



Pegasus

Gesundheit erreichbar machen

# PegaVision

A U S G A B E E H E C

Aktuelles zum Arbeitsschutz, Umweltmedizin, Reisemedizin und zur Vorsorge

## Informationsblatt zu EHEC

Merkblatt Präventions- und Hygienemaßnahmen

Hintergrundinformation zum derzeit aktuellen Thema der bakteriellen Darminfektionen **EHEC** (Enterohämorrhagische Escherichia coli)

### Häufung des lebensbedrohlichen, durch Bakterien verursachten hämolytisch-urämischen Syndroms (HUS)

Seit der zweiten Maiwoche sind vermehrt Personen an blutigem Durchfall und dem so genannten hämolytisch-urämischen Syndrom (HUS) erkrankt. Die Fälle traten vor allem in Norddeutschland auf, es gibt aber auch vorläufige Meldungen aus Süd- und Ostdeutschland. Die Zahl der schweren Verläufe (über 600 HUS-Fälle) in einem kurzen Zeitraum ist sehr ungewöhnlich, auch die betroffenen Altersgruppen sind untypisch. Aktuell sind vor allem Erwachsene, überwiegend Frauen, betroffen. Zu anderen Zeiten entwickeln vorwiegend Kinder dieses schwere Krankheitsbild: Im Jahr 2010 zum Beispiel wurden dem Robert Koch-Institut 65 HUS-Fälle übermittelt, 6 Betroffene waren älter als 18 Jahre, bei insgesamt 1000 EHEC-Fällen.

Das HUS ist eine schwere, unter Umständen tödliche Komplikation, die bei bakteriellen Darminfektionen mit sogenannten enterohämorrhagischen Escherichia coli (EHEC) auftreten kann. Das Vollbild des HUS ist charakterisiert durch akutes Nierenversagen, Blutarmut durch den Zerfall roter Blutkörperchen und einen Mangel an Blutplättchen, bei dem neuen Erreger kommen noch Krampfanfälle hinzu.

Begünstigt wird die schnelle Ausbreitung durch die hohe Infektiosität der Erreger: weniger als 100 EHEC-Keime sind ausreichend, um bei Menschen zur Infektion zu führen. Zum Vergleich: Für eine Salmonelleninfektion muss ein Lebensmittel mindestens 1 Milliarde Keime enthalten.

### In diesem Zusammenhang gibt das RKI folgende Empfehlungen:

Bisher konnte kein konkretes Lebensmittel als Infektionsquelle identifiziert werden. Verbraucher können das Risiko einer EHEC-Infektion aber minimieren, indem sie **alle Lebensmittel vor dem Verzehr ausreichend erhitzen (Kerntemperatur mindestens 70°C für 10 Minuten)**.

Im Übrigen gelten die generellen Empfehlungen zur Vermeidung lebensmittelbedingter Infektionen (siehe Bundesinstitut für Risikobewertung).

- Alle Personen mit Durchfall sollten darauf achten, dass **strikte Hände-Hygiene** eingehalten wird, insbesondere gegenüber Kleinkindern und immungeschwächten Personen.
- Personen mit blutigem Durchfall sollten umgehend einen Arzt aufsuchen.

Die das HUS verursachenden EHEC-Bakterien werden **direkt oder indirekt** vom Tier auf den Menschen übertragen. Als Reservoir gelten Wiederkäuer, vor allem Rinder, Schafe, Ziegen, Rehe, Hirsche. Die Übertragung auf den Menschen erfolgt fäkal-oral, wobei die Erregeraufnahme über den Kontakt mit Tierkot, über kontaminierte Lebensmittel (beim Schlachten oder beim Melken) oder Wasser erfolgt, aber auch durch direkten Kontakt **von Mensch zu Mensch (Schmierinfektion)**.

