

## FAQ

5. September 2024

### **Noroviren – Infektionsquellen erkennen und vermeiden**

---

Noroviren gehören in Deutschland zu den häufigsten Erregern von Magen-Darm-Erkrankungen beim Menschen. Die dabei hauptsächlich auftretenden Symptome sind starkes Erbrechen und Durchfall, die zu einem erheblichen Flüssigkeitsdefizit führen können. Noroviren sind in der Umwelt sehr stabil. Sie werden hauptsächlich über Kontakt zu Infizierten und deren Ausscheidungen sowie über kontaminierte Oberflächen übertragen. Darüber hinaus spielen Lebensmittel, die mit Noroviren kontaminiert wurden, eine wichtige Rolle als Ansteckungsquelle. Die Einhaltung der persönlichen Hygieneregeln sowie strikte Hygiene bei der Behandlung und Zubereitung von Lebensmitteln sind für die Verhinderung von Norovirus-Infektionen essentiell. Darüber hinaus sollten bestimmte Lebensmittel wie Muscheln und Tiefkühlbeeren vor dem Verzehr immer gleichmäßig und vollständig durcherhitzt werden. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) hat im Folgenden Fragen und Antworten zu Noroviren unter besonderer Berücksichtigung des Infektionswegs über kontaminierte Lebensmittel zusammengestellt.

#### **Was sind Noroviren?**

Noroviren sind Krankheitserreger, die beim Menschen Erbrechen und Durchfall verursachen können. Die Viren werden in die Virusfamilie *Caliciviridae* eingeordnet und lassen sich anhand genetischer Merkmale in sogenannte Genogruppen und Genotypen einteilen. Beim Menschen spielen Noroviren der Genogruppen I und II die größte Rolle. Diese infizieren fast ausschließlich den Menschen, weshalb Tiere bei deren Übertragung keine Rolle spielen. Innerhalb dieser Genogruppen verändert sich das Virus kontinuierlich, und neue Genotypen und Virusvarianten kommen regelmäßig hinzu, die sich anschließend weltweit ausbreiten können. Noroviren sind weit verbreitet und gehören zu den häufigsten Erregern von Magen-Darm-Infektionen in Deutschland. In der Umwelt sind diese Viren sehr stabil und können dort für Tage bis Wochen infektiös bleiben, während ein ausreichendes Erhitzen der Lebensmittel beim Kochen oder Braten die Erreger inaktiviert.

## **Welche Erkrankungen rufen Noroviren hervor?**

Durch Noroviren können Menschen aller Altersgruppen erkranken, wobei Kinder unter fünf Jahren und ältere Personen über 70 Jahre besonders häufig betroffen sind. Die typischen Symptome sind starkes Erbrechen und Durchfall, die zu einem erheblichen Flüssigkeitsdefizit führen können, häufig auch von Kopfschmerzen und manchmal von Fieber begleitet. Die Aufnahme von wenigen Viruspartikeln (10-100) kann ausreichen, um eine Erkrankung auszulösen. Die ersten Symptome treten meistens etwa 24 Stunden nach der Infektion auf (Inkubationszeit zwischen 6 und 50 Stunden) und dauern gewöhnlich ein bis zwei Tage an, bevor in der Regel eine Genesung einsetzt. Auch nach dem Rückgang der Symptome werden oft noch hohe Virusmengen ausgeschieden, was eine Weitergabe des Virus begünstigt. Norovirus-Erkrankungen treten gehäuft in den Wintermonaten auf, und Erkrankungsausbrüche kommen häufig in Gemeinschaftseinrichtungen wie Kindergärten, Krankenhäusern und Altenheimen vor. Weitere Informationen zur Norovirus-Infektion finden Sie auf der Homepage des Robert Koch-Instituts unter [www.rki.de](http://www.rki.de).

## **Wie werden Noroviren übertragen?**

Noroviren werden gewöhnlich fäkal-oral, das heißt durch die Aufnahme von Virus-haltigen Ausscheidungen über den Verdauungstrakt, übertragen. Infizierte Menschen scheiden Noroviren mit dem Stuhl oder mit Erbrochenem aus. Mit der Ausscheidung von hohen Norovirus-Mengen mit dem Stuhl muss noch mindestens zwei Tage nach Abklingen der Erkrankungssymptome gerechnet werden, wobei aber auch längere Zeiträume möglich sind. Nach der Ausscheidung ist das Norovirus sehr stabil und kann für Tage bis Wochen an Gegenständen und Oberflächen von beispielsweise Toiletten oder Türgriffen haften bleiben, so dass sich andere Menschen hierdurch infizieren können. Auch Lebensmittel, die mit Noroviren verunreinigt wurden und vor dem Verzehr nicht mehr erhitzt werden, können eine Quelle für Infektionen und Erkrankungen sein.

