



Seismo Info 12/2024



Quelle: mvcaspeI, Fotolia

Das BLV trägt monatlich die wichtigsten Informationen zur Sicherheit von Lebensmitteln zusammen:

[BLV-Website](#)

[Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV: Visualisierung](#)

★★★ sehr wichtige Info ★★ wichtige Info ★ interessante Info

Mikrobiologie

★★★ **Ausbruch des neuen Subtyps IlyA11 von *Cryptosporidium parvum* steht in Zusammenhang mit Salat-Buffets:** Im Dezember 2023 meldete Schweden 60 bestätigte oder vermutete Fälle von Kryptosporidiose, die durch den neuen Subtyp IlyA11 von *Cryptosporidium parvum* verursacht wurden. In einer Fall-Kontroll-Studie wurde festgestellt, dass 85 % der betroffenen Personen Produkte von Salat-Buffets und insbesondere Mischsalate mit Federkohl verzehrt hatten. Die Rückverfolgung mit Untersuchungen bei 15 Produzenten aus Schweden, Belgien und Spanien ergab keine spezifische Quelle. [Epidemiol. Infect.](#), 7 Seiten. (18.11.2024).

★★ **Multiresistente Stämme von *Escherichia coli* und *Klebsiella pneumoniae*:** In einer in Kenia, Uganda und Jordanien durchgeführten Studie wurden insgesamt 785 *E.-coli*-Isolate identifiziert, die sich 124 Sequenztypen zuordnen liessen, von denen 20 (16,1 %) in allen drei Ländern vorkamen. In allen drei Ländern war **ST131** der vorherrschende *E.-coli*-Sequenztyp. Ausserdem wurden drei *E.-coli*-Sequenztypen als **pathogen** identifiziert, die in Tieren für die Lebensmittelproduktion gefunden wurden. Bei den *K.-pneumoniae*-Isolaten wurden 123 verschiedene Sequenztypen identifiziert, von denen 11 (8,9 %) in allen drei Ländern auftraten; vier Sequenztypen werden von den Forschenden mit einem hohen Gesundheitsrisiko in Verbindung gebracht. Bei der Untersuchung der Antibiotikaresistenzen dieser Erreger mittels Genomsequenzierung wurden bei 50,8 % der *E.-coli*-Isolate und bei 68,8 % der *K.-pneumoniae*-Isolate Gene für die **Extended-Spectrum-Beta-Lactamase (ESBL)** nachgewiesen. [FoodSafetyMag](#), 5 Seiten. (14.11.2024).

★★ **Listeria monocytogenes in Schlachtkörpern und Teilstücken von Hühnern:** In zwei Schlachthöfen in Spanien wurden insgesamt 104 Hühnerfleischproben am Tag der Schlachtung entnommen und analysiert. Die Ergebnisse zeigten, dass Hühnerschlachtkörper und -teilstücke ein wichtiges Reservoir für *L. monocytogenes* darstellen (75/104 Proben). Ein bedeutender Teil der isolierten Stämme von *L. monocytogenes* wies **Antibiotikaresistenzen** auf und konnte **Biofilme** auf Polystyroloberflächen bilden. Die beobachtete Korrelation zwischen der Anzahl Antibiotikaresistenzen bestimmter Stämme und ihrer Fähigkeit zur Bildung von Biofilmen ist besorgniserregend, denn Stämme mit mehr Resistenzen können die hartnäckigsten Biofilme bilden. [Foods](#), 2 Seiten. (27.11.2024).

★ **Multiresistente Bakterien stellen eine weltweite Bedrohung der öffentlichen Gesundheit dar:** Ein Stamm von *Klebsiella pneumoniae*, der bei einer 86-jährigen Frau isoliert wurde, die im Jahr 2022 mit einer Harnwegsinfektion in ein Spital im Nordosten Brasiliens eingeliefert wurde, erwies sich als **resistent gegen alle verfügbaren Antibiotika**. Die Patientin starb 24 Stunden nach ihrer Einlieferung ins Spital. Dieser spezifische Stamm von *Klebsiella pneumoniae* war zuvor in den Vereinigten Staaten nachgewiesen worden. Das Bakterium verursacht häufig Infektionen in Spitälern und kann mit keinem der heute verfügbaren Antibiotika bekämpft werden. [EurekAlert](#), 3 Seiten. (12.11.2024). Originalpublikation: [Lancet Microbe](#).

★ **MRSA und VRSA in der Lebensmittelkette:** Methicillin-resistenter *Staphylococcus aureus* (MRSA) stellt ein zunehmendes Problem für die öffentliche Gesundheit dar, doch es stehen nach wie vor nur begrenzt Daten über MRSA und VRSA (Vancomycin-resistenter *S. aureus*) in aus Tieren gewonnenen Lebensmitteln zur Verfügung. Gegenstand dieser Studie waren die Prävalenz, das Vorhandensein von Enterotoxinen, antimikrobielle Resistenzprofile und Resistenzgene bei *S.-aureus*-Stämmen, die aus Hühnerschlachtkörpern, Pouletsandwiches und Büffelmilch in Mansoura (Ägypten) isoliert wurden. Laut den Ergebnissen waren 52,1 % der Geflügel- und Milchproben mit *S. aureus* kontaminiert, 88,8 % der Isolate waren multiresistent und 39,2 % der Isolate produzierten Enterotoxine. [IntJFoodMicr](#), 10 Seiten. (09.11.2024).

