

Änderung des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches

(mm) Aufgrund der Zweiten Verordnung zur Änderung des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches sowie anderer Vorschriften vom 24.11.2016 (BGBl. I S. 2656 vom 02.12.2016) erfolgten in verschiedenen Paragraphen des LFGB und der Kontaminantenverordnung redaktionelle Anpassungen und Verweise auf geänderte europäische Rechtsnormen. Die Änderungen gelten seit dem 03.12.2016.

Änderungen der Tabakerzeugnisverordnung entfristet

(mm) Am 02.12.2016 erschien die Verordnung zur Änderung der Ersten Verordnung zur Änderung der Tabakerzeugnisverordnung vom 29.11.2016 im Bundesgesetzblatt Teil I S. 2680.

Mit der Ersten Verordnung zur Änderung der Tabakerzeugnisverordnung vom 21.06.2016 (BGBl. I S. 1468) wurde das nationale Tabakrecht an die beiden folgenden Durchführungsrechtsakte der EU-Kommission angepasst. Um eine rasche Anpassung des nationalen Rechts an das EU-Recht zu ermöglichen, wurde die Erste Verordnung zur Änderung der Tabakerzeugnisverordnung als Eilverordnung im Sinne des § 43 Absatz 1 und 3 in Verbindung mit § 5 Absatz 2 Satz 2 Nummer 1, 2 und 5 sowie § 14 Absatz 3 Satz 2 Nummer 1 und 2 des Tabakerzeugnisgesetzes vom 04.04.2016 (BGBl. I S. 569) ausgestaltet. Diese ist in ihrer Geltungsdauer auf sechs Monate begrenzt. Mit Ablauf des 29.12.2016 würde die Tabakerzeugnisverordnung vom 27.04.2016 (BGBl. I 980) somit in ihrer bis zum Erlass der Ersten Verordnung zur Änderung der Tabakerzeugnisverordnung geltenden Fassung wieder gelten, sofern nicht mit Zustimmung des Bundesrates etwas anderes verordnet wird. Daher wurde die Entfristung der durch die Erste Verordnung zur Änderung der Tabakerzeugnisverordnung vorgenommenen Änderungen vorgenommen.

Am 29.12.2016 wurde ergänzend die Bekanntmachung der Prioritätenliste zur Tabakerzeugnisverordnung vom 22.12.2016 im elektronischen Bundesanzeiger (AT 29.12.2016 B6) veröffentlicht.

Neufassung der Leitsätze für Speiseeis

(mm) Die Deutsche Lebensmittelbuch-Kommission hatte in ihrer 32. Plenarsitzung am 16.09.2016 die Neufassung der Leitsätze für Speiseeis beschlossen. Im Amtlichen Teil des elektronischen Bundesanzeigers vom 19.12.2016 wurde die Neufassung dieses Leitsatzes des Deutschen Lebensmittelbuches vom 29.11.2016 bekannt gemacht (BAnz AT 19.12.2016 B4).

Einerseits wird Speiseeis international und damit großindustriell hergestellt, andererseits aber auch in mittelständischen Betrieben, in Eisdielen, Konditoreien und Cafés sowie in der Gastronomie – und dort oft noch nach traditioneller Art. Aus diesen Unterschieden resultieren verschiedene Herstellungsweisen und insbesondere verschiedene Rezepturen.

Einer der größten Unterschiede besteht im eingesetzten Fett: Hierbei stehen sich der ausschließliche Einsatz von Milchfett in Form von Butter/Butterreinfett auf der einen Seite und der von pflanzlichem Fett (meist Kokos- oder Palmfett) auf der anderen Seite gegenüber.

Die Sichtung durch den zuständigen Fachausschuss Nr. 7 „Speiseeis, Honig, Puddinge/Desserts“ der Deutschen Lebensmittelbuch-Kommission von im Handel befindlichen Produkten ergab, dass es hinsichtlich der Fettquelle bei den verwendeten Bezeichnungen der Speiseeisprodukte (Verkehrsbezeichnungen) keine klare Trennung mehr gibt. Bezeichnungen, die bislang (entsprechend der derzeit noch gültigen Fassung der Speiseeisleitsätze) ausschließlich milchfethaltigem Speiseeis vorbehalten waren, nutzen einige Hersteller inzwischen auch für kokosfethaltige Produkte. Zudem wurden Produkte im Markt gesichtet, die von den bislang üblichen Mindestgehalten für das Milchfett oder für den Fruchtgehalt abweichen. Solche „Neuentwicklungen“ werden angeboten, ohne dass die jeweilige Abweichung vom redlichen Herstellungsbrauch und der berechtigten Verbrauchererwartung kenntlich gemacht wird. Diese Entwicklungen und die vorliegenden Anträge auf Leitsatzänderung machten eine Generalüberarbeitung der „Leitsätze für Speiseeis“ notwendig.

Die Aufgabe des Fachausschusses war es, einerseits den Marktveränderungen Rechnung zu tragen und andererseits klare Unterscheidungen im Sinne aller Marktbeteiligten zu treffen.

Um die Produktkennzeichnungen und -aufmachungen, insbesondere von abgepacktem Speiseeis jeglicher Produktionsform, wieder für Verbraucher, Anbieter und Überwachung vergleichbar zu machen, kam die Deutsche Lebensmittelbuch-Kommission nicht umhin, die ihr eingeräumte Möglichkeit zu nutzen, prägend in den Markt einzugreifen.

Hinsichtlich verschiedener Rezepturen und Produktqualitäten wurde versucht, die Beschaffenheit jeweils so zu beschreiben, dass die am Markt erhältlichen Produkte ihre Daseinsberechtigung behalten, aber künftig besser zu unterscheiden sind. Mit der neuen Struktur/Gliederung der Leitsätze soll die Übersichtlichkeit verbessert und die Orientierung erleichtert werden.

Zu den neugefassten Leitsätzen hat der BLL eine Stellungnahme herausgegeben. Die Position des BLL ist wie folgt zusammengefasst: *„Die Frage nach einem Übergangszeitraum nach Veröffentlichung neugefasster Leitsätze wird sich zukünftig stellen, da Leitsätzen bedingt auch prägende Funktion bei der Beschreibung der Verkehrsauffassung zukommen kann. Pauschale Fristvorgaben sind nicht möglich und aufgrund der unterschiedlichen Fallgestaltungen nicht zwingend erforderlich. Von allen Beteiligten ist eine angemessene Vorgehensweise zu erwarten, die einerseits eine möglichst zeitnahe Umsetzung zum Ziel hat, um ggf. Beanstandungen zu vermeiden, andererseits maßvoll der Praxis sowie Nachhaltigkeitsaspekten Rechnung trägt. Der individuell erforderliche Aufwand und die Herstellungspraxis des Unternehmens müssen bei den Erwartungen berücksichtigt und in die Ermessensentscheidungen in der Lieferkette sowie bei den Überwachungsbehörden einbezogen werden.“*

Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie über Kaseine und Kaseinate für die menschliche Ernährung erschienen

(mm) Am 22.12.2015 ist die Richtlinie (EU) 2015/2203 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.11.2015 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über Kaseine und Kaseinate für die menschliche Ernährung und zur Aufhebung der Richtlinie 83/417/EWG des Rates in Kraft getreten. Die am 21.12.2016 im Bundesgesetzblatt Teil I S. 2916 veröffentlichte Verordnung vom 16.12.2016 dient der Umsetzung dieser Richtlinie und der Aufhebung bisheriger Regelungen zu Kaseinen und Kaseinaten in der Milcherzeugnisverordnung.

Änderung relevanter Normen des Verwaltungs- und Prozessrechtes

(mm) Erneut wurden Normen und deren Fundstelle des allgemeinen und speziellen Verwaltungsrechtes sowie des Prozessrechtes auf Bundesebene geändert, die für unsere Arbeit von Bedeutung sein können.

Zivilprozessordnung (ZPO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.12.2005 (BGBl. I S. 3202; 2006 I S. 431; 2007 I S. 1781), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Durchführung der Verordnung (EU) Nr. 655/2014 sowie zur Änderung sonstiger zivilprozessualer, grundbuchrechtlicher und vermögensrechtlicher Vorschriften und zur Änderung der Justizbeitragsordnung (EuKoPfvODG) (BGBl. I S. 2591 vom 25.11.2016).

Strafprozessordnung (StPO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 07.04.1987 (BGBl. I S. 1074, 1319), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Ausland-Ausland-Fernmeldeaufklärung des Bundesnachrichtendienstes (BGBl. I S. 3346 vom 30.12.2016).

Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.03.1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung der Bestimmungen zur Stromerzeugung aus Kraft-Wärme-Kopplung und zur Eigenversorgung (BGBl. I S. 3106 vom 28.12.2016).

Strafgesetzbuch (StGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.11.1998 (BGBl. I S. 3322), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung des Völkerstrafgesetzbuches (BGBl. I S. 3150 vom 28.12.2016).

Gegenseitige Anerkennung bei grenzüberschreitender Beweiserhebung

(mm) Mit dem Gesetzentwurf eines Gesetzes zur Änderung des Gesetzes über die internationale Rechtshilfe will die Bundesregierung die EU-Richtlinie über die europäische Ermittlungsanordnung in

Strafsachen umsetzen. Die Richtlinie schafft Regelungen für die justizielle strafrechtliche Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union im Bereich der grenzüberschreitenden Beweiserhebung.

Neue strafrechtliche und strafprozessuale Einzelmaßnahmen

(mm) Die Bundesregierung hat Ende Januar 2017 den Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Strafgesetzbuchs, des Jugendgerichtsgesetzes, der Strafprozessordnung und weiterer Gesetze vorgelegt. Im materiellen Strafrecht ist u.a. vorgesehen, den Katalog der strafrechtlichen Sanktionen um die Möglichkeit der Verhängung eines Fahrverbots bei allen Straftaten und nicht nur bei solchen, die einen Zusammenhang mit dem Führen eines Kraftfahrzeugs oder einer Pflichtverletzung im Straßenverkehr aufweisen, zu ergänzen. Hierbei soll der Charakter des Fahrverbots als Nebenstrafe beibehalten werden. Die Höchstdauer des Fahrverbots wird von drei Monaten auf sechs Monate erhöht.

Klarheit über „vegan“ und „vegetarisch“

(mm) Für eine rechtsverbindliche Definition der Begriffe „vegan“ und „vegetarisch“ setzen sich die Koalitionsfraktionen ein und legten dazu einen Antrag (18/10633) vor, der verlässliche Rahmenbedingungen für vegane und vegetarische Lebensmittelangebote fordert. Die Bundesregierung soll sich unter anderem auf EU-Ebene für die im EU-Recht vorgesehene freiwillige Kennzeichnung einsetzen, die Vegetariern und Veganern eine zweifelsfreie Wahl zum Kauf entsprechender Lebensmittel ermöglicht. Mehr Transparenz soll das Vertrauen der Verbraucher in die sich stetig ausweitende Angebotsvielfalt stärken und informierte Kaufentscheidungen ermöglichen.

Neue Beurteilungskriterien für Fleischerzeugnisse

(mm) Die Arbeitsgruppe Fleischwaren der Lebensmittelchemischen Gesellschaft (LChG) hat die Beurteilungskriterien für Fleischerzeugnisse mit größerer Marktbedeutung für das gesamte Bundesgebiet aktualisiert. Die aus dem Jahr 2007 stammende Fassung wurde grundlegend überarbeitet und erweitert (5. Fassung vom 15.11.2016). Die Beurteilungskriterien werden in der Praxis regelmäßig von der amtlichen Lebensmittelüberwachung zur Ermittlung der Verkehrsauffassung herangezogen und besitzen daher eine große Bedeutung.

Die Beurteilungskriterien enthalten vier Tabellen, von denen die ersten beiden überarbeitet und um zwei neue Tabellen ergänzt wurden.

- Tabelle 1 enthält Beurteilungskriterien für Fleischerzeugnisse von größerer Marktbedeutung für das gesamte Bundesgebiet. Sie beinhaltet für verschiedene Produkte übliche Wasser/Fleischeiweiß- und Fett/Fleischeiweiß-Verhältnisse. Die Beurteilungskriterien gelten als Obergrenzen.
- Tabelle 2 bildet durchschnittliche Fettgehalte von Rohwürsten, Brühwürsten, Kochwürsten und sonstigen Fleischerzeugnissen ab. Diese können als Bezugswerte zur Auslobung reduzierter Fettgehalte herangezogen werden.
- Tabelle 3 enthält erstmals Beurteilungskriterien bestimmter regionaler Spezialitäten, die bisher nicht in die Leitsätze für Fleischerzeugnisse aufgenommen wurden (z.B. Pottsusse, Kamenzer, Bollenwurst).
- Tabelle 4 fasst chemische Kennzahlen für geschützte geographische Angaben (g.g.A) zusammen.
- Bedingt durch die Änderung der Leitsätze des Deutschen Lebensmittelbuches wurden verschiedene Erzeugnisse wie z.B. Delikatessleberwurst zu der Kategorie „Leberwurst Spitzenqualität“ zusammengefasst.
- Die folgenden Produkte bzw. Produktgattungen wurden gestrichen:
 - die Produktgattung „Schnittfeste Rohwurst – fettere Sorten“, da diese Erzeugnisse bundesweit keine Marktbedeutung mehr besitzen
 - Rindersalami als Beispiel für die Produktgattung „Schnittfeste Rohwurst – besonders magere Sorten“

- die Produktgattung „Leberwurst mit frischen Zwiebeln“ (dafür müssen über das herkömmliche Maß hinausgehende Wasser/Eiweiß-Verhältnisse durch charakteristische Zutaten erklärbar sein; diese Zutaten – z.B. frische Zwiebel, Champignons, Paprika, Sahne – sind ausreichend zu kennzeichnen)
 - Zudem wurden Beurteilungskriterien (z.B. Wasser/Eiweiß-Verhältnis) für Kochpökelfleisch aus Schweinefleisch (Kochschinken, Kasseler) ersatzlos gestrichen (www.gdch.de).

Experten kritisieren Gentechnikgesetz

(mm) Der Entwurf zur geplanten Änderung des Gentechnikgesetzes durch die Bundesregierung stößt bei Experten auf Kritik. In einer Anhörung des Ausschusses für Ernährung und Landwirtschaft des Bundestages bemängelten die Sachverständigen, dass der Entwurf zu kompliziert sei. Einerseits erschwere der Entwurf die Durchsetzung eines Anbauverbotes für gentechnisch veränderte Pflanzen (GVO), andererseits könnte durch das Gesetz eine wichtige Zukunftstechnologie riskiert werden. Ausschussvorsitzender Alois Gerig (CDU) erläuterte zu Beginn, dass sich die Anhörung sowohl einem Entwurf der Bundesregierung als auch einem Entwurf des Bundesrates (18/6664) widme, die Anbaubeschränkungen oder Verbote für GMO in Deutschland ermöglichen sollen. Als rechtliche Grundlage dient die sogenannte Opt-out-Regelung auf Grundlage der Richtlinie (EU) 2015/412 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11.03.2015 zur Änderung der Richtlinie 2001/18/EG. „Opt-out“ bedeutet, eine Ausnahmeregelung für EU-Mitgliedsstaaten, nationale Anbauverbote oder Beschränkungen für gentechnisch veränderte Pflanzen in ihrem Hoheitsgebiet oder in Teilen davon beschließen zu dürfen.

