



JAHRESBERICHT [kompakt]

2017

JAHRESBERICHT [kompakt]
WISSENSCHAFT IM DIENST DES MENSCHEN

Vorwort



Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel, Präsident



Prof. Dr. Reiner Wittkowski, Vizepräsident

Liebe Leserinnen und Leser,

2017 war ein besonderes Jahr für das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR): Wir feierten unser 15-jähriges Bestehen. Unter dem Motto „Wissenschaft im Dienst des Menschen“ haben wir die Arbeit des BfR mit verschiedenen Jubiläumsveranstaltungen gewürdigt. Auftakt war eine BfR-Schüleruniversität, es folgten ein Festakt mit nationalen und internationalen Schwesterbehörden und Kooperationspartnern sowie ein internationales Symposium über zukünftige Herausforderungen des gesundheitlichen Verbraucherschutzes in Zeiten der Globalisierung. Wissenschaft einmal anders präsentierten BfR-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler zum Abschluss des Jubiläumsjahres beim zweiten BfR-Science-Slam. Neben einer Übersicht über die Veranstaltungen der BfR-Akademie und neueste Entwicklungen in den Bereichen Forschung, Personal und Ausbildung bietet dieser Jahresbericht einen kompakten Überblick über die Fakten, Kennzahlen und Publikationen des BfR. Wer sich für aktuelle Themen der einzelnen BfR-Abteilungen interessiert, kann dies im Wissenschaftsmagazin BfR2GO nachlesen.

Risiken aufzudecken und zu bewerten sowie einen sachlichen Diskurs zu fördern, um Entscheidungsträgern eine fachliche Grundlage zu bieten – dazu trägt das BfR seit 15 Jahren entscheidend bei. Als im Sommer 2017 bekannt wurde, dass Eier aus verschiedenen europäischen Ländern mit dem Insektizid Fipronil belastet waren, würdigten Medien und Öffentlichkeit das BfR als Referenz für seine wissenschaftlich fundierte und klar kommunizierte Risikobewertung. Globale Warenketten machen die Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln immer komplexer. Um die Fülle an Informationen auszuwerten, hat das BfR mit dem Online-Portal FoodRisk-Labs Softwarelösungen entwickelt, die das Daten- und Wissensmanagement unterstützen und lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüchen vorbeugen können. Die Bandbreite an unabhängiger und anwendungsorientierter Forschung am BfR wird auch in den Drittmittelprojekten deutlich. Zudem fördert das BfR mit dem im Jahr 2017 etablierten Promotionsbegleitprogramm und der Einrichtung von fünf Nachwuchsgruppen zu ausgewählten Themen des BfR, wie beispielsweise Tätowiermittel oder Nanotoxikologie, den wissenschaftlichen Nachwuchs.

Mit unserer Arbeit tragen wir dazu bei, dass die Welt für Menschen sicherer wird. Unser Dank richtet sich an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des BfR. Nur durch ihren Einsatz können wir auf 15 erfolgreiche Jahre zurückblicken und uns den zukünftigen Herausforderungen stellen.

A handwritten signature in blue ink, reading "Andreas Hensel".

Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel,
Präsident

A handwritten signature in blue ink, reading "Reiner Wittkowski".

Prof. Dr. Reiner Wittkowski,
Vizepräsident

Inhalt



04 **Das BfR stellt sich vor**
 Ziele und Aufgaben
 Das Präsidium und die Abteilungen
 Grundsätze und Arbeitsweise
 FoodRisk-Labs: Werkzeuge zur Risikobewertung im Zeitalter globaler Warenketten



16 **Forschung**
 20 **Personal und Ausbildung**
 24 **Kennzahlen**
 28 **Stellungnahmen**
 30 **Veranstaltungen**
 34 **Drittmittelvorhaben**
 42 **Wissenschaftliche Publikationen**
 54 **Organigramm**



Seit mehr als 15 Jahren setzt das BfR wissenschaftliche Standards im gesundheitlichen Verbraucherschutz.

Das BfR stellt sich vor



Ziele und Aufgaben

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ist eine wissenschaftlich unabhängige Einrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Es berät die Bundesregierung und die Bundesländer zu Fragen der Lebensmittel-, Chemikalien- und Produktsicherheit. Das BfR betreibt eigene Forschung zu Themen, die in engem Zusammenhang mit seinen Bewertungsaufgaben stehen. Mit seiner Arbeit trägt das BfR maßgeblich dazu bei, die Gesundheit von Verbraucherinnen und Verbrauchern zu schützen.

Das BfR wurde 2002 errichtet, um den gesundheitlichen Verbraucherschutz zu stärken. Es ist die wissenschaftliche Einrichtung der Bundesrepublik Deutschland, die Gutachten und Stellungnahmen zu Fragen der Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit sowie zur Sicherheit von Stoffen und Produkten erarbeitet. Die Aufgaben des BfR umfassen die Bewertung bestehender und das Aufspüren neuer gesundheitlicher Risiken, die Erarbeitung von Empfehlungen zur Risikobegrenzung und die Kommunikation dieses Prozesses an Politik und Öffentlichkeit. Das BfR nimmt außerdem die Aufgabe des „Deutschen Zentrums zum Schutz von Versuchstieren (Bf3R)“ wahr.

Bei seiner Risikobewertung wird das BfR von einem wissenschaftlichen Expertennetzwerk aus Kommissionen und dem Wissenschaftlichen Beirat beraten. Als nationaler Ansprechpartner der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) sowie als Partner der Europäischen Behörde für Chemikaliensicherheit (ECHA) kooperiert das BfR mit mehr als 50 nationalen, internationalen, staatlichen und nichtstaatlichen Einrichtungen.

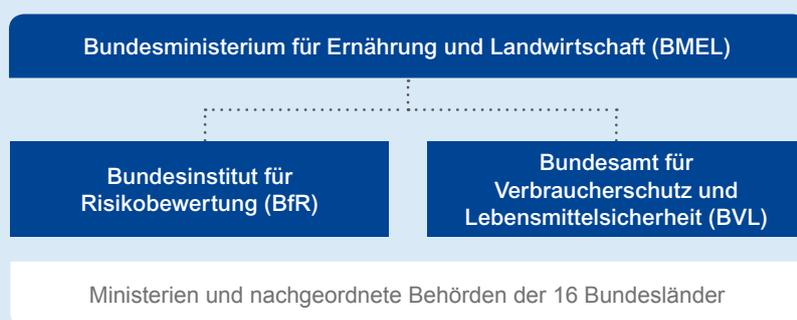
Das BfR beschäftigt heute etwa 940 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in neun Abteilungen an drei Standorten in Berlin. In seiner wissenschaftlichen Bewertung, Forschung und Kommunikation ist das BfR unabhängig.

Stellung im gesundheitlichen Verbraucherschutz

Das BfR wurde als rechtsfähige Bundesbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft gegründet und berät die Bundesministerien bei der Erarbeitung gesetzlicher Vorschriften. Es bewertet gesundheitliche Risiken wissenschaftlich und zeigt Handlungsoptionen zur Risikominimierung auf. Diese werden auf Bundesebene durch das Management in Schutzmaßnahmen für die Verbraucherinnen und Verbraucher umgesetzt.

i Die ausführlichen Rechtsgrundlagen des BfR:
www.bfr.bund.de > Das Institut > Gesetzlicher Auftrag

Es ist Aufgabe der Behörden der Bundesländer, zu überwachen, dass die nationalen und europäischen gesetzlichen Vorschriften des gesundheitlichen Verbraucherschutzes eingehalten werden. Das BfR unterstützt die Bundesländer bei dieser Aufgabe, indem es zum Beispiel Analysemethoden für die Überwachung entwickelt und etabliert oder zu aktuellen Fragen des gesundheitlichen Verbraucherschutzes bewertend Stellung nimmt. Außerdem ist das BfR in verschiedene Anmelde- und Zulassungsverfahren eingebunden.



Für begründete Maßnahmen im Verbraucherschutz wird zunächst der Stand der Wissenschaft beim Bundesinstitut für Risikobewertung abgefragt. Für Managementaufgaben sind das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit und das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft zuständig.

Das Präsidium und die Abteilungen

„Risiken erkennen – Gesundheit schützen“ – das ist die zentrale Aufgabe des BfR. Geleitet wird das Institut durch seinen Präsidenten Professor Dr. Dr. Andreas Hensel und seinen Vizepräsidenten Professor Dr. Reiner Wittkowski. Bei ihrer Arbeit werden sie durch mehrere Stabsstellen sowie die im Folgenden vorgestellten neun Abteilungen unterstützt.

Abteilung Verwaltung

Leiter: Michael Gose (seit Mai 2018)

Die Verwaltung ist Servicedienstleisterin für alle Fachabteilungen des Instituts. Sie sorgt für die Infrastruktur, die Personalrekrutierung, die Betreuung der Beschäftigten in Personalangelegenheiten, die Steuerung und Kontrolle der Einnahmen und Ausgaben sowie die Ausstattung und den organisatorischen und technischen Unterhalt der Räume und des Institutsgeländes. Die Abteilung gibt organisatorische Regelungen für das Institut heraus und ist gleichzeitig verantwortlich für die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen.

Abteilung Risikokommunikation

Leiterin: PD Dr. Gaby-Fleur Böl

Die interdisziplinäre Abteilung Risikokommunikation führt sozialwissenschaftliche Forschungsprojekte zur Wahrnehmung von Risiken, zur Risikofrüherkennung und Abschätzung ihrer Folgen durch. Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Krisenprävention und -koordination. Zur Abteilung gehören zudem die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, das BfR-Kommissionswesen sowie die BfR-Akademie. Von Bedeutung ist der Dialog mit Stakeholdern aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, Medien, Verbänden, Nichtregierungsorganisationen und der Verbraucherschaft.

Abteilung Exposition

Leiter: Professor Dr. Matthias Greiner

Die Abteilung bewertet die Exposition von Verbraucherinnen und Verbrauchern in den Bereichen der Lebensmittel-, Chemikalien- und Produktsicherheit und führt hierzu Forschungsprojekte durch, darunter die BfR-MEAL-Studie. Sie leistet fachliche Unterstützung, beispielsweise in der mathematischen Statistik und Modellierung. In den Bereichen Chemikaliensicherheit, Gefahrguttransport, Vergiftungs- und Produktdokumentation sowie Gute Laborpraxis erfüllt die Abteilung gesetzlich vorgeschriebene Aufgaben. Zudem ist sie Dienstleisterin für die IT-Versorgung des BfR.

Abteilung Biologische Sicherheit

Leiter: Professor Dr. Karsten Nöckler

Die Abteilung befasst sich mit gesundheitlichen Risiken für den Menschen, die insbesondere von Mikroorganismen, den von ihnen gebildeten Toxinen und anderen mikrobiellen Stoffwechselprodukten ausgehen. Es werden dabei nicht nur Lebensmittel, sondern auch Futtermittel und Bedarfsgegenstände (zum Beispiel Lebensmittelverpackungsmaterialien, Essgeschirr) sowie Kosmetika einschließlich der Prozesse ihrer Gewinnung, Herstellung, Verarbeitung und Distribution als Überträger biologischer Gefahren betrachtet.

Abteilung Lebensmittelsicherheit

Leiter: Professor Dr. Dr. Alfonso Lampen

Die Abteilung bewertet stoffliche Risiken von Lebensmitteln; hierzu zählen natürliche Inhaltsstoffe, Zusatz- und Aromastoffe, Kontaminanten und auch unerwünschte Stoffe, die durch Herstellungs-, Lagerungs- oder Behandlungsverfahren in Lebensmittel gelangen. Zudem werden Ernährungsrisiken sowie die Risiken besonderer Bevölkerungsgruppen beurteilt. Integraler Bestandteil der Bewertung sind experimentelle Projekte zu Wirkmechanismen der oralen Aufnahme (Bioverfügbarkeit), zur internen Exposition (Biomarker Humanstudien) sowie zu molekularen Wirkmechanismen (Toxikogenomik) relevanter Substanzen.

Abteilung Sicherheit von Pestiziden

Leiter: Dr. Roland Solecki

Die Abteilung ist zuständig für die gesundheitliche Risikobewertung von Pflanzenschutzmitteln und Biozidprodukten. Dazu gehören die Beurteilung der toxikologischen Eigenschaften von Pestizid-Wirkstoffen und deren Metaboliten, deren Einstufung und Kennzeichnung sowie die Ableitung von Grenzwerten. Nach Abschätzung der zu erwartenden Exposition werden Risikobewertungen für Verbraucherinnen und Verbraucher und bei der Anwendung exponierter Personen durchgeführt. Zudem werden Rückstandshöchstmengen und Methoden zu deren Überwachung überprüft und Bewertungsstrategien weiterentwickelt.

Abteilung Chemikalien- und Produktsicherheit

Leiter: Professor Dr. Dr. Andreas Luch

Die Abteilung bewertet chemische Stoffe, die unter das Chemikalienrecht fallen, und identifiziert Maßnahmen zur Risikominderung. Eine weitere Aufgabe ist die Identifizierung, Erforschung, Bewertung und Prävention von gesundheitlichen Risiken bei verbrauchernahen Produkten wie kosmetischen Mitteln, Tabakprodukten und Bedarfsgegenständen (z. B. Lebensmittelverpackungen, Spielwaren, Bekleidung etc.). Integraler Bestandteil dieser Bewertungstätigkeit sind experimentelle Projekte zur Migration, Exposition und zur Toxizität von migrierenden chemischen Substanzen.

Abteilung Sicherheit in der Nahrungskette

Leiterin: Dr. Monika Lahrssen-Wiederholt

Die Abteilung bewertet gesundheitliche Risiken infolge der Aufnahme von Kontaminanten und Rückständen aus Lebens- und Futtermitteln und quantifiziert den Transfer unerwünschter Stoffe aus dem Futter von Nutztieren entlang der Nahrungskette in Lebensmittel tierischen Ursprungs. Zur Abteilung gehören die Nationalen Referenzlaboratorien für Dioxine und PCB in Lebens- und Futtermitteln, für Mykotoxine, für marine Biotoxine, für Zusatzstoffe in der Tierernährung sowie die Obergutachterstelle für Auslandsweinkontrolle. Produktidentität und Rückverfolgbarkeit von Lebens- und Futtermitteln sowie die Analyse globaler Warenströme sind weitere Arbeitsschwerpunkte.

Abteilung Experimentelle Toxikologie und ZEBET

Leiter: Professor Dr. Gilbert Schönfelder

Die Abteilung setzt Aufgaben und Ziele aus dem Tierschutzgesetz und der Tierschutz-Versuchstierverordnung sowie des Deutschen Zentrums zum Schutz von Versuchstieren (Bf3R) um. Die wissenschaftliche Arbeit dient außerdem der Beratung von Behörden, Forschungseinrichtungen und politischen Entscheidungsträgern. Zentrale Aufgaben sind die Erforschung und Entwicklung von Alternativmethoden zum Tierversuch nach dem 3R-Prinzip. Die Abteilung ist zudem mit der (Weiter-)Entwicklung toxikologischer Prüfmethode und Bewertungsstrategien befasst; hierzu gehört auf regulatorischer Ebene das Chemikalienprogramm der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD).



Von links nach rechts: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel, Michael Gose, Prof. Dr. Matthias Greiner, Dr. Monika Lahrssen-Wiederholt, Prof. Dr. Gilbert Schönfelder, PD Dr. Gaby-Fleur Böhl, Prof. Dr. Dr. Alfonso Lampen, Prof. Dr. Dr. Andreas Luch, Prof. Dr. Karsten Nöckler, Dr. Roland Solecki, Prof. Dr. Reiner Wittkowski

Grundsätze und Arbeitsweise

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) erarbeitet Gutachten und Stellungnahmen zu Fragen der Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit sowie zur Sicherheit von Chemikalien und Produkten. Es nimmt damit eine wichtige Aufgabe bei der Verbesserung des Verbraucherschutzes und der Lebensmittelsicherheit wahr. In seiner Forschung, seinen Bewertungen und seiner Kommunikation ist das BfR frei von wirtschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Interessen und gestaltet sie nachvollziehbar für Bürgerinnen und Bürger.

Unparteilichkeit

Die Unparteilichkeit der Expertinnen und Experten ist eine fundamentale Voraussetzung dafür, unabhängige Risikobewertungen gewährleisten zu können. Vor 15 Jahren hat sich daher in Europa die Trennung von wissenschaftlicher Risikobewertung und dem sich anschließenden Risikomanagement durchgesetzt. Aus Gründen der Unabhängigkeit wirbt das BfR keine finanziellen Mittel aus der Industrie oder von anderen Interessengruppen ein, sondern finanziert sich ausschließlich aus Geldern des Bundes sowie aus nationalen und internationalen, öffentlich finanzierten Drittmittelprojekten.

Das Gesamtkonzept des BfR sieht explizit vor, sich mit verschiedenen Stakeholdern auszutauschen. Dazu gehören Nichtregierungsorganisationen, Verbraucherverbände, Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Medien. Wenn wissenschaftliche Positionen vertreten und begründet werden, ist eine Beteiligung verschiedener Stakeholder besonders wichtig. Die Risikobewertungen selbst werden jedoch ausschließlich durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des BfR erarbeitet. Externe Sachverständige beraten das BfR lediglich, sie treffen keine amtlichen Entscheidungen. Die Arbeitsergebnisse und Empfehlungen des BfR dienen allen interessierten Kreisen als wichtige Entscheidungshilfe für Maßnahmen. Die vom BfR getroffenen Aussagen orientieren sich an international anerkannten Prinzipien und werden auch für Außenstehende nachvollziehbar begründet. Dabei wird vorhandenes Wissen adäquat berücksichtigt und übersichtlich dargestellt. Relevante wissenschaftliche Gegenauffassungen werden vollständig angegeben.

Auf allen Ebenen der Risikobewertung ist Transparenz notwendig. Von der Zielsetzung und dem Geltungsbereich der Stellungnahme über Quelle, Art und Evidenz der zugrunde liegenden Daten, die verwendeten Methoden, Annahmen, Unsicherheit und Variabilität bis zum Ergebnis und der Schlussfolgerung ist die Bewertung klar, verständlich und reproduzierbar.

Bewertung

Die Bewertung eines Risikos berücksichtigt die Wahrscheinlichkeit des Eintritts einer Gesundheitsgefährdung und das zu erwartende Ausmaß der gesundheitlichen Beeinträchtigung. Ein gesundheitliches Risiko kann niemals vollständig ausgeschlossen werden. Durch ein Bündel geeigneter Maßnahmen, die als Risikomanagement bezeichnet werden, wird versucht, Risiken so weit wie möglich zu minimieren und eine Gefährdung der Gesundheit zu verhindern.

Aufgabe des BfR ist es, den Verantwortlichen eine solide wissenschaftliche Basis für das Risikomanagement an die Hand zu geben. Das Erkennen eines Risikos und seine Bewertung – beide zusammen werden als „risk assessment“ bezeichnet – sind die ersten Schritte im gesundheitlichen Verbraucherschutz. Das Risikomanagement kann sich daran orientieren und entsprechende Maßnahmen treffen.



Unabhängige Forschung ist die Basis für die Risikobewertungen des BfR.



Die Bewertungsergebnisse fördern den Diskurs und bieten Entscheidungsträgern eine fachliche Grundlage.

Die Risikobewertung erfolgt auf der Grundlage international anerkannter wissenschaftlicher Bewertungskriterien (siehe Schema). Sie umfasst die Abschätzung eines Risikos mittels wissenschaftlicher Methoden.

Man unterscheidet zwischen der qualitativen Risikobewertung, in der Risiken verbal beschrieben werden – diese folgt dem Schema im Kasten –, und quantitativen Risikobewertungen. Diese basieren zumindest teilweise auf Berechnungen oder mathematischen Modellen, wobei die Risiken mittels mathematischer oder statistischer Methoden beschrieben werden.

Die Risikobewertungen des BfR sind immer auch Gegenstand der Risikokommunikation des Instituts. Das BfR hat den gesetzlichen Auftrag, die Öffentlichkeit über mögliche, identifizierte und bewertete Risiken zu informieren.

Die Bewertungen werden transparent dargestellt und sind nachvollziehbar. Die Ergebnisse werden – unter Wahrung der Vertraulichkeit geschützter Daten – auf der Internetseite des BfR öffentlich zugänglich gemacht. Bei Expertenanhörungen, wissenschaftlichen Tagungen und Verbraucherforen tritt das Institut mit Vertreterinnen und Vertretern aus Politik, Wissenschaft, Verbraucherverbänden, Wirtschaft, Nichtregierungsorganisationen und den Medien in einen Dialog.

i Das BfR hat einen Leitfaden für gesundheitliche Bewertungen im Verbraucherschutz herausgegeben, der die Anforderungen an die Risikobewertungen des BfR formuliert:
www.bfr.bund.de > **Publikationen** > **Broschüren**
 > **Leitfaden für gesundheitliche Bewertungen**

Von der Gefahr zur objektiven Bewertung – der Ablauf einer Risikobewertung

Mögliche
Gefahrenquelle

Erkennen der
möglichen
Gefahrenquelle

Charakterisierung
der Gefahr

Charakterisierung
des Gefährdungspotenzials

Expositions-
schätzung

Abschätzung
der Exposition
des Menschen

Risiko-
charakterisierung

Charakterisierung
des konkreten
Risikos

Bewertungsbericht

BfR-Kommissionen

Fünfzehn wissenschaftliche Expertenkommissionen beraten das BfR zu Fragen der Sicherheit von Lebens- und Futtermitteln, Chemikalien und Produkten sowie zur Risikokommunikation. Sie bündeln den in Deutschland vorhandenen Sachverstand auf höchstem wissenschaftlichem Niveau und können in Krisenfällen als etabliertes Netzwerk zurate gezogen werden.

Die rund 200 Kommissionsmitglieder sind externe, unabhängige Sachverständige, die die Arbeit des BfR ehrenamtlich und beratend unterstützen. Sie kommen aus Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen, Behörden des Bundes und der Länder sowie Wirtschafts- und Verbraucherverbänden.

Die BfR-Kommissionen bestehen aus mindestens zehn Mitgliedern, die aus ihren Reihen die jeweiligen Vorsitzenden wählen. Sie werden vom BfR durch die Übernahme der Geschäftsführung unterstützt. Die Sitzungsprotokolle, aus denen die unabhängigen wissenschaftlichen Beratungsergebnisse der Kommissionen hervorgehen, werden der Öffentlichkeit über die Website des BfR zugänglich gemacht. Ein wesentlicher Unterschied zu den wissenschaftlichen Gremien der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) ist, dass die BfR-Kommissionen laut Geschäftsordnung eine ausschließlich beratende Rolle einnehmen, also keine Risikobewertung durchführen.

Seit Januar 2018 läuft die vierte Berufungsperiode der BfR-Kommission. 210 Mitglieder wurden nach öffentlichem Aufruf und Auswahl durch den hierfür eingerichteten Berufungsbeirat für den Zeitraum von 2018 bis 2021 als Expertinnen und Experten in 15 Kommissionen berufen.

Der Berufungsbeirat setzt sich aus den Mitgliedern des Wissenschaftlichen Beirats des BfR, einem Vertreter der Senatskommissionen zur gesundheitlichen Bewertung von Lebensmitteln (SKLM) und des Max Rubner-Instituts (MRI) sowie einer Vertretung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) und des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) zusammen.

i Die Aufgaben der BfR-Kommissionen, die Liste der Mitglieder sowie die Regeln zur Wahrung der Unabhängigkeit: www.bfr.bund.de > [Das Institut](#) > [BfR-Kommissionen](#)
www.bfr.bund.de > [Das Institut](#) > [Bf3R-Kommission](#)

Weitere Kommission am BfR:
www.bfr.bund.de > [Das Institut](#) > [Nationale Stillkommission](#)

Qualitätsmanagement

Wozu benötigt das BfR ein Qualitätsmanagement? Um Qualität zu sichern, braucht es Strukturen. Sie helfen dem BfR, wichtige Grundsätze wie Transparenz und Nachvollziehbarkeit umzusetzen und die hohe Qualität der Stellungnahmen zu gewährleisten. Seit 2003 hat das BfR Qualitätsmanagementstrukturen aufgebaut, zunächst entsprechend der DIN EN ISO/IEC 17025 und später entsprechend der DIN EN ISO 9001.

