

Aeromonas



Bildquelle: ag visuell/Adobe Stock

Aeromonas

- *Aeromonas* bezeichnet eine Gattung von fakultativ anaeroben, gramnegativen Bakterien. Von ihnen gibt es mesophile (an mittlere Temperaturen angepasste) und psychrophile (an niedrige Temperaturen zwischen -20 und +10 °C angepasste) Arten.

Vorkommen und gesundheitliche Auswirkungen

- Aeromonaden kommen häufig im Wasser (Süß-, Brack- oder Meerwasser) sowie im Erdreich vor. Sie sind Krankheitserreger für verschiedene Tiere wie Fische oder Reptilien. Humanpathogene Arten sind *Aeromonas hydrophila*, auch „Wasserkeim“ genannt) und *Aeromonas caviae*. *A. hydrophila* gilt als Erreger der Magen-Darm-Grippe. *Aeromonas caviae* ist auch als *Aeromonas punctata* bekannt. Es ist weltweit verbreitet und konnte in Lebensmitteln, Meerwasser, Abwasser und Aquakulturen, aber auch im Trinkwasser nachgewiesen werden [1]. Es kann bei Menschen Wundinfektionen, Bakteriämien und Erkrankungen des Verdauungstraktes auslösen. Aeromonaden können über den Wasserpfad in bestimmte Lebensmittel gelangen (z. B. Milch) und sich auch bei Kühlschranktemperaturen noch vermehren.

Wasserhygiene

- Anders als manche klassischen, mit dem Trinkwasser übertragenen Krankheitserreger gehören Aeromonaden zu den Keimen, die in Gewässern und in der Umwelt immer vorhanden sind. Deshalb ist bei der Verwendung von Oberflächenwasser aus Flüssen oder Talsperren mit dem Vorkommen dieser Bakterien im Rohwasser zu rechnen. Bei der Untersuchung der Trinkwasseraufbereitung in sechs Wasserwerken, die Oberflächenwasser verwenden, wurden Konzentrationen von 10^4 – 10^6 KBE/100ml in Fließgewässern und 10 – 100 KBE/100ml in Talsperren nachgewiesen [2]. Als wirksame Maßnahmen zur Reduktion dieser Belastung wurden Flockungs- und Bodenfiltration genannt, während Belüftung, Mehrschicht- und Aktivkohlefiltration keine weitere Elimination ermöglichen.

Literatur:

- [1] S. Ibrum: Einstufungsempfehlung der ZKBS (Zentralen Kommission für die biologische Sicherheit) zu *Aeromonas caviae/aeromonas punctata*, 29. Nov. 2019, Information von Advogenconsult, Lüdinghausen, www.advogenconsult.de
- [2] S. Carlson, M. Seidel: Mikrobiologie des Wassers in: R. Nießner (Hrsg.): Höll Wasser – Nutzung im Kreislauf: Hygiene, Analyse und Bewertung. 10. Auflage De Gruyter 2020, ISBN 978-3-11058626-8.