

DIE REINIGUNG VON DEPONIE-SICKERWASSER

In der fast zwanzigjährigen Geschichte des Abfallwirtschaftszentrums Rothmühle ist ein weiterer Meilenstein erreicht worden.

Auf der Deponie Rothmühle fallen pro Jahr zwischen 10.000 und 20.000 m³ Sickerwasser an. Bereits seit einigen Jahren wird ein Teil des Sickerwassers kontrolliert über Versickerungsrigolen in den Deponiekörper zurückgeführt, um die Stabilisierungsprozesse im Deponiekörper aufrechtzuerhalten bzw. zu beschleunigen.

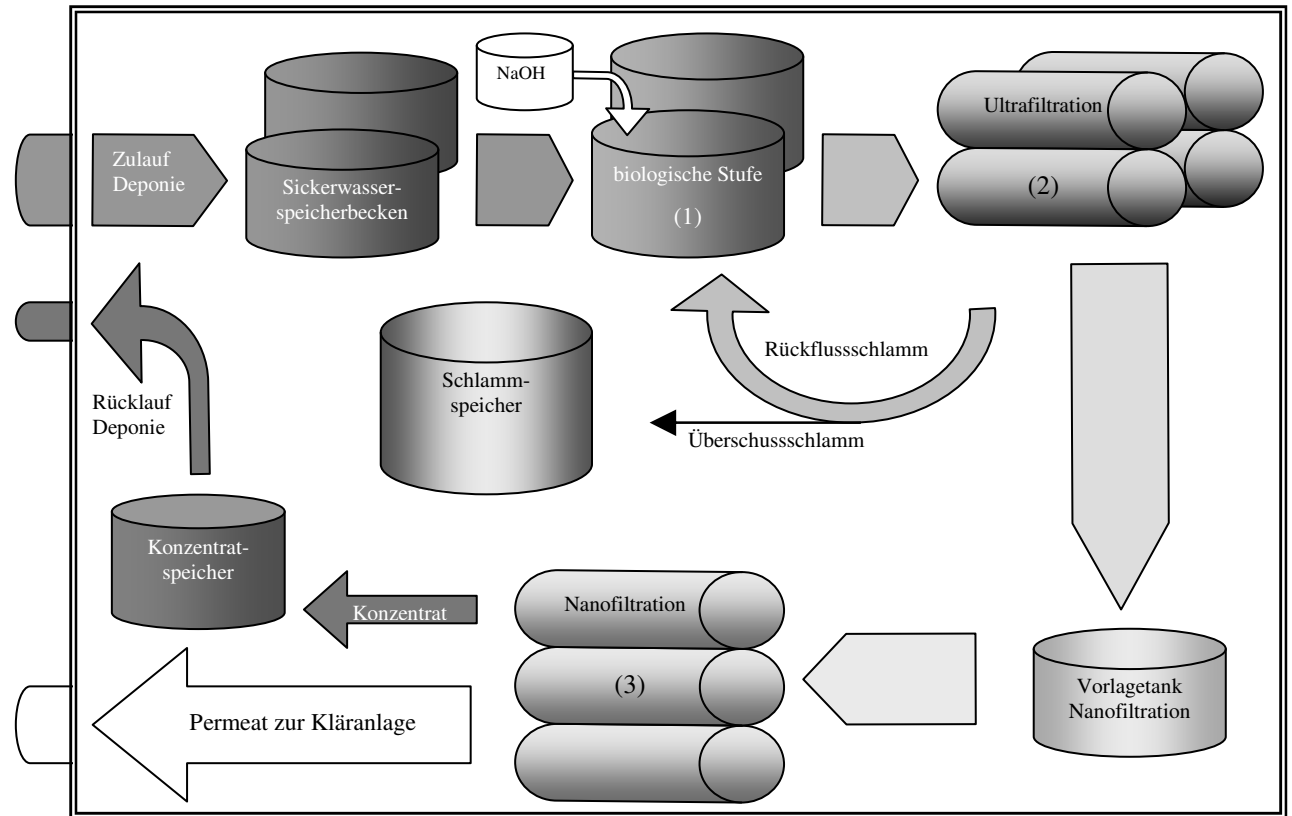
Die neue Sickerwasserreinigungsanlage stellt die logische Weiterentwicklung dar. Dieses Verfahren basiert auf biologischer Klärung und Membranfiltration. Die nachgeschaltete Kläranlage wird nicht mehr mit abfallspezifischen Inhaltsstoffen belastet. Das Konzentrat wird wieder zurückgeführt und unterstützt wie bisher den weiteren biologischen Abbau des Müllkörpers.

Der Landkreis beschäftigt sich seit 1991 mit Techniken zur Sickerwasserreinigung. Viele erwiesen sich als ungeeignet. Nicht so das Verfahren von BEN und GWT, wie die Versuchsphase zeigte.

Die Nachsorge dieser Deponie wird uns noch lange beschäftigen. Diese Umweltschutzmaßnahme kostet den Landkreis und damit die Müllgebührenzahler zwar sehr viel Geld, doch hier ist es gut angelegt.

Ihr
Harald Leitherer
Landrat

Ablaufschema Sickerwasserreinigung



Die Sickerwasserreinigungsanlage besteht aus 3 wesentlichen Stufen. In der beheizten, belüfteten und im neutralen pH-Bereich stabilisierten biologischen Stufe (1) werden Ammonium zu Nitrat oxidiert und der Anteil schwer abbaubarer organischer Stoffe erheblich vermindert.

Die Ultrafiltrationsstufe (2) hält die Biomasse und Feststoffteilchen zurück und führt einen Großteil der Masse im Kreislauf. Eine sehr geringe Menge Überschussschlamm wird in den Schlamm-speicher abgeführt.

Die Nanofiltrationsstufe (3) hält bis auf die einwertigen Ionen (Bsp. Natrium, Kalium, Chlorid) die gelösten Bestandteile des Sickerwassers weitestgehend zurück. So kommt es zu keiner Aufsalzung des Konzentrats, das im Konzentratspeicher zwischengelagert und kontrolliert in den Deponiekörper zurückgeführt wird.

Mehrwertige Ionen und restliche, nicht biologisch abgebaute organische Stoffe werden von der Nanofiltrationsstufe zurückgehalten.

Die Anlage kann über Fernüberwachung gesteuert werden.