

# ARARADAR

ABWASSERVERBAND GLARNERLAND

Ausgabe 01 | 2019

Informationsbroschüre

www.avglarnerland.ch

HIGHLIGHTS

## Spektakulär!



Eine 20 Tonnen schwere, 150 Meter lange Revisionsleitung schwebte im November über die Linth zu ihrem Bestimmungsort. Sie wird während den Sanierungsarbeiten des 40 Jahre alten Ablaufkanals den Transport des Abwassers übernehmen – in Spitzenzeiten sind dies bis zu

500 Liter pro Sekunde. Die einzelnen Rohrteile hat die Spezialfirma auf der einen Seite der Linth zusammengeschweisst und mit einem Kran über den Fluss gehievt. Das Rohr wurde danach in die Pilotbohrung gezogen. Die Revisionsleitung ist eine preiswerte Lösung, um das

bestehende Rohr zu sanieren und für später eine Revisionsleitung zu erhalten. Ja, eine gut geplante, eindrucksvolle Aktion von verschiedensten Akteuren!

Bild: Alain Meyer

EDITORIAL

## Liebe Leser/innen



Sie halten hiermit unseren ersten «ARARadar» in den Händen. Uns ist es ein Anliegen, Sie zukünftig zweimal im Jahr über unser Wirken und Tun im Abwasserverband Glarnerland zu informieren. In Bilten werden jährlich rund 8 Millionen Kubikmeter verschmutztes Wasser von beinahe der gesamten Bevölkerung des Kantons Glarus und von drei St.Galler Gemeinden gereinigt. Die Anlage wurde 1976 in Betrieb genommen und ist nun in die Jahre gekommen. Sie wird zurzeit für 49 Millionen saniert, erweitert und modernisiert. Unser Projekt ist eine der grössten Baustellen der letzten Jahre im Kanton Glarus.

Dank einem sehr guten Team wird die Reinigung des Abwassers auch während der Bauzeit zu jeder Zeit sichergestellt. Wir sind uns in unserer täglichen Arbeit der grossen Verantwortung stets bewusst, dies auch im Sinne der Qualität des Reinigungsprozesses und somit auch des Gewässerschutzes. Mehr zu unserem Wirken, zu unseren Arbeitsbereichen, zu unseren Mitarbeitenden erfahren Sie nun in unserem ARARadar.

Viel Freude beim Lesen!

**Georg Banzer**

Präsident des Abwasserverbandes Glarnerland

UMBAU 1. ETAPPE

## Herausfordernd!

Während den Sanierungsarbeiten muss der Betrieb der Kläranlage und die Reinigung des Abwassers stets garantiert werden! Eine Herausforderung die in Bilten dank einem gut koordinierten, kompetenten Miteinander aller Fachleute und dem Betrieb gut gemeistert wird. Bestehendes wird abgebrochen, Teilbereiche der ARA werden ausser Betrieb genommen, Neues ist am Entstehen, Installationen werden montiert, zusätzliche Arbeitssicherheits-Aspekte fliessen in den Alltag ein, zusätzlicher Schmutz fällt an, usw. In Spitzenzeiten sind nebst der ARA-Crew bis zu 50 Arbeiter aus dem Bau- und Elektrobereich vor Ort an der Arbeit.



Bild: Klaus Biermann



EVENT

# Ein Grund zum Feiern!

**IM SOMMER 2017 FAND DER SPATENSTICH FÜR DIE SANIERUNGSARBEITEN AUF UNSERER KLÄRANLAGE STATT. DIE ERSTE ETAPPE KONNTE RUND EIN JAHR SPÄTER ERFOLGREICH ABGESCHLOSSEN WERDEN!**

Zwei der Biologiebecken – ein Teil des Herzstückes der Anlage – wurden total saniert und zusammen mit der modernisierten Gebläsestation, Vorklärung und Sandfang im August 2018 in Betrieb genommen; parallel dazu wurde auch das Betriebsgebäude aufgestockt.

