

Gesundheitlicher Verbraucherschutz – Eine Ausstellung



Impressum

Gesundheitlicher Verbraucherschutz – Eine Ausstellung des Bundesinstituts für Risikobewertung

Herausgeber: Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)
Redaktion: BfR Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Fotos: BfR, Icons made by Freepik from www.flaticon.com
Gestaltung/Realisierung: www.tangram.de, Rostock
Druck: Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG, Frankfurt am Main
1. Auflage: 500
Stand: Januar 2019

ISBN 978-3-943963-90-8

Vorwort



Liebe Leserinnen und Leser,

vor nunmehr sieben Jahren eröffnete das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) im Jahr 2012 feierlich die Ausstellung zur Geschichte des gesundheitlichen Verbraucherschutzes und machte die Ausstellungsstücke der Öffentlichkeit zugänglich. Seitdem ist die Ausstellung um mehrere Module erweitert worden, welche die Arbeitsschwerpunkte unseres Instituts auf anschauliche und interessante Weise darstellen. Dabei schlägt die Ausstellung einen großen Bogen: Sie beginnt bei den Anfängen des gesundheitlichen Verbraucherschutzes in der Frühen Neuzeit, zeigt sowohl dessen Institutionalisierung im 18. und 19. Jahrhundert als auch die Entwicklungen im 20. Jahrhundert und beleuchtet schließlich die Aufgaben und Arbeitsschwerpunkte einer modernen wissenschaftlichen Behörde, des BfR, in heutiger Zeit. Die prioritären Themen fokussieren dabei auf die mikrobiologische und stoffliche Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit sowie die Sicherheit verbrauchernaher Produkte. So wird in der Ausstellung beispielsweise gezeigt, welche Risiken Salmonellen, *Campylobacter*, Listerien und EHEC-Bakterien für den Menschen bergen. Auch Fragen, welche gesundheitlichen Risiken von verbrauchernahen Produkten wie Spielzeug, Kosmetika oder Bekleidung ausgehen können, werden in der Ausstellung beantwortet.

So präsentiert die Ausstellung Einblicke in die Geschichte des gesundheitlichen Verbraucherschutzes und bildet verschiedene Schwerpunkte aus der vielfältigen Arbeit des BfR ab. Die Ausstellung ist als Dauerausstellung an unserem Standort in Berlin-Marienfelde konzipiert. Es ist aber auch möglich, die gesamte Ausstellung oder einzelne Module zur Präsentation auszuleihen. Wir würden uns freuen, wenn wir Sie mit dieser Broschüre auf die Ausstellung, aber auch auf die Arbeit des BfR insgesamt ein wenig neugierig machen.

Ihr

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Andreas Hensel'.

Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel,
Präsident Bundesinstitut für Risikobewertung



Inhalt

Ausstellungsmodul: Die Geschichte des gesundheitlichen Verbraucherschutzes	7
Aspekte der Ausstellung	8
Überlebensmittel – Gesundheitsschutz von 1500 bis 1800	8
Lebensmittelsicherheit im 20. Jahrhundert	9
Ausstellungsmodul: Das BfR – Gesundheitlicher Verbraucherschutz heute	11
Aspekte der Ausstellung	12
Risiken erkennen – Gesundheit schützen	12
Gut vernetzt: europäische und internationale Kooperationen des BfR	13
Ausstellungsmodul: Mikrobielle Lebensmittelsicherheit	15
Aspekte der Ausstellung	16
Risiko <i>Campylobacter</i>	16
Risiko EHEC	17
Ausstellungsmodul: Stoffliche Lebensmittelsicherheit	19
Aspekte der Ausstellung	20
Lebensmittelzusatzstoffe	20
Rückstände in Lebensmitteln	20
Ausstellungsmodul: Sicherheit verbrauchernaher Produkte	23
Aspekte der Ausstellung	24
Sicherheit auf und unter der Haut – Kosmetika und Tätowiermittel	24
Spielen ohne Gefahr – Sicherheit von Spielzeug	25
Das Bundesinstitut für Risikobewertung	26



Hinweis zur Nutzung der Broschüre:

Besonders interessante Inhalte und Aspekte der Ausstellung finden sich auszugsweise auch in der Broschüre und sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.