★ **Entwicklung von Antibiotikaresistenzen bei durch Lebensmittel übertragenen Krankheitserregern:** In diesem Artikel wurde die Entwicklung von **Antibiotikaresistenzen** bei Krankheitserregern untersucht, die durch Lebensmittel übertragbar sind. Der Schwerpunkt lag auf Überwachungsdaten aus den USA. Besorgniserregend sind namentlich die zunehmenden Resistenzen von *Salmonella* und *Campylobacter* gegen kritische Antibiotika. [FoodSafetyMag](#), 2 Seiten. (18.11.2024). Originalpublikation: [USDA's FSIS](#).

★ **Anstieg der weltweiten Prävalenz von ESBL-produzierenden Enterobacteriaceae in Gemüse:** In dieser Meta-Analyse wurden 63 Studien (2014–2024) ausgewertet, um die globale Prävalenz von Extended-Spectrum-β-Laktamase-produzierenden *Enterobacteriaceae* in Gemüse zu bestimmen. Die gepoolte Prävalenz zu den 2762 Isolaten wurde auf 11,9 % (95 % CI: 0.091-0.155) geschätzt, mit erheblichen regionalen Unterschieden. Das blaSHV-Gen war das am häufigsten vorkommende ESBL-kodierende Gen (gepoolte Prävalenz: 42,8 %), und die Prävalenz stieg in den Zeiträumen 2018–2019, 2020–2021 und 2022–2024 um 9,0 % bzw. 9,8 % und 15,9%. [Foods](#), 10 Seiten. (09.12.2024).

★ **Meeresfrüchte als Quelle für antibiotikaresistente Enterococcus spp.:** In dieser Studie wurden 422 Proben von Meeresfrüchten aus dem Einzelhandel in Mittelitalien auf antibiotikaresistente *Enterococcus* spp. untersucht. Es wurde eine hohe Prävalenz von Enterokokken festgestellt (68,25 %), wobei *E. faecalis* und *E. faecium* am häufigsten vorkamen. *Enterococcus* spp. war häufiger in **gefrorenen** als in **frischen Meeresfrüchten** zu finden, wobei kein signifikanter Unterschied zwischen Meeresfrüchten aus Kulturen und Wildfang bestand. Mehr als **70 % der Isolate waren multiresistent** und wiesen deutliche Resistenzen gegen Quinupristin/Dalfopristin und Tetracyclin auf. Äusserst beunruhigend ist, dass selbst Resistenzen gegen Reserveantibiotika wie Vancomycin und Oxazolidinone festgestellt wurden. [Appl. Food Res.](#), 11 Seiten. (17.11.2024).

★ **Alfalfa-Sprossen modulieren die Virulenz von Shiga-Toxin produzierenden Escherichia coli:** Diese Studie untersucht das Wachstum und die Virulenz von **Shiga-Toxin produzierenden Escherichia coli (STEC)** auf Alfalfa-Sprossen und zeigt auf, wie sich der Erreger während der Produktion und Lagerung an diese Umgebung anpasst. Die Studie ergab, dass STEC auf Sprossen, die aus **mit Desinfektionsmitteln behandeltem Saatgut** stammen, eine **höhere Virulenz** aufwiesen als solche aus unbehandeltem Saatgut, was durch niedrigere tödliche Dosen in einem Tiermodell belegt wurde. [IntJFoodMicr](#), 10 Seiten. (14.11.2024).

★ **Mikrobiologische Qualität von pflanzlichen Fleischersatzprodukten aus dem Einzelhandel in der Schweiz:** In dieser Studie wurden die mikrobiologische Qualität und das Vorhandensein von durch Lebensmittel übertragenen Krankheitserregern in 100 pflanzlichen Fleischersatzprodukten in der Schweiz untersucht. Es wurden weder *Salmonellen* noch *Listeria monocytogenes* gefunden, dagegen in geringen prozentualen Anteilen andere *Listeria*-Arten, *Staphylococcus aureus* und Arten der *Bacillus-cereus*-Gruppe. [FSN](#), 2 Seiten. (20.11.2024). Originalpublikation: [JFoodProt](#).

★ **In-vitro-Untersuchung neu auftretender Mykotoxine in Käse:** Einige *Penicillium*-Stämme, die bei der **Käserei** verwendet werden, produzieren **Mykotoxine** wie Roquefortin C (ROQC), Cyclopiazonsäure (CPA), Enniatine (ENN) und Beauvericin (BEA). In dieser Studie wurde die Wirkung von ROQC und CPA, allein und in Kombination mit den ENN A, A1, B und B1, in menschlichen Neuroblastomzellen untersucht. ROQC und CPA verringerten die Lebensfähigkeit der Zellen, wobei die Wirkung bei einer Kombination mit ENN verstärkt wurde. **Kommerzielle Käseextrakte**, die diese Mykotoxine enthalten, verringerten die Lebensfähigkeit der Zellen ebenfalls stark. [Arch Toxicol](#), 1 Seite. (25.09.2024).

