

Lebensmittelhygiene / Risikobewertung
ng / Pflanzenschutzmittel / Vorsorge
abschätzung / Chemikalien / Antibiot
auschungsschutz / Nahrungsergänz
m / Risikomodelle / Carry over / Ma
methoden / Kosmetik / Tierschutz / Fa



n / Kosmetik / Tierschutz / Farbstoffe /
giene / Risikobewertung / Nanotech
tzmittel / Vorsorgeprinzip / Säuglings
mikalien / **10 Jahre BfR** / Antibiot
äuschungsschutz / Nahrungsergänz
m / Risikomodelle / Carry over / Mari

10 Jahre

Bundesinstitut für Risikobewertung



Bundesinstitut für Risikobewertung

Inhalt

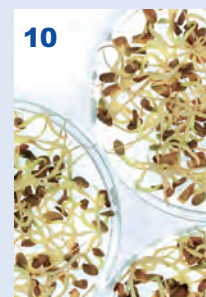
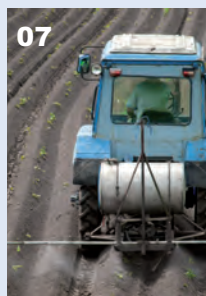
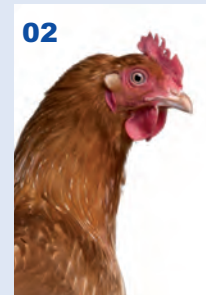


Vorwort Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel, Präsident des Bundesinstituts für Risikobewertung	5
Grußworte Ilse Aigner, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Catherine Geslain-Lanéelle, Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit	6
Das BfR – damals und heute	8
Gesundheitlicher Verbraucherschutz in Deutschland – Das BfR als zentraler Baustein	9
Risikokommunikation – Ein anspruchsvoller Balanceakt	16
5 Schritte zu mehr Klarheit – Der Ablauf einer Risikobewertung am Beispiel Dioxin	28
Risikobewertung – Worauf wird es in Zukunft ankommen?	40
Zeittafel: Geschichte des BfR	41
Das BfR im Profil	42
Impressum	43



10 Jahre Wissenschaft im Dienst des Menschen – 10 Beispiele

- 01** Weihnachtliche Bescherung –
Hohe Cumarinwerte in Zimtsternen 10
- 02** Klein, aber gefährlich –
Der Kampf gegen Zoonoseerreger 12
- 03** Nützliche Zwerge?
Die Nanotechnologie erobert den Alltag 18
- 04** Weichmacher & Co. verderben den
Spaß am Spiel 20
- 05** Risiken abschätzen ohne Tierversuche –
die ZEBET 24
- 06** Kleine Mengen, große Herausforderung –
Umweltkontaminanten in Lebensmitteln 26
- 07** Mehr Harmonie in Europa –
Entwicklung einheitlicher Kriterien zur
Pestizid- und Biozid-Zulassung 30
- 08** Vergiftungen erkennen, bewerten und
verhindern – die Dokumentations- und
Bewertungsstelle für Vergiftungen 32
- 09** Für einen gesunden Start ins Leben –
die Nationale Stillkommission 36
- 10** EHEC-Ausbruch 2011 –
Detektivarbeit in hektischen Zeiten 38





Vorwort



Als im Jahr 2002 das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) gegründet wurde, ahnte noch niemand etwas von Cumarin in Zimtsternen oder EHEC-Erregern auf Sprossensamen. Aber schon damals war absehbar, dass die stetig wachsende Zahl neu entwickelter Lebensmittel und Verbraucherprodukte auch in Zukunft immer häufiger Fragen nach möglichen gesundheitlichen Risiken aufwerfen wird – und dass deshalb der Schutz der Verbraucher weiter gestärkt werden muss.

Heute, zehn Jahre nach Gründung des BfR, blicken wir auf diverse große und kleine Ereignisse rund um Lebens- und Futtermittel sowie Verbraucherprodukte zurück. Das BfR hat in fast allen Fällen entscheidend dazu beigetragen, tatsächlich bestehende oder vermeintliche Risiken aufzudecken und für Verbraucher sachlich und verständlich einzuordnen. Für einen zeitgemäßen Verbraucherschutz erwies sich damit die Einrichtung eines Instituts, das wissenschaftliche Bewertungen unabhängig von Staat und Wirtschaft vornehmen kann, als richtiger Schritt zum richtigen Zeitpunkt. Getragen wird das BfR von der vielfältigen Expertise und dem Sachverstand aller seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Die hohe Kompetenz des BfR in Sachen Verbraucherschutz basiert auf einer langen Tradition, die weit über das 10-jährige Bestehen des Instituts hinausgeht. Denn der historische Startschuss für den gesundheitlichen Verbraucherschutz in Deutschland fiel bereits 1876 mit der Gründung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde das Bundesgesundheitsamt eingerichtet, aus dem 1994 das Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin hervorging. Die Neuordnung des Verbraucherschutzes als Ergebnis der BSE-Krise führte dann 2002 zur Gründung des BfR.

Neben der Kernkompetenz des BfR, also der Bewertung und Kommunikation gesundheitlicher Risiken von Stoffen oder Mikroorganismen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten, sind zunehmend auch andere Leistungen des Instituts gefragt – vor allem auf internationaler Ebene. So ist das BfR inzwischen EU-weit in viele zentrale Aufgaben des Verbraucherschutzes eingebunden, wie etwa bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln oder Bioziden. Hinzu kommt die Validierung und Anerkennung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch und der Bereich der Chemikaliensicherheit, wo das Institut innerhalb des REACH-Prozesses an der Einstufung, Kennzeichnung, Registrierung und Beschränkung von Industriechemikalien beteiligt ist.

Ich möchte Sie anlässlich unseres Jubiläums einladen, die vergangenen zehn Jahre aus Sicht des Verbraucherschutzes Revue passieren zu lassen und spannende Einblicke in die Arbeit unserer Fachabteilungen zu gewinnen. Es würde mich sehr freuen, wenn Sie dabei neben gewinnbringenden Informationen auch den Eindruck mitnehmen, dass der gesundheitliche Verbraucherschutz in Deutschland und Europa eine verlässliche Größe ist.

Ihr

Andreas Hensel

Präsident
Bundesinstitut für Risikobewertung

Grußworte



Dioxin und EHEC haben es uns im Jahr 2011 eindrücklich vor Augen geführt: Dringlichste Aufgabe des Verbraucherschutzes ist es, Bürgerinnen und Bürger vor gesundheitlichen Risiken zu bewahren. Die Herausforderung wächst mit der zunehmenden Globalisierung: Weit verzweigte Handelswege, hochmoderne Produktionstechniken und immer neue Produkte in einer Handelswelt, die kaum noch nationale Grenzen kennt, erhöhen die Anfälligkeit.

Doch die Bundesregierung weiß mit dem Bundesinstitut für Risikobewertung Experten an ihrer Seite, auf deren wissenschaftlichen Sachverstand Verlass ist. Das hat das Bundesinstitut in den zurückliegenden zehn Jahren unter Beweis gestellt. Es hat sich einen Ruf erarbeitet, der nicht nur in der Politik, sondern auch in der Bevölkerung mit Wertschätzung verbunden ist. Die Menschen vertrauen dem BfR. Dank der auch internationalen Vernetzung des BfR endet die Wertschätzung nicht an den Grenzen unseres Landes. Sie reicht weit darüber hinaus: Die Empfehlungen des Bundesinstituts haben auch auf Entscheidungen in der Europäischen Union Einfluss.

Ich danke den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die das Bundesinstitut mit Leben erfüllen. Ihre ausgezeichnete Qualifikation und ihr engagierter Einsatz haben zehn Jahre BfR zu einer Erfolgsgeschichte werden lassen, die weiter fortgeschrieben werden soll.

Das BfR ist eine wichtige Säule, auf der das Dach des gesundheitlichen Verbraucherschutzes ruht. Auf ihre Tragfähigkeit sind wir auch in Zukunft angewiesen!

Ilse Aigner

Bundesministerin für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz



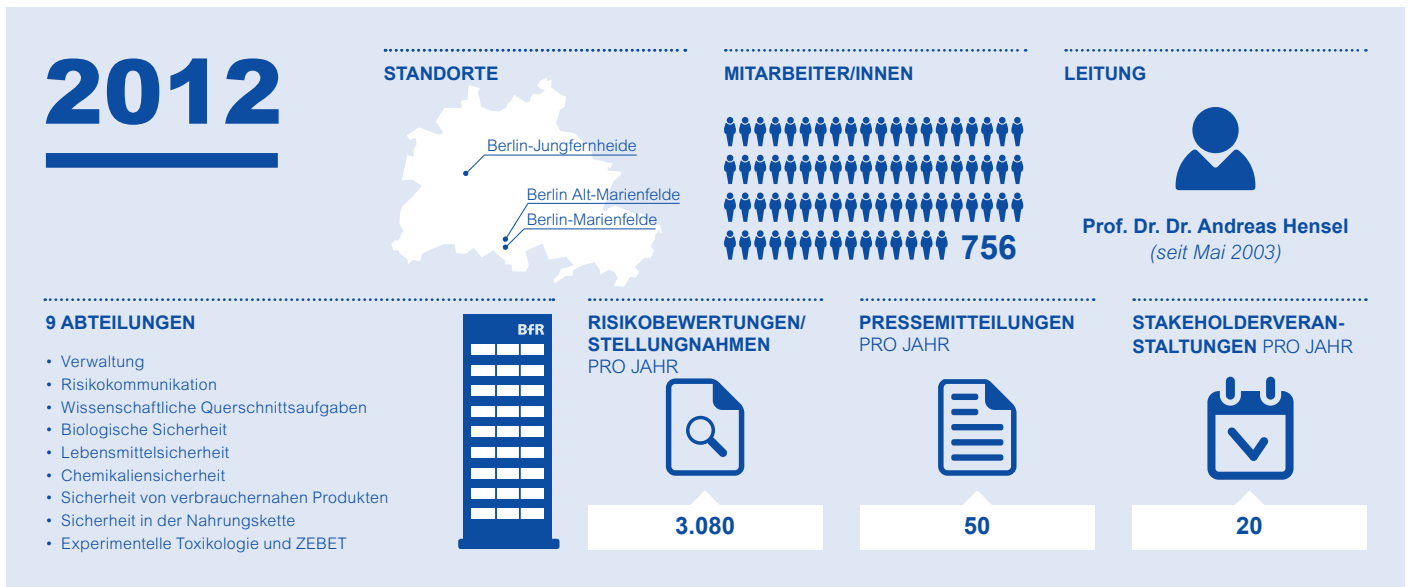
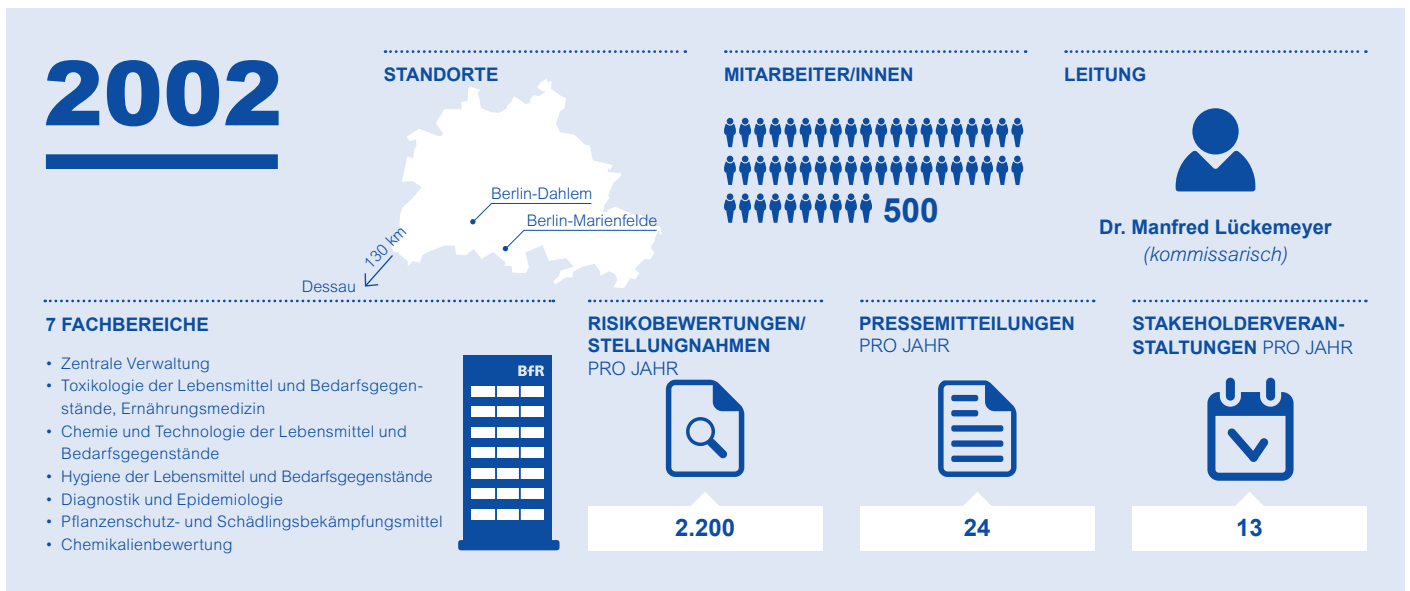
Das Jahr 2012 ist ein wichtiges Jahr sowohl für das BfR als auch für die EFSA, denn wie das BfR so begeht auch die EFSA ihren zehnten Geburtstag. Nach einer Reihe von Lebensmittelkrisen Ende der 90er Jahre wurden unsere Organisationen 2002 als Teil der Selbstverpflichtung gegründet, sowohl einen hohen Sicherheitsstandard für Lebens- und Futtermittel als auch den Schutz des Verbrauchers zu gewährleisten. Die Arbeit unserer Institutionen spiegelt sich daher in vielerlei Hinsicht wider und die letzten Jahre waren von einer exzellenten wissenschaftlichen Kooperation geprägt. Angesichts des zunehmenden Arbeitspensums muss die EFSA mit ihren Partnern in den Mitgliedsstaaten eng zusammenarbeiten und sich auf sie verlassen können. Diese Partner, wie das BfR, sind sachkundig und kompetent und setzen sich dafür ein, dass die Lebensmittel in Europa für alle Bürger sicher sind. Die EFSA schätzt die Arbeit der hoch qualifizierten BfR-Experten sehr – und das nicht nur in ihrer Funktion als Mitglieder der wissenschaftlichen Gremien der EFSA und ihrer Netzwerke, sondern insbesondere auch in Krisensituationen. Ein gutes Beispiel für die ausgezeichnete Zusammenarbeit in einem Krisenfall ist der EHEC-Ausbruch im Sommer 2011, als die EFSA und das BfR sehr eng zusammengearbeitet haben, um die Gesundheit der Verbraucher zu schützen. Um eine Brücke zwischen Wissenschaft und Verbraucher zu schlagen, ist es wichtig, den Verbraucher und die öffentliche Risikowahrnehmung zu kennen und zu verstehen – Organisationen wie das BfR und die EFSA sollten außerdem noch besser über das Verbraucherverhalten gegenüber Lebensmitteln und lebensmittelbedingten Risiken Bescheid wissen. Wir wissen, wie wichtig es ist, mit einer Stimme zu sprechen; deshalb werden alle Anstrengungen unternommen, Aussagen zur Risikobewertung abzustimmen und zu vereinheitlichen.

