

ARA Dornbirn
Protokoll von Nicolas Jenny, 4d:

Start der Führung: 11.30 Uhr

Herr Dieter Seidl, welcher schon 21 Jahre bei der ARA Dornbirn beschäftigt ist, führte uns durch die Kläranlage.

Uns wurden folgende Maschinen bzw. Teile der Kläranlage gezeigt:

- Zu Beginn der **Wassereinlauf** (hier gelangen an sonnigen Tagen etwa 250 l Abwasser pro Sekunde in die Kläranlage, bei Regenfällen sind es etwa 1600 l pro Sekunde).
- Danach die Rechenanlage: nach dem Wassereinlauf filtert eine Maschine Toilettenpapier, Hygieneartikel, Kot,... aus dem Wasser. Dann erfolgt die Reinigung durch den sogenannten Feinrechen und den Rechengutwäscher. Die Schmutzstoffe werden entwässert und in Containern gesammelt.
- Der Sandfang: er besteht aus langen Rinnen. Hier setzen sich grobe mineralische Stoffe wie Sand, Kies und Steine am Boden ab. Diese Stoffe werden zu einem Trichter geschoben. Der Sand wird entwässert und anschließend entsorgt.
- Schneckenpumpen, die öfters in der Anlage vorkommen, dienen zur Beförderung des Wassers auf ein höheres Niveau.
- Das Vorklärbecken (3000 m³): das Abwasser fließt nach der ersten Reinigungsphase in das Vorklärbecken. Hier wird die Strömungsgeschwindigkeit herabgesetzt. Dadurch lassen sich auch leichtere Schlammteilchen vom Wasser trennen. Die Schlammteilchen setzen sich am Boden ab, alle übrigen Teilchen (meist Fett) sammeln sich an der Wasseroberfläche, hier werden sie entfernt und verwertet.
- Uns wurden 2 Faultürme gezeigt, welche jeweils 5000 m³ fassen. In diesen Faultürmen wird der Schlamm durch eine spezielle Behandlung und durch Entzug von Wasser eingedickt. In diesen Türmen wird der Schlamm unter Luftabschluss (bis zu 28 Tage) auf eine Temperatur von 35 °C erwärmt und durch Pumpen ständig umgewälzt. Im Faulschlamm lösen sich unter anderem Klärgase, wie etwa 65 % Methan.
- „Biologie 1 und 2“: Bakterien filtern hier die restlichen Schmutzteilchen aus dem Abwasser heraus. Die Bakterien benötigen für diesen Vorgang Sauerstoff (biologische Selbstreinigung). Jede „Biologie“ fasst 16.000m³ Wasser.

Weitere Fakten zur ARA Dornbirn:

- Die ARA reinigt die Abwässer der Gemeinden Dornbirn und Schwarzach.
- Die Größe des Geländes beträgt etwa 95.000 m².
- In der derzeitigen Ausbaustufe ist die ARA Dornbirn für 150.000 Einwohner ausgelegt.
- Die Kläranlage kann betrieblich in die Bereiche „Wasserlinie, Schlammlinie und Gaslinie“ eingeteilt werden.
- Die Kläranlage in Hohenems arbeitet im Gegensatz zur ARA Dornbirn schon mit einem neueren System. Die ARA Dornbirn reinigt noch immer das eigentlich saubere Dachwasser – die ARA in Hohenems ist davon abgekommen.

Ende der Führung: 12.35 Uhr

Abschließend möchte ich mich noch recht herzlich bei Herrn Dieter Seidl für die spannende Führung bedanken, die mir einen guten Einblick in das ARA-System gegeben hat.