★ **Campylobacter jejuni kann die Ausbreitung von Dickdarmkrebs beschleunigen:** In dieser Studie wurde festgestellt, dass *C. jejuni* im Gewebe von Patienten mit Metastasen signifikant häufiger vorkam als bei Patienten, deren Krebs sich nicht über den Darm hinaus ausgebreitet hatte. Patienten, bei denen der Erreger gefunden wurde, hatten eine schlechtere Prognose für ihre Krebserkrankung als Patienten ohne Nachweis von *C. jejuni*. Diese Ergebnisse wurden anhand umfangreicher nationaler Datensätze zu Tumorproben bestätigt. [FoodSafetyMag](#), 4 Seiten. (04.12.2024). Originalpublikation: [Cell Host Microbe](#).

Chemie

★ **Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen und Knochendichte:** In dieser Studie wurde der Zusammenhang zwischen der **PFAS-Exposition während der mittleren Kindheit** und der **Knochenmineraldichte (BMD) im Jugendalter** in der Project-Viva-Kohorte untersucht. Die Ergebnisse zeigten, dass höhere Expositionen mit **Perfluorooctanoat (PFOA)** und **Perfluordecanoat (PFDA)** bei Mädchen und weniger aktiven Jungen mit einer **niedrigeren BMD** im Jugendalter verbunden waren, wobei körperliche Aktivität und der Konsum von Milchprodukten diese Auswirkungen möglicherweise mildern. [EnvSciTech](#), 10 Seiten. (01.11.2024).

★ **Salz in Lebensmitteln ist eine nachgewiesene Mikroplastik-Quelle für den Menschen:** Die Verunreinigung von **Salz** mit Mikroplastik-Partikeln (MP) stellt ein Risiko für die Lebensmittelsicherheit und die menschliche Gesundheit dar, wobei die untersuchten indischen Salze einen höheren MP-Gehalt ($17,16 \pm 8,81$ MP/kg) aufwiesen als Salze aus Sri Lanka ($7,9 \pm 6,2$ MP/kg). Vorherrschend waren faserförmige MP (<1 mm) aus **Polypropylen** und **Polyethylen**, wobei das chemische Risiko für indische Salze als höher eingestuft wurde. MP gelangen vermutlich durch die Verwendung von **verunreinigtem Wasser** bei der Produktion und durch bestimmte Herstellungsprozesse in die Salze. [JCF](#), 12 Seiten. (20.10.2024).

★ **Selbst geringe Arsenkonzentrationen im Trinkwasser erhöhen das Nierenkrebsrisiko:** In dieser Studie wurde der Zusammenhang zwischen der Häufigkeit von **Nierenkrebs** und der **Arsenkonzentration im Trinkwasser** in 240 texanischen Bezirken untersucht. Die Forschungsgruppe analysierte die Daten von 28'896 Krebspatienten in Texas im Alter von mindestens 20 Jahren. Die Analyse ergab, dass eine Exposition mit **1 bis 5 Teilen pro Milliarde** das Nierenkrebsrisiko um **6 Prozent** und eine Exposition von **über 5 Teilen pro Milliarde** das Risiko um **22 Prozent** erhöht. Ausserdem stieg das Krebsrisiko mit jeder Verdoppelung des Arsengehalts im Wasser um 4 Prozent. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (02.12.2024). Originalpublikation: [Environ. Pollut.](#)

Ernährung

★★ **Versteckte Gefahren angereicherter Lebensmittel:** Forschende haben Anhaltspunkte dafür gefunden, dass **die Anreicherung von Nahrungsmitteln** und Getränken zu einer Übersupplementierung, also einer übermäßigen Zufuhr bestimmter Nährstoffe, führen kann. Auch wenn die Ergebnisse nicht alarmierend sind, bestand bei 2 % der Studienteilnehmenden das Risiko eines zu hohen **Vitamin-B6-Spiegel**, der zu einer **peripheren Neuropathie** führen kann. [Öko](#), 2 Seiten. (19.11.2024). Originalpublikation: [BMC Nutrition](#).

★★ **Verarbeitung und Sicherheit von neuartigen Proteinen:** Ein Projekt der EFSA zeigt, dass verschiedene Verarbeitungsprozesse die Sicherheit und das Nährwertprofil von neuartigen Proteinen erheblich beeinflussen können. Eine Erhitzung kann zwar die Aktivität von nicht (leicht) verdaulichen Proteinen aus gentechnisch veränderten Pflanzen verringern und die Reaktivität von Immunglobulin E gegenüber bestimmten Proteinen reduzieren, es gibt jedoch Ausnahmen, bei denen dies nicht zutrifft. Unklar sind insbesondere die Auswirkungen dieser Verarbeitungsprozesse auf das **Darmmikrobiom**, weshalb zu einem besseren Verständnis dieser Auswirkungen weitere Forschungsarbeiten erforderlich sind. [Affidia](#), 2 Seiten. (21.11.2024). Originalpublikation: [EFSA](#).