Die Norm DIN EN ISO/IEC 17025 fordert die technische und fachliche Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien und ermöglicht damit eine hohe Qualität auf internationalem Niveau. Die Akkreditierung dient der Bestätigung von hochwertigen und verlässlichen Ergebnissen.

Die DIN EN ISO 9001 fordert die Festlegung von Arbeitsabläufen und Verantwortlichkeiten, damit eine hohe Qualität der Arbeit und der erstellten Produkte erreicht werden kann. Dies gilt für die wissenschaftliche Arbeit des BfR ebenso wie für die der Verwaltung und der Kommunikation. In sogenannten internen und externen Audits werden die Qualitätsvorgaben und deren Einhaltung überprüft und eine stetige Verbesserung angestrebt.

Beide Qualitätsnachweise erfordern eine regelmäßige und unabhängige Überprüfung: Das Zertifizierungssiegel muss alle drei Jahre erneut bestätigt werden, eine Re-Akkreditierung findet alle fünf Jahre statt. Zusätzlich finden regelmäßige sogenannte Überwachungsaudits statt. Das qualitätsgesicherte Arbeiten entsprechend der DIN EN ISO 9001:2008 wurde zuletzt im Mai 2017 durch die unabhängige TÜV Nord Cert GmbH bestätigt. Dass die wissenschaftlichen Laboratorien die Norm DIN EN ISO/IEC 17025:2005 einhalten, hat die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) zuletzt im November 2017 überprüft.

i Informationen zum Qualitätsmanagement des BfR:
www.bfr.bund.de > [Das Institut](#) > [Qualitätsmanagement](#)

Die Nationalen Referenzlaboratorien sind das Bindeglied zwischen der EU und den Behörden der Lebensmittelüberwachung in den Mitgliedsstaaten.

Referenzlaboratorien

Um die Sicherheit von Lebensmitteln im gesamten EU-Raum sicherzustellen, arbeiten Nationale Referenzlaboratorien an Standards für die Lebensmittelüberwachung. Am BfR gibt es hierfür 19 Referenzlaboratorien aus den Bereichen Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit sowie Lebensmittelhygiene angesiedelt. Sie sind in zwei Gruppen unterteilt: Nationale Referenzlaboratorien nach der Verordnung (EU) 2017/625 und weitere BfR-Laboratorien mit Referenzfunktion.

Die zum BfR gehörenden Nationalen Referenzlaboratorien gemäß Verordnung (EU) 2017/625 arbeiten sowohl lebensmittelchemisch-analytisch als auch molekularbiologisch und mikrobiologisch. Sie werden vom BMEL ernannt. Grundlage der Arbeit sind verschiedene gesetzliche Vorschriften wie das Lebens- und Futtermittelrecht sowie Gesetze und Verordnungen zu Bedarfsgegenständen.

Es ist maßgebliche Aufgabe von Nationalen Referenzlaboratorien, Methoden zu entwickeln und zu validieren (inklusive Laborvergleichstests) und Eignungsprüfungen zwischen amtlichen Laboratorien zur Qualitätssicherung durchzuführen. Die Einrichtung der Nationalen Referenzlaboratorien gewährleistet, dass europaweit nach einheitlichen Standards gearbeitet wird. Dies ist insbesondere bei der Überwachung und Kontrolle von Lebensmitteln von Bedeutung, für die innerhalb der EU grundsätzlich das Prinzip des freien Warenverkehrs gilt. Die Nationalen Referenzlaboratorien fungieren außerdem als nationales Bindeglied zwischen den Gemeinschaftsreferenzlaboratorien der EU und den Behörden der Lebensmittelüberwachung in den Mitgliedsstaaten.

Die Aufgabenbereiche einiger zum BfR gehörenden Nationalen Referenzlaboratorien wurden 2017 erweitert. Das Nationale Referenzlaboratorium Mykotoxine umfasst nun auch den Bereich der Pflanzentoxine. Das Analysespektrum des NRL Marine Biotoxine wurde um Tetrodotoxin ergänzt. Das Nationale Referenzlaboratorium Dioxine und PCB ist zusätzlich mit dem Bereich der Chlorparaffine, der perfluorierten Alkylsubstanzen sowie der bromierten Flammschutzmittel betraut worden. Auch hier erfolgte die Aufgabenzuweisung durch das BMEL.

Neben den auf EU-Recht basierenden Nationalen Referenzlaboratorien gibt es am BfR noch weitere Laboratorien mit Referenzfunktion. Dazu gehören das Referenzlaboratorium im Netzwerk Gentechnisch veränderte Organismen (GVO), die Obergutachterstelle für die Einfuhrkontrolle von Wein nach Weinüberwachungsverordnung, die Zoonosenberichterstattung und die Konsiliarlaboratorien für Leptospiren und Yersinien.

i Liste der am BfR aktiven Nationalen Referenzlaboratorien sowie der anderen Laboratorien mit Referenzfunktion: www.bfr.bund.de > **Das Institut** > **Referenzlaboratorien**



Die 19 Referenzlaboratorien am BfR sorgen in Zusammenarbeit mit den Europäischen Referenzlaboratorien dafür, dass europaweit nach einheitlichen Standards gearbeitet wird.

Internationalisierung

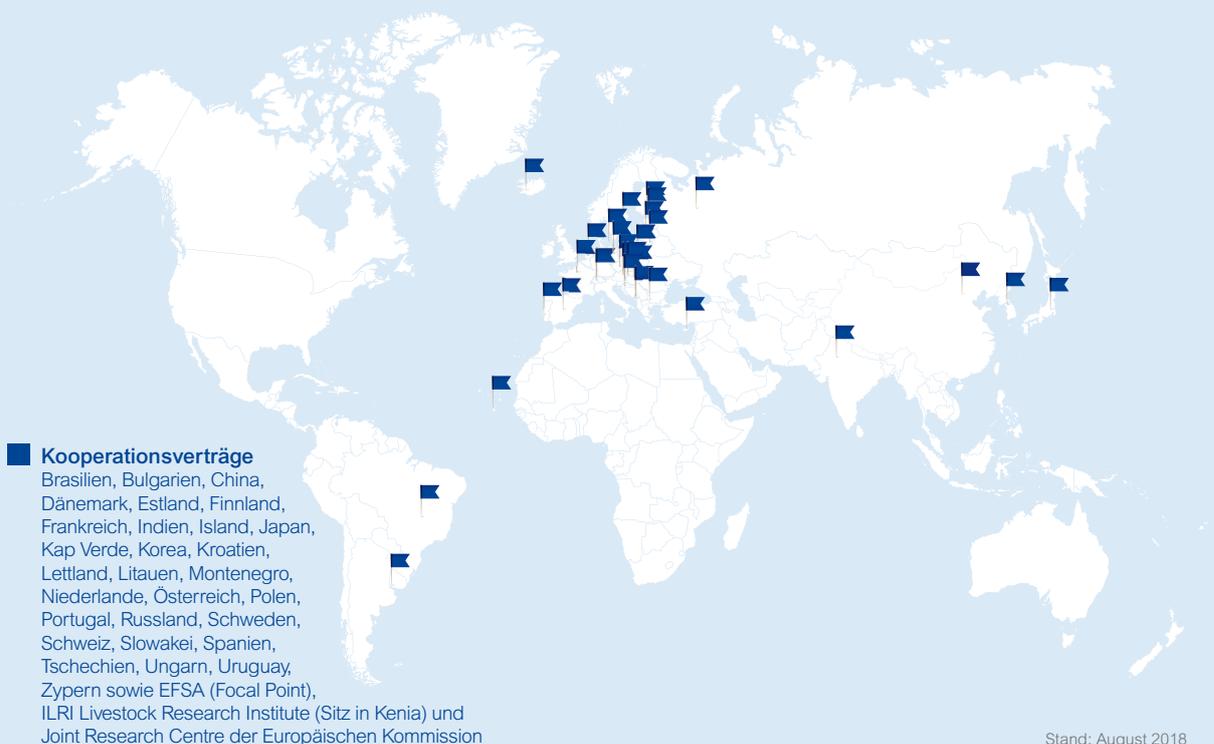
Durch die Globalisierung haben sich Warenströme grundlegend verändert und sind häufigen sowie schnellen Veränderungen unterworfen. Neue Rohstoffe und Produkte erreichen den deutschen Markt. Qualitäts- und Sicherheitsstandards in den Herkunftsländern sind oft nicht mit den hiesigen vergleichbar. Deshalb sind Lebensmittel- und Produktsicherheit heute nur mit einer internationalen Herangehensweise sicherzustellen.

Das BfR begegnet dieser Herausforderung durch die enge Zusammenarbeit mit Ministerien und Partnerbehörden auf allen Kontinenten. Der Austausch von Informationen sowie die Etablierung einheitlicher Verfahren und Standards tragen zu einem hohen Niveau an Sicherheit auch bei Importprodukten bei. Zudem führt die Einrichtung effektiver Strukturen für die Risikobewertung und das Risikomanagement in den Partnerländern zu einer nachhaltigen Verbesserung und kommt damit den Verbraucherinnen und Verbrauchern auf der ganzen Welt zugute.

Das Aufsicht führende Ministerium, das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), misst der weiteren Stärkung solcher Kooperationen eine große Bedeutung bei. Die internationalen Aktivitäten und regionalen Schwerpunkte werden eng miteinander abgestimmt. Die Zusammenarbeit mit den Partnerinstitutionen erfolgt durch gegenseitige Besuche, gemeinsame Symposien, den Austausch von Experten sowie durch Schulungen, beispielsweise im Rahmen der BfR-Summer Academy, der Werner-Baltes-Fellowship-Programme oder von Twinning-Projekten.

Von besonderer Bedeutung ist die Zusammenarbeit mit der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA). Das BfR ist in vielen Gremien der EFSA vertreten und trägt so maßgeblich zur Lebensmittelsicherheit in Europa bei. Als zentrale nationale Kontaktstelle („EFSA Focal Point“) koordiniert das BfR den wissenschaftlichen Informationsaustausch zwischen der EFSA und den in Deutschland für die Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit zuständigen Behörden sowie Beteiligten aus den Bereichen Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Verbraucherverbänden.

Lebensmittelsicherheit ist globalisiert – Kooperationen des BfR





Momentan unterhält das BfR Kooperationsverträge mit 50 Partnern in 30 Ländern. Im Jahr 2017 wurden weitere Verträge mit Schweden (National Food Agency), Russland (Russian State Center for Animal Feed and Drug Standardization and Quality) und Kap Verde (Agency for the Regulation and Supervision of Pharmaceutical Products and Food) geschlossen. Einen Schwerpunkt bilden dabei enge Kontakte mit den europäischen Schwesterbehörden. Mit ANSES (Frankreich), DTU (Dänemark) und AGES (Österreich) verbindet das BfR eine langjährige Partnerschaft. So hat das BfR im Jahr 2017 zusammen mit DTU und ANSES ein internationales Symposium ausgerichtet und für Österreich die Aufgaben als Nationales Referenzlaboratorium für die Überwachung mariner Biotoxine übernommen.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Zusammenarbeit mit wichtigen außereuropäischen Handels- und Kooperationspartnern. Hervorzuheben ist hier China mit sechs Kooperationsverträgen. Im November 2017 hat das BfR wieder an der jährlichen internationalen „China International Food Safety & Quality Conference“ (CIFSQ) teilgenommen und zusammen mit der EFSA eine Session zu „Global Harmonisation of Principles and Methods for Risk Assessment of Chemicals in Food“ organisiert.



Darüber hinaus hat das BfR 2017 die Zusammenarbeit mit Lebensmittelsicherheitsbehörden im portugiesischsprachigen Raum intensiviert. Im Februar stellte das BfR in diesem Zusammenhang eine Sonderausgabe des EU-Almanachs Lebensmittelsicherheit für die Gemeinschaft der portugiesischsprachigen Länder (CPLP) vor.

Für die Zusammenarbeit waren 2017 folgende Projekte besonders wichtig:

1. Internationales Symposium „Global Past, Present and Future Challenges in Risk Assessment – Strengthening Consumer Health Protection“

Anlässlich seines 15-jährigen Jubiläums hat das BfR gemeinsam mit den Partnerinstitutionen aus Frankreich, Dänemark und Südkorea dazu eingeladen, die letzten anderthalb Jahrzehnte Risikobewertung in der EU und der Welt zu betrachten. Während des zweitägigen internationalen Symposiums wurden aktuelle Aktivitäten sowie zukünftige Herausforderungen des Verbraucherschutzes bezüglich mikrobiologischer Erreger, chemischer Substanzen, Methoden und Harmonisierung auf nationaler und internationaler Ebene mit über 300 Teilnehmenden diskutiert.

2. EU-FORA – The European Food Risk Assessment Fellowship Programme

Im Rahmen des EU-FORA Stipendienprogrammes sind seit September 2017 vier Stipendiaten und Stipendiatinnen am BfR tätig. EU-FORA ist ein einjähriges Programm für talentierte junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der EU, die sich auf mikrobiologische oder chemische Risikobewertung in der Lebensmittelkette spezialisieren möchten. Das Programm strebt an, die wissenschaftlichen Fähigkeiten der Stipendiaten und Stipendiatinnen durch Schulungen und praktische Erfahrungen zu stärken.

3. EU- und ENP-Almanach

Der EU-Almanach, der im Jahr 2017 bereits in vierter Auflage erschienen ist, bietet einen Überblick über die Strukturen und Zuständigkeiten im Bereich der Lebensmittelsicherheit in 38 europäischen Staaten. Die englische Ausgabe wurde auf Deutsch, Französisch, Portugiesisch und Spanisch übersetzt und ist im Jahr 2018 auch auf Chinesisch und Russisch erschienen.

Die erste Auflage des ENP-Almanachs hat das BfR gemeinsam mit der EFSA im Rahmen des European Neighbourhood and Partnership Instrument (ENPI) erarbeitet. Der Almanach bietet eine Übersicht über die Behördenstruktur der EU-Nachbarstaaten Armenien, Georgien, Israel, Jordanien, Libanon, Moldawien, Marokko, Tunesien, Ukraine und Weißrussland.

FoodRisk-Labs: Werkzeuge zur Risikobewertung im Zeitalter globaler Warenketten

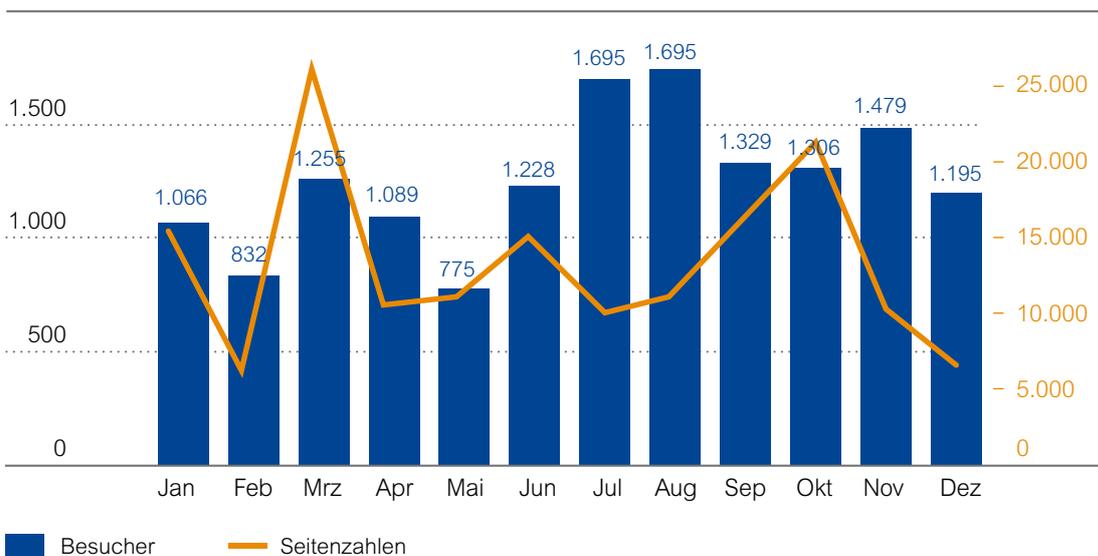
Mit der zunehmenden Globalisierung der Lebensmittelproduktion und der damit verbundenen Komplexität der Lieferbeziehungen werden die Untersuchungen zu lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüchen und Analysen zur Rückverfolgbarkeit immer komplizierter. Auch die Menge der experimentellen und analytischen Daten zur Lebensmittelsicherheit und zur Überwachung von Produktions- und Transportprozessen wächst stetig.



FoodChain-Lab erleichtert Analysen zur Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln.

Wie können Fachleute und Behörden aus dem Bereich Lebensmittelsicherheit diese Fülle an Informationen auswerten und nutzen? Die am BfR in der Abteilung Biologische Sicherheit entwickelten Softwaretools im Online-Portal „**FoodRisk-Labs**“ unterstützen integriertes und standardisiertes Daten- und Wissensmanagement. Sie helfen unter anderem, qualitätsgesicherte Wissensbanken aufzubauen, zu analysieren, auszuwerten und zu visualisieren. Dies kann einerseits zur Risikobewertung und andererseits als Entscheidungsgrundlage für das Risikomanagement genutzt werden.

FoodRisk-Labs Zugriffe 2017



Alle Tools sind Open-Source-Anwendungen, das heißt, sie können frei verwendet und auch weiterentwickelt werden. Es werden für alle Tools regelmäßig europaweit kostenlose Schulungen angeboten. Ihren Anfang nahm die Entwicklung dieser Werkzeuge im Jahr 2010 während des BMBF-geförderten Drittmittelprojekts SiLeBAT – Sicherstellung der Futter- und Lebensmittelwarenkette bei bio- und agroterroristischen (BAT) Schadenslagen.

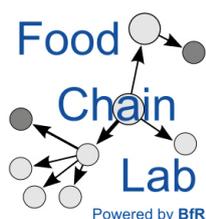
Bei der Aufklärung lebensmittelbedingter Krankheitsausbrüche unterstützt beispielsweise die Software **FoodChain-Lab** durch die Analyse der Lieferbeziehungen verdächtiger Lebensmittel. Sie hat bereits dazu beigetragen, lebensmittelbedingte Ausbrüche in Deutschland und – gemeinsam mit der EFSA – auch auf europäischer Ebene aufzuklären.

Food Safety Knowledge Lab (FSK-Lab) macht mathematische Modelle im Bereich der Risikobewertung in standardisierter Form zugänglich und erleichtert ihre Nutzung.

Im Bereich der Modellierung des Wachstums und der Inaktivierung von Mikroorganismen unterstützt **Predictive Microbial Modeling Lab (PMM-Lab)** bei der qualitätsgesicherten Entwicklung neuer Modelle und bei deren Einsatz im Rahmen der BfR-Bewertungsarbeit.

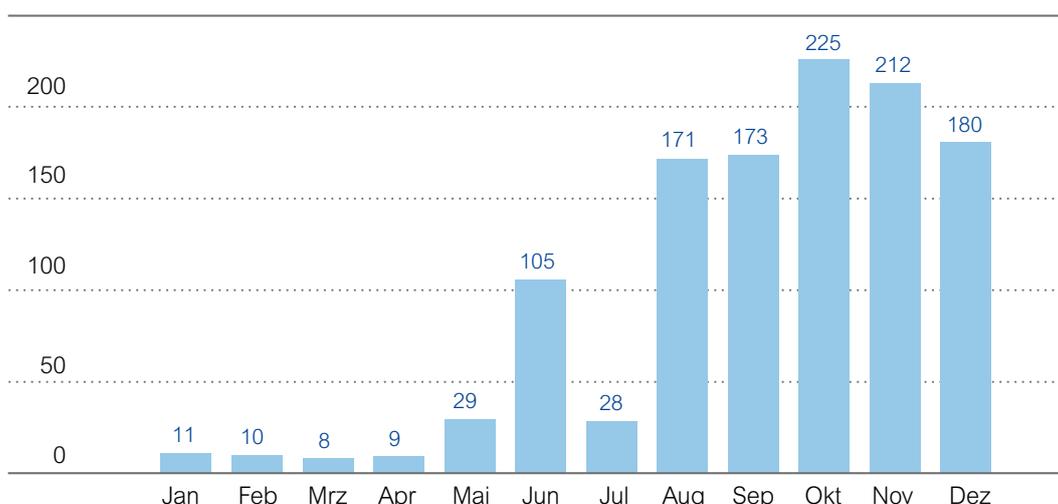
Bereits publizierte Modelle können in der **Risk Assessment Knowledge Integration Platform (RAKIP)** recherchiert, heruntergeladen oder online ausgeführt werden.

 Übersicht und weitere Informationen zu den FoodRisk-Labs Werkzeugen:
<https://foodrisklabs.bfr.bund.de>



FoodChain-Lab bietet integrierte Management- und Visualisierungswerkzeuge für Lieferdaten sowie interaktive Analysemöglichkeiten. Für jedes Produkt – z. B. ein Lebensmittel oder eine Zutat – und jede Station – z. B. ein Lebensmittelproduzent oder ein Restaurant – werden Punktzahlen berechnet, um die Wahrscheinlichkeit abzuschätzen, mit der das Produkt bzw. die Station einen Ausbruch verursacht. Die Software erlaubt zudem, Simulationen basierend auf geografischen Parametern oder Kreuzkontaminationen während des Produktionsprozesses durchzuführen.

FoodChain-Lab Downloads 2017



Forschung



Eine Kernkompetenz des BfR ist die unabhängige, anwendungsorientierte und anlassbezogene Forschung. Denn: Eigene Forschungsleistungen sind eine wesentliche Grundlage der Beratungstätigkeit und Voraussetzung für eine schnelle Reaktion im Krisenfall. Nur so kann das Institut seinen gesetzlichen Auftrag auf hohem wissenschaftlichem Niveau erfüllen sowie politische Entscheidungsträger kompetent und auf dem neuesten Stand der Forschung beraten.

In der Planung, Ausgestaltung und Durchführung aller Forschungsaktivitäten ist das BfR unabhängig und transparent. Um eine Beeinflussung der Forschung durch wirtschaftliche Interessen zu verhindern, stellt das BfR ausschließlich Drittmittelanträge bei öffentlichen nationalen und europäischen Einrichtungen. Teil der strategischen Ausrichtung des BfR ist auch eine umfassende Qualitätssicherung (siehe Seite 10).

Das BfR verfügt über eine moderne experimentelle Infrastruktur in den Bereichen chemische Analytik, mikrobielle Diagnostik, Toxikologie sowie Lebens- und Futtermittelsicherheit. Dazu gehören ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Tierhaltung und Aquakultur, eine Einrichtung zur Durchführung experimenteller Arbeiten an Tieren und moderne molekular- und zellbiologische sowie proteinbiochemische Laboratorien zur Entwicklung von Alternativ- und Ersatzmethoden zum Tierversuch. Im Groß- und Kleintierlaboratorium kann bis zur Sicherheitsstufe S2/L2 gearbeitet werden. Mikrobiologische Arbeiten sind bis zur Stufe L3 möglich. Die Laborinfrastruktur wird kontinuierlich den wissenschaftlichen Entwicklungen und technischen Möglichkeiten angepasst. So konnte etwa die Nano-Analytik um eine Asymmetrische Fluss-Feldflussfraktionierung und eineToF-SIMS erweitert werden. Zur Identifizierung toxikologischer molekularer Wirkmechanismen für die Entwicklung von Testmethoden stehen ein High Throughput-High Content Screening System sowie Multiphotonenmikroskop und Superresolutionsmikroskop zur Verfügung.