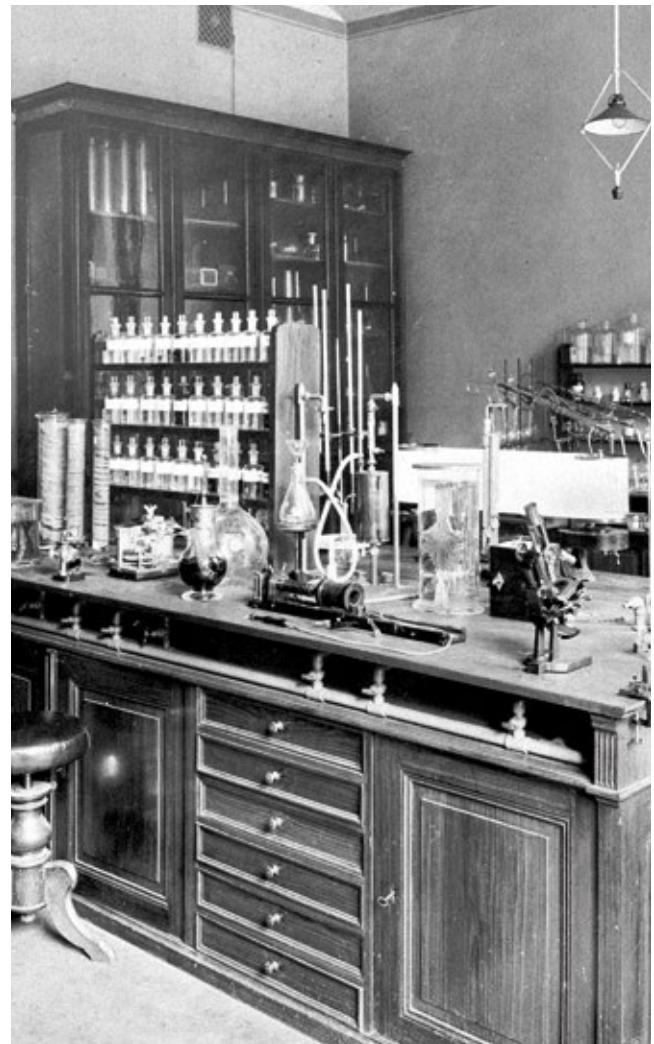
Ausstellungsmodul 01

Die Geschichte des gesundheitlichen Verbraucherschutzes

Der historische Teil der Ausstellung beleuchtet die Entwicklung des Verbraucherschutzes von der Frühen Neuzeit bis zum Ende des Nationalsozialismus. Beginnend von den ersten fürstlichen Erlassen zum Schutz der Gesundheit der Menschen im 16. Jahrhundert zeigt die Ausstellung, wie die Entwicklungen der Naturwissenschaften und der politische Wandel im Laufe der Jahrhunderte den gesundheitlichen Verbraucherschutz in Deutschland prägten.

Man erfährt Wissenswertes über die Aufdeckung von Lebensmittelpanschereien, über die ersten aufklärerischen Schriften zur gesundheitlichen Vorsorge und über historische staatliche Gesundheitskampagnen, die hygienische Verhaltensweisen im Alltag der Menschen verbessern sollten. Auch dunkle Kapitel der Geschichte wie die Einführung von Rassegesetzen und die ideologisierte Gesundheitspolitik und Propaganda während des Nationalsozialismus werden näher beleuchtet.

Darüber hinaus spielt die Institutionengeschichte eine wesentliche Rolle in diesem Teil der Ausstellung. Ab der Mitte des 19. Jahrhunderts wurden besondere Laboratorien und Behörden für die Lebensmittelkontrolle und -überwachung eingerichtet, denn professionelle lebensmittelanalytische Untersuchungen gewannen seit der Industrialisierung enorm an Bedeutung. Die gesundheitliche Vorsorge wurde zur Aufgabe des Staates. Im Zuge dessen wird die Entwicklung von der Gründung des Kaiserlichen Gesundheitsamts im Jahr 1876 bis zur Schließung des Reichsgesundheitsamtes im Jahr 1945 nachgezeichnet. Nach Kriegsende lag der gesundheitliche Verbraucherschutz in Trümmern. Die unterschiedlichen Entwicklungen in der Bundesrepublik Deutschland und der DDR werden in der Ausstellung ebenso dargestellt wie die Faktoren, die schließlich zur Gründung des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) im Jahr 2002 führten.



Historisches Labor im Reichsgesundheitsamt, um 1900



Aspekte der Ausstellung

Überlebensmittel – Gesundheitsschutz von 1500 bis 1800

In der Frühen Neuzeit wurden Lebensmittel und Waren des täglichen Bedarfs von der Landbevölkerung meist selbst angebaut und hergestellt, wohingegen in den Städten bereits Bäcker, Fleischer, Wein- und Salzhändler Lebensmittel an ihre Kunden verkauften. Traten Katastrophen wie Hungersnöte, Krieg und Seuchen ein, brach das fragile System der Grundversorgung gerade in der Stadt schnell zusammen, und der Verkauf minderwertiger Lebensmittel stieg.

„Von Falschheit und Betrug“: Lebensmittel wurden oft gepanscht und verunreinigt.

Schon der Autor Sebastian Brant klagte im 15. Jahrhundert: „Man lässt den Wein nicht mehr rein bleiben: Viel Fälschung thut man mit ihm treiben.“ Beimischungen von zusätzlichen Stoffen in Lebensmitteln gingen oft tödlich für den Menschen aus, weshalb im 16. Jahrhundert die jeweiligen Landesherren Marktordnungen zum Schutz der Bevölkerung vor Lebensmittelverfälschungen erließen. Diese ergänzten die bereits vorhandenen handwerklichen Zunftordnungen. Zur Kontrolle der Richtlinien wurden die besten Meister der Zünfte bestellt, die „Geschaumeister“. Sie prüften vor allem die Frische und Beschaffenheit der Lebensmittel. Doch nicht die Gesundheit, sondern der Schutz vor finanziellem Betrug stand damals im Vordergrund. Das als minderwertig befundene Lebensmittel wurde meist dennoch verkauft – wenn auch zu geringeren Preisen – und gefährdete die Gesundheit derjenigen, die sich nur solche Waren leisten konnten.

Lebensmittelsicherheit im 20. Jahrhundert

1876 wurde das Kaiserliche Gesundheitsamt (KGA) gegründet. Die Arbeitsgebiete des KGA umfassten die Hygiene der Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände, ernährungsphysiologische Fragen sowie die Schlachtvieh- und Gewerbehygiene.

Mit der Gründung der Weimarer Republik wurde das KGA zum Reichsgesundheitsamt (RGA). Es entwickelte sich zur wichtigsten Instanz in Sachen Bakteriologie und Gesundheitsfürsorge. Gesundheitsschutz wurde als öffentliches Anliegen (Sozialhygiene) verstanden und Ziele im gesellschaftlichen Dialog kommuniziert. Neue Medien, wie Film und Radio, ermöglichten breit angelegte Gesundheitskampagnen. Nach der Machtergreifung durch die Nationalsozialisten wurde das RGA umstrukturiert und weiter ausgebaut. Durch das „Gesetz zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums“ wurden zahlreiche jüdische Beschäftigte vertrieben. 1939 umfasste das RGA doppelt so viele Abteilungen wie zehn Jahre zuvor.

