

Ergebnisprotokoll | 26. November 2024

## 8. Sitzung der BfR-Kommission Biologische Gefahren und Hygiene

---

Die Kommission Biologische Gefahren und Hygiene berät als ehrenamtliches und unabhängiges Sachverständigengremium das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) bei der Identifizierung von Gefahren, die in Lebensmittelinfektionen und -intoxikationen resultieren. Einen besonderen Schwerpunkt bilden Fragen zum Vorkommen und zur Bewertung von Krankheitserregern und deren Toxinen entlang der Lebensmittelkette.

Mit ihrer wissenschaftlichen Expertise berät die Kommission das BfR und kann dem Institut im Krisenfall als Expertinnen- und Expertennetzwerk zur Seite stehen. Die Kommission besteht aus 16 Mitgliedern, die für einen Turnus von vier Jahren über ein offenes Ausschreibungs- und Bewerbungsverfahren berufen wurden und sich durch wissenschaftliche Expertise auf ihrem jeweiligen Fachgebiet auszeichnen. Die Kommissionmitglieder sind zur Verschwiegenheit gegenüber Dritten und zur unparteilichen Erfüllung ihrer Aufgabe verpflichtet. Eventuelle Interessenkonflikte zu einzelnen in der Sitzung behandelten Tagesordnungspunkten (TOPs) werden transparent abgefragt und offengelegt.

Aus dem vorliegenden Ergebnisprotokoll geht die wissenschaftliche Meinung der BfR-Kommission hervor. Die Empfehlungen der Kommission haben allein beratenden Charakter. Die Kommission selbst gibt keine Anordnungen und keine Gutachten heraus und ist dem BfR gegenüber auch nicht weisungsbefugt (und umgekehrt) oder in dessen Risikobewertungen involviert.

### TOP 1 Begrüßung und Annahme der Tagesordnung

Die stellvertretende Vorsitzende begrüßt die Sitzungsteilnehmerinnen und -teilnehmer und fragt nach Änderungswünschen zur Tagesordnung. Letztere wird ohne Änderungen angenommen. Die Geschäftsführerin gibt Hinweise zu den Alarmierungsregeln und den Rettungswegen im Falle eines Brandes. Die Kommissionsmitglieder werden über die Regularien zum Vorgehen bei der Neuausschreibung der BfR-Kommissionen informiert. Der Aufruf zur Bewerbung ist im Internet unter: <https://www.bfr.bund.de/cm/343/aufruf-zur-interessenbekundung-fuer-die-mitgliedschaft-in-den-bfr-kommissionen-2026-2029.pdf> zu finden. Außerdem erhalten die Mitglieder der Kommission eine E-Mail bezüglich der Neubesetzung der BfR-Kommissionen.

*Namentlich gekennzeichnete Beiträge der Kommissionmitglieder geben die Meinung der jeweiligen Autorin/des Autors und nicht die Meinung des Bundesinstituts für Risikobewertung wieder.*

## TOP 2 Erklärung zu Interessenkonflikten

11 der insgesamt 16 Mitglieder der Kommission sind anwesend (hiervon 1 Mitglied online), womit die Beschlussfähigkeit der Kommission festgestellt wird. Es wird schriftlich und mündlich abgefragt, ob Interessenkonflikte zu einzelnen TOP oder speziellen Themen bestehen. Die Mitglieder geben an, dass diesbezüglich keine Interessenkonflikte vorliegen.

## TOP 3 Abfrage zur Risikofrüherkennung

Die Geschäftsführung erinnert an die am BfR bestehende AG zur Risikofrüherkennung. Risikofrüherkennung besteht in Bezug auf neu auftretende Risiken (Emerging Risks) im Erkennen, Charakterisieren und – wenn möglich – Quantifizieren von beobachteten Entwicklungen, die ein Gesundheitsrisiko darstellen könnten. Die Mitglieder der Kommission werden um Mitteilung von Themen gebeten, die zum Beispiel durch neue Technologien, neue Ernährungstrends oder neue/geänderte Verhaltensweisen bzw. nicht sachgemäße Verwendung bekannter Stoffe/Produkte, ein mögliches Risiko darstellen könnten und daher für die Risikofrüherkennung von Bedeutung sein können. Diese Mitteilungen können sich u. a. auf Links zu relevanten Web-Seiten, Social Media Posts mit relevanten Diskussionen, Referenzen über Fachpublikationen, Informationen zu Vorträgen auf Fachveranstaltungen, Meinungen von Fachleuten oder Ansprechpersonen, die ggf. weitere Informationen haben, oder eigene Erfahrungen oder Bewertungen interner Informationen oder Forschungsergebnisse beziehen.