Diese instrumentelle Ausstattung ermöglicht interdisziplinäre Untersuchungen und Bewertungen entlang der gesamten Futter- und Lebensmittel- sowie Waren- und Produktkette. Auch externen Kooperationspartnern steht die Infrastruktur zur Verfügung.



Das BfR verfügt über eine experimentelle Ausstattung auf sehr hohem technischen Niveau.

Die zukunftsorientierte Ausbildung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses gehört zu den strategischen Aufgaben des BfR. Mit dem 2017 konzipierten und etablierten Promotionsbegleitprogramm erhalten Promovierende zusätzliche methodische und vertiefende fachliche Kenntnisse. Das strukturierte Programm zur Fort- und Weiterbildung ermöglicht durch den modularen Aufbau individuelle Schwerpunktsetzungen und spiegelt dadurch die Vielfalt der am BfR tätigen Fachrichtungen.

Die Einrichtung von Nachwuchsgruppen erlaubt es jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern kurz nach der Promotion, sich einem Forschungsthema gezielt zu widmen und erstmalig Personalverantwortung zu übernehmen. Damit qualifizieren sich die Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter für Führungspositionen und bringen gleichzeitig die Forschung in ausgewählten Schwerpunktthemen des BfR voran. Die Nachwuchsgruppen haben eine Laufzeit von maximal fünf Jahren. Aktuell gibt es fünf Nachwuchsgruppen zu den Themen Warenkettenmodelle, Authentizität entlang der Warenkette, Tätowiermittelforschung, Nanotoxikologie und Toxikokinetische Modellierung.

 www.bfr.bund.de > **Forschung**

Das „One-Health“-Konzept berücksichtigt die enge Verknüpfung der Gesundheit des Menschen mit der Gesundheit von Tieren und der Umwelt.

Vorgestellt: neue Drittmittelprojekte 2017

Für einen effektiven Schutz von Menschen, Tieren und Umwelt arbeiten unter dem Oberbegriff „One Health“ verschiedene wissenschaftliche Disziplinen zusammen. Das **Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)** fördert im Kontext des „One-Health-Ansatzes“ seit 2017 drei Projekte am BfR:

1. Das Projekt **PAC-Campy** widmet sich der **Prävention und Bekämpfung von *Campylobacter*-Infektionen**. In dem Projekt sollen unter Federführung der Freien Universität Berlin die Belastung durch *Campylobacter* erfasst und die humanen Infektionszahlen gesenkt werden. Das BfR untersucht den Einfluss des horizontalen Gentransfers auf die genetische Diversität, um daraus Strategien zur Reduktion der Verbreitung von Antibiotikaresistenzen, zur Bildung von Biofilmen, zum Überleben in der Umwelt und zur Kolonisierung des Wirtes abzuleiten.
2. An der **Verbesserung der öffentlichen Gesundheit durch ein besseres Verständnis der Epidemiologie nagetierübertragener Krankheiten**, konkret der Hantavirus-Erkrankung und der Leptospirose, arbeitet das Verbundvorhaben **RoBoPub** unter Leitung des Friedrich-Loeffler-Instituts. Das BfR untersucht hier Vorkommen, Verbreitung, Wirtsassoziation, Umweltstabilität und Übertragung des Erregers *Leptospira kirschneri*. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen für die Entwicklung von Frühwarnmodulen und Empfehlungen im Bereich der öffentlichen Gesundheit und deren Kommunikation genutzt werden.

3. Beim Projekt **#1Health-PREVENT**, das von der Universitätsklinik Münster koordiniert wird, stehen **One-Health-Interventionen zur Prävention der zoonotischen Verbreitung von antibiotikaresistenten Erregern** im Fokus der Forschung. Es werden epidemiologische Studien zur zoonotischen Verbreitung von bakteriellen Erregern mit Antibiotika-Multiresistenz (MRE) sowie präventive Interventionen durchgeführt, die eine Übertragung von MRE zwischen Tier und Mensch verhindern bzw. einer Selektion von MRE vorbeugen sollen. Das BfR untersucht hier die infektiöse Euterentzündung (Mastitis) durch Methicillinresistente *Staphylococcus (S.) aureus* (MRSA) vor dem Hintergrund, dass die Milch der infizierten Kühe zur Übertragung multiresistenter Erreger auf Verbraucherinnen und Verbraucher führen könnte. Ziel des Verbundes ist es, konkrete Interventionsmaßnahmen aufzuzeigen, die dazu geeignet sind, die Verbreitung von MRE erfolgreich zu verhindern.



Multiresistente Erreger stehen im Fokus des Projekts #1Health-PREVENT.



Das EFSA-Projekt „Prediction of skin absorption“ untersucht Werkzeuge, die eine Aufnahme von Chemikalien- und Substanzgemischen vorhersagen.

Die **Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)** fördert am BfR zwei Projekte, die sich mit der Toxizität der Pyrrolizidinalkaloide beschäftigen. Einige weitverbreitete Pflanzen produzieren diese Gruppe der Pflanzeninhaltsstoffe, die teilweise toxisch sind und als Kontaminanten sowohl in Futtermittel als auch in Lebensmittel wie Tee, Kräutertzubereitungen und Honig gelangen können.

1. Eines der Projekte widmet sich den **Untersuchungen zur hepatotoxischen und genotoxischen Potenz sowie zur Metabolisierung nahrungsrelevanter Pyrrolizidinalkaloide**, um die Stärke der toxischen Wirkung und die Einflüsse des Stoffwechsels auf die Toxizität besser zu verstehen.
2. Das andere Projekt hat die **Identifizierung der strukturabhängigen Toxizität von hepatotoxischen Pyrrolizidinalkaloiden** zum Ziel, um die Wissenslücken zur Bioverfügbarkeit der strukturell unterschiedlichen Pyrrolizidinalkaloide zu schließen.

Im Rahmen der von der DFG geförderten Forschungsgruppe „**Severity assessment in animal based research**“ untersucht das BfR in einem Teilprojekt die **Belastungseinschätzung aus Sicht des Tieres**. Hierfür werden die Entscheidungen der Tiere bei Wahl- und Präferenzversuchen dazu genutzt, Aussagen über die Belastung des Tieres durch bestimmte Versuchsanordnungen zu treffen. Außerdem werden Verfahren entwickelt, die Rückschlüsse auf den emotionalen Zustand des Tieres erlauben, um Einflüsse belastender Tierversuche auf den emotionalen Status der Tiere zukünftig objektiv messen zu können.

Das von der **European Food Safety Authority (EFSA)** geförderte Forschungsvorhaben **In-silico-Methoden zur Vorhersage der Absorption von Pestiziden über die Haut (Prediction of skin absorption)** nimmt die existierenden In-silico-Werkzeuge für die Vorhersage der Absorption von Chemikalien und Substanzgemischen über die Haut kritisch unter die Lupe. Dabei sollen vor allem die praktische Anwendbarkeit und der Nutzen für den Einsatz in Zulassungsverfahren der EU für Pflanzenschutzmittel betrachtet werden.

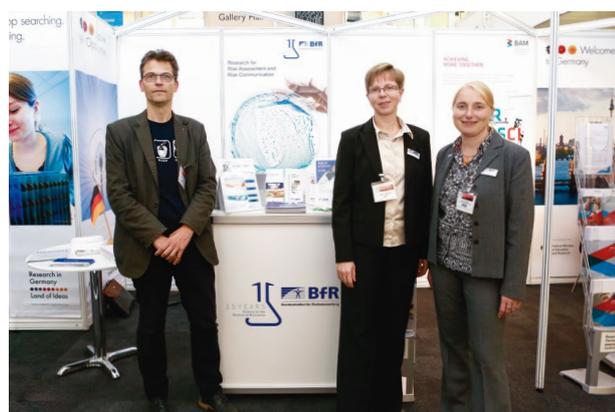
Personal und Ausbildung



Der bereits 2016 starke Personalzuwachs im BfR setzte sich im Jahr 2017 weiter fort: Im Laufe des Jahres stieg die Beschäftigtenzahl von 855 auf 941. Der Frauenanteil liegt bei 65 Prozent. Neben der operativen Arbeit des Personalreferates bildeten die Präsenz auf nationalen und internationalen Messen zur Personalgewinnung, das Führungsfeedback im Bereich Personalentwicklung, der Schrittwettbewerb als Maßnahme des Betrieblichen Gesundheitsmanagements sowie der weitere Ausbau von vereinbarkeitsfördernden Maßnahmen und Neuregelungen für Promovierende am BfR die Arbeitsschwerpunkte im Jahr 2017.

Personalgewinnung: Messen

Das BfR war auch 2017 wieder auf nationalen und internationalen Messen vertreten, um sich als Arbeitgeber für den wissenschaftlichen Nachwuchs zu präsentieren. Neben den regelmäßigen Messeauftritten bei dem job-vector career day in Berlin und dem German Pharm-Tox Summit in Heidelberg war das BfR auch auf zwei internationalen Messen präsent: auf der Naturejobs Career Expo in London und der GAIN-Tagung in San Francisco, um den Bekanntheitsgrad auch im Ausland zu stärken und sich als attraktiver Arbeitgeber für internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vorzustellen. Darüber hinaus nahm das BfR 2017 zum ersten Mal an der Sticks & Stones-Messe in Berlin teil. Die Sticks & Stones ist gegenwärtig Europas größtes LGBTI-Karriere-Event (LGBTI steht für Lesbian, Gay, Bisexual, Transsexual/Transgender und Intersexual).



Das BfR präsentiert sich auf Jobmessen, wie hier der Naturejobs Career Expo in London, um wissenschaftlichen Nachwuchs zu gewinnen.

Personalentwicklung: Führungsfeedback

Um das Führungsverhalten und die Zusammenarbeit mit der Führungskraft zu evaluieren und zu reflektieren, wurde im Oktober 2017 ein Führungsfeedback durchgeführt. Die abgefragten Kriterien des Feedbacks basieren sowohl auf dem aktualisierten BfR-Leitbild als auch auf dem bestehenden Anforderungsprofil für Führungskräfte.

Als Stärken der Führungskräfte nehmen die Beschäftigten insbesondere jene Kriterien wahr, die sich auf die Vereinbarkeit von Beruf und Familie sowie Gleichstellungsaspekte beziehen. Hierzu zählen zum Beispiel ein respektvoller und vorurteilsfreier Umgang miteinander, unabhängig von der kulturellen Herkunft, das konsequente Einschreiten bei diskriminierendem Verhalten sowie der Einsatz für Chancengleichheit von Frauen und Männern.

Betriebliches Gesundheitsmanagement: Schrittwettbewerb „Jeder Schritt zählt“

Von September bis Oktober 2017 fand im Rahmen des Betrieblichen Gesundheitsmanagements der sechswöchige BfR-Schrittwettbewerb statt, in dem Teams mit 10 bis 15 Teilnehmenden gegeneinander antraten. Ziel war es, gemeinsam mehr Bewegung in den Alltag zu integrieren. Der Wettbewerb war ein großer Erfolg: 24 Teams sammelten in den sechs Wochen insgesamt 139.397.499 Schritte. Die Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation, jeden Tag mindestens 10.000 Schritte zurückzulegen, haben die Teilnehmenden mit durchschnittlich 11.439 Schritten pro Tag deutlich übertroffen.

Das BfR fördert die Vereinbarkeit von Beruf und Familie und wird dafür seit 2009 als familienfreundlicher Arbeitgeber zertifiziert.



Das BfR erleichtert Eltern mobiles Arbeiten.

Vereinbarkeit von Familie und Beruf: Mobiles Arbeiten möglich machen

Das BfR ist seit 2009 als familienfreundlicher Arbeitgeber von der berufundfamilie Service GmbH zertifiziert. Die angebotenen vereinbarkeitsfördernden Maßnahmen wurden auch 2017 stark nachgefragt und weiter ausgebaut. Beispielhaft für die hohe Nachfrage der Maßnahmen kann der Familiendienstleister genannt werden, der Beschäftigte zu Möglichkeiten der Kinderbetreuung berät und dessen Nutzung sich im Vergleich zum Vorjahr mehr als verdoppelt hat. Auch die Nutzung der Telearbeit hat sich erneut gesteigert. Weitere Optimierungen gab es beim Eltern-Kind-Zimmer, das fortan auch von Großeltern genutzt werden kann. Für Eltern, die aus einer familienbedingten Freistellung zurückkehren, gibt es zudem seit 2017 eine Checkliste für den Wiedereinstieg. Diese soll dabei unterstützen, vor und während der Elternzeit individuelle Maßnahmen zum Kontakthalten zu vereinbaren und den Wiedereinstieg im Hinblick auf die Vereinbarkeit von Beruf und Familie problemlos zu gestalten. Darüber hinaus wurden 2017 die technischen Voraussetzungen für das mobile Arbeiten geschaffen, welches ab 2018 als weitere vereinbarkeitsfördernde Maßnahme angeboten wird.



Promovierende: Betreuungsvereinbarung und Promotionsbegleitprogramm

Für Promovierende am BfR gab es 2017 mehrere Neuerungen: Zum einen wird mit jedem Promovierenden zukünftig eine Betreuungsvereinbarung geschlossen, die Rechte und Pflichten der Doktorand/innen und der Betreuer/-innen regelt. Dies trägt für beide Seiten zu einer verlässlichen und transparenten Gestaltung der Betreuungssituation bei.

Zum anderen gibt es seit April 2017 ein verbindliches Promotionsbegleitprogramm für alle am BfR beschäftigten Doktorandinnen und Doktoranden. Das Programm fördert die Ausbildung der Promovierenden auf einem hohen fachlichen und fachübergreifenden Niveau und steigert die Attraktivität des BfR für die berufliche Qualifizierung von Wissenschaftler/-innen. Ein gemeinsames Kursprogramm und neue Veranstaltungsformate erleichtern den disziplin- und abteilungsübergreifenden Dialog.

Das Promotionsbegleitprogramm lässt viele Wahlfreiheiten und verschiedene Schwerpunktsetzungen zu und berücksichtigt die Besonderheiten einer Promotion am BfR (z. B. Kooperation mit einer externen Universität, Förderung der Ausbildung Fachtoxikologie). Neben Pflichtkursen zu Präsentationstechniken und guter wissenschaftlicher Praxis können die Promovierenden Wahlpflichtkurse wählen, wissenschaftliche Aktivitäten einbringen (z. B. Tagungen und Publikationen) sowie Veranstaltungen zum Netzwerken besuchen.

Für die einzelnen Veranstaltungen bzw. Bausteine im Promotionsbegleitprogramm werden Punkte im Rahmen des European Credit Transfer System (ECTS) vergeben. Dadurch lässt sich das Programm mit anderen Promotionsprogrammen europaweit vergleichen.

Ausbildung

Das BfR bildet in den Berufen Kauffrau/-mann für Büromanagement, Chemielaborant/in, Biologielaborant/in, Tierpfleger/in sowie Fachinformatiker/in (für Systemintegration) und Anlagenmechaniker/in (für Sanitär, Heizung Klimatechnik) aus. Im Jahr 2017 haben sechs Auszubildende ihre Ausbildung mit guten bis sehr guten Ergebnissen abgeschlossen. Gleichzeitig starteten acht Beschäftigte ihre Ausbildung am BfR.



Das BfR sieht Bildung und Ausbildung als die Grundpfeiler für die Zukunftssicherung unserer Gesellschaft.



Arbeiten im BfR

Am BfR arbeiten engagierte und motivierte Beschäftigte, die je nach Aufgabengebiet ihr spezifisches Wissen und ihre Kompetenzen einbringen und das BfR zu einem international anerkannten Institut für den Verbraucherschutz machen.

Menschen mit unterschiedlichen Berufen und Erfahrungen treffen im BfR aufeinander. Der Großteil der Beschäftigten kommt aus naturwissenschaftlichen Disziplinen wie Medizin, Tiermedizin, Pharmazie, Biologie, Chemie, Biochemie, Lebensmittelchemie und Ernährungswissenschaften. Zielorientierung, Eigenverantwortlichkeit, Loyalität und Leistungsorientierung prägen die Zusammenarbeit.

Kennzahlen

Wie viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beschäftigt das Bundesinstitut für Risikobewertung? In welchen Gremien sind diese eingebunden? Wie finanziert sich das Institut? Antworten auf diese Fragen gibt das nachfolgende Kapitel zu den Kennzahlen des BfR. Soweit nicht anders angegeben, beziehen sich die Angaben auf das Berichtsjahr 2017.

Personal



 Wissenschaftler/-innen	399
 Verwaltungsangestellte	212
 Technische Assistenten/-innen	104
 Doktoranden/-innen	71
 Tierpfleger/-innen	23
 Auszubildende	22
 Sonstige	110

Insgesamt
941 Mitarbeiter/-innen

Mitwirkung in Gremien

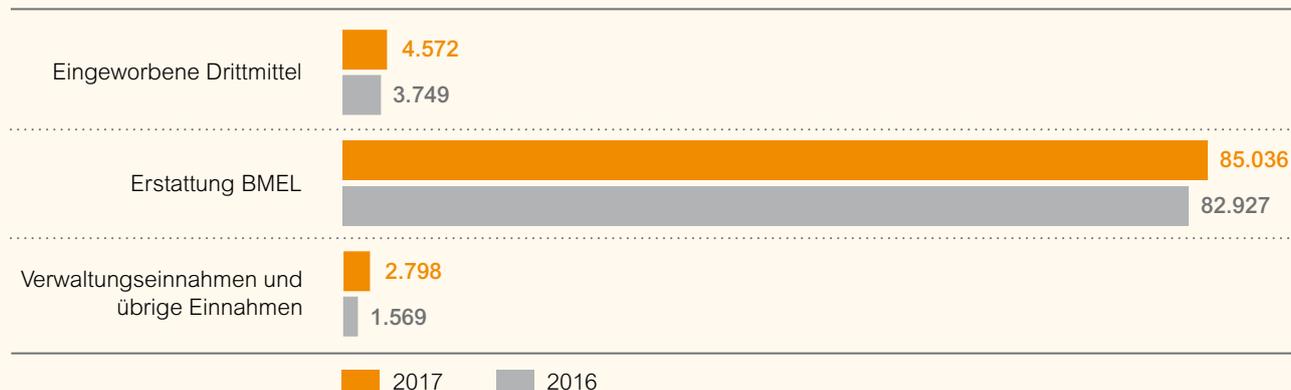
National	Anzahl
Gremien des Bundes	40
Bund-Länder-Gremien	57
Gremien des BVL	29
Gremien anderer Einrichtungen	115
Anzahl gesamt	241

Europäische Ebene	Anzahl
Gremien der Europäischen Kommission	46
Gremien der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)	43
Gremien der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA)	12
Gremien anderer europäischer Organisationen	32
Anzahl gesamt	133

Weltweit	Anzahl
WHO/FAO: Gremien des Codex Alimentarius	17
WHO/FAO: sonstige Gremien	2
Gremien anderer Sonderorganisationen der Vereinten Nationen	8
OECD-Gremien	45
Sonstige Gremien mit weltweitem Normungsanspruch	14
Anzahl gesamt	86

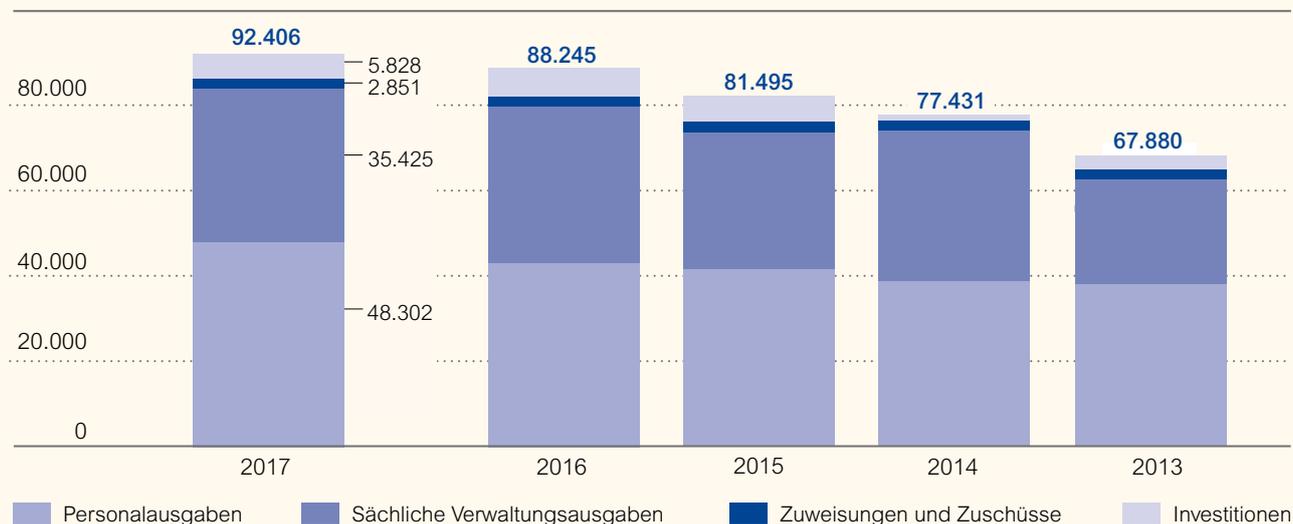
Haushalt

Einnahmen (Angaben in Tausend €)



Das BfR hat im Jahr 2017 etwa **92 Mio. Euro** ausgegeben.

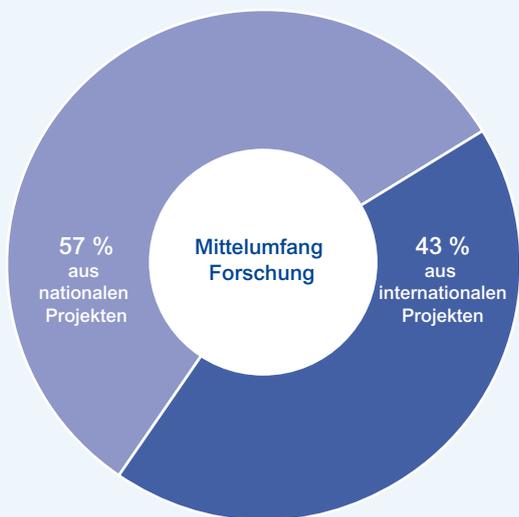
Ausgaben (Angaben in Tausend €)



Ausgewählte Ausgaben

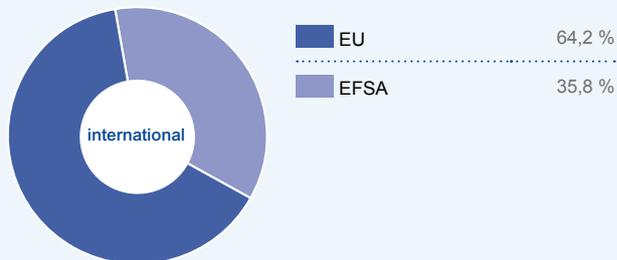
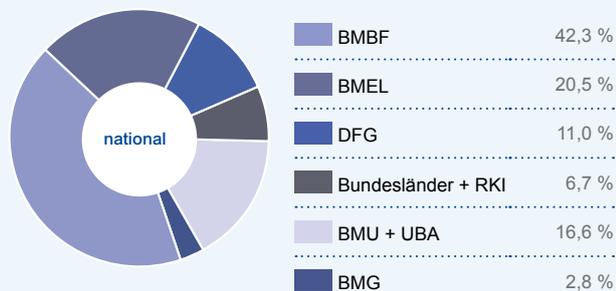
Wissenschaftliche Sammlungen und Bibliotheken	473.498 €
Aus- und Fortbildung	423.936 €
Öffentlichkeitsarbeit, Veröffentlichung und Dokumentation	1.000.487 €
Konferenzen, Messen, Ausstellungen	217.176 €

Forschung



Der Mittelumfang für Drittmittelprojekte betrug 2017 **4,5 Mio. Euro.** 43 Prozent davon entfielen auf internationale Forschungsprojekte.

