

Fremdkörper in Produkten vermeiden

Rückrufe wegen Fremdkörpern häufen sich. Auch in der Schweizer Fleischbranche kam es letztes Jahr wegen Fremdkörpern zu zwei Rückrufen. Präventive Massnahmen sind am effizientesten zur Verhinderung von Fremdkörpern im Produkt, und die Sensibilisierung der Mitarbeiter ist wichtig. Allenfalls sind Detektoren ein Muss.

Gemäss Webseite des Bundesamts für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV hat die Schweizer Fleischbranche im letzten Jahr zwei Rückrufe wegen Fremdkörpern erlebt: Am 2. Februar 2018 wurde ein Truten-Fondue-Chinoise wegen transparenten Fremdkörpern von Plastikfolien zurückgerufen. Und am 5. Juni 2018 wurden Fleischsnacks «minipic» wegen blauen, harten Plastikstücken zurückgerufen.

Was sind Fremdkörper überhaupt? Dies sind alle Bestandteile, die vom Konsumenten als nicht zum Produkt zugehörig beurteilt werden. Das heisst: Glas, Metall, Plastik, Steine, biologische Fremdkörper wie Holz, Insekten, Haare, aber auch aus dem Produkt stammende Bestandteile wie Knochensplitter, verbrannte Teile, ungewollte Kristalle von Salz oder Zucker.

Fremdkörper sind oft eine gesundheitliche Gefahr: So können spitze und scharfkantige Fremdkörper schwere Verletzungen im Mund, in der Speiseröhre und im Magen-Darm-Trakt verursachen. Unerwartete grössere Fremdkörper sind eine Erstickungsgefahr, vor allem für Kinder unter 3 Jahren und älteren Leuten. Denkt man an Haare und Insekten, sind Fremdkörper auch unappetitlich. Fremdkörper können vor allem durch präventive Massnahmen verhindert werden.

Um Fremdkörper zu vermeiden, muss man verstehen, wie diese ins Produkt gelangen.

Es gibt vier Wege:

- durch Verpackung und Rohstoffe
- durch Produktionsanlagen und Geräte
- durch die Umwelt
- durch Mitarbeiter

Eintrag durch Verpackung und Rohstoffe vermeiden

Verpackungsmaterial soll so gelagert werden, dass das Material nicht verschmutzt wird. Bei Gebrauch von Behältern ist es gute Herstellungspraxis, diese vor dem Füllen zu kippen oder mit Luft auszublasen. Pulverförmige Rohstoffe können vor dem Gebrauch gesiebt werden. Stückige Rohstoffe wie Kräuter oder Pilze werden vor dem Gebrauch visuell inspiziert.

Eintrag durch Geräte vermeiden

Dort wo Metall-zu-Metall-Kontakt entstehen könnte (Mixer, Kutter, Förderschnecken usw.), sollte vor dem Gebrauch eine Funktionskontrolle gemacht werden und nach Gebrauch kontrolliert werden, ob eine Friktion stattgefunden hat. Auf Geräusche beim Betrieb ist zu achten und bei Anzeichen von Scheuern sofort zu reagieren. Dichtungen und Plastikteile werden regelmässig kontrolliert, defekte und brüchige Plastik- und Gummiteile sofort ausgewechselt. Messer soll man am Morgen und Abend auf Bruchstellen kontrollieren.

Eintrag durch die Umwelt vermeiden

Glas ist im Produktionsbetrieb nicht erlaubt. Werden Glasbehälter als Verpackung verwendet, müssen spezielle Vorkehrungen getroffen werden (Vermeidung von Glasbruch, bei Glasbruch spezifische Vorsichtsmassnahmen usw.). Bei offenen Glaslampen ist ein Splitterschutz zu installieren. Fenster in unmittelbarer Nähe von offenen Produkten sind mit Folien abzukleben oder sie haben splitterschutzsicheres Glas. Fliegen und andere Insekten werden bekämpft und mit Gittern ferngehalten. UV-Insektenfallen sind vorzugsweise mit Klebfolien statt mit Hochspannung

auszurüsten, weil sie sonst Insektenteile oder tote Insekten unkontrolliert in der Umgebung verteilen. Fenster sind konsequent geschlossen zu halten. Türen sollten nur kurz geöffnet werden. Reinigungsmaterial (Bürsten, Lappen usw.) ist zu kontrollieren und regelmässig zu ersetzen. Man sollte Putzutensilien mit auffälligen Farben verwenden, so dass allfällige Rückstände im Produkt gut sichtbar sind.