★★ **Gewisse Nahrungsergänzungsmittel für Schwangere enthalten zu wenig Cholin und Jod:** In der in den USA durchgeführten Studie wurden Präparate für die **Nahrungsergänzung** während der Schwangerschaft auf ihren Gehalt an essenziellen Nährstoffen wie **Cholin** und **Jod** sowie auf das Vorhandensein von toxischen Metallen wie **Arsen**, **Blei** und **Cadmium** untersucht. Nur bei 26 % der Produkte war **Cholin** aufgelistet, und bei weniger als der Hälfte dieser Produkte war die richtige Menge angegeben. 53 % der Produkte führten **Jod** auf, aber nur 16 % enthielten die angegebene Menge. Bei einigen Produkten wurden auch die Sicherheitsgrenzwerte für Schwermetalle überschritten. Die Studie weist auf Ungereimtheiten bei der Kennzeichnung und auf potenzielle Risiken einer Schwermetallbelastung während der Schwangerschaft hin, die negative Auswirkungen auf das Kind haben können. [MedicalXpress](#), 2 Seiten. (21.11.2024). Originalpublikation: [AJCN](#).

★★ **Carrageen kann die Darmbarriere stören und das Risiko für Typ-2-Diabetes erhöhen:** In dieser Studie erhielten junge, gesunde Männer mit einem BMI von weniger als 30 kg/m² (durchschnittlicher BMI 24,5 kg/m²) zusätzlich zu ihrer normalen Ernährung entweder **Carrageen** (E 407) in einer Menge, die etwa dem Zwei- bis Dreifachen der in den USA durchschnittlich konsumierten Tagesdosis entspricht, oder ein Placebo. Beide Gruppen wurden über einen Zeitraum von zwei Wochen beobachtet. Die Ergebnisse zeigten einen Anstieg der **Permeabilität des Dünndarms**, der wahrscheinlich auf eine Entzündung des Darms zurückzuführen war. Die Daten zeigten auch, dass es bei Teilnehmern mit höherem Körpergewicht zu einer Reduktion der **Insulinempfindlichkeit** kam. [MedicalXpress](#), 2 Seiten. (27.11.2024). Originalpublikation: [BMC Med](#).

★ **Konsum nicht-fermentierter Milch erhöht Risiko für Herzkrankheiten bei Frauen:** In einer kürzlich durchgeführten Studie, an der rund 100'000 schwedische Frauen und Männer teilnahmen, wurde untersucht, wie sich **der Milchkonsum** auf kardiometabolische Proteine auswirkt. Beim Vergleich verschiedener Messgrößen mit dem selbstberichteten Konsum von Nahrungsmitteln und Getränken stellten die Forschenden fest, dass **Frauen**, die täglich mindestens 300 Milliliter (ml) nicht-fermentierte Milch konsumierten, ein höheres Risiko für **ischämische Herzkrankheiten** und **Herzinfarkte** hatten. [MedNewsToday](#), 2 Seiten. (18.11.2024). Originalpublikation: [BMC Med](#).

★ **Hochverarbeitete Lebensmittel könnten Schuppenflechte auslösen:** Anhand der Daten von mehr als 18'500 Personen aus einer umfangreichen französischen Gesundheitsdatenbank untersuchten Forschende den Zusammenhang zwischen **hochverarbeiteten Lebensmitteln** und dem Auftreten von **Schuppenflechte** (Psoriasis). Die Daten stammen aus dem Zeitraum von Ende 2021 bis Mitte 2022. Nach Berücksichtigung anderer Risikofaktoren für Schuppenflechte gehörten Personen mit aktiver Krankheit mit einer um 36 % grösseren Wahrscheinlichkeit zum Drittel mit dem höchsten täglichen Konsum von hochverarbeiteten Lebensmitteln (im Vergleich zu Personen, die nie an Schuppenflechte erkrankt waren). [MedicalXpress](#), 2 Seiten. (27.11.2024). Originalpublikation: [JAMA Dermatol.](#)

★ **Zwillingsforschung bestätigt Zusammenhang zwischen geringem Obst- und Gemüseverzehr und Depressionen:** In dieser Studie wurde der Zusammenhang zwischen dem Verzehr von **Obst und Gemüse** und **depressiven Symptomen** über einen Zeitraum von 11 Jahren bei 3483 Zwillingen aus Australien, Dänemark, Schweden und den USA untersucht. Die Ergebnisse zeigten, dass ein höherer Verzehr von Obst und Gemüse in diesem Zeitraum mit weniger depressiven Symptomen einherging. [MedicalXpress](#), 2 Seiten. (02.12.2024). Originalpublikation: [Sci Rep](#).

