

Sprossen und Keimlinge als mögliche Ursache der EHEC-Infektionen: BfR unterstützt Niedersachsen bei der Aufklärung

Stellungnahme Nr. 018/2011 des BfR vom 6. Juni 2011

Das niedersächsische Landwirtschaftsministerium hat am gestrigen Sonntag mitgeteilt, dass Sprossen-Produkte aus einem Gartenbaubetrieb im Landkreis Uelzen in Verdacht stehen, EHEC-Keime verbreitet zu haben. Das Ministerium empfiehlt, derzeit auf den Verzehr von Sprossen zu verzichten.

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) und das Robert Koch-Institut (RKI) beraten und unterstützen die für die Lebensmittelüberwachung zuständigen Behörden der Länder bei den laufenden Ausbruchsuntersuchungen. Das Nationale Referenzlabor für *Escherichia coli* des BfR, das eng mit den niedersächsischen Behörden zusammen arbeitet, wird die Proben der Sprossen mit einer neuen geprüften Methode genauer untersuchen. Ein definitiver Nachweis des EHEC O104:H4-Erregers auf den Sprossen, der für den derzeitigen Ausbruch verantwortlich ist, liegt bisher nicht vor.

Aufgrund des gravierenden Infektionsausbruchs im Mai 2011 wird vom BfR und RKI nach wie vor aus vorsorgenden Gründen empfohlen, auf den Verzehr von nicht erhitzten Gemüsesorten, die als Infektionsursache im Verdacht stehen (Tomaten, Salatgurken und Blattsalate) und im Norddeutschen Raum erworben wurden, bis zur Aufklärung der genauen Ausbruchsursache zu verzichten. Bereits geringe Keimmengen reichen für eine Infektion aus, so dass eine Übertragung sehr leicht möglich ist.

Das BfR unterstützt jede Maßnahme, die zu einer schnellen Aufklärung des aktuellen EHEC-Infektionsausbruchs führt.

Das Landwirtschaftsministerium in Niedersachsen teilte mit, dass Sprossen aus Niedersachsen eine mögliche Ursache für die EHEC-Infektionen sind. Ein labortechnischer Nachweis des EHEC O104:H4-Erregers auf den Sprossen liegt bisher nicht vor. Die Auswertung von Handelsbeziehungen weist aber mehrfach den Weg von einem Gartenbaubetrieb zu späteren Erkrankungsfällen. Nach Angaben des Landwirtschaftsministeriums in Niedersachsen erkrankte eine Mitarbeiterin aus dem betroffenen Betrieb nachweislich an einer EHEC-Infektion.

Frische Sprossen und Keimlinge werden häufig als Brotbelag oder zur Aufwertung von Salaten unbehandelt oder nur kurz blanchiert verzehrt. Am bekanntesten sind die Sprossen der Mungobohne, die im allgemeinen Sprachgebrauch häufig (fälschlicherweise) als Sojasprossen bezeichnet werden. Aber auch der Verzehr von anderen Sorten wie zum Beispiel Alfalfasprossen (amerikanische Bezeichnung für Sprossen der Luzerne) oder Sprossen von Linsen, Radieschen, Erbsen (Green Peetz), Bohnen und Knoblauch, die wegen ihres sehr milden Aromas geschätzt werden, nimmt zu.

Aber auch der Verzehr von anderen Sorten wie zum Beispiel Alfalfasprossen (amerikanische Bezeichnung für Sprossen der Luzerne) oder Sprossen von Linsen, Radieschen, Erbsen (Green Peetz), Bohnen und Knoblauch, die wegen ihres sehr milden Aromas geschätzt werden, nimmt zu.

Das BfR und das RKI arbeiten eng mit den niedersächsischen Behörden zusammen und unterstützen die für die Lebensmittelüberwachung zuständigen Landes- und Kreisbehörden bei den laufenden Ausbruchsuntersuchungen. Das BfR als Nationales Referenzlabor für *Escherichia coli* hat den niedersächsischen Behörden seine Laborkapazitäten zur Aufklärung der jüngsten Hinweise angeboten. Das Referenzlabor wird die Proben der Sprossen mit einer neuen geprüften Methode genauer untersuchen.

Im Nationalen Referenzlabor für *Escherichia coli* des BfR werden neue Untersuchungsmethoden entwickelt und validiert, mit denen Mikroorganismen in Lebensmitteln, Futtermitteln und Produkten zuverlässig nachgewiesen werden können. Eine hohe Leistungsfähigkeit der Methoden muss gewährleistet sein, um als Referenzmethoden angewendet zu werden. Unter dem Eindruck des massiven EHEC O104:H4-Ausbruchs in Deutschland wurde gemeinsam mit der französischen Schwesterbehörde ANSES eine spezifische Echtzeit-PCR im Nationalen Referenzlabor für *Escherichia coli* an Lebensmittelproben und O104:H4-Referenzstämmen entwickelt. Diese beruht auf der schnellen, quantitativen Erkennung von Shigatoxin-Genen und dem *Escherichia coli* O104:H4 wzx-Gen. Dieses Detektionssystem ist geeignet, aus Anreicherungskulturen von verdächtigen Lebensmitteln EHEC O104:H4 nachzuweisen.

Aufgrund des gravierenden Infektionsausbruchs wird vom RKI und BfR nach wie vor aus vorsorgenden Gründen empfohlen, auf den Verzehr von nicht erhitzten Gemüsesorten, die als Infektionsursache im Verdacht stehen (Tomaten, Salatgurken und Blattsalate) und im Norddeutschen Raum erworben wurden, bis zur Aufklärung der genauen Ausbruchsursache zu verzichten. Bereits geringe Keimmengen reichen für eine Infektion aus, so dass eine Übertragung sehr leicht möglich ist.

Eine sichere Abtötung von EHEC erfolgt nur, wenn das Gemüse ausreichend erhitzt wird.

Bei Gemüsesorten, die nicht als Infektionsursache im Verdacht stehen, ist zu beachten, dass diese vor dem Konsum gründlich gewaschen (mindestens 30 Sekunden mit kräftigem Reiben, möglichst warmes Wasser verwenden) und gegebenenfalls geschält werden sollen. Das Waschen und Schälen von Gemüse bewirkt eine Reduktion der Keimzahl und verringert damit das Infektionsrisiko. Unbedenklich ist der Verzehr von ausreichend erhitztem Gemüse.

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