Drittmittelprojekte	Anzahl	Mittelumfang (Angaben in Tausend)
international (EU, EFSA usw.)	35	1.984 €
national (BMBF, DFG, BMEL usw.)	39	2.588 €
insgesamt	74	4.572 €

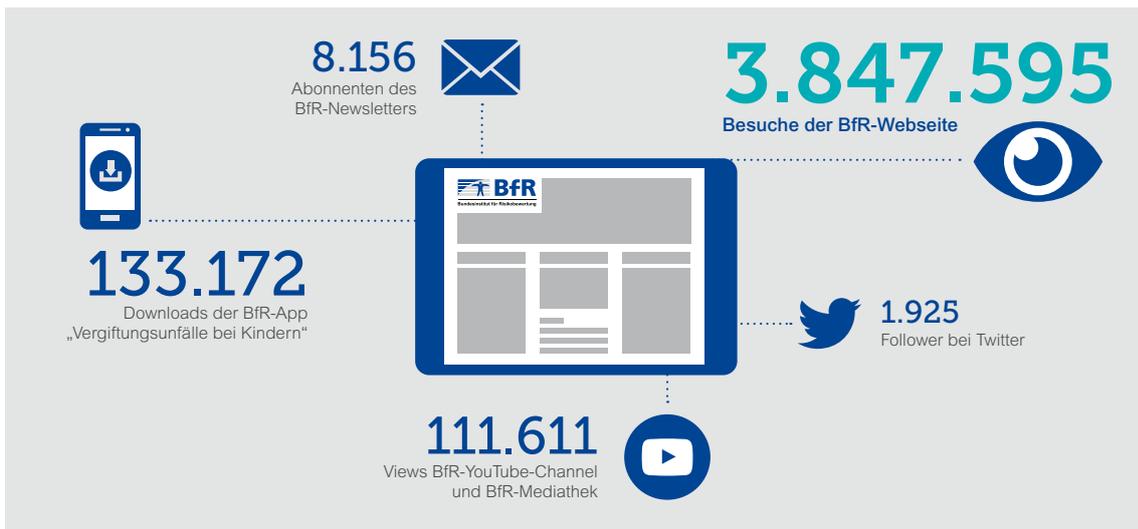
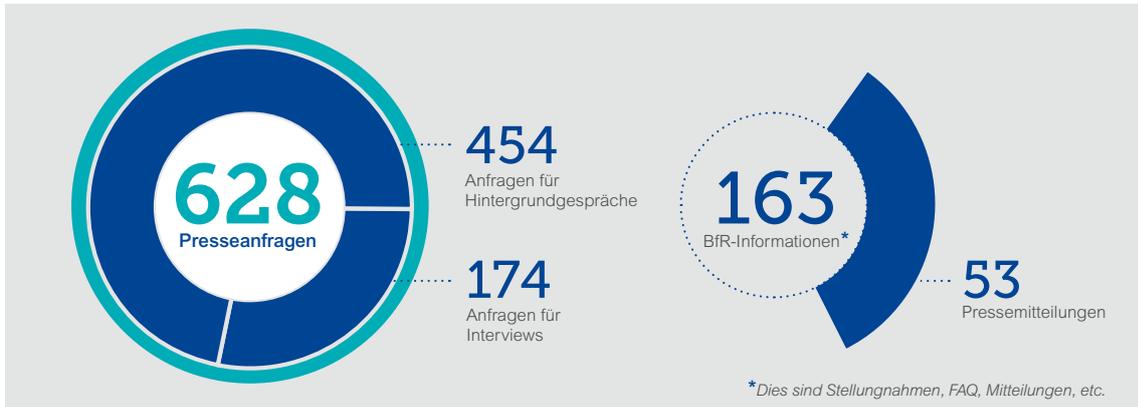


Veröffentlichungen

	Anzahl
Buchveröffentlichungen	3
Beiträge zu Sammelwerken	19
Journalveröffentlichungen	204
Tagungsbeiträge (Conference Proceedings)	138
Posterbeiträge	200
Vorträge (Conference Speaker)	705
Dissertationen/Habilitationen/Master/Diplom/Bachelor	51
Reports/EFSA	42

705 Vorträge wurden 2017 gehalten.

Pressearbeit des BfR



Weitere Informationen unter www.bfr.bund.de

Stellungnahmen

Die BfR-Stellungnahmen sind Risikobewertungsberichte. Sie umfassen die Elemente einer Risikobewertung, stellen die Unsicherheiten und deren Ursachen dar und formulieren Ziele und Strategien, um das Risiko zu minimieren.

Fachliche Stellungnahmen

Anzahl gesamt	3.440	
Bewertungen in rechtlich vorgeschriebenen Verfahren, z. B. Zulassungsverfahren mit den Adressaten Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) oder Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit (BAuA)	2.490	Bei den 2.490 Bewertungen in rechtlich vorgeschriebenen Verfahren handelt es sich um:
Fachliche Stellungnahmen an Aufsicht führende Bundesministerien (BMEL, BMU, BMVI)	300	Bewertungen nach dem Pflanzenschutzrecht
Fachliche Stellungnahmen im Rahmen von internationalen Verfahren (EU, OECD, WHO) zur Bewertung von chemischen Stoffen und Prüfmethode, z. B. zu Alternativmethoden zum Tierversuch	200	Stellungnahmen zu Chemikalien nach Chemikalienrecht (REACH)
Beantwortung wissenschaftlicher Anfragen von EFSA und EFSA Focal Points anderer Mitgliedsstaaten sowie Ersuchen nach wissenschaftlichen Gutachten der EFSA	30	Bewertungen nach dem Biozidrecht
Sonstige fachliche Stellungnahmen an Behörden und Gerichte außerhalb rechtlich vorgeschriebener Verfahren	160	Stellungnahmen in futtermittelrechtlichen Verfahren
Sonstige fachliche Stellungnahmen, im Wesentlichen an Verbände, Bürgerinnen und Bürger, NGOs	260	Stellungnahmen zu Ausnahmen von Verbraucherschutzvorschriften im Lebensmittelrecht, §§ 54, 68 LFGB
		Weitere Risikobewertungen in rechtlich vorgeschriebenen Verfahren
		100

Anmerkung: Das Zahlenwerk gibt einen Eindruck von Art und Umfang der fachlichen Stellungnahmen des BfR im Jahr 2017. Es handelt sich um eine Darstellung des OUTPUT. Eine geringe Anzahl von Risikobewertungen kann für den Verbraucherschutz – wegen ihres Gegenstandes und ihrer wissenschaftlichen Qualität – wertvoller sein als ein Vielfaches von Risikobewertungen. Die Zahlen lassen daher keine oder nur begrenzte Rückschlüsse auf das OUTCOME des BfR zu.

Die Risikobewertungen des BfR sind immer auch Gegenstand der Risikokommunikation des Instituts. Sie werden anlassbezogen oder in Krisensituationen veröffentlicht. Denn: Sofern Bedenken des Geheimschutzes nicht entgegenstehen, hat das BfR Bewertungen von allgemeinem Interesse öffentlich bekannt zu machen. 2017 wurden unter anderem folgende Stellungnahmen veröffentlicht.

Darunter ausgewählte Stellungnahmen

27.03.2017 Nr. 003/2017 des BfR	Risikobewertung des Alkaloidvorkommens in Lupinensamen
25.04.2017 Nr. 006/2017 des BfR	Allergien: Sensibilisierung durch Permethrin in Textilien ist unwahrscheinlich
29.05.2017 Nr. 007/2017 des BfR	Unbeschichtete Aluminium-Menüschalen: Erste Forschungsergebnisse zeigen hohe Freisetzung von Aluminiumionen
27.06.2017 Nr. 011/2017 des BfR (aktualisiert)	Wildschweinfleisch kann den Duncker'schen Muskelegel enthalten
29.06.2017 Nationale Stillkommission	Positive Botschaften für ein ungestörtes Stillen in der Öffentlichkeit
10.07.2017 Nr. 013/2017 des BfR	Gras- und Blattprodukte zum Verzehr können mit krankmachenden Bakterien verunreinigt sein
18.07.2017 Nr. 014/2017 des BfR	Keime in Duschgel
30.07.2017 Nr. 016/2017 des BfR	Gesundheitliche Bewertung der in Belgien nachgewiesenen Einzeldaten von Fipronilgehalten in Lebensmitteln tierischen Ursprungs
07.09.2017 Nr. 025/2017 des BfR	Erstickungsgefahr durch kleine Hartzucker-Bälle
11.09.2017 Nr. 026/2017 des BfR	Botulismus-Risiko durch gesalzene und getrocknete Plötzen
13.09.2017 Nr. 027/2017 des BfR	Nutzen-Risiko-Abwägung einer flächendeckenden Anreicherung von Mehl mit Folsäure
20.09.2017 Nr. 029/2017 des BfR	Salmonellen-Bekämpfungsprogramm – Ergebnisse für das Jahr 2015
02.11.2017 Nr. 032/2017 des BfR	Nahrungsergänzungsmittel mit anthranoidhaltigen Aloe-Ganzblattzubereitungen bergen gesundheitliche Risiken
12.12.2017 Nr. 034/2017 des BfR	BfR bewertet empfohlene Tageshöchstmenge für die Aufnahme von Magnesium über Nahrungsergänzungsmittel

 Alle veröffentlichten Stellungnahmen des BfR unter:
„[Stellungnahmen-App](#)“ oder www.bfr.bund.de > [Publikationen](#) > [BfR-Stellungnahmen](#)

Veranstaltungen

Im Jahr 2017 feierte das BfR sein 15-jähriges Bestehen. Anlässlich dieses Ereignisses fanden zahlreiche Jubiläumsveranstaltungen statt. Neben den Feierlichkeiten gab es selbstverständlich auch weitere wissenschaftliche Dialog- und Informationsveranstaltungen und mehrere Schulungen für Multiplikatoren.

i Weitere Informationen: www.bfr.bund.de > **Veranstaltungen**



20. bis 29. Januar 2017

Das BfR auf der Internationalen Grünen Woche Berlin

„Mit Sicherheit Frühstück“ lautete zehn Tage lang das Standmotto des BfR auf der Internationalen Grünen Woche 2017. Jeden Tag standen Fachleute des BfR Verbraucherinnen und Verbrauchern für Fragen rund um den gesundheitlichen Verbraucherschutz zur Verfügung. Aufgeklärt wurde über die richtige Lagerung von Lebensmitteln im Kühlschrank sowie die gesundheitlichen Risiken von Koffein, über gesundheitsschädliche Pflanzeninhaltsstoffe, die als Verunreinigungen in Honig und Tee vorkommen können, und über Salmonellen und Viren in Rohwurst. Weitere Themen waren Hygieneregeln im Umgang mit Eiern bis hin zum Risiko von Acrylamid im Frühstückstoast. Interaktiv ging es am Stand unter anderem an der Butter-Pingpong-Platte oder dem Quizrad zu.



29. bis 31. März 2017

Fortbildungsveranstaltung für den Öffentlichen Gesundheitsdienst

Auch 2017 fand die dreitägige Kooperationsveranstaltung zusammen mit dem Robert Koch-Institut und dem Umweltbundesamt für den Öffentlichen Gesundheitsdienst statt. Über 400 Fachleute aus dem Öffentlichen Gesundheitsdienst nutzten die Möglichkeit, mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der drei veranstaltenden Institute zu diskutieren.



BfR-Summer Academy

An der sechsten BfR-Summer Academy nahmen insgesamt 34 Expertinnen und Experten aus 20 Ländern – aus Asien, Europa, Südamerika und Afrika – teil. Die Teilnehmenden und Referierenden setzten sich in den zwei Wochen mit den Prinzipien der Risikobewertung und Risikokommunikation auseinander. Neben Vorträgen konnten in Workshops Themen vertieft und Methoden praktisch angewandt werden.



3. bis 14. Juli 2017



26. bis 27. August 2017



Das BfR auf dem Tag der offenen Tür am Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

Am Tag der offenen Tür im Innenhof des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) präsentierte sich das BfR 2017 unter dem Motto „Mit Sicherheit cool“ und klärte die Besucherinnen und Besucher des Standes über Risiken im Bereich der fehlerhaften Kühlung beim Transport und der Lagerung von Lebensmitteln auf.



Informationsveranstaltungen

Fortbildungsveranstaltungen

Wissenschaftlicher Dialog



29. September 2017

BfR-Schüleruniversität

Anlässlich seines 15. Jubiläums organisierte das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) für Berliner Oberschülerinnen und Oberschüler eine BfR-Schüleruniversität. Im historischen Kopsch-Saal der Charité traten BfR-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler mit den Schülerinnen und Schülern in einen Dialog über Fehler in der Küchenhygiene, die Gefahren von Nikotin und Tabak und Gesundheitsgefahren bei Kosmetika und Tattoos. Auch über Tierversuche und Alternativmethoden zu Tierversuchen wurde lebhaft debattiert.



29. November 2017

BfR-Jubiläumsfestakt zum 15-jährigen Bestehen des BfR

Am 29. November veranstaltete das BfR in der Akademie der Künste am Pariser Platz den Jubiläumsfestakt zu seinem 15-jährigen Bestehen. Zu dieser Feierlichkeit wurden nicht nur die Gründerinnen und Gründer des BfR, sondern auch Delegierte von nationalen und internationalen Schwesterbehörden und Kooperationspartnern eingeladen.



Gemeinsames Internationales Symposium mit Schwesterbehörden aus Südkorea, Frankreich und Dänemark

Im Rahmen des BfR-Jubiläums fand eine gemeinsame Veranstaltung mit den Schwesterbehörden NIFDS (Südkorea), ANSES (Frankreich) und DTU (Dänemark) statt. Thema des zweitägigen Symposiums waren vergangene und zukünftige Herausforderungen im Verbraucherschutz, sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene.



30. November bis 1. Dezember 2017



4. Dezember 2017

2. BfR-Science Slam

Auch der zweite BfR-Science Slam fand im Rahmen des Jubiläums des BfR statt. Insgesamt stellten sich fünf BfR-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler dem Urteil des Publikums, indem sie ihre Forschung und wissenschaftliche Fragestellungen auf amüsante und unterhaltsame Art und Weise präsentierten.



Mineralöl im Fokus des gesundheitlichen Verbraucherschutzes

Verbraucherinnen und Verbraucher begegnen mineralöhlhaltigen Produkten im Alltag häufig. Dies wird in der Öffentlichkeit intensiv diskutiert. Das 17. BfR-Forum Verbraucherschutz widmete sich dem aktuellen Wissensstand zur Analytik, Identität und Toxikologie von Mineralölkomponenten in verschiedenen Regelungsbereichen wie Lebensmitteln, Lebensmittelkontaktmaterialien, kosmetischen Mitteln sowie REACH und CLP.

7. bis 8. Dezember 2017



Die **BfR-Akademie** organisiert jedes Jahr eine Vielzahl von Veranstaltungen zu Themen aus dem Aufgabengebiet des BfR. Ziel ist es, den Austausch mit verschiedenen Zielgruppen zu fördern sowie über Bewertungen und Forschungsergebnisse des BfR zu informieren. 2017 fanden insgesamt 164 Veranstaltungen am BfR statt.

i Weitere Informationen: www.bfr-akademie.de

Informationsveranstaltungen

Fortbildungsveranstaltungen

Wissenschaftlicher Dialog

Drittmittelvorhaben

Forschung zur Authentizitätsprüfung von Lebens- und Futtermitteln

Zeitraum	Kurzbezeichnung	Thema
05/2016–04/2019	Animal-ID	Animal-ID: Entwicklung und Validierung innovativer Methoden zur Rückverfolgbarkeit und Authentifizierung von tierischen Proteinen in Lebens- und Futtermitteln
09/2016–09/2019	FoodAuthent	Entwicklung eines Systems zur Sammlung, Analyse und Verwertung von Produktauthentizitätsdaten

Forschung zur Sicherheit nationaler und internationaler Warenketten

Zeitraum	Kurzbezeichnung	Thema
12/2013–11/2018	EFFORT	Ecology from Farm to Fork Of microbial drug Resistance and Transmission
01/2014–12/2018	Food Integrity	Ensuring the Integrity of the European Food chain
03/2016–02/2020	MyToolBox	Safe Food and Feed through an Integrated ToolBox for Mycotoxin Management
05/2016–04/2019	Ess-B.A.R.	Lebensmittelsicherheit und Resilienz von Lebensmittelwarenketten in biologischen Gefahrenlagen
08/2017–03/2018	Feldstudie Warenströme	Projektkooperation zur stufenlosen Warenrückverfolgung zwischen dem BfR und LANUV NRW
07/2016–08/2019	SAD-Zambia	<i>Staphylococcus (S.) aureus</i> in der Milchlebensmittelkette in Sambia – Bekämpfung lebensmittelbedingter Erkrankungen und Antibiotikaresistenzen beim Mensch
01/2017–12/2019	AGINFRA+	Beschleunigung der endnutzergetriebenen e-Infrastrukturentwicklung im Futter- und Lebensmittelbereich
03/2017–04/2019	Risk Assessment Tools	Risk assessment tools for the safety of global food and feed supply chains
09/2017–08/2021	EU-China-Safe	Delivering an effective, resilient and sustainable EU-China food safety partnership

Forschung zur Gesundheit von Mensch, Tier und Umwelt (One Health)

Zeitraum	Kurzbezeichnung	Thema
08/2017–07/2020	RoBoPub	Verbesserung der öffentlichen Gesundheit durch ein besseres Verständnis der Epidemiologie nagetierübertragener Krankheiten
09/2017–08/2020	#1Health-PREVENT	One-Health-Interventionen zur Prävention der zoonotischen Verbreitung von antibiotikaresistenten Erregern
09/2017–08/2020	PAC-CAMPY	Prävention und Bekämpfung von <i>Campylobacter</i> -Infektionen: Ein „One-Health“-Ansatz

Weitere Informationen
BMEL (FKZ: 2816503514)
BMEL (FKZ: 2816502914)

Weitere Informationen
EU (613754) www.effort-against-amr.eu
EU (613688)
EU (678012) www.mytoolbox.eu
BMBF (FKZ: 13N13982)
Bundesländer
Förderprogramm des BMEL: Welternährung BLE (FKZ: 2815DOKP04)
EU (731001) www.plus.aginfra.eu
EFSA (GP/EFSA/AMU/2016/01)
EU (727864)

Weitere Informationen
BMBF (FKZ: 01KI1721B)
BMBF (FKZ: 01KI1727C)
BMBF (FKZ: 01KI1725B)

Abkürzungen

BfG:	Bundesanstalt für Gewässerkunde
BLE:	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BMBF:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMEL:	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMG:	Bundesministerium für Gesundheit
BMU:	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
DFG:	Deutsche Forschungsgemeinschaft
EFSA:	Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit
EU:	Europäische Union
FKZ:	Förderkennzeichen
GZ:	Geschäftszeichen
LANUV:	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
NRW:	Nordrhein-Westfalen
RKI:	Robert Koch-Institut

Forschung zur Expositionsabschätzung und Bewertung biologischer Risiken

Zeitraum	Kurzbezeichnung	Thema
01/2014–04/2018	MedVet-Staph 2	Verbundvorhaben: <i>Staphylococcus aureus</i> als Zoonoseerreger: Ein Paradigmenwechsel?
01/2014–04/2017	RESET 2	Verbundprojekt RESET II: ESBL and (fluoro)quinolone resistance in <i>Enterobacteriaceae</i>
06/2015–05/2018	NutriAct	Nutritional intervention for healthy aging: food patterns, behaviour, and products
11/2015–11/2018	EsRAM	Entwicklung stufenübergreifender Reduktionsmaßnahmen für antibiotikaresistente Erreger beim Mastgeflügel
01/2016–01/2018	ENGAGE	Errichtung der Next-Generation-Sequenzierung für die Genomanalyse von bakteriellen Erregern in Europa
01/2010–12/2019	Leptospirose	Konsiliarlabor für Leptospirose – Untersuchungen zum Vorkommen der Leptospiren bei Kleinsäugetieren
03/2016–02/2019	Rotaviren	Charakterisierung des zoonotischen Potenzials von Rotaviren des Geflügels
04/2016–03/2019	CAMPY-TRACE	Kombinierte Real-time PCR mit lebend/tot-Unterscheidung zur quantitativen Risikobewertung lebender <i>Campylobacter</i> anwendbar für internationale Kontrollstrategien
01/2017–12/2018	MolTypList	Molekulare Typisierung von <i>Listeria monocytogenes</i> in Lebensmitteln und Mensch als Grundlage für eine effiziente Risikobewertung und Bekämpfung der Listeriose in Deutschland
07/2017–06/2018	Vegane Ernährung	Vegane Ernährung und Knochengesundheit
01/2017–10/2018	Vibrionen	Entwicklung eines Frühwarn- und Informationssystems für das Auftreten von Vibrionen in Küstenbadegewässern

Forschung zum Nachweis von Kontaminanten und zur Bewertung chemischer Risiken

Zeitraum	Kurzbezeichnung	Thema
05/2015–05/2019	EuroMix	European Test and Risk Assessment Strategies for Mixtures (EuroMix)
04/2016–04/2020	EuroCigua	Risk characterization of ciguatera food poisoning in Europe to determine the incidence and epidemiological characteristics of ciguatera cases in Europe
08/2016–10/2018	REACH III	Verfügbarkeit von Gesundheits- und Umweltdaten für hochtonnagige Chemikalien unter REACH

Forschung zu modernen Methoden in der Toxikologie

Zeitraum	Kurzbezeichnung	Thema
07/2015–06/2018	Okadasäure	Molekulare Charakterisierung der toxikologischen Wirkung des marinen Biotoxins Okadasäure in <i>In-vitro</i> -Modellen der humanen gastrointestinalen Barriere und der Leber
12/2015–12/2018	PFOA	Molekulare Mechanismen der Toxizität der Perfluoroktansäure (PFOA)
10/2017–09/2020	Gastrointestinale Barriere	Interaktion zwischen Metabolismus und Transport von toxikologisch relevanten Substanzen in der gastrointestinalen Barriere
06/2017–05/2020	PA1	Identifizierung der Struktur-abhängigen Toxizität von hepatotoxischen Pyrrolizidinalkaloiden
06/2017–05/2020	PA2	Untersuchungen zur hepatotoxischen und genotoxischen Potenz sowie zur Metabolisierung nahrungsrelevanter Pyrrolizidinalkaloide
06/2017–06/2018	Prediction of skin absorption	<i>In-silico</i> -Methoden zur Vorhersage der Absorption von Pestiziden über die Haut

Weitere Informationen
BMBF (FKZ: 01KI1301C)
BMBF (FKZ: 01KI1313B)
BMBF www.nutriact.de
BMEL (FKZ: 2817701614)
EFSA (GP/EFSA/AFSCO/2015/01/CT1)
RKI (FKZ: 1369-365)
DFG (GZ: JO369/4-3)
BMBF (FKZ: 031B0054A)
BMG (FKZ: GE20160326)
Elsbeth-Bonhoff-Stiftung (Projektnr.: 167)
BfG (Teil eines BMU-Projektes mit dem FKZ: 3716622030)

Weitere Informationen
EU (633172) www.euromixproject.eu
EFSA (GP/EFSA/AFSCO/2015/03)
BMU (FKZ: 3716674220)