1945 lag der gesundheitliche Verbraucherschutz in Trümmern. 1952 wurde das Bundesgesundheitsamt (BGA) gegründet,

das die Bundesregierung und das Bundesgesundheitsministerium beriet. Durch neue Anbaumethoden, die zunehmende Mechanisierung, den Einsatz von synthetisch erzeugten Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie die Einführung der industrialisierten Tierproduktion in den 1950er- und 60er-Jahren ergaben sich neue Fragestellungen für den gesundheitlichen Verbraucherschutz. Rückstände von Tierarzneimitteln und Pflanzenschutzmitteln sowie synthetische Stoffe in Produkten mussten gesundheitlich bewertet werden. Auch unerwünschte Stoffe aus der Umwelt gehören dazu (Umweltkontaminanten). Im Zuge des HIV-Skandals mit Blutproben wurde das BGA 1994 aufgelöst, und das Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BfV) trat an dessen Stelle. Der Nachweis des BSE-Erregers in deutschen Tierbeständen und der Verdacht eines Zusammenhangs mit der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit beim Menschen führte zum Vertrauensverlust der Bevölkerung in den Verbraucherschutz. Das BfV wurde daraufhin 2002 aufgelöst. Das BfR zeigt sich seitdem für den gesetzlichen Auftrag zur Risikobewertung und Risikokommunikation verantwortlich. Die Aufgaben des Risikomanagements gingen an das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL).

Nach Gründung der DDR im Jahr 1949 erfolgt die Überwachung von Lebensmitteln durch das „Gesetz über den Verkehr mit Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen“. „Maximal zulässige Rückstandsmengen“ werden vom Ministerium für Gesundheit gesetzlich festgelegt. Die wissenschaftlichen Grundlagen dafür stammen aus den Instituten der Akademie der Landwirtschaften, der Forschungsstelle Bad Elster und dem Staatlichen Veterinärmedizinischen Prüfungsinstitut.





Ausstellungsmodul | 02

Das BfR – Gesundheitlicher Verbraucherschutz heute

Heute ist das BfR die wissenschaftliche Einrichtung in Deutschland, die Gutachten und Stellungnahmen zu Fragen der Lebens- und Futtermittelsicherheit sowie zur Sicherheit von Chemikalien und Produkten erarbeitet. Das Institut nimmt damit eine wichtige Aufgabe bei der Verbesserung des Verbraucherschutzes und der Lebensmittelsicherheit wahr. Über die Struktur, die Aufgaben und die Organisation des modernen staatlichen Verbraucherschutzes informiert der zweite Teil der Ausstellung.

Das BfR ist für die Bewertung und die Kommunikation von gesundheitlichen Risiken zuständig. Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) hingegen koordiniert das Risikomanagement. Risikobewertung und Risikomanagement sind in Deutschland institutionell getrennt, um zu gewährleisten, dass gesundheitliche Risiken rein wissenschaftlich und unbeeinflusst von anderen gesellschaftlichen Interessen beurteilt werden.

Die Ausstellung stellt das Anliegen und die Arbeitsfelder des BfR vor. Sie erläutert die zentralen Begriffe der Risikobewertung, die Prinzipien der Risikokommunikation und die modernen Zielgruppen des gesundheitlichen Verbraucherschutzes. Zudem wird gezeigt, wie der gesundheitliche Verbraucherschutz in Deutschland organisiert ist und welche europäischen und internationalen Kooperationen das BfR unterhält.



Die Forschung des BfR ermöglicht die Einschätzung von gesundheitlichen Risiken.



Aspekte der Ausstellung

Risiken erkennen – Gesundheit schützen

Zu den zentralen Aufgaben des BfR gehört es, mögliche oder identifizierte Risiken von Lebensmitteln, Stoffen und Produkten auf der Basis von wissenschaftlichen Untersuchungen einzuschätzen (Risikobewertung), die Öffentlichkeit darüber zu informieren (Risikokommunikation) und dazu zu forschen (Risikoforschung).

Die Risikobewertung

Das BfR wird aktiv, lange bevor ein Risiko für Verbraucherinnen und Verbraucher auftritt. Seine Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erforschen und bewerten potenzielle mikrobielle Risiken von Lebensmitteln wie Übertragungswege und Verbreitung von Bakterien bzw. Viren. Sie untersuchen stoffliche Risiken von Lebensmitteln, etwa bei Rückständen, Kontaminanten, Zusatz- und Inhaltsstoffen. Zudem werden Risiken von verbrauchernahen Produkten wie Spielzeug und Kosmetika geprüft und Risiken von Chemikalien, zum Beispiel in Pflanzenschutzmitteln, analysiert.

Die Risikokommunikation

Das BfR informiert transparent über seine wissenschaftlichen Bewertungen und gibt Empfehlungen zum Schutz der Gesundheit der Menschen. Adressaten der Risikokommunikation des BfR sind verschiedene Interessengruppen: Politik und Verwaltung, Universitäten und Forschungsinstitute, Unternehmen und Wirtschaftsverbände, Verbraucherverbände, Nichtregierungsorganisationen sowie Öffentlichkeit und Medien.