## **Ist eine Übertragung von Noroviren über Lebensmittel möglich?**

Noroviren werden vor allem durch den direkten Kontakt mit erkrankten Personen oder deren Ausscheidungen sowie indirekt über kontaminierte Oberflächen übertragen. Eine Infektion kann aber auch durch den Verzehr kontaminierter Lebensmittel erfolgen. Lebensmittel können auf verschiedene Weisen mit Noroviren kontaminiert werden, etwa dann, wenn Lebensmittel von Infizierten behandelt oder zubereitet und Regeln der allgemeinen Küchenhygiene missachtet werden. Viruskontaminationen können hierbei auch durch Personen erfolgen, deren Erkrankungssymptome bereits abgeklungen sind, die aber unmittelbar nach der Erkrankung noch Noroviren ausscheiden.

Noroviren vermehren sich zwar nicht im Lebensmittel, sie bleiben aber längere Zeit infektiös. Das Tiefgefrieren der Lebensmittel hat auf Noroviren keinen abtötenden Effekt. Ihr Vorkommen lässt sich weder am Aussehen noch am Geruch oder Geschmack der Lebensmittel erkennen. Wird das kontaminierte Lebensmittel anschließend roh verzehrt oder nicht ausreichend erhitzt, können hierdurch Norovirus-Erkrankungen ausgelöst werden. Kontaminierte Lebensmittel in der Gemeinschaftsverpflegung, auf Kreuzfahrtschiffen oder bei größeren Veranstaltungen (Buffet-Speisen) können hierbei auch zu größeren Krankheitsausbrüchen führen.

Eine besondere Rolle für die Norovirus-Übertragung können auch Lebensmittel spielen, die während ihrer Produktion in Kontakt mit menschlichen Abwässern kommen können. Dies betrifft einerseits Muscheln und Austern, die unter bestimmten Bedingungen während ihres Wachstums verschiedene Viren aus dem Wasser stark anreichern und bei fehlender oder unzureichender Erhitzung zu Norovirus-Erkrankungen führen können. Auch bestimmte pflanzliche Lebensmittel können bei unsachgemäßem Anbau in Kontakt mit menschlichem Abwasser kommen oder während der Ernte durch infizierte Personen mit Noroviren kontaminiert werden. So wurden in der Vergangenheit Tiefkühlbeeren, die roh verzehrt oder vor dem Verzehr nicht ausreichend erhitzt wurden, als Ursache von Norovirus-Ausbrüchen identifiziert.

### **Wie kann eine Norovirus-Infektion verhindert werden?**

Impfungen gegen Noroviren existieren bislang nicht. Hygiene ist deshalb oberstes Gebot bei der Vermeidung von Norovirus-Infektionen. Gründliches Waschen der Hände mit Seife verringert sowohl die Gefahr der eigenen Ansteckung als auch die der Kontamination von Oberflächen und Lebensmitteln mit dem Virus.

Besonders wichtig sind außerdem die hygienische Behandlung und Zubereitung von Lebensmitteln. Obst, Gemüse, frische Kräuter und Blattsalate sollten vor dem Verzehr sorgfältig gewaschen werden. Darüber hinaus sollten bestimmte Risiko-Lebensmittel wie Muscheln und Tiefkühlbeeren vor dem Verzehr immer gleichmäßig und vollständig durcherhitzt werden, um möglicherweise vorhandene Noroviren zu inaktivieren. Ein nur kurzes Aufkochen oder Erhitzen, beispielsweise in der Mikrowelle, kann hingegen unzureichend sein.

Infizierte sollten während und kurz nach der Erkrankung keine Lebensmittel für andere zubereiten, weil das Norovirus auch noch einige Zeit nach Abklingen der Erkrankungssymptome mit dem Stuhl ausgeschieden werden kann.

#### **Weitere Informationen auf der BfR-Website**

Lebensmittelinfektionen – allgemeine Informationen

<https://www.bfr.bund.de/de/lebensmittelinfektionen-11100.html>

## 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](mailto:bfr@bfr.bund.de)

[bfr.bund.de](https://www.bfr.bund.de)

Anstalt des öffentlichen Rechts

Vertreten durch den Präsidenten Professor Dr. 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