Die EFSA und das BfR werden auch in Zukunft ihre erfolgreiche Kooperation weiter fortsetzen, Informationen und Standpunkte austauschen und zum Wohle des Verbrauchers eng zusammenarbeiten. Die EFSA freut sich darauf, auch in den kommenden Jahren mit den BfR-Kolleginnen und Kollegen zusammenzuarbeiten und wünscht dem BfR viel Erfolg für die nächsten 10 Jahre.

Catherine Geslain-Lanéelle

Geschäftsführende Direktorin
Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)

Das BfR – damals und heute



Heike Morisse

Leiterin der Abteilung
Verwaltung

Die Anforderungen an den gesundheitlichen Verbraucherschutz haben sich mit den Jahren geändert. An die daraus resultierenden Vorgaben des Gesetzgebers hat sich das BfR angepasst und seine personellen Ressourcen erheblich verändert, vor allem im Bereich befristeter Beschäftigter. Die Bewertungs- und Forschungsaufgaben werden inzwischen von bis zu 300 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern wahrgenommen. In den ersten Jahren des BfR waren dies sehr viel weniger.

Gesundheitlicher Verbraucherschutz in Deutschland – Das BfR als zentraler Baustein



Der Verbraucherschutz in Deutschland baut auf mehreren Säulen auf. Im Zentrum steht das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV), dessen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter politische Maßnahmen und konkrete Gesetze erarbeiten. Das BfR ist seit dem Jahr 2002 eine Institution im Geschäftsbereich des BMELV. Hier beraten Wissenschaftler und Fachleute die Bundesregierung, aber auch die Bundesländer und deren Überwachungsbehörden. Basis der Empfehlungen sind die wissenschaftlichen Stellungnahmen, die das BfR für Lebens- und Futtermittel sowie für verbrauchernahe Produkte und Chemikalien abgibt. Durch seine Arbeit hilft das BfR, Schäden vom Verbraucher abzuwenden beziehungsweise die Eintrittswahrscheinlichkeit so klein wie möglich zu halten. In vielen Fällen ist das BfR bereits lange tätig, bevor ein Risiko für Verbraucher überhaupt als Gefährdung möglich wird.

Zentrale Kontaktstelle auf europäischer Ebene

Auch in den europaweiten Verbraucherschutz ist das BfR an zentraler Stelle eingebunden. Das Institut fungiert als deutsche Kontaktstelle für die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA). Diese nationalen „Focal Points“ gibt es in allen 27 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union. Sie haben die Aufgabe, den Informationsaustausch zwischen der EFSA und den auf nationaler Ebene zuständigen Behörden für Lebens- und Futtermittelsicherheit sowie Beteiligten aus Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Verbraucherverbänden zu koordinieren.



Prof. Dr. Reiner Wittkowski
Vizepräsident
Bundesinstitut für Risikobewertung

Warum ist es so wichtig, Risikobewertung und Risikomanagement voneinander zu trennen?

Im Zuge der Neuordnung des gesundheitlichen Verbraucherschutzes im Jahr 2002 wurde gesetzlich verankert, dass die Risikobewertung und das Risikomanagement institutionell voneinander getrennt sind. Das war ein bedeutender Schritt. Die funktionelle und strukturelle Trennung ermöglicht uns, bestehende Risiken auf rein wissenschaftlicher Basis zu bewerten, unabhängig von wirtschaftlichen und gesellschaftspolitischen Einflüssen. Ergebnis dieser Unabhängigkeit ist, dass wir als wissenschaftliche Referenz von Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Medien wahrgenommen werden.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)

Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)

Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)

Ministerien und nachgeordnete Behörden der 16 Bundesländer

Für begründete Maßnahmen im Verbraucherschutz wird zunächst der Stand der Wissenschaft beim Bundesinstitut für Risikobewertung abgefragt. Für Managementaufgaben des Bundes ist das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit zuständig.



01

Weihnachtliche Bescherung – Hohe Cumarinwerte in Zimtsternen

Zimt ist nicht gleich Zimt!

Ähnlich wie bei Kartoffeln gibt es auch beim Zimt viele unterschiedliche Arten. Diese Arten fasst man in den beiden Hauptgruppen Cassia-Zimt und Ceylon-Zimt zusammen. Hinsichtlich ihres Cumarin-gehaltes gibt es sehr große Unterschiede: Während für Cassia-Zimt Werte von durchschnittlich 3.000 mg Cumarin pro Kilogramm Zimt ermittelt wurden, liegt der Gehalt bei Ceylon-Zimt meist deutlich unter 100 mg Cumarin pro Kilogramm Zimt. Verbraucher, die oft große Mengen Zimt als Gewürz einsetzen, sollten daher den cumarinarmen Ceylon-Zimt verwenden.



Ist die Aufnahme von Cumarin aus Medikamenten vergleichbar mit der aus Zimt?

Der Wert für die tolerierbare tägliche Aufnahmedosis für Cumarin wurde aus der therapeutischen Anwendung von cumarinhaltigen Arzneimitteln ermittelt. Dies ist berechtigt, da das BfR mit einer humanen Bioverfügbarkeitsstudie herausgefunden hat, dass Cumarin aus dem „Naturprodukt“ Zimt in vergleichbarem Umfang wie aus Arzneimitteln aufgenommen wird. Die Überlegung, Cumarin aus Zimt sei weniger schädlich, da es schlechter aus der Pflanzenmatrix aufgenommen wird, ist also nicht zutreffend.

In der Weihnachtszeit des Jahres 2005 ermittelte ein Labor in Münster in 13 Proben von Zimtsternen verschiedener Hersteller überraschend hohe Cumarin-Gehalte, die den gültigen Höchstgehalt weit überstiegen. Cumarin ist ein Aromastoff, der in vielen Pflanzen wie Waldmeister, Steinklee und Zimt vorkommt und insbesondere bei empfindlichen Personen die Leber schädigen kann. Während die Verbraucher verunsichert waren, diskutierten Experten intensiv darüber, wie groß das gesundheitliche Risiko durch den Verzehr zimthaltiger Produkte wirklich ist.

BfR riet zu eingeschränktem Verzehr

Um Klarheit zu schaffen, veröffentlichte das BfR eine Risikobewertung zu Cumarin. Die Wissenschaftler des BfR bestätigten darin die bereits von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit abgeleitete tolerierbare tägliche Aufnahmedosis (TDI-Wert) für Cumarin von 0,1 mg

pro Kilogramm Körpergewicht. Erfahrungen aus dem Einsatz von Cumarin als Arzneimittel, bei dem Leberschäden beobachtet wurden, dienten dem BfR dabei als Grundlage. Angesichts der hohen gemessenen Cumarin-Gehalte in Zimtgebäck riet das BfR zum maßvollen Verzehr von zimthaltigen Lebensmitteln.

Neue Cumarin-Höchstgehalte

Aufgrund der toxikologischen Erkenntnisse setzte sich das BfR parallel dafür ein, Cumarin in zimthaltigen Lebensmitteln im neuen europäischen Aromenrecht auch weiterhin zu begrenzen. In Unkenntnis der hohen Konzentrationen in Cassia-Zimt war zunächst eine Streichung der Höchstgehalte für Cumarin vorgesehen. Seit Januar 2011 sind nun neue, für verschiedene Lebensmittel differenzierte Höchstgehalte gültig. Das BfR geht bei diesen Vorgaben nicht davon aus, dass die tolerierbare tägliche Aufnahmedosis beim Verzehr zimthaltiger Lebensmittel überschritten wird.



Prof. Dr. Dr. Alfonso Lampen
Leiter der Abteilung Lebensmittelsicherheit



02



Klein, aber gefährlich – Der Kampf gegen Zoonoseerreger

Im Jahr 2002 sorgt das Ergebnis einer Untersuchung von Hähnchenfleisch aus dem Berliner Einzelhandel für Aufregung: Durchschnittlich 58 % aller Proben sind mit *Campylobacter* kontaminiert, einem Bakterium, das beim Menschen schwere Durchfallerkrankungen auslösen kann. Schon vorher erhielt das BfR durch seine Routinebeobachtungen Hinweise auf die mögliche Verbreitung des Erregers durch Hähnchenfleisch. Um das Risiko für Verbraucher abzuschätzen, führt das BfR eine Risikobewertung durch. Im Fokus steht dabei vor allem die mögliche Verschleppung der Keime von rohem Hähnchenfleisch auf die zubereitete Mahlzeit. Über ein Simulationsmodell leiten die Wissenschaftler ab, dass sich etwa 47 % aller in Deutschland auftretenden *Campylobacter*-Infektionen beim Menschen auf Hähnchenfleisch zurückführen lassen.

BfR empfiehlt international abgestimmte Maßnahmen

Häufigste Ursache für die Übertragung von *Campylobacter* auf fertige Mahlzeiten ist nach Einschätzung des BfR mangelnde Hygiene bei der Zubereitung. Verbrauchern rät es deshalb, Hähnchenfleisch gut durchzubraten und bei der Zubereitung hygienisch zu arbeiten. Wichtig ist zudem, die Kontamination mit dem Erreger bereits während der Haltung und beim Schlachten niedrig zu

halten. Gerade bei Hähnchenfleisch besteht ein intensiver europäischer beziehungsweise weltweiter Handel. Weniger als ein Drittel der verzehrten Mengen stammen aus Deutschland. Deshalb empfiehlt das BfR dringend, die Strategie zur Bekämpfung von *Campylobacter* international abzustimmen.

Erfolgreicher Kampf gegen Salmonellen

Neben *Campylobacter* zählen Salmonellen zu den häufigsten Erregern von Zoonosen. Allerdings ist die Zahl der Erkrankungen stark rückläufig. Während im Jahr 1990 noch 200.000 Infektionen beim Menschen registriert wurden, zählte man 2010 nur noch knapp 25.000 Erkrankungen durch Salmonellen. Dieser Erfolg wurde möglich durch ein strenges EU-weites Bekämpfungsprogramm und durch die Arbeit des BfR, das Analysen zum Erreger und Untersuchungen zur Verbreitung von Zoonosen durchführt und Bekämpfungsmaßnahmen vorbereitet und begleitet. *Campylobacter*-Erreger sind dagegen nach wie vor weit verbreitet, wie eine vom BfR koordinierte bundesweite Untersuchung an Hähnchen im Jahr 2008 ergab. Über 62 % der in Schlachtereien geprüften Hähnchen waren mit dem Erreger kontaminiert. Salmonellenerreger fanden die Wissenschaftler bei 18 % der geschlachteten Hähnchen.



Prof. Dr. Bernd Appel
Leiter der Abteilung
Biologische Sicherheit

Was macht Zoonosen so gefährlich?

Ein besonders großes Problem bei den Zoonosen ist die verstärkte Ausbildung von Resistenzen, die den Antibiotikaeinsatz bei der Behandlung von Krankheiten immer häufiger wirkungslos machen. Deshalb verfolgt das BfR nicht nur das Vorkommen der Erreger, sondern auch ihre Resistenzeigenschaften über ein vereinheitlichtes Monitoringprogramm. Ein weiteres Problem ist, dass Erreger wie Salmonellen und *Campylobacter* die Nutztiere in der Regel nicht schädigen. Ohne Laboranalyse sind sie deshalb von Landwirten und Tierärzten nicht zu erkennen. Zudem gibt es in der modernen Tierhaltung viele unterschiedliche Eintrittspforten für die Erreger, etwa über den Zukauf von Tieren und Futtermitteln oder aus der Stallumgebung. Das macht die Kontrolle für den Landwirt entsprechend schwierig.

Was sind Zoonosen?

Unter Zoonosen versteht man Infektionskrankheiten, die von Tier zu Mensch und umgekehrt von Mensch zu Tier übertragbar sind. Ursache können Bakterien, Viren, Pilze und andere Erregerarten sein. Bekannte Zoonosen sind zum Beispiel Tollwut, Salmonellen und die Vogelgrippe.



Dr. Margareta Büning-Fesel

Geschäftsführender Vorstand des aid infodienst Ernährung Landwirtschaft Verbraucherschutz e.V.

„Das BfR liefert uns qualifizierte Hintergrundinformationen und wissenschaftliche Fakten, die wir für unsere Kommunikation in konkrete Handlungsempfehlungen für den Ernährungsalltag übersetzen. Eine sehr gute Unterstützung für unsere Kommunikation haben wir z. B. im Sommer 2011 für unser Online-Frageforum zu EHEC erfahren.“



Dr. Helmut Tschiersky-Schöneburg

Präsident des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)

„Das BfR und das BVL teilen sich die Geburtsstunde, gingen aus einer gemeinsamen Vorgängerbehörde hervor. Wenn auch die Behörden seit zehn Jahren getrennte Wege gehen, ist und bleibt das BfR unsere wichtigste Partnerbehörde. Eine kann nicht ohne die andere. Dies zeigt sich in der täglichen Arbeit ebenso wie in Zeiten von Dioxin oder EHEC.“



Kai Kupferschmidt

Dipl. Molekularbiomediziner
Tagesspiegel, Redaktion
Wissen & Forschen

„Als Wissenschaftsjournalist stehe ich in der Verantwortung, Risiken vernünftig einzuordnen und dem Leser angemessen zu kommunizieren. Das ist eine der größten Herausforderungen in meinem Beruf. Kein Wunder, dass im Bund eine ganze Behörde damit betraut ist.“



Dr. Klaus Engel

Präsident des Verbandes der Chemischen Industrie e.V.