### In welchen Lebensmitteln kommen EHEC vor?

EHEC werden vor allem in rohen und unzureichend erhitzten Lebensmitteln nachgewiesen, die vom Tier stammen. Dazu gehören insbesondere:

- Rohmilch, Erzeugnisse aus Rohmilch (z. B. Rohmilchkäse),
- rohes oder nicht ausreichend erhitztes Fleisch und Hackfleisch von Wiederkäuern,
- streichfähige Rohwürste (z.B. Zwiebelmettwurst, Teewurst oder „Braunschweiger“).
- Selten: Obst, Gemüse



Pegasus

Gesundheit erreichbar machen

# PegaVision

A U S G A B E E H E C

Aktuelles zum Arbeitsschutz, Umweltmedizin, Reisemedizin und zur Vorsorge

## Informationsblatt zu EHEC

Merkblatt Präventions- und Hygienemaßnahmen

Seite 2

**Über kontaminiertes Wasser und durch Kontakt mit Fäkalien, beispielsweise beim Düngen, können auch pflanzliche Lebensmittel wie Obst und Gemüse mit EHEC belastet werden.**

Darüber hinaus kann der Erreger auch bei der Zubereitung von Speisen durch eine so genannte **Kreuzkontamination** übertragen werden. Dabei gelangen die Keime von einem verunreinigten (meist rohen) Lebensmittel auf ein anderes (meist verzehrfertiges) Lebensmittel.

### Wann sterben EHEC ab?

Durch Erhitzungsverfahren wie Kochen, Braten und Pasteurisieren werden EHEC abgetötet. Voraussetzung ist, dass für mindestens **zehn Minuten eine Temperatur von 70 °C im Kern des Lebensmittels erreicht wird**. Gegenüber anderen Umwelteinflüssen, beispielsweise einem sauren Milieu, Kälte, Austrocknung oder hoher Salzkonzentration, sind diese Bakterien jedoch relativ unempfindlich. Auch durch Tiefgefrieren von Lebensmitteln lassen sich EHEC-Bakterien nicht zuverlässig abtöten.

### Wie können sich Verbraucherinnen und Verbraucher vor einer lebensmittelbedingten EHEC-Infektion schützen?

Die effektivsten Maßnahmen zum Schutz vor lebensmittelbedingten EHEC-Infektionen im Privathaushalt sind:

- Rohmilch vor dem Verzehr abkochen; pasteurisierte und ultrahocherhitzte Milch ist als sicher anzusehen.
- Hände vor der Zubereitung von Speisen und nach Kontakt mit rohem Fleisch gründlich mit Wasser und Seife waschen und sorgfältig abtrocknen.
- Rohes Fleisch getrennt von anderen Lebensmitteln lagern und zubereiten, auch beim Grillen (dabei auch verschiedene Bretter, Teller, Zangen verwenden).
- Flächen und Gegenstände nach Kontakt mit rohem Fleisch, Verpackungen oder Tauwasser sofort gründlich reinigen und abtrocknen.
- Lappen und Handtücher nach der Zubereitung von rohem Fleisch möglichst auswechseln und bei mindestens 60 °C waschen.
- Rohes Gemüse und Obst vor dem Konsum schälen oder zumindest gründlich waschen.

### Wie können sich Verbraucher vor einer Schmierinfektion mit EHEC-Bakterien schützen?

Um EHEC Infektionen durch direkten Kontakt mit infizierten Tieren (Bauernhöfen, Pferdeställen, Streichelzoos) vorzubeugen, sollen die folgenden Hygieneregeln beachtet werden:

- Kleine Kinder beim Umgang mit den Tieren beaufsichtigen.
- Nach dem Kontakt zu Tieren oder Erde sowie vor dem Konsum von Speisen und Getränken Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen und sorgfältig abtrocknen.
- Speisen und Getränke nur außerhalb der Tierställe und Gehege verzehren.

### Lange Rede - kurzer Sinn:

**Zusammenfassend kann man festhalten, dass wer die erlernten Grundregeln der persönlichen Hygiene und der Küchenhygiene einhält, alles richtig macht und sich nicht zu fürchten braucht!**