Weitere Informationen
DFG (GZ: LA1177/11-1)
DFG (GZ: LA1177/10-1), DFG (GZ: BU3060/1-1)
DFG (GZ: LA1177/4-4)
DFG (GZ: LA1177/12-1)
DFG (GZ: TH1925/2-1)
EFSA (OC/EFSA/PRAS/2016/02)

Abkürzungen

BfG:	Bundesanstalt für Gewässerkunde
BLE:	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BMBF:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMEL:	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMG:	Bundesministerium für Gesundheit
BMU:	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
DFG:	Deutsche Forschungsgemeinschaft
EFSA:	Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit
EU:	Europäische Union
FKZ:	Förderkennzeichen
GZ:	Geschäftszeichen
LANUV:	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
NRW:	Nordrhein-Westfalen
RKI:	Robert Koch-Institut

Forschung zur Harmonisierung und Standardisierung von Expositionsschätzungen

Zeitraum	Kurzbezeichnung	Thema
04/2015–01/2017	LiquiTabs	Study on hazardous detergents mixtures contained in soluble packaging for single use
01/2016–12/2021	Tender Animal feeding	Determination of pyrrolizidine alkaloids in feed materials and compound feed by LC-MS/MS
12/2016–08/2018	FOODEX 2	Database of processing techniques and processing factors compatible with the EFSA food classification and description system
04/2017–11/2018	Nationales Vergiftungsmonitoring	Pilotstudie zur Etablierung eines Nationalen Monitorings von Vergiftungen
01/2017–12/2021	HBM4EU	European Human Biomonitoring Initiative
09/2017–06/2021	LIFE VERMEER	Integration der Softwaretools VEGA, toxRead, MERLIN-Expo und ERICA in eine gemeinsame Plattform für Risikobewertung und Substitution von gefährlichen Substanzen

Forschung zu Alternativmethoden zum Tierversuch

Zeitraum	Kurzbezeichnung	Thema
04/2014–03/2018	BB3R	Innovationen in der 3R-Forschung – Gentechnik, Tissue Engineering und Bioinformatik
07/2017–06/2020	Belastungsanalyse	Belastungseinschätzung aus Sicht des Tieres
04/2016–03/2018	Cognitive dysfunction	Cellular mechanisms of critical illness-induced cognitive dysfunction
02/2017–01/2020	LivSys-Transfer	Transfer des LivSys <i>In-vitro</i> -Systems für Hepatotoxizität in die Anwendung
01/2017–12/2019	Combiomics 2	Analyse von Kombinationseffekten von Pestiziden <i>in vitro</i>

Forschung zu wirkungsbezogener Analytik und Risikofrüherkennung

Zeitraum	Kurzbezeichnung	Thema
05/2017–04/2022	SafeConsumE	Safer food through changed consumer behavior: Effective tools and products, communication strategies, education and a food safety policy reducing health burdens from foodborne illnesses
04/2017–04/2020	DEMETER	Verfahren und Systeme zur Identifizierung von neuen Lebensmittelrisiken

Forschung zur Futtermittelsicherheit

Zeitraum	Kurzbezeichnung	Thema
01/2014–03/2019	Tender Melamin	Nachweis von Melamin und Cyanursäure in Futtermitteln mit LC-MS/MS
06/2015–12/2018	Tender Mycotoxine	Foodstuffs – Determination of T-2 and HT-2 toxin in cereal based foods for infants and young children by LC-MS/MS

Weitere Informationen
EU (705912)
EU (2013-12)
EFSA (GA/EFSA/PRAS/2016/01)
BMU (FKZ: UM17653010)
EU (733032) www.hbm4eu.eu
EU (LIFE16 ENV/IT/000167)

Weitere Informationen
BMBF (FKZ: 031A262D) www.bb3r.de
DFG (GZ: LE2356/5-1)
Bundesländer (Einstein-Stiftung: A-2014-223)
BMBF (FKZ: 031L0119C)
BMBF (FKZ: 031L0118A)

Weitere Informationen
EU (727580)
EFSA (GP/EFSA/AFSCO/2016/01)

Weitere Informationen
CEN (SA/CEN/ENTR/522/2013-11)
CEN (SA/CEN/ENTR/520/2013-17)

Abkürzungen

BfG:	Bundesanstalt für Gewässerkunde
BLE:	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BMBF:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMEL:	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMG:	Bundesministerium für Gesundheit
BMU:	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
DFG:	Deutsche Forschungsgemeinschaft
EFSA:	Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit
EU:	Europäische Union
FKZ:	Förderkennzeichen
GZ:	Geschäftszeichen
LANUV:	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
NRW:	Nordrhein-Westfalen
RKI:	Robert Koch-Institut

Nanotechnologieforschung: Nachweis, Toxikologie, Risikobewertung und Risikowahrnehmung

Zeitraum	Kurzbezeichnung	Thema
03/2013–02/2017	NANoREG	A common European approach to the regulatory testing of nanomaterials
11/2013–10/2017	NanoDefine	Development of methods and standards supporting the implementation of the Commission recommendation for a definition of a nanomaterial
10/2014–09/2017	DENANA	Designkriterien für nachhaltige Nanomaterialien
04/2014–06/2018	SolNanoTOX	Bestimmende Faktoren der Toxizität in Darm und Leber für zwei Nanopartikel ähnlicher Größe, eingesetzt in Lebensmitteln und Verpackung: <i>In-vitro</i> - und <i>In-vivo</i> -Untersuchungen zur Aufnahme und daran beteiligten Mechanismen
12/2015–11/2018	NanoToxClass	Etablierung von Nanomaterial Gruppierungs-/Klassifizierungsstrategien auf Basis der Toxizität und zur Unterstützung der Risikobewertung
05/2015–04/2018	nanoGRAVUR	Nanostrukturierte Materialien – Gruppierung hinsichtlich Arbeits-, Verbraucher- und Umweltschutz und Risikominimierung
09/2015–08/2018	NANoREG 2	Development and implementation of Grouping and Safe-by-Design approaches within regulatory frameworks
05/2016–04/2019	NANOaers	Verbleib von aerosolgetragenen Nanopartikeln – der Einfluss von oberflächenaktiven Substanzen auf Lungendeposition und respiratorische Effekte
07/2017–06/2019	NANOHEPATOX	Bewertung möglicher synergistischer oder antagonistischer Toxizitätsmechanismen bei der Koexposition von <i>In-vitro</i> -Modellen gegenüber Ceriumdioxid-Nanopartikeln und Umweltchemikalien/ Pharmazetika
01/2017–12/2020	ACEnano	Analytical and Characterisation Excellence in nanomaterial risk assessment: A tiered approach

Wissenschaftliche Zusammenarbeit

Zeitraum	Kurzbezeichnung	Thema
01/2014–12/2017	EFSA focal point	Germany's national focal point on technical and scientific matters
09/2017–08/2018	Fellow Hosting GA3	Application of data science in Risk Assessment and Early Warning
09/2017–08/2018	Fellow Hosting GA4	Identification and evaluation of potentially mutagenic and carcinogen heat-related contaminants in food
09/2017–08/2018	Fellow Hosting GA5	Risk Assessment of plants and plant preparation in food
09/2017–08/2018	Fellow Hosting GA6	Risk Assessment of substances used in food supplements and fortified foods
04/2017–05/2018	Data Quality	Strategic Partnership with Germany on Data Quality (Pilot project)
01/2016–12/2018	VET-Twin	Stärkung der wissenschaftlichen Exzellenz des polnischen „National Veterinary Research Institute in Tiergesundheit und Lebensmittelsicherheit“
03/2017–06/2018	Endokrine Disruptoren	Gewährung einer Unterstützung von der EFSA für die Vorbereitung von Leitlinien für endokrine Disruptoren



Weitere Informationen zu den Projekten unter

Bundesinstitut für Risikobewertung: www.bfr.bund.de > **Forschung > Drittmittelprojekte des BfR**

Forschungsinformationssystem Agrar/Ernährung: www.fisaonline.de

Forschungsdatenbank des BMEL: www.bmel-forschung.de

Weitere Informationen
EU (310584) www.nanoreg.eu
EU (604347) www.nanodefined.eu
BMBF (FKZ: 03X0152E)
DFG (GZ: LA3411/1-1) DFG (GZ: LA1177/9-1)
BMBF (FKZ: 03XP0008A) www.nanotoxclass.eu
BMBF (FKZ: 03XP0002D)
EU (646221) www.nanoreg2.eu
BMBF (FKZ: 03XP0064A) www.nanoaers.eu/index.html
BMBF (FKZ: 01DH17052)
EU (720952)

Weitere Informationen
EFSA www.efsa.europa.eu/de/networks/fp.htm
EFSA (GP/EFSA/AFSCO/2016/02 – GA 3)
EFSA (GP/EFSA/AFSCO/2016/02 – GA 4)
EFSA (GP/EFSA/AFSCO/2016/02 – GA 5)
EFSA (GP/EFSA/AFSCO/2016/02 – GA 6)
EFSA (GP/EFSA/DATA/2017/01 – GA 04)
EU (692131)
EFSA (GP/EFSA/PRAS/2017/01)

Abkürzungen

BfG:	Bundesanstalt für Gewässerkunde
BLE:	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BMBF:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMEL:	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMG:	Bundesministerium für Gesundheit
BMU:	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
DFG:	Deutsche Forschungsgemeinschaft
EFSA:	Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit
EU:	Europäische Union
FKZ:	Förderkennzeichen
GZ:	Geschäftszeichen
LANUV:	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
NRW:	Nordrhein-Westfalen
RKI:	Robert Koch-Institut

Wissenschaftliche Publikationen

A

Abdou, E., M.P. Jimenez De Bagues, I. Martinez-Abadia, S. Ouahrani-Bettache, V. Pantesco, A. Occhialini, S. Al Dahouk, S. Köhler, V. Jubier-Maurin. 2017. **RegA Plays a Key Role in Oxygen-Dependent Establishment of Persistence and in Isocitrate Lyase Activity, a Critical Determinant of *In vivo* *Brucella suis* Pathogenicity.** *Front Cell Infect Microbiol* 7: 186. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2017.00186>

Abraham, K. 2017. **Risks of dioxins resulting from high exposure via breast-feeding?** *Arch Toxicol* 91: 7, 2703–2704. <https://doi.org/10.1007/s00204-017-1952-7>

Abraham, K., B. Monien, A. Lampen. 2017. **Biomarker der internen Exposition gegenüber toxikologisch relevanten Kontaminanten in Lebensmitteln.** *Bundesgesundheitsblatt* 60: 7, 761–767. <https://doi.org/10.1007/s00103-017-2558-1>

Al Dahouk, S. 2017. **In Reply: The Risk of Bacterial Infection After Tattooing.** *Dtsch Arztebl Int* 114: 10, 177. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2017.0177b>

Al Dahouk, S., S. Köhler, A. Occhialini, M.P. Jiménez De Bagüés, J.A. Hammerl, T. Eisenberg, G. Vergnaud, A. Cloeckaert, M.S. Zygmunt, A.M. Whatmore, F. Melzer, K.P. Drees, J.T. Foster, A.R. Wattam, H.C. Scholz. 2017. ***Brucella* spp. of amphibians comprise genomically diverse motile strains competent for replication in macrophages and survival in mammalian hosts.** *Sci Rep* 7: 44420. <https://doi.org/10.1038/srep44420>

Alarcan, J., E. Dubreil, A. Huguet, D. Hurtaud-Pessel, S. Hessel-Pras, A. Lampen, V. Fessard, L. Le Hegarat. 2017. **Metabolism of the Marine Phycotoxin PTX-2 and Its Effects on Hepatic Xenobiotic Metabolism: Activation of Nuclear Receptors and Modulation of the Phase I Cytochrome P450.** *Toxins (Basel)* 9: 7, 212. <https://doi.org/10.3390/toxins9070212>

Andres, S., K. Schultrich, B. Monien, T. Buhrke, N. Bakhiya, F. Frenzel, K. Abraham, B. Schäfer, A. Lampen. 2017. **Erhitzungsbedingte Kontaminanten in Lebensmitteln: Acrylamid, Furan und Fettsäureester von Monochlorpropandiolen und Glycidol.** *Bundesgesundheitsblatt* 60: 7, 737–744. <https://doi.org/10.1007/s00103-017-2564-3>

Andres, S., R. Ziegenhagen, I. Trefflich, S. Pevny, K. Schultrich, H. Braun, W. Schänzer, K.I. Hirsch-Ernst, B. Schäfer, A. Lampen. 2017. **Creatine and creatine forms intended for sports nutrition.** *Mol Nutr Food Res* 61: 6, <https://doi.org/10.1002/mnfr.201600772>

Anheyer-Behmenburg, H.E., K. Szabo, U. Schotte, A. Binder, G. Klein, R. Johné. 2017. **Hepatitis E Virus in Wild Boars and Spillover Infection in Red and Roe Deer, Germany, 2013–2015.** *Emerg Infect Dis* 23: 1, 130–133. <https://doi.org/10.3201/eid2301.161169>

Arlt, V.M., W. Meinel, S. Florian, E. Nagy, F. Barta, M. Thomann, I. Mrizova, A.M. Kraiss, M. Liu, M. Richards, A. Mirza, K. Kopka, D.H. Phillips, H. Glatt, M. Stiborova, H.H. Schmeiser. 2017. **Impact of genetic modulation of SULT1A enzymes on DNA adduct formation by aristolochic acids and 3-nitrobenzanthrone.** *Arch Toxicol* 91: 4, 1957–1975. <https://doi.org/10.1007/s00204-016-1808-6>

Aschner, M., S. Ceccatelli, M. Daneshian, E. Fritsche, N. Hasiwa, T. Hartung, H.T. Hogberg, M. Leist, A. Li, W.R. Mundy, S. Padilla, A.H. Piersma, A. Bal-Price, A. Seiler, R.H. Westerink, B. Zimmer, P.J. Lein. 2017. **Reference compounds for alternative test methods to indicate developmental neurotoxicity (DNT) potential of chemicals: Example lists & criteria for their selection & use.** *ALTEX* 34: 1, 49–74. <https://doi.org/10.14573/altex.1604201>

Austel, N., J. Schubert, S. Gadau, H. Jungnickel, L.T. Budnik, A. Luch. 2017. **Influence of fumigants on sunflower seeds: Characteristics of fumigant desorption and changes in volatile profiles.** *J Hazard Mater* 337: 138–147. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2017.04.070>

B

Bakhiya, N., R. Ziegenhagen, K.I. Hirsch-Ernst, B. Dusemund, K. Richter, K. Schultrich, S. Pevny, B. Schäfer, A. Lampen. 2017. **Answer to the Letter to the Editor of Dr. Clouatre and Dr. Preuss.** *Mol Nutr Food Res* 61: 9, 1770095. <https://doi.org/10.1002/mnfr.201770095>

Bakhiya, N., R. Ziegenhagen, K.I. Hirsch-Ernst, B. Dusemund, K. Richter, K. Schultrich, S. Pevny, B. Schäfer, A. Lampen. 2017. **Phytochemical compounds in sport nutrition: Synephrine and hydroxycitric acid (HCA) as examples for evaluation of possible health risks.** *Mol Nutr Food Res* 61: 6, 1601020 <https://doi.org/10.1002/mnfr.201601020>

Bakhiya, N., B. Dusemund, K. Richter, O. Lindtner, K.I. Hirsch-Ernst, B. Schäfer, A. Lampen. 2017. **Gesundheitliche Risiken von Synephrin in Nahrungsergänzungsmitteln.** *Bundesgesundheitsblatt* 60: 3, 323–331. <https://doi.org/10.1007/s00103-016-2506-5>

- Banares, M.A., A. Haase, L. Tran, V. Lobaskin, G. Oberdörster, R. Rallo, J. Leszczynski, P. Hoet, R. Korenstein, B. Hardy, T. Puzyn. 2017. **CompNanoTox2015: Novel perspectives from a European conference on computational nanotoxicology on predictive nanotoxicology.** *Nanotoxicology* 1: 7, 839–845. <https://doi.org/10.1080/17435390.2017.1371351>
- Bartsch, C., K. Szabo, E. Trojnar, C. Schrader, M. Dinh-Thanh, R. Johnne. 2017. **Vergleich und Optimierung von Detektionsmethoden für Noroviren auf gefrorenen Erdbeeren mit unterschiedlichen Mengen an RT-PCR-Inhibitoren.** *J Kulturpflanzen* 69: 5, 182.
- Bartsch, N., C. Hutzler, B. Vieth, A. Luch. 2017. **Target analysis of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in consumer products and total content of polycyclic aromatic compounds (PACs).** *Polycyclic Aromatic Compounds* 37: 2–3, 114–121. <https://doi.org/10.1080/10406638.2016.1189440>
- Begemann, K. 2017. **Produktinformationen nach Art. 45 der CLP-Verordnung.** *Zeitschrift für Stoffrecht* 14: 2, 80–83.
- Bereswill, S., I. Ekmekci, U. Escher, U. Fiebiger, K. Stingl, M.M. Heimesaat. 2017. **Lactobacillus johnsonii ameliorates intestinal, extra-intestinal and systemic pro-inflammatory immune responses following murine Campylobacter jejuni infection.** *Sci Rep* 7: 1, 2138. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-02436-2>
- Berg, C., C. Bartsch, R. Johnne, R. Schneider, T. Böhm, S. Winkelsett, G. Guder. 2017. **Smoothies – die neuen Mettbrötchen?** *Amtstier. Dienst Lebensmittelkontrolle* 2/2017: 94–100.
- Berger, N., A. Richards, E.J. Davelaar. 2017. **When Emotions Matter: Focusing on Emotion Improves Working Memory Updating in Older Adults.** *Front Psychol* 8: 1565, 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01565>
- Bernauer, U. 2017. **Opinion of the scientific committee on consumer safety (SCCS) – Final version of the opinion on Ethylzingerone – Hydroxyethoxyphenyl Butanone (HEPB) – Cosmetics Europe No P98 – in cosmetic products.** *Regul Toxicol Pharmacol* 88: 330–331. <https://doi.org/10.1016/j.yrtph.2017.04.014>
- Bert, B., A. Dörendahl, N. Leich, J. Vietze, M. Steinfath, J. Chmielewska, A. Hensel, B. Grune, G. Schönfelder. 2017. **Rethinking 3R strategies: Digging deeper into AnimalTestInfo promotes transparency in in vivo biomedical research.** *PLoS Biol* 15: 12, e2003217. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.2003217>
- Bewersdorff, T., J. Vonnemann, A. Kanik, R. Haag, A. Haase. 2017. **The influence of surface charge on serum protein interaction and cellular uptake: Studies with dendritic polyglycerols and dendritic polyglycerol-coated gold nanoparticles.** *Int J Nanomedicine* 12: 2001–2019. <https://doi.org/10.2147/ijn.s124295>
- Biedermann, M., G. McCombie, K. Grob, O. Kappenstein, C. Hutzler, K. Pfaff, A. Luch. 2017. **FID or MS for mineral oil analysis?** *J Verbr Lebensm* 12: 363–365. <https://doi.org/10.1007/s00003-017-1127-8>
- Böhmert, L., P. Laux, A. Luch, A. Braeuning, A. Lampen. 2017. **Nanomaterialien in Lebensmitteln – toxikologische Eigenschaften und Risikobewertung.** *Bundesgesundheitsblatt* 60: 7, 722–727. <https://doi.org/10.1007/s00103-017-2559-0>
- Böl, G.-F. 2017. **Neue Wege der Esskultur: Zwischen Askese, Völlerei und Binge-Eating.** *J Verbr Lebensm* 12: 1, 1–2. <https://doi.org/10.1007/s00003-017-1094-0>
- Bolognesi, C., A.F. Castoldi, R. Crebelli, E. Barthélemy, D. Maurici, D. Wölfle, K. Volk, L. Castle. 2017. **Genotoxicity testing approaches for the safety assessment of substances used in food contact materials prior to their authorisation in the European Union.** *Environ Mol Mutagen* 58: 5, 361–374. <https://doi.org/10.1002/em.22094>
- Boone, I., K. Henning, A. Hilbert, H. Neubauer, V. Von Kalckreuth, D.M. Dekker, N.G. Schwarz, G.D. Pak, A. Kruger, R.M. Hagen, H. Frickmann, J.N. Heriniaina, R. Rakotondrainy, J.P. Rakotondrainiarivelo, T. Razafindrabe, B. Hogan, J. May, F. Marks, S. Poppert, S. Al Dahouk. 2017. **Are brucellosis, Q fever and melioidosis potential causes of febrile illness in Madagascar?** *Acta Trop* 172: 255–262. <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2017.05.013>
- Borowiak, M., J. Fischer, J.A. Hammerl, R.S. Hendriksen, I. Szabó, B. Malorny. 2017. **Identification of a novel transposon-associated phosphoethanolamine transferase gene, mcr-5, conferring colistin resistance in d-tartrate fermenting Salmonella enterica subspec. enterica serovar Paratyphi B.** *J Antimicrob Chemother* 72: 12, 3317–3324. <https://doi.org/10.1093/jac/dkx327>
- Borowiak, M., J.A. Hammerl, J. Fischer, I. Szabó, B. Malorny. 2017. **Complete Genome Sequence of Salmonella enterica subsp. enterica Serovar Paratyphi B Sequence Type 28 Harboring mcr-1.** *Genome Announc* 5: 37, e00991-00917. <https://doi.org/10.1128/genomeA.00991-17>
- Borowiak, M., I. Szabo, B. Baumann, E. Junker, J.A. Hammerl, A. Käsbohrer, B. Malorny, J. Fischer. 2017. **VIM-1-producing Salmonella Infantis isolated from swine and minced pork meat in Germany.** *J Antimicrob Chemother* 72: 7, 2131–2133. <https://doi.org/10.1093/jac/dkx101>
- Braeuning, A., A. Lampen. 2017. **Effect-based Analytics for Toxicological Screening – Concepts for Future Developments.** *Food Prot Trends* 37: 6, 430–437.
- Braeuning, A., A. Lampen. 2017. **Wirkungsbezogene Analytik – Konzepte für die Fort- und Weiterentwicklung.** *J Verbr Lebensm* 12: 2, 177–184. <https://doi.org/10.1007/s00003-017-1100-6>

Bridges, J., U.G. Sauer, R. Buesen, L. Deferme, K.E. Tollefsen, T. Tralau, B. Van Ravenzwaay, A. Poole, M. Pemberton. 2017. **Framework for the quantitative weight-of-evidence analysis of 'omics data for regulatory purposes.** *Regul Toxicol Pharmacol* 91: Suppl 1, S46–S60. <https://doi.org/10.1016/j.yrtph.2017.10.010>

Budnik, L.T., N. Austel, S. Gadau, S. Kloth, J. Schubert, H. Jungnickel, A. Luch. 2017. **Experimental outgassing of toxic chemicals to simulate the characteristics of hazards tainting globally shipped products.** *PLoS One* 12: 5, e0177363. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177363>

Buesen, R., B.N. Chorley, B. Da Silva Lima, G. Daston, L. Deferme, T. Ebbels, T.W. Gant, A. Goetz, J. Grealley, L. Gribaldo, J. Hackermüller, B. Hubesch, D. Jennen, K. Johnson, J. Kanno, H.M. Kauffmann, M. Laffont, P. McMullen, R. Meehan, M. Pemberton, S. Perdichizzi, A.H. Piersma, U.G. Sauer, K. Schmidt, H. Seitz, K. Sumida, K.E. Tollefsen, W. Tong, T. Tralau, B. Van Ravenzwaay, R.J.M. Weber, A. Worth, C. Yauk, A. Poole. 2017. **Applying 'omics technologies in chemicals risk assessment: Report of an ECETOC workshop.** *Regul Toxicol Pharmacol* 91: Suppl 1, S3–S13. <https://doi.org/10.1016/j.yrtph.2017.09.002>

Buhrke, T., K. Schultrich, A. Braeuning, A. Lampen. 2017. **Comparative analysis of transcriptomic responses to repeated-dose exposure to 2-MCPD and 3-MCPD in rat kidney, liver and testis.** *Food Chem Toxicol* 106: Pt A, 36–46. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2017.05.028>

Burgdorf, T., S. Dunst, N. Ertych, V. Fetz, N. Violet, S. Vogl, G. Schönfelder, F. Schwarz, M. Oelgeschläger. 2017. **The AOP Concept: How Novel Technologies Can Support Development of Adverse Outcome Pathways.** *Appl In Vitro Toxicol* 3: 3, 271–277. <https://doi.org/10.1089/aivt.2017.0011>

Burow, E., A. Käsbohrer. 2017. **Risk Factors for Antimicrobial Resistance in *Escherichia coli* in Pigs Receiving Oral Antimicrobial Treatment: A Systematic Review.** *Microb Drug Resist* 23: 2, 194–205. <https://doi.org/10.1089/mdr.2015.0318>

Buschulte, A. 2017. **Rizika konzumace syrového masa a možnosti, jak se vyhnout biologickým nebezpečím bakteriálního původu.** *Maso* 28: 4, 38–42.

