

Informationen zu Listerien

Was sind Listerien?

Listerien sind stäbchenförmige, grampositive Bakterien, die weltweit in der Umwelt verbreitet sind. Zu ihren Eigenschaften gehört, dass sie sowohl mit als auch ohne Sauerstoff, fakultativ anaerob, leben können und keine Sporen bilden.

Aufgrund ihrer anspruchslosen und widerstandsfähigen Lebensweise können sie selbst in nährstoffarmen Umgebungen wie Wasserpfützen überleben. Ein optimales Wachstum erreichen Listerien bei Temperaturen zwischen 30 und 37 °C und einem neutralen bis leicht alkalischen pH-Wert (pH 5-pH 9).

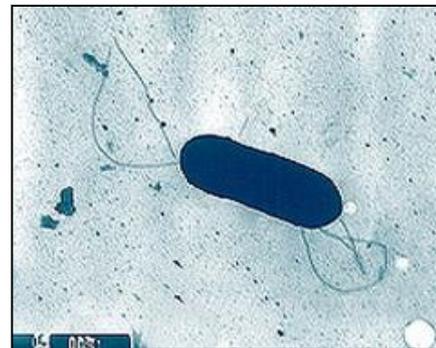


Abbildung 1: *Listeria monocytogenes*

Listerien können hohe Temperatur- und pH-Wert-Schwankungen ohne Probleme tolerieren. Sie sind bei einem Temperaturbereich von 4 bis 45 °C weiterhin überlebens- und vermehrungsfähig. Dies ist besonders in Bezug auf Lebensmittel risikobehaftet, da sich die Bakterien durch ihre Kältetoleranz weiterhin vermehren können.

Das macht Listerien zu einem wichtigen Hygieneparameter.

Die Fähigkeit den Stoffwechsel von aerob auf anaerob umzuschalten, kann dazu führen, dass Listerien selbst in vakuumverpackten Lebensmitteln, die im Kühlschrank gelagert werden, vermehrungsfähig sind.

Wo kommen Listerien vor?

Natürlicherweise sind Listerien in der Umwelt weit verbreitet. Man spricht von einer ubiquitären (allgegenwärtigen) Lebensweise. Listerien gelten als Schmutzkeime und sind vor allem im Abwasser, Erdboden und in stehendem Wasser zu finden.

Kommen Lebensmittel (auch indirekt) mit Erde oder belastetem Wasser in Berührung, können sie mit Listerien belastet werden. Deshalb sind besonders Obst und Gemüse sowie pflanzliche Futtermittel für die Übertragung auf dem Menschen verantwortlich.

Auch Tiere können mit Listerien belastet sein. Als häufige Infektionsquellen bei Tieren ist unzureichend vergorene oder mit Erdreich verschmutzte Silage verantwortlich. Auch verdorbenes Heu stellt eine mögliche Infektionsquelle dar.

Über die verschiedenen Produktionsstufen der Lebensmittelherstellung können Listerien so letztlich in den Darmtrakt des Menschen gelangen.

Dabei können Listerien - besonders *L. monocytogenes* - im Magen-Darm-Trakt vorhanden sein, ohne dass die betroffenen Personen Anzeichen einer Erkrankung zeigen. In Einzelfällen kann es zu einem grippeähnlichen Krankheitsbild führen, das in der Regel ohne Behandlung wieder abklingt.

Listerien sind nach Joseph Baron Lister (1827-1912), einem britischen Chirurgen, benannt.

Listerien stellen eine eigene Gattung dar, die mehrere Arten umfasst. Der Erreger der Listeriose beim Menschen ist **Listeria monocytogenes**.

Dabei handelt es sich um ein Bakterium, das in der Natur weit verbreitet ist.

Warum sind Listerien dennoch ernstzunehmende Krankheitserreger?

In Deutschland erkranken pro Jahr schätzungsweise 3-10 Personen pro Million Einwohner an **Listeriose**. Zwischen der Infektion und dem Ausbruch der Krankheit können zwei bis acht Wochen liegen.