Die Risikoforschung

Das BfR hat den gesetzlichen Auftrag, anwendungsnahe Forschung zu betreiben. Die Ergebnisse fließen in die Bewertungen ein, dienen der Politikberatung und fördern den wissenschaftlichen Sachverstand für eine unabhängige international anerkannte Kompetenz und Expertise für die Risikobewertung, damit die Welt für Menschen sicherer wird.



Die Kommunikation zu gesundheitlichen Risiken ist eine der wichtigsten Aufgaben des BfR.

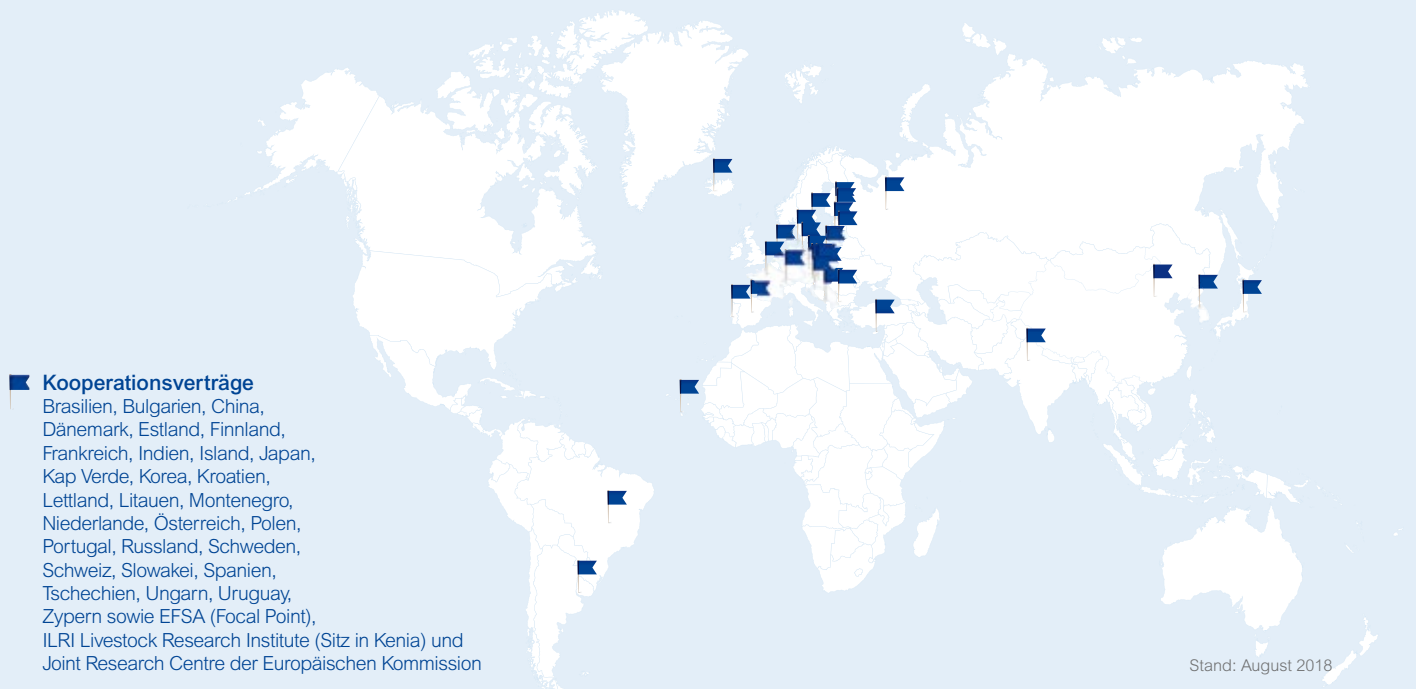
Gut vernetzt: europäische und internationale Kooperationen des BfR

Längst ist die Sicherheit von Lebensmitteln und Produkten aufgrund der weltweit verzweigten Warenströme zu einem globalen Thema geworden. Zur Erfüllung seiner vielfältigen Aufgaben pflegt das BfR enge Kontakte mit diversen staatlichen und nichtstaatlichen Einrichtungen inner- und außerhalb der EU. Es hat mit 45 europäischen und internationalen Partnern Kooperationsverträge abgeschlossen.

Besonders eng arbeitet das BfR mit den nationalen Behörden der EU-Mitgliedstaaten und den wissenschaftlichen Gremien der Europäischen Union zusammen. Kooperationspartner auf

dem Gebiet der Lebensmittelsicherheit ist die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) in Parma. Kooperationspartner für die Chemikaliensicherheit ist die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) mit Sitz in Helsinki.

Auf internationaler Ebene ist das BfR mit der Weltgesundheitsorganisation (WHO), der Welternährungsorganisation (FAO) sowie der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit (OECD) verbunden. Ferner tauscht es seine Erkenntnisse weltweit mit Schwesterbehörden aus, beispielsweise mit denen in Russland, China, Korea oder Saudi-Arabien.





