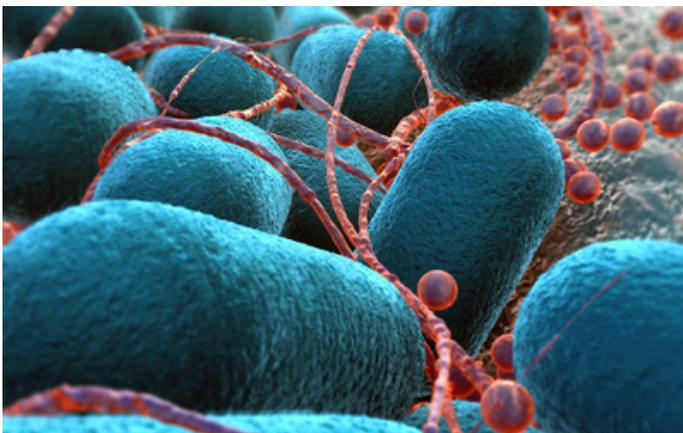


Was tun bei Bakterien in meinem Trinkwasser?

Was ist die Gesamtkeimzahl bei 20 °C bzw. 36 °C?

Grundsätzlich dient die Gesamtzahl als Parameter zur Bestimmung der hygienischen Trinkwasserqualität. Neben der Analyse auf ganz bestimmte Bakterien wie Escherichia Coli oder Enterokokken wird bei Wasseranalysen das Leitungswasser auch auf die Gesamtkeimzahlen 20 °C und 36 °C untersucht. Diese beiden Parameter sollen einen generellen Überblick über die Belastung des Wassers mit Keimen geben. Dabei wird nicht unterschieden, um was für Keime es sich handelt, sondern nur die Anzahl der vorhandenen Keime in einem Milliliter (circa ein Tropfen Wasser) bestimmt.



Zur Ermittlung der Gesamtkeimzahl im Labor wird 1 ml Wasser in ein Nährmedium gegeben, in dem die Keime wachsen können. Man lagert diese dann für 48 Stunden in Wärmeschränken bei 20 °C und 36 °C. Diese Temperaturen sind für das Wachstum von Bakterien optimal, die Bakterien vermehren sich dabei also sehr schnell. Aus einzelnen Bakterien wachsen sogenannte Kolonien heran, welche wiederum aus hunderttausenden oder Millionen einzelnen Bakterien bestehen. Diese Kolonien werden nach der Bebrütung gezählt. Laut deutscher Trinkwasserverordnung dürfen pro Milliliter nicht mehr als 100 Kolonien gefunden werden. Es wird davon ausgegangen, dass von einer darunterliegenden Keimanzahl keine Gesundheitsgefahr ausgeht. Liegt das Ergebnis Ihrer Analyse über dem Wert von 100 KBE/ml erfüllt Ihr Trinkwasser streng genommen nicht die Anforderungen der

Trinkwasserverordnung. Es lässt sich aber daraus nicht ableiten, ob es sich um gesundheitsgefährdende Keime handelt.

Was sind coliforme Keime?

Coliforme Keime sind Bakterien, die bei Menschen und Tieren natürlicherweise im Darm vorkommen. Aus diesem Grund spricht man auch von Darm- oder Fäkalkeimen. Da sich coliforme Keime sowohl im Darm als auch in der Natur vermehren können, müssen sie jedoch nicht zwingend aus Fäkalien stammen. Nimmt man mit coliformen Keimen verunreinigtes Wasser in größeren Mengen auf, kann es zu Durchfallerkrankungen kommen. Insbesondere immunschwache Personen und Kinder sind hiervon betroffen. Die deutsche Trinkwasserverordnung gibt vor, dass Trinkwasser keine coliformen Keime enthalten darf.

Ursachen und Maßnahmen einer erhöhten Keimbelastung

Für eine erhöhte Gesamtkeimzahl kann eine verschmutzte Entnahmestelle, eine mangelhafte Wasserleitung oder die Art der Probenahme verantwortlich sein.

Entnahmestelle

→ Sehr häufig liegt der Ursprung der Verkeimung im Wasserhahn, weil sich am Perlatorsieb feine Kalkschichten bilden. Diese haben eine große Oberfläche und bieten Keimen einen idealen Nährboden. Wir empfehlen, die Entnahmestelle komplett zu desinfizieren und dann eine erneute Untersuchung auf Bakterien durchzuführen, um den Wasserhahn als Keimquelle auszuschließen. Achten Sie hier auch besonders darauf, nicht in die Probegefäße zu fassen, da diese sonst verunreinigt werden. Wie Sie Ihren Wasserhahn am besten desinfizieren, erfahren Sie in unserem Infoblatt „Wie desinfiziere ich meinen Wasserhahn richtig?“.

Art der Probenahme

→ Falls Sie ausschließen können, dass die Art der Probenahme das Ergebnis beeinflusst haben könnte, wenden Sie sich bitte an einen Sanitärbetrieb, der Sie (anhand des Ergebnisses) zum Zustand Ihrer Wasserleitungen beraten

kann. Bitte haben Sie dafür Verständnis, dass dies von uns aus der Ferne nicht geleistet werden kann und auch nicht in unserem Kompetenzbereich liegt.

Rohrleitungssystem

- Wurde der Hahn vor Probenahme thermisch oder chemisch desinfiziert, kann das Problem in der Hausinstallation liegen. Häufige Keimquelle sind hier ungenügend gewartete Filteranlagen oder sogenannte Totstränge.
- Bei eigener Wasserversorgung kann die Belastung direkt aus dem Brunnen stammen (z.B. durch Eindringen von Oberflächenwasser). Hier muss dann nach Abstellen des Problems eine Desinfektion (z.B. Chlorung) durchgeführt werden.



Achtung: Kurzfristig können Sie das Wasser abgekocht trinken, da hierbei die Keime in aller Regel absterben. Auch für Säuglinge ist dann der Konsum unbedenklich. Langfristig sollte der Quelle der Verunreinigung aber auf den Grund gegangen werden, um eine weitere Vermehrung der Bakterien zu verhindern.