

BRUNNEN

Der Ursprung des Leipziger Trinkwassers liegt östlich von Leipzig im urzeitlichen Muldebett zwischen Wurzen und Eitenburg und in Naunhof. Aus bis zu 30 m Tiefe wird das Grundwasser aus über 400 Brunnen gefördert. Durch ökologische Landwirtschaft wird der Erhalt einer guten Grundwasserqualität unterstützt.

WASSERAUFBEREITUNG IM WASSERWERK

In den vier Großwasserwerken Naunhof 1 und 2, Canitz und Thallwitz wird das geförderte Grundwasser aufbereitet. In einer ersten Stufe wird das Wasser belüftet und von Kohlensäure befreit, dann wird es gefiltert und zum Schluss desinfiziert. In Trinkwasserqualität wird es in Richtung Leipzig gepumpt.

WASSERVERSORGUNGSANLAGE PROBSTHEIDA

In der Nachbarschaft des Völkerschlachtdenkmalms befindet sich seit 1866 die zentrale Trinkwasserspeicheranlage Leipzigs. Das aus den vier Großwasserwerken kommende Trinkwasser wird von hier aus in das Leipziger Stadtgebiet verteilt.

VERSORGUNGSLEITUNGEN

Das Trinkwasser fließt durch insgesamt 3.500 Kilometer Versorgungsleitungen in Leipzig und den angrenzenden Gemeinden bis zum heimischen Wasserhahn.

WASSERNUTZER

Trinken, Kochen, Waschen, Geschirrspülen – jeder Leipziger nutzt täglich etwa 93 Liter Trinkwasser. Insgesamt liefern die Wasserwerke in ihr Versorgungsgebiet 36 Millionen Kubikmeter Wasser im Jahr – genug, um einen Würfel mit einer Kantenlänge von 330 Metern zu füllen.

KANALISATION

Das meiste Schmutz- und Regenwasser wird über Mischwasserkanäle in eine von 24 Kläranlagen transportiert. Die Kanalisation ist insgesamt rund 2.900 Kilometer lang.

FAULTURM

Mikroorganismen zersetzen den anfallenden Schlamm bei 37 °C in Methan, Kohlendioxid und Wasser. Mit diesem anfallenden Faulgas Methan werden vier Blockheizkraftwerke betrieben, die den Energiebedarf des Klärwerks zum Großteil decken.

NEUE LUPPE

Nachdem das Abwasser das Klärwerk durchlaufen hat, sind rund 97 Prozent seiner Schmutzfracht entfernt. Nun wird es dem natürlichen Wasserkreislauf zurückgegeben. Es ist kein Trinkwasser, sondern hat Flusswasserqualität.

KLÄRWERK ROSENTAL

Die Leipziger Wasserwerke betreiben 24 Kläranlagen, die größte befindet sich im Rosental. Hier werden täglich 110.000 Kubikmeter Abwasser umweltgerecht gereinigt.

Das Abwasser durchläuft dabei drei Reinigungsstufen. Bei der **mechanischen Reinigung** werden Grobstoffe entfernt. Die **chemische Reinigung** entfernt Phosphate, die sonst zu einer Überdüngung der Gewässer führen würden.

In der **biologischen Reinigung** entziehen Kleinstlebewesen dem Abwasser Phosphor, Stickstoff und Kohlenstoff. Der im Wasser enthaltene Belebtschlamm setzt sich in den Becken der **Nachklärung** ab.

KANALNETZSTEUERUNG

Sechs unterirdische Steuerbauwerke optimieren in Leipzig den weiteren Weg des Abwassers. Sie gehören zur sogenannten Kanalnetzsteuerung. Diese steuern beispielsweise den Zufluss zum größten Leipziger Klärwerk im Rosental und sorgen dafür, dass das Stauvolumen der Kanalisation (40.000 Kubikmeter Mischwasser) auch bei starken Niederschlägen optimal genutzt wird.

WASSERKREISLAUF

Stammt unser Trinkwasser aus dem Klärwerk?

Die Antwort heißt „nein“. Die gereinigten Abwässer unserer Stadt werden vom Klärwerk Rosental in Flusswasserqualität in die Lupe eingeleitet. Wie Trinkwasser und Abwasser aber dennoch über den Wasserkreislauf verbunden sind und welche Rolle die Leipziger Wasserwerke dabei spielen, zeigt diese Grafik.

