

Klärwerk Werdhölzli

13. Mai 2016

Das Klärwerk Werdhölzli wurde 1926 eröffnet und beschäftigt heute 80 Mitarbeiter. Hier werden jährlich bis zu 80 Millionen Kubikmeter Abwasser gereinigt, die Hälfte des Wasservolumens des Greifensees.

Das kommunale Abwassernetz ist 1 000 km lang, zusammen mit den privaten Hausanschlüssen sind es 4 000 km.

In Zürich werden pro Tag und Kopf 150 Liter Wasser verbraucht.

Hier wird das Abwasser von 740 000 Personen, inklusiv Pendler und Gäste, gereinigt.



Bei strömendem Regen besuchen wir das Klärwerk Werdhölzli



Zuerst stellt sich die Frage, was ins Abwasser gehört und was nicht



Hier kommt das Abwasser der Stadt Zürich an. Die maximale Kapazität der Anlage beträgt 6 Kubikmeter pro Sekunde



Im Rechengebäude: Hier werden im Grobsandfang grobe Materialien wie Steine und Kies abgesetzt. In der Rechenanlage (hinten) werden feste Bestandteile wie Papier, Speisereste, Textilien etc. zurückgehalten

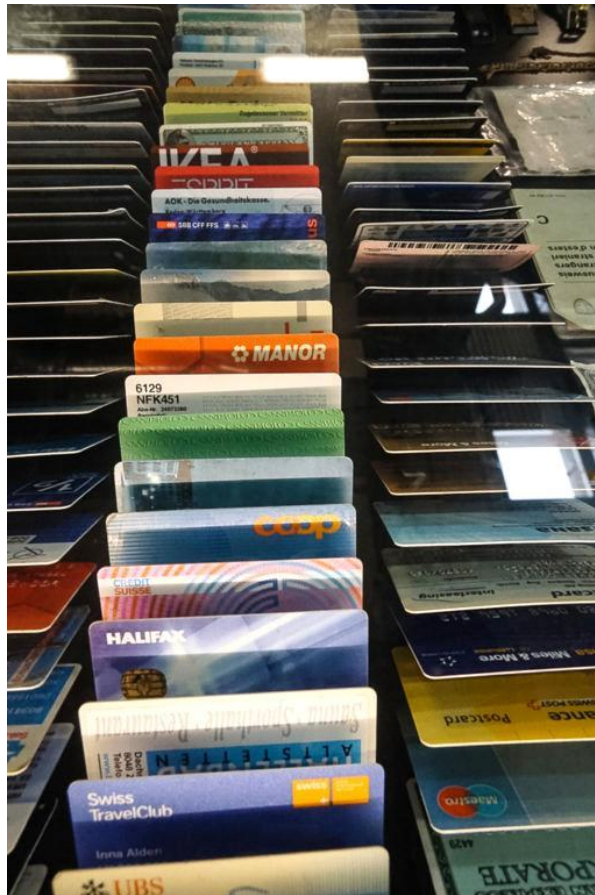


Im Rechen hängengeblieben



Fundsachen aus dem Rechen





Im Öl- und Feinsandfang aufgefangene Fettstoffe



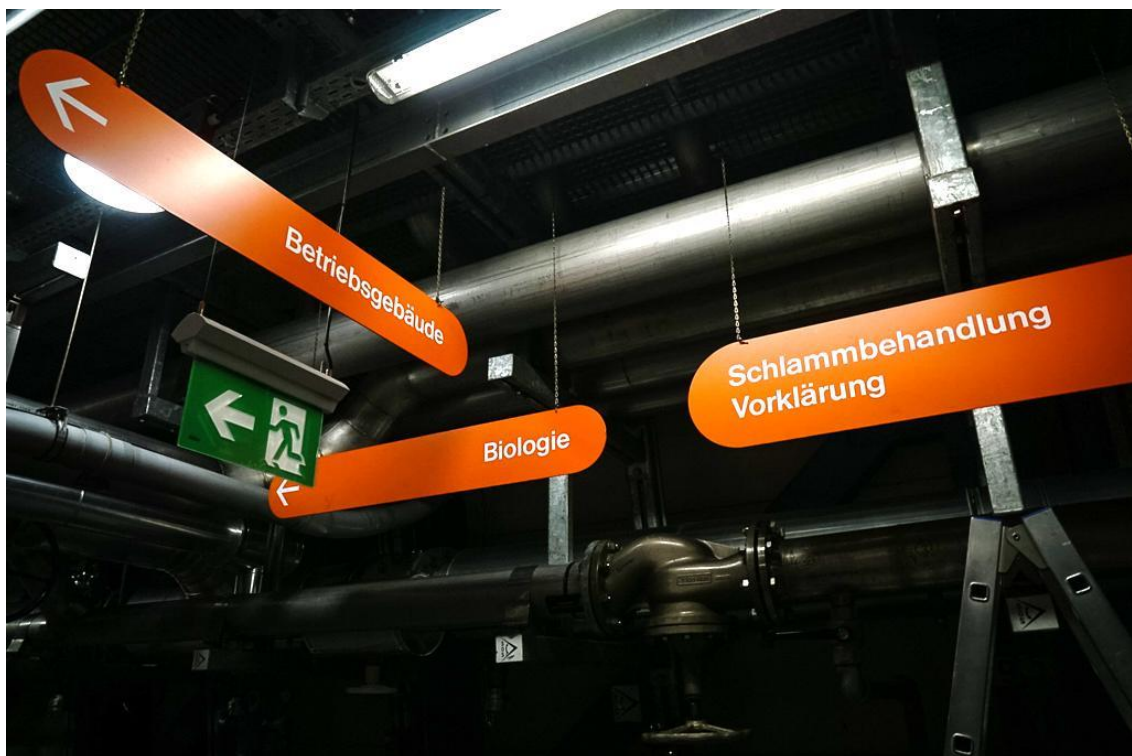
Molch



Vorklärbecken (leer): Hier beruhigt sich der Abwasserstrom, darum setzen sich kleine, ungelöste Stoffe als Primärschlamm ab. Dieser Schlamm wird mit dem «Schaber» in die Mitte geführt und dort abgepumpt



Die Verbindungsleitungen zwischen den verschiedenen Becken werden alle oberirdisch geführt. Die Anlage Werdhölzli sind zusammen mit Anlagen in Japan die einzigen weltweit mit dieser Anordnung. Grund in Japan: Erdbebengefahr, Grund hier: Grundwasserschutzzone. Es sind hier etwa 80 km Leitungen verschiedenster Art verlegt.