C

Camin, F., M. Boner, L. Bontempo, C. Fauhl-Hassek, S. Kelly, J. Riedl, A. Rossmann. 2017. **Stabile isotope techniques for verifying the declared geographical origin of food in legal cases.** *Trends Food Sci Tech* 61: 176–187. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2016.12.007>

Carl, G., C. Jäckel, J. Grütze, S. Hertwig, M. Grobbel, J. Rau, A. Käsbohrer, J.A. Hammerl. 2017. **Complete Genome Sequence of the Temperate *Klebsiella pneumoniae* Phage KPP5665-2.** *Genome Announc* 5: 43, e01118-01117. <https://doi.org/10.1128/genomeA.01118-17>

Chevèreau, M., H. Glatt, D. Zalko, J.-P. Cravedi, M. Audebert. 2017. **Role of human sulfotransferase 1A1 and N-acetyltransferase 2 in the metabolic activation of 16 heterocyclic amines and related heterocyclics to genotoxicants in recombinant V79 cells.** *Arch Toxicol* 91: 9, 3175–3184. <https://doi.org/10.1007/s00204-017-1935-8>

Chmielewska, J., B. Bert, B. Grune, A. Hensel, G. Schönfelder. 2017. **Probleme aus der tierversuchsrechtlichen Praxis: Rechtliche Einordnung der Genotypisierungsmethoden sowie der Zucht immunmodifizierter Tiere.** *Natur und Recht* 39: 6, 385–392. <https://doi.org/10.1007/s10357-017-3190-4>

Chmielewska, J., B. Bert, B. Grune, A. Hensel, G. Schönfelder. 2017. **Rechtliche Probleme der Betäubung von Versuchstieren.** *Natur und Recht* 39: 8, 538–544. <https://doi.org/10.1007/s10357-017-3212-2>

Cook, N., M. D'agostino, R. Johnne. 2017. **Potential Approaches to Assess the Infectivity of Hepatitis E Virus in Pork Products: A Review.** *Food Environ Virol* 9: 3, 243–255. <https://doi.org/10.1007/s12560-017-9303-7>

D

Dahlhoff, M., N. Gaborit, S. Bultmann, H. Leonhardt, Y. Yarden, M.R. Schneider. 2017. **CRISPR-assisted receptor deletion reveals distinct roles for ERBB2 and ERBB3 in skin keratinocytes.** *FEBS J* 284: 19, 3339–3349. <https://doi.org/10.1111/febs.14196>

De Cuyper, C., E. Lodewick, I. Schreiver, B. Hesse, C. Seim, H. Castillo-Michel, P. Laux, A. Luch. 2017. **Are metals involved in tattoo-related hypersensitivity reactions? A case report.** *Contact Derm* 77: 6, 397–405. <https://doi.org/10.1111/cod.12862>

Delannoy, S., L. Beutin, P. Mariani-Kurkdjian, A. Fleiss, S. Bonacorsi, P. Fach. 2017. **The *Escherichia coli* Sero-group O1 and O2 Lipopolysaccharides Are Encoded by Multiple O-antigen Gene Clusters.** *Front Cell Infect Microbiol* 7: 30, <https://doi.org/10.3389/fcimb.2017.00030>

Desel, H., H. Hentschel, A. Stürer. 2017. **Vergiftungen in Deutschland: Giftinformationszentren, medizinische Versorgung und nationales Monitoring.** *Bundesgesundheitsblatt* 60: 6, 625–631. <https://doi.org/10.1007/s00103-017-2550-9>

Di Giuseppe, R., R. Biemann, J. Wirth, J. Menzel, B. Isermann, G.I. Stangl, A. Fritsche, H. Boeing, M.B. Schulze, C. Weikert. 2017. **Plasma osteoprotegerin, its correlates, and risk of heart failure: a prospective cohort study.** *Eur J Epidemiol* 32: 2, 113–123. <https://doi.org/10.1007/s10654-016-0172-4>

Dinh Thanh, M., G. Agusti, A. Mader, B. Appel, F. Codony. 2017. **Improved sample treatment protocol for accurate detection of live *Salmonella* spp. in food samples by viability PCR.** *PLoS One* 12: 12, e0189302. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189302>

Dinh Thanh, M., H. Frentzel, A. Fetsch, B. Appel, A. Mader. 2017. **Impact of spiking techniques on the survival of *Staphylococcus aureus* in artificially contaminated condiments.** *Food Control* 73: 117–126. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2016.10.021>

Dusemund, B., I.M.C.M. Rietjens, A. Cartus, B. Schäfer, A. Lampen. 2017. **Pflanzliche Kontaminanten in Lebensmitteln: Vorkommen, Wirkung und Risikobewertung.** *Bundesgesundheitsblatt* 60: 7, 728–736. <https://doi.org/10.1007/s00103-017-2561-6>

E

Efosa, N.J., W. Kleiner, W. Kloas, F. Hoffmann. 2017. **Diclofenac can exhibit estrogenic modes of action in male *Xenopus laevis*, and affects the hypothalamus-pituitary-gonad axis and mating vocalizations.** *Chemosphere* 173: 69–77. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2017.01.030>

Eichmann, F., C. Weikert, R. Di Giuseppe, R. Biemann, B. Isermann, M.B. Schulze, H. Boeing, K. Aleksandrova. 2017. **Methodological utility of chemerin as a novel biomarker of immunity and metabolism.** *Endocr Connect* 6: 5, 340–347. <https://doi.org/10.1530/EC-17-0098>

Ekmekciu, I., U. Fiebigler, K. Stingl, S. Bereswill, M.M. Heimesaat. 2017. **Amelioration of intestinal and systemic sequelae of murine *Campylobacter jejuni* infection by probiotic VSL#3 treatment.** *Gut Pathog* 9: 17. <https://doi.org/10.1186/s13099-017-0168-y>

Ellerbroek, L. 2017. **Präventionsmaßnahmen in der Schlachthygiene verhindern Zoonosen: Die gesundheitlichen Herausforderungen durch mikrobielle Kontaminationen bei der Fleischgewinnung.** *Fleischwirtschaft* 97: 5, 94–99.

Engel, A., T. Buhrke, F. Imber, S. Jessel, A. Seidel, W. Völkel, A. Lampen. 2017. **Agonistic and antagonistic effects of phthalates and their urinary metabolites on the steroid hormone receptors ERalpha, ERbeta, and AR.** *Toxicol Lett* 277: 54–63. <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2017.05.028>

Eschbach, E., A. Martin, J. Huhn, C. Seidel, R. Heuer, J.-H. Schumacher, S. Ulrich, J.-O. Axe, A. Konietzny, E. Strauch, B. Oberheitmann. 2017. **Detection of enteropathogenic *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio cholerae* and *Vibrio vulnificus*: performance of real-time PCR kits in an interlaboratory study.** *Eur Food Res Technol* 243: 1335–1342 <https://doi.org/10.1007/s00217-017-2844-z>

F

Fabrice Elegbede, C., A. Papadopoulos, A.E. Kolbaum, A. Turrini, L. Mistura, O. Lindtner, V. Sirot. 2017. **TDS exposure project: How and when to consider seasonality in a total diet study?** *Food Chem Toxicol* 105: 119–126. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2017.03.045>

Falgenhauer, L., H. Ghosh, B. Guerra, Y. Yao, M. Fritzenwanker, J. Fischer, R. Helmuth, C. Imirzalioglu, T. Chakraborty. 2017. **Comparative genome analysis of IncHI2 VIM-1 carbapenemase-encoding plasmids of *Escherichia coli* and *Salmonella enterica* isolated from a livestock farm in Germany.** *Vet Microbiol* 200: Supplement C, 114–117. <https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2015.09.001>

Feng, P.C.H., S. Delannoy, D.W. Lacher, J.M. Bosilevac, P. Fach, L. Beutin. 2017. **Shiga Toxin-Producing Serogroup O91 *Escherichia coli* Strains Isolated from Food and Environmental Samples.** *Appl Environ Microbiol* 83: 18, e01231-01217. <https://doi.org/10.1128/aem.01231-17>

Fetsch, A., B. Kraushaar, A. Käsbohrer, J.A. Hammerl. 2017. **Turkey Meat as Source of CC9/CC398 Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* in Humans?** *Clin Infect Dis* 64: 1, 102–103. <https://doi.org/10.1093/cid/ciw687>

Fiack, S., R. Wittkowski. 2017. **Kontaminanten in Lebensmitteln – Erfolge, Herausforderungen und Trends.** *Bundesgesundheitsblatt* 60: 7, 685–688. <https://doi.org/10.1007/s00103-017-2583-0>

Fierz, L., N. Cernela, E. Hauser, M. Nuesch-Inderbinen, R. Stephan. 2017. **Characteristics of Shigatoxin-Producing *Escherichia coli* Strains Isolated during 2010-2014 from Human Infections in Switzerland.** *Front Microbiol* 8: 1471. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2017.01471>

Fischer, J., M. San Jose, N. Roschanski, S. Schmogger, B. Baumann, A. Irrgang, A. Friese, U. Roesler, R. Helmuth, B. Guerra. 2017. **Spread and persistence of VIM-1 Carbapenemase-producing Enterobacteriaceae in three German swine farms in 2011 and 2012.** *Vet Microbiol* 200: 118–123. <https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2016.04.026>

Franz, S., P. Rennert, M. Woznik, J. Grütze, A. Ludde, E.M. Arriero Pais, T. Finsterbusch, H. Geyer, A. Mankertz, N. Friedrich. 2017. **Mumps Virus SH Protein Inhibits NF-kappaB Activation by Interacting with Tumor Necrosis Factor Receptor 1, Interleukin-1 Receptor 1, and Toll-Like Receptor 3 Complexes.** *J Virol* 91: 18, e01037-01017. <https://doi.org/10.1128/JVI.01037-17>

Freddi, L., M.A. Damiano, L. Chaloin, E. Pennacchietti, S. Al Dahouk, S. Köhler, D. De Biase, A. Occhialini. 2017. **The Glutaminase-Dependent System Confers Extreme Acid Resistance to New Species and Atypical Strains of *Brucella*.** *Front Microbiol* 8: 2236. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2017.02236>

Frentzel, H., G. Krause. 2017. **Nachweis und Charakterisierung von Spezies der *Bacillus cereus*-Gruppe aus Kräutern und Gewürzen.** *J Kulturpflanzen* 69: 5, 181.

Frenz, F., T. Buhrke, I. Wenzel, J. Andrack, J. Hielscher, A. Lampen. 2017. **Use of in silico models for prioritization of heat-induced food contaminants in mutagenicity and carcinogenicity testing.** *Arch Toxicol* 3157–3174. <https://doi.org/10.1007/s00204-016-1924-3>

Friedemann, M., C. Doberauer, G.R. Fink, L. Burghaus. 2017. **Ciguatera oder wieso bei der Kälteallodynie nach dem Fischverzehr gefragt werden sollte.** *Fortschr Neurol Psychiatr* 85: 10, 611–615. <https://doi.org/10.1055/s-0043-118336>

Fritsche, E., K.M. Crofton, A.F. Hernandez, S.H. Bennekou, M. Leist, A. Bal-Price, E. Reaves, M.F. Wilks, A. Terron, R. Solecki, M. Sachana, A. Gourmelon. 2017. **OECD/EFSA workshop on developmental neurotoxicity (DNT): The use of non-animal test methods for regulatory purposes.** *ALTEX* 34: 2, 311–315. <https://doi.org/10.14573/altex.1701171>

Fry, H., K. Mietle, E. Mähner, S. Zinke, M. Schwieters, E. Pydde, A. Preiß-Weigert. 2017. **Interlaboratory validation of an LC-MS/MS method for the determination of melamine and cyanuric acid in animal feed.** *Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Expo Risk Assess* 34: 8, 1320–1332. <https://doi.org/10.1080/19440049.2017.1307527>

G

Gergelova, P., S. Ioannidou, D. Arcella, A. Tard, P.E. Boon, O. Lindtner, C. Tlustos, J.-C. Leblanc. 2017. **European Food Safety Authority (EFSA) Safety Assessment of Food Additives: Data and Methodology Used for the Assessment of Dietary Exposure for Different European Countries and Population Groups.** *International Journal of Nutrition and Food Engineering* 4: 6, 1062–1062.

Golsong, N., N. Nowak, A. Schweter, O. Lindtner. 2017. **KiESEL – die Kinder-Ernährungsstudie zur Erfassung des Lebensmittelverzehrs als Modul in KiGGS Welle 2.** *J Health Monit* 2: S3, 29–37. <https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2017-100>

Grafe, D., B. Ehlers, D. Made, L. Ellerbroek, T. Seidler, R. Johne. 2017. **Detection and genome characterization of bovine polyomaviruses in beef muscle and ground beef samples from Germany.** *Int J Food Microbiol* 241: 168–172. <https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2016.10.024>

Greiner, M., M. Baumann, A. Campe, M.G. Doherr, M. Gareis, G. Greif, M. Kramer, L. Kreienbrock, M. Pfeffer, U. Rösler, C. Sauter-Louis. 2017. **Zur Rolle der Veterinärmedizin im Bereich Public Health (Positionspapier).** *Dtsch. Tierärztebl.* 65: 2, 158–161.

Grune, B., B. Bert, J. Chmielewska, S. Banneke, M. Oelgeschläger, C. Weidner, E. Wistorf, M. Schneider, G. Schönfelder, A. Hensel. 2017. **Das Deutsche Zentrum zum Schutz von Versuchstieren (Bf3R) am BfR – Hintergründe und Strategien.** *Rundsch Fleischhyg Lebensm* 1: 28–31.

Guehrs, E., M. Schneider, C.M. Günther, P. Hessing, K. Heitz, D. Wittke, A. Lopez-Serrano Oliver, N. Jakubowski, J. Plendl, S. Eisebitt, A. Haase. 2017. **Quantification of silver nanoparticle uptake and distribution within individual human macrophages by FIB/SEM slice and view.** *J Nanobiotechnology* 15: 1, 21. <https://doi.org/10.1186/s12951-017-0255-8>

H

Haase, A., N. Dommershausen, M. Schulz, R. Landsiedel, P. Reichardt, B.C. Krause, J. Tentschert, A. Luch. 2017. **Genotoxicity testing of different surface-functionalized SiO₂, ZrO₂ and silver nanomaterials in 3D human bronchial models.** *Arch Toxicol* 91: 12, 3991–4007. <https://doi.org/10.1007/s00204-017-2015-9>

Hammad, S., A. Braeuning, C. Meyer, F.E.Z.A. Mohamed, J.G. Hengstler, S. Dooley. 2017. **A frequent misinterpretation in current research on liver fibrosis: the vessel in the center of CCl₄-induced pseudolobules is a portal vein.** *Arch Toxicol* 91: 11, 3689–3692. <https://doi.org/10.1007/s00204-017-2040-8>

Hammerl, J.A., C. Göllner, C. Jäckel, H.C. Scholz, K. Nöckler, J. Reetz, S. Al Dahouk, S. Hertwig. 2017. **Genetic Diversity of *Brucella* Reference and Non-reference Phages and Its Impact on *Brucella*-Typing.** *Front Microbiol* 8: 408. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2017.00408>

Hammerl, J.A., C. Jäckel, V. Bortolaia, K. Schwartz, N. Bier, R. Hendriksen, B. Guerra, E. Strauch. 2017. **Carbapenemase VCC-1-Producing *Vibrio cholerae* in Coastal Waters of Germany.** *Emerg Infect Dis* 23 10, 1735–1737. <https://doi.org/10.3201/eid2310.161625>

Hammerl, J.A., R.G. Ulrich, C. Imholt, H.C. Scholz, J. Jacob, N. Kratzmann, K. Nöckler, S. Al Dahouk. 2017. **Molecular Survey on Brucellosis in Rodents and Shrews – Natural Reservoirs of Novel *Brucella* Species in Germany?** *Transbound Emerg Dis* 64: 2, 663–671. <https://doi.org/10.1111/tbed.12425>

Heise, T., F. Schmidt, C. Knebel, S. Rieke, W. Haider, I. Geburek, L. Niemann, P. Marx-Stölting. 2017. **Hepatotoxic combination effects of three azole fungicides in a broad dose range.** *Arch Toxicol* 92: 2, 859–872. <https://doi.org/10.1007/s00204-017-2087-6>

Hemme, M., A. Käsbohrer, C. Von Münchhausen, M. Hartmann, R. Merle, L. Kreienbrock. 2017. **Unterschiede in der Berechnung des betriebsbezogenen Antibiotika-Einsatzes in Monitoringssystemen in Deutschland – eine Übersicht.** *Berl Munch Tierarztl Wochenschr* 130: 3–4, 93–101. <https://doi.org/10.2376/0005-9366-16065>

Hensel, A. 2017. **Wissenschaft im Spannungsfeld zwischen öffentlicher Wahrnehmung und wissenschaftsbasierter Politikberatung.** *J Verbr Lebensm* 12: S1, 13–16. <https://doi.org/10.1007/s00003-016-1066-9>

Herold, S., D. Krämer, N. Violet, R. King. 2017. **Rapid process synthesis supported by a unified modular software framework.** *Eng Life Sci* 17: 11, 1202–1214. <https://doi.org/10.1002/elsc.201600020>

Herrmann, A.J., S. Techritz, N. Jakubowski, A. Haase, A. Luch, U. Panne, L. Mueller. 2017. **A simple metal staining procedure for identification and visualization of single cells by LA-ICP-MS.** *Analyst* 142: 10, 1703–1710. <https://doi.org/10.1039/c6an02638a>

Heuser, E., S. Fischer, R. Ryll, A. Mayer-Scholl, D. Hoffmann, C. Spahr, C. Imholt, D.M. Alfa, A. Frohlich, D. Luschow, R. Johne, B. Ehlers, S. Essbauer, K. Nöckler, R.G. Ulrich. 2017. **Survey for zoonotic pathogens in Norway rat populations from Europe.** *Pest Manag Sci* 73: 2, 341–348. <https://doi.org/10.1002/ps.4339>

Hielscher, J., B.H. Monien, K. Abraham, S. Jessel, A. Seidel, A. Lampen. 2017. **An isotope-dilution UPLC-MS/MS technique for the human biomonitoring of the internal exposure to glycidol via a valine adduct at the N-terminus of hemoglobin.** *J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci* 1059: 7–13. <https://doi.org/10.1016/j.jchromb.2017.05.022>

Hille, K., I. Ruddat, A. Schmid, J. Hering, M. Hartmann, C. Von Münchhausen, B. Schneider, U. Messelhäuser, A. Friese, R. Mansfeld, A. Käsbohrer, S. Hörmansdorfer, U. Rösler, L. Kreienbrock. 2017. **Cefotaxime-resistant E. coli in dairy and beef cattle farms – Joint analyses of two cross-sectional investigations in Germany.** *Prev Vet Med* 142: 39–45. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2017.05.003>

Holzwarth, A., T. Rüdiger, C. Sommerfeld, O. Lindtner, G. Heinemeyer. 2017. **Verwendung von Luftbehandlungsprodukten in Privathaushalten – eine Verbraucherbefragung.** *Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft* 77: 1/2, 31–36.

Höper, T., F. Mussotter, A. Haase, A. Luch, T. Tralau. 2017. **Application of proteomics in the elucidation of chemical-mediated allergic contact dermatitis.** *Toxicol Res* 6: 595–610. <https://doi.org/10.1039/C7TX00058H>

I

Imirzalioglu, C., L. Falgenhauer, J. Schmiedel, S.-E. Waezsada, K. Gwozdzinski, N. Roschanski, U. Rösler, L. Kreienbrock, A.P. Schiffmann, A. Irrgang, A. Käsbohrer, R. Bauerfeind, E. Domann, T. Chakraborty. 2017. **Evaluation of a Loop-Mediated Isothermal Amplification-Based Assay for the Rapid Detection of Plasmid-Encoded Colistin Resistance Gene mcr-1 in Enterobacteriaceae Isolates.** *Antimicrob Agents Chemother* 61: 4, e02326-02316. <https://doi.org/10.1128/aac.02326-16>

Irrgang, A., L. Falgenhauer, J. Fischer, H. Ghosh, E. Guiral, B. Guerra, S. Schmoger, C. Imirzalioglu, T. Chakraborty, J.A. Hammerl, A. Käsbohrer. 2017. **CTX-M-15-Producing E. coli Isolates from Food Products in Germany Are Mainly Associated with an IncF-Type Plasmid and Belong to Two Predominant Clonal E. coli Lineages.** *Front Microbiol* 8: 2318. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2017.02318>

Irrgang, A., J. Fischer, M. Grobbel, S. Schmoger, T. Skladnikiewicz-Ziemer, K. Thomas, A. Hensel, B.-A. Tenhagen, A. Käsbohrer. 2017. **Recurrent detection of VIM-1-producing Escherichia coli clone in German pig production.** *J Antimicrob Chemother* 72: 3, 944–946. <https://doi.org/10.1093/jac/dkw479>

J

Jäckel, C., J.A. Hammerl, J. Rau, S. Hertwig. 2017. **A multiplex real-time PCR for the detection and differentiation of Campylobacter phages.** *PLoS One* 12: 12, e0190240. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190240>

Jäckel, C., S. Hertwig, H.C. Scholz, J. Reetz, K. Nöckler, J.A. Hammerl. 2017. **Prevalence, host range and comparative genomic analysis of temperate Ochrobactrum phages.** *Front Microbiol* 8: 1207. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2017.01207>

Jakob, A., F. Mussotter, S. Ohnesorge, L. Dietz, J. Pardo, I.D. Haidl, H.J. Thierse. 2017. **Immunoproteomic identification and characterization of Ni²⁺-regulated proteins implicates Ni²⁺ in the induction of monocyte cell death.** *Cell Death Dis* 8: 3, e2684. <https://doi.org/10.1038/cddis.2017.112>

Juling, S., A. Niedzwiecka, L. Böhmert, D. Lichtenstein, S. Selve, A. Braeuning, A.F. Thünemann, E. Krause, A. Lampen. 2017. **Protein Corona Analysis of Silver Nanoparticles Links to Their Cellular Effects.** *J Proteome Res* 16: 11, 4020–4034. <https://doi.org/10.1021/acs.jproteome.7b00412>

K

Kaltenhäuser, J., C. Kneuer, P. Marx-Stölting, L. Niemann, J. Schubert, B. Stein, R. Solecki. 2017. **Relevance and reliability of experimental data in human health risk assessment of pesticides.** *Regul Toxicol Pharmacol* 88: 227–237. <https://doi.org/10.1016/j.yrtph.2017.06.010>

Kästner, C., D. Lichtenstein, A. Lampen, A.F. Thünemann. 2017. **Monitoring the fate of small silver nanoparticles during artificial digestion.** *Colloids Surf A Physicochem Eng Asp* 526: 76–81. <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2016.08.013>

Kauffmann, H.M., H. Kamp, R. Fuchs, B.N. Chorley, L. Deferme, T. Ebbels, J. Hackermüller, S. Perdichizzi, A. Poole, U.G. Sauer, K.E. Tollefsen, T. Tralau, C. Yauk, B. Van Ravenzwaay. 2017. **Framework for the quality assurance of 'omics technologies considering GLP requirements.** *Regul Toxicol Pharmacol* 91: Suppl 1, 27–35. <https://doi.org/10.1016/j.yrtph.2017.10.007>

Kleta, S., J.A. Hammerl, R. Dieckmann, B. Malorny, M. Borowiak, S. Halbedel, R. Prager, E. Trost, A. Flieger, H. Wiking, S. Vygen-Bonnet, U. Busch, U. Messelhäuser, S. Horlacher, K. Schöneberger, D. Lohr, E. Aichinger, P. Luber, A. Hensel, S. Al Dahouk. 2017. **Molecular Tracing to Find Source of Protracted Invasive Listeriosis Outbreak, Southern Germany, 2012–2016.** *Emerg Infect Dis* 23: 10, 1680–1683. <https://doi.org/10.3201/eid2310.161623>

Knöpfler, S., A. Mayer-Scholl, E. Luge, R. Klopffleisch, A.D. Gruber, K. Nöckler, B. Kohn. 2017. **Evaluation of clinical, laboratory, imaging findings and outcome in 99 dogs with leptospirosis.** *J Small Anim Pract* 58: 10, 582–588. <https://doi.org/10.1111/jsap.12718>

Koch, S., A. Epp, M. Lohmann, G.-F. Böl. 2017. **Pesticide Residues in Food: Attitudes, Beliefs, and Misconceptions among Conventional and Organic Consumers.** *J Food Prot* 80: 12, 2083–2089.