Übersicht über Änderungen nationaler Gesetzgebung

(mm) Im Bundesgesetzblatt sowie dem elektronischen Bundesanzeiger wurden u.a. diese weiteren Änderungen von relevanten Gesetzen und Verordnungen bekannt gemacht:

- Bekanntmachung des Durchführungsbeschlusses der Kommission vom 05.10.2016 zur Änderung des Anhangs II der Entscheidung 2007/777/EG hinsichtlich der Aufnahme eines Eintrags für St. Pierre und Miquelon in die Liste der Drittländer bzw. der Teile von Drittländern, aus denen die Einfuhr von Fleischerzeugnissen und behandelten Mägen, Blasen und Därmen in die Europäische Union gestattet ist, vom 25.10.2016 (BAnz AT 09.11.2016 B1)
- Bekanntmachung der Zollstellen sowie der zugeordneten Grenzkontrollstellen und sonstigen Ausgangsstellen, bei denen lebende Tiere sowie Waren zur Einfuhr, Ausfuhr und Durchfuhr abgefertigt werden (BVL-2016-01-005) (BAnz AT 09.11.2016 B6)
- Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts (zu § 10 Absatz 1 und 3 des Rindfleischetikettierungsgesetzes) (BGBl. I S. 2521 vom 16.11.2016)
- Gesetz zur Durchführung unionsrechtlicher Vorschriften über das Schulprogramm für Obst, Gemüse und Milch (Landwirtschaftserzeugnisse-Schulprogrammgesetz – LwErzgSchulproG) (BGBl. I S. 2858 vom 16.12.2016)
- Verordnung zum Erlass und zur Änderung marktordnungsrechtlicher Vorschriften im Milchbereich (BGBl. I S. 3227 vom 28.12.2016)
- Bekanntmachung nach der Lebensmitteleinfuhr-Verordnung (Durchführungsbeschluss 2016/2092/EU) (BVL 2016-01-008) vom 07.12.2016 (BAnz AT 29.12.2016 B12)
- Erste Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Berufsausbildung zum Fleischer/zur Fleischerin (BGBl. I S. 37 vom 10.01.2017)

Differenzierung zwischen Haltbarmachung und Verarbeitung im EU-Bio-Recht

(mm) Mit der Durchführungsverordnung (EU) 2016/1842 vom 14.10.2016 (ABl. EU L 282/19 vom 19.10.2016) wurde die Verordnung (EG) Nr. 889/2008 der Kommission an das europäische Lebensmittel-Hygienerecht angeglichen. Diese Verordnung enthält Vorschriften für die ökologische/biologische Produktion, die Kennzeichnung und die Kontrolle. Zukünftig wird im EU-Bio-Recht zwischen

„Haltbarmachung“ und „Verarbeitung“ unterschieden. Der Begriff „Verarbeitung“ ist in Artikel 2 Abs. 1 Buchstabe m) der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 legaldefiniert. Demnach bewirkt eine Verarbeitung eine wesentliche Veränderung des ursprünglichen Erzeugnisses, beispielsweise durch Erhitzen, Räuchern, Pökeln, Reifen, Trocknen, Marinieren, Extrahieren, Extrudieren oder durch eine Kombination dieser verschiedenen Verfahren. Arbeitsgänge der Verpackung oder der Kennzeichnung gelten nicht als Verarbeitung. Die „Haltbarmachung“ umfasst alle Maßnahmen außer der landwirtschaftlichen Erzeugung, die nicht als Verarbeitung gelten.

Mit der Durchführungsverordnung (EU) 2016/2259 der Kommission vom 15.12.2016 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1235/2008 mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates hinsichtlich der Regelung der Einfuhren von ökologischen/biologischen Erzeugnissen aus Drittländern wurden die Verzeichnisse der Drittländer und der Drittlands-Öko-Kontrollstellen geändert (ABl. EU L 342/4 vom 16.12.2016).

Am 31.01.2017 erschien im europäischen Amtsblatt L 25/38 die Berichtigung der Durchführungsverordnung (EU) 2016/459 der Kommission vom 18.03.2016 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1235/2008 mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates hinsichtlich der Regelung der Einfuhren von ökologischen/biologischen Erzeugnissen aus Drittländern (ABl. EU L 80 vom 31.03.2016).

Rückstandshöchstmengen für pharmakologisch wirksame Stoffe

(mm) Der Anhang der Verordnung (EU) Nr. 37/2010 über pharmakologisch wirksame Stoffe und ihre Einstufung hinsichtlich der Rückstandshöchstmengen in Lebensmitteln tierischen Ursprungs wurde durch folgende Durchführungsverordnungen (EU) geändert:

- Nr. 2016/2045 der Kommission vom 23.11.2016 (hinsichtlich des Stoffs Gamithromycin), ABl. EU L 318/3 vom 24.11.2016
- Nr. 2016/2074 der Kommission vom 25.11.2016 (in Bezug auf den Stoff Aluminiumsalicylat, basisch), ABl. EU L 320/29 vom 26.11.2016

Zudem erschien die Durchführungsverordnung (EU) 2017/12 der Kommission vom 06.01.2017 hinsichtlich Form und Inhalt der Anträge auf Festsetzung von Rückstandshöchstmengen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 470/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. EU L 4/1 vom 07.01.2017).

Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 2568/91 über die Merkmale von Olivenölen

(mm) Im Europäischen Amtsblatt L 326/1 vom 01.12.2016 wurde die Delegierte Verordnung (EU) 2016/2095 der Kommission vom 26.09.2016 zur Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 2568/91 über die Merkmale von Olivenölen und Oliventresterölen sowie die Verfahren zu ihrer Bestimmung bekannt gemacht. In der Verordnung (EWG) Nr. 2568/91 der Kommission sind die chemischen und organoleptischen Eigenschaften von Olivenöl und Oliventresteröl sowie Verfahren zur Beurteilung dieser Eigenschaften festgelegt. Diese Verfahren werden auf der Grundlage der Stellungnahmen von Chemiesachverständigen und in Übereinstimmung mit den Arbeiten des Internationalen Olivenrates (im Folgenden „IOR“) regelmäßig aktualisiert. Um die Umsetzung der jüngsten vom IOR aufgestellten internationalen Normen auf Unionsebene zu gewährleisten, wurden die im Anhang I festgesetzten Grenzwerte für Fettsäureethylester, Heptadecansäure, Heptadecensäure und Eicosensäure sowie der Koeffizient der spezifischen Extinktion bei der Wellenlänge 270 nm angepasst. Um die Kohärenz mit der Darstellung der Reinheits- und Qualitätsparameter der IOR-Norm zu gewährleisten, wurde die Darstellung im genannten Anhang angepasst.

Anpassung der Einfuhrkontrollen aus Drittländern

(mm) Bei der Einfuhr bestimmter Futtermittel und Lebensmittel nichttierischen Ursprungs aus bestimmten Ländern werden verstärkte amtliche Kontrollen an der EU-Außengrenze durchgeführt (Verordnung [EG] Nr. 669/2009 zur Durchführung der Verordnung [EG] Nr. 882/2004). Diese haben an bestimmten,

benannten Eingangsorten zu erfolgen. Die Liste der betroffenen Futtermittel und Lebensmittel wird im Anhang I der Verordnung genannt und regelmäßig – bisher mindestens vierteljährlich – aktualisiert. Mit der Durchführungsverordnung (EU) 2016/2107 der Kommission vom 01.12.2016 (ABl. EU L 327/50 vom 01.12.2016) erfolgte eine Änderung der Aktualisierung der Liste.

Insbesondere für Sendungen von Erdnüssen und daraus hergestellten Erzeugnissen mit Ursprung in Bolivien, Sesamsamen und Auberginen/Melanzani mit Ursprung in Uganda, Ananas mit Ursprung in Benin, Tafeltrauben mit Ursprung in Ägypten und Granatäpfel mit Ursprung in der Türkei deuten die relevanten Informationsquellen auf neue Risiken hin, die die Einführung verstärkter amtlicher Kontrollen erfordern. Für solche Sendungen wird daher ein Eintrag in die Liste aufgenommen.

Zudem wird die Liste dahingehend geändert, dass die Häufigkeit der amtlichen Kontrollen für diejenigen Waren gesteigert wird, für die die vorliegenden Informationen ein höheres Maß an Nichtübereinstimmung mit den einschlägigen EU-Rechtsvorschriften aufzeigen, was verstärkte amtliche Kontrollen rechtfertigt. Der Eintrag in der Liste in Bezug auf Zitronen mit Ursprung in der Türkei wird daher entsprechend geändert.

Außerdem wird die Häufigkeit der amtlichen Kontrollen für diejenigen Waren vermindert, für die die Informationsquellen insgesamt eine größere Übereinstimmung mit den relevanten Anforderungen in den Rechtsvorschriften der Union aufzeigen und für die die derzeitige Häufigkeit der amtlichen Kontrollen somit nicht mehr gerechtfertigt ist. Hierunter fallen Pistazien aus den Vereinigten Staaten und Pitahayas (Drachenfrucht) aus Vietnam. Die Änderungsverordnung trat am 01.01.2017 in Kraft.

Zudem erschien am 02.12.2016 (ABl. EU L 327/44) die Durchführungsverordnung (EU) 2016/2106 der Kommission vom 01.12.2016 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 884/2014 in Bezug auf die Festlegung besonderer Bedingungen für die Einfuhr von Gewürzen aus Äthiopien, Erdnüssen aus Argentinien sowie Haselnüssen aus Aserbaidschan und in Bezug auf die Änderung der besonderen Bedingungen für die Einfuhr von getrockneten Feigen und Haselnüssen aus der Türkei sowie Erdnüssen aus Indien.

Verordnung zur Anreicherung veröffentlicht

(mm) Die Durchführungsverordnung (EU) 2016/2147 vom 07.12.2016 zur Genehmigung einer Anhebung der Grenzwerte für die Anreicherung von Wein aus Trauben der Ernte 2016 in bestimmten Weinanbaugebieten Deutschlands (Rotweine aus Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz) und in allen Weinanbaugebieten Ungarns ist veröffentlicht worden und am 11.12.2016 in Kraft getreten (ABl. EU L 333/30).

Empfehlung der EU-Kommission zu Mineralölkohlenwasserstoffen erschienen

(mm) Am 17.01.2017 wurde im europäischen Amtsblatt die Empfehlung (EU) 2017/84 der Kommission vom 16.01.2017 über die Überwachung von Mineralölkohlenwasserstoffen in Lebensmitteln und Materialien und Gegenständen, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, veröffentlicht (L 12/95).

Mit dieser Empfehlung fordert die Europäische Kommission die Mitgliedsstaaten auf, in den Jahren 2017 und 2018 das Vorhandensein von Mineralölkohlenwasserstoffen in Produkten zu überwachen. Dabei soll sich die amtliche Lebensmittelüberwachung auf tierische Fette, Brot und Kleingebäck, Feinbackwaren, Frühstückscerealien, Süßwaren und Kakao, Fischfleisch, Fischprodukte, Körner für den menschlichen Verzehr, Speiseeis und Süßspeisen, Ölsaaten, Teigwaren, Getreideerzeugnisse, Hülsenfrüchte, Wurst, Schalenfrüchte, pflanzliche Öle sowie für diese Produkte verwendete Lebensmittelkontaktmaterialien konzentrieren. Zur einheitlichen Umsetzung der Empfehlung sollen vom EU-Referenzlaboratorium spezifische Leitlinien erarbeitet werden. Diese Leitlinien liegen noch nicht vor. Vorgesehen ist eine Untersuchung der Proben „in der handelsüblichen Form“. Wenn Mineralölkohlenwasserstoffe in Lebensmitteln nachgewiesen werden, sollen die Mitgliedsstaaten weitere Untersuchungen in den Lebensmittelbetrieben vornehmen, um die möglichen Eintragsquellen zu ermitteln.

Weitere neuartige Lebensmittelzutaten genehmigt

(mm) Im europäischen Amtsblatt wurde ein weiterer Durchführungsbeschluss der Europäischen Kommission veröffentlicht, der neuartige Lebensmittelzutaten im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 258/97 des Europäischen Parlaments und des Rates betrifft:

Fermentierter Sojabohnenextrakt (geruchloses, milchig-weißes Pulver, bestehend aus 30 % Extrakt aus fermentierten Sojabohnen in Pulverform und 70 % resistentem Dextrin [als Trägerstoff] aus Maisstärke, die während der Verarbeitung zugesetzt wird). Während der Herstellung wird dieser um Vitamin K2 bereinigt. Fermentierter Sojabohnenextrakt enthält Nattokinase, die aus Natto isoliert wird (ein Lebensmittel, das durch die Fermentation nicht genetisch veränderter Sojabohnen [*Glycine max* [L.]] mit einem ausgewählten Stamm von *Bacillus subtilis* var. *natto* hergestellt wird). Zulässige Verwendung: in Nahrungsergänzungsmitteln für Erwachsene, ausgenommen Schwangere und Stillende, in Form von Kapseln, Tabletten oder Pulver in einer Dosis von höchstens 100 mg fermentiertem Sojabohnenextrakt pro Tag.

Durchführungsbeschluss (EU) 2017/115 der Kommission vom 20.01.2017 (*bekannt gegeben unter Aktenzeichen C [017] 165*) (ABl. EU L 18/50 vom 24.01.2017).

Verlängerung der Schutzmaßnahmen hinsichtlich der Einfuhr von zum menschlichen Verzehr bestimmten Muscheln aus der Türkei

(mm) Die EU hat die Schutzmaßnahmen in Bezug auf die Einfuhr von zum menschlichen Verzehr bestimmten Muscheln aus der Türkei bis 31.12.2017 verlängert. Hierzu wurde die Durchführungsverordnung (EU) 2017/129 der Kommission vom 25.01.2017 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 743/2013 veröffentlicht (ABl. EU L 21/99 vom 26.01.2017). Die Verlängerung wurde erforderlich, weil beim letzten Audit festgestellt wurde, dass das Kontrollsystem für zur Ausfuhr in die Union bestimmte Muscheln weiterhin mit erheblichen Mängeln behaftet war. Auch wenn die zuständigen türkischen Behörden zwischenzeitlich Informationen über die Maßnahmen zur Behebung dieser Mängel vorgelegt haben, bestehen einige dieser Mängel nach wie vor, insbesondere, was die Leistungsfähigkeit der Labors anbelangt. In Anbetracht der Art der betroffenen Erzeugnisse ist ein nachfassendes Audit erforderlich, bevor eine Aufhebung der Maßnahmen erwogen werden kann.

Revision der EU-Kontrollverordnung VO (EG) Nr. 882/2004 auf der Zielgeraden

(mm) Der Agrarministerrat der EU hat am 19.12.2016 den Kompromisstext des informellen Trilogs als A-Punkt (ohne Aussprache) angenommen und sich damit in erster Lesung für stärkere Kontrollen in der Lebensmittelkette positioniert. Der Gesetzesprozess läuft schon seit 2013. Somit steht nur noch die formale Zustimmung des Europäischen Parlamentes (EP) zur neuen EU-Kontrollverordnung (OCR) aus. Voraussichtlich im März 2017 wird das EP auf einer Plenartagung die endgültige Annahme beschließen.