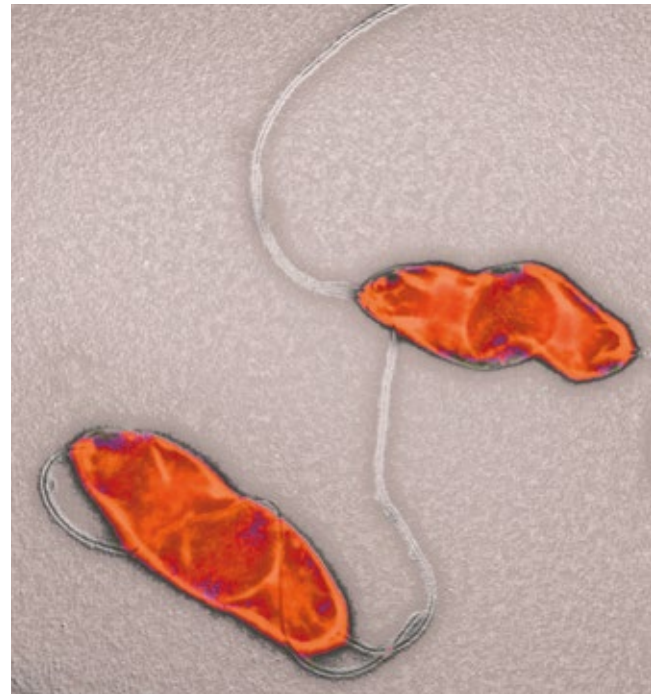
Ausstellungsmodul | 03

Mikrobielle Lebensmittelsicherheit

Welche gesundheitlichen Risiken Bakterien wie Salmonellen, *Campylobacter*, Listerien und Enterohämorrhagische *Escherichia coli* (EHEC) für den Menschen bergen, zeigt das dritte Modul der Ausstellung zur mikrobiellen Lebensmittelsicherheit. Als Hauptverursacher von lebensmittelbedingten Erkrankungen gelten Mikroorganismen. In Deutschland ist *Campylobacter* mittlerweile der häufigste bakterielle Erreger von Darminfektionen. Auch Salmonellen, Listerien und andere Bakterien sowie Viren und Parasiten in Lebensmitteln können zur Gesundheitsgefahr für den Menschen werden.

Die Ausstellung zeigt die verschiedenen Mikroorganismen und den jeweiligen Infektionsverlauf einer lebensmittelbedingten Erkrankung. Mögliche Infektionsquellen werden beschrieben und über die Verbreitungswege mikrobieller Risiken in der Nahrungskette informiert, um so ein Bewusstsein für die potenzielle Gesundheitsgefahr durch Mikroorganismen zu wecken.

Am EHEC-Ausbruch des Jahres 2011 wird demonstriert, wie mikrobielle Infektionsquellen mit wissenschaftlichen Methoden identifiziert werden und welche Maßnahmen man in einem solchen Fall treffen sollte. Darüber hinaus erklärt die Ausstellung den Bewertungsprozess von Risiken bei belasteten Lebens- und Futtermitteln. So werden unter anderem mikrobiologische Grenzwerte für verzehrfertige Lebensmittel ermittelt und festgelegt. Verbraucherinnen und Verbraucher erfahren anhand nützlicher Tipps, wie sie sich selbst vor mikrobiellen Risiken schützen können.



*Mikroskopische Darstellung eines Bakteriums der Gattung
Campylobacter*



Aspekte der Ausstellung

Risiko *Campylobacter*

Eine Darmerkrankung, die durch helikal gewundene Bakterien der Gattung *Campylobacter* verursacht wird, bezeichnet man als Campylobacteriose. Sie geht mit schweren Durchfällen einher. Die Zahl der gemeldeten Infektionen ist in Deutschland in den vergangenen Jahren stetig angestiegen: Mit mehr als 70.000 gemeldeten Fällen jährlich gehören *Campylobacter*-Erreger neben den Salmonellen zu den verbreitetsten Erregern von Lebensmittelinfektionen. Kontaminiertes Geflügelfleisch und Geflügelprodukte sind die bedeutendste Infektionsquelle für den Menschen.

Besonders häufig betroffen sind Kinder unter sechs Jahren und jüngere Erwachsene zwischen 20 und 29 Jahren.

Das höchste Risiko für eine Erkrankung ist die Kreuzkontamination von Lebensmitteln aufgrund mangelnder Küchenhygiene. Als Kreuzkontamination wird die Keimübertragung von einem (meist rohen) Lebensmittel auf ein anderes Lebensmittel bezeichnet. *Campylobacter*-Erreger können sich zwar aufgrund ihrer anspruchsvollen Wachstumsbedingungen in Lebensmitteln nicht vermehren, haben jedoch die Fähigkeit, einen längeren Zeitraum zu überleben. Die Infektionsdosis ist dabei vergleichsweise niedrig. Schon 500 Erreger reichen aus, um bei Kindern eine Infektion auszulösen.



Kreuzkontaminationen bei der Speisenzubereitung sind nur durch eine konsequente Einhaltung der Küchenhygiene zu vermeiden.

Wo können *Campylobacter*-Erreger vorkommen?

- ▶ hauptsächlich in rohem Geflügelfleisch
- ▶ in Lebensmitteln vom Rind wie rohem Hackfleisch oder nicht pasteurisierter Milch
- ▶ in nicht aufbereitetem Trinkwasser oder in kontaminiertem Oberflächenwasser, z. B. Badeseen
- ▶ infizierte Wild-, Haus- und Nutztiere können die Keime bei Kontakt auf den Menschen übertragen

Risiko EHEC

Enterohämorrhagische *Escherichia coli* (EHEC) sind stäbchenförmige Bakterien und weit verbreitet. EHEC-Erreger sind eine besondere Art der Bakterienspezies *E. coli*. Sie produzieren Zellgifte und können beim Menschen schwere Erkrankungen auslösen. Gefährdet sind vor allem Säuglinge, Kleinkinder, ältere und abwehrgeschwächte Menschen.

EHEC-Erreger kommen natürlicherweise im Verdauungstrakt von Wiederkäuern – meist bei Rindern, aber auch Schafen und Ziegen – vor, ohne dass diese selbst erkranken. Die Tiere

scheiden die Bakterien mit dem Kot aus. Die Übertragung der Erreger erfolgt oft durch die direkte oder indirekte orale Aufnahme von Verunreinigungen auf Lebensmitteln. Eine Infektion ist auch über kontaminiertes Trink- oder Oberflächenwasser möglich. Da EHEC-Erreger relativ unempfindlich sind, können sie in der Umwelt wochenlang überleben.