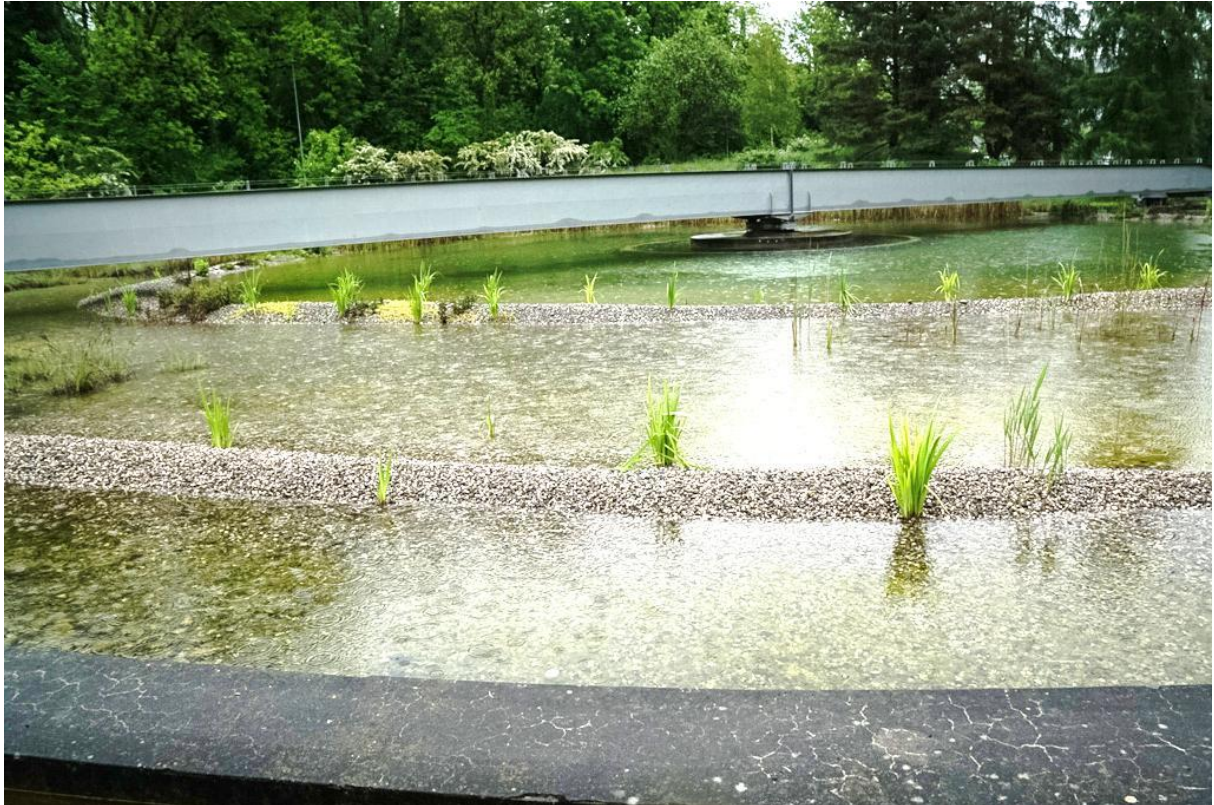




Besucherrutschbahn



Stillgelegtes Klärbecken. Wird jetzt als Naherholungsteich benützt



Klärteich



Pumpenantriebe



Demo



Biologische Reinigung: Hier reinigen Mikroorganismen das Abwasser. Die braune Farbe stammt von der Zugabe von Eisensalzen. Sie dienen der Ausfällung des Phosphors



Damit die Mikroorganismen ideale Arbeitsbedingungen haben, werden die Abwasserbecken belüftet