„Das BfR hat sich zu einer weithin anerkannten neutralen Instanz mit hoher wissenschaftlicher Reputation in der Risikobewertung entwickelt. Die ständige Verbesserung der Sicherheit ihrer Produkte hat für die Chemieunternehmen einen hohen Stellenwert. Das BfR leistet mit seiner unabhängigen wissenschaftlichen Bewertung hierzu wichtige Beiträge.“



Prof. Dr. Volker Moennig

Vorsitzender der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft

„Das BfR ist eine der tragenden Einrichtungen im Netzwerk der Veterinärwissenschaften in Deutschland. Die Risikobewertung ist eine unverzichtbare Disziplin in unserer zunehmend komplexen und vernetzten Welt, und die Erarbeitung wissenschaftlich abgesicherter Erkenntnisse zu tatsächlichen oder vermeintlichen Risiken wird immer wichtiger für politische Entscheidungsträger und die Öffentlichkeit. Wir wünschen alles Gute und viel Erfolg für die nächsten Jahre.“



Prof. Dr. Matthias Horst

Hauptgeschäftsführer des Bundes für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde (BLL)

„Lebensmittelsicherheit ist von großer Bedeutung für Bürger und Wirtschaft und hat einen hohen politischen und medialen Stellenwert. Sie setzt eine von politischen, wirtschaftlichen und auch ideologischen Einflüssen unabhängige Risikobewertung auf höchstem wissenschaftlichen Niveau sowie eine objektive und verständliche Risikokommunikation voraus. Für beides steht das BfR. Während seines Bestehens hat es sich große Anerkennung erworben. Auch ist es ein Pfeiler des europäischen Lebensmittelsicherheitsystems, indem es die Arbeit der EFSA im Interesse eines hohen Sicherheitsniveaus in der gesamten Gemeinschaft nachhaltig unterstützt.“



Hubertus Primus

Vorstand der Stiftung Warentest

„Der Putzlappen in der Küche oder die Dioxinbelastung in Hühnereiern – wo sind die gesundheitlichen Risiken für Verbraucher höher? Das BfR hat nicht immer die vermeintlich naheliegenden Antworten gegeben und damit dazu beigetragen, dass manche Debatte ihre Richtung änderte. Möglich war das nur, weil sich in der (Fach) Öffentlichkeit ein Vertrauen entwickelt hat, das auf der Kompetenz und Transparenz der Arbeit des Instituts beruht. Das BfR proklamiert diese Eigenschaften nicht nur, sondern lebt sie aktiv. Damit hat es für den gesundheitlichen Verbraucherschutz in Deutschland im Allgemeinen und die Arbeit der Stiftung Warentest im Besonderen maßgebliche Beiträge und Impulse geliefert.“



Prof. Dr. Roland Körber

Direktor des Landeslabors Berlin-Brandenburg

„Die Kompetenz des BfR auf allen Gebieten des gesundheitlichen Verbraucherschutzes ist für unsere tägliche Arbeit unverzichtbar. Durch die vielfältigen persönlichen Kontakte unserer Sachverständigen und Prüfleiter mit den Wissenschaftlern des BfR können aktuelle Fragestellungen zur Bewertung konkreter Inhalte der Lebensmittelsicherheit schnell und vollzugsrelevant bearbeitet werden.“



Minister Gert Lindemann

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung

„Wenn ich auf die letzten 10 Jahre zurückblicke, in denen ich auch persönlich stets eng mit Themen zur Lebensmittelsicherheit verbunden war, bin ich positiv überrascht, wie schnell sich das BfR nach der Gründung mit seinen neuen Aufgaben identifiziert und durch seine Experten zu einem exzellenten Partner entwickelt hat. Neben den fundierten Risikobewertungen, die für ein sachgerechtes Verwaltungshandeln der Länderbehörden bei kritischen Fragestellungen notwendig sind, schätze ich den Weitblick des BfR zu zukünftigen Fragestellungen. Es gelingt Ihnen immer wieder aufs Neue, Zukunftsthemen zu identifizieren und dafür eine Plattform für Expertengespräche zu bilden, damit diese Themen frühzeitig bearbeitet werden können. Für die Zukunft erhoffe ich mir, dass das BfR auch weiterhin für manchmal kritische, aber immer konstruktive Diskussionen und Gespräche bereit steht.“



Dr. Gíbfried Schenk

Geschäftsführer der Fördergemeinschaft Nachhaltige Landwirtschaft (FNL)

„Neben der hohen fachlichen Kompetenz der Mitarbeiter schätze ich besonders das vorbildliche Engagement des BfR in der Öffentlichkeitsarbeit. So werden vielfältige fachliche Veranstaltungen und Publikationen durch hohe allgemeine Medienpräsenz und Verbraucherveranstaltungen ergänzt. Vor allem möchte ich die seit 2009 veranstalteten Pflanzenlabyrinth für Verbraucher und die für uns besonders wichtige und inzwischen schon traditionelle Teilnahme des BfR am ErlebnisBauernhof der Internationalen Grünen Woche in Berlin hervorheben.“



Dr. Bernhard Url

Geschäftsführer der AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH

„Ihr seid in den letzten 10 Jahren zu einer europäischen Qualitätsmarke für wissenschaftliche Risikobewertung, Transparenz und Kommunikation geworden. Als ‚großer Spieler‘ gestaltet ihr in Europa die Harmonisierung der Risikobewertung entscheidend mit. Ich finde es großartig, dass wir beim Verbraucherschutz trotz aller nationalen Besonderheiten im europäischen Einigungsprozess schon so weit voran geschritten sind. Ein besonderes Dankeschön aus österreichischer Sicht für die stete Unterstützung und die offene Zusammenarbeit während unserer nun schon seit fünf Jahren bestehenden Kooperation.“



Prof. Dr. Reinhard Burger

Präsident des Robert Koch-Instituts (RKI)

„Das Beispiel EHEC zeigte, wie wichtig die Zusammenarbeit zwischen dem RKI und dem BfR ist. Das BfR ist das Bundesinstitut, das als zentrale Stelle für die Risikobewertung von Lebensmitteln und die Sicherheit der Verbraucher in Deutschland fungiert. Bei derartigen Ausbrüchen, die durch Lebensmittel verursacht werden, ist das BfR unser erster Ansprechpartner. Beide Institute haben als gemeinsames Ziel, Gesundheitsrisiken für die Bevölkerung frühzeitig zu erkennen und zu vermeiden.“



Dr. Hans-Joachim Götz

Präsident des Bundesverbandes Praktizierender Tierärzte e. V.

„Ob Geflügelpest, Dioxinskandal oder zuletzt Antibiotikaresistenzen: Das BfR ist einer der bedeutendsten Ratgeber für die Gesetzgebung. Gleichzeitig trägt er durch seine Stellungnahmen zur Versachlichung kritischer Diskussionen in der Öffentlichkeit bei. Tierärzte leisten durch die Gesunderhaltung der Nutztiere ihren Beitrag für die Produktion gesunder Lebensmittel und sie tragen wesentlich zur menschlichen Gesundheit bei, indem sie Zoonosen vor Ort bekämpfen. Das BfR bietet uns Tierärzten mit seinen Einschätzungen hinsichtlich der Bedeutung tatsächlicher Risiken wichtige Hilfestellungen für die tägliche Arbeit.“

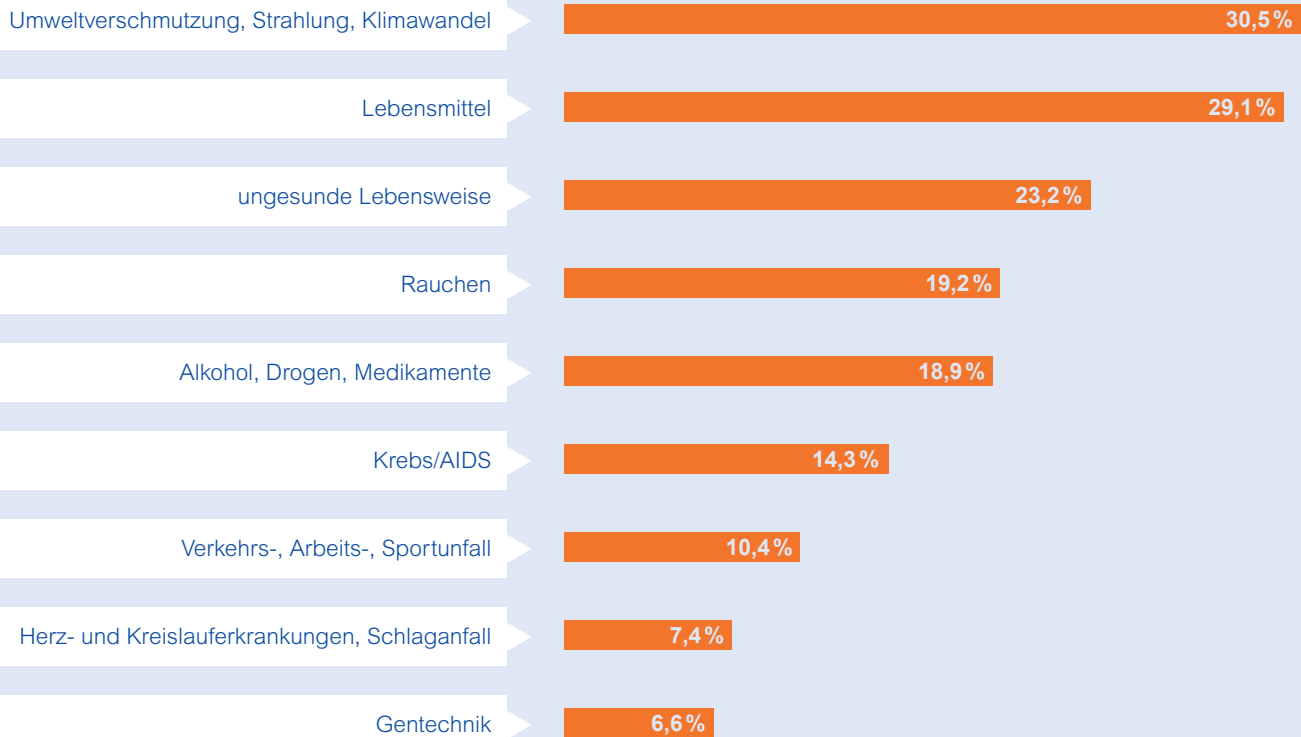
Risikokommunikation – Ein anspruchsvoller Balanceakt

Dioxin in Eiern, EHEC-Keime in Sprossen oder Weichmacher in Kinderspielzeug – an Warnungen vor Problemstoffen in Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen mangelt es nicht. Allein die ständige Präsenz eines möglichen Risikos in den Medien schürt bei vielen Menschen Ängste. Doch welches gesundheitliche Risiko geht wirklich von einem Ei aus, das den Höchstgehalt von drei Billionstel Gramm Dioxin pro Gramm Eifett überschritten hat? Und wie kann man der Öffentlichkeit vermitteln, dass ein gefühltes Risiko in den meisten Fällen nichts mit dem tatsächlichen Risiko zu tun hat? Diese schwierigen Aufgaben erfüllt das BfR mit seiner Risikokommunikation seit 10 Jahren.

Im Dialog mit der Öffentlichkeit sind neben den Verbrauchern die Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, Medien, Verbände und Nichtregierungsorganisationen wichtige Ansprechpartner. Das BfR berücksichtigt die – häufig unterschiedliche – Risikowahrnehmung seiner Zielgruppen bei seiner Risikokommunikation. So werden bei jeder Risikobewertung alle genannten Zahlen so eingeordnet, dass sie für die Öffentlichkeit und damit auch für Nicht-Wissenschaftler nachvollziehbar bleiben. Alle Empfehlungen des BfR beruhen auf sachlichen Einschätzungen, denen stets Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen zugrunde liegen.

Die Risikowahrnehmung von Verbrauchern

Welche Themen sind die größten gesundheitlichen Risiken für Verbraucher?
(offene Frage, bis zu drei Nennungen möglich)



Verbraucher (n=779)

Quelle: Zweitevaluation zur Bekanntheit des BfR, 2008 (www.bfr.bund.de)



*Moderne Analytik:
Fluch oder Segen?*

Warum Verbraucher Risiken oft falsch einschätzen

Fluch und Segen der modernen Analytik:

Durch extrem feine analytische Messmethoden können gesundheitsgefährdende Stoffe heute in unvorstellbar kleinen Mengen nachgewiesen werden. Die heutige Analytik macht es möglich, unerwünschte Stoffe in Lebensmitteln zu finden, die man früher als schadstofffrei deklariert hätte. Obwohl diese Stoffe aufgrund ihrer äußerst geringen Konzentrationen nur sehr selten eine Gefahr für die Gesundheit darstellen, nehmen Verbraucher ihren bloßen Nachweis häufig als Risiko wahr.

Eingeschränkte Darstellung von Risiken:

Viele Medien arbeiten bei der Darstellung möglicher Risiken ungenau. Lautet eine Meldung zum Beispiel „hunderte Erkrankte durch Lebensmittelvergiftung“, klingt dies auf den ersten Blick sehr bedrohlich. Solche absoluten Zahlen sagen aber nichts darüber aus, wie groß das Risiko für Verbraucher wirklich ist. Zur sachlichen Einordnung benötigt man weitere Zahlen, etwa wie viele Menschen in welchem Zeitraum von diesem Lebensmittel gegessen haben. Auch der Hinweis „das Krebsrisiko hat sich verdoppelt“ sagt ohne ergänzende Informationen nur wenig aus. Schließlich ist es ein großer Unterschied, ob sich ein Risiko „nur“ von 0,001 auf 0,002 Prozent erhöht, oder von 5 auf 10 Prozent.

Schwer fassbare Zahlen:

Ein Grenzwert von 10^{-6} Gramm für einen kritischen Stoff bedeutet, dass nur weniger als 0,000001 Gramm davon in einer bestimmten Produktmenge enthalten sein dürfen. Diese Menge ist so klein, dass sie für Verbraucher kaum nachvollziehbar ist. Bildhafte Vergleiche erleichtern das Verstehen solcher Daten und sollten deshalb stets hinzugefügt werden.

Alles Technische macht Angst:

Verbraucher schätzen technisch oder industriell hergestellte Stoffe und Produkte (vor allem Chemikalien) fast immer gefährlicher ein als natürliche Stoffe. Dabei enthalten auch viele Naturprodukte gesundheitsgefährdende Stoffe. Dazu gehört zum Beispiel die Blausäure in Bittermandeln oder Myristicin in Muskatnüssen.



PD Dr. Gaby-Fleur Böll

Leiterin der Abteilung Risikokommunikation

Warum werden Risiken so unterschiedlich wahrgenommen?