<https://doi.org/10.4315/0362-028x.jfp-17-104>

Koch, S., M. Lohmann, A. Epp, G.-F. Böl. 2017. **Risikowahrnehmung von Kontaminanten in Lebensmitteln.**

Bundesgesundheitsblatt 60: 7, 774–782.

<https://doi.org/10.1007/s00103-017-2557-2>

Kodzius, R., F. Schulze, X. Gao, M.R. Schneider. 2017. **Organ-on-Chip Technology: Current State and Future Developments.**

Genes 8: 10, Article 266.

<https://doi.org/10.3390/genes8100266>

Kolrep, F., J. Numata, C. Kneuer, A. Preiss-Weigert, M. Lahrssen-Wiederholt, D. Schrenk, A. These. 2017. **In vitro biotransformation of pyrrolizidine alkaloids in different species. Part I: Microsomal degradation.** *Arch Toxicol* 1–9. <https://doi.org/10.1007/s00204-017-2114-7>

Kolrep, F., K. Rein, A. Lampen, S. Hessel-Pras. 2017. **Metabolism of okadaic acid by NADPH-dependent enzymes present in human or rat liver S9 fractions results in different toxic effects.** *Toxicol In Vitro* 42: 161–170.

<https://doi.org/10.1016/j.tiv.2017.04.009>

Koppes, S.A., K.A. Engebretsen, T. Agner, I. Angelova-Fischer, T. Berents, J. Brandner, R. Brans, M.L. Clausen, E. Hummler, I. Jakasa, R. Jurakic-Toncic, S.M. John, D. Khnykin, S. Molin, J.O. Holm, S. Suomela, H.J. Thierse, S. Kezic, S.F. Martin, J.P. Thyssen. 2017. **Current knowledge on biomarkers for contact sensitization and allergic contact dermatitis.** *Contact Derm* 77: 1, 1–16.

<https://doi.org/10.1111/cod.12789>

Kraushaar, B., B. Ballhausen, D. Leeser, B.-A. Tenhagen, A. Käsbohrer, A. Fetsch. 2017. **Antimicrobial resistances and virulence markers in Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* from broiler and turkey: A molecular view from farm to fork.** *Vet Microbiol* 200: 25–32.

<https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2016.05.022>

Kraushaar, B., J.A. Hammerl, M. Kienöl, M.L. Heinig, N. Sperling, M.D. Thanh, J. Reetz, C. Jäckel, A. Fetsch, S. Hertwig. 2017. **Acquisition of virulence factors in live-stock-associated MRSA: Lysogenic conversion of CC398 strains by virulence gene-containing phages.** *Sci Rep* 7: 1, 2004. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-02175-4>

Kugler, J., B. Huhse, T. Tralau, A. Luch. 2017. **Embryonic stem cells and the next generation of developmental toxicity testing.** *Expert Opin Drug Metab Toxicol* 13: 8, 833–841. <https://doi.org/10.1080/17425255.2017.1351548>

L

Lackner, J., C. Müller-Graf, M. Greiner. 2017. **Schätzung der Krankheitslast durch *Campylobacter* spp. für das Jahr 2014 in Deutschland.** *Das Gesundheitswesen* 79: 744.

Lamparter, M., E. Hauser. 2017. **Charakterisierung und Isolierung Shigatoxin-produzierender *E. coli*-Stämme aus pflanzlichem Material.** *J Kulturpflanzen* 69: 5, 181.

Laux, P., C. Riebeling, A.M. Booth, J.D. Brain, J. Brunner, C. Cerrillo, O. Creutzenberg, I. Estrela-Lopis, T. Gebel, G. Johanson, H. Jungnickel, H. Kock, J. Tentschert, A. Tlili, A. Schäffer, A.J.a.M. Sips, R.A. Yokel, A. Luch. 2017. **Biokinetics of nanomaterials: The role of biopersistence.** *NanoImpact* 6: 69–80.

<https://doi.org/10.1016/j.impact.2017.03.003>

Leist, M., A. Ghallab, R. Graepel, R. Marchan, R. Hassan, S.H. Bennekou, A. Limonciel, M. Vinken, S. Schildknecht, T. Waldmann, E. Danen, B. Van Ravenzwaay, H. Kamp, I. Gardner, P. Godoy, F.Y. Bois, A. Braeuning, R. Reif, F. Oesch, D. Drasdo, S. Höhme, M. Schwarz, T. Hartung, T. Braunbeck, J. Beltman, H. Vrieling, F. Sanz, A. Forsby, D. Gadaleta, C. Fisher, J. Kelm, D. Fluri, G. Ecker, B. Zdrzil, A. Terron, P. Jennings, B. Van Der Burg, S. Dooley, A.H. Meijer, E. Willighagen, M. Martens, C. Evelo, E. Mombelli, O. Taboureau, A. Mantovani, B. Hardy, B. Koch, S. Escher, C. Van Thriel, C. Cadenas, D. Kroese, B. Van De Water, J.G. Hengstler. 2017. **Adverse outcome pathways: opportunities, limitations and open questions.** *Arch Toxicol* 91: 11, 3477–3505. <https://doi.org/10.1007/s00204-017-2045-3>

Li, J., R. Seupel, T. Bruhn, D. Feineis, M. Kaiser, R. Brun, V. Mudogo, S. Awale, G. Bringmann. 2017. **Jozilebomines A and B, naphthylisoquinoline dimers from the Congolese Liana *Ancistrocladus ileboensis*, with antiausterity activities against the PANC-1 human pancreatic cancer cell line.** *J Nat Prod* 80: 10, 2807–2817.

<https://doi.org/10.1021/acs.jnatprod.7b00650>

Li, T.-C., S. Yoshizakil, Y. Ami, Y. Suzaki, R. Johne, T. Wakital. 2017. **No Evidence of Rat Hepatitis E Virus Excretion in Urine Samples of Rats.** *Jpn J Infect Dis* 70: 3, 305–307.

<https://doi.org/10.7883/yoken.JJID.2016.283>

Lichtenstein, D., J. Ebmeyer, T. Meyer, A.-C. Behr, C. Kästner, L. Böhmert, S. Juling, B. Niemann, C. Fahrenson, S. Selve, A.F. Thünemann, J. Meijer, I. Estrela-Lopis, A. Braeuning, A. Lampen. 2017. **It takes more than a coating to get nanoparticles through the intestinal barrier in vitro.** *Eur J Pharm Biopharm* 118: 21–29.

<https://doi.org/10.1016/j.ejpb.2016.12.004>

Lichtenstein, D., T. Meyer, L. Böhmert, S. Juling, C. Fahrenson, S. Selve, A.F. Thünemann, J. Meijer, I. Estrela-Lopis, A. Braeuning, A. Lampen. 2017. **Dosimetric Quantification of Coating-Related Uptake of Silver Nanoparticles.** *Langmuir* 33: 45, 13087–13097.

<https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.7b01851>

Liu, Y., K. Hu, H. Jia, G. Jin, H. Glatt, H. Jiang. 2017. **Potent mutagenicity of some non-planar tri- and tetrachlorinated biphenyls in mammalian cells, human CYP2E1 being a major activating enzyme.** *Arch Toxicol* 91: 7, 2663–2676.

<https://doi.org/10.1007/s00204-016-1904-7>

Lombe, B.K., T. Bruhn, D. Feineis, V. Mudogo, R. Brun, G. Bringmann. 2017. **Antiprotozoal spirombandakamines A1 and A2, fused naphthylisoquinoline dimers from a Congolese *Ancistrocladus* plant.** *Org Lett* 19: 24, 6740–6743. <https://doi.org/10.1021/acs.orglett.7b03473>

Luckert, C., C. Schulz, N. Lehmann, M. Thomas, U. Hofmann, S. Hammad, J.G. Hengstler, A. Braeuning, A. Lampen, S. Hessel. 2017. **Comparative analysis of 3D culture methods on human HepG2 cells.** *Arch Toxicol* 91: 1, 393–406. <https://doi.org/10.1007/s00204-016-1677-z>

Lutze, J., M.A. Banares, M. Pita, A. Haase, A. Luch, A. Taubert. 2017. **α -((4-cyanobenzoyl)oxy)- ω -methyl poly(ethylene glycol): A new stabilizer for silver nanoparticles.** *Beilstein J Nanotechnol* 8: 1, 627–635. <https://doi.org/10.3762/bjnano.8.67>

M

Maguire, C.M., K. Sillence, M. Roesslein, C. Hannell, G. Suarez, J.-J. Sauvain, S. Capracotta, S. Contal, S. Cambier, N. El Yamani, M. Dusinska, A. Dybowska, A. Vennemann, L. Cooke, A. Haase, A. Luch, M. Wiemann, A. Gutleb, R. Korenstein, M. Riediker, P. Wick, P. Hole, A. Prina-Mello. 2017. **Benchmark of nanoparticle tracking analysis on measuring nanoparticle sizing and concentration.** *J Micro Nanomanuf* 5: 4, 041002. <https://doi.org/10.1115/1.4037124>

Martin, A., C. Gremse, T. Selhorst, N. Bandick, C. Müller-Graf, M. Greiner, M. Lahrssen-Wiederholt. 2017. **Hunting of roe deer and wild boar in Germany: Is non-lead ammunition suitable for hunting?** *PLoS One* 12: 9, e0185029. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185029>

Marx-Stöltzing, P., K. Ganzenberg, C. Knebel, F. Schmidt, S. Rieke, H.S. Hammer, F. Schmidt, O. Pötz, M. Schwarz, A. Braeuning. 2017. **Hepatotoxic effects of cyproconazole and prochloraz in wild-type and hCAR/hPXR mice.** *Arch Toxicol* 91: 8, 2895–2907. <https://doi.org/10.1007/s00204-016-1925-2>

Maul, R., S. Kemmlin, A. Bahlmann. 2017. **Fit for purpose-Multimykotoxanalytik mittels LC-MS/MS.** *Food-Lab* 4: 48–50.

Mayer-Scholl, A., E. Pozio, J. Gayda, N. Thaben, P. Bahn, K. Nöckler. 2017. **Magnetic Stirrer Method for the Detection of *Trichinella* Larvae in Muscle Samples.** *J Vis Exp* 121: 1–5. <https://doi.org/10.3791/55354>

McFarland, S.E., A.C. Bronstein, S. Banerji, J. Leblond, R.H. Mischke, K. Begemann, H. Desel, M. Greiner. 2017. **Comparison of the Poisoning Severity Score and National Poison Data System schemes for the severity assessment of animal poisonings: a pilot study.** *Clin Toxicol* 55: 7, 629–635. <https://doi.org/10.1080/15563650.2017.1304554>

McFarland, S.E., R.H. Mischke, C. Hopster-Iversen, X. Von Krueger, H. Ammer, H. Potschka, A. Stürer, K. Bege-mann, H. Desel, M. Greiner. 2017. **Systematic account of animal poisonings in Germany, 2012–2015.** *Vet Rec* 180: 13, 327. <https://doi.org/10.1136/vr.103973>

Menzel, J., R. Di Giuseppe, R. Biemann, C. Wittenbecher, K. Aleksandrova, F. Eichelmann, A. Fritsche, M.B. Schulze, H. Boeing, B. Isermann, C. Weikert. 2017. **Association between chemerin, omentin-1 and risk of heart failure in the population-based EPIC-Potsdam study.** *Sci Rep* 7: 1, 14171. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-14518-2>

Michalski, B., M. Herrmann, R. Solecki. 2017. **Wie wird ein Pflanzenschutzmittelrückstand zur Kontaminante? Bundesgesundheitsblatt** 60: 7 768–773. <https://doi.org/10.1007/s00103-017-2556-3>

Mielke, H., E. Di Consiglio, R. Kreutz, F. Partosch, E. Testai, U. Gundert-Remy. 2017. **The importance of protein binding for the in vitro–in vivo extrapolation (IVIVE) – example of ibuprofen, a highly protein-bound substance.** *Arch Toxicol* 91: 4, 1663–1670. <https://doi.org/10.1007/s00204-016-1863-z>

Mielke, H., M. Greiner, C. Müller-Graf. 2017. **Stichprobenplanung in der Lebensmittelüberwachung.** *Journal of Consumer Protection and Food Safety* 12: 1, 47–49. <https://doi.org/10.1007/s00003-016-1061-1>

Mielke, H., J. Strickland, M.N. Jacobs, J.M. Mehta. 2017. **Biometrical evaluation of the performance of the revised OECD Test Guideline 402 for assessing acute dermal toxicity.** *Regul Toxicol Pharmacol* 89: Supplement C, 26–39. <https://doi.org/10.1016/j.yrtph.2017.07.007>

Moen, U., A. Krumbholz, B. Ehlers, R. Zell, R. Johne, S. Calvignac-Spencer, C. Lauber. 2017. **Biology, evolution, and medical importance of polyomaviruses: An update.** *Infect Genet Evol* 54: 18–38. <https://doi.org/10.1016/j.meegid.2017.06.011>

Mohamed, H.M.A., W.F.A. Emeish, A. Braeuning, S. Hammad. 2017. **Detection of aflatoxin-producing fungi isolated from Nile tilapia and fish feed.** *EXCLI J* 16: 1308–1318. <https://doi.org/10.17179/excli2017-960>

Mühlenbruch, K., O. Kuxhaus, R. Di Giuseppe, H. Boeing, C. Weikert, M.B. Schulze. 2017. **Multiple imputation was a valid approach to estimate absolute risk from a prediction model based on case-cohort data.** *J Clin Epidemiol* 84: 130–141. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2016.12.019>

N

Neuhaus, K., M.C. Lamparter, B. Zolch, R. Landstorfer, S. Simon, B. Spanier, M.A. Ehrmann, R.F. Vogel. 2017. **Probiotic *Enterococcus faecalis* Symbioflor® down regulates virulence genes of EHEC in vitro and decrease pathogenicity in a *Caenorhabditis elegans* model.** *Arch Microbiol* 199: 2, 203–213. <https://doi.org/10.1007/s00203-016-1291-8>

Niemann, B., A. Nemitz, J. Werner, H.D. Mai, P. Steinberg, A. Lampen, A. Ehlers. 2017. **Folic acid modulates cancer-associated micro RNAs and inflammatory mediators in neoplastic and non-neoplastic colonic cells in a different way.** *Mol Nutr Food Res* 61: 12. <https://doi.org/10.1002/mnfr.201700260>

Nietner, T., M. Lahrssen-Wiederholt, C. Fauhl-Hassek. 2017. **Authentizitätsprüfung von Futtermitteln – ein Thema von zunehmender Bedeutung?** *Lebensmittelchemie* 71: 2, 33–37. <https://doi.org/10.1002/lemi.201790020>

O

Oberemm, A., M. Braun, S. Sawada, M. Pink, F. Frenzel, C. Rozycki, C. Meckert, E. Zabinsky, A. Braeuning, A. Lampen. 2017. **Lanthanum chloride precipitation-based toxicoproteomic analysis of 3-monochloropropane-1,2-diol toxicity in rat kidney reveals involvement of extracellular signal-regulated kinase 2.** *Arch Toxicol* 91: 10, 3247–3260. <https://doi.org/10.1007/s00204-017-1959-0>

P

Pabel, U., T. Buhrke, K. Abraham, T. Nölke, M. Gehling, A. Lampen, M. Lahrssen-Wiederholt, R. Wittkowski. 2017. **Persistente organische Kontaminanten: Exposition, Gefährdungspotenzial und gesundheitliche Bewertung.** *Bundesgesundheitsblatt* 60: 7, 697–706. <https://doi.org/10.1007/s00103-017-2563-4>

Paschke, M., A. Tkachenko, K. Ackermann, C. Hutzler, F. Henkler, A. Luch. 2017. **Activation of the cold-receptor TRPM8 by low levels of menthol in tobacco products.** *Toxicol Lett* 271: 50–57. <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2017.02.020>

Pauli, J., M. Pochstein, A. Haase, J. Napp, A. Luch, U. Resch-Genger. 2017. **Influence of label and charge density on the association of the therapeutic monoclonal antibodies trastuzumab and cetuximab conjugated to anionic fluorophores.** *ChemBioChem: a European journal of chemical biology* 18: 1, 101–110. <https://doi.org/10.1002/cbic.201600299>

Pavio, N., V. Doceul, E. Bagdassarian, R. Johnne. 2017. **Recent knowledge on hepatitis E virus in Suidae reservoirs and transmission routes to human.** *Vet Res* 48: 1, 78. <https://doi.org/10.1186/s13567-017-0483-9>

Pescitelli, G., T. Bruhn. 2017. **Comment on „Cocaine hydrochloride structure in solution revealed by three chiroptical methods“.** *Chemphyschem* 18: 18, 2549–2551. <https://doi.org/10.1002/cphc.201700765>

Pfaff, K., D. Wölfle, A. Luch. 2017. **Kontaminanten aus Lebensmittelverpackungen. Neue Entwicklungen in der Risikobewertung.** *Bundesgesundheitsblatt* 60: 7, 707–714. <https://doi.org/10.1007/s00103-017-2565-2>

Piniór, B., C.L. Firth, V. Richter, K. Lebl, M. Trauffer, M. Dzieciol, S.E. Hutter, J. Burgstaller, W. Obritzhauser, P. Winter, A. Käsbohrer. 2017. **A systematic review of financial and economic assessments of bovine viral diarrhoea virus (BVDV) prevention and mitigation activities worldwide.** *Prev Vet Med* 137, Part A: 77–92. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2016.12.014>

Piret, J.-P., O.M. Bondarenko, M.S.P. Boyles, M. Himly, A.R. Ribeiro, F. Benetti, C. Smal, B. Lima, A. Potthoff, M. Simion, E. Dumortier, P.E.C. Leite, L.B. Balottin, J.M. Granjeiro, A. Ivask, A. Kahru, I. Radauer-Preiml, U. Tischler, A. Duschl, C. Saout, S. Anguissola, A. Haase, A. Jacobs, I. Nelissen, S.K. Misra, O. Toussaint. 2017. **Pan-European inter-laboratory studies on a panel of *in vitro* cytotoxicity and pro-inflammation assays for nanoparticles.** *Arch Toxicol* 91: 6, 2315–2330. <https://doi.org/10.1007/s00204-016-1897-2>

Potratz, S., P. Tarnow, H. Jungnickel, S. Baumann, M. Von Bergen, T. Tralau, A. Luch. 2017. **Combination of metabolomics with cellular assays reveals new biomarkers and mechanistic insights on xenoestrogenic exposures in MCF-7 Cells.** *Chem Res Toxicol* 30: 4, 883–892. <https://doi.org/10.1021/acs.chemrestox.6b00106>

R

Richter, A., B. Michalski. 2017. **Gesundheitliche Risikobewertung von Pflanzenschutzmittelrückständen.** *Cereal Technol* 71: 2, 1–190.

