

newsletter

zum Thema

Bakterielle Lebensmittelinfektionen

Nach Schätzungen der WHO erkrankt in den Industrienationen jeder Dritte einmal jährlich auf Grund einer Lebensmittelinfektion. Ursächlich hierfür sind oft unerwünschte Kontaminanten, in vielen Fällen bakterieller Natur.

Einleitung

Die Lebensmittelbranche hat in den letzten zwanzig Jahren tief greifende Veränderungen erfahren: Durch Anpassung an das Essverhalten der Verbraucher, wie z. B. der vermehrte Verzehr von „ready-to-eat“- und „fast-food“-Lebensmitteln, hat sich das Produktspektrum gewandelt. Die Globalisierung der Rohstoffgewinnung, Herstellung und Vermarktung hat eine Verlängerung der Transportwege sowie eine Zunahme an Prozessschritten zur Folge. Diese veränderten Rahmenbedingungen erhöhen die Anforderungen an Qualitätssicherungssysteme sowie an nationale und internationale Überwachungsprogramme.

Erreger und Inzidenz

In der Europäischen Union sind Salmonellen und Campylobacter die beiden am häufigsten gemeldeten bakteriellen Erreger von Lebensmittelinfektionen. Darüber hinaus sind noch Shigellen, Listerien oder bestimmte Escherichia coli (EHEC/STEC) als Verursacher von Lebensmittelinfektionen anzuführen. Gemäß der European Food Safety Authority (EFSA) werden aus den EU Mitgliedsstaaten zur Zeit jährlich über 5.000 lebensmittelbedingte Krankheitsausbrüche mit ca. 50.000 betroffenen Personen offiziell gemeldet. Ca. 10 % davon müssen stationär behandelt werden. Die Dunkelziffer dürfte jedoch weit höher liegen.

Literatur: apropos - Lebensmittelkontaminanten, AssTech 2008;
EFSA 2006, Zoonoses in the European Union 2005.

Salmonellen

Salmonellen sind Bakterien der Gattung Salmonella. Träger sind u. a. Geflügel, Schweine und Rinder. Salmonellen finden sich somit in vielen tierischen Produkten (Eier, Milch, Fleisch u. a) und zeichnen sich durch einen großen Artenreichtum aus; etwa 2.400 verschiedene Typen lassen sich derzeit unterscheiden. Davon haben 20 bis 30 als Erreger von lebensmittelbedingten Erkrankungen eine epidemiologische Bedeutung für den Menschen. Die zusätzliche Fähigkeit, sich in kürzester Zeit in Lebensmitteln zu vermehren und so schnell kritische Infektionsdosen zu erreichen, macht sie als bakterieller Kontaminant so bedeutend.

Nach einer Inkubationszeit von 6 bis 48 Stunden beginnt die Erkrankung häufig mit akut auftretendem Erbrechen, Durchfall, Bauchschmerzen und Fieber. Bei etwa 5 % der Erkrankten kommen schwerere bis tödliche Krankheitsverläufe vor. Insbesondere Kleinkinder, immungeschwächte und ältere Personen sind

gefährdet. Da die Keimausscheidung nach einer Infektion noch zwischen 3 bis 6 Wochen erfolgen kann, sind an Salmonellenenteritis erkrankte Personen über diesen Zeitraum als infektiös anzusehen. Dauerausscheidungen von mehr als 6 Monaten sind relativ selten. In der EU findet man ein saisonal gehäuftes Auftreten im Spätsommer und Herbst.

