

Wasser im Fokus

Wasser ist unsere wichtigste Lebensgrundlage. Die Sicherstellung einer nachhaltigen Wasserversorgung für Mensch und Tier, für Gesellschaft und Wirtschaft ist existenziell. Mit dem Projekt «Voranalyse Regionale Wasserversorgung» trifft LuzernPlus Abklärungen hinsichtlich Synergiepotenzial und Versorgungssicherheit für die Verbandsgemeinden.



Urs Arnet ist seit 21 Jahren Verwalter der Wasserversorgung und Vorstandsmitglied der Personalkorporation Root.



Markus Stalder absolvierte 2012 die Ausbildung zum Brunnenmeister mit eidg. Fachausweis.

Im Interview geben Urs Arnet und Markus Stalder Einblicke in ihre Tätigkeit rund um die Wasserversorgung im Gebiet Root.

Herr Arnet und Herr Stalder, Sie arbeiten beide für die Wasserversorgung der Personalkorporation Root und sind damit verantwortlich für die Wasserversorgung der Gemeinde Root. Was sind dabei Ihre wichtigsten Aufgaben?

U. Arnet: Als Verwalter der Wasserversorgung bin ich für die Leitung der Wasserversorgung innerhalb der Personalkorporation Root zuständig. Dazu gehört unter anderem die strategische und finanzpolitische Führung und Kontrolle der Wasserversorgung. Weitere Aufgaben sind die Umsetzung und die Überprüfung der Generellen Wasserversorgungsplanung (GWP) sowie die Führung der Planungs- und Projektierungsarbeiten. Weiter bin ich auch die Ansprechperson und stelle die Verbindung zu den Behörden, Verbänden und Bauherrschaften sicher.

M. Stalder: Als Brunnenmeister bin ich für die Überwachung und den Unterhalt der Wasserversorgungsanlagen verantwortlich. Die Brunnenmeister sorgen für einwandfreies Trinkwasser und den reibungslosen Betrieb und Unterhalt von Pumpwerken, Reservoiren und Leitungsnetzen in der gesamten Wasserversorgung. Zudem überwachen sie die Trinkwasserschutzzone sowie die Bauarbeiten am Trinkwassernetz. Auch die Kontrolle der Haustechnikanlagen gehört zum Aufgabenfeld der Brunnenmeister.

Wie hat sich in dieser Zeit Ihr Beruf gewandelt?

M. Stalder: Da sich unsere Wasserversorgung von einer kleinen zu einer mittleren Wasserversorgung (5'000–50'000 Einwohnende) gewandelt hat, sind die Anforderungen gestiegen. Früher geschah viel nach bestem Wissen und Gewissen, heute erfüllen wir viele Vorgaben und absolvieren Schulungen und Weiterbildungen. Allgemein gesagt: Unsere Tätigkeit ist heute viel zeitintensiver und anspruchsvoller.

Was sind aus Ihrer Sicht die grössten Herausforderungen für die Wasserversorgung in Zukunft?

U. Arnet: Jeder Wasserversorgung stellen sich andere Herausforderungen. Allgemein muss man sich aber auf die künftige Bewältigung des Spitzenbedarfs und die wetterbedingten Extremsituationen, wie Trockenheit und starke Niederschläge, vorbereiten. Da unser Grundwasserträger von der Reuss gespeist wird, ist das Thema Trockenheit untergeordnet. Für Wasserversorgungen im Einzugsgebiet von grossen Flüssen wie der Reuss oder auch der Aare ist die Quantität des Wassers kein Thema. Jedoch stellt die Wasserqualität eine Herausforderung dar. Bei uns ist diese glücklicherweise hervorragend. Es ist jedoch nicht auszuschliessen, dass verschärfte Grenzwerte oder neue, zurzeit noch völlig unbekanntes Stoffe in Zukunft die Qualitätsanforderungen beeinflussen werden. Zudem rüsten wir uns für mögliche Stromausfälle.

Welche Stationen durchläuft ein Wassertropfen von der Quelfassung bis zum Wasserhahn der Bevölkerung?