**Wir haben den Abschluss dieser Arbeiten mit Verbands- und Behördenmitgliedern und mit den Mitarbeitenden der am Bau mitwirkenden Firmen gefeiert!**

Viele sind der Einladung gefolgt und haben während eines Rundgangs durch die Kläranlage spannendes über Innovationen, Arbeitsabläufe und vieles mehr erfahren.



HIGHLIGHTS

## Aufstockung!

Innerhalb einer Woche wuchs das bestehende Betriebsgebäude um ein ganzes Stockwerk. Die vorgefertigten Leicht-Holzelemente wurden auf dem Flachdach flink montiert. Die ARA benötigte im Rahmen der Gesamt-sanierung mehr Platz für Elektroräume und für Arbeitsplätze. Das alte Sitzungszimmer wurde aufgehoben und im neuen Stockwerk platziert. Eine gute Lösung – darüber ist man sich einig. Die Aufstockung passt sich in das Bestehende gut ein und die Raumeinteilung ist optimal.



Bild: Alain Meyer



Bild: Andreas Rotach

SPEZIELLES

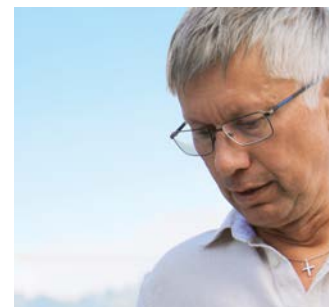
### Schutz für seltene Tagfalter

Auf den Wiesen im Bereich der Dämme des Linthwerks auf Höhe unserer Kläranlage wohnen seltene, schützenswerte Schmetterlinge. Es sind die zwei Wiesenknopf-Ameisenbläulingsarten: der Helle (*Phengaris teleius*) und der Dunkle (*P. nausithous*). Sie sind gemäss der Roten Liste als stark gefährdet eingestuft. Die Tagfalter benötigen feuchte bis nasse oder wechselfeuchte Wiesen mit dem Grossen Wiesenknopf als Raupenfrasspflanze. Die Jungraupe verlässt nach 4–6 Wochen den Grossen Wiesenknopf und wird am Boden von einer spezifischen Wirts-Ameise adoptiert und in ihr Nest getragen. Hier ernährt sich die Raupe bis im nächsten Frühling räuberisch von Ameisenlarven.

Wir sind uns unserer Verantwortung bewusst und haben rund um unsere Bauarbeiten seinem Lebensraum Sorge getragen. Dazu haben wir die obere Bodenschicht der Wiesen bei trockenem Zustand mit dem Raupenbagger abgetragen, auf einem Vlies zwischengelagert und danach wieder aufgetragen. Auch die aufkommenden Neophyten in den bearbeiteten Bereichen wurden reguliert.

INTERVIEW

### Nachgefragt bei Klaus Biermann



**SEIT ÜBER ZEHN JAHREN SIND SIE BETRIEBSLEITER DER KLÄRANLAGE IN BILTEN. WAS HAT SICH IN DIESER ZEIT VERÄNDERT?**

Auf der einen Seite wird die Abwasserbelastung stetig grösser. 1976 kamen Weesen und Amden hinzu, 1979 das Grosstal, 2005 Schänis, 2016 das Sernftal und im letzten Herbst wurde beschlossen, dass die ARA Mitensee – Quarten, Obstalden, Filzbach, Mühlehorn – an Biltlen angeschlossen wird. Auf der anderen Seite steigen die Reinigungsvorschriften. Die Anlage wird zurzeit saniert und für die Zukunft gewappnet. Es ist anspruchsvoll, eine Kläranlage, die rund um die Uhr im Einsatz ist, im Betrieb zu erneuern und umzubauen.

**FÜR DIE ZUKUNFT WAPPEN, WAS BEDEUTET DIES?**

Teile der Anlage werden ersetzt; die Kapazität wird vergrössert und eine vierte Reinigungsstufe wird erstellt, welche die vom Bund geforderte Elimination von Mikroverunreinigung erfüllt. Eine moderne, Zukunft gerichtete ARA ist am Entstehen.