## TOP 4 *Bacillus thuringiensis* als Biopestizid – Aktuelle Erkenntnisse und Diskussionen

Ein Mitarbeiter des BfR erläutert in einem Vortrag zum Thema „*Bacillus thuringiensis* als Biopestizid – Aktuelle Erkenntnisse und Diskussionen“ wichtige Zusammenhänge beim Einsatz von *Bacillus (B.) thuringiensis*.

Im Rahmen der Gefahrenidentifizierung wird ein Überblick über die Zusammensetzung der *B. cereus*-Gruppe, deren Eigenschaften und Zusammenhänge bei der Entstehung von lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüchen gegeben. Der Vortragende geht ausführlich auf die Spezies *B. thuringiensis* ein, um die Herausforderungen bei dem Einsatz von *B. thuringiensis* als Biopestizid besser zu verstehen. Bei der Diskussion um die Sicherheit von *B. thuringiensis* als Biopestizid sind mindestens folgende Punkte zu betrachten: Ähnlichkeit zu *B. cereus*, welche Toxine werden produziert, Pathogenität, Beitrag zu Krankheitsgeschehen, Hinweise auf Ausbrüche, kritische Keimzahlen. Im Rahmen des Vortrags werden diese Punkte detailliert beleuchtet und anhand von Literaturbeispielen erläutert. Die EFSA und die EU-Kommission schlussfolgern, dass ein Mindestabstand zwischen der Anwendung von *B. thuringiensis* enthaltenden Pflanzenschutzmitteln und der Ernte von für den Frischverzehr

Namentlich gekennzeichnete Beiträge der Kommissionmitglieder geben die Meinung der jeweiligen Autorin/des Autors und nicht die Meinung des Bundesinstituts für Risikobewertung wieder.

verwendeten essbaren Kulturpflanzen von zwei Tagen erforderlich ist. Es sei denn, die auf der Grundlage von Messungen oder Schätzungen verfügbaren Rückstandsdaten zeigen bei der Ernte einen Gehalt an *B. thuringiensis* unter  $10^5$  KBE/g an.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass

- *B. thuringiensis* Biopestizide eine wichtige Alternative zu chemischen Pflanzenschutzmitteln darstellen
- das pathogene Potenzial von Biopestizid-Stämmen bislang über experimentelle Daten nicht ausgeschlossen werden kann
- das pathogene Potenzial von Biopestizid-Stämmen geringer ist als das von krankheitsauslösenden *B. cereus* (s.l.)
- Biopestizid-Stämme in Lebensmitteln vorkommen, meist in Gehalten unterhalb von  $10^5$  KBE/g
- ein „Grenzwert“ von  $10^5$  KBE/g und ein zweitägiges Pre-harvest-Intervall im Sinne des Verbraucherschutzes begrüßenswert, aber herausfordernd für die Unternehmen sind (Residue-Studien zeigen oft höher Konzentrationen als  $10^5$  KBE/g; bei kontinuierlich geernteten Pflanzen (z.B. Tomaten) ist ein Pre-harvest-Intervall kaum umzusetzen)
- es Studien zur minimalen, effektiven Anwendungskonzentration der Biopestizide bedarf
- es eines einheitlichen, von Wirtschaft, Forschung und Behörden anerkannten Verfahrens zur Beurteilung der Pathogenität von Mikroorganismen bedarf.

In der Diskussion werden die o.g. Punkte weiter vertieft. Außerdem wird vom Vortragenden noch einmal hervorgehoben, dass die größten Probleme bei emetischen Stämmen mit vorhandenem *ces*-Plasmid liegen. Allerdings wurde bisher noch nie ein *ces*-Plasmid in Stämmen gefunden, die das *cry*-Plasmid (zur Bildung der parasporalen Kristalle der Pflanzenschutzmittel) tragen.

