

## FAQ

15. November 2024

# **Campylobacter**: Der Durchfall-Erreger findet sich oft auf Geflügelfleisch

Campylobacter-Bakterien sind die häufigsten Erreger von bakteriellen Darminfektionen in Deutschland. Die von ihnen verursachte Erkrankung – die Campylobacteriose - zählt zu den sogenannten Zoonosen, da die Erreger meist von Tieren auf den Menschen übertragen werden. Häufig wird die Erkrankung durch Geflügelfleisch verursacht. Eine gute Küchenhygiene kann dazu beitragen, eine Infektion zu vermeiden.

Nachfolgend sind wichtige Fragen und Antworten zu *Campylobacter* und der durch die Bakterien verursachten Erkrankung zusammengestellt.

## Was ist Campylobacter?

Campylobacter wird eine Gattung von Bakterien genannt, die vor allem als Erreger von Lebensmittelinfektionen Bedeutung besitzen. Es handelt sich dabei um kleine, spiralig gebogene, stäbchenförmige Bakterien, die zur Vermehrung hohe Ansprüche an ihre Umwelt stellen. Von besonderer Bedeutung sind die Arten Campylobacter jejuni und Campylobacter coli. In Deutschland und in anderen europäischen Ländern ist Campylobacter der häufigste Erreger von bakteriellen Darminfektionen (Enteritis). Hierzulande werden jährlich 40.000 bis 50.000 Erkrankungsfälle durch Campylobacter (Campylobacteriose) an das Robert Koch-Institut (RKI) gemeldet. Meist wird der Erreger vom Tier auf den Menschen übertragen, häufig beim Verzehr verunreinigter Lebensmittel. Die Campylobacteriose gehört damit zur Krankheitsgruppe der Zoonosen.

## Wie kann sich der Mensch mit Campylobacter infizieren?

Die Übertragung auf den Menschen erfolgt vor allem über kontaminierte Lebensmittel, wobei schon sehr geringe Keimmengen eine Infektion auslösen können. Da eine Verunreinigung mit *Campylobacter* nicht zum Verderb der Lebensmittel führt, kann man das Vorkommen der Bakterien weder am Aussehen noch am Geruch der Waren erkennen. Daneben kann der Kontakt mit *Campylobacter*-infizierten Haus- und Nutztieren Infektionen

auslösen. Weiterhin kann auch die Aufnahme von belastetem Oberflächenwasser *Campylobacter*-Infektionen verursachen. In den vergangenen Jahren traten in Deutschland immer wieder Ausbrüche durch *Campylobacter* nach Verzehr von Rohmilch auf, die an sogenannten Milchtankstellen, d. h. Zapfstellen zur Direktvermarktung, erworben wurde.

## Welche Lebensmittel sind besonders häufig verunreinigt?

Campylobacter sind weltweit verbreitet. Sie kommen in Nutz- und Haustierbeständen und in der Umwelt vor. Die Bakterien werden vor allem im Kot von Tieren in zum Teil sehr hoher Konzentration gefunden. Infizierte Tiere erkranken meist nicht. Bei der Lebensmittelgewinnung, zum Beispiel beim Schlachten oder beim Melken, können die Bakterien auf und in die Lebensmittel gelangen. Campylobacter-Erreger werden daher vor allem in rohen bzw. unzureichend erhitzten, vom Tier stammenden Lebensmitteln nachgewiesen, insbesondere:

- in Geflügelfleisch
- auf der Schale von Hühnereiern
- in Rohmilch
- in Rohfleischerzeugnissen, z. B. Hackepeter (Mett)

#### Wie kann ich mich vor einer Infektion schützen?

Den wichtigsten Schutz vor einer *Campylobacter*-Infektion bietet eine gute Küchenhygiene, vor allem das Vermeiden von Kreuzkontaminationen. Darunter versteht man die Keimübertragung von einem (meist rohen) Lebensmittel auf ein anderes, nicht mit *Campylobacter* verunreinigtes Lebensmittel. So können die Bakterien zum Beispiel von verunreinigtem Hühnerfleisch auf Salat gelangen, entweder durch direkten Kontakt der Lebensmittel oder durch die indirekte Übertragung über Hände, Geräte, Arbeitsflächen, Messer oder andere Küchenutensilien. Während die Erreger beim Kochen oder Braten des Fleisches durch die Hitze in der Regel abgetötet werden, besteht beim roh verzehrten Salat eine erhöhte Infektionsgefahr.

