

Kurzfassung

Über die Sicherheit unserer Lebensmittel

Aktuelle Berichte bestätigen die hohe Qualität der Lebensmittel aller Warengruppen – insbesondere von Süßwaren und Knabberartikeln

Von Dr. Sebastian Kastrup, Hannover

Unsere Lebensmittel sind heute so sicher wie noch nie und werden dafür auch international hoch geschätzt – sagen die einen. Andere wiederum stellen die Lebensmittelsicherheit in Frage. Um die Sicherheit unserer Lebensmittel objektiv beurteilen zu können, wurden zwei Datenquellen ausgewertet: der jährliche Bericht der Lebensmittelüberwachung (national) und der Jahresbericht des europäischen Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF), ein Schnellinformations- und Warnsystem. Die Auswertung der aktuellen Daten aus dem Jahr 2007 zeigt, dass Lebensmittel aller Warengruppen in Deutschland als sicher zu bewerten sind. Süßwaren und Knabberartikel zählen ebenfalls zu den sicheren Lebensmitteln. Lebensmittelhersteller haben ein umfangreiches Qualitätsmanagement etabliert, das voraus plant, die gesamte Herstellungskette umfasst („from farm to fork“) und so das Auftreten von Fehlern minimiert. Besondere Herausforderungen erwachsen aus den Fortschritten bei der Analytik. Nachweisgrenzen sinken, und es werden „neue“ Verbindungen entdeckt, die die Entwicklung angepasster Minimierungsstrategien erfordern.

Ergebnisse des Jahresberichts der Lebensmittelüberwachung

Die durchschnittliche Beanstandungsquote bei den rund 400.000 untersuchten Proben lag mit knapp 15 Prozent auf Vorjahresniveau. Wenn Produkte zu beanstanden waren, betraf dies weniger Gesundheitsrisiken, sondern größtenteils die Kennzeichnung der Lebensmittel. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass sich die Kennzeichnung von Lebensmitteln in den letzten Jahrzehnten deutlich im Interesse des Verbrauchers geändert hat.

Ergebnisse des Jahresberichts des RASFF

Bei den Eintragungen im RASFF, dem Schnellwarn- bzw. Informationssystem der EU für Lebens- und Tierfuttermittel, standen (wie schon im Vorjahr) Fischereierzeugnisse mit 21 Prozent aller Warnmeldungen an der Spitze. Nur 4 Prozent aller Warn- und Informationsmeldungen betrafen die Waren-

gruppe Süßwaren und Honig. Beim Honig standen Rückstände von Tierarzneimitteln im Fokus. Für Deutschland gab jedoch das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) in 2007 aufgrund ermittelter Untersuchungsergebnisse von 145 Proben in- und ausländischer Honige Entwarnung. Bei Süßwaren betrafen die Meldungen in erster Linie Mängel bei der Kennzeichnung.

Von der Qualitätskontrolle zum Qualitätsmanagement

Veränderungen in den Produktionsverfahren lösten in der Lebensmittelwirtschaft die Mängelkorrektur durch Qualitätskontrolle ab und führten zu einem Qualitätsmanagement, das voraus plant und Fehler vermeidet. Verschiedenste Standards sorgen dafür, dass während der gesamten Herstellungskette („from farm to fork“) die Qualität und Sicherheit der Lebensmittel gewährleistet ist. Dazu gehört auch, dass die Zusammenarbeit mit den Rohwaren-Lieferanten intensiviert wurde. Bereits in den Ursprungsländern werden in enger Kooperation mit den Herstellern Systeme entwickelt und eingesetzt, um unerwünschte Stoffe in der Rohware zu vermeiden.

Fortschritte bei der Analytik – eine Herausforderung

Durch verbesserte Bestimmungsmethoden und ständig verfeinerte Analysetechniken konnten die Nachweisgrenzen in den letzten Jahren beträchtlich gesenkt werden. Das hat viele Vorteile, kann aber auch leicht zu einer falschen Einschätzung des Anteils tatsächlich vorliegender Belastungen führen. Ferner stellt die Entdeckung von „neuen Substanzen“ Wissenschaft, Behörden und Lebensmittelwirtschaft vor immer wieder neue Herausforderungen. In vielen Fällen fehlt zum Zeitpunkt des ersten Nachweises eine verlässliche Datenbasis aus Studien, welche für eine Risikobewertung oder eine Festlegung von Höchstmengen erforderlich wäre. Werden solche ersten Hinweise über vermeintliche „Gefahren“ in der Berichterstattung von Medien dramatisiert, nährt dies diffuse Zweifel an der Sicherheit der Lebensmittel.

Gemeinsame Minimierungskonzepte setzen Erkenntnisse erfolgreich um

Die Lebensmittelindustrie beteiligt sich mit hohem Aufwand an einer Vielzahl von unabhängigen Forschungsprojekten, die das Vorkommen und die Vermeidung von unerwünschten Stoffen behandeln. In enger Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden sorgt sie dafür, dass die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse bzgl. Lebensmittelsicherheit auch umgesetzt werden, wie die erfolgreiche Anwendung der Minimierungskonzepte bei Acrylamid und Trans-Fettsäuren zeigt.