Keine Mehrheit für Genmais

(mm) Der Anbau dreier genveränderter Maissorten in Europa bleibt vorerst ungewiss. Unter den EU-Staaten fehlte bei einem Treffen am 27.01.2017 die nötige Mehrheit, wie die EU-Kommission mitteilte. Die drei betreffenden Maissorten sind nach Eingriffen ins Erbgut widerstandsfähig gegen bestimmte Schädlinge. Eine von ihnen ist bereits heute als Saatgut zugelassen, die Genehmigung steht aber zur Erneuerung an. Deutschland enthielt sich bei der Abstimmung. Die Bundesrepublik hat ohnehin wie sechzehn andere Länder eine Ausnahme bei den drei umstrittenen Maissorten beantragt, sodass Bauern das Saatgut nicht ausbringen dürften. Die Bundesregierung reagierte damit auf die breite Skepsis deutscher Verbraucher gegenüber Gentechnik. Die EU-Staaten sind bei dem Thema tief gespalten. Bei der Abstimmung in Brüssel gab es für die Sorte MON810 zwölf Gegenstimmen und sechs Enthaltungen unter den 28 EU-Staaten. Der Anbau der Pflanze ist heute erlaubt, die Genehmigung muss aber ebenfalls demnächst erneuert werden. Bei den anderen beiden Sorten gab es dreizehn Gegenstimmen und sieben Enthaltungen. Die EU-Kommission hält den Anbau der drei Maissorten für sicher. Sie kann versuchen, bei weiteren Sitzungen die nötige Mehrheit zu erzielen. Wenn dies nicht gelingt, könnte sie am Ende allein entscheiden.

Mit ionisierenden Strahlen behandelte Lebensmittel und Lebensmittelbestandteile

(mm) Laut dem Bericht der EU-Kommission über mit ionisierenden Strahlen behandelte Lebensmittel und Lebensmittelbestandteile wurden für den Zeitraum vom 01.01. bis zum 31.12.2015 von der amtlichen Lebensmittelüberwachung in der EU 5.973 Proben auf der Stufe des Inverkehrbringens analysiert. 5.869 Proben entsprachen den Anforderungen. Bei 104 Proben (1,7 %) wurden Verstöße ermittelt, und bei 67 Proben (1,1 %) waren die Ergebnisse nicht eindeutig. In der EU nutzen Belgien und die Niederlande die Bestrahlung zur Konservierung von Lebensmitteln am häufigsten – von dort stammten 2015 rund 80 % der EU-weit bestrahlten Lebensmittel (insbesondere Froschschenkel, Geflügel, getrocknete aromatische Kräuter, getrocknetes Obst und Gemüse). Im Jahr 2015 analysierte die Lebensmittelüberwachung in Deutschland 3.344 Proben auf eine Behandlung mit ionisierenden Strahlen – rund 56 % der europaweit eingereichten Daten. Verstöße wurden in 39 Fällen (1,2 %) ermittelt.

EU-Kommission stellt Berichte zu Lebensmittelbetrug online

(mm) Seit Mitte letzten Jahres stellt die europäische Kommission eine monatliche Zusammenfassung von Food-Fraud-Fällen zur Verfügung. Diese ausschließlich in englischer Sprache hinterlegten Nachrichten können unter <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/food-authenticity-and-quality> abgerufen werden.

Neue OECD-Webadresse zum Download von Erläuterungsbroschüren

(mm) Die OECD hat ihre Webadresse zum Download der Erläuterungsbroschüren zu den Normen für Obst und Gemüse wie folgt geändert:

www.oecd.org/tad/code/oecdfruitandvegetablesstandardsbrochures.htm

Weitere Entscheidungen der Europäischen Union

(mm) Die Europäische Union hat weitere für den Lebensmittelbereich relevante Verordnungen und Entscheidungen beschlossen und im Amtsblatt bekannt gemacht:

- Durchführungsverordnung (EU) 2016/1978 der Kommission vom 11.11.2016 zur Genehmigung des Grundstoffs Sonnenblumenöl gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Änderung des Anhangs der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 540/2011 der Kommission (ABl. EU L 305/23 vom 12.11.2016)
- Durchführungsverordnung (EU) 2016/2016 der Kommission vom 17.11.2016 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 540/2011 hinsichtlich der Verlängerung der Dauer der Genehmigung für die Wirkstoffe Acetamiprid, Benzoessäure, Flazasulfuron, Mecoprop-P, Mepanipyrim, Mesosulfuron, Propineb, Propoxycarbazon, Propyzamid, Propiconazol, Pseudomonas chlororaphis Stamm: MA 342, Pyraclostrobin, Quinoxifen, Thiocloprid, Thiram, Ziram und Zoxamid (ABl. EU L 230/16 vom L 312/21 vom 18.11.2016)
- Durchführungsverordnung (EU) 2016/2035 der Kommission vom 21.11.2016 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 540/2011 hinsichtlich der Gültigkeitsdauer der Genehmigungen der Wirkstoffe Fipronil und Maneb (ABl. EU L 314/7 vom 22.11.2016)
- Empfehlung (EU) 2016/2115 der Kommission vom 01.12.2016 zum Monitoring von Δ^9 -Tetrahydrocannabinol, seinen Vorläufern und anderen Cannabinoiden in Lebensmitteln (ABl. EU L 327/103 vom 01.12.2016)
- Verordnung (EU) 2016/2235 der Kommission vom 12.12.2016 zur Änderung von Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) hinsichtlich Bisphenol A (ABl. EU L 337/3 vom 13.12.2016)

- Berichtigung der Verordnung (EU) Nr. 519/2014 der Kommission vom 16.05.2014 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 401/2006 hinsichtlich der Probenahmeverfahren für große Partien, Gewürze und Nahrungsergänzungsmittel, der Leistungskriterien für die Bestimmung von T-2-Toxin, HT-2-Toxin und Citrinin sowie der Screening-Methoden für die Analyse (ABl. EU L 147 vom 17.05.2014) (ABl. EU L 337/24 vom 13.12.2016)
- Berichtigung der Verordnung (EU) 2016/1015 der Kommission vom 17.06.2016 zur Änderung der Anhänge II und III der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Höchstgehalte an Rückständen von 1-Naphthylacetamid, 1-Naphthylelessigsäure, Chloridazon, Fluazifop-P, Fuberidazol, Mepiquat und Tralkoxydim in oder auf bestimmten Erzeugnissen (ABl. EU L 172 vom 29.06.2016) (ABl. EU L 340/72 vom 15.12.2016)
- Durchführungsbeschluss (EU) 2016/2268 der Kommission vom 14.12.2016 zur Änderung der Entscheidungen 2007/305/EG, 2007/306/EG und 2007/307/EG hinsichtlich des Toleranzzeitraums für Spuren von Ms1×Rf1 (ACS-BNØØ4-7×ACS-BNØØ1-4)-Hybrid-Raps, Ms1×Rf2 (ACS-BNØØ4-7×ACS-BNØØ2-5)-Hybrid-Raps und Topas 19/2 (ACS-BNØØ7-1)-Raps sowie von daraus gewonnenen Erzeugnissen (bekannt gegeben unter Aktenzeichen C [2016] 8390), (ABl. EU L 342/34 vom 16.12.2016)
- Berichtigung der Verordnung (EU) 2016/314 der Kommission vom 04.03.2016 zur Änderung des Anhangs III der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über kosmetische Mittel (ABl. EU L 60 vom 05.03.2016) (ABl. EU L 17/52 vom 21.01.2017)
- Verordnung (EU) 2017/140 der Kommission vom 26.01.2017 zur Benennung des EU-Referenzlabors für durch Capripoxviren verursachte Erkrankungen (Lumpy-Skin-Krankheit und Pockenseuche der Schafe und Ziegen) mit zusätzlichen Zuständigkeiten und Aufgaben für dieses Labor und zur Änderung von Anhang VII der Verordnung (EG) Nr. 882/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. EU L 22/10 vom 27.01.2017)
- Durchführungsverordnung (EU) 2017/151 der Kommission vom 27.01.2017 zur Änderung des Anhangs I der Verordnung (EG) Nr. 798/2008 hinsichtlich der Einträge in der Liste von Drittländern, Gebieten, Zonen und Kompartimenten, aus denen die Einfuhr von Geflügel und Geflügelerzeugnissen in die Union und ihre Durchfuhr durch die Union zugelassen ist, und zur Festlegung der diesbezüglichen Veterinärbescheinigungen (ABl. EU L 23/7 vom 28.01.2017)
- Durchführungsverordnung (EU) 2017/157 der Kommission vom 30.01.2017 zur Erneuerung der Genehmigung des Wirkstoffs Thiabendazol gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Änderung des Anhangs der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 540/2011 (ABl. EU L 25/5 vom 31.01.2017)

Erucasäure mögliches Gesundheitsrisiko für Kinder

(mm) In einem aktuellen Gutachten stellte die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) fest, dass Erucasäure ein Gesundheitsrisiko für Kinder bis zu 10 Jahren darstellen kann, wenn sie große Mengen an Lebensmitteln verzehren, die diese Verbindung enthalten.

Erucasäure ist der Trivialname für cis-13-Docosensäure (C22), eine einfach ungesättigte Omega-9-Fettsäure, die in den ölreichen Samen von Pflanzen der Familie Brassicaceae, vor allem Raps und Senf, enthalten ist. Sie gelangt hauptsächlich durch die Verwendung von Rapsöl bei der industriellen Lebensmittelverarbeitung sowie der häuslichen Speisenzubereitung in einigen Ländern in die Lebensmittelkette. Sie findet sich in Gebäck und Kuchen, Säuglingsanfangs- und Folgenahrung sowie in einigen Tierfuttermitteln (z.B. Rapsschrot).

Tierversuche zeigen, dass die Aufnahme von Ölen, die Erucasäure enthalten, zu einer pathologischen Veränderung des Herzmuskels, Herzverfettung und zu Wachstumsverzögerungen führen kann. Aufgrund dieser Eigenschaften wurde bereits 1976 mit der Richtlinie 76/621/EWG ein Höchstgehalt für Erucasäure in Speiseölen und -fetten festgelegt, der in die Verordnung (EG) Nr.1881/2006 (EU-Kontaminantenverordnung) aufgenommen wurde. Der Höchstgehalt beträgt 50 g/kg Erucasäure bezogen auf den Gesamtgehalt an Fettsäuren in der Fettphase von Lebensmitteln.

Die Europäische Kommission hat die EFSA zum Zweck einer Neubewertung der Höchstmenge um ein wissenschaftliches Gutachten zu den Risiken für Mensch und Tier in Bezug auf die Anwesenheit von Erucasäure in Lebens- und Futtermitteln gebeten. Die Sachverständigen des EFSA-Gremiums für Kontaminanten in der Lebensmittelkette (CONTAM-Gremium) bestimmten eine tolerierbare tägliche Aufnahmemenge von 7 mg pro Kilogramm Körpergewicht (mg/kg KG) pro Tag (TDI).

Bei einer mittleren chronischen Aufnahme durch verschiedene Bevölkerungsgruppen wurde dieser TDI nicht überschritten. Jedoch könnte die Aufnahme bei Säuglingen und Kleinkindern den TDI-Wert überschreiten. Bei dieser Gruppe wurde eine Aufnahme von bis zu 7,4 mg/kg KG pro Tag festgestellt (www.efsa.europa.eu).

Neuartige und traditionelle Lebensmittel: Leitlinien fertiggestellt

(mm) Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat zwei Leitliniendokumente zu neuartigen Lebensmitteln bzw. traditionellen Lebensmitteln aus Drittländern veröffentlicht, die helfen sollen zu gewährleisten, dass diese Lebensmittel sicher sind, bevor Risikomanager entscheiden, ob sie in Europa in Verkehr gebracht werden können. Die EFSA entwickelte die Leitlinien nach Verabschiedung der neuen europäischen Verordnung über neuartige Lebensmittel im November 2015. Mit der Verordnung, welche die vorherige aus dem Jahr 1997 ersetzt und im Januar 2018 in Kraft tritt, wird ein zentrales Bewertungs- und Zulassungsverfahren eingeführt. EU-Risikomanager werden über die Marktzulassung neuartiger Lebensmittel entscheiden und können zur Bestätigung von deren Sicherheit die EFSA um die Durchführung einer wissenschaftlichen Risikobewertung ersuchen.

Was sind neuartige und traditionelle Lebensmittel?

Neuartige Lebensmittel sind Lebensmittel, die von den europäischen Bürgern vor Mai 1997 nicht in nennenswertem Umfang verzehrt wurden. Dies umfasst Lebensmittel aus neuen Quellen (z.B. an Omega-3-Fettsäuren reiches Krill-Öl) sowie Lebensmittel, die mittels neuer Technologien (z.B. Nanotechnologie) oder unter Verwendung neuer Stoffe (z.B. Phytosterine, auch Pflanzensterole) gewonnen werden.

Traditionelle Lebensmittel sind eine Untergruppe neuartiger Lebensmittel. Der Begriff bezieht sich auf Lebensmittel, die in Ländern außerhalb der EU traditionell verzehrt werden. Hierzu zählen Lebensmittel aus Pflanzen, Mikroorganismen, Pilzen, Algen und Tieren (z.B. Chia-Samen, Baobab-Früchte, Insekten oder Wasserkastanien).

Leitlinien zu Anforderungen

In den neuen Leitlinien wird ausführlich erläutert, welche Art von Informationen Antragsteller für die Risikobewertung zur Verfügung stellen müssen. Außerdem wird erklärt, wie diese Informationen vorzulegen sind, bevor die EFSA die Sicherheit der neuartigen oder traditionellen Lebensmittel bewerten kann.

Antragsteller, die Anträge zu neuartigen Lebensmitteln einreichen, müssen Daten vorlegen, die das betreffende Produkt beschreiben. Die Antragsunterlagen (Dossiers) sollten Daten enthalten über die kompositorischen, ernährungsphysiologischen, toxikologischen und allergenen Eigenschaften des neuartigen Lebensmittels sowie Informationen zum Herstellungsverfahren und den vorgeschlagenen Verwendungen und Verwendungsmengen.

Auf traditionelle Lebensmittel aus Drittländern (Nicht-EU-Staaten) geht die EFSA in einem separaten Leitfaden ein. Antragsteller müssen Nachweise der sicheren Verwendung des traditionellen Lebensmittels in mindestens einem Land außerhalb der EU für einen Zeitraum von mindestens 25 Jahren vorlegen. Die EFSA und die Mitgliedsstaaten werden diese Nachweise dann in parallelen Verfahren bewerten (www.efsa.europa.eu).

Endokrine Disruptoren: EFSA und ECHA beginnen Arbeit an Leitlinien

(mm) Die EFSA und die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) beginnen in Kürze mit der Erarbeitung wissenschaftlicher Leitlinien für die Identifizierung endokriner Disruptoren. Anfang des Jahres 2016 hatte die Europäische Kommission wissenschaftlich fundierte Kriterien für die Bestimmung endokriner

Disruptoren im Kontext von EU-Rechtsvorschriften über Pestizide und Biozide vorgeschlagen. Diesbezügliche Gespräche mit Mitgliedsstaaten und Experten sind noch im Gange, und die Kriterien werden voraussichtlich im Jahr 2017 in Kraft treten.