Richter, V., K. Lebl, W. Baumgartner, W. Obritzhauser, A. Käsbohrer, B. Piniór. 2017. **A systematic worldwide review of the direct monetary losses in cattle due to bovine viral diarrhoea virus infection.** *Vet J* 220: 80–87. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2017.01.005>

Rieke, S., T. Heise, F. Schmidt, W. Haider, H. Bednarz, K. Niehaus, A. Mentz, J. Kalinowski, K.I. Hirsch-Ernst, P. Steinberg, L. Niemann, P. Marx-Stölting. 2017. **Mixture effects of azole fungicides on the adrenal gland in a broad dose range.** *Toxicology* 385: 28–37. <https://doi.org/10.1016/j.tox.2017.04.012>

Riesenberger, A., C. Fromke, K. Stingl, A.T. Fessler, G. Golz, E.-O. Glocker, L. Kreienbrock, D. Klarmann, C. Werckenthin, S. Schwarz. 2017. **Antimicrobial susceptibility testing of *Arcobacter butzleri*: development and application of a new protocol for broth microdilution.** *J Antimicrob Chemother* 72: 10, 2769–2774. <https://doi.org/10.1093/jac/dkx211>

Rohde, A., J.A. Hammerl, B. Appel, R. Dieckmann, S. Al Dahouk. 2017. **Differential detection of pathogenic *Yersinia spp.* by fluorescence *in situ* hybridization.** *Food Microbiol* 62: 39–45. <https://doi.org/10.1016/j.fm.2016.09.013>

Rohde, A., J.A. Hammerl, I. Boone, W. Jansen, S. Föhler, G. Klein, R. Dieckmann, S. Al Dahouk. 2017. **Overview of validated alternative methods for the detection of food-borne bacterial pathogens.** *Trends Food Sci Tech* 62: 113–118. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2017.02.006>

Roschanski, N., L. Falgenhauer, M. Grobbel, S. Guenther, L. Kreienbrock, C. Imirzalioglu, U. Rösler. 2017. **Retrospective survey of *mcr-1* and *mcr-2* in German pig-fattening farms, 2011–2012.** *Int J Antimicrob Agents* 50: 2, 266–271. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2017.03.007>

Roschanski, N., A. Friese, C. Von Salviati-Claudius, J. Hering, A. Käsbohrer, L. Kreienbrock, U. Roesler. 2017. **Prevalence of carbapenemase producing Enterobacteriaceae isolated from German pig-fattening farms during the years 2011–2013.** *Vet Microbiol* 200: 124–129. <https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2015.11.030>

Roschanski, N., S. Guenther, T.T.T. Vu, J. Fischer, T. Semmler, S. Huehn, T. Alter, U. Roesler. 2017. **VIM-1 carbapenemase-producing *Escherichia coli* isolated from retail seafood, Germany 2016.** *Eurosurveillance* 22: 43, 17-00032. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2017.22.43.17-00032>

Rosner, B.M., A. Schielke, X. Didelot, F. Kops, J. Breidenbach, N. Willrich, G. Götz, T. Alter, K. Stingl, C. Josenhans, S. Suerbaum, K. Stark. 2017. **A combined case-control and molecular source attribution study of human *Campylobacter* infections in Germany, 2011–2014.** *Sci Rep* 7: 5139. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-05227-x>

Ryll, R., S. Bernstein, E. Heuser, M. Schlegel, P. Dremsek, M. Zumpe, S. Wolf, M. Pepin, D. Bajomi, G. Muller, A.-C. Heiberg, C. Spahr, J. Lang, M.H. Groschup, H. Ansorge, J. Freise, S. Guenther, K. Baert, F. Ruiz-Fons, J. Pikula, N. Knap, I. Tsakmakidis, C. Dovas, S. Zanet, C. Imholt, G. Heckel, R. Johne, R.G. Ulrich. 2017. **Detection of rat hepatitis E virus in wild Norway rats (*Rattus norvegicus*) and Black rats (*Rattus rattus*) from 11 European countries.** *Vet Microbiol* 208: 58–68. <https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2017.07.001>

S

Sachse, B., J. Hielscher, A. Lampen, K. Abraham, B. Monien. 2017. **A hemoglobin adduct as a biomarker for the internal exposure to the rodent carcinogen furfuryl alcohol.** *Arch Toxicol* 91: 12, 3843–3855. <https://doi.org/10.1007/s00204-017-2005-y>

Sarno, E., A. Martin, S. McFarland, R. Johne, R. Stephan, M. Greiner. 2017. **Estimated exposure to hepatitis E virus through consumption of swine liver and liver sausages.** *Food Control* 73: 821–828. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2016.09.030>

Sarvan, I., M. Bürgelt, O. Lindtner, M. Greiner. 2017. **Expositionsschätzung von Stoffen in Lebensmitteln: Die BfR-MEAL-Studie – die erste Total-Diet-Studie in Deutschland.** *Bundesgesundheitsblatt* 60: 7, 689–696. <https://doi.org/10.1007/s00103-017-2566-1>

Sauer, U.G., L. Deferme, L. Gribaldo, J. Hackermüller, T. Tralau, B. Van Ravenzwaay, C. Yauk, A. Poole, W. Tong, T.W. Gant. 2017. **The challenge of the application of 'omics technologies in chemicals risk assessment: Background and outlook.** *Regul Toxicol Pharmacol* 91: Suppl 1, 14–26. <https://doi.org/10.1016/j.yrtph.2017.09.020>

Schenk, A., A. Ghallab, U. Hofmann, R. Hassan, M. Schwarz, A. Schuppert, L.O. Schwen, A. Braeuning, D. Teutonico, J.G. Hengstler, L. Kuepfer. 2017. **Physiologically-based modelling in mice suggests an aggravated loss of clearance capacity after toxic liver damage.** *Sci Rep* 7: 1, 6224. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-04574-z>

Schlichting, D., C. Sommerfeld, C. Müller-Graf, T. Selhorst, M. Greiner, A. Gerofke, E. Ulbig, C. Gremse, M. Spolders, H. Schafft, M. Lahrssen-Wiederholt. 2017. **Copper and zinc content in wild game shot with lead or non-lead ammunition – implications for consumer health protection.** *PLoS One* 12: 9, e0184946. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184946>

Schoon, J., S. Geissler, J. Traeger, A. Luch, J. Tentschert, G. Perino, F. Schulze, G.N. Duda, C. Perka, A. Rakow. 2017. **Multi-elemental nanoparticle exposure after tantalum component failure in hip arthroplasty: In-depth analysis of a single case.** *Nanomedicine* 13: 8, 2415–2423. <https://doi.org/10.1016/j.nano.2017.08.004>

Schreiver, I., B. Hesse, C. Seim, H. Castillo-Michel, J. Villanova, P. Laux, N. Dreijack, R. Penning, R. Tucoulou, M. Cotte, A. Luch. 2017. **Synchrotron-based nu-XRF mapping and mu-FTIR microscopy enable to look into the fate and effects of tattoo pigments in human skin.** *Sci Rep* 7: 1, 11395. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-11721-z>

Schultrich, K., F. Frenzel, A. Oberemm, T. Buhrke, A. Braeuning, A. Lampen. 2017. **Comparative proteomic analysis of 2-MCPD- and 3-MCPD-induced heart toxicity in the rat.** *Arch Toxicol* 3145–3155. <https://doi.org/10.1007/s00204-016-1927-0>

Schulze, F., X. Gao, D. Virzonis, S. Damiani, M.R. Schneider, R. Kodzius. 2017. **Air Quality Effects on Human Health and Approaches for Its Assessment through Microfluidic Chips.** *Genes* 8: 10, <https://doi.org/10.3390/genes8100244>

Schulze, M., M. Grobbel, A. Riesenbeck, S. Brüning, J. Schaefer, M. Jung, R. Grossfeld. 2017. **Dose rates of antimicrobial substances in boar semen preservation – time to establish new protocols.** *Reprod Dom Anim available online*: 52, 397–402. <https://doi.org/10.1111/rda.12921>

Schumacher, F., C. Neuber, H. Finke, K. Nieschalke, J. Baesler, E. Gulbins, B. Kleuser. 2017. **The sphingosine 1-phosphate breakdown product, (2E)-hexadecenal, forms protein adducts and glutathione conjugates *in vitro*.** *J Lipid Res* 58: 8, 1648–1660. <https://doi.org/10.1194/jlr.M076562>

Schwartz, K., C. Kukuc, N. Bier, K. Taureck, J.A. Hammerl, E. Strauch. 2017. **Diversity of *Vibrio navarrensis*: revealed by genomic comparison: Veterinary isolates are related to strains associated with human illness and sewage isolates while seawater strains are more distant.** *Front Microbiol* 8: 1717, 1–13. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2017.01717>

Sieg, H., C. Kästner, B. Krause, T. Meyer, A. Burel, L. Böhmert, D. Lichtenstein, H. Jungnickel, J. Tentschert, P. Laux, A. Braeuning, I. Estrela-Lopis, F. Gauffre, V. Fessard, J. Meijer, A. Luch, A.F. Thünemann, A. Lampen. 2017. **Impact of an Artificial Digestion Procedure on Aluminum-Containing Nanomaterials.** *Langmuir* 33: 40, 10726–10735. <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.7b02729>

Solecki, R., A. Kortenkamp, A. Bergman, I. Chahoud, G.H. Degen, D. Dietrich, H. Greim, H. Hakansson, U. Hass, T. Husoy, M.N. Jacobs, S. Jobling, A. Mantovani, P. Marx-Stölting, A.H. Piersma, V. Ritz, R. Slama, R. Stahlmann, M. Van Den Berg, R.T. Zoeller, A.R. Boobis. 2017. **Scientific principles for the identification of endocrine-disrupting chemicals: a consensus statement.** *Arch Toxicol* 91: 2, 1001–1006. <https://doi.org/10.1007/s00204-016-1866-9>

Sowada, J., L. Lemoine, K. Schön, C. Hutzler, A. Luch, T. Tralau. 2017. **Toxication of polycyclic aromatic hydro-carbons by commensal bacteria from human skin.** *Arch Toxicol* 91: 6, 2331–2341. <https://doi.org/10.1007/s00204-017-1964-3>

Spahr, C., R. Ryll, T. Knauf-Witzens, T.W. Vahlenkamp, R.G. Ulrich, R. Johnne. 2017. **Serological evidence of hepatitis E virus infection in zoo animals and identification of a rodent-borne strain in a Syrian brown bear.** *Vet Microbiol* 212: 87–92. <https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2017.11.005>

Steinborn, A., L. Alder, M. Spitzke, D. Dörk, M. Anastassiades. 2017. **Development of a QuEChERS-Based Method for the Simultaneous Determination of Acidic Pesticides, Their Esters, and Conjugates Following Alkaline Hydrolysis.** *Journal Agricultural and Food Chemistry* 65: 6, 1296–1305. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.6b05407>

Szabo, I., M. Grafe, N. Kemper, E. Junker, B. Malorny. 2017. **Genetic basis for loss of immuno-reactive O-chain in *Salmonella enterica* serovar Enteritidis veterinary isolates.** *Vet Microbiol* 204: 165–173. <https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2017.03.033>

T

Tarnow, P., S. Bross, L. Wollenberg, Y. Nakajima, Y. Ohmiya, T. Tralau, A. Luch. 2017. **A novel dual-color luciferase reporter assay for simultaneous detection of estrogen and aryl hydrocarbon receptor activation.** *Chem Res Toxicol* 30: 7, 1436–1447. <https://doi.org/10.1021/acs.chemrestox.7b00076>

Tenhagen, B.-A., M. Grobbel, J.A. Hammerl, A. Käsbohrer. 2017. **Resistenzüberwachung von Zoonoseerregern und kommensalen Bakterien aus der Lebensmittelkette – neue Regeln, neue Erkenntnisse.** *Umwelt und Mensch, Informationsdienst: UMID* 2: 20–28.

Tralau, T., A. Luch. 2017. **The human microbiome, from Achilles armour to Nessus' shirt.** *Arch Toxicol* 91: 7, 2699–2701. <https://doi.org/10.1007/s00204-017-1951-8>

Tremmel, R., K. Herrmann, W. Engst, W. Meinel, K. Klein, H. Glatt, U.M. Zanger. 2017. **Methyleugenol DNA adducts in human liver are associated with *SULT1A1* copy number variations and expression levels.** *Arch Toxicol* 91: 10, 3329–3339. <https://doi.org/10.1007/s00204-017-1955-4>

V

Von Goetz, N., R. Pirow, A. Hart, E. Bradley, F. Poças, D. Arcella, I.T.L. Lillegard, C. Simoneau, J. Van Engelen, T. Husoy, A. Theobald, C. Leclercq. 2017. **Including non-dietary sources into an exposure assessment of the European Food Safety Authority: The challenge of multi-sector chemicals such as Bisphenol A.** *Regul Toxicol Pharmacol* 85: 70–78. <https://doi.org/10.1016/j.yrtph.2017.02.004>

W

Waiblinger, H.U., D. Bartsch, J. Brockmeyer, C. Bruenen-Nieweler, U. Busch, I. Haase, A. Hahn, M. Haarmann, W. Hauser, I. Huber, K.D. Jany, N. Kirmse, S. Lindeke, K. Neumann, H. Naumann, A. Paschke, K. Pietsch, B. Pöpping, R. Reiting, U. Schroeder, F. Schwägele, M.G. Weller, J. Zagon. 2017. **Methods of differentiating animal species in foods – Status quo.** *Fleischwirtschaft Int* 1, 50–55.

Waiblinger, H.U., J. Brockmeyer, C. Bruenen-Nieweler, U. Busch, I. Haase, A. Hahn, M. Haarmann, W. Hauser, I. Huber, K.D. Jany, N. Kirmse, S. Lindeke, K. Neumann, H. Naumann, A. Paschke, K. Pietsch, B. Pöpping, R. Reiting, U. Schroeder, F. Schwägele, M.G. Weller, J. Zagon. 2017. **Methoden zur Differenzierung von Tierarten in Lebensmitteln – Status quo.** *Fleischwirtschaft* 1, 97–102.

Weidner, C., M. Steinfath, E. Wistorf, M. Oelgeschläger, M.R. Schneider, G. Schönfelder. 2017. **A Protocol for Using Gene Set Enrichment Analysis to Identify the Appropriate Animal Model for Translational Research.** *J Vis Exp* 126, <https://doi.org/10.3791/55768>

Weißborn, A., A. Ehlers, K.I. Hirsch-Ernst, A. Lampen, B. Niemann. 2017. **Ein Vitamin mit zwei Gesichtern: Folsäure – Prävention oder Promotion von Dickdarmkrebs?** *Bundesgesundheitsblatt* 60: 3, 332–340. <https://doi.org/10.1007/s00103-016-2505-6>

Wewering, F., F. Jouy, S. Caliskan, S. Kalkhof, M. Von Bergen, A. Luch, S. Zellmer. 2017. **Hepatic co-cultures *in vitro* reveal suitable to detect Nrf2-mediated oxidative stress responses on the bladder carcinogen o-anisidine.** *Toxicol In Vitro* 40: 153–160. <https://doi.org/10.1016/j.tiv.2017.01.006>

Wewering, F., F. Jouy, D.K. Wissenbach, S. Gebauer, M. Bluher, R. Gebhardt, R. Pirow, M. Von Bergen, S. Kalkhof, A. Luch, S. Zellmer. 2017. **Characterization of chemical-induced sterile inflammation *in vitro*: Application of the model compound ketoconazole in a human hepatic co-culture system.** *Arch Toxicol* 91: 2, 799–810. <https://doi.org/10.1007/s00204-016-1686-y>

Will, M.K., K. Büttner, T. Kaufholz, C. Müller-Graf, T. Selhorst, J. Krieter. 2017. **Accuracy of a real-time location system in static positions under practical conditions: Prospects to track group-housed sows.** *Comput Electron Agric* 142, Part A: 473–484. <https://doi.org/10.1016/j.compag.2017.09.020>

Wirth, J., D. Atzler, R. Di Giuseppe, K. Cordts, J. Menzel, R.H. Böger, H. Boeing, C. Weikert, E. Schwedhelm. 2017. **Higher serum asymmetric dimethylarginine is related to higher risk of heart failure in the EPIC-Potsdam study.** *Amino Acids* 49: 1, 173–182. <https://doi.org/10.1007/s00726-016-2348-3>

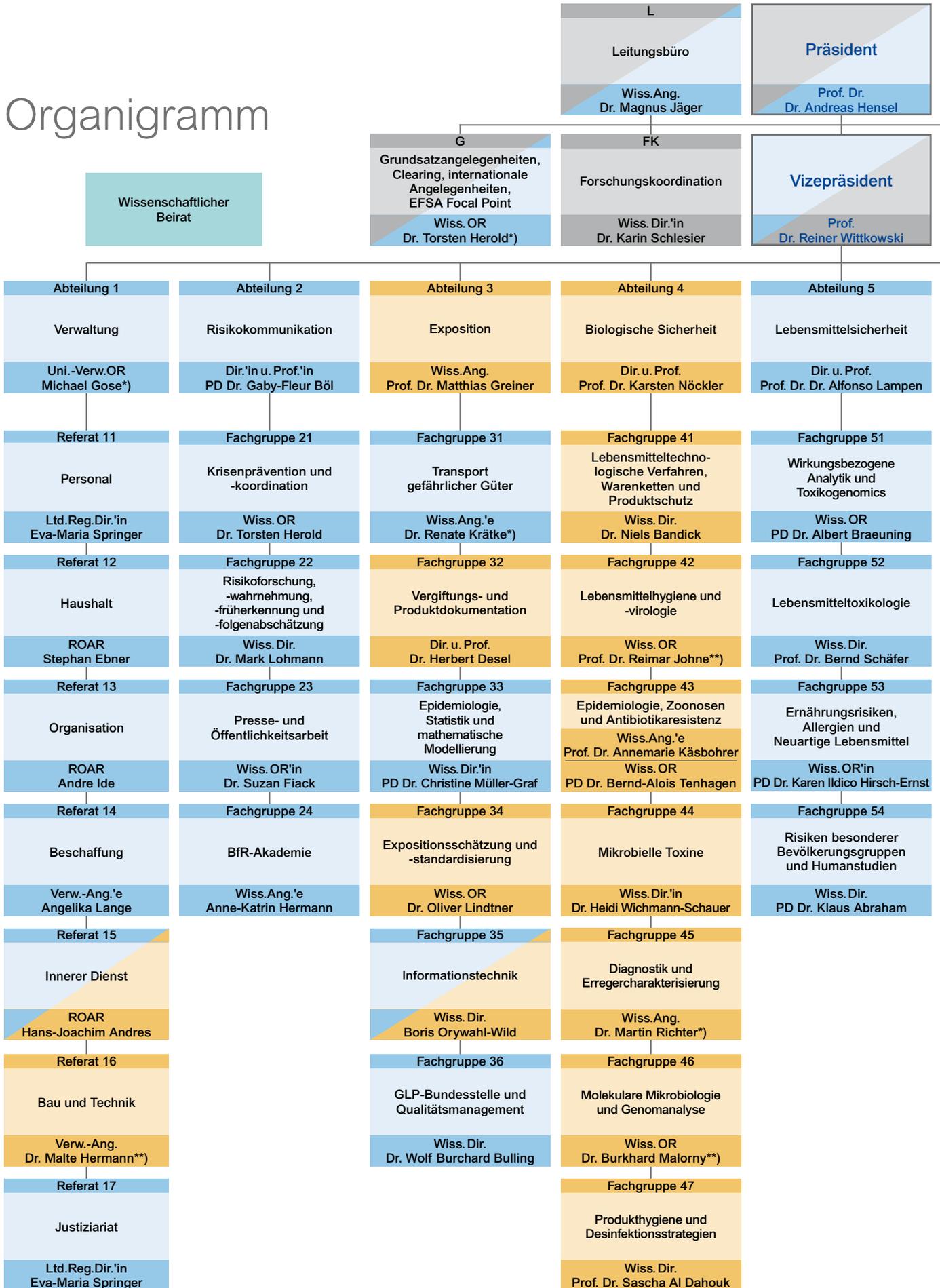
Z

Zagon, J., J. Schmidt, A.S. Schmidt, H. Broll, A. Lampen, T. Seidler, A. Braeuning. 2017. **A novel screening approach based on six real-time PCR systems for the detection of crustacean species in food.** *Food Control* 79: 27–34. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2017.03.019>

Zagon, J., K. Uzuner, A. Lampen, A. Braeuning. 2017. **Interference with swine DNA limits applicability of a fish PCR system in foodstuff.** *J Food Compost Anal* 59: 83–87. <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2017.01.012>

Zahn, E., J. Wolfrum, C. Knebel, T. Heise, F. Weiss, O. Pötz, P. Marx-Stölting, S. Rieke. 2017. **Mixture effects of two plant protection products in liver cell lines.** *Food Chem Toxicol* <https://doi.org/10.1016/j.fct.2017.12.067>

Organigramm



QM-K	CL	IT-S	S
QM-Koordination	Controlling/Audit ¹⁾	IT-Sicherheit	Sicherheitstechnischer Dienst
Wiss. Dir. Dr. Wolf Burchard Bulling	Verw.-Ang. Dr. Horst Damskis	RAR Christoph Möhring	Techn. Ang.'e Dr. Gudrun Hain-Ehrler

Abteilung 6	Abteilung 7	Abteilung 8	Abteilung 9
Sicherheit von Pestiziden	Chemikalien- und Produktsicherheit	Sicherheit in der Nahrungskette	Experimentelle Toxikologie und ZEBET
Dir. u. Prof. Dr. Roland Solecki	Dir. u. Prof. Prof. Dr. Dr. Andreas Luch	Dir.'in u. Prof.'in Dr. Monika Lahrssen-Wiederholt	Univ.-Prof. Prof. Dr. Gilbert Schönfelder
Fachgruppe 61	Fachgruppe 71	Fachgruppe 81	Fachgruppe 91
Steuerung und Gesamtbewertung Pflanzenschutz	Steuerung und Gesamtbewertung	Rückstände	ZEBET – Datenbank und Informationsbeschaffung
Dir. u. Prof. Dr. Bernd Stein	Wiss. Dir. Dr. Tewes Tralau	Wiss. OR'in Dr. Anja Lüth*)	Dir.'in u. Prof.'in Dr. Barbara Grune
Fachgruppe 62	Fachgruppe 72	Fachgruppe 82	Fachgruppe 92
Steuerung und Gesamtbewertung Biozide	Chemikaliensicherheit	Kontaminanten	ZEBET – Alternativmethoden zu Tierversuchen
Wiss. Dir.'in Dr. Vera Ritz	Dir.'in u. Prof.'in Dr. Agnes Schulte	Dir.'in u. Prof.'in Dr. Angelika Preiß-Weigert	Wiss. OR Prof. Dr. Marlon Schneider
Fachgruppe 63	Fachgruppe 73	Fachgruppe 83	Fachgruppe 93
Toxikologie der Wirkstoffe und ihrer Metabolite	Sicherheit von Produkten ohne Lebensmittelkontakt	Produktidentität, Warenketten und Rückverfolgbarkeit	Tierschutz und Versuchstierkunde
Wiss. Dir. Dr. Carsten Kneuer	Wiss. Dir.'in Dr. Bärbel Vieth*)	Wiss. Dir. Dr. Carsten Faulh-Hassek	Wiss. Dir. Prof. Dr. Lars Lewejohann
Fachgruppe 64	Fachgruppe 74	Fachgruppe 84	Fachgruppe 94
Toxikologie der Präparate und Anwendungssicherheit	Sicherheit von Produkten mit Lebensmittelkontakt	Futtermittel und Futtermittelzusatzstoffe	Toxikologische Bewertungsstrategien
Wiss. Dir.'in Dr. Sabine Martin	Wiss. Ang. Dr. Stefan Merkel**)	Wiss. Ang. PD Dr. Helmut A. Schafft	Wiss. OR Dr. Michael Oelgeschläger
Fachgruppe 65	Fachgruppe 75		Fachgruppe 95
Rückstände und Analyseverfahren	Produktbeschaffenheit und Nanotechnologie		Tierhaltung, Aquakultur und Referenzmaterial
Wiss. Dir.'in Dr. Britta Michalski	Wiss. Dir. Dr. Peter Laux		Wiss. Ang.'e Dr. Stefanie Banneke

GleiB	SchwV	PersRat
Gleichstellungsbeauftragte	Vertrauensperson der schwerbehinderten Menschen	Personalrat
Dr. Heike Itter	Anja Brandt	Dr. Horst Stefan Klaffke
DSB	AB	JAV
Datenschutzbeauftragte ^{Präs)}	Abfallbeauftragter ¹⁾	Jugend- und Auszubildendenvertretung
Christin Weigel	Stephan Kabbeck	Julia Zeinert

Standorte

Berlin Jungfernheide
 Max-Dohrn-Straße 8–10
 10589 Berlin
 Tel. 030 18412-0
 Fax 030 18412-4741

Berlin Marienfelde
 Diedersdorfer Weg 1
 12277 Berlin
 Tel. 030 18412-0
 Fax 030 18412-4741

Berlin Alt-Marienfelde
 Alt-Marienfelde 17–21
 12277 Berlin
 Tel. 030 18412-0
 Fax 030 18412-4741

*) kommissarisch/mit der Wahrnehmung der Aufgaben betraut

***) stellvertretend mit der Fachgruppenleitung betraut

) unterstellt

BfR
2
GO



Verbraucherschutz zum Mitnehmen:

Das Wissenschaftsmagazin BfR2GO liefert zweimal im Jahr, kompakt und bis zum Rand gefüllt mit Wissen, aktuelle und fundierte Informationen über die Forschung und Bewertung möglicher gesundheitlicher Risiken von Lebens- und Futtermitteln, Chemikalien und Verbraucherprodukten. Sie können das Magazin kostenlos bestellen, abonnieren oder herunterladen unter: www.bfr.bund.de

Impressum

JAHRESBERICHT [kompakt] 2017

Herausgeber: Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)
Redaktion: BfR Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Fotos: BMEL/Thomas Trustschel/www.phototek.de: S. 31; DAAD/Francesca Emma: S. 21;
Fotolia: S. 22; Neumann und Rodtmann: S. 02; shutterstock: S. 14; tangram: S. 04, 13, 56;
alle weiteren Bilder BfR
Gestaltung/Realisierung: www.tangram.de, Rostock
Druck: ARNOLD group – www.arnoldgroup.de
Auflage: 1.000 (Deutsch)

ISBN 978-3-943963-83-0
ISSN 2568-0404 (Druck)
ISSN 2568-0412 (Online)

Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)

Max-Dohrn-Straße 8–10
10589 Berlin

Tel. 030 18412-0
Fax 030 18412-4741
bfr@bfr.bund.de
www.bfr.bund.de



Bundesinstitut für Risikobewertung