REDAKTION UND RÜCKFRAGEN

:RELATIONS GESELLSCHAFT FÜR KOMMUNIKATION MBH

MÖRFELDER LANDSTR. 72 · 60598 FRANKFURT/M. · TEL.: (069) 963652-0 · FAX: (069) 963652-15 · E-MAIL: WPD@RELATIONS.DE

Kurzfassung

Acrylamidgehalte in Lebensmitteln deutlich reduziert

Minimierungskonzepte der Industrie greifen

Von Prof. Dr. Reinhard Matissek, Köln

Im April 2002 wiesen schwedische Wissenschaftler erstmals Acrylamid in Lebensmitteln nach. Es entsteht in Lebensmitteln als so genanntes „foodborne toxicant“ bei starker Erhitzung von kohlenhydratreichen Lebensmitteln, insbesondere von Kartoffeln und Getreide. Da hohe Gaben von Acrylamid im Tierversuch erbgutschädigende und krebserregende Wirkungen gezeigt hatten, hatte die International Agency for Research on Cancer der Weltgesundheitsorganisation WHO (IARC) Acrylamid bereits in die Kategorie 2A „wahrscheinlich krebserregend“ eingestuft. Eine Risikobewertung für den Menschen ist nach wie vor schwierig, weil Daten aus Studien fehlen. Ziel im Sinne des vorbeugenden gesundheitlichen Verbraucherschutzes ist folglich, durch die Reduzierung des Gehaltes von Acrylamid in Lebensmitteln die Aufnahme durch den Menschen möglichst gering zu halten. Die Hersteller haben in den letzten Jahren durch vielfältige Maßnahmen die Acrylamidgehalte relevanter Produkte, wie z. B. Feiner Backwaren und Kartoffelchips, erfolgreich reduziert und verfolgen Minimierungskonzepte mit Nachdruck weiter. Auch im privaten Haushalt kann ein wesentlicher Beitrag geleistet werden, die Bildung von Acrylamid zu minimieren.

Entstehung von Acrylamid in Lebensmitteln

Acrylamid bildet sich als Nebenprodukt der so genannten Bräunungsreaktion beim Backen, Rösten, Braten und Frittieren, wenn reduzierende Zucker wie Glukose und Fruktose sowie die Aminosäure Asparagin miteinander reagieren. Verschiedene Faktoren wie die Temperatur, die Erhitzungsdauer, der Stärkeanteil, der Asparagin- und Wassergehalt eines Lebensmittels nehmen Einfluss auf die Acrylamidbildung.

Erfolgreiche Konzepte zur Minimierung des Acrylamidgehaltes in Deutschland

Im Lebensmittelbereich gilt für genotoxische Kanzerogene das ALARA-Prinzip (As-Low-As-Reasonably-Achievable). Demnach muss die Exposition so niedrig wie vernünftigerweise erreichbar sein. Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) hatte deshalb gemeinsam mit den Bundesländern, der Wirtschaft und dem Bundesministerium

für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) im Sinne des vorbeugenden Verbraucherschutzes ein Konzept zur Minimierung der Acrylamidgehalte erarbeitet. Es beruht auf amtlichen Signalwerten. Diese dienen der stufenweisen Absenkung der Acrylamidgehalte. Der maximale Signalwert wurde bei 1.000 µg Acrylamid/kg Lebensmittel festgelegt. Durch innovative Technologien, optimierte Rohstoffverarbeitung und verbesserte Rezepturen konnten in den letzten Jahren die Acrylamidgehalte verschiedener Produkte wie z. B. Kartoffelchips, Gebäck, Lebkuchen, Spekulatius und Knäckebrot erfolgreich gesenkt werden. So enthalten Kartoffelchips von in Deutschland produzierenden Unternehmen 300 bis 500 µg Acrylamid/kg Lebensmittel (Mittelwerte) und liegen damit weit unter dem maximalen amtlichen Signalwert.

Minimierungskonzepte auch in Europa

Auf europäischer Ebene koordiniert der Europäische Verband der Lebensmittelindustrie (CIAA) die Bemühungen von Wissenschaft und Industrie. Er entwickelte ein „Acrylamid Toolbox-Konzept“, das wissenschaftliche Ansätze, Möglichkeiten und Methoden zur Reduzierung von Acrylamidgehalten in Lebensmitteln beschreibt und es Herstellern erleichtert, zielführende Reduzierungsmaßnahmen zu treffen. Die CIAA „Toolbox“ wurde im Februar 2009 erneut aktualisiert, wobei u. a. Informationen von US-amerikanischen Lebensmittelherstellern integriert wurden.

Auch Verbraucher können der Acrylamidbildung vorbeugen

Da Acrylamid bei der Herstellung und Zubereitung von Lebensmitteln im gewerblichen und im häuslichen Bereich entsteht, richtet sich das „Minimierungsgebot“ nicht nur an Hersteller, sondern auch an Verbraucher. Beim Braten und Frittieren von Kartoffeln und Kartoffelprodukten sowie beim Backen und Toasten von Getreideprodukten gilt auch im Haushalt die Faustregel „vergolden statt verkohlen“.

REDAKTION UND RÜCKFRAGEN

:RELATIONS GESELLSCHAFT FÜR KOMMUNIKATION MBH

MÖRFELDER LANDSTR. 72 · 60598 FRANKFURT/M. · TEL.: (069) 963652-0 · FAX: (069) 963652-15 · E-MAIL: WPD@RELATIONS.DE