Bei Inkrafttreten der Kriterien werden harmonisierte Leitlinien benötigt, um sicherzustellen, dass sie von Antragstellern und Behörden in der EU unverzüglich und konsequent angewandt werden können. EFSA und ECHA werden mit Unterstützung der Gemeinsamen Forschungsstelle der Kommission ein zu veröffentlichendes Grundlagenpapier mit Informationen zum vorgesehenen Entwurfsprozess und Annahmeverfahren der Leitlinien erstellen.

Ausgehend von dem Grundlagenpapier soll in der ersten Jahreshälfte 2017 ein Entwurf des Leitliniendokuments erarbeitet und zur öffentlichen Konsultation gestellt werden. Die Leitlinien werden voraussichtlich im Verlauf dieses Jahres vorliegen (www.efsa.europa.eu).

Zweiter EFSA-Bericht über chemische Stoffe in Lebensmitteln unterstreicht „zentrale Rolle von Daten“

(mm) Pestizidrückstände in Gemüse? Kontaminanten in Palmöl? Tierarzneimittelspuren in Fleisch? Der vorliegende Bericht gibt einen Überblick über Daten, die von EU-Mitgliedsstaaten und Interessengruppen erhoben und von der EFSA in den Jahren 2015 und 2016 ausgewertet wurden, um die Lage im Hinblick auf chemische Stoffe in Lebensmitteln zu überwachen und zu bewerten. Diese Kooperation unterstützt die Entscheidungsträger beim Schutz der Verbrauchergesundheit in Europa. Der Bericht konzentriert sich auf zwei Jahresberichte – über Pestizidrückstände und Tierarzneimittelsrückstände – sowie die Verbraucherexposition gegenüber Prozesskontaminanten von aktuellem öffentlichen Interesse: Acrylamid in Lebensmitteln sowie Glycidylester und 3-MCPD in pflanzlichen Ölen und Lebensmitteln.

Insgesamt unterstreicht der Bericht die anhaltend hohe Einhaltungquote in Bezug auf EU-Zielwerte für Pestizide und Tierarzneimittel. Er zeigt auch, wie Daten über den Gehalt besagter Prozesskontaminanten in Lebensmitteln Entscheidungsträgern als Informationsgrundlage dienen und ihnen helfen können, Wege zur weiteren Verringerung der Verbraucherexposition gegenüber diesen Substanzen zu ermitteln.

Zu den Aufgaben der EFSA zählt auch die verständliche Vermittlung ihrer Arbeit im Bereich der Risikobewertung an die Bürger Europas. Der vorliegende Bericht dient der besseren Information der Öffentlichkeit und geht zurück auf ein Ersuchen der Europäischen Kommission.

In ganz Europa erheben, überwachen und analysieren Mitgliedsstaaten und Interessengruppen Informationen über den Gehalt an chemischen Stoffen in Pflanzen, Tieren, Lebensmitteln und Getränken. Dies hilft nationalen und europäischen Behörden, sich ein aktuelles Bild der Lage vor Ort zu verschaffen und die Wirkung der bestehenden Kontrollen zu messen. Außerdem kann es dazu beitragen, die Notwendigkeit neuer Sicherheitsbewertungen und Kontrollmaßnahmen zu erkennen sowie Prioritäten für die künftige Forschungsförderung und Datenerhebung zu setzen.

Die erhobenen Daten können auch in Risikobewertungen einzelner Substanzen verwendet werden, wie die beiden Beispiele zu Prozesskontaminanten in diesem Bericht zeigen (www.efsa.europa.eu).

Zoonosebericht: Zahl der Listeria-Infektionen stabil, aber häufig bei älteren Menschen berichtet

(mm) Europäische Experten beobachten eine seit 2008 steigende Tendenz bei Listeriose-Fällen, heben jedoch hervor, dass sich die Zahl der betroffenen Menschen von 2014 bis 2015 stabilisiert hat. Infektionen wurden überwiegend bei Menschen über 64 Jahren berichtet. Dies sind einige der Ergebnisse des jüngsten von EFSA und ECDC erstellten Jahresberichts zu Zoonosen, der unter anderem die aktuellen Trends in Bezug auf Salmonellose, Campylobacteriose und lebensmittelbedingte Krankheitsausbrüche in der Europäischen Union umfasst.

Von der Listeriose waren 2015 etwa 2.200 Menschen betroffen, was in 270 Fällen zum Tode führte – die höchste je in der EU berichtete Zahl. Der Anteil der Fälle in der Altersgruppe über 64 ist seit Jahren stetig gestiegen, von 56 % in 2008 auf 64 % im Jahr 2015. Zusätzlich haben sich in dieser Zeit die Zahl der gemeldeten Fälle und ihr Anteil bei den über 84-Jährigen nahezu verdoppelt.

„Es ist beunruhigend, dass die steigende Tendenz bei Listeria-Fällen, die vorwiegend in der älteren Bevölkerung auftreten, weiter anhält. Das Europäische Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC) arbeitet zusammen mit den Mitgliedsstaaten daran, die Überwachung von durch Lebensmittel und Wasser übertragbaren Krankheiten, beginnend mit Listeria, zu verbessern, da eine frühere Erkennung entsprechender Cluster und Ausbrüche helfen kann, weitere Fälle zu verhindern,“ so Mike Catchpole, leitender Wissenschaftler am ECDC. Dr. Marta Hugas, Leiterin des Referats für biologische Gefahren und Kontaminanten bei der EFSA, erklärte: „Listeria-Bakterien überschreiten selten die gesetzlichen Grenzwerte in verzehrfertigen Lebensmitteln, der häufigsten Lebensmittelquelle für Infektionen beim Menschen. Es ist jedoch wichtig, dass die Verbraucher die Herstellerhinweise zur Lagerung und die von den nationalen Behörden ausgegebenen Leitlinien für den Verzehr von Lebensmitteln befolgen.“

Im Jahr 2015 wurden 229.213 Fälle von Campylobacteriose gemeldet. Die Krankheit ist nach wie vor die am häufigsten gemeldete lebensmittelbedingte Krankheit in der EU, bei der seit 2008 eine steigende Tendenz zu beobachten ist. Campylobacter-Bakterien sind vor allem in Geflügel und Geflügelfleisch zu finden. Die Zahl der Fälle von Salmonellose, der am zweithäufigsten berichteten durch Lebensmittel übertragbaren Krankheit in der EU ist leicht gestiegen – von 92.007 in 2014 auf 94.625 im Jahr 2015. Der in den letzten zwei Jahren beobachtete Anstieg ist zum Teil auf eine verbesserte Überwachung und bessere diagnostische Verfahren zurückzuführen. Der langfristige Trend ist jedoch noch immer rückläufig, und die meisten Mitgliedsstaaten haben ihre Reduktionsziele für Salmonella in Geflügelpopulationen erreicht.

Salmonella-Bakterien finden sich vor allem in Fleisch (Geflügel), das nicht für den rohen Verzehr bestimmt ist. Im Jahr 2015 wurden 4.362 lebensmittelbedingte Krankheitsausbrüche gemeldet. Die häufigste Ausbruchsursache waren Salmonellen im Zusammenhang mit dem Verzehr von Eiern. Allerdings ist die Zahl der Salmonella-Ausbrüche seit 2010 um 41 % gesunken (www.efsa.europa.eu).

Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr: EFSA veröffentlicht Empfehlungen zu Thiamin (Vitamin B1)

(mm) Im Rahmen ihrer laufenden Überprüfung der wissenschaftlichen Empfehlungen zur Nährstoffzufuhr hat die EFSA Referenzwerte für die Aufnahme von Thiamin (Vitamin B1) festgelegt. Thiamin ist ein wasserlösliches Vitamin, das eine wichtige Rolle bei der Erhaltung eines gesunden Nerven- und Herz-Kreislauf-Systems spielt.

Das Gremium für Diätetische Produkte, Ernährung und Allergien (NDA) bestätigt eine Bevölkerungsreferenzzufuhr (Population Reference Intake – PRI) von 0,1 mg pro Megajoule Energiebedarf für alle Bevölkerungsgruppen über 7 Monate. Das Gremium stellt fest, dass in Ermangelung neuer wissenschaftlicher Daten der ursprünglich 1993 vom Wissenschaftlichen Ausschuss für Lebensmittel festgesetzte Wert keiner Abänderung bedarf.

Thiamin-Mangel kann zu Beriberi führen, einer Erkrankung, die sich auf das Nerven- sowie das Herz-Kreislauf-System auswirkt und mit Symptomen wie extremer Müdigkeit, Vergesslichkeit, Koordinationsstörungen und Gewichtsverlust einhergeht. Nahrungsquellen von Thiamin sind Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte, rotes Fleisch, Fisch, Samen und Nüsse (www.efsa.europa.eu).

OpenFoodTox: mit einem Klick zu Informationen über chemische Gefahren, dank neuem Tool der EFSA

(mm) OpenFoodTox ist die neue EFSA-Datenbank, die unmittelbaren Zugriff auf eine Fülle von Informationen aus über 1.650 wissenschaftlichen Ergebnissen der EFSA zur Toxizität von in der Lebensmittel- und Futtermittelkette nachweisbaren chemischen Stoffen bietet. Alle Informationen in der Datenbank sind bereits öffentlich zugänglich, aber bisher musste man danach in mehr als 1.500 einzelnen wissenschaftlichen Gutachten und Schlussfolgerungen suchen. OpenFoodTox ermöglicht einen schnellen und einfachen Zugriff auf die wichtigsten Informationen aus diesem riesigen Bestand an Arbeiten. Die Datenbank enthält die zusammenfassenden toxikologischen Daten, die seit 2002 von der EFSA bei ihren Risikobewertungen verwendet wurden, und es dauerte mehr als fünf Jahre, sie einzuspeisen. Die Datenbank enthält Informationen über mehr als 4.000 chemische Stoffe, diesbezügliche EU-Rechtsvorschriften, EFSA-Ergebnisse, die ihre kritischen Effekte aufzeigen, sowie die

von wissenschaftlichen Gremien der EFSA bestimmten sicheren Grenzwerte, wie tolerierbare oder zulässige tägliche Aufnahmemengen. Zudem handelt es sich bei der Datenbank um ein lebendiges Tool, das jährlich aktualisiert werden wird. Dank dem neuen Tool können Wissenschaftler und Entscheidungsträger mit nur einem Mausklick wichtige Informationen nach Substanzen durchsuchen und darauf zugreifen. Auch die Sachverständigen der wissenschaftlichen Gremien der EFSA und weitere Mitarbeiter werden die Datenbank bei ihrer Arbeit heranziehen – insbesondere für Stoffe, die in mehr als einem wissenschaftlichen oder gesetzgeberischen Bereich bewertet werden. Die Datenbank könnte auch für Gruppen der Zivilgesellschaft, Lebensmittelunternehmen und Teile der Öffentlichkeit nützlich sein, die eingehendere Erkenntnisse über die Sicherheitsbewertung chemischer Stoffe in Lebensmitteln gewinnen möchten. Darüber hinaus haben wir die Daten so strukturiert, dass sie kompatibel sind mit anderen internationalen Datenbanken – die wissenschaftlichen Veröffentlichungen der EFSA sind bereits mit dem e-Chem-Portal der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) verlinkt, einem Tool, das von Regulierungsbehörden auf der ganzen Welt genutzt wird (www.efsa.europa.eu).

EFSA überträgt offene wissenschaftliche Sitzungen 2017 als Livestream

(mm) Die EFSA erhöht ihre Transparenz gegenüber Interessengruppen, indem sie ab sofort die offenen Sitzungen ihrer wissenschaftlichen Gremien als Livestream überträgt. Dies soll einer größeren Zahl an Beobachtern die Möglichkeit geben, an diesen – auch aus der Ferne – teilzunehmen. Außerdem wird es möglich sein, den Wissenschaftlern der EFSA online Fragen zu stellen.

Nach Abschluss einer Pilotphase in Brüssel, die nicht zu einer wesentlichen Erhöhung der Teilnehmerzahlen führte, werden 2017 alle offenen Plenarsitzungen wieder zurück nach Parma verlegt. Angemeldete Beobachter werden auch weiterhin an den Sitzungen teilnehmen können, haben jetzt aber zudem die Möglichkeit, den öffentlichen Teil der offenen Sitzungen über die EFSA-Webseite zu verfolgen und sich online an den Frage-Antwort-Runden mit Sachverständigen der Behörde zu beteiligen. Für Beobachter, die die Sitzungen über das Internet verfolgen, entstehen somit faktisch keine Teilnahmekosten mehr.

Der Zeitplan für die offenen wissenschaftlichen Sitzungen im Jahr 2017 ist ab sofort abrufbar. Aktualisierte Leitlinien für Beobachter werden in den kommenden Wochen auf der EFSA-Webseite zur Verfügung gestellt werden. Jeder, der – persönlich oder aus der Ferne – teilnehmen möchte, sollte zuvor die aktualisierten Leitlinien lesen und sich, sobald dies möglich ist, für die entsprechende Sitzung anmelden (www.efsa.europa.eu).

Es ist an der Zeit, den Einsatz von Antibiotika bei Tieren zu verringern, zu vermeiden und völlig neu zu überdenken

(mm) Um die Gesundheit von Mensch und Tier für die Zukunft zu sichern, ist es unabdingbar, den Einsatz von Antibiotika bei Tieren, die Lebensmittel liefern, zu verringern, diese Mittel soweit wie möglich zu vermeiden und die Nutztierhaltung völlig neu zu überdenken. Antibiotikaresistenz ist eines der dringendsten Probleme für die öffentliche Gesundheit weltweit, und der Einsatz von Antibiotika bei Tieren trägt dazu bei. Daher ist die Beschränkung ihrer Verwendung auf das zur Behandlung von Infektionskrankheiten bei Tieren notwendige Minimum von entscheidender Bedeutung. Sachverständige der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) und der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) haben sich mit den Maßnahmen befasst, die in der Europäischen Union (EU) ergriffen werden, um den Antibiotikaeinsatz bei Tieren zu verringern, und kommen zu dem Schluss, dass es keine Patentlösung gibt. Erfolgreiche Strategien verfolgen einen integrierten, mehrdimensionalen Ansatz, der die lokalen Tierhaltungssysteme berücksichtigt und alle maßgeblichen Akteure mit einbezieht – von den Regierungen bis hin zu den Landwirten.

Bekämpfungsstrategien, von denen wichtige Veränderungsimpulse ausgehen, umfassen die Festlegung nationaler Ziele für den Antibiotikaeinsatz. Die Verwendung von Antibiotika bei Tieren sollte auf das zur Behandlung von Infektionskrankheiten notwendige Minimum reduziert werden. Abgesehen von Ausnahmefällen sollte auf ihren Einsatz zur Prävention solcher Krankheiten zugunsten alternativer Maßnahmen verzichtet werden. Antibiotika von entscheidender Bedeutung für die Humanmedizin sollten bei Tieren ausschließlich als letztes Mittel eingesetzt werden. Alternativen, die nachweislich die

Tiergesundheit verbessern und damit die Notwendigkeit des Antibiotikaeinsatzes verringern, sind u.a. Impfstoffe, Probiotika, Präbiotika, Bakteriophagen und organische Säuren.