Campylobacter-Bakterien finden sich häufig auf Geflügelfleisch. Es ist sogar möglich, dass bereits die äußeren Flächen von Verpackungen bzw. Umverpackungen von Geflügelfleisch mit Campylobacter verunreinigt sind. Insbesondere bei der Zubereitung von rohem Geflügelfleisch ist daher eine besondere hygienische Sorgfalt erforderlich. Dazu gehört das sorgfältige Waschen der Hände nach dem Kontakt mit Geflügelfleisch und die Benutzung verschiedener Schneidbretter für Fleisch/Geflügel und Obst/Gemüse. Zudem sollten Fleisch, Geflügelfleisch und rohe Eier getrennt von anderen Lebensmitteln gelagert werden. Weitere Tipps zur Vermeidung von Campylobacter- und anderen Lebensmittelinfektionen und für eine gute Küchenhygiene finden Sie in den BfR-Verbrauchertipps Schutz vor lebensmittelbedingten Infektionen mit Campylobacter sowie Schutz vor Lebensmittelinfektionen im Privathaushalt. Das Video "Dem Keim auf der Spur" illustriert, wie Campylobacter vom frischen Hühnerfleisch übertragen werden kann.

#### Wie groß ist das Infektionsrisiko beim Umgang mit Eiern?

In Deutschland sind Legehennen sehr häufig mit *Campylobacter* besiedelt. Die Keime können durch Kontakt mit Fäkalien von der Legehenne beim oder nach dem Legen auf die Schale von Hühnereiern gelangen. Durch Abtrocknen des Geflügelkots auf der Schale ist von einer Keimzahlreduktion auszugehen, allerdings werden immer wieder lebende *Campylobacter* auf Schalen von Hühnereiern nachgewiesen. Die Nachweisrate auf der Eischale ist deutlich geringer als bei frischem Geflügelfleisch, welches als bedeutendste Quelle der humanen Campylobacteriose gilt. Anders als bei Salmonellen, den wohl bekannteren Lebensmittelkeimen, sind *Campylobacter* im Inneren des Eis nicht zu finden. Da zudem rohe Eier bzw. Lebensmittel mit rohen Eiern in Deutschland eher selten verzehrt werden, ist das Risiko, sich beim Umgang mit Eiern mit *Campylobacter* zu infizieren, insgesamt gering.

Um das Risiko einer Infektion zu senken, empfiehlt das BfR, rohe Hühnereier separat von anderen Lebensmitteln zu lagern, nach Kontakt mit Eierschalen und rohem Ei die Küchenutensilien gründlich zu reinigen und sich die Hände nach dem Berühren von Hühnereiern gründlich zu waschen. Für die Herstellung von Roheispeisen sollten ausschließlich saubere Hühnereier verwendet werden. Für besonders empfindliche Personengruppen, deren Abwehrkräfte noch nicht vollständig entwickelt (Kleinkinder) oder durch hohes Alter oder Vorerkrankungen geschwächt sind, gilt ganz allgemein: Eier und Eierspeisen sollten zum Schutz vor Lebensmittelinfektionen nur gut durcherhitzt verzehrt werden.

Mehr Informationen finden Sie in der BfR-Stellungnahme "<u>Hygiene fürs Hühnerei - Schutz</u> vor *Campylobacter*".

#### Was muss ich beim Verzehr von Rohmilch beachten?

Die einzige Möglichkeit, sich vor Infektionen über Rohmilch zu schützen, besteht im Abkochen der Milch vor dem Verzehr. Dies gilt auch für die Verarbeitung der Milch zu anderen, vor dem Verzehr nicht mehr erhitzten milchhaltigen Speisen, wie beispielsweise selbst hergestellter Joghurt. Aus diesem Grund gilt auch die gesetzliche Vorgabe, Rohmilch nur mit dem Hinweis abzugeben, dass sie vor dem Verzehr abzukochen ist. Ausgenommen davon sind speziell überwachte Betriebe, die besondere Hygienemaßnahmen erfüllen müssen und damit sogenannte "Vorzugsmilch" vertreiben können.

In der Vergangenheit hat es gelegentlich Berichte zu Krankheitsausbrüchen mit *Campylobacter* in Verbindung mit der Abgabe von Rohmilch über Abgabeautomaten gegeben. Möglicherweise führt die Abgabe über solche Automaten zu einem geänderten Verbraucherverhalten, indem die Milch direkt vor Ort getrunken wird und eine Erhitzung vorher ausbleibt. Mehr Informationen finden Sie in unseren FAQ zu Rohmilch.

## Wie lässt sich ein Überleben von Campylobacter in Lebensmitteln verhindern?

Campylobacter sind im Gegensatz zu vielen anderen Lebensmittelinfektionserregern empfindlich gegenüber zahlreichen Umwelteinflüssen. Sie benötigen zum Wachstum nicht nur Feuchtigkeit und Nährstoffe, sondern auch Temperaturen von mindestens 30 °C und eine spezifische Kohlendioxid- und Sauerstoffkonzentration in der Atmosphäre.