**EINE SPANNENDE ZEIT FÜR SIE?**

Ja, ganz klar! Die ARA, die Anforderungen seitens des Gewässerschutzes ... ich und mein Team passen uns stetig den Ansprüchen an, gestalten den Prozess mit und bilden uns weiter. Unter anderem wurde im Herbst das neuartige S::Select-Verfahren auf unserer Anlage in Betrieb genommen. Ein spannendes, revolutionäres System!





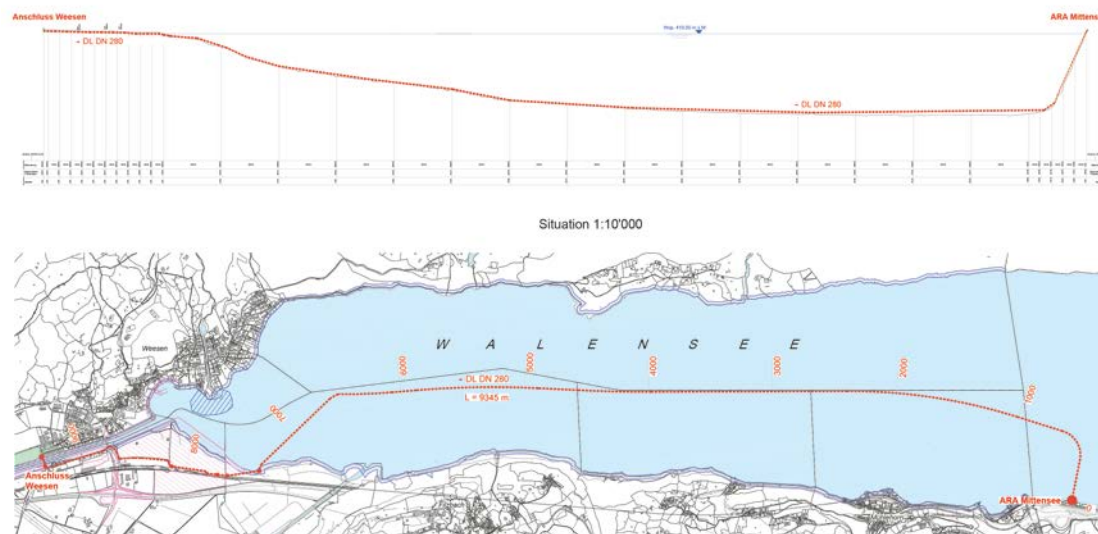
Bilder: Brigitt Hunziker Kempf



## SPEZIELLES

## Seeleitung durch den Walensee

**AB ENDE SOMMER 2020 WIRD DAS ABWASSER DES ABWASSERVERBANDES AMOMF (ABWASSERVERBAND MÜHLEHORN, OBSTALDEN, MURG UND FILZBACH) IN DIE ARA GLARNERLAND FLIESSEN UND DORT GEREINIGT. SO HAT DAS STIMMVOLK IN QUARTEN AM 25. NOVEMBER 2018 ENTSCIEDEN.**



Die im Jahr 1984 erbaute ARA Mittensee ist in die Jahre gekommen und hat gemäss den Zustandsuntersuchungen die Lebensdauer grösstenteils erreicht. Es wären umfassende Sanierungs- und Erneuerungsmassnahmen notwendig, um den Anlagenbetrieb sicher zu stellen und damit die gesetzlichen Anforderungen gemäss Gewässerschutzverordnung weiterhin zu erfüllen. Ein Anschluss an die ARA Glarnerland bietet sich aufgrund der Grössenverhältnisse und der bereits heute bestehenden Zusammenarbeit sowie der Gemeinde Glarus Nord – welche in beiden Abwasserverbänden beteiligt ist – an. Der Anschluss bedingt einen Umbau der heutigen ARA Mittensee sowie die Verlegung einer Leitung, über welche das Abwasser bis zur ARA Glarnerland gefördert wird.