## TOP 5 Lebensmittelsicherheit und Mikrobiota

Ein Kommissionsmitglied präsentiert einen Vortrag zum Thema „Lebensmittelsicherheit und Mikrobiota“. Im Rahmen des Vortrags macht der Vortragende deutlich, dass

- die Untersuchung des Mikrobioms von farm to fork unser Verständnis von Gefahren und Gesundheitsrisiken in Bezug auf die Lebensmittelsicherheit verbessern kann
- Mikrobiom-Analysen für verschiedene Zwecke der Lebensmittelsicherheit und -kontrolle genutzt werden können
- das Lebensmittelmikrobiom nicht per se ein Gesundheitsrisiko darstellt und dass die über Lebensmittel aufgenommene Mikrobiota auch teilweise im Darm erhalten bleibt
- die Zusammensetzung der Mikrobiota auf und in Lebensmitteln die Widerstandsfähigkeit gegenüber Bakterien und Pilzen bestimmt
- Omics-Technologien (Mikrobiom, Metagenom, Transkriptom, Proteom) die Überwachung des Vorhandenseins mikrobieller Gefahren ermöglicht.

Außerdem wird darauf hingewiesen, dass Klimaveränderungen, insbesondere Temperaturerhöhungen, einen Einfluss auf die Zusammensetzung der Mikrobiota von Lebensmitteln haben werden. Mikrobiota-Forschung erlaubt die tiefgehende Analyse von mikrobiellen Komponenten als Indikator für Lebensmittelqualität, -sicherheit und -herkunft. Außerdem kann die Mikrobiota-Forschung dazu beitragen, biotechnologische Prozesse unter

*Namentlich gekennzeichnete Beiträge der Kommissionmitglieder geben die Meinung der jeweiligen Autorin/des Autors und nicht die Meinung des Bundesinstituts für Risikobewertung wieder.*

Beteiligung von Mikroben (Fermentation, Starter- und Reifungskulturen) weiterzuentwickeln sowie Resistenzmechanismen gegenüber Verderbsmikroben (Stichwort kompetitive Mikrobiota) zur Anwendung zu bringen.

Anschließend wird diskutiert, dass es sich um ein vielschichtiges und komplexes Thema handelt, dessen Potential für die Lebensmittelsicherheit in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen wird.

## **TOP 6 Leptospiroseausbruch in verschiedenen Bundesländern mit Verbindung zu als Haustieren gehaltenen Ratten**

Ein Mitarbeiter des BfR stellt in einem Vortrag einen Leptospiroseausbruch in verschiedenen Bundesländern mit Verbindung zu als Haustieren gehaltenen Ratten dar. Zwischen Juni 2022 und Juli 2023 erkrankten 4 Halterinnen und Halter von Farbratten an Leptospirose. Der Vortrag beschreibt die aufwändige aktive Fallsuche, die durchgeführt wurde, um das Ausmaß des Ausbruchs zu ermitteln und weitere Fälle zu verhindern. Im Rahmen der Ausbruchsuntersuchung arbeiteten das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL), das Robert Koch-Institut, die weiteren beteiligten Landesstellen und das Konsiliarlabor für Leptospiren am BfR eng zusammen. Am Konsiliarlabor wurden 56 Proben Rattenurin, von denen 9 Proben positiv waren, untersucht. Letztendlich konnte der Ausbruch auf einen Haushalt (Rattenzüchterin) zurückgeführt werden. Um zukünftig Infektionen zu verhindern, sollten für das Infektionspotential von Nagern sensibilisiert werden und vor Aufnahme in einen Haushalt eine Testung der Tiere erwogen werden, insbesondere auch bei privaten Käufen.

In der anschließenden Diskussion wurde auch auf den möglichen Zusammenhang von Infektionen mit Lebensmitteln hingewiesen. Allerdings lässt sich der Anteil der Infektionen, der durch Lebensmittel verursacht worden sein könnte, bisher nicht aus den Meldedaten ableiten. In der Vergangenheit wurden jedoch Erkrankungen im Zusammenhang mit der Ernte von Erdbeeren (Erdbeerpflücker-Ausbruch) berichtet.

