

13. MIKROBIOLOGISCHE KRITERIEN FÜR SENSIBLE PRODUKTE

Die Lebensmittelunternehmerinnen und Lebensmittelunternehmer stellen sicher, dass Lebensmittel die in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 über mikrobiologische Kriterien aufgeführten entsprechenden mikrobiologischen Kriterien einhalten.

Gemäß Artikel 4 der Verordnung haben Lebensmittelunternehmerinnen und Lebensmittelunternehmer, wo angemessen, Untersuchungen anhand der mikrobiologischen Kriterien gemäß Anhang I durchzuführen.

Gemäß Artikel 5 Absatz 2 haben Lebensmittelunternehmerinnen und Lebensmittelunternehmer, die verzehrfertige Lebensmittel herstellen, welche ein durch *Listeria monocytogenes* verursachtes Risiko für die öffentliche Gesundheit bergen könnten, Proben aus den Verarbeitungsbereichen und Ausrüstungsgegenständen auf *L. monocytogenes* zu untersuchen.

Für mikrobiologisch nicht sensible Konditorwaren, bei denen ein mikrobiologisches Risiko durch das Herstellungsverfahren (z. B. Erhitzung) oder durch die Zusammensetzung des Erzeugnisses (z. B. Zuckergehalt) weitgehend ausgeschlossen ist, erscheinen Produktuntersuchungen gemäß Anhang I und Umfelduntersuchungen nicht angemessen (z. B. Torten ohne Cremefüllung, Krapfen mit Konfitürenfüllung, Topfengolatschen).

Für mikrobiologisch sensible Konditorwaren sind regelmäßig Produktuntersuchungen gemäß Anhang I und Umfelduntersuchungen in den Produktionsbereichen durchzuführen.

Die Definition der „Regelmäßigkeit“ ist von der Unternehmerin und vom Unternehmer festzulegen.

Mikrobiologisch sensible Produkte sind z. B. Cremeschnitten, Cremetorten, Produkte mit frischen Früchten. Erhöhtes Risiko besteht z. B. bei der Verwendung von rohen Eiern.

Bei Produkten, die mit nicht durcherhitzten Füllungen hergestellt werden und die einen hohen Feuchtigkeitsgehalt haben (z. B. Fruchtoberfülle), ist das Risiko einer Listerienvermehrung im Falle einer (Re)kontamination gegeben.

Grundsätzlich unterscheiden sich beispielsweise Produktuntersuchungen und Umfelduntersuchungen wie folgt:

PRODUKTUNTERSUCHUNGEN

Eine regelmäßige Untersuchung auf *Listeria monocytogenes* ist bei folgenden verzehrfertigen Lebensmitteln nicht sinnvoll:

- bei Lebensmitteln, die einer Wärmebehandlung oder einer anderen Verarbeitung unterzogen wurden, durch die *Listeria monocytogenes* abgetötet wird, wenn eine Rekontamination nach der Verarbeitung nicht möglich ist (z. B. bei in der Endverpackung wärmebehandelten Erzeugnissen);
- bei Brot, Toastbrot, Lebkuchen, Keksen sowie ähnlichen Erzeugnissen;
- Süßwaren (z. B. Zuckerln, Gummibärchen) einschließlich Kakao- und Schokoladeerzeugnissen.

Bei diesen Produkten sind auch keine Umfelduntersuchungen erforderlich.

UMFELDUNTERSUCHUNGEN

Bei Umfelduntersuchungen werden Proben von Ausrüstungsgegenständen (z. B. lebensmittelberührte Oberflächen) und aus den Verarbeitungsbereichen auf *Listeria monocytogenes* untersucht.

Umfeldproben sind verpflichtend zu entnehmen und zu untersuchen, wenn auch Produktuntersuchungen durchzuführen sind. Empfohlen wird eine vorherige Kontaktaufnahme mit dem untersuchenden Labor, um eine adäquate Beprobung des Umfelds zu gewährleisten.

VORGANGSWEISE BEI PRODUKTUNTERSUCHUNGEN

Die Lebensmittelunternehmerin und der Lebensmittelunternehmer haben über die angemessene Probenahmehäufigkeit zu entscheiden. Die Probenahmehäufigkeit kann an die Art und Größe der Lebensmittelunternehmen angepasst werden, soweit die Sicherheit der Lebensmittel nicht gefährdet wird.

Bei der Probennahme sind 5 (Teil)Proben von einem Erzeugnis zu nehmen ($n = 5$), wobei der komplette Umfang (Beginn, Mitte, Ende der Produktion) der Charge/Partie Berücksichtigung findet, sodass es sich um eine für die gesamte Charge/Partie bzw. die ganze Herstellungslinie repräsentative Probe handelt.

Probenplan

Ein betriebseigener Probenplan sollte unter Berücksichtigung der Vorgaben in Anhang I der Verordnung (insbesondere der Anzahl der Probeneinheiten der Stichprobe) zumindest festlegen bzw. enthalten,

- welche hergestellten oder gehandhabten Produkte im Betrieb unter die Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 idgF. fallen und welche Kriterien (gemäß Lebensmittelkategorien Anhang I) jeweils zu untersuchen sind,
- und in welchem Umfang Umfeldproben von lebensmittelberührenden Oberflächen (z. B. Schneidemaschine) im Betrieb gezogen werden, wobei insbesondere schwer zu reinigende Teile von Geräten zu berücksichtigen sind,
- wie oft die Probenahmen und -einsendungen durchgeführt werden,
- wie konkret reagiert wird, wenn die Werte außerhalb der Sollbereiche liegen.

Bei positiven Untersuchungsergebnissen auf pathogene Mikroorganismen (z. B. *Listeria monocytogenes*) sind betriebliche Maßnahmen zu setzen. Die Wirksamkeit der Maßnahmen ist durch mikrobiologische Nachuntersuchungen der Produkte und im Produktionsumfeld zu überprüfen.

Verringerung der untersuchten Probeneinheiten zur Einhaltung von Lebensmittelsicherheitskriterien

Bei der Erstuntersuchung von Produkten laut Probenplan einer Prozesslinie und nach erheblichen Änderungen ist jedenfalls mit $n = 5$ vorzugehen. Bei der Möglichkeit zur Reduktion der Anzahl der Probeneinheiten wird der Hygienestatus des Betriebes berücksichtigt.

Die Anzahl der Probeneinheiten kann nur verringert werden, wenn die Lebensmittelunternehmerin und der Lebensmittelunternehmer anhand zurückliegender Probenergebnisse und/oder Aufzeichnungen nachweisen kann, dass sie/er über funktionierende Herstellungsprozesse und funktionierende HACCP-gestützte Verfahren verfügt, wodurch die Lebensmittelsicherheit gewährleistet wird.

KLARSTELLUNG ZUR VORGANGSWEISE „POOLEN“ BEI LEBENSMITTELSICHERHEITSKRITERIEN

Die Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 definiert bestimmte Probeneinheiten (z. B. $n = 5$), das Poolen der Proben ist grundsätzlich nicht zulässig.

Eine akzeptable Vorgangsweise ist gegeben, wenn die tatsächlich mikrobiologisch untersuchte Probenmenge mindestens das vorgeschriebene Gewicht (z. B. 125 g = 5 x 25 g) aufweist und sich aus den mindestens vorgeschriebenen, gleich großen Probeneinheiten (z. B. $n = 5$) zusammensetzt.

Der Probenansatz (Anzahl der enthaltenen Teilmengen und deren jeweils untersuchtes Gewicht oder untersuchtes Gesamtgewicht) muss schlüssig und nachvollziehbar im Prüfbericht dokumentiert sein.