Die Verwendung von Antibiotika einzuschränken und durch Alternativen zu ersetzen, ist jedoch nicht genug. Es ist notwendig, die Nutztierhaltung völlig neu zu überdenken und landwirtschaftliche Praktiken einzuführen, mit denen die Einschleppung und Ausbreitung von Krankheiten in landwirtschaftlichen Betrieben verhindert wird, sowie alternative Haltungssysteme zu erwägen, die mit einem reduzierten Antibiotikaeinsatz auskommen. Information und Sensibilisierung zum Thema Antibiotikaresistenz sollten auf allen Ebenen der Gesellschaft erfolgen, sich aber insbesondere an Tierärzte und Landwirte richten.

Die Sachverständigen kamen zu dem Schluss, dass begründeterweise davon auszugehen ist, dass die Reduzierung des Antibiotikaeinsatzes bei lebensmittelliefernden Tieren zu einem generellen Rückgang von Antibiotikaresistenzen bei Bakterien führen würde, die in diesen Tieren sowie in Lebensmittelprodukten, die aus ihnen gewonnen werden, zu finden sind. Allerdings konnten sie die Auswirkungen einzelner Reduktionsmaßnahmen bzw. Antibiotika-Alternativen in Bezug auf das Auftreten von Antibiotikaresistenzen bei lebensmittelliefernden Tieren und in Lebensmitteln aufgrund mangelnder Daten nicht quantifizieren.

Im Februar 2017 haben die EFSA und das Europäische Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC) ihren jährlichen Bericht über Antibiotikaresistenzen in Lebensmitteln sowie bei Tieren und Menschen in der EU veröffentlicht. EFSA, EMA und ECDC arbeiten zudem an einem Bericht, der den Zusammenhang zwischen Antibiotikaeinsatz und Resistenzentwicklung bei Bakterien, die Tiere und Menschen befallen, bewertet. Die Veröffentlichung des Berichts ist für Ende Juli 2017 vorgesehen.

Bis Ende 2017 werden die drei Agenturen eine Liste von Indikatoren vorschlagen, die es Risikomanagern ermöglicht, den Rückgang von Antibiotikaresistenzen und den Einsatz von Antibiotika bei Menschen und lebensmittelliefernden Tieren sowie in Lebensmitteln zu überwachen.

Milchkälber, die mit Milch von Kühen gefüttert werden, die mit Antibiotika behandelt werden, scheiden mit höherer Wahrscheinlichkeit resistente Bakterien über ihre Fäkalien aus als Kälber, die nicht damit gefüttert werden. Dies ist eine der Schlussfolgerungen eines wissenschaftlichen Gutachtens der EFSA zum Risiko von Antibiotikaresistenzen im Zusammenhang mit der Fütterung von Kälbern mit Milch, die Rückstände von Antibiotika enthält. Solche Milch darf nicht für den menschlichen Verzehr verwendet werden, kann aber an Kälber verfüttert werden. Der Einsatz von Antibiotika bei Milchkühen zur Prävention und Behandlung von Euterinfektionen ist gängige Praxis in der Europäischen Union (www.efsa.europa.eu).

Aktualisierte Leitlinien für die Erstellung von Anträgen zu gesundheitsbezogenen Angaben

(mm) Die EFSA hat ihre Hinweise für Antragsteller bezüglich der Erstellung und Vorlage von Anträgen zu gesundheitsbezogenen Angaben überarbeitet. In den Leitlinien wird ein standardisiertes Format für die Zusammenstellung eines übersichtlichen Antrags beschrieben. Außerdem findet sich darin eine eingehende Darstellung der Art von Informationen und Daten, die Antragsteller zur Stützung ihrer Angaben vorlegen müssen. Die Leitlinien gelten für gesundheitsbezogene Angaben, die sich auf eine bestimmte Art von Lebensmitteln, eine Lebensmittelkategorie oder Lebensmittelbestandteile beziehen.

Die Aktualisierung orientiert sich an den 2016 von der EFSA überarbeiteten allgemeinen wissenschaftlichen Leitlinien für Anträge zu gesundheitsbezogenen Angaben, in denen das Bewertungsverfahren skizziert und Antragstellern ein besseres Verständnis der Bewertungskriterien vermittelt wird.

Antragsteller sind gehalten, bei der Erstellung und Vorlage von Anträgen zu gesundheitsbezogenen Angaben das standardisierte Format zu verwenden. Neben den erforderlichen administrativen und technischen Angaben muss ein Antragsdossier Folgendes beinhalten:

- Daten zur Charakterisierung des Lebensmittels oder Lebensmittelbestandteils, für den/das der Antrag gestellt wird
- Informationen, welche die Beschreibung der behaupteten Wirkung ermöglichen
- Daten – veröffentlichte wie nicht-veröffentlichte – zur Stützung der gesundheitsbezogenen Angabe

Die Leitlinien erläutern ferner, wie diese Informationen vorzulegen sind, indem sie eine einzuhaltende Reihenfolge für die Art von Daten und Studien vorgeben, die jeweils für bestimmte Anträge einzureichen sind. Darüber hinaus nennt das Dokument die wichtigsten Punkte, auf die bei der Stützung einer gesundheitsbezogenen Angabe einzugehen ist.

Bei den neuen Leitlinien handelt es sich um eine Überarbeitung der Fassung von 2011, in die Erkenntnisse und Erfahrungen einfließen, die über mehrere Jahre bei der Bewertung gesundheitsbezogener Angaben gewonnen wurden. Die während einer achtwöchigen öffentlichen Konsultation im Sommer 2016 erhaltenen Rückmeldungen von Interessengruppen erwiesen sich bei der Ausgestaltung der aktualisierten Leitlinien als besonders nützlich (www.efsa.europa.eu).

EFSA und BfR arbeiten gemeinsam an Tools zur Unterstützung der globalen Lebensmittelsicherheit

(mm) Unter der Leitung des deutschen Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) sollen im Rahmen einer neuen, zwischen der EFSA und dem BfR vereinbarten Finanzierungspartnerschaft unter anderem mathematische Modelle und Softwarelösungen zur Rück- und Vorwärtsverfolgung von Waren im Falle lebensmittelbedingter Krankheitsausbrüche entwickelt und anschließend weiteren Ländern zugänglich gemacht werden. Die im Dezember 2016 unterzeichnete Rahmenvereinbarung sieht hierzu die Bereitstellung von Finanzhilfen in Höhe von bis zu 1,2 Millionen Euro vor. Die beiden Behörden werden so zukünftig noch stärker von den Forschungsanstrengungen des jeweils anderen Partners profitieren und Doppelarbeit vermeiden können.

Die am BfR entwickelte Software mit dem Namen FoodChain-Lab hat bereits dazu beigetragen, lebensmittelbedingte Ausbrüche in Deutschland und – zusammen mit der EFSA – auf europäischer Ebene aufzuklären. Dank der neuen Vereinbarung wird das BfR in der Lage sein, die Software zu erweitern und anderen EU-Mitgliedsstaaten für künftige Ausbruchsuntersuchungen zur Verfügung zu stellen. Die mit der Software gewonnenen Erfahrungen werden in neue EFSA-Leitlinien zur Rück- und Vorwärtsverfolgung bei lebens- und futtermittelbedingten Vorfällen einfließen.

Ein am BfR entwickelter Datenstandard für mathematische Modelle soll darüber hinaus helfen, in unterschiedlichen Programmiersprachen entwickelte Computermodelle über eine einzige, spezielle EFSA-Plattform zu nutzen und zu kombinieren.

Die gemeinsame Erprobung der jeweiligen Ansätze von BfR und EFSA im Hinblick auf die Bewertung wissenschaftlicher Unsicherheiten soll dazu beitragen, rechtzeitig Synergien zu definieren, um die Ergebnisse bei einem Workshop 2018 mit der Risikobewertungsgemeinschaft zu teilen.

Außerdem werden die beiden Behörden Erfahrungen mit der Koordinierung von Kommunikationsstrategien – in den deutschen Bundesländern bzw. zwischen europäischen Staaten – sowie Forschungsergebnisse im Bereich der Risikowahrnehmung austauschen. Ferner wird die EFSA in Deutschland für benachbarte EU-Mitgliedsstaaten Schulungen zur Krisenkommunikation anbieten (www.bfr.bund.de).

BfR-Datensammlung zu Verarbeitungsfaktoren

(mm) Seit 2007 bietet das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) über seine Internetseiten eine Sammlung von Verarbeitungsfaktoren für Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln an. Diese Verarbeitungsfaktoren werden allgemein als „BfR-Verarbeitungsfaktoren“ bezeichnet, obwohl die meisten von ihnen nicht durch das BfR, sondern durch andere Organisationen bestimmt wurden (z.B. Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues). Ein Verarbeitungsfaktor beschreibt die Änderung, die Rückstände eines Pflanzenschutzmittelwirkstoffs in oder auf einem unverarbeiteten Erzeugnis (zumeist: angebaute Kultur, z.B. Kartoffeln). Das BfR hat jeden Verarbeitungsfaktor, der aus einer Verarbeitungsstudie abgeleitet wurde, mittels transparenter Qualitätskriterien geprüft. Die Robustheit und Zuverlässigkeit der Studienergebnisse wurde kommentiert. Im Vergleich zur früheren Version berücksichtigt die überarbeitete BfR-Datenbank eine wesentlich größere Zahl von Studien und gibt zu jeder Studie mehr Detailinformationen an. Sie weist mehr als 6.500 aus den Studien abgeleitete Verarbeitungsfaktoren aus, deren Aussagekraft durch die Angabe relevanter Informationen zu den

wichtigsten Parametern der zugrunde liegenden Verarbeitungsstudien vom Nutzer besser eingeschätzt werden kann (www.bfr.bund.de).

Lebensmittelfälschern auf der Spur

(mm) Für Behörden und Unternehmen ergibt sich durch die zunehmend globalisierten Futter- und Lebensmittellieferketten die Notwendigkeit, neue valide Lösungsansätze zur Gewährleistung der Authentizität von verarbeiteten Lebensmitteln zu entwickeln. Die Futter- und Lebensmittelkrisen der letzten Jahre, zum Beispiel die Melaminkrise bei Säuglingsnahrung oder der Pferdefleischskandal bei Fertig-Lasagne, belegen diese Notwendigkeit eindrucksvoll.

Das Forschungsprojekt „FoodAuthent“ (Entwicklung eines Systems zur Sammlung, Analyse und Verwertung von Produktauthentizitätsdaten) wird insbesondere die Rahmenbedingungen zum routinemäßigen Einsatz von chemisch-analytischen Fingerprinting-Verfahren weiterentwickeln. „FoodAuthent“ ist Teil des Forschungsprogramms „Herkunftsnachweis von Lebensmitteln“ des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft und wird durch das BMEL aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ist an dem Projekt maßgeblich beteiligt.

Eine Schwierigkeit beim Nachweis von Verfälschungen von Lebensmitteln ist die Tatsache, dass üblicherweise nur das gefunden werden kann, was gesucht wird. Ein Lebensmittel wird dabei also auf verschiedene, bereits bekannte Verfälschungen geprüft. Unbekannte Zusätze und Verfälschungen können bei dieser Vorgehensweise jedoch übersehen werden. Ziel jüngerer Forschungsarbeiten ist es daher, sogenannte nicht-zielgerichtete Verfahren zu entwickeln, die es grundsätzlich auch ermöglichen, nicht bekannte Verfälschungen, insbesondere unerwartete Zusätze, aufzudecken.

In einem nicht-zielgerichteten Verfahren werden durch die Kombination von Spektroskopie und multivariater Datenanalyse die spektroskopischen Charakteristika der Inhaltsstoffe einer Lebensmittelprobe, also ihr „chemischer Fingerabdruck“, beschrieben. Durch die Erfassung der natürlichen Variation anhand der Untersuchung von unverfälschten, authentischen Proben des vorgegebenen Lebensmittels wird eine Referenzdatenbank mit chemischen Fingerabdrücken aufgebaut, gegen die eine neue Probe geprüft wird. Durch den Vergleich mit dem authentischen Spektrum des jeweiligen erwarteten Erzeugnisses ist die Identifizierung vielfältiger Abweichungen bei Produkten, die unabsichtlich oder vorsätzlich chemisch verfälscht wurden, möglich.

Neben den analytischen Voraussetzungen, zu denen vor allem eine ausreichende Vergleichbarkeit der Ergebnisse von Messungen in verschiedenen Laboren gehört, stellt auch die gemeinsame Nutzung von Daten und Datenbanken staatlicher und privatwirtschaftlicher Überwachungs- und Prüfinstitutionen eine große Herausforderung bei der Etablierung dieser Ansätze in der Routineanalytik dar.

Die im Projekt realisierte Integration zugänglicher Fingerprinting-Datenbanken mit standardisierten Protokollen zur Probenuntersuchung, validierter statistischer Datenanalyseverfahren, einheitlicher Datenaustauschformate und einer Anbindung an privatwirtschaftlich betriebene Produkt-Datenbanken bietet erstmalig die Möglichkeit, das in der Fingerprinting-Analytik enthaltene Potenzial effektiv zu nutzen. Es werden kooperativ genutzte, cloudbasierte Lebensmittel-Fingerprinting-Datenbanken geschaffen und offene, reproduzierbare Mustererkennungs- und Datenanalyseverfahren entwickelt. Dazu gehört auch die Verknüpfung mit IT-Systemen, die chargenbezogene Produktinformationen enthalten.

Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Experten aus den Bereichen Lebensmittelanalytik, Lebensmittelhandel, Softwareentwicklung, Datamining und Standardisierung werden zudem die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass analytische Fingerprinting-Verfahren zukünftig signifikant zur Sicherheit und Transparenz von Lebensmittelwarenströmen bis hin zum Verbraucher beitragen können.

Die GS1 Germany GmbH wird im Konsortium das dreijährige Forschungsprojekt mit fünf Partnern koordinieren. Beteiligt sind neben dem Bundesinstitut für Risikobewertung der Fachbereich Informatik und Informationswissenschaft die Universität Konstanz, die Lablicate GmbH (Hamburg), die Eurofins Analytik GmbH (Hamburg) und die benelog GmbH & Co. KG (Kerpen) (www.bfr.bund.de).

Auch tabakfreie Wasserpfeifen können die Gesundheit gefährden

(mm) Auch der Rauch von tabakfreien Wasserpfeifen enthält eine Vielzahl an Substanzen, die potenziell gesundheitsgefährdend sind. Zu diesem Ergebnis kommt das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) aufgrund einer Auswertung verschiedener wissenschaftlicher Untersuchungen sowie eigener experimenteller Messungen.

Zu den tabakfreien Produkten für Wasserpfeifen zählen z.B. Dampfsteine, Kräutermischungen und Gele. Die gesundheitlichen Risiken werden durch die Freisetzung kanzerogener und anderer gesundheitsschädigender Stoffe während der Verbrennungsprozesse hervorgerufen.