## **TOP 7 Merkblätter und FAQs am BfR – aktuelle Entwicklungen**

Eine Mitarbeiterin des BfR erläutert, dass es in der Fachgruppe Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Überlegungen gibt, die vorhandenen BfR-Merkblätter durch andere Formate zu ersetzen. Je nach Thema könnten diese in deutsche und englische „FAQ“ bzw. „Informationen“ (beides Veröffentlichungsformate auf der Internetseite des BfR) umgewandelt werden, welche zukünftig als html-Dateien barrierefrei zugänglich und als pdf-Dateien ausdrückbar sein sollen. Dies hätte neben Umweltschutzaspekten und Kostenersparnis den Vorteil, dass die Informationen einfacher aktualisierbar sind und im Internet leichter gefunden werden.

In der anschließenden Diskussion machten viele Kommissionsmitglieder deutlich, dass sie für die genannten Formate (Merkblätter, FAQ) unterschiedliche Adressatengruppen sehen. Aus diesem Grund würden sie das Beibehalten des Formates „Merkblätter“ begrüßen.

*Namentlich gekennzeichnete Beiträge der Kommissionmitglieder geben die Meinung der jeweiligen Autorin/des Autors und nicht die Meinung des Bundesinstituts für Risikobewertung wieder.*

## TOP 8 Bericht Aktuelle Aktivitäten im Bereich Food Defense

Eine Mitarbeiterin des BfR berichtet über aktuelle Aktivitäten im Bereich Food Defense und erfragt von den Kommissionsmitgliedern Aktivitäten, die in den jeweiligen Bereichen durchgeführt werden.

## TOP 9 Verschiedenes

Eine Mitarbeiterin des BfR thematisiert die Herausforderungen bei der Muttermilchabgabe in Kliniken. Wenn Muttermilch an fremde Kinder abgegeben wird, handelt es sich rechtlich gesehen um ein Lebensmittel. Es existieren bisher jedoch keine Vorgaben zur Testung auf bestimmte Krankheitserreger. Die Diskussion macht deutlich, dass in Kliniken sehr detaillierte Festlegungen im Rahmen des HACCP Konzeptes existieren, wie der Umgang mit Muttermilch zu erfolgen hat, damit es zu keiner nachfolgenden Infektion kommt.

Weiterhin wird über H5N1-Infektionen bei Rindern in mehreren Bundesstaaten der USA berichtet. Es erfolgt ein Erfahrungsaustausch der Teilnehmenden zur Problematik einer möglichen Übertragung von H5N1 über infizierte Tiere oder deren Rohmilch, wobei darauf verwiesen wird, dass bisher in Deutschland keine Infektionen bei Rindern auftraten.

Abschließend macht der Vorsitzende der Kommission darauf aufmerksam, dass sich in naher Zukunft Änderungen in der Taxonomie einiger, auch für den Lebensmittelbereich relevanter, Bakterien (z. B. Listerien) ergeben könnten. Hier ist zu prüfen, ob es dann zu Problemen kommen kann, die mit der Nennung von (dann) alten Bezeichnungen in Rechtsvorschriften zusammenhängen.

Für die nächste Sitzung der Kommission im Jahr 2025 wird eine Terminabfrage durch die Geschäftsführung durchgeführt. Die Mitglieder sprechen sich dafür aus, dass die Sitzung in Präsenz im Herbst 2025 stattfindet. Weitere Sitzungen können bei Bedarf online durchgeführt werden. Die stellvertretende Vorsitzende bedankt sich bei allen Mitgliedern für ihre Teilnahme und schließt die heutige Sitzung.

### Kontakt

Geschäftsstelle der Kommission  
Biologische Gefahren und Hygiene

Weiterführende Informationen zum Kommissionswesen am BfR:  
BfR-kommissionen@bfr.bund.de  
[bfr.bund.de/de/bfr\\_kommissionen-311.html](https://bfr.bund.de/de/bfr_kommissionen-311.html)

*Namentlich gekennzeichnete Beiträge der Kommissionmitglieder geben die Meinung der jeweiligen Autorin/des Autors und nicht die Meinung des Bundesinstituts für Risikobewertung wieder.*