

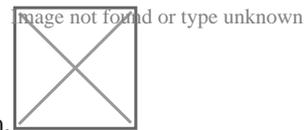
Abwasser

Warum muss das anfallende Schmutzwasser gereinigt werden?

Durch Gebrauch in Küche, Bad, Toilette und Waschküche wird aus sauberem Trinkwasser Schmutzwasser, das mit organischen Stoffen, Nährstoffen und auch Haushaltschemikalien belastet ist. Das ungereinigte Schmutzwasser stellt für Mensch und Tier sowie für unsere oberirdischen Gewässer und das Grundwasser eine Gefahr dar. Deshalb muss es gereinigt werden, bevor es wieder in die Umwelt gelangt.

Wie funktioniert eine Kläranlage (s. Schaubild rechts)?

- Bei starken Niederschlägen wird ein Teil des Regenwassers direkt in ein Gewässer geleitet, um die Kläranlage nicht zu überlasten.
- In der Kläranlage säubert ein Rechen das Abwasser zuerst mechanisch: Große Schwimm- und Fremdstoffe werden hier entfernt.
-



Im Sandfang sinken mineralische Stoffe, die schwerer sind als Wasser, zu Boden.

- Die verbliebenen Feststoffe werden im Vorklärbecken entfernt:
Nach der mechanischen Reinigung folgt der biologische Teil des Klärvorganges im Belebungsbecken. Bestimmte Mikroorganismen bauen hier die organischen Stoffe des Abwassers ab. Dafür muss Sauerstoffzugeführt werden.
- Im Nachklärbecken setzen sich die Mikroorganismen als Schlamm ab und trennen sich so vom gereinigten Abwasser.
- Das gereinigte Wasser aus dem Nachklärbecken ist so sauber, dass es – unter ständiger Kontrolle – direkt einem Gewässer zugeführt werden kann.
- Ein Teil der Mikroorganismen aus dem Nachklärbecken wird zurück in den Reinigungsvorgang geleitet. Der andere Teil gelangt in den Faulraum, wird anschließend getrocknet und entsorgt.
- Das beim Faulprozess im Faultrum entstehende Gas kann zur Energiegewinnung genutzt werden.

1950 gab es nur 20 Kläranlagen in Bayern, heute sind es über 3.000! Dank der Reinigung der häuslichen und betrieblichen Abwässer verbesserte sich die Gewässergüte unserer Flüsse und Seen so, dass man heute überall wieder baden kann.

Aber nicht jeder Einödhof im Allgäu und nicht jedes kleine Dorf kann aber an eine zentrale Abwasserentsorgung angeschlossen werden. Alle Häuser, die keinen Anschluss an einen Kanal haben, der das Abwasser zur Kläranlage leitet, müssen eine eigene Kleinkläranlage mit biologischer Reinigung bauen und dürfen erst dann das gereinigte Abwasser in einen Bach oder in den Untergrund einleiten.

Durch das Laden dieser Ressource wird eine Verbindung zu externen Servern hergestellt, die evtl. Cookies und andere Tracking-Technologien verwenden. Weitere Informationen finden Sie in unserer Datenschutzerklärung.

YouTube-Videos laden