

Was mit schmutzigem Wasser geschieht

Der Weg des Abwassers.

Gebrauchtes Wasser verschwindet zu Hause im Abfluss oder in der Toilette.

Damit es erneut verwendet werden kann, muss es in einer Kläranlage gereinigt werden.

Dort passiert Folgendes:

1. Rechen

Über die Kanalisation gelangt das Abwasser in ein Becken mit groben Eisengittern. Diese nennt man auch Rechen. Sie sammeln groben Schmutz aus dem Abwasser heraus.

Rechen

2. Sandfang

Große Schmutzteilchen, wie Sand, setzen sich ab.

Sandfang

3. Belebungsbecken

Hier befinden sich winzig kleine Lebewesen (Bakterien). Sie sind so klein, dass man sie mit bloßem Auge nicht sehen kann. Durch die Zufuhr von Luft fühlen sie sich besonders wohl und können gut ihrer Arbeit nachgehen: dem Vertilgen von gelösten organischen Stoffen.

Fällungsmittel

Fällmittel werden zugegeben, um Phosphat zu entfernen. Diese setzen sich als Schlamm am Beckenboden ab.

Belebungsbecken

Fällungsmittel

4. Nachklärbecken

Im Nachklärbecken ruht das Wasser eine Weile. Bakterien-schlamm wird aus dem Wasser entfernt. Am Ende ist das Wasser sauber und wird zurück in Seen und Flüsse geleitet.

Nachklärbecken

Klärschlamm

5. Klärschlamm

Der Klärschlamm wird regelmäßig abtransportiert. Ein großer Teil wird verbrannt – so kann daraus noch Energie erzeugt werden. Nur ein kleiner Teil darf noch auf Ackerflächen als Dünger verwendet werden.

Fluss