Wie groß uns ein Risiko erscheint, hängt von vielen Faktoren ab. Dazu gehört zum Beispiel, wie stark wir persönlich betroffen sind oder ob das Risiko auch mit einem Nutzen verbunden ist. Auch die Kontrollierbarkeit eines Risikos und die Frage, ob man es freiwillig eingeht, spielen eine Rolle. So schätzt ein Raucher, der sich ganz bewusst eine Zigarette anzündet, sein persönliches Krebs-Risiko geringer ein als ein Nichtraucher, der unfreiwillig Zigarettenqualm ausgesetzt ist.

Warum ist die Wahrnehmungsforschung für die Arbeit des BfR so wichtig?

Das BfR hat die Aufgabe, die Öffentlichkeit über mögliche Risiken in Lebensmitteln oder Produkten zu informieren. Um weder Panik noch Gleichgültigkeit in Bezug auf einen möglicherweise gesundheitlich problematischen Stoff auszulösen, müssen wir wissen, wie Meldungen wirken, um die richtige „Sprache“ zu wählen. Das BfR unterscheidet deshalb zum Beispiel immer streng zwischen „Risiko“ und „Gefahr“. Gefahr meint die Schädlichkeit eines Stoffes ganz allgemein – ist er zum Beispiel ätzend oder krebsauslösend. Ein Risiko entsteht aber erst, wenn ein Mensch mit diesem Stoff in Kontakt kommt.

Die Medien spielen eine wichtige Rolle bei der Vermittlung der BfR-Ergebnisse. Wie vermitteln Sie Journalisten die häufig komplizierten Zusammenhänge?

Unsere Stellungnahmen zu einer abgeschlossenen Risikobewertung sind sehr umfangreich. Aus diesem Grund stellen wir immer eine verständliche Zusammenfassung voran – unseren „grauen Kasten“. Zusätzliche Pressemitteilungen und Fragen-und-Antworten (FAQ) erleichtern die Vermittlung der Themen. Zudem halten wir vor allem auch in Nichtkrisenzeiten ständig Kontakt zu Journalisten. Hier können wir in Hintergrundgesprächen auch schwierige Sachverhalte in Ruhe vermitteln und näher erörtern.

Können Verbraucher ein Risiko vollständig ausschließen, wenn sie den Empfehlungen des BfR folgen?

Risiken lassen sich auch mit unseren Hinweisen nur minimieren, aber niemals ganz ausschließen. Ein Null-Risiko für den Einzelnen gibt es nicht. Entscheidend ist die tägliche persönliche Risikobilanz. Wer viel raucht, sich wenig bewegt und beim Autofahren zum Rasen neigt, hat ein höheres Risiko für einen vorzeitigen Tod als ein sportlicher Nichtraucher, der sich mit öffentlichen Verkehrsmitteln fortbewegt. Generell wünschen wir uns einen überlegteren, vor allem gelasseneren Umgang mit Risiken.



03



Nützliche Zwerge? – Die Nanotechnologie erobert den Alltag

Nanomaterialien

„Nanos“ stammt aus dem Griechischen und bedeutet „Zwerg“. Ein Nanometer ist der milliardste Teil eines Meters. Nanomaterialien mit mindestens einer Dimension unterhalb von 100 Nanometern heißen Nanoobjekte. Sie können aus partikel-, faser- oder plättchenförmigen Strukturen bestehen und zum Beispiel zu extrem dünnen Schichten verarbeitet werden. Nanostrukturierte Materialien hingegen bestehen meist aus Nanoobjekten, die miteinander verbunden sind. Beispiele für Nanomaterialien sind Nanosilber, Kohlenstoffnanoröhrchen, Titandioxid in Nanoform oder sogenannter Nanoton. Je nach Verarbeitung können Nanomaterialien zum Beispiel Autolack kratzfest machen, Krawatten schmutzabweisend oder in Sonnencremes vor UV-Licht schützen.

So sehen Medien und Verbraucher die Nanotechnologie

Im Jahr 2007 veröffentlicht das BfR die Ergebnisse einer Studie zur Darstellung der Nanotechnologie in den Medien. Die Auswertung von knapp 1.700 Artikeln zeigt, dass vor allem die Vorteile der Technologie angesprochen werden. 70% der Artikel betonten die positiven Seiten der Produkte und Verfahren. Dieses Bild zeigte sich auch in einer repräsentativen BfR-Umfrage unter Verbrauchern. Zwei Drittel aller Befragten sehen eher Chancen als Risiken in der Nanotechnologie und versprechen sich von den Produkten Verbesserungen in vielen Lebensbereichen. Die Akzeptanz hängt aber stark davon ab, wie eng Verbraucher mit nanopartikelhaltigen Produkten in Kontakt kommen. Während bei Farben und Lacken 86% der Teilnehmer den Einsatz befürworten, lehnen 84% aller Befragten die Nutzung in Lebensmitteln ab. Im Jahr 2012 will das BfR erneut die Darstellung in den Medien und Ansichten der Verbraucher zur Nanotechnologie analysieren.

Nanotechnologie ist ein Sammelbegriff für verschiedenste Technologien zur Erforschung, Bearbeitung und Produktion von Materialien im Nanometermaßstab. Mit ihrer Hilfe lassen sich Strukturen, Techniken und Systeme entwickeln, die völlig neue Eigenschaften und Funktionen aufweisen. Heute setzt man Nanotechnologie unter anderem in Farben und Lacken, Baumaterialien, Kleidung und Kosmetika ein. Nach Angaben der deutschen Industrie werden technisch hergestellte Nanomaterialien allerdings noch nicht in Lebensmitteln verwendet. Aufgrund der fortschreitenden Entwicklung der Nanotechnologie ist von zunehmenden Produktionsmengen und damit auch einer vermehrten Freisetzung von Nanomaterialien auszugehen.

Kennzeichnungspflicht für Kosmetika und Lebensmittel

Obwohl Nanopartikel in immer mehr Produkten eingesetzt werden, weiß man wenig darüber, ob die Aufnahme mit gesundheitlichen Risiken verbunden ist. Das BfR begleitet die Entwicklungen auf dem Gebiet bereits seit 2007. Theoretisch könnten vor allem freie anorganische Nanopartikel wegen ihrer geringen Größe und ihrer hohen Mobilität ein Risiko darstellen. Dem BfR ist bisher kein Fall bekannt, in dem Nanomaterialien nachweislich gesundheitliche Schäden verursacht haben. Trotzdem müssen Kosmetika, die Nanomateria-

lien enthalten, ab 2013 entsprechend gekennzeichnet sein. Ab Ende 2014 muss zudem im Zutatenverzeichnis auf Nanomaterialien in Lebensmitteln hingewiesen werden.

Kritischer Stoff Titandioxid?

Das BfR hat vorläufige Risikobewertungen für verschiedene Nanomaterialien durchgeführt, unter anderem für Titandioxid, das in Nanoform zum Beispiel in Sonnencremes eingesetzt wird. Entscheidend für die Bewertung ist, ob und in welchen Mengen Partikel in den Körper gelangen und sich in bestimmten Organen anreichern. Die herangezogenen Studien zeigen, dass Nanopartikel zumindest gesunde Haut so gut wie gar nicht durchdringen. Eine orale Aufnahme über das Trinkwasser führte bei Versuchen mit Mäusen zu Veränderungen im Erbgut. Über die Atmung aufgenommene Titandioxid-Nanopartikel lösten bei Ratten Entzündungen in der Lunge aus, in einer Langzeitstudie sogar Tumoren. Allerdings wurde in diesen Studien mit sehr hohen Dosen gearbeitet. Ob die Ergebnisse auf den Menschen übertragen werden können, ist nicht klar. Insgesamt liegen derzeit zu wenig aussagekräftige Studien über das Verhalten von Titandioxid-Nanopartikeln im Körper vor. Deshalb ist es noch nicht möglich, eine abschließende Bewertung über eventuelle Gesundheitsbeeinträchtigungen durch Titandioxid beim Menschen vorzunehmen.



04

Weichmacher und Co. verderben den Spaß am Spiel



PD Dr. Dr. Andreas Luch

Leiter der Abteilung
Sicherheit von verbraucher-
nahen Produkten

Welche problematischen Substanzen können in Spielzeug enthalten sein?

Das BfR beschäftigt sich vor allem mit drei Substanzklassen: Zum einen mit allergieauslösenden Duftstoffen, die in Puppen, Kuscheltieren und Puzzles eingesetzt werden. Weiterhin mit CMR-Stoffen, das sind Stoffe mit cancerogener (krebserzeugender), mutagener (erbgutverändernder) oder reproduktionstoxischer (fruchtschädigender) Wirkung, die zum Beispiel in Gummiteilen von Spielzeug enthalten sein können. Und drittens mit Schwermetallen wie Blei oder Cadmium, die als Bestandteile in manchen Farben vorkommen können.

Im europäischen Schnellwarnsystem RAPEX gehen jährlich etwa 2.000 Meldungen ein, die auf eine Gefährdung durch Verbraucherprodukte hinweisen. In den Jahren 2008 bis 2011 beziehen sich fast ein Drittel aller Meldungen auf Spielzeug. Damit gehört Spielzeug in den letzten Jahren zur am häufigsten gemeldeten Produktkategorie.

Kinder sind besonders gefährdet

Viele Spielwaren aus Kunststoff fallen durch hohe Gehalte an fortpflanzungsgefährdenden Phthalaten (Weichmacher), Blei und verbotenen Azofarbstoffen auf. Beim Spielen können solche Stoffe aus dem Material freigesetzt und von Kindern aufgenommen werden, etwa wenn sie es in der Hand halten oder in den Mund nehmen.

BfR kritisiert neue Richtlinie

Um Kinder besser zu schützen, hat das Europäische Parlament im Jahr 2009 eine neue Spielzeugrichtlinie mit strengeren Grenzwerten verabschiedet. Sie bezieht sich vor allem auf problematische Verbindungen wie CMR-Stoffe (s. Kasten), Schwermetalle und allergieauslösende Duftstoffe. Das BfR bemängelt die Vorgaben der neuen Richtlinie als nicht ausreichend. Denn die Risikobewertung für eine Reihe kritischer Stoffe zeigt, dass die festgelegten Grenzwerte vor allem bei krebserzeugenden Substanzen und einigen Schwermetallen nach wie vor ein gesundheitliches Risiko für Kinder bergen können. Besonders wichtig

erscheint es aus Sicht des BfR, die Regelungen für CMR-Stoffe nicht auf die Gehalte zu beziehen, sondern auf die freigesetzten Mengen. Denn nur dieser Wert ist für die Aufnahme in den Körper relevant. Derzeit berät die EU-Kommission darüber, die Grenzwerte beispielsweise für Blei, Cadmium und verschiedene CMR-Stoffe zu senken.

55 Duftstoffe sind zukünftig in Spielzeug verboten

Einige Duftstoffe in Spielzeug können Allergien auslösen und sind deshalb problematisch. Etwa zwei Prozent aller Kinder haben eine Kontaktallergie gegenüber solchen Duftstoffen. Ihre Haut reagiert mit Rötungen und Bläschenbildung bis hin zu Entzündungen. Ab Juli 2013 sind 55 Duftstoffe aufgrund möglicher gesundheitlicher Effekte in Spielzeug verboten, aber Spurengehalte bis 100 mg pro Kilogramm Spielzeug zulässig. Das BfR entwickelte in den Jahren 2008 bis 2010 als erste Einrichtung eine spezielle Analysenmethode, mit der die Freisetzung von 24 allergenen Duftstoffen nachgewiesen werden kann. Mit Hilfe dieser Methode untersuchte das BfR anschließend 49 beduftete Spielzeugartikel. Ergebnis: Fast drei Viertel aller untersuchten Produkte enthielten allergene Duftstoffe. Die zukünftigen Grenzwerte wurden zum Teil um das 10-fache überschritten. Das BfR bemängelt, dass die in der Spielzeugrichtlinie festgelegten Grenzwerte zu hoch liegen und empfiehlt Eltern, möglichst auf beduftetes Spielzeug zu verzichten.





**Prof. Dr. Dr. h.c.
Thomas C. Mettenleiter**
Präsident des Friedrich-Loeffler-
Instituts

„Mit dem BfR arbeiten wir seit seiner Gründung erfolgreich zusammen, unsere Arbeitsgebiete ergänzen sich bei verschiedenen Themen in idealer Weise. Im Bereich Lebensmittel schließt das BfR eine vorher existierende Lücke, vor allem bei Bewertungen zum Risiko durch bestimmte Stoffe, und trägt so zum erfolgreichen Verbraucherschutz bei.“



Prof. Dr.-Ing. Matthias Kleiner
Präsident der Deutschen For-
schungsgemeinschaft (DFG)

„Die DFG verfolgt insbesondere durch einige ihrer Senatskommissionen ganz ähnliche Ansätze wie das BfR: Zum Wohle der Gesundheit des Menschen werden rein wissenschaftsbasierte Bewertungen vorgenommen, die in erster Linie der Information und Beratung von Parlament und Behörden dienen. Dies erfolgt in Zusammenarbeit mit dem BfR, denn in den Kommissionen arbeiten Vertreter des BfR mit. Über diese Vernetzung ist sichergestellt, dass in wichtigen Fragen des gesundheitlichen Verbraucherschutzes beziehungsweise der Risikobewertung von Stoffen ein Austausch stattfindet, der für beide Einrichtungen eine Bereicherung darstellt.“



Dirk Radermacher
Hauptgeschäftsführer des Fachver-
bandes der Gewürzindustrie e. V.