In Lebensmitteln, die wenig Feuchtigkeit bzw. viel Salz oder Konservierungsstoffe enthalten oder angesäuert sind, sterben *Campylobacter* langsam ab. Erhitzungsverfahren wie Kochen, Braten und Pasteurisieren sind besonders geeignet, um *Campylobacter* abzutöten. Voraussetzung ist, dass für mindestens zwei Minuten eine Temperatur von 70 °C im Kern des Lebensmittels erreicht wurde. Bei Lagerung verunreinigter Lebensmittel im Kühlschrank vermehren sich die Bakterien nicht, sie überleben aber und können eine Infektion auslösen, sobald sie in den menschlichen Körper gelangen. Durch das Tiefgefrieren von Lebensmitteln werden *Campylobacter* zwar in der Anzahl reduziert, aber nicht ausreichend abgetötet. Mehr Informationen finden Sie in den BfR-Verbrauchertipps <u>Schutz vor lebensmittelbedingten Infektionen mit *Campylobacter* sowie in den <u>Fragen und Antworten zu Geflügelfleisch</u>.</u>

## Wie äußert sich eine Campylobacter-Infektion?

Die Campylobacteriose des Menschen ist eine Darminfektion mit Bauchschmerzen und wässrigem, gelegentlich blutigem Durchfall und Fieber. Die Symptome halten meist einige Tage bis zu einer Woche an, viele Infektionen verlaufen aber auch unbemerkt. In Ausnahmefällen kann die Infektion zu Autoimmunerkrankungen führen, die mehrere Wochen nach Abklingen der akuten Symptome auftreten. Dabei können Spätfolgen wie ein Reizdarmsyndrom, eine akute Entzündung von Gelenken (reaktive Arthritis), aber auch in ca. 1 von 1000 akuten Infektionen das Guillain-Barré-Syndrom auftreten, bei dem es zu Lähmungserscheinungen der peripheren Nerven kommt. Die meisten dieser Autoimmunerkrankungen sind reversibel, in seltenen Fällen kann es zu irreversiblen Schäden und auch Todesfällen kommen. Mehr Informationen zu der Erkrankung finden Sie beim Robert Koch-Institut.

## Gibt es Menschen, die besonders häufig von Campylobacteriose betroffen sind?

Bei der Campylobacteriose sind alle Verbrauchergruppen betroffen. Besonders häufig tritt die Infektion in Deutschland bei Kindern unter 5 Jahren und bei jungen Erwachsenen im Alter von 20-29 Jahren auf. Mehr Informationen zu Campylobacteriose und den Risikofaktoren für die Erkrankung finden Sie beim Robert Koch-Institut.

## Weitere Informationen auf der BfR-Website zu Campylobacter-Infektionen

Themenseite *Campylobacter* <a href="https://www.bfr.bund.de/de/campylobacter-54346.html">https://www.bfr.bund.de/de/campylobacter-54346.html</a>

BfR-Verbrauchertipps Schutz vor lebensmittelbedingten Infektionen mit *Campylobacter* 

https://www.bfr.bund.de/cm/350/verbrauchertipps-schutz-vor-lebensmittelbedingten-infektionen-mit-campylobacter.pdf

BfR-Stellungnahme, Hygiene fürs Hühnerei - Schutz vor *Campylobacter* https://www.bfr.bund.de/cm/343/hygiene-fuers-huehnerei-schutz-vor-campylobacter.pdf

## Über das BfR

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ist eine wissenschaftlich unabhängige Einrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Es berät die Bundesregierung und die Bundesländer zu Fragen der Lebensmittel-, Chemikalien- und Produktsicherheit. Das BfR betreibt eigene Forschung zu Themen, die in engem Zusammenhang mit seinen Bewertungsaufgaben stehen.

#### **Impressum**

Herausgeber:

Bundesinstitut für Risikobewertung

Max-Dohrn-Straße 8-10 10589 Berlin T +49 30 18412-0 F +49 30 18412-99099 bfr@bfr.bund.de bfr.bund.de

Anstalt des öffentlichen Rechts

Vertreten durch den Präsidenten Professor Dr. Dr. h.c. Andreas Hensel Aufsichtsbehörde: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

USt-IdNr: DE 165 893 448 V.i.S.d.P: Dr. Suzan Fiack



















gültig für Texte, die vom BfR erstellt wurden
Bilder/Fotos/Grafiken sind ausgenommen, wenn nicht anders gekennzeichnet

**BfR** | Risiken erkennen – Gesundheit schützen