

Fragen und Antworten zur Verwendung von Bockshornkleesamen in Lebensmitteln

Aktualisierte FAQ des BfR vom 22. Juli 2011

Das EHEC O104:H4-Ausbruchsgeschehen im Mai und Juni 2011 in Deutschland konnte aufgeklärt werden: Ursache sind mit hoher Wahrscheinlichkeit aus Ägypten importierte Bockshornkleesamen, die mit EHEC O104:H4 kontaminiert sind und aus denen in einem niedersächsischen Gartenbaubetrieb Sprossen hergestellt wurden. Der Verzehr dieser Sprossen hat dann zu den Erkrankungen geführt. Teilweise sind auch von Menschen übertragene Sekundärinfektionen aufgetreten.

Da die Bockshornkleesamen nicht nur zur Sprossenherstellungen, sondern auch in weiteren Lebensmitteln, einschließlich Nahrungsergänzungsmitteln, verwendet werden, hat das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ausgewählte Fragen und Antworten zusammengestellt.

Das BfR hat im Zusammenhang mit dem Ausbruchsgeschehen eine Vielzahl an Informationen veröffentlicht. Diese können heruntergeladen werden unter http://www.bfr.bund.de/de/a-z_index/ehec___enterohaemorrhagische_escherichia_coli-5233.html

Kommen Bockshornkleesamen auch in anderen Lebensmitteln als Sprossen vor?

Bockshornkleesamen finden sich in einer Vielzahl verschiedener Produkte, beispielsweise in bestimmten Currypulver-Gewürzmischungen, Käse- und Senfsorten, Stilltees und Nahrungsergänzungsmitteln. Die Samen werden außerdem zum Würzen von Backwaren verwendet. Bisher gibt es aber keine Hinweise, dass außer Sprossen auch andere aus Bockshornkleesamen hergestellte Lebensmittel EHEC-Erkrankungen ausgelöst haben.

Woran lässt sich erkennen, ob in Lebensmitteln Bockshornkleesamen enthalten sind?

Dass Käse Bockshornkleesamen enthält, geht häufig schon aus der Bezeichnung hervor, welche sich auf der Verpackung befindet oder, bei loser Ware in der Käsetheke, auf einem Schild in der Nähe der Ware angegeben ist. Die kleinen, braunen Samen sind auch in der Käsemasse sichtbar. Bei Gewürzmischungen, Senf, Tees und Nahrungsergänzungsmitteln ist ebenfalls davon auszugehen, dass der Zusatz von Bockshornklee aus den Angaben auf den Verpackungen, vor allem in der Zutatenliste, hervorgeht. In manchen Lebensmitteln werden keine ganzen Bockshornkleesamen, sondern Samenmehle oder Samenextrakte verarbeitet.

Kann man erkennen, ob die Bockshornkleesamen aus Ägypten kommen?

Bockshornkleesamen werden weltweit gehandelt und kommen aus mehreren Ländern nach Deutschland. Im Jahr 2010 z.B. wurden die Samen überwiegend aus Indien importiert. Verbraucherinnen und Verbraucher können in der Regel nicht erkennen, wo die Samen ursprünglich herkommen.

Sind EHEC-Bakterien auch im Innern der Bockshornkleesamen vorhanden?

Aus experimentellen Untersuchungen ist bekannt, dass einige EHEC-Stämme über die Wurzeln auch in das Innere von Pflanzen eindringen können. Bei Alfalfa wurde die Aufnahme von Bakterien in das Innere der Samen bereits festgestellt. Für Bockshornkleesamen ist dies bisher nicht bekannt.

Keine Infektionsgefahr besteht, wenn die Samen vor dem Verzehr, z.B. durch Kochen oder Rösten, gründlich erhitzt werden.

Unter welchen Bedingungen können Bockshornkleesamen Käse zugesetzt werden?

