

Escherichia coli in Mehl - Erste Ergebnisse des fachlichen Austauschs zur BfR-Stellungnahme 004/2020

Mitteilung Nr. 018/2022 vom 7. Juli 2022

Im Jahr 2020 veröffentlichte das BfR die Stellungnahme 004/2020 zum gesundheitlichen Risiko von Shigatoxin-bildenden *E. coli* (STEC) in Mehl. Hintergrund dieser Risikobewertung waren Beobachtungen, dass ein beträchtlicher Anteil von Mehlproben aus dem bundesweiten Überwachungsplan (BÜp) mit STEC kontaminiert war.

Die Risikobewertung ergab, dass zwar meist nur geringe Mengen dieser Bakterien in Mehl nachgewiesen wurden und in Europa bisher auch keine Erkrankungsfälle auf Mehl zurückgeführt werden konnten. Dennoch kann unter bestimmten Umständen von diesen Kontaminationen eine Gesundheitsgefahr ausgehen. In Nordamerika (Kanada und USA) wurden entsprechende Infektionen nach dem Verzehr von rohem Teig beobachtet. In den vergangenen beiden Jahren hat das BfR im fachlichen Austausch mit Expertinnen und Experten aus der Wissenschaft, der Lebensmittelüberwachung, der Industrie und von Industrieverbänden offene Fragen und mögliche Maßnahmen erörtert. Diskutiert wurden bei diversen Anlässen unter anderem mögliche Eintragsquellen von STEC in Mehl, Herausforderungen der Analytik, geeignete Maßnahmen zur Verbraucheraufklärung und weiterer Forschungsbedarf.

Übliche Erhitzungsverfahren bei der Herstellung von Lebensmitteln aus und mit Mehl (Brot, feine Backwaren, Mehlspeisen, Saucen etc.) schützen Verbraucherinnen und Verbraucher vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen infolge einer STEC-Infektion. Das gilt auch für das Backen im Privathaushalt, wenn die Regeln der guten Küchenhygiene (kein Naschen von rohem Teig, Vermeidung von Kreuzkontaminationen) eingehalten werden. Ein Infektionsrisiko besteht allerdings beim Rohverzehr von im Haushalt selbst hergestelltem Teig oder von Fertigteig aus dem Handel, wenn die Teige mit STEC kontaminiert sind. Ob diese gesundheitlichen Risiken in der Öffentlichkeit bekannt sind und wie sie gegebenenfalls effektiv kommuniziert werden können, ist Thema einer geplanten Verbraucherbefragung des BfR.

Shigatoxin-bildende *Escherichia coli* Bakterien (STEC) können schwere, lebensbedrohliche Infektionserkrankungen auslösen. Lebensmittel, auch Getreidekörner und Mehl, sollten daher möglichst keine STEC enthalten.

Die Bedeutung der möglichen Eintragswege von STEC in Getreidemehl ist aufgrund fehlender Daten noch nicht bekannt. Denkbar ist beispielsweise der Eintrag durch den Kot wiederkäuender Wildtiere auf dem Feld. Ein Eintrag durch organisch gedüngte Böden über die Pflanzen in das Getreidekorn ist zwar prinzipiell möglich, jedoch gibt es dazu bislang keine empirischen Belege aus der Praxis.

Die Bedeutung der Mühlen für den Eintrag von STEC in Mehl ist ebenfalls noch nicht bekannt. Zunächst müssten in Mühlen experimentell Daten erhoben werden, um kritische Abschnitte der Verarbeitungskette zu identifizieren und Hygienemaßnahmen zu entwickeln, die es erlauben, eine STEC-Kontamination von Mehlen und daraus hergestellten Produkten so weit wie technisch möglich zu minimieren. Geprüft werden sollten diesbezüglich auch die Wirksamkeit und Praktikabilität einer nachgeschalteten Hitzebehandlung von Mehl.

Eine besondere Herausforderung stellt die Analytik dar, weil STEC, wie andere Keime auch, in Mehl in der Regel ungleich verteilt sind. Angestrebt wird eine Harmonisierung und Optimierung der mikrobiologischen Nachweismethoden. Das Nationale Referenzlabor für *E. coli* am BfR wird dazu Untersuchungen durchführen und in Zusammenarbeit mit den nationalen Normungsgremien eine Anpassung der Methodik anstreben.

www.bfr.bund.de

Ob und wie die Öffentlichkeit das Gesundheitsrisiko von STEC in Mehl wahrnimmt, ist derzeit nicht bekannt. Deshalb plant das BfR, eine Verbraucherbefragung zum gesundheitlichen Risiko des Rohverzehrs von Lebensmitteln durchzuführen, in der das Thema STEC in Mehl und rohem Teig angesprochen wird. Auf diesem Weg soll ermittelt werden, wie diese Gesundheitsrisiken kommuniziert werden können und ob Hinweise auf den Verpackungen von Mehl oder Fertigteigen dazu beitragen können, das Infektionsrisiko zu minimieren.

Weitere Informationen auf der BfR-Website zum Thema *Escherichia coli* in Mehl

<https://www.bfr.bund.de/cm/343/escherichia-coli-in-mehl-quellen-risiken-und-vorbeugung.pdf>



„Stellungnahmen-App“ des BfR

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.