EHEC-Erreger können das hämolytisch-urämische Syndrom (HUS) auslösen, eine Krankheit, bei der die Blutgefäße, die Blutzellen und die Nieren angegriffen werden.



Von Mai bis Juni 2011 kam es in Deutschland zu Erkrankungen von fast 4.000 Patienten durch EHEC-Infektionen. Mehr als 800 Patienten erkrankten an HUS, 53 Personen starben.



Als Ursache werden aus Ägypten importierte Bockshornkleesamen angesehen, die in einem niedersächsischen Gartenbaubetrieb und von Privatpersonen zur Sprossenproduktion verwendet wurden.



Das BfR leistete bei der Aufklärung des Ausbruchsgeschehens sowie bei der Information anderer Behörden, der Medien und der Bevölkerung einen essentiellen Beitrag.



Ausstellungsmodul | 04

Stoffliche Lebensmittelsicherheit

Das vierte Ausstellungsmodul informiert über die verschiedenen in Lebensmitteln vorkommenden Stoffe und zeigt, wie die damit zusammenhängenden Risiken vermieden werden können. Es erläutert, was man unter stofflicher Lebensmittelsicherheit im Detail versteht, wie eine toxikologische Bewertung von Inhaltsstoffen vorgenommen wird und wer über die Zulassung von Stoffen vor ihrer Verwendung in Lebensmitteln entscheidet.

Interessante Fakten und Beispiele verdeutlichen Verbraucherinnen und Verbrauchern den Unterschied zwischen natürlichen und synthetisch hergestellten Inhaltsstoffen in Lebensmitteln. Was ist eine E-Nummer, und warum sind natürliche Inhaltsstoffe nicht immer sicher? Welche Höchstgehalte sind gesetzlich festgelegt und warum? Darüber hinaus werden unerwünschte Stoffe in Lebensmitteln, die sogenannten Umwelt- und Prozesskontaminanten, Mykotoxine und Rückstände von Pflanzenschutzmitteln anhand konkreter Beispiele vorgestellt und auf die potenziellen gesundheitlichen Risiken dieser Stoffe hingewiesen.

Auch in diesem Modul erfahren Verbraucherinnen und Verbraucher, welche gesetzlichen Maßnahmen für die Sicherheit von Lebensmitteln ergriffen werden und wie sie sich selbst im Alltag schützen können. Die Ausstellung informiert über rechtliche Grundlagen und gesetzliche Regulierungen, wie zum Beispiel die Bestimmungen der EU-Verordnungen, mit denen die Sicherheit von Lebensmitteln gewährleistet werden soll und über wissenschaftliche Studien in den Forschungslaboratorien des BfR, die zur Sicherheit von Lebensmitteln beitragen.



Zimt enthält Cumarin, das in hohen Dosen gesundheitlich bedenklich sein kann.



Aspekte der Ausstellung

Lebensmittelzusatzstoffe

Bestimmte Stoffe werden Lebensmitteln aus technologischen Gründen bei der Herstellung, Verarbeitung, Zubereitung, Behandlung, Verpackung, Beförderung oder Lagerung zugesetzt, um ihre Beschaffenheit zu beeinflussen oder gewünschte Eigenschaften bzw. Wirkungen zu erzielen. Dazu gehören zum Beispiel Süßungsmittel, Farbstoffe, Konservierungsstoffe, Antioxidationsmittel, Säuerungsmittel, Emulgatoren, Stabilisatoren und Backtriebmittel. Solche Lebensmittelzusatzstoffe erhalten nur dann eine Zulassung, wenn ihre Verwendung gesundheitlich unbedenklich ist. Mit der Zulassung erhalten sie als Kennzeichnung eine sogenannte E-Nummer. Sie dient als Abkürzung für die meist sehr langen chemischen Namen der Zusatzstoffe und ist international nutzbar. Die Stoffe müssen auf der Verpackung des Lebensmittels mit dem Namen ihrer Funktionsklasse, zum Beispiel „Konservierungsstoff“, gefolgt von ihrer speziellen Bezeichnung oder gegebenenfalls der E-Nummer aufgeführt werden.



Produkt mit angegebenen E-Nummern

Rückstände in Lebensmitteln

Pflanzenschutzmittel schützen, wie der Name schon sagt, Pflanzen vor Schadorganismen oder Krankheiten. Rückstände von Pflanzenschutzmitteln auf Ernteprodukten und somit in Lebensmitteln müssen so niedrig sein, dass die Gesundheit von Verbraucherinnen und Verbrauchern nicht gefährdet wird. Das BfR bewertet die gesundheitlichen Risiken von Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen. Im europäischen Verfahren zur Genehmigung von Wirkstoffen wird dann festgelegt, welche Wirkstoffe in Pflanzenschutzmitteln in Europa verwendet werden dürfen. Wie hoch die Rückstände bestimmter Wirkstoffe in Lebens- und Futtermitteln sein dürfen, wird ebenfalls in einem europäischen Verfahren – dem Verfahren zur Festsetzung von Rückstandshöchstgehalten – festgelegt. Die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln erfolgt auf nationaler Ebene. Liegen neue Erkenntnisse vor, werden Zulassungen entsprechend angepasst. Alle zehn Jahre werden bereits zugelassene genehmigte Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe erneut bewertet.



Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

**Ergebnis einer BfR-Studie:
Verbraucherinnen und Verbraucher wissen meist zu wenig über
den Einsatz und die Rückstände von Pflanzenschutzmitteln.**

In Deutschland stufen Verbraucherinnen und Verbraucher Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln als großes gesundheitliches Risiko ein. Einer repräsentativen Bevölkerungsstudie des BfR (2010) zufolge gehen rund 70 Prozent der Befragten davon aus, dass Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln gar nicht erlaubt sind. Sie werden als Rechtsverstoß wahrgenommen, auch wenn die Mengen unterhalb der gesetzlichen Rückstandshöchstgehalte liegen. Diese Einschätzung der Verbraucherinnen und Verbraucher trägt dazu bei, dass Pflanzenschutzmittelrückstände als Gesundheitsrisiko wahrgenommen werden. Medien greifen diesen Sachverhalt auf und verstärken diese Wahrnehmung in der Bevölkerung.

Die Studie hat einen Widerspruch deutlich gemacht: Einerseits stimmen 86 Prozent der Befragten der Aussage zu, dass Pflanzenschutzmittel die Produktivität der Landwirtschaft erhöhen. Andererseits halten aber nur 23 Prozent der Befragten Pflanzenschutzmittel für notwendig zur Herstellung von Lebensmitteln, und 54 Prozent wissen nicht, dass auch in der ökologischen Landwirtschaft Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden dürfen.

Aufgabe für die Risikokommunikation des BfR ist es daher, Verbraucherinnen und Verbraucher gezielter über Nutzen und Risiken von Pflanzenschutzmitteln sowie deren gesetzliche Regulierung zu informieren. Um dies zu erreichen, arbeitet das BfR mit Multiplikatoren, beispielsweise aus Verbraucher- und Umweltverbänden, Industrie und Landwirtschaft zusammen.





Ausstellungsmodul | 05

Sicherheit verbrauchernaher Produkte

Die Sicherheit verbrauchernaher Produkte ist eine weitere wichtige Aufgabe des gesundheitlichen Verbraucherschutzes. Dabei geht es um Fragen wie: Kann ein Spielzeug gesundheitsschädlich sein? Verursacht eine Hautcreme Allergien? Wie reagiert die Haut auf Waschmittelrückstände? Im Fokus des fünften Teils der Ausstellung stehen Verpackungsmaterialien, aber auch andere verbrauchernahe Produkte.

Vorge stellt werden nicht nur mögliche gesundheitliche Risiken von Lebensmittelkontaktmaterialien wie Aluminiumfolie und Getränkekartons – also Materialien, die bei der Verarbeitung, Verpackung oder Herstellung von Lebensmitteln verwendet werden – sondern auch Risiken, die von Produkten ausgehen können, die mit der menschlichen Haut in Berührung kommen und deren Inhaltsstoffe in den menschlichen Organismus übergehen können. Beispiele sind kosmetische Mittel, Tätowiermittel, Bekleidung und Spielzeug.

Um gesundheitliche Risiken zu minimieren oder bestenfalls auszuschließen, sind gesetzliche Regelungen für solche Materialien vorgeschrieben, die in der Ausstellung beispielhaft erläutert werden. Das Modul informiert außerdem über die verschiedenen Aktivitäten des BfR in Bezug auf die Sicherheit von verbrauchernahen Produkten. Dazu gehören die Entwicklung von Prüfverfahren sowie spezifische wissenschaftliche Produktuntersuchungen.



Verbrauchernahe Produkte können ein gesundheitliches Verbraucherrisiko darstellen.

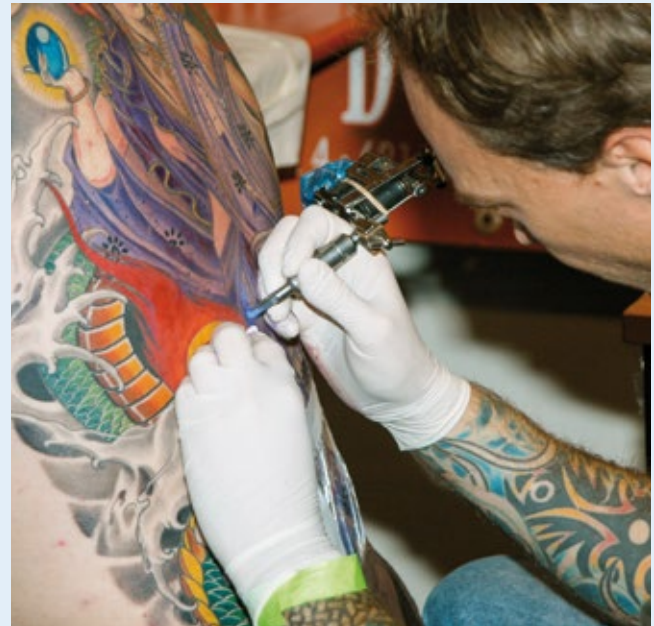


Aspekte der Ausstellung

Sicherheit auf und unter der Haut – Kosmetika und Tätowiermittel

Alle Produkte, die mit der menschlichen Haut in Kontakt kommen, müssen gesundheitlich unbedenklich sein. Hautcreme, Zahnpasta, Haarshampoo – kosmetische Mittel sind nicht nur dekorative Kosmetika wie Lippenstift oder Make-Up – sondern alle Stoffe und Zubereitungen, die ausschließlich oder überwiegend dazu bestimmt sind, äußerlich am Körper des Menschen oder in seiner Mundhöhle angewendet zu werden. Dazu gehören auch Sonnenmilch, Seifen und andere Körperpflegemittel. Kosmetische Mittel müssen nicht gesetzlich zugelassen werden. Hersteller und Importeure von Kosmetika müssen die Unbedenklichkeit ihrer Produkte durch eigene Prüfung garantieren. Bestimmte Inhaltsstoffe wie Farb- oder Konservierungsstoffe sind allerdings reguliert. Vor der Vermarktung müssen die Rezepturen kosmetischer Mittel beim Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) hinterlegt werden.