**Verschiedene Möglichkeiten der Leitungsführung wurden geprüft: Die Verlegung im Uferweg, eine Führung durch den Autobahn- oder Bahntunnel sowie eine Seeleitung. Die Verantwortlichen haben sich aus verschiedensten Gründen für letzteres entschieden. Die aussergewöhnliche Anschlussleitung umfasst von der ARA Mittensee bis**

**zum Anschlusspunkt in der Biäsche in Weesen eine Länge von rund 9 km und wird mit einem Durchmesser von 300 mm erstellt.**

Die Leitung wird auf den Seegrund verlegt und mit Gewichten ballastiert, um ein Aufschwimmen zu verhindern. Durch das Rohr werden im Maximum 60 Liter pro Sekunde fliessen. Für den Transport des Abwassers von der heutigen ARA Mittensee zur ARA Glarnerland benötigt man ein Pumpwerk, da eine Ableitung im freien Gefälle nicht möglich ist. Die Kläranlage in Murg wird umgebaut: Aus einem Teil der heutigen Klärbecken werden Havariebecken, um in Not- und Ausfällen das anfallende Abwasser zwischen zu speichern; die über den Becken liegende Werkstatt wird als neuer Betriebsraum ausgeschieden. Das Betriebsgebäude und die grossen Faultürme werden stillgelegt und können künftig durch die Gemeinde Quarten genutzt werden. Die Planerarbeiten führt die Firma Hunziker Betatech AG durch und das Baugesuch für das Vorhaben wurde anfangs Jahr bereits eingereicht.

## HIGHLIGHTS

## Schweizweite Premiere



Bild: Alain Meyer

**AUF UNSERER KLÄRANLAGE KOMMT EIN NEUARTIGES, INNOVATIVES VERFAHREN IN DER BIOLOGISCHEN REINIGUNG ZUM EINSATZ: DAS S::SELECT-VERFAHREN!**

Dieses wird in der Schweiz das erste Mal umgesetzt. Mit dem Verfahren kann die Kapazität der biologischen Reinigungsstufe um 50% erhöht und von 70 000 Einwohnerwerte auf 105 000 EW gesteigert werden. Das S::Select-Verfahren selektiert den Schlamm und beschleunigt die Sedimentation des Schlammes in der Nachklärung deutlich, der Gehalt an Biomasse in den Belebungsbecken erhöht sich und die Reinigungsleistung wird dadurch optimiert.

## Worum geht es im S::Select-Verfahren?

Die Mikroorganismen wachsen in diesem Verfahren in sogenannten Granulen. Dies fördert eine bessere Absetzeigenschaft des Schlammes. Zur Bildung von Granulen wurden zu Beginn MIMICS® zur Unterstützung beigelegt. Dies sind kleine Partikel aus Kunststoff, die als Trägermaterial für die Mikroorganismen dienen. Die Mikroorganismen setzen sich an die Mimics und bilden einen Biofilm. Mit Hilfe von Zyklonen werden die Granulen vom schlecht absetzbaren Schlamm abgetrennt und wieder in die Biologie zurückgeführt. Der schlecht absetzbare Schlamm wird über die Schlammbehandlung entsorgt. Im Betrieb werden nachher keine Mimics mehr benötigt.