„Unser BfR-Bild ist zwiesgespalten: Mit der gesundheitlichen Bewertung der Inhaltsstoffe von Gewürzen sind wir oft nicht einverstanden, denn zu sehr beschränkt sich nach unserer Auffassung die Sicht auf die Wirksamkeit ohne Berücksichtigung der Matrix. Bei Cumarin führte das dazu, dass aus einem traditionellen deutschen Weihnachtsgebäck, den Zimtsternen, belanglose Zuckerplätzchen geworden sind. Aber in der fachlichen Auseinandersetzung mit NGOs, die im eigenen Kampagneninteresse die unspektakulären Ergebnisse zum Beispiel von Pflanzenschutzmittelrückstandsuntersuchungen zu unseriösen Pressemeldungen aufbauschen, schätzen wir die streng wissenschaftlich-sachlichen BfR-Stellungnahmen sehr – unsere subjektive Sicht auf die objektive Arbeit des BfR.“



Prof. Eberhard Haunhorst
Präsident des Niedersächsischen
Landesamtes für Verbraucher-
schutz und Lebensmittelsicherheit
(LAVES)

„Mit dem BfR hat das LAVES in den letzten 10 Jahren stets eine verlässliche Partnerbehörde in der Hauptstadt an seiner Seite gewusst, das mit seinen fundierten Bewertungen die tägliche Arbeit in der Überwachung unterstützt und entscheidend zur Bewältigung von Krisen in den Bundesländern beigetragen hat. Gerade das Jahr 2011 mit dem Dioxin- und EHEC-Geschehen hat dies eindrücklich bewiesen. Wir bedanken uns für die vertrauensvolle und kollegiale Zusammenarbeit und hoffen auf eine kooperative Fortführung der gemeinsamen Anstrengungen.“



Dr. Hanns-Christoph Eiden
Präsident der Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung
(BLE)

„Gesundheitlicher Verbraucherschutz ist ein Thema, das nie an Aktualität verlieren wird. Daher ist es uns umso wichtiger, dass wissenschaftlich fundierte Analysen durchgeführt und daraus allgemeingültig, amtliche Bewertungen von Risiken abgeleitet werden. Sie stellen die Grundlage für eine leistungsfähige und unverzichtbare Koordination auf Bundesebene dar, wenn es um den gesundheitlichen Verbraucherschutz in Deutschland geht. Das BfR hat hierzu einen maßgeblichen und nicht mehr wegzudenkenden Beitrag geleistet. Diese positiven Erfahrungen konnten wir zuletzt in der gemeinsamen Bewältigung der EHEC-Krise machen. Ich wünsche unserer ‚Schwester im Geiste‘ für die weitere Zukunft alles Gute.“



Univ.-Prof. Dr. Günter Klein
Direktor der Tierärztlichen Hoch-
schule Hannover, Institut für Le-
bensmittelqualität und -sicherheit

„Das BfR ist die wichtigste neutrale Instanz zur Risikobewertung von Zoonosen in der Lebensmittelkette. Insbesondere Sachverständigengespräche beim BfR mit allen beteiligten Kreisen tragen zur Lösung schwieriger Fragen bei. Ich bin dem BfR seit dessen Gründung auch im Rahmen vielfältiger wissenschaftlicher Kooperationen verbunden. Der fachliche Austausch mit den Kolleginnen und Kollegen des BfR war sehr intensiv und auch menschlich immer angenehm.“



Marc Mortureux

Generaldirektor der Französischen Agentur für Lebensmittelsicherheit sowie Umwelt- und Arbeitsschutz (ANSES)

„Innerhalb des europäischen Netzwerkes ist das BfR eine der effizientesten und umfassendsten Institutionen. Um die Gesundheit der Verbraucher zu schützen, erstellt es Risikobewertungen, Gesundheitsanalysen, betreibt Forschungen und Versuche bei Lebensmitteln und Verbraucherprodukten. Durch seine Arbeiten für den Verbraucherschutz und auf den Gebieten der Verbraucherinformation und der Risikoerkennung sowie durch seine nachhaltige Bereitschaft für Kooperationen mit anderen Verbraucherschutz-Institutionen ist das BfR für die ANSES der wichtigste europäische Partner geworden.“



Dr. Gisela Runge

Geschäftsführende Wissenschaftliche Leiterin des Milchindustrieverbandes e. V. (MIV)

„Seit 10 Jahren schätzt unser Verband die gebündelte wissenschaftliche Kompetenz des BfR. Das Institut vereint in einer in Deutschland einzigartigen Art die Eckpfeiler des gesundheitlichen Verbraucherschutzes: die Erforschung, Bewertung und Kommunikation eventueller Risiken. Damit handelt es sich um eine Erfolgsgeschichte. Hervorzuheben ist der aktive Dialog zwischen Milchindustrie und BfR-Vertretern auf allen Ebenen. Das BfR besitzt so EU-weit Vorbildcharakter.“



Prof. Dr. Monika Schäfer-Korting

Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirats des BfR

„Das BfR nimmt wichtige Aufgaben im gesundheitlichen Verbraucherschutz in Deutschland und Europa wahr. Voraussetzung dafür ist die wissenschaftsbasierte Arbeit am Institut. Das BfR ist daher auch ein national wie international gefragter Kooperationspartner für universitäre und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie für Schwesterinstitute innerhalb der Europäischen Union. Zudem ist das BfR bei der Beratung der Politik auf sein starkes wissenschaftliches Fundament angewiesen, in dessen Ausbau der Wissenschaftliche Beirat es ausdrücklich bestärkt. Wir wünschen weiterhin viel Erfolg bei der Bewältigung der vielfältigen Aufgaben auf höchstem wissenschaftlichen Niveau.“



Renate Künast

Vorsitzende der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen, ehemalige Verbraucherschutzministerin

„Die Einrichtung des BfR war damals die logische Konsequenz aus der BSE-Krise und anderen Vorfällen. Nun galt: Die wissenschaftliche Expertise wird gestärkt – frei von Umsetzungssorgen und -kosten: Sicherheit hat Vorrang. Die Sicherheitsüberprüfungen bei Lebensmitteln, zum gesundheitlichen Verbraucherschutz und von Spielzeugen sind mehr als Expertise – ich schätze sie als hilfreiche, konkrete Information für die Verbraucher.“



Dr. Thomas Janning

Geschäftsführer des Zentralverbands der Deutschen Geflügelwirtschaft e. V. (ZDG)

„Für den ZDG hat sich das BfR in den zehn Jahren seines Bestehens als überaus kompetenter Ansprechpartner bewiesen. Als wertvoll und konstruktiv erleben sowohl der Dachverband als auch die Mitgliedsunternehmen der deutschen Geflügelwirtschaft den Austausch zu Fragestellungen rund um Lebensmittelprodukte, Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz. Für die Geflügelwirtschaft haben die wissenschaftlichen Erkenntnisse der BfR-Forscher in vielen Fällen einen relevanten praktischen Nutzen hervorgebracht.“



Foto: Frank Ossenbrink

Dr. Helmut Born

Generalsekretär des Deutschen Bauernverbandes

„An der Entstehung des BfR durfte ich bei der BSE-Krise in der Von-Wedel-Kommission unmittelbar ein wenig mitarbeiten. Nach den zu erwartenden Startschwierigkeiten ist das BfR auf gutem Wege, wissenschaftlich fundierten Risikoanalysen den Weg in die Öffentlichkeit zu bahnen. Darin sollte sich das BfR nicht beirren lassen. Die Bauernfamilien wissen zum Beispiel bei der öffentlichen Wahrnehmung von Pflanzenschutzmittelrückständen ein Lied davon zu singen, wie oftmals gefühlte und tatsächliche Risiken durcheinander gebracht werden. Auch ist unser Wunsch nach einer besseren Koordinierung von Länder- und Bundesaktivitäten unter dem Dach des BfR bisher nicht erfüllt. Risikokommunikation kann aber nur dann wirklich gut funktionieren, wenn sie konzentriert und wahrnehmbar erfolgt.“



05



Risiken abschätzen ohne Tierversuche – die ZEBET

In deutschen Labors werden jedes Jahr etwa 2,9 Millionen Tiere für Versuche und andere wissenschaftliche Zwecke eingesetzt, überwiegend für die Erforschung von Krankheiten. Doch auch für toxikologische Untersuchungen von neuen Medikamenten und von chemischen Stoffen werden Tierversuche durchgeführt. Diese Prüfungen sind für die Zulassungsverfahren neuer Produkte gesetzlich vorgeschrieben. Der Gesetzgeber sieht aber grundsätzlich vor, dass Tierversuche soweit möglich durch alternative Methoden und Verfahren ersetzt werden. Um die Entwicklung alternativer Methoden voranzutreiben, wurde bereits 1989 die Zentralstelle zur Erfassung und Bewertung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch (ZEBET) gegründet. Seit 2002 ist die ZEBET am BfR angesiedelt.

Hautmodelle statt Kaninchen

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der ZEBET dokumentieren und bewerten zu diesem Zweck weltweit entwickelte Ersatz- und Ergänzungsmethoden, bringen Validierungsstudien voran und führen eigene experimentelle Untersuchungen durch – und das mit großem Erfolg. So

koordinierte die ZEBET von 2004 bis 2007 eine Studie für die EU-Kommission, in der ein Modell der menschlichen Haut entwickelt wurde, das die Prüfung hautreizender Eigenschaften von Produkten erlaubt. Zuvor musste dieser für die Tiere sehr belastende Test an Kaninchen durchgeführt werden. Seit 2010 ist das Verfahren durch die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) anerkannt.

Weitere, von der ZEBET entwickelte und koordinierte Alternativ-Verfahren

- Für die Prüfung chemischer Stoffe auf augenreizende Eigenschaften gibt es zum Test an Kaninchen mittlerweile vier von der EU anerkannte Methoden ohne Tierversuche. Zwei davon nutzen die OECD-Staaten mittlerweile als Prüfstandard.
- Mögliche phototoxische Reaktionen von Kosmetika und Arzneimitteln auf der Haut (Schwellungen, Bläschenbildung etc.) wurden früher an Mäusen und Meerschweinchen getestet. Die ZEBET entwickelte mit den Herstellern einen Zellkulturtest, der seit 2004 Tierversuche in diesem Bereich komplett ersetzt.

3 Fragen an die ZEBET

Warum gibt es überhaupt Tierversuche?

Vor allem bei Säugetieren ähneln viele Stoffwechselvorgänge und Organfunktionen denen des Menschen. Deshalb lassen sich zum Beispiel bestimmte toxikologische Wirkungen eines Stoffes in gewissem Umfang übertragen. Die Versuche erlauben es Wissenschaftlern, Aussagen über ein mögliches Gefährdungspotential neuer Medikamente, Produkte oder bestimmter Substanzen zu treffen.

Wie lange dauert die Entwicklung eines alternativen Verfahrens und wie geht man vor?

Ob eine neue Methode einen Tierversuch komplett ersetzen kann, wird in einem international anerkannten und standardisierten Verfahren geprüft. Dieses Konzept hat die ZEBET maßgeblich mitentwickelt. Man beginnt mit Vorstudien, die immer weiter verfeinert werden. Am Ende steht die Anerkennung durch die OECD-Staaten. Dieser Prozess kann mehrere Jahre dauern. Aber immerhin: Vor dem Jahr 1989 gab es keine anerkannte toxikologische Prüfmethode, die ohne Tierversuch auskam. Da ist man heute viel weiter.

Konnte die Zahl der Versuchstiere durch die Arbeit der ZEBET verringert werden?

Für Deutschland trägt das Verbraucherschutzministerium jedes Jahr zusammen, wie viele Versuchstiere für Forschungsprojekte beantragt wurden. Hier und auch in der EU zeigt sich, dass bei toxikologischen Prüfungen zunehmend auf Versuchstiere verzichtet wird. Gleichzeitig erfordert aber die Erforschung von Krankheiten vermehrt Versuchstiere, vor allem Mäuse. Um dem entgegen zu wirken, gibt es Institutionen wie die ZEBET, aber auch spezielle Forschungsförderungsprogramme und Tierschutzpreise.



Die Ergebnisse des BfR zu Umweltkontaminanten in Lebensmitteln sind in den BfR-Broschüren „Cadmium in Lebensmitteln“ und „Aufnahme von Umweltkontaminanten über Lebensmittel“ unter www.bfr.bund.de zusammengefasst.

06



Kleine Mengen, große Herausforderung – Umweltkontaminanten in Lebensmitteln

Eine wichtige Aufgabe des BfR ist es, das gesundheitliche Risiko durch Stoffe aus der Umwelt einzuschätzen, die über Lebensmittel aufgenommen werden können. Schwermetalle, Dioxine und Lösungsmittel sind Beispiele für diese sogenannten Umweltkontaminanten. Sie kommen natürlicherweise in der Umwelt vor oder gelangen durch industrielle Prozesse in Luft, Wasser und Boden – und damit in die Nahrungskette. Da sich die Umweltbedingungen, die Herstellungsprozesse in der Industrie, aber auch die Verzehrsgewohnheiten der Menschen ständig ändern, müssen Aussagen über die aufgenommenen Mengen dieser Stoffe regelmäßig angepasst werden.

Ernährungsgewohnheiten und Gehaltsdaten bestimmen die Exposition

Im Jahr 2008 startete das vom BfR koordinierte Projekt LExUKon (**L**ebensmittelbedingte **E**xposition gegenüber **U**mwelt**k**ontaminanten). Es diente dazu, die aktuelle Aufnahme von Umweltkontaminanten aus Lebensmitteln und das damit verbundene gesundheitliche Risiko

für Verbraucher einzuschätzen. Basis dieser Expositionsschätzung sind die Daten der Nationalen Verzehrsstudie II des Max Rubner-Instituts. Darin sind die Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von circa 20.000 Personen zusammengefasst, die unter anderem Angaben über ihre Ernährungsgewohnheiten gemacht haben. Diesen Daten wurden die Gehalte von Umweltkontaminanten in Lebensmitteln aus dem Lebensmittelmonitoring, einem Programm der zuständigen Landesbehörden unter Koordination des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, sowie Literaturdaten gegenüber gestellt. Auf diese Weise ließen sich die Expositionsmengen für alle Lebensmittel und Umweltkontaminanten ermitteln, die Basis für die Risikobewertung sind.



Dr. Monika Lahrssen-Wiederholt Leiterin der Abteilung Sicherheit in der Nahrungskette

Warum sind Umweltkontaminanten überhaupt problematisch?

Schwermetalle wie Blei oder Cadmium reichern sich im Körper an. In höheren Konzentrationen kann Blei das Nervensystem schädigen und langfristig zu Osteoporose führen. Dioxine und PCB können zudem das Immunsystem, den Hormonhaushalt und die Reproduktionsfunktionen negativ beeinflussen. Cadmium schädigt die Nieren.

Was sind die wichtigsten Ergebnisse des BfR-Projektes zur Aufnahme von Umweltkontaminanten über Lebensmittel?

Als Hauptquellen für die Cadmiumaufnahme kristallisierten sich Gemüse und Getreide, insbesondere Weizen, das heißt Brot, Müsli etc. heraus. Das aufgenommene Blei stammt vor allem aus Getränken und Getreideprodukten. Methylquecksilber wird größtenteils über Fisch aufgenommen, während Milchprodukte und Fleisch die bedeutendste Quelle für Dioxine und Polychlorierte Biphenyle (PCB) sind. Insgesamt tragen vor allem die täglich verzehrten Lebensmittel maßgeblich zur Gesamtexposition bei – auch wenn sie vergleichsweise wenig Umweltkontaminanten enthalten.