Allergien

★★ **Sicherheitsrisiko alternativer Verpackungsmaterialien für Lebensmittel:** In dieser Überblicksarbeit wurden mehrere **Risiken für die Lebensmittelsicherheit** im Zusammenhang mit **neuen Verpackungsmaterialien** aufgezeigt, z. B. das Risiko **allergischer Reaktionen** gegenüber Proteinen in biobasierten Materialien und **mögliche mikrobiologische und chemische Verunreinigungen** in wiederverwendbaren Verpackungen. Ausserdem können rezyklierte Materialien Stoffe enthalten, die nicht für den Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt sind, was die Sicherheitsbewertung weiter erschwert. [Affidia](#), 2 Seiten. (29.11.2024). Originalpublikation: [CompRevFoodSciFS](#).

★ **Bei Lebensmittelallergien ist das Risiko für die Entwicklung einer eosinophilen Ösophagitis am höchsten:** Die eosinophile Ösophagitis, eine Erkrankung der Speiseröhre, wird zunehmend als eine der Hauptursachen für **Schluckbeschwerden** bei Kindern und Erwachsenen erkannt. Die Forschenden analysierten vier häufige allergische Erkrankungen – Asthma, allergische Rhinitis, atopische Dermatitis und Nahrungsmittelallergie – und stellten fest, dass Personen, die an einer **Nahrungsmittelallergie** leiden, gegenüber Personen mit den anderen untersuchten Allergien das höchste Risiko für die Entwicklung einer eosinophilen Ösophagitis haben. [MedicalXpress](#), 2 Seiten. (24.10.2024). Originalpublikation: [ACAAI](#).

Im Fokus

Neue Informationen über das [Früherkennungssystem des BLV](#) für die Sicherheit der Lebensmittel:

- Signal Report «**Energiekosten und ihre potenziellen Auswirkungen auf die Lebensmittelsicherheit**» (19.12.2024)
- Signal Report «**Höhere Tiefkühltemperaturen – Folgen für die Lebensmittelsicherheit?**» (19.12.2024)
- Signal Report «**Melatonin zur Nacherntebehandlung**» (19.12.2024)
- Signal Report «**Persistenz von pathogenen Mikroorganismen in Produktionsumgebungen**» (19.12.2024)

Wenn Sie jede Ausgabe von Seismo Info erhalten möchten, können Sie sich [hier](#) für den Newsletter Lebensmittelsicherheit und Ernährung anmelden.

Für Fragen und Anregungen: seismo@blv.admin.ch

Disclaimer: Die Präsentation der Artikel spiegelt ihre Medienpräsenz wider. Das BLV übernimmt keine Verantwortung für die Gültigkeit der aus den gescannten Medienkanälen gewonnenen Informationen. Die geäußerten Ansichten gelten nicht als offizielle Stellungnahme des BLV. Die Zusammenfassungen wurden teilweise mit Unterstützung von ChatGPT-4.0 erstellt.



Seismo Info 11/2024



Quelle: mvcaspeI, Fotolia

Das BLV trägt monatlich die wichtigsten Informationen zur Sicherheit von Lebensmitteln zusammen:

[BLV-Webseite](#)

[Früherkennung für die Sicherheit der Lebensmittel: Visualisierung](#)



sehr wichtige Info



wichtige Info



interessante Info

Mikrobiologie



Erster Nachweis des Hepatitis-E-Virus in Rohmilch in Italien: In einer Untersuchung von 220 Rohmilchproben von Schafen (Wiederkäuern) aus drei italienischen Provinzen wurden 2,3 % positiv auf RNA des **Hepatitis-E-Virus** (HEV) getestet. Damit wurde HEV-RNA erstmals in **Schafmilch** in Italien nachgewiesen. [Foods](#), 5 Seiten. (11.10.2024).



Erster Nachweis des Vogelgrippe-Virus H5N1 bei Schweinen: Das USDA bestätigt den ersten Fall von **H5N1-Vogelgrippe** bei einem **Schwein** in Hinterhofhaltung zusammen mit Geflügel in Oregon. Schweine sind besorgniserregende Träger, da sie sowohl Wirte für das Vogelgrippe-Virus als auch für Inflenzaviren sein können. Dadurch ist ein Genaustausch möglich, durch den ein neues Virus entstehen könnte, das den Menschen leichter infizieren kann. [swi](#), 2 Seiten. (01.11.2024). Originalpublikation: [USDA](#).



Ausbruch von Opisthorchiasis in Italien: In dieser Studie wurde ein Ausbruch von Infektionen mit **Opisthorchis felineus** im Jahr 2022 in Mittelitalien untersucht. Der Erreger wurde durch den Konsum **roher Cyprinidae-Fische** übertragen. Es wurden **47 Fälle** identifiziert, die sich mehrheitlich auf ein einziges Restaurant in der Nähe des Trasimeno-Sees zurückführen liessen. Das wichtigste Symptom war Fieber. Aufgrund von Engpässen bei Praziquantel erhielten einige Patienten Albendazol, mit dem sich die Infektion aber häufig nicht erfolgreich behandeln liess. [FSN](#), 2 Seiten. (06.11.2024). Originalpublikation: [J. Infect.](#)

★ **Salmonellenausbruch im Zusammenhang mit roten Zwiebeln in Kanada:** Im Juli 2020 begann eine Untersuchung eines Ausbruchs von *Salmonella* Newport in Kanada, der mit dem Verzehr **roter Zwiebeln** aus Kalifornien in Verbindung gebracht wurde. Die Genomsequenzierungen ergaben **515** Fälle in sieben Provinzen, von denen die meisten nach eigenen Angaben vor der Erkrankung Zwiebeln verzehrt hatten. Die Rückverfolgung führte zum Rückruf und entsprechenden Warnungen. Es handelte sich um den grössten Salmonellenausbruch in Kanada seit über 20 Jahren. [FSN](#), 3 Seiten. (14.10.2024). Originalpublikation: [Epidemiol. Infect.](#).

★ **Importierte Eier werden mit Salmonelleninfektionen in Schweden in Verbindung gebracht:** In Schweden wird ein **Salmonellen**-Ausbruch untersucht, der wahrscheinlich auf importierte Eier zurückzuführen ist. Seit Anfang Jahr gab es mehrere Berichte über Infektionen mit *Salmonella* Enteritidis, bei denen epidemiologische Untersuchungen auf den Verzehr von Eiern hinwiesen. In einigen Fällen vermuten die Behörden, dass sie **aus der Ukraine eingeführt** wurden. [FSN](#), 2 Seiten. (15.10.2024). Hintergrundinformationen: [FRAE](#)

★ **Antibiotikaresistente Stämme von *Aeromonas* spp. in Muscheln und Austern:** In dieser Studie wurde die **Prävalenz von antibiotikaresistenten** Stämmen von *Aeromonas* spp. in lebenden **Muscheln** und **Austern** untersucht, die im kanadischen Einzelhandel angeboten werden. Dabei wurden 52 % der 180 Proben positiv auf Bakterien getestet, die gegenüber **Cephalosporin** der dritten Generation (3GC) resistent sind. Bei einer Untergruppe von zehn *Aeromonas*-Stämmen wurden Genomsequenzierungen vorgenommen, bei denen **mehrere Antibiotikaresistenz- und Virulenzgene** sowie mobile genetische Elemente nachgewiesen wurden, die auf einen möglichen horizontalen Gentransfer hindeuten. [JFoodProt](#), 32 Seiten. (09.10.2024).

★ **Antibiotikaresistenzgene bei essbaren Insekten und Nutztieren:** Eine aktuelle Studie unterstreicht die wachsende Bedrohung durch **Antibiotikaresistenzgene** (ARG) im globalen Lebensmittelsystem, unter besonderer Berücksichtigung neuartiger Lebensmittel wie essbare Insekten. In der Studie wird die ARG-Prävalenz in **essbaren Insekten** und herkömmlichen **Nutztieren** verglichen und vermutet, dass in **Nutztieren** aufgrund anderer Darmmikrobiota und Antibiotikaexpositionen **häufiger ARG auftreten**. [Foods](#), 10 Seiten. (14.10.2024).

★ **Resistenzen bei Pilzen:** Pilze können oberflächliche, aber auch lebensbedrohliche Infektionen verursachen. Jährlich treten über 6,5 Millionen Fälle von Pilzinfektionen mit 3,8 Millionen Todesfällen auf. **Viele Pilze sind** gegen die vier wichtigsten verfügbaren Wirkstoffklassen von Antimykotika **resistent**, und die Resistenzen können sich schnell verbreiten. Auf einer UNO-Tagung zu Resistenzen gegenüber antimikrobiellen Mitteln wurde auf das **weltweit wachsende Problem pathogener Pilze** hingewiesen. Landwirtschaftlich genutzte Fungizide wie Azole können zu Resistenzen gegenüber Arzneimitteln beitragen, die im Fall von Infektionen bei Menschen eingesetzt werden. [Conver-sation](#), 4 Seiten. (18.10.2024). Weitere Informationen: [WHO - fungal pathogens priority list](#).

★ **Mikroplastikfragmente in Kläranlagen beherbergen Krankheitserreger:** Mikroplastik im Abwasser kann pathogene Bakterien und Viren wie *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, *Norovirus*, *Klebsiella pneumoniae* und *Acinetobacter* spp. beherbergen, die durch einen Biofilm, die sogenannte **Plastisphäre**, geschützt werden. Diese Plastisphäre schirmt Krankheitserreger von Behandlungen ab, sodass sie in behandeltem Wasser und Klärschlamm **überleben**. Die Studie unterstreicht die Notwendigkeit einer fortschrittlichen Abwasseraufbereitung und Kunststoffabfallbewirtschaftung, damit verhindert wird, dass mit Mikroplastik assoziierte Krankheitserreger in die Nahrungskette gelangen und zum Gesundheitsrisiko werden. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (07.11.2024). Originalpublikation: [Plo-sOne](#).

★ **Weltweite systematische Übersichtsarbeit: Prävalenz von *Blastocystis* sp. in Wasserquellen:** Verunreinigte Wasserquellen können zu Ausbrüchen von **Infektionen** mit Parasiten wie *Blastocystis* sp. führen, die die Gesundheitssysteme erheblich belasten und die Gesundheit der Bevölkerung beeinträchtigen. In einer systematischen **Übersichtsarbeit** wurden 24 Studien mit 2451 Wasserproben aus 15 Ländern analysiert. Dabei resultierte für *Blastocystis* sp. eine Gesamtprävalenz von 18,8 %, wobei der höchste Anteil kontaminierter Proben bei Abwasser (35,5 %) festgestellt wurde, gefolgt von einem erheblichen Anteil kontaminierter Proben von **Leitungswasser (19,1 %)**. [FoodbPath-Dis](#), 10 Seiten. (10.10.2024).

Chemie

★★ **Bromierte Flammschutzmittel in Haushaltgegenständen:** Eine Studie hat ergeben, dass schwarzer Kunststoff häufig gesundheitsgefährdende **bromierte Flammschutzmittel (BFR)** und **Organophosphor-Flammschutzmittel (OPFR)** enthält, insbesondere bei Haushaltsgegenständen wie Küchenutensilien. Bei der Untersuchung von über 200 Gegenständen wurden 85 % als kontaminiert eingestuft, wobei hohe Werte in Gegenständen wie einem Spatel, einem Tablett und einer Halskette festgestellt wurden. Diese Verunreinigung ist vermutlich auf das Recycling von Elektronikschrott zurückzuführen. Der verbotene Stoff **Decabromdiphenylether (DecaBDE)** wurde in Konzentrationen gefunden, die über den EU-Grenzwerten liegen. [Chemosphere](#), 10 Seiten. (15.10.2024).

★★ **Schädliche Substanzen in Kaffeepads entdeckt:** ÖKO-TEST untersuchte Kaffeepads auf potenzielle Schadstoffe. Das Ergebnis: 14 von 21 Proben (67 %) wurden als «mangelhaft» oder «ungenügend» eingestuft. Dabei wurden unter anderem Acrylamid, Pestizidrückstände sowie Furan und Methylfuran nachgewiesen. [Utopia.de](#), 3 Seiten. (29.10.2024). Originalpublikation: [Ökotest](#).

★★ **EPA genehmigt erste antimikrobielle Behandlung von Wasser, das in der Landwirtschaft vor der Ernte eingesetzt wird:** Die US-Umweltbehörde EPA hat SANIDATE 12.0 als **erstes antimikrobielles Mittel zur Behandlung von Wasser, das in der Landwirtschaft vor der Ernte eingesetzt wird**, zugelassen. Das Produkt sorgt mit den zwei aktiven Chemikalien **Wasserstoffperoxid (18,5 %)** und **Peroxyessigsäure (12,0 %)** dafür, dass in Wasser zur Bewässerung von Nutzpflanzen weniger Krankheitserreger wie *E. coli* und Salmonellen vorkommen. [FoodSafetyMag](#), 2 Seiten. (05.11.2024). Originalpublikation: [EPA](#).

★★ **PFAS in Fischen auch mehrere Kilometer entfernt von der Kontaminationsquelle:** Eine neue Studie der John A. Paulson School of Engineering in Harvard zeigt, dass **Fische** selbst weit entfernt von Kontaminationsquellen hohe Mengen an **per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS)** anreichern können. Die Forschenden untersuchten **Fische** und **Schalentiere** aus Cape Cod, Massachusetts, in der Nähe eines Militärstützpunkts, auf dem in der Vergangenheit PFAS-haltiger **Feuerlöschschaum** verwendet wurde, und fanden in Fischen aus bis zu 8 km Entfernung bedenkliche PFAS-Konzentrationen. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (16.10.2024). Originalpublikation: [Environ. Sci. Technol.](#)

★ **Risiko von PFAS-Anreicherung:** Gemäss einer Studie, in der ein männlicher Proband auf **15** per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (**PFAS**) untersucht wurde, darunter sowohl lang- als auch kurzkettige Verbindungen, haben **langkettige PFAS** wie PFOA und PFOS eine **Halbwertszeit von mehreren Jahren**, was zu einer **Bioakkumulation** beim Menschen führt. **Kurzkettige PFAS** wie PFPeA und PFHxA wurden aufgrund ihrer **geringeren Retention** im Körper schneller ausgeschieden. An der Ausscheidung sind Nieren- und Magen-Darm-Prozesse beteiligt, die von der spezifischen Bindungsaffinität der einzelnen Verbindungen an die Transporter beeinflusst werden. Diese Erkenntnisse sind wichtig für die Bewertung des Risikos von PFAS, insbesondere in Bezug auf kontaminierte Lebensmittel und Wasserquellen. [BfR](#), 4 Seiten. (07.11.2024). Originalpublikation: [Environ Int.](#)

