

Sauberes Wasser dank ARA Untermarch

Seit rund 40 Jahren sorgt die ARA Untermarch dafür, dass aus unserem Schmutzwasser wieder sauberes Seewasser wird. Damit alles perfekt abläuft, sind Betriebsleiter Jo Mächler, Klärmeister Markus Hüppin und Klärwerkfachmann Noldi Kistler rund um die Uhr einsatzbereit.

TEXT/BILDER: MARIE-EVE HOFMANN-MARSY



Jo Mächler sorgt seit 2007 als Betriebsleiter in der ARA für den reibungslosen Ablauf.

Die Menge des zu reinigenden Wassers ist nicht gerade gering. 8.5 Mio. Liter kommen im Durchschnitt pro Tag zusammen, bei Trockenwetter etwas weniger, nämlich 4 bis 6 Mio. Liter, dafür können es bei Regenwetter auch schon mal bis zu 18 Mio. Liter werden. In die ARA fließen die Abwässer aus den Gemeinden Lachen, Altendorf, Galgenen, Wangen/Nuolen und dem Ortsteil Siebnen, der zu Schübelbach gehört. Platzentwässerung, teilweise Strassenabwasser und das Schmutzwasser aus Häusern und Industrie werden in der ARA Untermarch in mehreren Stufen aufwändig und kostenintensiv gereinigt. Der ganze Betrieb ist hochtechnisiert, und der Computer meldet sich nachts und an Wochenenden per SMS an den Pikettverantwortlichen, wenn eine Störung auftritt.

Viel mehr Grobschmutz als eigentlich notwendig

Im Rechengebäude werden erstmals grobe Verunreinigungen mit mehr als 8 mm Grösse aussortiert. Was hier hängen bleibt, ist absolut unglaublich und lässt am Umweltbewusstsein der Bevölkerung wirklich zweifeln. Wattestäbchen, Hygienebinden, Kondome,

Essensreste, Windeln, Putzlappen, Tennisbälle und mehr Unbeschreibliches werden ausgefiltert. Eigentlich alles, was definitiv nicht ins WC gehört. Der ganze Unrat wird mit hohem Aufwand entwässert und unter ebenso hohen Kosten zur Entsorgung in die Verbrennungsanlage gefahren.

Das grob gereinigte Wasser durchläuft nun den Sand- und Fettfang und landet im Vorklärbecken, in dem sich der Klärschlamm absetzt. Auch hier fragt man sich, ob der Inhalt ganzer Friteusen jeweils im Ausguss landet, obwohl bei ZAM dies kostenlos und einfach zu entsorgen wäre. Der Klärschlamm wird nun in den Faulturn gepumpt (alle zwei Stunden rund 4000 Liter) und unter Ausschluss von Sauerstoff auf 38 ° Celsius erhitzt. Das sich dabei bildende Klärgas wird in zwei Blockheizkraftwerken in Energie umgewandelt und damit werden 55% des eigenen Stromverbrauchs und 98% der Faul-

turm- und Gebäudeheizung gedeckt. Der Klärschlamm selbst, der immerhin noch 96% Wasser enthält, kommt in die Faulschlamm-Entwässerungsanlage und von dort wieder in die Verbrennungsanlage. Eine andere Variante ist, den Klärschlamm zu einem Granulat zu trocknen, das in der Zementindustrie verwendet wird.

Abwasser – ARA – Seewasserwerk

Das vom Klärschlamm befreite Wasser fliesst nun in die biologische Reinigungsstufe. Über Membrane in vier Metern Tiefe wird mit einem Kompressor Luft in das Becken geblasen, damit sich die dort befindlichen Bakterien optimal vermehren und ihre Arbeit machen können. Das so gereinigte Wasser wird chemisch weiter behandelt. Das zugeführte Eisenchlorid verbindet sich mit den Phosphaten, flockt aus und sinkt im Nachklärbecken zu Boden. Das Abwasser hat nun Badewasserqualität und fliesst in den Zürichsee, wo es vom Seewasserwerk bezogen, gereinigt und uns als Trink- und Brauchwasser wieder zur Verfügung steht. Der Wasserkreislauf hat sich geschlossen.

Jo Mächler ist seit 2006 Betriebsleiter der ARA Untermarch, arbeitet jedoch bereits seit 1997 dort. Der gelernte Elektromonteur absolvierte eine Spezialausbildung beim Schweizerischen Abwasserverband (VSA), die er mit dem Zertifikat als Eidg. dipl. Klärwerkfachmann 2004 abschloss.

Infos unter: www.arauntermarch.ch



Da fehlen einem schlichtweg die Worte, was so alles ins WC entsorgt wird.