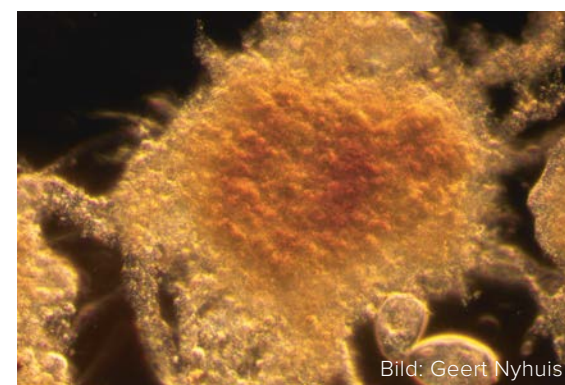


Bild: Geert Nyhuis

S::Select-Granule und Protozoen



## PERSONELLES

## Eine Ära geht zu Ende



Seit über 38 Jahren gehört Roland Schwitter zum Kläranlage-Team in Bilten. Er ist gelernter Elektriker und war zuvor für eine Elektro-Firma tätig, welche auf der Kläranlage elektrische Installationen ausführte. «Und dann wurde ich vor Ort angefragt, ob ich auf die Kläranlage wechseln möchte», erzählt der langjährige Mitarbeiter. Zu Beginn arbeitete er vor allem im Labor. Ein für ihn sehr spannendes Aufgabengebiet. Er lernte tagtäglich Neues auf der ARA und bildete sich weiter zum Klärwerkmeister. «Ja, unser Beruf bedingt ein stetiges Dranbleiben. Die Abwasserreinigung hat sich in den letzten Jahren frappant verändert und die ARA hat sich

vergrössert.» Seit 1996 ist der Fachmann stellvertretender Betriebsleiter. Im März 2019 geht nun seine Ära auf der Kläranlage zu Ende: er wird pensioniert. Bei diesem Gedanken hat er ein lachendes, aber auch ein weinendes Auge. «Es ist wichtig, dass ich nun loslasse und jüngere Mitarbeiter nachrutschen.» Seine Zeit auf der

ARA ging rückblickend sehr schnell vorüber, vor allem auch in den letzten Monaten. «Die Bauzeit hier in Bilten ist spannend, herausfordernd und auch lässig mitzuerleben!» Roland Schwitter wird als Pensionär «seine ARA» sicherlich ab und zu besuchen und mit dem Team einen Kaffee trinken.

**«Wir werden Roland Schwitter vermissen! Er hatte eine tolle Art und Weise mit den Mitarbeitern umzugehen. Und mit seinem fundierten Fachwissen, auch in den neuen Technologien, hat er sehr viel zu Neuem und zur Weiterbildung der gesamten Belegschaft beigetragen. Wir danken ihm für seinen grossen Einsatz in all den Jahren und wünschen ihm alles Gute!»**

Im Namen des Abwasserverband Glarnerland Teams,  
Präsident Georg Banzer

## ÜBER UNS

## Unser Team

### DÜRFEN WIR VORSTELLEN:

### UNSERE AVG-MITARBEITER!

Dank ihrem vernetzten Miteinander geht es unserer Kläranlage und den Aussenwerken des Abwasserverbandes Glarnerland gut.

Stehend von links nach rechts:

**Michele Berna** – Betriebsunterhalt  
**Ralph Rimann** – Labor  
**Niklaus Wick** – Klärwerkfachmann  
**Reto Kreuzer** – Klärwärter  
**Matthias Thoma** – Betriebsunterhalt  
**Mathias Romer** – Klärwärter  
**Marco Wursteisen** – Klärwärter  
**Peter Steinmann** – Klärwärter  
**Florian Ebnöther** – Klärwerkfachmann  
**Sascha Landolt** – Klärwärter

Sitzend von links nach rechts:

**Roland Schwitter** – Klärwerkfachmann  
**Karin Hermann** – Sekretariat/Aktuariat  
**Klaus Biermann** – Betriebsleiter  
**Michael Findeisen** – Projektleiter Abwassernetz  
**Louis Schmid** – Klärwärter



Bild: Alain Meyer



## VORSCHAU

## Blick auf 2019

18. Juni 2019

28./29. Juni 2019

1. Juli 2019

50. Delegiertenversammlung

Tag der offenen Tür

Start Sanierung Schlammbereich

**ABWASSERVERBAND  
GLARNERLAND**

Tschachenstrasse 51  
8865 Bilten

+41 55 619 21 41  
info@avglarnerland.ch  
www.avglarnerland.ch