Dies belegen auch Studien zu den kurz- und langfristigen Folgen. Die gesundheitlich bedenklichen Substanzen entstehen vor allem durch die Verbrennungsprozesse von Kohle. Aber auch bei elektrischen Wasserpfeifen sowie beim Erhitzen von Dampfsteinen oder Shishapasten finden Pyrolyseprozesse (thermische Zersetzung organischer Verbindungen) statt, sodass toxische Substanzen eingeatmet werden (www.bfr.bund.de).

Lebensmittel in Großküchen sicher zubereiten

(mm) Wer Speisen für andere zubereitet, trägt eine große Verantwortung. Mehr als 100.000 Erkrankungen werden in Deutschland jedes Jahr gemeldet, die durch das Vorkommen von Mikroorganismen – vor allem Bakterien, Viren und Parasiten – in Lebensmitteln verursacht worden sein können. Die Dunkelziffer liegt wahrscheinlich sogar deutlich höher. Um solche Krankheitsfälle zu verhindern, müssen in der Gemeinschaftsgastronomie strikte Hygieneregeln eingehalten werden. Gemeinsam haben BfR und *aid infodienst* Hygieneregeln für Beschäftigte in Großküchen formuliert – das bisher in zwölf Sprachen vorliegende Merkblatt wurde nun auch ins Persische übersetzt.

In deutschen Großküchen und Gastronomiebetrieben arbeiten Personen unterschiedlicher Nationalitäten. Daher wurde das Merkblatt „Hygieneregeln in der Gemeinschaftsgastronomie“ aus dem Deutschen bereits in andere Sprachen wie z.B. Englisch, Türkisch und Russisch übersetzt. Ein weiteres Ziel ist es, ausgewählte Maßnahmen der Risikokommunikation auch in Muttersprachen von Geflüchteten zugänglich zu machen. Das vielfach nachgefragte Merkblatt liegt bereits in arabischer Sprache vor. Angesichts der hohen Nachfrage hat das BfR nun gemeinsam mit dem *aid infodienst* eine Übersetzung ins Persische (Farsi/Dari) veranlasst.

Hygieneregeln in der Gemeinschaftsgastronomie betreffen die persönliche Körperhygiene, den sachgerechten Umgang mit Lebensmitteln sowie die Sauberkeit im Betrieb. Werden sie befolgt, können Lebensmittel vor Verunreinigung mit Krankheitserregern geschützt und lebensmittelbedingte Erkrankungen vermieden werden. Es gilt einerseits, eine Übertragung von Krankheitserregern vom Menschen auf Lebensmittel zu verhindern, und andererseits auch deren Übertragung von einem Lebensmittel auf andere zu unterbinden. Durch Erhitzen können in Lebensmitteln vorhandene Erreger abgetötet werden. Wichtig ist es darüber hinaus, auf ein angemessenes Heißhalten bzw. auf schnelle und ausreichende Kühlung von erhitzten Speisen zu achten, damit überlebende Krankheitserreger sich darin nicht vermehren können.

Nähere Informationen zu diesem Thema haben das BfR und der *aid infodienst* in dem Merkblatt „Hygieneregeln in der Gemeinschaftsgastronomie“ veröffentlicht. Das Merkblatt liegt nun in 13 Sprachen vor (Arabisch, Chinesisch, Deutsch, Englisch, Französisch, Griechisch, Italienisch, Persisch, Polnisch, Russisch, Spanisch, Türkisch, Vietnamesisch) und kann kostenfrei von den Internetseiten des BfR und des *aid infodienstes* heruntergeladen werden. Die deutsche Version kann außerdem in gedruckter Ausgabe über das BfR bestellt werden (www.bfr.bund.de).

Süße Laktose spart Zucker in Milchprodukten

(mm) Joghurt- und Milchlischerzeugnisse können bis zu 20 % Gesamtzucker enthalten. Der Anteil des Milchzuckers daran beträgt häufig 4-6 %. Aufgrund der geringen Süßkraft von Laktose trägt diese zur Gesamtsüße der Produkte aber kaum bei. Die Spaltung der Laktose durch Reaktion mit dem Enzym β -Galactosidase und Wasser in die Einfachzucker Glukose und Galaktose erhöht die Süßkraft und verbessert die Wasserlöslichkeit. Dieses Verfahren wird industriell angewandt. Die Erhöhung der Süßkraft ist aber nicht ausreichend, um auf den Zusatz anderer Süßungsmittel zu verzichten. In eigenen

vorlaufenden Untersuchungen konnte am Max-Rubner-Institut gezeigt werden, dass sich die Süßkraft lactosehydrolysierter Produkte deutlich steigern lässt, wenn etwa die Hälfte der Glukose in einem weiteren Verfahrensschritt mit dem Enzym Glucose-Isomerase zu Fruchtzucker umgesetzt wird. Die relative Süßkraft der resultierenden Produkte ist drei bis vier Mal so hoch wie die der Laktose. Der Gesamtzuckergehalt von Joghurt- und Milchlischerzeugnissen könnte entsprechend verringert werden.

Im Rahmen des Forschungsvorhabens soll geprüft werden, ob die oben beschriebenen enzymtechnologischen Verfahren direkt oder in Form funktioneller Zusatzstoffe in der Herstellung von Joghurt- und Milchlischerzeugnissen eingesetzt und in die Verfahrensabläufe zur Produktion dieser Milcherzeugnisse integriert werden können. In diesem Zusammenhang sollen geeignete Parameter der enzymtechnologischen Umsetzung erarbeitet werden. Geprüft werden soll auch, wie sich die hergestellten Produkte geschmacklich ändern. Nach Optimierung der enzymtechnologischen Verfahren sollen Joghurt- und Milchlischerzeugnisse im Technikum- und durch Kooperationspartner im Industriemaßstab hergestellt und das Süßprofil der Produkte im Vergleich mit dem von herkömmlichen Erzeugnissen geprüft und angepasst werden.

Zudem werden mikrobiologische Untersuchungen durchgeführt. Ziel ist dabei, die Eignung von *S. thermophilus*- und *L. acidophilus*-Stämmen/ Bifidobakterien zur Fermentation der veränderten Zuckerkombination in der enzymmodifizierten Joghurtmilch hinsichtlich Wachstum und Säureproduktion zu untersuchen. Das Wachstum der Bakterien wird auf Selektivmedien bestimmt und die Säure der Joghurts während der Fermentation und der Lagerung gemessen. Weiterhin werden quantitative PCR-Methoden erstellt, um das Wachstum der Starterkulturen auf Speziesebene zu bestimmen. Die Eignung der Bakterien, Fruchtzucker zu verstoffwechseln, wird ebenfalls überprüft. Da die geänderten fermentierbaren Zucker auch ein erhöhtes Wachstum von lactosenegativen Nicht-Starter-Milchsäurebakterien (NSMSB) zur Folge haben könnten, soll auch deren Biodiversität in den Fermentationen mittels denaturierender Gelelektrophorese untersucht werden (www.mri.bund.de).

Oleogele statt Transfette

(mm) Für die Herstellung von Lebensmitteln werden Fette mit ganz speziellen physikalischen Eigenschaften benötigt, um eine entsprechende Textur der Produkte zu erhalten. Hohe Anforderungen an die Fließeigenschaften von Fetten werden insbesondere bei Produkten wie Feingebäcken ohne Hefe (Blätterteig, Mürbeteig, Hartkekse), Hefefeingebäcken (Plunder, Stollen) und Massen mit Aufschlag (Biskuit, Sandmassen) gestellt.

Solche speziellen Fette sind Backmargarine, Rindertalg oder Kokosfett, die den daraus hergestellten Produkten entsprechendes Mundgefühl und Textur (Plastizität, Festigkeit und Härte) verleihen. Backmargarinen werden hergestellt, indem Pflanzenöle so modifiziert werden, dass sie einen ausreichend festen Anteil mit einer stabilen Struktur erhalten. Entweder enthalten sie ohnehin einen höheren Anteil an gesättigten Fettsäuren, oder je nach Verfahren entstehen dabei große Mengen an gesättigten oder Transfettsäuren. Insbesondere der Verzehr von Transfettsäuren wird als kritisch für die Gesundheit gesehen und sollte so gering wie möglich sein. Bereits 2003 hatte der WHO Technical Report, Series No. 916 „Diet, nutrition and prevention of chronic disease“ festgestellt, dass ein erhöhter Verzehr von Transfettsäuren das Risiko für das Auftreten koronarer Herzerkrankungen mit überzeugender Evidenz erhöht. Gesättigte Fettsäuren werden ernährungsphysiologisch nicht so schlecht bewertet wie Transfettsäuren, aber das Ergebnis von Meta-Analysen zeigt einen klaren Vorteil, wenn gesättigte Fettsäuren durch mehrfach ungesättigte Fettsäuren ersetzt werden.

Interessante Alternativen zu Fetten mit hohen Gehalten an gesättigten und Transfettsäuren, die einen wichtigen Beitrag für den gesundheitlichen Verbraucherschutz liefern können, sind sog. Oleogele. Hierbei handelt es sich um eigentlich flüssige Öle, denen lipidartige Zusätze wie Wachse, Schellack, Phytosterine, Partialglyceride oder Ethylzellulose so zugegeben werden, dass es zur Ausbildung von Netzstrukturen kommt, in die das flüssige Öl eingebunden wird. Dies führt zu einer Verfestigung des Systems. Dadurch nähern sich die physikalischen Eigenschaften des Öles denen eines Fettes an. So ist es möglich, die ernährungsphysiologischen Vorteile von gesunden Pflanzenölen mit den technologischen Erfordernissen bei der Herstellung von Feingebäcken zu verknüpfen.

Ziel eines entsprechenden Projektes ist es, herkömmliche Margarinen oder Backmargarinen, die bei der Herstellung von fettreichen und trockenen Backwaren eingesetzt werden, durch Oleogele auf Basis von

Rapsöl unter Verwendung verschiedener lipidartiger Zusätze zu ersetzen. Dadurch ist es möglich, den Anteil an physiologisch ungünstigen gesättigten und Transfettsäuren in diesen Produkten zu reduzieren. Durch die Verwendung von Rapsöl, das aufgrund seiner Fettsäurezusammensetzung ernährungsphysiologisch günstig bewertet wird, können solche Produkte aufgewertet werden. Außerdem lässt sich durch den Einsatz von Oleogelen die Verwendung von Palmöl bzw. Palmkernöl vermeiden, die heute zur Herstellung von Backmargarinen als Rohstoffe für die Konsistenzgebung eingesetzt werden. Der Anbau von Palmöl wird unter Nachhaltigkeitsaspekten heute sehr kritisch gesehen. Mithilfe der Ergebnisse des Projektes sollen die innovative Herstellung und der Einsatz von Oleogelen in Backwaren marktfähig gemacht werden (www.mri.bund.de).

Max-Rubner-Institut unter neuer Leitung

(mm) Prof. Dr. Pablo Steinberg, Direktor des Instituts für Lebensmitteltoxikologie und Chemische Analytik an der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, wurde vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) zum neuen Präsidenten des Max-Rubner-Instituts berufen. Professor Steinberg wird damit Nachfolger von Prof. Dr. Gerhard Rechkemmer, der Ende August 2016 in den Ruhestand verabschiedet wurde.

Steinberg studierte Biochemie und promovierte in diesem Fach an der Universität Buenos Aires. Wissenschaftlich hat er sich intensiv mit Fragestellungen zur Risikobewertung von Lebensmittelkontaminanten und -rückständen sowie von bestimmten Verbindungen, die beim Erhitzen von rotem Fleisch entstehen, auseinandergesetzt. In großen europäischen Verbundprojekten forscht er zu Sicherheitsfragen von gentechnisch veränderten Lebensmitteln. Immer wieder ist er öffentlich für eine sachorientierte und überprüfbare Forschung – gerade auch auf gesellschaftlich intensiv diskutierten Gebieten – eingetreten (www.mri.bund.de).

BVL veröffentlicht Bericht zum Zoonosen-Monitoring 2015

(mm) Die Ergebnisse des repräsentativen Zoonosen-Monitorings 2015, die das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) Ende November 2016 veröffentlicht hat, zeigen, dass Schweine zum Teil Träger von Salmonellen sind (5 bis 10 % positive Kotproben) und es im Rahmen der Schlachtung zu einer Kontamination der Schlachtkörper und des Fleisches mit eingetragenen Keimen kommen kann. Insbesondere aufgrund des teilweise üblichen Rohverzehr (z.B. als Mett) geht von Schweinefleisch ein potenzielles Risiko für eine Infektion des Menschen mit Salmonellen aus. Die Ergebnisse der Resistenzuntersuchungen zeigen, dass Bakterien, die von Läufern (Schweine vor der Hauptmast bis 30 kg) und Mastkälbern bzw. Jungrindern stammen, die höchsten Resistenzraten bei diesen Tierarten aufweisen. Dies spiegelt die häufige Antibiotikagabe bei diesen Tiergruppen wider.

Im Rahmen des Zoonosen-Monitorings 2015 nahmen die Überwachungsbehörden der Bundesländer insgesamt 6.106 Proben auf allen Ebenen der Lebensmittelkette, die von den Untersuchungseinrichtungen auf das Vorkommen der wichtigsten über Lebensmittel übertragbaren Erreger untersucht wurden. Dabei wurden 2.063 Bakterien-Isolate gewonnen und in den nationalen Referenzlaboratorien am Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) weitergehend charakterisiert und auf ihre Resistenz gegen ausgewählte Antibiotika untersucht. Die wichtigsten Ergebnisse sind:

Die Ergebnisse der Untersuchungen aus Ferkelerzeugerbetrieben zeigen, dass Zuchtsauen (5,6 % positive Kotproben) und insbesondere Läufer (10,3 % positive Kotproben) Träger von Salmonellen sind. Dieses Ergebnis verdeutlicht, wie wichtig die Salmonellenbekämpfung bereits auf Ebene der Zuchtbetriebe ist, um die Einschleppung von Salmonellen über infizierte Ferkel in die Mastbetriebe zu verhindern. Die Ergebnisse der Untersuchungen an Schlachthöfen zeigen, dass es im Rahmen der Schlachtung zu einer – wenn auch im Vergleich zur Geflügelschlachtung geringeren – Verschleppung von eingetragenen Salmonellen auf die Schlachtkörper (4,5 % positive Proben) kommt. Frisches Schweinefleisch aus dem Einzelhandel war zu 0,4 % mit den Erregern verunreinigt. Trotz der relativ geringen Kontaminationsrate mit Salmonellen stellt Schweinefleisch aufgrund des teilweise üblichen Rohverzehr nach wie vor eine bedeutende Infektionsquelle für den Menschen mit Salmonellen dar. Rohes Hackfleisch und Rohwurstprodukte sind aus diesem Grund keine geeigneten Lebensmittel für

empfindliche Verbrauchergruppen wie Kleinkinder, ältere und immungeschwächte Menschen und Schwangere.