Wie groß ist das gesundheitliche Risiko durch Umweltkontaminanten? Gibt es besondere Risikogruppen?

Die ermittelten durchschnittlichen Aufnahmemengen liegen für alle genannten Stoffe unter den zurzeit geltenden TWI-Werten, die die wöchentlich duldbare Aufnahmemenge eines gesundheitsgefährdenden Stoffes angeben. Ein höheres Risiko können sogenannte Vielverzehrer bestimmter Lebensmittel haben. So ergab die Verzehrsstudie, dass ältere Menschen im Durchschnitt mehr Fisch essen und damit auch mehr Quecksilber aufnehmen. Auch Vegetarier gelten als Vielverzehrer, da sie überdurchschnittlich viel Gemüse und Getreide aufnehmen. Entsprechend höher liegen bei ihnen auch die aufgenommenen Mengen an Cadmium und Blei.

5 Schritte zu mehr Klarheit – Der Ablauf einer Risikobewertung am Beispiel Dioxin



Das BfR hat die Grundsätze seiner Bewertungsarbeit in der Broschüre „Leitfaden für gesundheitliche Bewertungen“ unter www.bfr.bund.de veröffentlicht.



Ende 2010 wird in Schleswig-Holstein eine Verunreinigung von pflanzlichem Futterfett mit Dioxinen festgestellt. Das Fett wurde Mischfuttermitteln für Mastschweine und Hühner zugesetzt. Die ermittelten Dioxingehalte für Fleisch von Schweinen und Legehennen sowie von Eiern liegen bei einigen Proben über den festgelegten Höchstgehalten. Das BfR führte daraufhin eine Risikobewertung durch, also eine Abschätzung einer möglichen gesundheitlichen Gefährdung der Verbraucher. Das Verfahren besteht aus 5 Einzelschritten und kann prinzipiell bei jedem Stoff angewendet werden.

Von der möglichen Gefahr zur objektiven Bewertung – vereinfachte Darstellung der Risikobewertung am Beispiel Dioxin in Eiern und Schweinefleisch

Schritt 1: Gefahrenidentifizierung

Was sind Dioxine?

- Dioxine und dioxin-ähnliche polychlorierte Biphenyle (dl-PCB) sind chlorierte Verbindungen, die sich im Fettgewebe von Tieren und Menschen anreichern.
- Es sind unerwünschte Nebenprodukte, die hauptsächlich bei bestimmten industriellen Verfahren sowie bei Verbrennungsprozessen (z. B. Verbrennung von Haus- und Sondermüll) entstehen können.

Schritt 2: Gefahrenbeschreibung

Welche konkrete Gefahr geht von Dioxinen aus?

- Lang anhaltende entzündliche Hautveränderungen (Chlorakne) und Veränderungen im Fettstoffwechsel bei Exposition mit hohen (auch einzelnen) Dosen.
- Als chronische Wirkungen traten in Tierversuchen Störungen der Reproduktionsfunktionen, des Immunsystems, des Nervensystems und des Hormonhaushalts auf. Verschiedene Dioxine gelten als Tumorpromotoren.
- Die tolerierbare tägliche Aufnahmemenge liegt für Dioxine (dl-PCB) bei 2 pg pro Kilogramm Körpergewicht.

Schritt 3: Expositionsschätzung

Wie viel Dioxin nehmen Verbraucher beim Verzehr von Eiern und Schweinefleisch auf?

- Ausgehend von der Menge an Eiern, die Verbraucher durchschnittlich essen, wird die tolerierbare tägliche Aufnahmemenge durch die im Dezember 2010 mit Dioxin belasteten Eier zu ca. 4% ausgeschöpft. Bei belastetem Schweinefleisch liegt die Ausschöpfung bei ca. 1%.
- Bei hohem Verzehr ergibt sich eine Ausschöpfung der tolerierbaren täglichen Aufnahmemenge von etwa 10% (Eier) und 2% für Schweinefleisch.

Schritt 4: Risikocharakterisierung

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines gesundheitlichen Effektes, wie stark ist die voraussichtliche gesundheitliche Schädigung?

Bei den errechneten Ausschöpfungsraten der tolerierbaren täglichen Aufnahmemenge für den mittleren und hohen Verzehr von Eiern und Schweinefleisch sind für Erwachsene und Kinder keine gesundheitlichen Risiken zu erwarten.

Schritt 5: Bewertungsbericht

Darstellung der vier Bewertungsschritte, möglicher Unsicherheiten, Schlussfolgerungen und Empfehlungen zum Umgang mit dem Risiko.

Das BfR kommt zu dem Schluss, dass weder ein unmittelbares noch ein langfristiges gesundheitliches Risiko für den Verbraucher zu erwarten ist.



07

Mehr Harmonie in Europa – Entwicklung einheitlicher Kriterien zur Pestizid- und Biozid-Zulassung

Sind hormonell wirksame Stoffe in Pflanzenschutzmitteln zugelassen?

Es gibt Wirkstoffe in Pflanzenschutzmitteln und Biozidprodukten, die auch das Hormonsystem von Säugetieren beeinflussen können. Wirken sie dabei schädigend, heißen sie endokrine Disruptoren. Bei Wirkstoffen mit Verdacht auf endokrin schädliche Eigenschaften waren die Auswirkungen auf den Hormonhaushalt von Mensch und Tier nach dem Pflanzenschutzgesetz bereits seit 1998 für die deutsche Zulassung zu bewerten. Nach der neuen EU-Verordnung von 2009 sind endokrin schädliche Eigenschaften von vornherein ein Ausschlusskriterium für die Genehmigung von Wirkstoffen. Bis 2013 soll die EU-Kommission Maßnahmen in Bezug auf konkrete wissenschaftliche Kriterien zur Bestimmung der endokrin schädlichen Eigenschaften vorschlagen.



Dr. Ursula Banasiak
Leiterin der Abteilung
Chemikaliensicherheit



Die Bewertung der gesundheitlichen Risiken von Pflanzenschutzmitteln und Biozidprodukten war noch bis vor zehn Jahren überwiegend eine Aufgabe nationaler Behörden und Institute. Entsprechende Zulassungsverfahren und Prüfkriterien waren in der Regel Sache der EU-Mitgliedsstaaten und dort zum Teil sehr unterschiedlich geregelt. Im Zuge der Harmonisierung rechtlicher Vorgaben für die Chemikaliensicherheit findet die Bewertung der Wirkstoffe in Pflanzenschutzmitteln und Bioziden mittlerweile ausschließlich auf europäischer Ebene statt.

Eine wichtige Voraussetzung für diesen Schritt war es, gemeinsam mit den europäischen Institutionen einheitliche Konzepte zur gesundheitlichen Bewertung von Chemikalien zu entwickeln. Speziell im Bereich der endokrin schädlichen Eigenschaften von Wirksubstanzen in Pflanzenschutzmitteln und Biozidprodukten hat das BfR entscheidend an der Erstellung eines wissenschaftlichen Konzeptes mitgewirkt. Seit langem engagierte sich das BfR für einen EU-weit einheitlich hohen Standard bei der Bewertung und Zulassung dieser Wirkstoffe. Es ist eine zentrale und gesetzlich zugewiesene Aufgabe des BfR, die gesundheitlichen Risiken von Pestiziden und Bioziden zu bewerten.

Vorschläge zur Bewertung von endokrin schädlichen Substanzen in der EU

Eine der zentralen Bedingungen für die Zulassung von Pestiziden und Bioziden ist, dass sie keine schädlichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit haben. Das schreibt die Chemikaliengesetzgebung auf EU-Ebene verbindlich vor. Entsprechende Wirkstoffe müssen daher umfassend auf ihre toxikologischen Eigenschaften geprüft werden. Als gesundheitsschädlich gelten unter anderem auch Wirksubstanzen mit hormonähnlicher Wirkung. Wird nachgewiesen, dass sie das Hormonsystem des Menschen nachteilig beeinflussen, dürfen sie nicht genehmigt und zugelassen werden. Wissenschaftler des BfR haben sich seit 2008 sehr intensiv mit der Problematik dieser „endokrinen Disruptoren“ für die menschliche Gesundheit beschäftigt. Ihr Ziel war es, wissenschaftlich fundierte Kriterien zu deren gesundheitlicher Bewertung auf europäischer Ebene zu entwickeln. Das erarbeitete stufenweise Konzept wird derzeit an verschiedenen Chemikalien überprüft und mit anderen europäischen Staaten und der Kommission diskutiert.



08

Vergiftungen erkennen, bewerten und verhindern – die Dokumentations- und Bewertungsstelle für Vergiftungen



Prof. Dr. Matthias Greiner
Leiter der Abteilung
Wissenschaftliche
Querschnittsaufgaben

Wie werden Vergiftungen am BfR dokumentiert und bewertet?

Grundlage für das einzigartige Dokumentations- und Bewertungssystem für gesundheitliche Beeinträchtigungen durch chemische Produkte und Stoffe ist die BfR-Giftinformationsdatenbank. Sie enthält Produktrezepturen von gefährlichen Zubereitungen sowie Meldedaten zu Vergiftungsfällen, die das BfR nach bewährten Kriterien der klinischen Toxikologie bewertet. Monatlich gehen Rezeptur-Updates an die neun Giftinformationszentren in Deutschland, die die Daten für die „Rund-um-die-Uhr“-Notfallberatung bei Vergiftungen verwenden. Seit Einführung der Meldepflicht 1990 wurden über 250.000 Dokumente eingestellt, jedes Jahr kommen mehrere zehntausende hinzu. Aufgrund der positiven Erfahrungen planen auch andere europäische Staaten eine Datenbank nach deutschem Vorbild aufzubauen.

Farben, Putzmittel und andere chemische Stoffe führen immer wieder zu Vergiftungen, vor allem bei Kleinkindern. Behandelt ein Arzt in Deutschland einen solchen Vergiftungsfall, ist er gesetzlich verpflichtet, wichtige damit verbundene Informationen an das BfR weiterzugeben. Diese Meldung beinhaltet zum Beispiel Hinweise zum Unfallhergang, zu den aufgenommenen Mengen, zur Symptomatik und zum Krankheitsverlauf. Daneben teilen auch die Hersteller von Reinigungs-, Wasch- und Pflanzenschutzmitteln dem BfR auf gesetzlicher Basis mit, welche Substanzen in ihren Produkten enthalten sind. Alle Informationen laufen in der Dokumentations- und Bewertungsstelle für Vergiftungen des BfR zusammen. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nehmen hier Vergiftungs- und Rezepturmeldungen für die medizinische Notfallberatung entgegen, schätzen die gesundheitliche Gefährdung für den Menschen ein, dokumentieren die Daten in einer Giftinformationsdatenbank und informieren die Öffentlichkeit über unerwünschte Wirkungen.

Vergiftungsrisiken auf der Spur

Mit dieser Aufgabe übernimmt das BfR eine wichtige Rolle für den Schutz der Verbraucher. Die Wissenschaftler sammeln und dokumentieren die ärztlichen Mitteilungen nach standardisierten Kriterien und erhalten so Hinweise, wie häufig und in welcher Schwere Vergiftungen vorkommen. Besonders markante Fälle oder Fallserien prüft das BfR und bewertet mögliche Gesundheitsrisiken. Die Erkenntnisse werden

über Pressemitteilungen, Publikationen oder – bei identifizierten Risiken – als Sofortmitteilungen an Hersteller, Ministerien und Industrieverbände veröffentlicht. Durch die Auswertung von mehr als 65.000 Fällen konnte das BfR Produkte und chemische Stoffe aufspüren, deren Gefährdungspotential bisher unterschätzt wurde. Die Informationen tragen dazu bei, mögliche Vergiftungen für den Menschen richtig einzuschätzen und vorbeugende Maßnahmen abzuleiten.

Beispiel Lampenöle

Über mehrere Jahre hinweg häufte sich die Zahl der Vergiftungsfälle bei Kindern durch paraffinhaltige Lampenöle. Das BfR ging diesen Fällen nach und führte verschiedene Risikobewertungen durch. Das Ergebnis: Lampenöle gehören für ein- bis dreijährige Kinder zu den gefährlichsten Haushaltschemikalien überhaupt. Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl – oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht – kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen. Durch kindersichere Verschlüsse, Warnhinweise auf der Packung und ein EU-weites Verbot gefärbter und parfümierter Lampenöle im Jahr 2000 ging die Zahl der Vergiftungsfälle deutlich zurück. Dennoch registrierte das BfR auch nach Inkrafttreten dieser Regelung weitere schwere Vergiftungen und Todesfälle durch die nicht verbotenen klaren Lampenöle. Deshalb drängte Deutschland auf Anraten des BfR auf eine weitere Verschärfung der Regelungen, die seit Ende 2010 EU-weit gelten.

Weitere Fälle von Vergiftungen durch Verbraucherchemikalien

- 2006:** Lungenschädigungen durch Nanoversiegelungssprays: 150 Fälle, davon 6 Lungenödeme
- 2010:** Innere Verätzungen durch das Putzmittel PorCöz: 130 Fälle
- 2009/2010:** Häufung von Kohlenmonoxidvergiftungen durch Indoor-Grillen: 16 Fälle, davon 13 Todesfälle
- 2001–2010:** Verätzungen am Auge durch Unfälle mit Autobatterien: insgesamt 1.118 Fälle, davon 56 mit mittleren und schweren Gesundheitsschäden



Hans-Michael Goldmann (FDP)
Vorsitzender des Ausschusses für
Ernährung, Landwirtschaft und
Verbraucherschutz im Deutschen
Bundestag

„Noch immer bin ich begeistert von der hohen Fachlichkeit des BfR, die verknüpft ist mit geschickter Vorgehens- und Darstellungsweise gegenüber den Bürgern und den Politikern. Während meiner Arbeit als Ausschussvorsitzender bin ich oft mit dem BfR in Kontakt gekommen. Bei öffentlichen Anhörungen oder Expertengesprächen standen die Fachleute des Instituts Rede und Antwort zu aktuellen und oftmals auch brisanten Themen. Zudem habe ich mir bei zahlreichen Besuchen die Arbeit vor Ort angeschaut und war beeindruckt, wie vielschichtig und anspruchsvoll die Anforderungen des Instituts an sich selbst und speziell an seine Mitarbeiter sind. Ich kann die klugen Köpfe in den Reihen des Institutes eigentlich nur ermutigen, weiterhin so engagiert, eigeninitiativ und vielseitig zu agieren wie bisher.“



Thilo Bode
Geschäftsführer von foodwatch e.V.