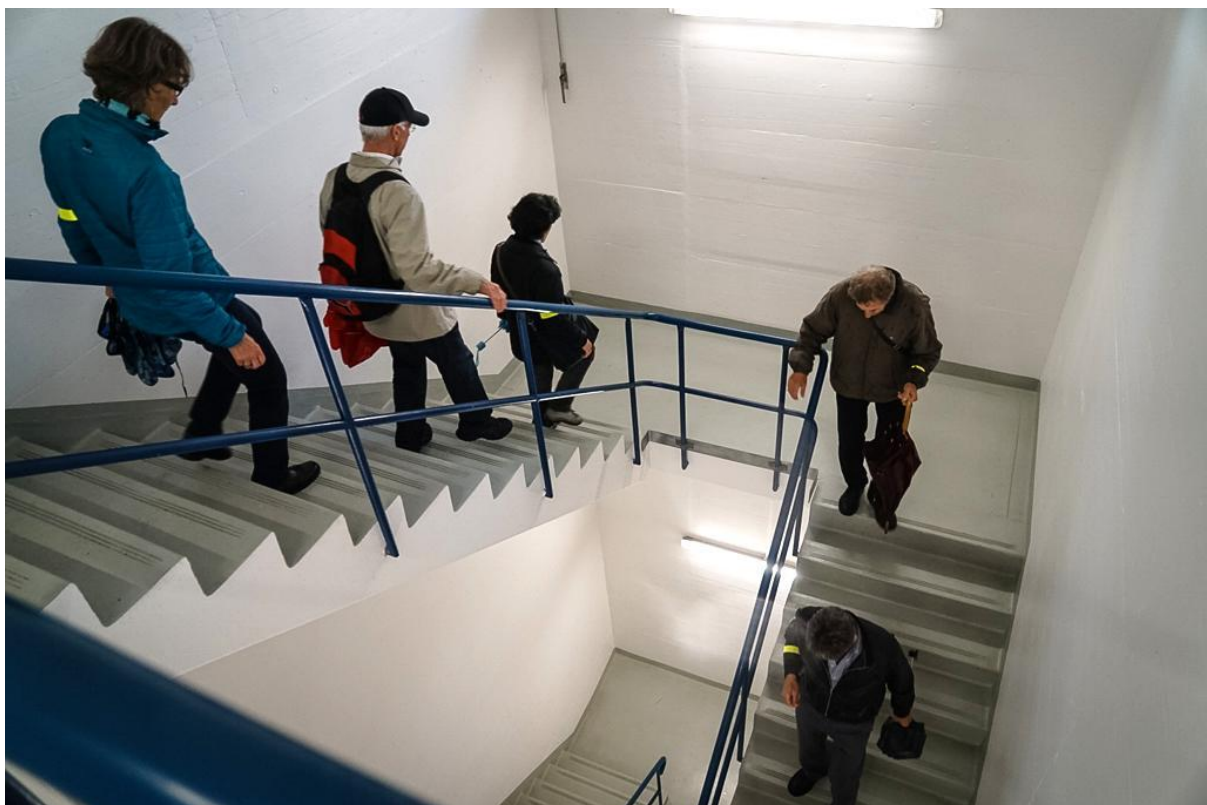


Rücklaufschlammschnecke



Portraits von Mitarbeitern. Die kleinsten Mitarbeitenden im Klärwerk heissen Glockentierchen und Bärtierchen, die sich zusammen mit anderen Mikroorganismen im Belebtschlamm finden.

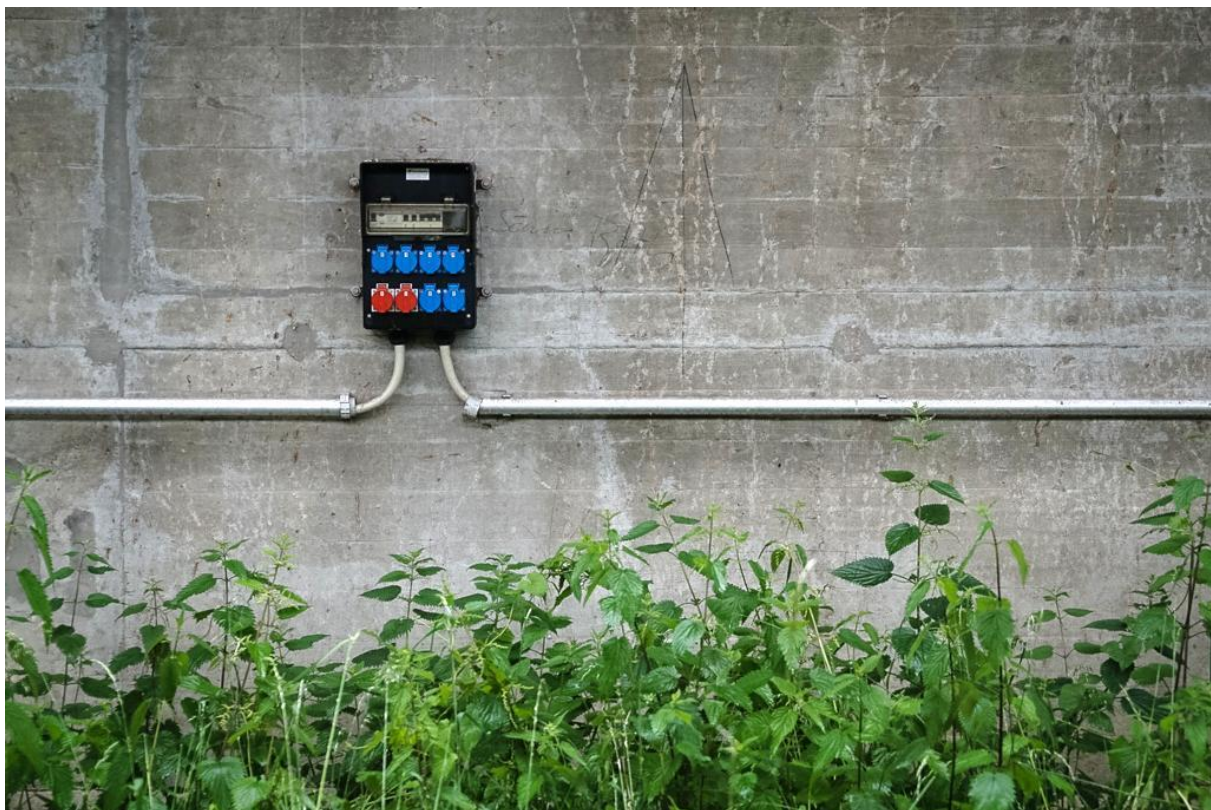
Nach der Nachklärung und der Filtration wird das gereinigte Wasser der Limmat zugeführt.



Stägeli uf, Stägeli ab



Oben im Hochkanal führen die Verbindungsleitungen zwischen den Klärbecken durch





Der Pavillon



Vom Schmutz- zum gereinigten Wasser (von rechts nach links)



Wasserprobe



Schlussbouquet

ENDE