Bockshornkleesamen sind in einigen Schnittkäsesorten als Zutat enthalten, um diesen eine nussige Note zu verleihen. Bockshornkleesamen schmecken eigentlich bitter, daher werden sie vor der Zugabe zur Käsemasse üblicherweise erhitzt. Wenn bei Behandlung der Samen mit heißem Wasser oder Wasserdampf nicht für wenigstens zwei Minuten Temperaturen von 72°C oder mehr im Samenkern erreicht werden, kann nach Ansicht des BfR eine Infektionsgefahr bestehen. Bei Anwendung trockener Hitze sind bei Temperaturen um die 70 °C hingegen Erhitzungszeiten von mehreren Stunden erforderlich, um den gleichen Keimreduzierenden Effekt zu erzielen.

Wie muss ich Tee mit Bockshornklee zubereiten, damit eventuell vorhandene EHEC-Bakterien absterben?

Teebeutel mit Bockshornkleesamen sollten wie jeder andere Kräutertee mit sprudelnd kochendem Wasser aufgegossen werden und für mindestens 5 Minuten ziehen. Da Kräutertees mit Krankheitserregern belastet sein können, ist Wasser aus Heißwasserspendern grundsätzlich nicht für die Zubereitung von Kräutertees geeignet.

Aus Sicht des BfR sind Heißwasserspender grundsätzlich nicht für die Zubereitung von Kräutertees geeignet. Weitere Informationen dazu enthält eine BfR-Stellungnahme, die heruntergeladen werden kann unter

http://www.bfr.bund.de/cm/343/temperierte_heisswasserspender_fuer_kraeuterteeaufguesse_nicht_geeignet.pdf

Sollten Verbraucher Bockshornkleesamen vorsichtshalber wegwerfen?

Die Bockshornkleesamen brauchen nicht weggeworfen werden, wenn sie vor dem Verzehr z.B. durch Rösten in der Pfanne oder durch Kochen kräftig erhitzt werden. Um EHEC-Bakterien und die meisten anderen Krankheitserreger in feuchten Lebensmitteln abzutöten, sollten auch im Inneren der Lebensmittel für mindestens zwei Minuten Temperaturen von 72°C oder darüber erreicht werden. Sollen die Samen in trockenem Zustand erhitzt werden, werden deutlich höhere Temperaturen (wie z.B. beim Rösten in der Pfanne) oder Erhitzungszeiten von mehreren Stunden benötigt, um EHEC-Bakterien auf den Samen abzutöten.

Wie verhält es sich mit Currypulver und selbst hergestellten Gewürzmischungen aus Bockshornkleesamen?

Bockshornkleesamen werden in gemahlenem Zustand für die Herstellung von Gewürzmischungen, vor allem Currypulver, verwendet. Insbesondere in indischen Currygewürzmischungen sind Bockshornkleesamen ein üblicher Bestandteil. Bei der industriellen Herstellung von Gewürzen werden zur Keimreduzierung üblicherweise thermische Verfahren wie Heißwasserdampfbehandlung eingesetzt, die auch gegen EHEC-Bakterien wirksam sind.

Selbst hergestellte Gewürzmischungen aus Bockshornkleesamen sind dann unbedenklich, wenn die Samen vorher z.B. durch Rösten in der Pfanne oder durch Kochen kräftig erhitzt wurden. Wurden sie nicht oder nur leicht erhitzt, sollten die Gewürzmischungen vorsichtshalber nicht weiter verwendet, sondern im Restmüll entsorgt werden.

Werden Nahrungsergänzungsmittel mit Bockshornkleesamen so hergestellt, dass EHEC-Bakterien absterben?

Dem Bockshornklee werden verschiedene positive Wirkungen zugesprochen. Deshalb werden Bockshornkleesamen auch zu Nahrungsergänzungsmitteln weiterverarbeitet. Aufgrund der Vielzahl der in diesem Bereich tätigen Hersteller und verwendeten Herstellungsverfahren kann das BfR keine allgemeine Aussage zur Überlebensfähigkeit von EHEC in Nahrungsergänzungsmitteln treffen.