Die Ergebnisse der Untersuchungen in der Lebensmittelkette Mastkälber/Jungrinder liegen auf demselben Niveau wie im Zoonosen-Monitoring der Vorjahre. In 25,7 % der Proben von Blinddarminhalt von Mastkälbern und Jungrindern am Schlachthof und in 0,9 % der Proben von frischem Rindfleisch aus dem Einzelhandel wurden VTEC nachgewiesen. Die Ergebnisse bestätigen, dass Mastkälber und Jungrinder eine Quelle für Infektionen des Menschen mit VTEC darstellen, zumal unter den VTEC-Isolaten auch O-Gruppen nachgewiesen wurden, die als häufige Erreger von EHEC-Infektionen und des hämolytisch-urämischen Syndroms (HUS) bekannt sind.

Koagulase-positive Staphylokokken sind Bakterien, die sich unter geeigneten Bedingungen in Lebensmitteln vermehren können und dabei Enterotoxine bilden, die bereits wenige Stunden nach der Aufnahme zu einer Lebensmittelvergiftung führen können. Sie wurden in Proben von Schafs- und Ziegenkäse aus Rohmilch häufig nachgewiesen (9,3 % positive Proben). In 1,2 % der Proben lag die Keimzahl oberhalb des kritischen Wertes von 100.000 koloniebildenden Einheiten pro Gramm, ab dem der Käse nur in den Verkehr gebracht werden darf, wenn die Freiheit von Staphylokokken-Enterotoxin durch eine Untersuchung nachgewiesen wird. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass bei der Gewinnung von Rohmilch höchste Anforderungen an die Eutergesundheit der milchliefernden Tiere gestellt werden müssen und dass eine strenge Personal- und Produktionshygiene eingehalten werden muss, da sich in der Milch vorhandene Staphylokokken während des Käseprozesses zu bedenklichen Keimzahlen vermehren können.

Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) zeichnen sich durch eine Resistenz gegen sämtliche Beta-Laktam-Antibiotika (Penicilline und Cephalosporine) aus. Meist sind sie auch noch gegen weitere Klassen von antimikrobiellen Substanzen unempfindlich. Sie kommen in der Lebensmittelkette Mastschwein häufig vor: 26,3 % der Proben aus dem Wartebereich von Zuchtsauen waren positiv für MRSA. Die Nachweisrate von MRSA in Proben aus dem Aufzuchtbereich von Läufern war mit 41,3 % noch signifikant höher. Dieses Ergebnis verdeutlicht, dass von den weitervermarkteten Läufern ein Risiko für die Einschleppung von MRSA in die Mastbetriebe ausgeht. Die Schlachtkörper von Mastschweinen und frisches Schweinefleisch waren zu etwa 20 % bzw. 13 % mit MRSA kontaminiert. Nach dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft scheint die Übertragung von MRSA auf den Menschen über den Verzehr von Lebensmitteln zwar von untergeordneter Bedeutung zu sein. Für Menschen, die häufig Kontakt zu Tierbeständen haben, besteht aber ein erhöhtes Risiko, Träger von nutztierassoziierten MRSA-Stämmen zu werden.

Bakterien, die Extended-Spectrum-Beta-Laktamase (ESBL) und AmpC-Beta-Laktamase (AmpC) bilden, zeichnen sich dadurch aus, dass sie Enzyme bilden, die die Wirksamkeit von Penicillinen und Cephalosporinen herabsetzen bzw. aufheben, sodass sie resistent gegenüber diesen Antibiotika sind. Sie wurden mittels selektiver Verfahren in etwa der Hälfte der untersuchten Kotproben von Zuchtsauen, Läufern (47,6 % positive Proben) und Mastschweinen (53,9 % positive Proben) nachgewiesen. Im Blinddarminhalt von Mastkälbern und Jungrindern am Schlachthof wurden ESBL-/AmpC-bildende *E. coli* mit 60,6 % positiver Proben noch häufiger nachgewiesen als bei Schweinen. Frisches Schweinefleisch und frisches Rindfleisch wiesen eine Kontaminationsrate mit ESBL-/AmpC-bildenden *E. coli* von 5,7 % bzw. 4,0 % auf. Nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass ESBL-/AmpC-bildende *E. coli* auch über Lebensmittel auf den Menschen übertragen werden können, wobei sich das Infektionsrisiko gegenwärtig nicht genau abschätzen lässt.

Der Dunker'sche Muskelegel ist die Mesozerkarie (Zwischenstadium) des parasitischen Saugwurms *Alaria alata*. Er wurde als Zufallsbefund im Rahmen der Trichinenuntersuchung bei Wildschweinen wiederholt vereinzelt nachgewiesen. Im Zoonosen-Monitoring waren insgesamt 4,7 % der untersuchten Wildschweinproben positiv für den Dunker'schen Muskelegel. Die Ergebnisse bestätigen, dass Wildschweinfleisch eine potenzielle Quelle für eine Infektion des Menschen mit dem Dunker'schen Muskelegel darstellt. Allerdings sind bisher nur wenige Erkrankungsfälle beim Menschen aus Nordamerika bekannt, die nach dem Verzehr von unzureichend erhitztem mesozerkarienhaltigen Wildfleisch auftraten und u.a. mit Atemwegsbeschwerden einhergingen. Die Ergebnisse unterstreichen die Empfehlung, Wildschweinfleisch vor dem Verzehr gründlich durchzuerhitzen. Aus Gründen des vorbeugenden Verbraucherschutzes sollte Wildschweinfleisch, das mit dem Dunker'schen Muskelegel infiziert ist, nicht in den Verkehr gebracht werden.

Die Resistenzraten waren im Zoonosen-Monitoring 2015 insgesamt gegenüber den Vorjahren eher rückläufig. Als problematisch wird aber die zu beobachtende zunehmende Resistenz von MRSA-Isolaten gegenüber dem in der Humanmedizin wichtigen Wirkstoff Ciprofloxacin und gegenüber weiteren wichtigen Antibiotika gesehen.

Die E.-coli-Isolate aus der Schweinefleischkette waren zu 50 bis 70 % resistent gegenüber mindestens einer der getesteten antibiotischen Substanzen. Isolate von Läufern wiesen gegenüber vielen antibiotischen Substanzen die höchsten Resistenzraten auf, was vermutlich mit der häufigen Gabe von Antibiotika bei dieser Tiergruppe im Zusammenhang steht. E.-coli-Isolate aus dem Blinddarminhalt von Mastkälbern und Jungrindern wiesen eine höhere Resistenzrate (46,1 %) auf als Isolate aus Rindfleisch, die nur zu 11,5 % gegenüber mindestens einer der antibiotischen Substanzen resistent waren. Auch dies spiegelt Unterschiede in der Häufigkeit der Behandlung von Mastkälbern/Jungrindern und Mastrindern – von denen in der Regel das Rindfleisch stammt – mit Antibiotika wider.

Bei der Interpretation der Ergebnisse der Resistenzuntersuchungen muss beachtet werden, dass die minimalen Hemmkonzentrationen (MHK) anhand der epidemiologischen Cut-Off-Werte bewertet wurden. Diese bestimmen den Anteil mikrobiologisch resistenter Isolate und geben frühzeitig Hinweise auf eine beginnende Resistenzentwicklung, erlauben aber keine unmittelbare Aussage über die Wahrscheinlichkeit eines Therapieerfolges mit einem Antibiotikum.

Der vollständige Bericht zum Zoonosen-Monitoring 2015 ist online abrufbar unter:
www.bvl.bund.de/ZoonosenMonitoring.

Daten zur Lebensmittelüberwachung 2015

(mm) Im Jahr 2015 hat die amtliche Lebensmittelüberwachung der Länder rund 532.000 Betriebe kontrolliert. Bei 25 % wurden Verstöße festgestellt. Dies entspricht dem Beanstandungsniveau der Vorjahre. Der Anteil von Beanstandungen bei Proben von Lebensmitteln, Lebensmittelkontaktmaterialien und Bedarfsgegenständen wie Kosmetika liegt ebenfalls auf dem Niveau der vergangenen Jahre. 12 % der rund 380.000 Proben wurden beanstandet. Auffällig sind aber die gestiegenen Beanstandungen bei der Kennzeichnung und Aufmachung der Lebensmittel.

Mit 853.900 Kontrollbesuchen in 532.151 Betrieben wurde im Jahr 2015 fast die Hälfte aller registrierten Betriebe (43,7 %) in Deutschland kontrolliert, die Lebensmittel herstellen, bearbeiten oder verkaufen. Bei den Dienstleistungsbetrieben im gastronomischen Bereich wurde sogar mehr als jeder zweite Betrieb kontrolliert. Die Gesamtzahl der registrierten Betriebe, die der Lebensmittelüberwachung in Deutschland unterliegen, liegt bei 1,21 Millionen.

Wie in den vergangenen Jahren stellten die Kontrolleure bei 25 % aller untersuchten Betriebe Verstöße fest und leiteten entsprechende Maßnahmen ein. Die Beanstandungsquote bei Dienstleistungsbetrieben – Gastronomie und andere Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung – sowie kleinen Herstellern, die im Wesentlichen auf der Einzelhandelsstufe verkaufen (z.B. Metzgereien, Bäckereien oder Eisdielen), war mit jeweils 28 % am höchsten. Die weitaus größte Zahl der Beanstandungen betraf mit 48 % – wie auch schon in den Vorjahren – die allgemeine Betriebshygiene, gefolgt von der Lebensmittelkennzeichnung und -aufmachung (26 %) sowie Mängeln im Hygienemanagement (21 %).

Mängel bei Kennzeichnung und Aufmachung der Lebensmittel wurden dabei im vergangenen Jahr häufiger als in den Jahren davor festgestellt (plus 8 % im Vergleich zu 2014). Hintergrund dafür ist die seit Dezember 2014 geltende EU-Lebensmittelinformations-Verordnung (LMIV), welche für Lebensmittelunternehmer neue Kennzeichnungsvorschriften enthält. Dies betrifft insbesondere die Kennzeichnung von Zutaten, die bei der Herstellung eines Lebensmittels verwendet wurden und beim Verzehr Allergien oder Unverträglichkeiten auslösen können (Allergene). Diese sind mit der fast zeitgleich in Kraft getretenen nationalen Vorläufigen Lebensmittelinformations-Ergänzungsverordnung (VorLMIEV) nun auch bei sogenannter „loser Ware“ in Bäckereien, Restaurants, Einrichtungen zur Gemeinschaftsverpflegung usw. entsprechend zu kennzeichnen.

12,3 % der 379.922 untersuchten Proben von Lebensmitteln, Lebensmittelkontaktmaterialien und Bedarfsgegenständen wurden 2015 von den Überwachungsämtern beanstandet. In den beiden Vorjahren waren es 11,4 % (2014) bzw. 11,3 % (2013). 97,5 % der untersuchten Proben waren

Lebensmittel einschließlich Zusatzstoffe. Der restliche Probenanteil entfiel auf Bedarfsgegenstände und Materialien mit Lebensmittelkontakt.

Die mit Abstand höchste Beanstandungsquote von 21,1 % wiesen im Jahr 2015 „alkoholische Getränke (außer Wein)“ auf, gefolgt von den drei Produktgruppen „Lebensmittel für besondere Ernährungsformen“ (19,9 %), „Fleisch, Wild, Geflügel und Erzeugnisse daraus“ (17 %) und Fertiggerichte (15,3 %). Wie in der Vergangenheit gab es in den Produktgruppen „Zusatzstoffe“, „Obst und Gemüse“, „Nuss, Nusserzeugnisse und Knabberwaren“ sowie „Schokolade, Kakao und kakaohaltige Erzeugnisse, Kaffee, Tee“ weniger Beanstandungen (5 bis 9 %).

Mehr als die Hälfte der beanstandeten Proben (58,6 %) verstieß gegen Vorschriften der „Kennzeichnung und Aufmachung“. Dies waren 6,6 % mehr als im Jahr 2014. Hintergrund ist auch hier – wie bei den Beanstandungen in den Betriebsinspektionen – die seit Dezember 2014 geltende neue Lebensmittelinformationsverordnung (LMIV), die zahlreiche neue Vorschriften zur Kennzeichnung von Lebensmitteln enthält.

16 % der beanstandeten Proben wiesen mikrobiologische Verunreinigungen und 8,4 % Mängel in der Zusammensetzung auf, worunter auch Kontaminationen mit unerwünschten Stoffen fallen.

Die Beanstandungsquote von Gegenständen und Materialien mit Lebensmittelkontakt ist weiter zurückgegangen. Wurden 2011 noch 16 % der Proben beanstandet, waren es im Jahr 2014 12 % und im Jahr 2015 10,5 %. Wie bei den Lebensmitteln machen auch hier Kennzeichnungs- und Aufmachungsmängel den größten Anteil der Verstöße aus (56 %). In 37 % der Fälle erfolgte eine Beanstandung von Gegenständen und Materialien mit Lebensmittelkontakt aufgrund der Zusammensetzung (www.bvl.bund.de).

Ergebnisse des Bundesweiten Überwachungsplans 2015

(mm) Für den Bundesweiten Überwachungsplan (BÜp) 2015 wurden insgesamt 16 Programme bearbeitet. Die Länder beteiligten sich mit zehn Projekten zu Untersuchungen an Lebensmittelproben und mit fünf zu Untersuchungen an Bedarfsgegenständen und kosmetischen Mitteln. Weiterhin wurde ein gemeinsames Programm zur Überprüfung der Kennzeichnung „ohne Gentechnik“ in Betrieben, die diesen Hinweis verwenden, ausgeführt.

Vorrangiges Ziel des BÜp ist es unter anderem, Aussagen über die Einhaltung lebensmittelrechtlicher Vorschriften zu erhalten. Insbesondere soll bei neu eingeführten Höchstgehalten oder geänderten Kennzeichnungsvorschriften ein Eindruck vom Grad der Umsetzung erhalten werden. Unter Berücksichtigung dieser Aspekte kamen die Berichtersteller überwiegend zur Aussage, dass eine stichprobenartige routinemäßige Kontrolle für die Zukunft ausreichend sei.

Eine verstärkte Berücksichtigung in der amtlichen Kontrolle forderte der Berichtersteller aufgrund der Ergebnisse des Projekts „Blei- und Cadmiumgehalt von Modeschmuck“. Nach der Untersuchung von 262 Proben von Schmuck aus Metall und Materialkombinationen überschritten 32 Proben die Höchstgehalte für Blei (12 %) und 26 Proben jene für Cadmium (10 %). Der Bericht verweist auf die Rechtslage (Verordnung [EG] Nr. 1907/2006 [REACH-VO]), wonach für Blei in Schmuck (Metallschmuck, Armbanduhren, Manschettenknöpfe) seit 09.10.2013 ein Grenzwert von 0,05 Gew.-% (500 mg/kg) gilt. Für Cadmium in Metallschmuck, Armbanduhren, Manschettenknöpfen und cadmiumhaltigem Lot liegt der gesetzliche Grenzwert, der seit 10.12.2011 wirksam ist, bei 0,01 Gew.-% (100 mg/kg).

