



Bakterien

Bakterien gibt es überall

Bakterien gehören zu unserem Leben wie Tiere und Pflanzen. Sie sind die Abfallverwerter der Natur und fast überall vorhanden. Ganz im Gegensatz zum Trinkwasser, das keine Bakterien enthalten sollte, sind in Bächen und Flüssen eine Vielzahl von Bakterien vorhanden.

In Gewässern von besonderem Interesse sind die so genannten Koli-Bakterien, welche im Darmtrakt von Warmblütern (Mensch, Säugetiere) leben. Es handelt sich dabei nicht um besonders problematische Bakterien - aber wegen ihrer grossen Verbreitung dienen Koli-Bakterien in der Gewässeruntersuchung als Indikatoren - als Qualitätsanzeiger also.

Wie gelangen Bakterien in Bäche und Flüsse?

Über die Ausscheidungen von Menschen gelangen Darmbakterien in das häusliche Abwasser und von dort in die Kläranlagen. Diese reduzieren die Anzahl Bakterien zwar massiv, vermögen sie aber nicht vollständig "auszufiltern". Im

Auslauf von Kläranlagen sind deshalb immer auch relativ viele Bakterien zu finden - einige Zehntausend pro Deziliter! Zudem wird bei starkem Regen oftmals Abwasser aus der Kanalisation direkt in den Bach geleitet, da die Kanäle und Kläranlagen nicht für solch grosse Wassermengen gebaut sind.



Ablauf einer Kläranlage.

Es gibt noch eine weitere Möglichkeit, wie Darmbakterien in Bäche und Flüsse gelangen können: Beim Ausbringen von Gülle oder durch weidende Tiere werden Darmbakterien auf Wiesen und Äckern verteilt. Bei Regenwetter werden sie dann durch das abfließende Regenwasser in die Gewässer geschwemmt.

Wie gefährlich sind Bakterien?

Viele Arten von Bakterien stellen für gesunde Menschen keine unmittelbare Gefahr dar - zumindest nicht in der Anzahl, in welcher wir mit ihnen in Berührung kommen. Dies gilt auch für die oben erwähnten Koli-Bakterien. Vereinzelt aufgenommene Keime werden durch unsere natürlichen Abwehrkräfte zerstört. Wenn wir jedoch zu viele von ihnen aufnehmen, können sie Durchfall und Erbrechen verursachen.

Deshalb wird beispielsweise unterhalb von Kläranlagen das Baden im Fluss nicht empfohlen. Vor allem sollte kein belastetes Flusswasser geschluckt werden. Besonders gefährdet sind dabei kleine Kinder.



Mischwasserentlastung bei Regenwetter.