Mittel zum Tätowieren werden direkt in die Haut eingebracht und können zahlreiche Reaktionen, wie Infektionen, Narbenbildung und Allergien hervorrufen. Bestimmte Inhaltsstoffe bzw. deren Abbauprodukte stehen im Verdacht, krebserzeugend zu sein. 2009 erfolgte mit der Tätowiermittelverordnung eine erste nationale Regulierung zum Schutz vor der Verwendung gesundheitsschädlicher Farb- und Hilfsstoffe.



Tätowiermittel werden in bzw. unter die Haut gebracht und sind daher nach europäischem Recht keine Kosmetika.

Spielen ohne Gefahr – Sicherheit von Spielzeug

Jeden Tag gehen unzählige Beißringe, Puppen, Spielzeugautos, Puzzleteile und Bälle durch Kinderhände und -münder. Beim Spielen können Kinder über das Spielzeug mit einer Vielzahl von Substanzen in Berührung kommen. Stoffe aus den Spielzeugen können bei Hautkontakt und vor allem auch beim In-den-Mund-Nehmen in kleineren oder größeren Mengen freigesetzt und von den Kindern aufgenommen werden.

Mögliche gesundheitliche Risiken können etwa durch krebserregende Stoffe oder Schwermetalle wie Blei und Cadmium hervorgerufen werden, die in Farben von Kinderspielzeugen vorkommen können. Einige Weichmacher und Nitrosamine können ebenfalls gesundheitlich bedenklich sein. Kinder können darüber hinaus auch kleinere Mengen vom Spielzeugmaterial, etwa Lack, abknabbern und verschlucken.

Deshalb dürfen Substanzen, die in Spielzeug enthalten sind, nur in gesundheitlich unbedenklichen Mengen freigesetzt werden.



Die Sicherheit von Produkten für Kinder ist eines der wichtigsten Anliegen des BfR.

Auf das Prüfsiegel achten

Die Hersteller tragen die Verantwortung dafür, dass ihr Spielzeug oder ihre Produkte für Kinder sicher sind. Bei Prüfzeichen sollte Folgendes beachtet werden: Mit dem CE-Zeichen bestätigt allein der Hersteller, dass sein Produkt die gesetzlichen Anforderungen erfüllt, es ist jedoch kein Prüfsiegel. Nur wenn ein unabhängiges akkreditiertes Labor die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und Grenzwerte geprüft hat, kann das Spielzeug ein Prüfsiegel tragen, zum Beispiel das GS-Zeichen (Geprüfte Sicherheit).

Das Bundesinstitut für Risikobewertung

Fördern Nanopartikel das Entstehen von Allergien? Enthält Apfelsaft zu viel Aluminium? Bei Fragen rund um die gesundheitliche Bewertung von Lebens- und Futtermitteln, Bedarfsgegenständen und Chemikalien ist das Bundesinstitut für Risikobewertung – kurz BfR – zuständig. Seit nunmehr 15 Jahren trägt es mit seiner Arbeit maßgeblich dazu bei, dass Lebensmittel, Produkte und der Einsatz von Chemikalien in Deutschland sicherer werden.

Das BfR wurde im November 2002 errichtet, um den gesundheitlichen Verbraucherschutz zu stärken. Es ist die wissenschaftliche Einrichtung der Bundesrepublik Deutschland, die Gutachten und Stellungnahmen zu Fragen der Lebens- und Futtermittelsicherheit sowie zur Sicherheit von Stoffen und Produkten erarbeitet. Das Institut nimmt damit eine wichtige Aufgabe bei der Verbesserung des Verbraucherschutzes und der Lebensmittelsicherheit wahr. Das BfR gehört zum Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Etwa 990 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, darunter etwa 440 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, arbeiten an drei Standorten des BfR in Berlin für den gesundheitlichen Verbraucherschutz. In seiner wissenschaftlichen Bewertung, Forschung und Kommunikation ist das Institut unabhängig.

In unserer globalisierten Welt ist es für die Institutionen des gesundheitlichen Verbraucherschutzes wichtig, international vernetzt zu sein. Das BfR ist der nationale Ansprechpartner der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) sowie ein Partner der Europäischen Behörde für Chemikaliensicherheit (ECHA) und kooperiert mit mehr als 40 nationalen und internationalen, staatlichen und nicht staatlichen Einrichtungen.

Ziel des BfR ist es, gestützt auf seine wissenschaftsbasierten Risikobewertungen, den gesundheitlichen Verbraucherschutz zu stärken. Dabei bedient sich das Institut der Politikberatung, der nationalen und internationalen Gremienarbeit und der Verbraucherinformation. Wichtiges Element seiner Risikobewertung sind auch die verschiedenen Formen der Kommunikation über Risiken, die das BfR mittels verschiedener Projekte und Veranstaltungen zielgruppengerecht umsetzt.

Durch die Qualität seiner Arbeit, seine wissenschaftliche Unabhängigkeit und die Transparenz seiner Bewertung wurde das Institut national und international zu einem anerkannten Akteur und wichtigen Impulsgeber für den gesundheitlichen Verbraucherschutz, auf dessen Urteil Verbraucherinnen und Verbraucher vertrauen können.

Bundesinstitut für Risikobewertung

Max-Dohrn-Straße 8–10
10589 Berlin

Tel. 030 18412-0
Fax 030 18412-99099
bfr@bfr.bund.de
www.bfr.bund.de



Folgen Sie uns:

