

07. Sitzung der BfR-Kommission Biologische Gefahren und Hygiene

Protokoll vom 24. Oktober 2023

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 Kommissionsmitglieder 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 siebte Sitzung der Kommission wird durch den Vorsitzenden der Kommission eröffnet. Er begrüßt die Sitzungsteilnehmerinnen und –teilnehmer und fragt nach Änderungswünschen zur Tagesordnung. Letztere wird ohne Änderungen angenommen.

TOP 2 Administrative Angelegenheiten der Kommission

Elf der insgesamt 16 Mitglieder der Kommission sind anwesend, 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

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

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.

In der anschließenden Diskussion werden folgende Punkte genannt, die die Kommissionsmitglieder in diesem Zusammenhang als möglicherweise relevant betrachten:

- Hot Chips Challenge mit Konsum von Capsaicin-haltigen Chips; die gesundheitliche Gefährdung erfolgt hierbei durch die sehr stark schwankenden Gehalte an Capsaicin.
- Die Nutzung von Künstlicher Intelligenz (KI) zur Konstruktion von "Superbugs" oder anderen Mikroorganismen, die sich durch eine veränderte/erhöhte Tenazität, Virulenz oder ähnlichem auszeichnen.
- Der Einfluss des Klimawandels auf das Vorkommen neuer Vektoren und/oder Erreger, wodurch sich neue Gefährdungen ergeben könnten.
- Zudem wurde dem BfR empfohlen, TikTok zu screenen, da hier aktuelle, schädliche Verhaltensweisen/Konsumeigenschaften insbesondere unter jungen Menschen verbreitet werden.

TOP 4 Eine Ausbruchsauflklärung und das hessische Merkblatt für YOPIs

Die Leitung der hessischen Task-Force Lebensmittelsicherheit berichtet über eine erfolgreiche Aufklärung eines Krankheitsausbruches, verursacht durch *Listeria (L.) monocytogenes*, der u. a. in zwei Krankenhäusern nach dem Verzehr von vorgeschnittenen Gurkenscheiben und anderem Gemüse aus einem hessischen Verarbeitungsbetrieb auftrat. Im Rahmen des Ausbruchs erkrankten vier Personen (drei Personen innerhalb der zwei Krankenhäuser). Infolge angepasster Abläufe und einer verstärkten Koordinierung durch die Task-Force Lebensmittelsicherheit konnte der Ausbruch schnell gestoppt und weitere Erkrankungen verhindert werden. In Hessen erfolgen landesinterne Sequenzierungen und Clusterauswertungen von Listerien-Stämmen sowie eine Teilnahme am Netzwerk MiGenomeSurv, welches den genetischen Fingerabdruck von Mikroorganismen zur Überwachung von bakteriellen Krankheitserregern nutzt. Gemüseverarbeitende Betriebe wurden in das hessische Kontrollkonzept aufgenommen, sodass dort regelmäßig Kontrollen auch unter Beteiligung der Regierungspräsidien stattfinden. Außerdem wurden neue Merkblätter über mikrobiologische Eigenkontrollen in handwerklichen Betrieben sowie über Lebensmittel für empfindliche Personengruppen erstellt.

TOP 5 Das BfR-Merkblatt „Sicher verpflegt“ - Mit gemeinsamer Diskussion zu TOP 4 und TOP 5

Eine Mitarbeiterin des BfR stellt den Kommissionsmitgliedern das BfR-Merkblatt „Sicher verpflegt – besonders empfindliche Personengruppen in Gemeinschaftseinrichtungen“ vor. Dieses Merkblatt wurde im Jahr 2011 vom BfR mit Beratung durch die damalige BfR-Kommission für Hygiene erstellt und anschließend mehrfach aktualisiert. Das Merkblatt dient zur Prävention lebensmittelbedingter Infektionen und Intoxikationen in Gemeinschaftseinrichtungen und unterstützt die Verantwortlichen in den Einrichtungen bei der Umsetzung der bestehenden rechtlichen Bestimmungen. Es richtet sich in erster Linie an Leitungen von Kindertagesstätten, Seniorenheimen und Krankenhausküchen, an Hygienefachkräfte sowie Verwaltungsdirektorien und Stiftungsräte in kurativen und pflegenden Einrichtungen. Das Merkblatt enthält u. a. eine Tabelle mit Empfehlungen zu Lebensmitteln, die in Einrichtungen für besonders empfindliche Personengruppen im Rahmen der Gemeinschaftsverpflegung nicht abgegeben werden sollten, sofern keine ausreichende Erhitzung direkt vor der Ausgabe erfolgt. Die Lebensmittel in dieser Liste sind für alle Risikogruppen relevant, die regelmäßig in Gemeinschaftseinrichtungen verpflegt werden. Die gelisteten Lebensmittel sind vergleichsweise häufig mit Krankheitserregern verunreinigt und/oder stellen bedeutsame Vehikel in lebensmittelbedingten Ausbrüchen dar. Es sollte jedoch immer eine Abwägung von Risiko (Wahrscheinlichkeit und Schwere gesundheitlicher Beeinträchtigungen) und Nutzen (ernährungsphysiologisch ausgewogene Nahrung und ein umfangreiches, nicht unnötig beschränktes Speisenangebot) erfolgen.

In der Diskussion bittet das BfR die Kommissionsmitglieder um Einschätzung des möglichen Aktualisierungsbedarfes des Merkblattes, insbesondere im Hinblick auf das vorgestellte Merkblatt über Lebensmittel für empfindliche Personengruppen aus Hessen. Die Mitglieder der Kommission begrüßen es grundsätzlich, wenn das BfR-Merkblatt in der derzeitigen Form bestehen bleibt. Das hessische Merkblatt wird als sinnvolle Ergänzung angesehen und eine bundesweite Verteilung desselben wird befürwortet. Als Anregung wird vorgeschlagen, die Möglichkeit zusätzlicher Merkblätter mit ausschließlich bildlichen Darstellungen ohne Text zu prüfen, die auch von Personen verstanden werden, die nicht Deutsch sprechen oder schlecht lesen können.

Außerdem sollte geprüft werden, ob in dem BfR-Merkblatt die Hinweise auf detailliertere Lebensmittellisten, z.B. für Schwangere, deutlicher herausgestellt werden können. Wichtig erscheint den Kommissionsmitgliedern, dass bereits das Dekorieren von Speisen mit kontaminierten Lebensmitteln (z.B. Salatblätter, vorgeschnittenes Gemüse) ausreichen kann, um bei besonders empfindlichen Personengruppen unter bestimmten Bedingungen eine Erkrankung auszulösen. Außerdem stellen getrocknete Kräuter und Gewürze aufgrund einer möglichen Kontamination mit Krankheitserregern eine Gefahr dar, wenn sie erst nach der Erhitzung der Speisen zugegeben werden. Es muss deutlich herausgestellt werden, für welche Personen die jeweiligen Empfehlungen gelten sollen. Es wird ebenfalls angeregt zu prüfen, mehrere Merkblätter für spezifische Adressatenkreise zu erstellen. Abschließend bedankt sich das BfR bei den Kommissionsmitgliedern

für die umfassende Diskussion und kündigt an, die Anregungen in die BfR-interne Diskussion über notwendige Aktualisierungen des BfR-Merkblattes „Sicher verpflegt“ einzubringen.

TOP 6 Aktueller Stand zum Thema „Wiederverwendung von aufbereitetem Abwasser zur Bewässerung von Nutzpflanzen“

Eine Mitarbeiterin des BfR stellt die rechtlichen Regelungen und möglichen Gefahren bei der Wiederverwendung von behandeltem kommunalem Abwasser (Gemisch aus häuslichem und industriellem Abwasser sowie Niederschlagswasser) für die landwirtschaftliche Bewässerung dar. Die Verordnung (EU) 2020/741 über Mindestanforderungen an die Wasserwiederverwendung gilt seit dem 26.06.2023. In der Verordnung werden zulässige landwirtschaftliche Verwendungszwecke, Bewässerungsmethoden und Aufbereitungstechniken für wiederverwendetes Abwasser beschrieben. Bakterien, Viren, Parasiten, aber auch antibiotikaresistente Bakterien können mögliche biologische Gefahren bei der Verwendung von aufbereitetem Abwasser darstellen. Allerdings ist die Verordnung vage formuliert, sodass zusätzlich nationale Regelungen notwendig sind. Zur Unterstützung der nationalen Umsetzung der Verordnung wurde eine Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft gegründet, die länderübergreifend und gemeinschaftlich wasserwirtschaftliche und wasserrechtliche Fragestellungen erörtern, gemeinsame Lösungen erarbeiten und Empfehlungen zur Umsetzung initiieren sollte. Diese wurden in einem Endbericht zusammengefasst. Das BfR hat außerdem drei Stellungnahmen zu dem Thema erarbeitet: „Aufbereitete Abwässer: Bakterielle Krankheitserreger auf frischem Obst und Gemüse vermeiden“¹, „Aufbereitete Abwässer: Virale Krankheitserreger auf pflanzlichen Lebensmitteln vermeiden“² und „Aufbereitete Abwässer: Protozoen auf pflanzlichen Lebensmitteln vermeiden“³. Zur Umsetzung der Verordnung wird die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) in enger Abstimmung mit der Gesetzgebung eine Merkblattreihe erstellen. Außerdem ist eine weitere EU-Verordnung mit detaillierten Anforderungen an den Risikomanagementplan in Vorbereitung.

Im Rahmen der Diskussion möchte die Vortragende wissen, ob bei den Kommissionsmitgliedern bereits Anfragen zu diesem Thema eingegangen sind und ob Forschungsprojekte hierzu bekannt sind. Die Mitglieder verneinen beide Fragen.

TOP 7 Mikrobielle Belastung von Lebensmitteln – Verbrauchergefährdung durch Containern

Ein Mitglied der Kommission präsentiert einen Vortrag zum Thema „Containern als Gefahr für die öffentliche Gesundheit? – Mikrobiologische und sensorische Qualität von „geretteten“ Lebensmitteln“. Im Rahmen einer Doktorarbeit wurde das Vorgehen des Lebensmitteleinzelhandels (Entsorgung von Lebensmitteln, deren Mindesthaltbarkeitsdatum abgelaufen ist, in einer Abfalltonne bei warmen Sommertemperaturen) experimentell nachgebildet. Nach einer

¹ <https://doi.org/10.17590/20200421-115529>

² <https://doi.org/10.17590/20220708-125409>

³ <https://doi.org/10.17590/20220727-111138>

sensorischen und mikrobiologischen Untersuchung der Lebensmittel erfolgte eine Abschätzung möglicher lebensmittelhygienischer Gefahren. Als Fazit wurde festgestellt, dass die Beanstandungen abhängig vom mikrobiologischen Ausgangszustand der Produkte waren. Insbesondere bei frischem Fleisch und bei Weichkäse konnte ein Anstieg von Verderbniserregern festgestellt werden. Pathogene Mikroorganismen wurden nur bei frischem Fleisch nachgewiesen. Nach 48 h Lagerung in der Abfalltonne kam es zu deutlichen sensorischen und mikrobiologischen Abweichungen. Es ist geplant, die Untersuchungen unter realen Bedingungen weiter fortzuführen.

Anschließend wird diskutiert, dass auch bei der Abgabe von abgelaufenen Lebensmitteln an Tafeln oder Lebensmittelverteilerstellen an die Problematik bei der ungekühlten Lagerung von Lebensmitteln gedacht werden muss. Außerdem wird darauf hingewiesen, dass bei einer Betrachtung der Keimzahlen von Weichkäse beachtet werden muss, dass bestimmte Mikroorganismen, wie z.B. *Hafnia alvei*, als Starterkulturen in das Produkt eingebracht werden und damit zu einer hohen Keimzahl führen.

TOP 8 Kurzvorstellung des Projekts „Vorsorge gegen Lebensmittelterrorismus (VoLT)“

Ein Mitglied der Kommission berichtet über das Projekt „Vorsorge gegen Lebensmittelterrorismus (VoLT)“ am Chemischen und Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) Stuttgart.

Mit dem Projekt wurde das Thema Food Defense, welches bereits in Verbundprojekten wie „Sicherstellung der Futter- und Lebensmittelwarenkette bei bio- und agroterroristischen Schadenslagen (SILEBAT)“ in den Jahren 2012-2014 intensiv bearbeitet wurde, wieder aufgegriffen und um aktuelle Erkenntnisse ergänzt. Als Food Defense, auch Lebensmittel-Produktschutz, bezeichnet man Maßnahmen, die Lebensmittel vor absichtlichen Kontaminationen schützen sollen. Im Rahmen des Projektes VoLT wurde auf Basis der vom BfR entwickelten Produktschutz-Checkliste die Checkliste Food Defense⁴ als praxisnahes Hilfsmittel für Lebensmittelbetriebe entwickelt. Sie wurde bereits bei Betriebsbesuchen in ausgewählten baden-württembergischen Unternehmen der Lebensmittel- und Trinkwasserversorgung angewendet und evaluiert. Nach dem begonnenen Austausch über das Thema Food Defense soll das Bewusstsein hierfür in Lebensmittelbetrieben und der Lebensmittelüberwachung, auch über Baden-Württemberg hinaus, gestärkt werden. Dazu werden entsprechende themenbezogene Arbeiten am CVUA Stuttgart weitergeführt.

In der Diskussion wurde deutlich, dass es nach Kenntnis der Anwesenden derzeit kein vergleichbares Projekt in anderen Bundesländern gibt, es aber sehr hilfreich ist, die vorhandenen Informationen zu Food Defense gebündelt zur Verfügung zu haben.

⁴ <https://food-defense.ua-bw.de>

TOP 9 Amtliche Bewertung der Sicherheit von Mikroorganismen, die in Nahrungsergänzungsmitteln eingesetzt werden

In den Untersuchungseinrichtungen der Länder werden auch Proben von Nahrungsergänzungsmitteln untersucht. Viele dieser Produkte enthalten unterschiedliche Mikroorganismen, u.a. Probiotika, als Zutat. Ein Mitglied der Kommission schildert die Problematik, die mit der Sicherheitsbewertung der eingesetzten Mikroorganismen einhergeht. Sie müssen für den Einsatz im Lebensmittelsektor geeignet und sicher sein, sind jedoch nicht durch die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (European Food Safety Authority, EFSA) zulassungspflichtig. Die EFSA bewertet die Sicherheit von Mikroorganismen in den Anträgen auf Marktzulassung von z.B. Futtermittelzusatzstoffen, Lebensmittelzusatzstoffen und Lebensmittelenzymen. Dabei werden in einer Vorabbewertung die Sicherheitsbedenken für Mensch, Tier und Umwelt und der Status der qualifizierten Sicherheitsannahme (Qualified Presumption of Safety, QPS) bewertet. Dies beinhaltet die taxonomische Identität des Mikroorganismus, den damit verbundenen Wissensstand und potenzielle Sicherheitsbedenken. Für eine verkürzte Sicherheitsbewertung kann die von der EFSA veröffentlichte Liste der QPS- Spezies⁵ herangezogen werden, die jedoch keine Hinweise zur z.B. methodischen Art der zu erbringenden Nachweise enthält. Es wird deutlich, dass konkrete Kriterien für die Beurteilung von Mikroorganismen in Nahrungsergänzungsmitteln benötigt werden, vor allem, falls die eingesetzten Mikroorganismen nicht in der QPS-Liste enthalten sind.

TOP 10 Verschiedenes

Für die nächste Sitzung der Kommission im Jahr 2024 wird eine Terminabfrage durch die Geschäftsführung durchgeführt. Der Vorsitzende bedankt sich bei allen Mitgliedern für ihre Teilnahme und schließt die Sitzung.

⁵ <https://zenodo.org/records/7554079>