Campylobacter	Mehr als 20 Spezies der bakteriellen Erreger der Gattung Campylobacter wurden bisher identifiziert. Campylobacter sind in der Natur nahezu überall verbreitet und vor allem im Darm von Wild- und Haustieren nachweisbar. Sie kommen aber auch bei Nutztieren, vor allem Geflügel und auch bei Milchrindern und Schweinen vor. Infektionen des Menschen erfolgen vorwiegend durch kontaminierte Lebensmittel und hier insbesondere durch unzureichend erhitztes Geflügelfleisch. Zudem kommen nicht pasteurisierte Milch und verunreinigtes Wasser für eine Infektion in Betracht. Campylobacterspezies können sich in Lebensmitteln im Gegensatz zu Salmonellen nicht vermehren. Da die krankheitsauslösende Infektionsdosis gering ist, spielen auch direkte Übertragungen von Mensch zu Mensch eine Rolle. Die Inkubationszeit beträgt in der Regel 2 bis 5 Tage, die mittlere Ausscheidungszeit 2 bis 4 Wochen. Viele Infektionen verlaufen ohne Erkrankungserscheinungen. Wie bei den Salmonellosen ist in der Regel die symptomatische Therapie mit Flüssigkeitszufuhr und Ausgleich des Elektrolythaushaltes ausreichend.
Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF)	Auf europäischer Ebene existiert das Schnellwarnsystem für Lebensmittel und Futtermittel (RASFF). Hier werden Warnungen vor auffälligen Lebensmitteln sowie behördlich angeordnete Produktrückrufe von Lebens- und Futtermitteln gesammelt, erfasst und an die EU-Mitgliedsstaaten weitergeleitet. In wöchentlichen Berichten werden Art und Herkunft des betroffenen Produkts, der Grund für die Warnung sowie der meldende Mitgliedsstaat genannt.
Internationale und nationale Bekämpfungsmaßnahmen	Über lange Zeit fokussierte sich die Überwachung der Lebensmittelqualität auf die Kontrolle der Endprodukte. Seit wenigen Jahren werden auch Maßnahmen zur Produktion keimfreier Ausgangsprodukte ergriffen. Beispielsweise wurde in Europa die Produktion erregerefreier Lebensmittel durch die EU-Zoonosen-Überwachungs-Richtlinie (Überwachung und Datenerfassung des Vorkommens von bestimmten Erregern bei Tieren, Lebensmitteln sowie Infektionen beim Menschen) verbessert. Die Zoonosen-Bekämpfungsverordnung (EG) Nr. 2160/2003 fordert zudem, dass für Salmonellen und andere lebensmittelassoziierte Erreger Bekämpfungsprogramme auf nationaler Ebene entwickelt werden.
Rechtsvorschriften der EU zur Lebensmittelsicherheit	Gemäß den zentralen Grundsätzen der EU-Rechtsvorschriften zur Lebensmittelsicherheit von 2006 ist jedes Unternehmen einzeln für die Sicherheit aller importierten, hergestellten, verarbeiteten oder in den Handel gebrachten Lebensmittel verantwortlich. Die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten überwachen die ordnungsgemäße Anwendung dieser Vorschriften, die Einhaltung von Mindestanforderungen an die Hygiene sowie die Einführung von Kontrollmaßnahmen basierend auf dem HACCP-System (Hazard Analysis and Critical Control Point).

Beispiele

Die Kontamination von Lebensmitteln kann versicherungstechnisch relevant werden, wenn beispielsweise ein Produkterückruf erforderlich oder eine Betriebsschließung angeordnet wird. Darüber hinaus kann die Betriebshaftpflicht betroffen sein. Repräsentative Fallbeispiele:

- **Produkterückruf, Produkthaftung**
2006 musste ein Schokoladenhersteller in UK wegen Verdachts auf Salmonellen eine Million Schokoriegel vom Markt nehmen. Gemäß Angaben des Unternehmens war der gesamte Vorfall mit Kosten von etwa 45 Millionen Euro verbunden.
- **Betriebsschließung**
Im April 2005 erkrankten in Deutschland bei unterschiedlichen Veranstaltungen im Zuständigkeitsbereich eines Gesundheitsamtes insgesamt 120 Personen nach dem Verzehr von Obst- und Käsekuchen. Ermittlungen zufolge wurden die Kuchen von derselben Bäckerei hergestellt. In dem Betrieb wurde viel mit Schaleneiern ohne entsprechende Kühlung gearbeitet, weshalb Salmonellen-kontaminierte Eier als wahrscheinlichste Ursache der Erkrankungen angesehen wurden. Auf Grund des Nachweises positiver Salmonellenbefunde wurden der Bäckerei vorübergehend die Produktion und der Verkauf von Feinbackwaren untersagt.
- **Betriebshaftpflicht**
Im Frühjahr 2007 kam es in einem deutschen Krankenhaus und im angeschlossenen Seniorenheim zu einem Salmonellenausbruch. Insgesamt erkrankten unter den Patienten und Mitarbeitern 270 Personen. Als Ursache wurde eine Beeinträchtigung der Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen in der Küche in Folge der zu diesem Zeitpunkt durchgeführten Sanierungsarbeiten identifiziert. Die Epidemie konnte erst nach 20 Tagen gestoppt werden.

Hinweise für das Underwriting

Bei der Risikoanalyse des Produkthaftungs- und Recall- bzw. Betriebshaftpflicht-Exposures von Unternehmen, die Lebensmittel herstellen, verarbeiten, zubereiten oder lagern, muss das mögliche Auftreten von Kontaminanten und Rückständen berücksichtigt werden. Besonderes Augenmerk sollte auf die Qualitäts- und Risikomanagement Systeme und Maßnahmen zur Lebensmittelhygiene gelegt werden. Nur wenn diese auf die individuellen Gegebenheiten abgestimmt sind und alle Prozesse sowie alle verwendeten Rohstoffe einbeziehen, kann eine hohe Lebensmittelsicherheit und Qualität gewährleistet werden. Zu beachten ist, dass die gesetzlich vorgeschriebenen Regeln und Richtlinien häufig nur Rahmenbedingungen für sichere Lebensmittel schaffen.

Kontakt

AssTech GmbH
Postfach 1211
85766 Unterföhring bei München
Telefon + 49 89 3844-1585
Telefax + 49 89 3844-1586
info@asstech.com
www.asstech.com