„Am wertvollsten ist das BfR für die Verbraucher, wenn es absolut unabhängig von politischen und wirtschaftlichen Einflüssen agiert und kommuniziert – daran sollte in Zukunft kein Zweifel mehr bestehen müssen.“



Michael Miersch
Ressortleiter Forschung, Technik,
Medizin beim FOCUS

„Die öffentliche Wahrnehmung von Risiken kippt in Deutschland oftmals ins Hysterische. Das BfR bietet sachliche Orientierung im Stimmengewirr der Alarmrufer und warnt die Verbraucher dann, wenn es notwendig ist.“



Josef Sanktjohanser
Präsident des Handelsverbandes
Deutschland HDE, Der Einzelhandel e.V.

„Für uns ist das BfR die glaubwürdigste Instanz, wenn es um die Fakten geht. Ihm vertrauen unsere Kunden und Unternehmen.“



Hans-Christoph Erling
Vorsitzender des Verbandes Deutscher Mühlen

„Lebensmittelsicherheit können letztlich nur die Lebensmittelunternehmer herstellen. Die Müllerei tut alles, was notwendig und sinnvoll ist. Nur es hilft nichts, wenn Verbraucher kein Vertrauen in die Arbeit der Unternehmen und Überwachungsbehörden haben. Wir vertrauen dem BfR als neutraler Instanz, die Risiken auf höchstem wissenschaftlichen Niveau bewertet und verständlich kommuniziert. Es ist zu wünschen, dass das BfR weiter Reputation – auch bei besonders kritischen Menschen – gewinnt und damit Orientierung in Sachen Lebensmittelsicherheit gibt.“



Manfred Nüssel
Präsident des Deutschen Raiffeisenverbandes e.V. (DRV)

„Neben der wissenschaftlichen Analyse und Bewertung ist für uns die Risikokommunikation des BfR von zentraler Bedeutung. Die Unternehmen des DRV nutzen die wertvollen Informationen des BfR bereits seit Jahren für die fachliche Weiterbildung von Mitarbeitern und zur Aufklärung von Kunden. Für die Zukunft wünschen wir uns, dass Ihre wertvolle Arbeit von politisch und medial Verantwortlichen stärker genutzt wird – nicht erst nach der Bewältigung von Krisensituationen.“



Dr. Hermann-Josef Nienhoff
Geschäftsführer der QS Qualität und Sicherheit GmbH

„In Krisen werden Unsicherheiten und Risiken offenbar. Sie bilden häufig den Nährboden für Neues. So entstand aus der BSE-Krise der Auftrag an das BfR, Risiken für die Gesundheit der Verbraucher objektiv und unabhängig zu bewerten. Entlang der gesamten Wertschöpfungskette entstand der Auftrag an QS mit konsequenter Qualitätssicherung stufenübergreifend Risiken zu reduzieren. Die Bewertungen des BfR ermöglichen der Wirtschaft, Verwaltung und Politik, aber gerade auch uns eine realistische Einschätzung der Gefährdungslage. Das gilt für akute Ereignisse aber auch für vorausschauendes Handeln in der Qualitätssicherung.“



Geert Dancet

Executive Director der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA)

„Hervorheben möchte ich die wertvolle Unterstützung des BfR für die Arbeit der ECHA, besonders für das Komitee für Risikobewertung (RAC). Das Engagement von BfR-Mitarbeiterin Dr. Agnes Schulte, Mitglied des RAC, trug zur hohen wissenschaftlichen Qualität der RAC-Bewertungen bei und damit zum Erfolg der ECHA. Gestärkt wurde unsere Kooperation während des Workshops zur ‚Klassifizierung und Kennzeichnung aktiver Substanzen in Pflanzenschutzmitteln‘, den das BfR 2011 gemeinsam mit der EU-Kommission, der EFSA und ECHA in Berlin veranstaltete. Die Federführung des BfR im Organisationskomitee trug wesentlich zum Ergebnis des Treffens bei. So sind wir nach dem erst kürzlich veröffentlichten Workshop-Bericht nun bereits in der Umsetzungsphase. Ich bin mir sicher: Das BfR wird die Koordination und Verständigung zwischen den zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten, den europäischen Agenturen und der Kommission weiterhin maßgeblich unterstützen.“



Prof. Dr. Hubert Weiger

Vorsitzender des Bundes für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. (BUND)

„Wir alle profitieren von der Kompetenz und wissenschaftlichen Expertise des BfR, denn auch dem BUND ist es wichtig, Missstände im gesundheitlichen Verbraucherschutz aufzuzeigen. Und auch wenn unsere Schlussfolgerungen nicht immer identisch mit denen des BfR sind, sollten sich unsere unterschiedlichen Bewertungen konstruktiv ergänzen, im Interesse des Verbrauchers.“



Dr. Adolf Kler

Vorsitzender der Wirtschaftsvereinigung Kräuter- und Fruchtee e. V.

„Die Stellungnahmen des BfR haben eine hohe Akzeptanz beim Verbraucher und bieten auch für unsere Mitgliedsunternehmen eine wertvolle Grundlage bei der Beurteilung der Sicherheit der jeweiligen Produkte. Die große Kompetenz des BfR wird getragen vom offenen Austausch mit Experten aller beteiligten Kreise. Wir hoffen, dass es dem BfR gelingt, diesen umfassenden Ansatz trotz ständig steigender Belastung auch in Zukunft weiter erfolgreich zu verfolgen.“



Brigitte Behrens

Geschäftsführerin von Greenpeace e. V.

„Greenpeace und das BfR haben eine sehr wechselhafte Beziehung, langweilig wird uns mit dem BfR nie. Im Zentrum der Debatte steht die konsequente Anwendung des Vorsorgeprinzips, über das wir an manchen Punkten sehr unterschiedlicher, an anderen Punkten ähnlicher Meinung sind. Schön zu sehen, dass sich Positionen auch verändern können und manche unserer Forderungen Gehör finden.“



Gerd Billen

Vorstand des Verbraucherzentrale Bundesverbandes (vzbv)

„Mit der Gründung des BfR wurde sichergestellt, dass die Erkenntnisse der Wissenschaft Grundlage für die Risikokommunikation mit Verbrauchern und Entscheidungsträgern sind. Das BfR ist eine tragende Säule des Verbraucherschutzes. Ich wünsche dem Institut weiterhin viel Selbstbewusstsein, auch die politisch heiklen Themen anzufassen und auf die Tagesordnung zu bringen. Dabei sollte das BfR auch künftig auf innovative Möglichkeiten des Verbraucherdialoges setzen.“



Klaus Reingen

Hauptgeschäftsführer des Bundesverbandes der Deutschen Süßwarenindustrie e. V. (BDSI)



Prof. Dr. Reinhard Matissek

Direktor des Lebensmittelchemischen Instituts (LCI) des BDSI

„Für den BDSI und alle seine Mitgliedsunternehmen ist Lebensmittelsicherheit und Qualität ein zentrales Thema, das schon seit über 60 Jahren im verbandseigenen Lebensmittelchemischen Institut erfolgreich bearbeitet wird. Wir schätzen es, im BfR einen kompetenten Ansprechpartner auf wissenschaftlicher Risikobewertungsebene zu haben und wünschen für die Zukunft allzeit eine ‚ruhige Hand‘ bei allen Bewertungen und Entscheidungen.“



09



Für einen gesunden Start ins Leben – Die Nationale Stillkommission

Fragen an die Stillkommission

Welche Hemmnisse führen dazu, dass Frauen frühzeitig mit dem Stillen aufhören?

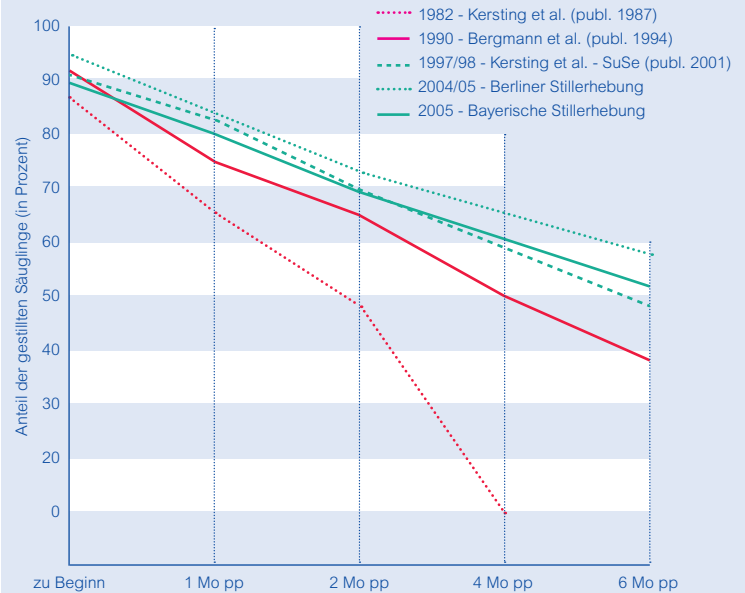
Oft sind es Probleme mit der richtigen Stilltechnik, die zu Milchstau, Schmerzen oder Entzündungen der Brust führen können. Das macht es Mutter und Kind schwer dranzubleiben, wenn es anfangs nicht gleich funktionieren will. Nur selten stecken anatomische Besonderheiten dahinter, zum Beispiel wenn der Gaumen des Säuglings verändert ist. Was viele nicht wissen: Gehe ich als Mutter zurück in den Beruf, räumt mir das Mutterschutzgesetz Stillzeiten ein.

Wie ist die deutsche Stillquote im europäischen Vergleich zu beurteilen?

Skandinavische Länder, insbesondere Norwegen und Schweden, sind immer noch ein großes Vorbild, da die Stillquoten dort wesentlich höher liegen als in Deutschland. Seit den 70er Jahren sind die Stillraten in Deutschland aber deutlich angestiegen – das stimmt optimistisch, was die weitere Entwicklung angeht.

Stillsituation in Deutschland: Noch viel zu tun, aber Trend zeigt aufwärts!

Seit 1982 wurden zahlreiche Studien zur Stillsituation in Deutschland durchgeführt. Diese zeigen zwar, dass mehr als die Hälfte aller Mütter zum Ende des sechsten Monats abstillen. Doch immerhin werden heute deutlich mehr Kinder zwischen vier und sechs Monaten gestillt als noch vor 20 Jahren.



Stillen ist das Beste für Mutter und Kind. Trotzdem stillen viele Mütter kürzer als empfohlen. Deshalb wurde bereits 1994 die Nationale Stillkommission eingerichtet, die seit 2002 am BfR angesiedelt ist. Sie hat das Ziel, das Stillen in Deutschland zu fördern. Dafür wendet sie sich mit umfassenden Informationen an Multiplikatoren wie Ärzte, Hebammen und Krankenschwestern, aber auch direkt an junge Mütter und deren Partner.

Hand in Hand mit den Wissenschaftlern des BfR

Auch zur Politik besteht eine enge Verbindung. So berät die Nationale Stillkommission die Bundesregierung und entwickelt aktiv politische Handlungsoptionen. Hinzu kommt die Durchführung und Koordination von Maßnahmen zur Stillförderung und zum Abbau bestehender Stillhindernisse. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des BfR begleiten die Aktivitäten der Still-

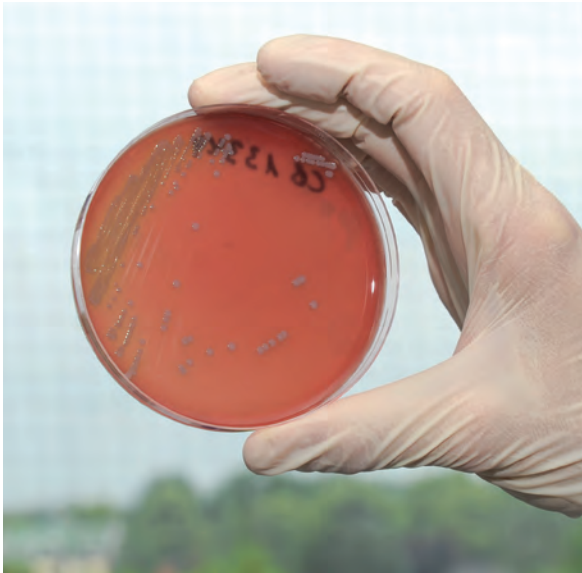
kommission, indem sie regelmäßig Risikobewertungen zu möglichen Rückständen und Kontaminationen in Muttermilch durchführen.

Einheitliches Stillmonitoring für Deutschland

2004 war die Nationale Stillkommission maßgeblich am EU-Aktionsplan zum Schutz und zur Förderung des Stillens in Europa beteiligt. Zudem unterstützt die Kommission das im Jahr 2010 von der Bundesregierung initiierte Projekt „Netzwerk Junge Familie“. Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit liegt auf der Erarbeitung eines Konzepts für ein standardisiertes Stillmonitoring in Deutschland. Ein vereinheitlichtes Monitoring ist notwendig, um die Effektivität von Maßnahmen zur Stillförderung objektiv beurteilen zu können. Die Ergebnisse der bisher durchgeführten Studien (siehe Grafik) lassen sich nur schwer vergleichen, da jeweils mit unterschiedlichen methodischen Ansätzen gearbeitet wurde.



10



EHEC-Ausbruch 2011 – Detektivarbeit in hektischen Zeiten

Im Mai 2011 treten vor allem in Norddeutschland überdurchschnittlich viele Fälle von schweren Darminfektionen durch EHEC-Erreger auf. Innerhalb einer Woche werden 900 Erkrankungsfälle registriert – so viele, wie sonst in einem Jahr. Anders als üblich sind überwiegend Erwachsene betroffen, wobei mehr Frauen erkranken als Männer. Die Verunsicherung bei den Verbrauchern ist groß, vor allem, weil sich die Suche nach der Infektionsursache schwierig gestaltet. Das BfR arbeitet gemeinsam mit nationalen und internationalen Gesundheits- und Verbraucherschutzbehörden an der Aufklärung des Ausbruchs. Ende Juli gilt der größte lebensmittelbedingte Krankheitsausbruch in Deutschland offiziell als aufgeklärt. **Eine Chronik der Ereignisse:**

Anfang Mai 2011

In Deutschland erkranken vermehrt Menschen an EHEC-Infektionen.

20. Mai 2011

Das Robert Koch-Institut (RKI) informiert das BfR über ein gehäuftes Auftreten von EHEC-Fällen.

25. Mai 2011

Patientenbefragungen deuten darauf hin, dass der Verzehr von Tomaten, Gurken und Blattsalaten mit den Erkrankungen zusammenhängt. BfR und RKI empfehlen deshalb, diese Lebensmittel nicht roh zu verzehren.