M. Stalder: Das Grundwasser aus dem Pumpwerk Staudenschachen ist unsere hauptsächliche Ressource. Das Wasser wird in den Nachtstunden über das normale Verteilnetz in die hochliegenden Reservoire gepumpt. Teilweise wird das Wasser weiter in ein zweites und sogar drittes höhergelegenes Reservoir gepumpt. Tagsüber wird das Wasser mit dem vorhandenen Reservoirdruck zu den Verbrauchenden geleitet. Mit der entsprechenden Planung des Leitungsnetzes und den optimierten Einstellungen der automatisierten Steuerung erreichen wir die Zielvorgabe, dass das Wasser innert maximal 72 Stunden den Wasserhahn erreicht.

Die Wasserversorgung Root hat vor kurzem das Projekt «Pumpeneinbau Netzverbund Ebikon/Dierikon» umgesetzt. Was ist das Spezielle an diesem Projekt?

M. Stalder: Der Netzverbund der Wasserversorgung Ebikon und Root ist ein reiner Notverbund zwischen zwei mittleren Wasserversorgungen. Der Verbund kommt lediglich bei Störungen zur Anwendung.

Aufgrund des unterschiedlichen Netzdrucks konnten wir

seit der Erstellung der Verbundleitung im Jahr 2015 nur einseitig von Ebikon Wasser beziehen. Mit der Nachrüstung durch Förderpumpen im Oktober 2020 ist nun auch die Wasserabgabe an Ebikon von bis zu 3'000 m³ pro Tag möglich. Dieser Notverbund ist aber nur möglich, weil die beiden Wasserversorgungen über gewisse Wasserreserven verfügen, welche in einem Notfall zur Verfügung gestellt werden können.

Zurzeit erarbeitet LuzernPlus in Zusammenarbeit mit den Gemeinden das Projekt «Voranalyse Regionale Wasserversorgung». Welche Erwartungen haben Sie an das Projekt?

U. Arnet: Im Rontal bzw. in LuzernOst ist man ein solches Projekt bereits vor zwei Jahren angegangen. Diese Grundlagen werden nun auch im Projekt von LuzernPlus berücksichtigt. Die Analyse lieferte uns wertvolle Erkenntnisse für den bereits ausgeführten gegenseitigen Netzverbund mit Ebikon/Dierikon und den sich in der Planungsphase befindenden Netzverbund Richtung Osten. Wir sind überzeugt, dass das Projekt auch für weitere Wasserversorgungen und Gebiete im Perimeter von LuzernPlus wertvolle und wichtige Grundlagen liefern wird.



Wichtigste Grundwasserquelle der Wasserversorgung Root (558'750 m³ im Jahr 2020 / rund 90% des Wasserbedarfs)



Grösstes Reservoir der Wasserversorgung Root (Brauchwasser: 1'175 m³; Löschwasser: 350 m³)

Wasser unter Druck

Die Trinkwasserversorgung gerät aus verschiedenen Gründen vermehrt unter Druck: Schwer abbaubare Pestizide belasten die Wasserqualität, geothermische Nutzungen beeinflussen die Wassertemperatur, der demografische Wandel erhöht den Wasserbedarf.

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, sind die Wasserversorgungen stark gefordert. LuzernPlus unterstützt die Gemeinden, indem sie den verschiedenen Organisationen jährlich eine Plattform bietet, um sich miteinander auszutauschen. Die «Fachtagung Wasserversorgung LuzernPlus» fand im Jahr 2021 in Malters statt. Verschiedene Referenten versorgten die Teilnehmenden mit interessanten Informationen rund um die Themen Wasserquantität und -qualität.

«Voranalyse Regionale Wasserversorgung»

Gemäss Kantonalem Richtplan sind die Regionalen Entwicklungsträger für regionale Wasserversorgungsplanungen zuständig (Aufgabe E3-3).

2021 hat LuzernPlus das Projekt «Voranalyse Regionale Wasserversorgung» initiiert. Es wird von einer externen Firma bearbeitet, Abstimmungen werden von einer Begleitgruppe getroffen. Projektziel ist, die Versorgungssicherheit im Verbandsgebiet zu gewährleisten. Stärken und Schwächen der einzelnen Wasserversorgungen werden beleuchtet, Optimierungs- und Synergiepotenziale aufgezeigt. Zum ersten Mal werden Fassungen, Leitungen, Pumpwerke und Reservoire regional erfasst.