

Dr. Mareike Schmidt

Nüsse und Trockenfrüchte

Mikrobiologische Qualität

Anzahl untersuchte Proben: 37

Anzahl beanstandete Proben: keine



Ausgangslage

Trockenfrüchte und Nüsse erfreuen sich grosser Beliebtheit und gelten als nährstoffreiche Snacks. Da sie in der Regel während Herstellung und Verarbeitung keinem keimreduzierenden Schritt wie einer Hitzebehandlung ausgesetzt sind, können sie je nach Herkunft und Herstellungsweise verschiedene mikrobielle Belastungen aufweisen.

Im Rahmen einer Regiokampagne wollten die kantonalen Laboratorien der Nordwestschweiz und der Zentral- und Ostschweiz herausfinden, ob die Lebensmittelbranche die gute Verfahrenspraxis und mikrobiologischen Risiken für diese Produkte im Griff hat und untersuchten dafür insgesamt rund 400 Proben. Am kantonalen Labor Basel-Stadt wurden im Rahmen dieser Kampagne 37 Proben erhoben und hinsichtlich ihrer mikrobiologischen Qualität überprüft.

Untersuchungsziel

Zur Überprüfung der guten Verfahrenspraxis (GVP) wurden die Produkte auf Hygieneindikatoren aerobe mesophile Keime (AMK), *Escherichia (E.) coli*, *Bacillus cereus* und koagulase-positive Staphylokokken untersucht. *Bacillus cereus* und koagulase-positive Staphylokokken können Lebensmittelvergiftungen auslösen, wenn sie in hohen Keimzahlen in einem Lebensmittel vorkommen.

Ausserdem wurde nach den Erregern Salmonellen und Shigatoxin-bildende *E. coli* (STEC) gesucht, welche zu schweren lebensmittelassoziierten Erkrankungen führen können.

Gesetzliche Grundlagen

Das Lebensmittelgesetz (LMG) schreibt vor, dass nur sichere Lebensmittel in Verkehr gebracht werden dürfen. Sie dürfen also weder gesundheitsschädlich noch für den menschlichen Verzehr ungeeignet sein (LMG Art. 7). Werden Krankheitserreger in einem in Verkehr gebrachten Lebensmittel während der Haltbarkeitsdauer gefunden, so muss abgeschätzt werden, ob das Lebensmittel dadurch gesundheitsschädlich ist (Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV) Art. 8). Für bestimmte Krankheitserreger und Lebensmittel gelten sogenannte Lebensmittelsicherheitskriterien, die eingehalten werden müssen,

damit das Lebensmittel als sicher und damit verkehrsfähig gilt (Hygieneverordnung (HyV) Art. 66).

Jeder Lebensmittelbetrieb ist bei der Herstellung gemäss LGV Art. 74 zur Selbstkontrolle verpflichtet und muss die Einhaltung der guten Verfahrenspraxis sicherstellen (LGV Art. 75-79). Um Betrieben die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zu erleichtern, können sogenannte Branchenleitlinien erarbeitet werden, nach denen die Betriebe arbeiten können, sofern die Leitlinie vom Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen genehmigt wurde und durch die Anwendung der Leitlinie die gleichen Ziele erreicht werden (LGV Art. 80). In den Branchenleitlinien werden mikrobiologische Richtwerte (Keimzahlen, die nicht überschritten werden dürfen) für bestimmte Hygienekeime definiert. Werden diese mikrobiologischen Richtwerte in hergestellten, verarbeiteten oder zubereiteten Produkten während ihrer Haltbarkeitsdauer eingehalten, so gilt die GVP als erfüllt (HyV Art. 66).

Betriebe, die keine Branchenleitlinie nutzen, müssen ein äquivalentes Konzept der guten Verfahrenspraxis entwickeln und befolgen (HyV Art. 66).

Die Richtwerte aus einer spezifischen Branchenleitlinie können auch für die Beurteilung branchentypischer Produkte aus Einzelhandelsbetrieben, welche nicht der jeweiligen Branche angehören, herangezogen werden.

Für Nüsse und Trockenfrüchte gibt es derzeit noch keine eigene Branchenleitlinie mit spezifischen mikrobiologischen Richtwerten. Zu deren Beurteilung können mikrobiologische Richtwerte aus anderen Branchenleitlinien herangezogen werden wie zum Beispiel die Leitlinie „Gute Verfahrenspraxis im Gastgewerbe“.

Probenbeschreibung

Im Zeitraum von Februar bis Mai 2025 wurden im Schweizer Detailhandel 37 verschiedene Produkte (siehe Tabelle) erhoben und analysiert, darunter 35 abgepackte Produkte und 2 Produkte aus dem Offenverkauf.

Kategorie	Anzahl
Trockenfrüchte	26
Nüsse	9
Mischungen aus Nüssen und Trockenfrüchten	2

Prüfverfahren

Die mikrobiologischen Laboranalysen erfolgten gemäss den vom Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen vorgegebenen, auf ISO-Normen basierenden Methodenvorschriften.

Ergebnisse

- In 17 Proben wurden aerobe mesophile Keime (AMK) in unbedenklichen Keimzahlen gefunden.
- In 7 Proben wurde *Bacillus cereus* in geringen, gesundheitlich unbedenklichen Mengen nachgewiesen (maximal 1'500 koloniebildende Einheiten pro Gramm Lebensmittel).
- In keiner der untersuchten Proben wurden die Hygieneindikatoren *E. coli* oder koagulase-positive Staphylokokken festgestellt. Ebenso konnten keine der untersuchten Krankheitserreger nachgewiesen werden.

Schlussfolgerungen

Die Untersuchung zeigt, dass die Branche die GVP gut im Griff hat und Nüsse und Trockenfrüchte im Schweizer Detailhandel insgesamt eine einwandfreie mikrobiologische Qualität aufweisen. Pathogene wie Salmonellen oder Shigatoxin-bildende *E. coli* wurden nicht nachgewiesen. Die häufig in kleinen Mengen gefundenen *B. cereus*-Keime sind für Konsumentinnen und Konsumenten unbedenklich und entsprechen den Erwartungen an ein naturbelassenes Produkt.

Der Verzehr von Nüssen und Trockenfrüchten geht daher nicht mit einem erhöhten mikrobiologischen Risiko einher.