30. Mai 2011

Das Nationale Referenzlabor für *E. coli* am BfR stellt fest, dass sich der EHEC-Erregertyp auf spanischen Gurken vom EHEC-Typ infizierter Patienten unterscheidet. Gurken aus Spanien kamen anfangs als Auslöser in Betracht, weil auf ihnen EHEC-Erreger nachgewiesen wurden.

3. Juni 2011

Eine EHEC-Task Force aus Vertretern von BfR, RKI, dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL), den Bundesländern und der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) wird etabliert.

5. Juni 2011

Die Auswertung von Warenströmen führt zu einem Sprossenerzeuger in Niedersachsen. Das BfR unterstützt das Bundesland bei der Prüfung der Hinweise.

10. Juni 2011

BfR, BVL und RKI raten vom Verzehr roher Sprossen ab und heben die frühere Verzehrsempfehlung zu Gurken, Tomaten und Blattsalaten auf.

24. Juni 2011

Auch in Frankreich kommt es zu einer Häufung von EHEC-Infektionen nach dem Verzehr von rohen Sprossen.

26. Juni 2011

Die EU-Kommission beauftragt die EFSA unter Einbeziehung des BfR, die Ergebnisse aus Deutschland und Frankreich zusammenzuführen. Ergebnis: Die gemeinsame Ursache sind mit hoher Wahrscheinlichkeit aus Ägypten importierte Bockshornklee Samen.

30. Juni 2011

Das BfR veröffentlicht vorläufige Ergebnisse zur Bedeutung dieser Sprossen im Zusammenhang mit dem Ausbruchsgeschehen in Deutschland. Aufgrund der Ergebnisse ordnen die zuständigen deutschen Überwachungsbehörden die Rücknahme der betroffenen Chargen Bockshornklee Samen an.

5. Juli 2011

Das BfR veröffentlicht eine Risikobewertung zum EHEC-Geschehen und bestätigt: Ursache des Ausbruchs sind mit hoher Wahrscheinlichkeit aus Ägypten importierte Bockshornklee Samen und daraus hergestellte Sprossen.

6. Juli 2011

Die Europäische Kommission ordnet den Rückruf und die unschädliche Beseitigung von drei Chargen Bockshornklee Samen an. Außerdem verhängt sie ein Importverbot für bestimmte Samen aus Ägypten.

21. Juli 2011

Das BfR bewertet das Risikopotential durch mögliche Kreuzkontaminationen mit anderen Samenchargen. BfR, BVL und RKI konkretisieren daraufhin: Aus Ägypten importierte Bockshornklee Samen sowie daraus hergestellte Sprossen und Keimlinge sollten weiterhin nicht roh verzehrt werden.

Ende Juli 2011

Seit drei Wochen gibt es keine neuen Erkrankungsfälle im Zusammenhang mit dem aktuellen Ausbruch. Der EHEC-Ausbruch gilt als beendet und aufgeklärt.

Professor Dr. Dr. Andreas Hensel,
Präsident des Bundesinstituts für
Risikobewertung



Risikobewertung durch das BfR – Worauf wird es in Zukunft ankommen?

Das BfR hat in den zehn Jahren seines Bestehens unzählige Fakten und Erkenntnisse gesammelt, die für die Bewertung von gesundheitlichen Risiken unerlässlich sind. Doch jeder gute Wissenschaftler weiß: Wissen ist dynamisch. Was heute als unumstößlich gilt, kann morgen schon falsch sein. Dieses Bewusstsein war schon immer elementarer Bestandteil der Arbeit des BfR – und wird es auch in Zukunft sein. Für die Durchführung einer Risikobewertung heißt das konkret, dass sich unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler stets am aktuellen Stand der verfügbaren wissenschaftlichen Fakten orientieren. Kommen neue Erkenntnisse hinzu, fließen diese automatisch in die Bewertungsarbeit ein, was durchaus zu einer grundlegenden Änderung einer Handlungsempfehlung führen kann. Die oberste Maxime des BfR dabei ist und bleibt die objektive, unabhängige Sicht der Wissenschaft.

Gefühlte Risiken ernst nehmen

Die von Fachleuten mitunter etwas belächelten „gefühlten“ Risiken der Verbraucher wird das BfR weiterhin sehr ernst nehmen. Denn letztlich spiegelt das Maß

der Unsicherheit in der Bevölkerung auch die Qualität der Arbeit des BfR wider. Jagd den Menschen ein aus Expertensicht zu vernachlässigendes Risiko Angst ein, ist das auch eine Aufforderung an uns, mit klaren, verständlichen Informationen ein gefühltes Risiko richtig einzuordnen. Anders formuliert: Das BfR will auch zukünftig die Menschen da abholen, wo sie stehen.

Risikokommunikation als kontinuierlicher und interaktiver Prozess

Ein wichtiger Baustein bei diesem Ziel wird weiterhin der Dialog mit den verschiedenen Zielgruppen des BfR sein. Dazu zählen nationale wie internationale Ministerien und Behörden, wissenschaftliche Einrichtungen und Verbraucherverbände, aber auch Wirtschaft und Medien. Bei der Kommunikation über Risiken gehen wir dabei weit über die reine Information hinaus. Es geht darum, frühzeitig mit der Öffentlichkeit über mögliche Risiken gesundheitlicher Art und über unsere Erkenntnisse und Arbeitsergebnisse zu sprechen, um so gegebenenfalls auch die gefühlten Risiken wahrzunehmen und denen etwas entgegenzusetzen beziehungsweise wissenschaftlich zu untermauern. Die enge Zusammenarbeit mit der Presse wird dabei an erster Stelle stehen.

Zusammenarbeit weiter stärken

Ein Schlüssel zur schnellen Lösung akuter Krisen bleibt die reibungslose Zusammenarbeit zwischen Politik, Behörden und den Institutionen des gesundheitlichen Verbraucherschutzes. Ein Paradebeispiel dafür war der EHEC-Ausbruch 2011. Eine schnelle Aufklärung hängt von der Zusammenarbeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Landkreise, der Länder und des Bundes sowie letztendlich der EU ab. Alle müssen bei der Ursachenforschung an einem Strang ziehen. Diese Zusammenarbeit gilt es weiter zu stärken – auch auf EU-Ebene.

Absolute Sicherheit gibt es nicht

Das EHEC-Geschehen zeigt aber auch, dass in Sachen Schutz vor Lebensmittelinfektionen noch viel Aufklärungsarbeit notwendig ist. Denn schon durch die Anwendung einfacher Hygieneregeln bei der Verarbeitung von Lebensmitteln können sich Verbraucher vor vielen Erregern schützen. Ein größerer Forschungsbedarf besteht zudem bei der Entwicklung schneller Nachweismethoden für krankmachende Erreger und chemische Substanzen in pflanzlichen Lebensmitteln, wie etwa Pflanzenschutzmittelrückstände. Doch trotz aller wissenschaftlich ermittelter Grenzwerte, Handlungsempfehlungen und Sicherheitsfaktoren wird eines auch in Zukunft gelten: Ein Restrisiko wird immer bleiben.

Zeittafel: Geschichte des BfR

1876

Gründung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes



1906

Teile des Kaiserlichen Gesundheitsamtes beziehen neue Gebäude auf dem Dahlemer Dreieck, das bis Ende 2011 einer der Standorte des BfR ist.



1919

Der Systemwandel vom Kaiserreich zur Republik führt ab 1919 offiziell zur Bezeichnung „Reichsgesundheitsamt“.

1933–1945

Im Reichsgesundheitsamt wird eine „rassenhygienische und bevölkerungsbiologische Forschungsstelle“ eingerichtet. Diese lieferte die amtlichen Grundlagen, die zur Tötung und Zwangssterilisation Tausender Sinti und Roma führte. Eine Ausstellung zum Thema „Das Reichsgesundheitsamt im Nationalsozialismus“ widmet sich dem düsteren Kapitel in der Geschichte der Institution. Sie ist im Moment an die Gedenk- und Bildungsstätte „Haus der Wannseekonferenz“ ausgeliehen.

1945

Umbenennung des Reichsgesundheitsamtes in Zentralinstitut für Hygiene und Gesundheitsdienst, das zunächst dem Magistrat und dann dem Senat von Berlin unterstellt ist.

1952

In der BRD Gründung des Bundesgesundheitsamtes im Zuständigkeitsbereich des Bundesgesundheitsministeriums



1994

Gründung des Bundesinstituts für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin im Zuständigkeitsbereich des Bundesgesundheitsministeriums

2002

Gründung des Bundesinstituts für Risikobewertung im Zuständigkeitsbereich des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz



Das BfR im Profil

Fördern Nanopartikel das Entstehen von Allergien? Enthält Apfelsaft gesundheitsschädliches Aluminium? Bei Fragen rund um die gesundheitliche Bewertung von Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen und Chemikalien ist das Bundesinstitut für Risikobewertung – kurz BfR – zuständig. Mit seiner Arbeit trägt es maßgeblich dazu bei, dass Lebensmittel, Produkte und der Einsatz von Chemikalien in Deutschland sicherer werden.

Das Bundesinstitut für Risikobewertung 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, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Rund 750 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, darunter etwa 300 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, arbeiten an drei Standorten des BfR in Berlin für den gesundheitlichen Verbraucherschutz. In seiner wissenschaftlichen Bewertung und Forschung 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 einer Vielzahl nationaler und internationaler, staatlicher und nicht staatlicher Einrichtungen.

Das BfR versteht sich als Anwalt für den gesundheitlichen Verbraucherschutz, einen Bereich, in dem viele Akteure ihre Stimme erheben. Ziel des BfR ist es, gestützt auf seine wissenschaftsbasierten Risikobewertungen, den gesundheitlichen Verbraucherschutz zu stärken. Es arbeitet dafür mit nationalen und internationalen Gremien zusammen, berät die Politik und gibt Auskunft gegenüber der Öffentlichkeit. Veranstaltungen und Projekte sind Beispiele für Maßnahmen, mit denen das BfR seine Erkenntnisse über mögliche Risiken weitergibt.

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 die Verbraucher vertrauen können.

Impressum

10 Jahre Bundesinstitut für Risikobewertung

Herausgeber:

Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)

Max-Dohrn-Straße 8–10

10589 Berlin

Tel. +49 30 18412-0

Fax +49 30 18412-4741

bfr@bfr.bund.de

www.bfr.bund.de

Konzeption/Redaktion:

BfR Presse- und Öffentlichkeitsarbeit,

Beckhoff Kommunikation, Hamburg

www.bkommunikation.de

Autor:

Jürgen Beckhoff

Fotos:

BfR: Seiten 5, 8, 9, 11 (Portrait), 13, 17 (Portrait), 21, 25,

27 (Portrait), 31 (Portrait), 33, 38, 39, 40, 41

Shutterstock.com: Seiten 10, 11 (Zimtsterne), 12,

17 (Labor), 18, 19, 20, 24, 26, 27 (Milch, Fisch), 28, 30,

31 (Landmaschine), 32, 36, 37

Gestaltung/Realisierung:

Studio GOOD, Berlin

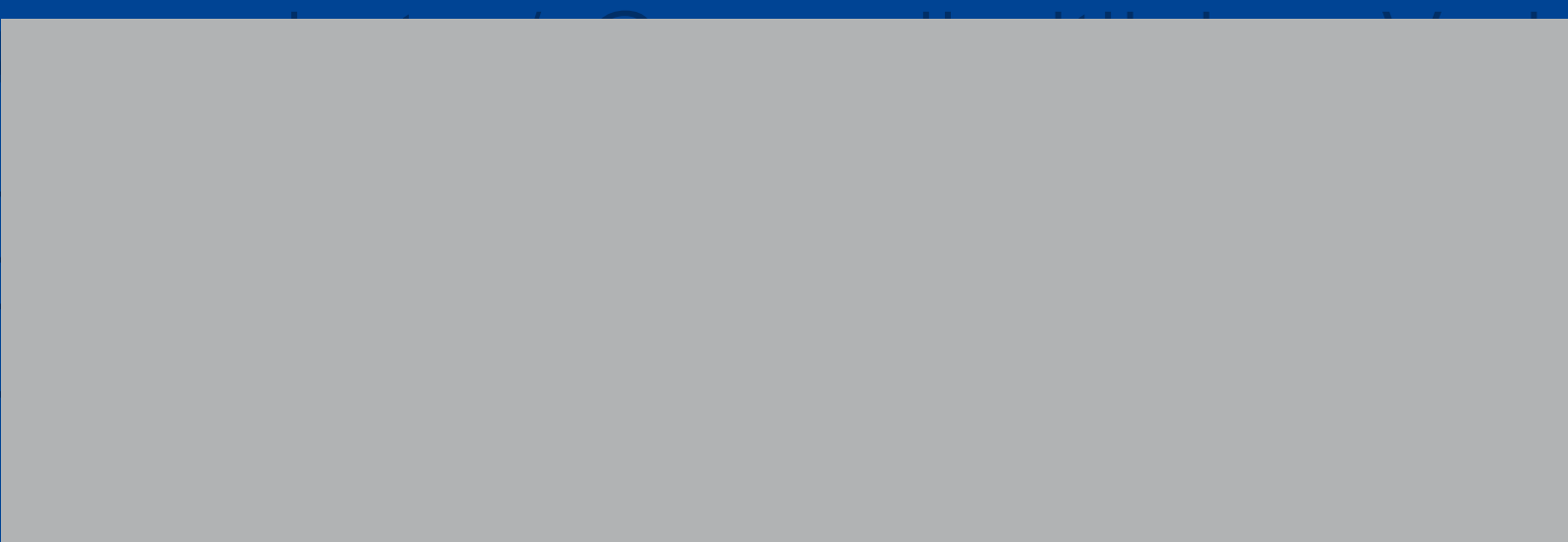
www.studio-good.de

Auflage:

5.000

ISBN 3-938163-88-7

gesundheitlicher Verbraucherschutz / Toxikologie / Zoonosen / Folgenabschätzung / Nahrung / Zusatzstoffe / Expositionsbewertung / Kokommunikation / Weichmacher / Umweltkontaminanten / Schnellwarnsysteme / Rückstände / Vergiftungen / Alternativmethoden



de / Vergiftungen / Alternativmethode / Verbraucherschutz / Lebensmittelhygiene / Folgenabschätzung / Pflanzenschutz / Expositionabschätzung / Chemikalkommunikation / Weichmacher / Umweltkontaminanten / Schnellwarnsysteme