser wird also sozusagen direkt ab Quelle bezogen. Es geht heute lediglich noch durch einen UV-Filter. Früher aber, habe man es, genau wie das Seewasser im Übrigen auch, unaufbereitet getrunken. Gleichzeitig sorgen die beiden Quellen für die Notversorgung von Amriswil. Das heisst, wenn mit dem See mal etwas sein sollte und kein Wasser mehr gepumpt werden kann, könnten die beiden Quellen ganz Amriswil reduziert versorgen. «Das ist ein su-

per Privileg, das wir haben», sagt Bill. Die umliegenden Gemeinden könnten in dieser Zeit dann aber nicht mehr versorgt werden. Aber, so Bill, eigentlich müsste sich ohnehin jede Familie so ausrüsten, dass sie jederzeit drei Tage ohne fliessend Wasser auskommen könnte.

Das Seewasserwerk in Kesswil gehört der Regio Energie Amriswil (REA). Versorgt werden damit neben Amriswil auch die Gemeinden Hefenhofen, Sommeri, Langrickenbach, Altnau, Güttingen, Kesswil und Dozwil. Erlen, Sulgen, Zihlschlacht, Hohentannen und Kradolf-Schönenberg werden von Kesswil aus mit Aushilfswasser bedient.

Die zähen kleinen Dinger

Der Hauptgrund, wieso die Leitungen, welche eigentlich noch einige Jahre halten und genügen würden, doch schon jetzt ersetzt werden, ist die Quaggamuschel. Eine Muschelart, die eigentlich im Schwarzen Meer heimisch ist, aber über Boote und entlang des Rheins in den Bodensee gekommen ist und sich hier aufgrund der fehlenden natürlichen Feinde zu wohl fühlt. Die Muscheln haften an allem, was ihnen in den Weg kommt. Also auch im Inneren der Wasserleitungen. «Und die Dinger sind zäher, als sie aussehen», so Bill. Man habe in Labortest bereits versucht, die Muscheln mit verschiedenen Mitteln unschädlich zu machen. «Aber dann machen die einfach den Deckel zu und warten, bis die für sie schädlichen Stoffe weg sind und machen dann wieder auf.» Taucher entfernen die Tiere regelmässig vom Seiler. Sonst würde bald kein Wasser mehr angesogen werden können. In den Rohren aber bringe man die Tiere kaum mehr weg, weshalb heute schon rund 2000 Kubikmeter Wasser pro Tag weniger gepumpt werden kann, als das Rohr eigentlich könnte.

Den Muscheln die Grundlage nehmen

Am Ufer in Güttingen liegen zwei Typen von Rohren. Eines ist ein normales Stahlrohr, das mit einem passiven Korrosionsschutz beschichtet ist, damit es nicht rostet. Inwendig wird das Rohr ebenfalls mehrmals beschichtet. Die letzte Schicht macht das Rohr «fein wie ein Babyfüdl». Je feiner das Rohr, desto weniger können sich die Muscheln im Innern festhalten. Die jetzigen Rohre aus dem Jahr 1952 sind inwendig aus reinem Stahl, was deutlich rauer ist und somit mehr Oberfläche für die Muscheln bietet, sich darin festzuhalten. Die andere Art Rohr ist mit Zement beschichtet, damit die Aussenhaut beim Einzug in den gebohrten Tunnel nicht verletzt wird. Denn vom Seewasserwerk bis hin zum Punkt, wo der See die 10 bis 15 Meter Tiefe erreicht und die Rohre direkt auf den Seegrund gelegt werden können, werden sie in den Boden gezogen. Das heisst, es wird zuerst ein Tunnel im Durchmesser von 90 Zentimetern gebohrt, durch welchen das 512 Meter lange Rohr gezogen wird. Und das alles passiert in doppelter Ausführung. Denn neu wird es nicht mehr nur eine Leitung geben.

Schwimmend nach Kesswil

In Güttingen werden die Rohre als zusammengeschweisste 512 Meter lange Leitungen auf der extra dafür hergestellten Mini-Eisenbahn ins Wasser gelassen und dann von fünf Ponton-Booten als Ganzes nach Kesswil geschleppt. Vor Ort in Kesswil werden die Rohre dann abgesenkt und in das gebohrte Loch eingezogen, auf Landseite mit dem Seewasserwerk und im See mit den anderen, auf dem Seegrund liegenden Rohren verbunden. Wieso aber nicht das ganze Rohr einfach auf dem Seegrund führen? Der Kanton schreibt vor, dass die Leitungsrohre zwischen 10 und 15 Meter tief liegen, also so viel von Wasser überdeckt sein müssen. Durch

das flache Ufer ist dies nicht möglich. Also werden die Rohre bis zum Wasserspiegel von 10 bis 15 Metern unterirdisch geführt, danach auf dem Seegrund. Und dies für nochmals rund 900 Meter, bis die für die Wasserversorgung notwendigen 60 Meter Tiefe erreicht sind. Je tiefer der See, desto gleichmässiger die Temperatur, besser die Qualität und desto weniger Trübstoffe hat es im Wasser. Muscheln, erklärt Bill, habe es aber auch in diesen Tiefen noch. Im Gegensatz zur einheimischen Zebra- oder Quaggamuschel, gehe die Quaggamuschel bis zu 100 Meter tief.

Was man in Güttingen aktuell zu sehen bekommt, ist aussergewöhnlich. Deshalb, so Bill, sei auch das Interesse der Bevölkerung sehr gross. Die REA hat daher Infotafeln aufgestellt, die das Vorhaben genau erklären. Und gar bis fast zum Bundesrat ragt das Interesse. Als Bill das letzte Mal auf der Baustelle war, landete Bundesrat Alain Berset mit dem Superpuma in Güttingen. Aber nicht, um das interessante Projekt der REA zu besichtigen, sondern um von dort aus nach Romanshorn zu fahren, wo zu diesem Zeitpunkt das Impfschiff anlegte. (tsc)



Auf dieser Schiene werden die Rohre nach und nach ins Wasser gelassen.