Problematisch ist eine Listerien-Infektion bei Schwangeren, Neugeborenen oder bei Menschen mit einem geschwächten Immunsystem. Bei schweren Verläufen kann es zu

Gehirnhautentzündung oder Blutvergiftung kommen, die mit einer hohen Sterblichkeit einhergehen können.

Eine Listerien-Infektion von Ungeborenen kann zu Fehl- oder Totgeburten oder zur sogenannten Neugeborenen-Listeriose führen, die tödlich enden kann.

Weil eine Listeriose mit einem erhöhten Risiko verbunden ist, sind wirksame Maßnahmen zur Vorbeugung der Infektion besonders wichtig. Dazu zählen vor allem der hygienische Umgang mit Lebensmitteln und der Verzicht auf Nahrungsgruppen, die als häufig mit Listerien verunreinigt gelten.

Wie stecken Menschen sich an?

Häufig erfolgt die Infektion des Menschen durch *L. monocytogenes* durch den Verzehr von kontaminierten Lebensmitteln tierischer und pflanzlicher Herkunft. Risikobehaftete Lebensmittel sind u.a. Räucherfisch, Rohmilch und Rohmilchprodukte, Käse, Aufschnitt-Wurst, Rohwurst sowie rohes Hackfleisch. Dabei stellen Hackfleischprodukte, die zum Rohverzehr bestimmt sind wie zum Beispiel Thüringer Mett und Tatar ein besonderes Risiko für eine mögliche Infektion dar. Hackfleisch, das vor dem Verzehr ausreichend durch erhitzt wird, gilt als unbedenklich.

Lebensmittel tierischer Herkunft wie Rohmilch oder rohes Fleisch können schon bei der Bearbeitung, beim Melken oder Schlachten verunreinigt werden. Gemüse und Salat können durch Düngen mit organischen Düngern einer Verunreinigung unterliegen.

Sehr häufig wird *L. monocytogenes* jedoch während der Verarbeitung durch mangelnde Betriebshygiene in die Lebensmittel eingetragen. Vor allem stellen verzehrfertige Lebensmittel, die nach der Verarbeitung in der Regel nicht mehr keimabtötend behandelt werden (z.B. Hitzebehandlung), eine mögliche Übertragungsquellen dar.

Wie kann man sich schützen?

Grundsätzlich können Listerien in allen **rohen Lebensmitteln** vorkommen. Die Überlebens- und Vermehrungsfähigkeit der Bakterien ist dabei vor allem vom Herstellungsverfahren und der Haltbarmachung abhängig.

Grundsätzlich gilt, dass ausreichendes Erhitzen von Lebensmitteln wie beispielsweise Kochen und Braten sowie das Pasteurisieren bei Milch die Keime sicher abtötet.

Ferner sind Lebensmitteln, die wenig Wasser enthalten oder stark gesalzen sind (wie Pökelware) oder durch Säuren haltbar gemacht wurden (wie z. B. Sauerkraut, Matjesheringe oder Joghurt) vor einer Vermehrung von Listerien geschützt.

Listerien können sich, anders als viele andere Bakterien, auch bei Temperaturen unter 4°C und bei geringem Sauerstoffgehalt vermehren. Daher schützt eine Vakuumverpackung und die Lagerung im Kühlschrank nicht zwangsläufig vor diesen Keimen.

VORBEUGUNG

Um das Infektionsrisiko zu verringern, sollten abwehrgeschwächte Menschen einige Vorsichtsmaßnahmen beachten:

- Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) auch bei vakuumverpackten Salat, Wurst und Käse-Waren beachten
- Gemüse und Obst sorgfältig vor dem Verzehr waschen
- Fleisch- und Fischgerichte vollständig durchgaren (70°C, ca. 10 Minuten)
- Verzicht auf Verzehr von rohem Hackfleisch wie Mett, Tatar oder Zwiebelmettwurst
- Rohmilchprodukte (Rohkäse) vermeiden
- Die Rinde von Weichkäse nicht mitessen, da sich darauf die Bakterien besonders vermehren
- Kühlschrank regelmäßig (einmal im Monat) gründlich reinigen