Eintrag durch Mitarbeiter vermeiden

Die Mitarbeiter sollen sich so kleiden, dass sie keine Quelle von Fremdkörpern werden. Haarnetze sind über die Ohren zu ziehen. Uhren und Schmuck müssen in der Garderobe abgelegt werden. Reparaturarbeiten in den Produktionsräumen darf man nicht während des Betriebs durchführen. Bei der Bearbeitung von Werkstoffen (Bohren, Sägen, Schleifen), die im Produktionsraum durchgeführt werden, muss das abgetragene Material mit einem Staubsauger aufgenommen werden. Fremdfirmen müssen entsprechend instruiert werden. Eine Sensibilisierung der Mitarbeiter betreffend Fremdkörper ist wichtig. So könnte bei der jährlichen Hygieneschulung die Fremdkörpervermeidung das Hauptthema sein. Als Übung kann man die vier Wege des Fremdkörperreintrages im eigenen Betrieb anschauen.

Detektoren

Schwieriger ist es, Fremdkörper mit Detektoren auszusortieren. Vor allem Metall- und Röntgendetektoren haben sich bei richtiger Installation und Wartung aber bewährt.

Metалldetektoren sind vor allem in Betrieben mit viel maschineller Interaktionen zu empfehlen, wo Metall in Form von Schrauben oder Splintern in das Produkt gelangen könnte. Sie funktionieren nach dem Prinzip der Induktion: Metalle stören ein aufgebautes Magnetfeld. Je magnetischer das Metall, desto besser funktioniert der Metалldetektor. So kann normales Eisen bis 1 mm detektiert werden, Chromstahl nur bis 2 mm. Die Matrix des Lebensmittels (gefroren, Salzgehalt) kann aber die Detektion stören.

Bei Röntgendetektoren wird das Lebensmittel mit sehr schwachen Röntgenstrahlen durchleuchtet und ein Detektor fängt die Strahlen auf. Ein Fremdkörper stört die Strahlen und kann daher detektiert werden. Röntgendetektoren sind dort sinnvoll, wo Fremdkörper eine markant andere Dichte als das Lebensmittel haben. Gerade für Knochensplinter bei Grossschlachtbetrieben haben sich Röntgendetektoren bewährt. Bei sehr grossen Dichteunterschieden können auch Fremdkörper im Millimeterbereich detektiert werden.

Detektoren können Fremdkörper in unverpackten oder auch verpackten Produkten detektieren. Die Verpackung kann aber die Detektion stören. So sind Produkte in Metалldosen und Metалlfolien für Metалldetektoren ungeeignet. Bevor ein Detektor gekauft wird, sollte ein Test mit dem ausgewählten Gerät durchgeführt werden.

Jedes Produkt mit Fremdkörper ist ein defektes Produkt. Wird eine Charge mit Fremdkörpern verunreinigt, so müssen entsprechende Massnahmen getroffen werden, damit die betroffene Charge nicht in den Verkauf gelangt. Sollten Chargen mit Fremdkörpern, von denen eine Gesundheitsgefahr ausgeht, in den Verkauf gelangen, ist der Hersteller verpflichtet, einen Rückruf zu machen. Zu dessen Kosten könnten auch Klagen wegen Verletzungen von Konsumenten dazukommen. Nur wer die Gefahr von Fremdkörpern ernst nimmt, kann Rückrufe wie zu Beginn erwähnt vermeiden.

John C. Brunner, GMP-Support-Company, Militärstrasse 52, 8004 Zürich
Mobile: 076 401 61 85
info@gmp-support-company.ch

Wir sind Lebensmittelfachleute, die bei grossen Herstellern für Jahrzehnte gearbeitet haben. Jetzt unterstützen wir Lebensmittelunternehmen, die sich und ihre Standards verbessern wollen.

Unsere Dienstleistungen sind: Assessments, Projektunterstützung, Beratung, Training und Coaching im Bereich guter Herstellungspraxis. Wir sind stark im Implementieren von einfachen und effektiven Kontrollmassnahmen.

Für Details: www.gmp-support-company.com/de