Verstärkte amtliche Kontrollen wurden auch nach Auswertung des Programms zur Überprüfung der Kennzeichnung „ohne Gentechnik“ in Betrieben, die diesen Hinweis verwenden, gefordert. Nach dem EG-Gentechnik-Durchführungsgesetz (EGGenTDurchfG) dürfen bei Lebensmitteln tierischer Herkunft, z.B. Fleisch, Eier, Milch, innerhalb festgelegter Zeiträume bis zum Beginn der Gewinnung des Lebensmittels keine gentechnisch veränderten Futtermittel verfüttert werden, wenn bei der Vermarktung der Hinweis „ohne Gentechnik“ verwendet wird. Die Überwachung der Einhaltung der „Ohne-Gentechnik“-Kennzeichnung erfolgte anhand der nach § 3b EGGenTDurchfG vorgeschriebenen Dokumente.

Alle 29 kontrollierten Betriebe der Warengruppe Eier konnten plausibel darlegen, dass die Anforderungen nach dem EGGenTDurchfG eingehalten wurden. Von den 14 überprüften Milchbetrieben konnte einer

den Nachweis der Einhaltung der Anforderungen nicht führen. Dagegen fehlten bei drei der acht kontrollierten Fleischproduzenten die entsprechenden Nachweise, um zu belegen, dass kein gentechnisch verändertes Futter verwendet wurde.

Aufgrund vermehrter Meldungen zu Noroviren und Hepatitis-A-Viren in weichen Beerenfrüchten im Europäischen Schnellwarnsystem (RASFF) und auch aufgrund des lebensmittelbedingten, durch mit Noroviren kontaminierte Tiefkühlerdbeeren verursachten Krankheitsausbruchs mit 10.950 an Gastroenteritis Erkrankten im Jahr 2012 wurde ein entsprechendes Untersuchungsprogramm durchgeführt. Untersucht wurden tiefgefrorene Beerenfrüchte aus Ägypten, Belgien, Kanada, Marokko (Erdbeeren), Polen, Serbien (Himbeeren und Brombeeren), Türkei (Erdbeeren), Deutschland.

Das erfreuliche Ergebnis war, dass unter 163 Proben nur in einem Fall tiefgefrorener Erdbeeren aus Ägypten Noroviren nachzuweisen waren. Der Nachweis auf Hepatitis-A-Viren verlief in allen Proben negativ. Der Berichtersteller empfahl, dieses Programm erneut durchzuführen, sofern die Aussagekraft der Virendiagnostik verbessert worden sei.

Weitere Projekte, für die, wie erwähnt, eine routinemäßige Kontrolle ausreichte, betrafen die Bestimmung von Steviolglycosiden, Cadmium und Blei in Säuglingsnahrung und „glutenfreien“ Brühwürsten, die Höchstmengen von bestimmten Farbstoffen, mikrobiologische Untersuchungen aufgeschäumter Milch und von aufgeschnittenen Melonen, primäre aromatische Amine in Papier für den Lebensmittelkontakt, Isothiazolone in Kinderkosmetika, Zink in Zahnpasta und Mundwasser sowie Benzo(a)pyren in dunklen Fingermalfarben und Kinderschminke. Abschließend sei noch erwähnt, dass die analytisch-chemische Überprüfung von Bio-Eiern mangels Vergleichsdaten kein Ergebnis erbrachte (www.bvl.bund.de).

Veröffentlichung des ersten gemeinsamen Jahresberichtes von RKI und BVL zu lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüchen in Deutschland 2015

(mm) Erkranken mehrere Verbraucher aufgrund eines kontaminierten oder verdorbenen Lebensmittels, spricht man von einem lebensmittelbedingten Krankheitsausbruch. Bei der oft schwierigen Aufklärung der Ursachen eines solchen Ausbruchs arbeiten die zuständigen Gesundheits- und Lebensmittelüberwachungsbehörden vor Ort zusammen. Im Anschluss an die Untersuchung des Ausbruchsgeschehens übermitteln die Lebensmittelüberwachungsbehörden Informationen zum Ausbruch an das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL).

Im BVL wird hierfür das bundesweite Erfassungssystem für Lebensmittel, die an Krankheitsausbrüchen beteiligt sind, (BELA) betrieben. Die Gesundheitsbehörden übermitteln ihre Daten und Informationen an das Robert-Koch-Institut (RKI). Alle übermittelten Daten werden auf Bundesebene zusammengeführt, gemeinsam durch das RKI und das BVL bewertet und an die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) weitergeleitet. Auf Basis der Meldedaten erstellt die EFSA jährlich einen Bericht zu lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüchen in Europa. Erstmals haben BVL und RKI nun für das Jahr 2015 einen gemeinsamen Jahresbericht zu lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüchen in Deutschland erarbeitet. Der Bericht wurde im Journal für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit veröffentlicht und ist über die Internetauftritte von BVL und RKI kostenfrei abrufbar (www.bvl.bund.de).

Neue Referenzwerte für Natrium, Chlorid und Kalium – Schätzwerte gelten für angemessene Zufuhr

(mm) Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) hat die Referenzwerte für die Zufuhr von Natrium, Chlorid und Kalium aktualisiert. Die Schätzwerte basieren auf neuen wissenschaftlichen Daten, informiert die DGE. Sie werden nicht mehr wie bisher für die *minimale* Zufuhr angegeben, sondern für eine *angemessene* Zufuhr. Für Natrium gilt nun für Erwachsene eine tägliche Zufuhr von 1.500 mg als angemessen. Bei Chlorid sind es 2.300 mg und bei Kalium 4.000 mg. Bei Stillenden liegt der Schätzwert für eine angemessene Zufuhr von Kalium aufgrund des erhöhten Bedarfs bei 4.400 mg am Tag.

Natrium, Chlorid und Kalium sind für den Körper lebensnotwendig. Sie gehören zu den wichtigsten Elektrolyten und regulieren den Wasser- und Säure-Basen-Haushalt. Natrium und Kalium werden zum Aufbau der elektrischen Spannung an den Zellmembranen gebraucht. Das ist die Voraussetzung für die Weiterleitung von Nervenimpulsen, die unter anderem Muskelkontraktionen und die Herzfunktion

steuern. Kalium gewährleistet die Enzymfunktion und ist an der Bildung von Eiweißen und Glykogen beteiligt.

Natrium und Chlorid werden in erster Linie über Speisesalz (chemisch: Natriumchlorid) und die Nahrung aufgenommen. Bei den meisten Deutschen übersteigt die Salzzufuhr die angestrebten 6 g pro Tag. Der Salzgehalt eines verpackten Lebensmittels muss auf dem Etikett angegeben sein. Eine hohe Natriumzufuhr erhöht das Risiko für Bluthochdruck und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, während eine kaliumreiche Kost den Blutdruck senken kann.

Ernährungswissenschaftler empfehlen eine Ernährung, die den Körper mit vergleichsweise wenig Natrium und viel Kalium versorgt. Dazu gehören viel Obst und Gemüse, aber wenig verarbeitete Produkte wie Brot, Wurstwaren, Käse und Fertigerzeugnisse. Abschmecken mit Gewürzen und Kräutern spart Salz. Kalium ist vor allem in Haselnüssen, Mandeln, Trockenobst, Dinkel- und Roggenvollkornmehl enthalten.

Verbraucherzentrale eröffnet Internetseite „Klartext Nahrungsergänzung“

(mm) Der Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv) hat am 18.01.2017 ihr neues Internetangebot „Klartext Nahrungsergänzung“ vorgestellt. Auf der Seite www.klartext-nahrungsergaenzung.de sollen dem Verbraucher Informationen zu Nahrungsergänzungsmitteln vermittelt und Fragen und Beschwerden beantwortet werden. Kommt die Verbraucherzentrale zu dem Ergebnis, dass gegen geltendes Recht verstoßen wird, so prüft sie rechtliche Mittel, um dagegen vorzugehen. Ausgewählte Fallschilderungen sollen zudem auf einer Beschwerde-Pinnwand veröffentlicht werden. Die Seite wird aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft gefördert.

Mit der neuen Internetseite werden die bisherigen Seiten der Verbraucherzentrale (z.B. die Seite www.lebensmittelklarheit.de) ergänzt, auf denen bereits in der Vergangenheit neben Themen zu anderen Lebensmitteln auch das Thema „Nahrungsergänzungsmittel“ behandelt wurde.

Start von BLL-Videofilmreihe zu Lebensmittel- und Ernährungsthemen

(mm) In einer Videofilmreihe über populäre Lebensmittelfakten will der Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde e.V. (BLL) zur Versachlichung in der Öffentlichkeit beitragen, so heißt es in einer Mitteilung. Starten wird die Reihe mit der Bedeutung des Mindesthaltbarkeitsdatums und der Arbeit der Deutschen Lebensmittelbuch-Kommission, die die Leitsätze des Lebensmittelbuchs erarbeitet. Die Videoreihe „Lebensmittelfakten“ verwendet handgezeichnete Illustrationen in Aquarelltechnik und animierte Bilder und setzt das Thema in einem anschaulichen und verständlichen Erklärstil um. Zu sehen sind die Videos auf der BLL-Internetseite www.bll.de/videos-lebensmittelfakten und auf YouTube unter www.youtube.com/BLLde.

Weitere Leitlinien für gute Verfahrenspraxis erschienen

(mm) Im Dezember 2016 wurden die beiden Leitlinien „Hygieneleitlinie für Eierpackstellen“ und die Leitlinie für gute Verfahrenspraxis zur Durchführung der mikrobiologischen Eigenkontrollen bei der Selbstherstellung von verzehrfertigen, vorzerkleinerten Obst- und Gemüseprodukten im Einzelhandel veröffentlicht. Die aktualisierte Leitlinie „Hygieneleitlinie für Eierpackstellen“ löst das 1999 veröffentlichte Dokument des Zentralverbandes der Deutschen Geflügelwirtschaft e.V. ab.

Die zweite Leitlinie des Bundesverbandes des Deutschen Lebensmittelhandels e.V. richtet sich in erster Linie an Betriebe des filialisierten Einzelhandels und an vergleichbar organisierte selbstständige Einzelhändler, die vor Ort auf einzelbetrieblicher Ebene verzehrfertige Produkte herstellen und auf dieser Stufe feilhalten. Exemplarisch für solche Produkte (auch „Ready-to-eat“-Produkte genannt) gelten „vorzerkleinerte Obst- und Gemüseprodukte sowie nicht-pasteurisierte Säfte daraus“, die eingehend in dieser Leitlinie beschrieben werden. Sofern die Leitlinie Anwendung findet, gilt sie als Mindeststandard zur praktischen Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 und ist insofern an bestimmte betriebliche Voraussetzungen geknüpft. Zu diesen gehören ein hoher betrieblicher Organisationsgrad

und die Beachtung anerkannter, einschlägiger Leitlinien für die gute Hygienepraxis im Hinblick auf grundlegende Hygienevorkehrungen, wie u.a. Personalhygiene, Reinigungs- und Instandhaltungsmanagement, sowie auf Maßnahmen des HACCP-Konzeptes.

Beide Leitlinien wurden national geprüft und als geeignet befunden sowie vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft der Europäischen Kommission mitgeteilt.

Eine Übersicht zu den „Leitlinien für eine gute Hygienepraxis“ mit Stand Dezember 2016 wurde vom BLL veröffentlicht (www.bll.de), und die meisten Leitlinien sind für Zugriffsberechtigte im verwaltungsinternen Netzwerk des Bundesministeriums für Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz (FIS-VL) eingestellt.

Neue DIN-Normen

(mm) Die DIN-Norm 10523 „Lebensmittelhygiene – Schädlingsbekämpfung im Lebensmittelbereich“, Stand: September 2016, wurde gemäß den Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis nach Artikel 8 der VO (EG) Nr. 852/2004 in das Register für einzelstaatliche Leitlinien für die gute Hygienepraxis bei der EU-Kommission eingestellt. Die o.a. DIN-Norm ersetzt die Fassung aus 10/2012.

Gegenüber DIN 10523:2012-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die normativen Verweisungen wurden aktualisiert und die zitierten Rechtsvorschriften dem neuesten Stand angepasst.
- b) In Abschnitt 3.2, 3.5 und Abschnitt 4.1.4.3 wurden Rechtszitate ergänzt bzw. aktualisiert.
- c) In Abschnitt 3.3 „Betriebsstätte“ wurde die Definition des Begriffes um die Lagerung erweitert.
- d) In Abschnitt 4.1.1 „Allgemeines“ wurden Anforderungen zur Gebrauchsanweisung der eingesetzten Biozidprodukte ergänzt, die Teil der Zulassung ist.
- e) In Abschnitt 4.1.2.2 und 4.1.2.3.2 wurden Anforderungen zu Nagetierbekämpfungsmaßnahmen als Prävention ergänzt.
- f) In Abschnitt 6.1.1 „Handhabung“ wurden Anforderungen hinsichtlich der Gebrauchsanleitungen der eingesetzten Schädlingsbekämpfungsmittel ergänzt.
- g) In Anhang B wurden Hinweise auf die Dokumentation und die einzuhaltenden Bestimmungen der Gebrauchsanweisung der Biozidprodukte aufgenommen.
- h) Die Norm wurde den derzeit geltenden Gestaltungsregeln für Normen angepasst.

Eine weitere DIN 10505 Lebensmittelhygiene – Lüftungseinrichtungen für Lebensmittelverkaufsstätten – Anforderungen, Prüfung wurde überarbeitet. Im Januar 2017 ist die 3. aktualisierte Fassung erschienen.

Gegenüber DIN 10505:2009-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Eine Einleitung mit Erläuterungen zur Rechtssituation wurde ergänzt.
- b) In Abschnitt 1 „Anwendungsbereich“ wurden „Verkaufsstätten mit Frontcooking“ ergänzt.
- c) Die normativen Verweisungen wurden aktualisiert und bezüglich der zitierten gesetzlichen Regeln zur Lebensmittelgesetzgebung dem neuesten Stand angepasst.
- d) In Abschnitt 3 „Begriffe“ wurde in den Definitionen 3.1 und 3.2 jeweils die Bezeichnung „Ladengeschäft“ durch „Verkaufseinrichtung“ ersetzt und zusätzlich in Abschnitt 3.9 die Definition für den Begriff „Zuluft“ aus DIN EN 13779:2007-09 ergänzt.
- e) Als neuer Abschnitt 4 „Bezeichnung“ wurde der bisherige Abschnitt 10 „Bezeichnung“ eingefügt und die weitere Nummerierung der Abschnitte angepasst.
- f) In den bisherigen Abschnitt 5.1. „Qualitätsanforderungen“ wurde ein Verweis auf VDI 6022 aufgenommen, und der Abschnitt wurde in 5.5.1 unnummeriert.
- g) Der bisherige Abschnitt 5.2 wurde überarbeitet und umbenannt in 5.5.2 „Sicherstellung der Funktion“.

- h) Der bisherige Abschnitt 7 wurde überarbeitet und umbenannt in 6 „Inbetriebnahme und Betrieb von Lüftungseinrichtungen“.
- i) Der bisherige Abschnitt 11 „Kennzeichnung“ wurde überarbeitet, und der Abschnitt wurde unnummeriert in 7.
- j) Die bisherigen Bilder wurden überarbeitet und den derzeit geltenden Zeichnungsregeln angepasst.
- k) Die Norm wurde den derzeit geltenden Gestaltungsregeln für Normen angepasst.