★ **Landwirtschaftliche Mulchfolien gefährden die Boden- und Lebensmittelsicherheit:** Eine Studie in der kalifornischen Region Central Coast zeigt, dass die Verwendung von **Mulchfolien** in der Landwirtschaft zu einer **Verunreinigung des Bodens** führt und die Feuchtigkeit, die mikrobielle Aktivität und die Verfügbarkeit von Nährstoffen beeinträchtigt. Selbst bei einer relativ geringen **Akkumulation von Makroplastik** wurde eine Verschlechterung der Bodenqualität beobachtet, was **Bedenken hinsichtlich der Lebensmittelsicherheit** aufgrund der möglichen **Aufnahme von Mikroplastikpartikeln durch die Nutzpflanzen** weckt. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die derzeitige «gute Praxis» im Umgang mit Kunststoffen unzureichend ist und dass es bessere Praktiken zum Schutz der Bodengesundheit und der Lebensmittelsicherheit vor Kunststoffverschmutzung braucht. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (23.10.2024). Originalpublikation: [PNAS](#).

★ **Abrieb von Kunststoff-Küchenutensilien:** Bei der Verwendung von Küchenutensilien aus Kunststoff wie **Salzmöhlen** oder **Salatschleudern** für die Zubereitung von Speisen kann **Abrieb** in Lebensmittel gelangen. Bei einem Test von 14 Salzmöhlen und 14 Salatschleudern erwiesen sich vier Salzmöhlen und eine Salatschleuder als problematisch. Um zu vermeiden, dass Plastikpartikel in die Lebensmittel gelangen, sollten Küchenutensilien regelmässig auf Verschleiss geprüft und gegebenenfalls ersetzt werden. [Analytik News](#), 2 Seiten. (02.10.2024).

★ **Mykotoxine Beauvericin und Enniatin in Säuglingsnahrung:** In dieser Studie wurden **Säuglingsnahrungen** wie Getreidebrei, Gebäck und Teigwaren mit Hilfe der Flüssigchromatographie-Massenspektrometrie auf die Mykotoxine **Beauvericin** und **Enniatine** untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass Beauvericin am häufigsten in Teigwaren nachgewiesen wurde, während in Gebäck am häufigsten Enniatin B vorhanden war. Die geschätzte tägliche Aufnahme dieser **Mykotoxine** war bei Säuglingen im Alter von 1 bis 3 Jahren deutlich höher als bei älteren Kindern. Wegen der höheren Nahrungsaufnahme im Verhältnis zum Körpergewicht besteht bei Säuglingen ein grösseres potenzielles Risiko. [FoodContr](#), 10 Seiten. (02.2025).

Ernährung

★ **Die Aufnahme von Vitamin A, C und Eisen nimmt bei Frauen ab:** Eine Studie ist zum Schluss gekommen, dass die Aufnahme von **Vitamin A, Vitamin C** und **Eisen** bei **Frauen** im gebärfähigen Alter, einschliesslich **schwangerer** Frauen, in den letzten 20 Jahren zurückgegangen ist. Dieser Rückgang kann sich auf die Gesundheit von Müttern und Säuglingen auswirken. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (11.10.2024). Originalpublikation: [JAMA Netw Open](#).

★ **Künstlich gesüsste Getränke und Verkalkung von Herzkranzgefässen:** In dieser Studie wurde der Zusammenhang zwischen dem kumulierten Konsum von künstlich gesüssten Getränken (ASB) und mit Zucker gesüssten Getränken (SSB) im jungen Erwachsenenalter und einer **Verkalkung der Herzkranzgefässe** im mittleren Lebensalter anhand von Daten aus der CARDIA-Studie untersucht. Über einen Nachbeobachtungszeitraum wurde die Entwicklung bei 2466 Teilnehmenden analysiert. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass ein Konsum von Süssgetränken, insbesondere von ASB, über längere Zeit bei jungen Erwachsenen **das Risiko einer Verkalkung der Herzkranzgefässe erhöhen** kann. [Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis.](#), 24 Seiten. (10.10.2024).

Betrug / Täuschung

★★★ **Operation Opson XIII:** Europol, OLAF, GD SANTE, GD AGRI und 29 Länder aus ganz Europa sowie Lebensmittel- und Getränkehersteller aus dem Privatsektor haben sich für die **Operation OPSON 2024** zusammengeschlossen. Diese jährliche Aktion, die bereits zum dreizehnten Mal stattfindet, richtet sich gegen **gefälschte** und minderwertige **Lebensmittel und Getränke**. Die Strafverfolgungs-, Zoll- und Lebensmittelüberwachungsbehörden beschlagnahmten rund **22 000 Tonnen Lebensmittel** und etwa **850 000 Liter** (meist alkoholische) Getränke. Insgesamt wurden Waren im Wert von über **91 Millionen Euro** aus dem Verkehr gezogen. [Europol](#), 2 Seiten. (23.10.2024).

★★ **Gefälschter Wein in Italien:** Mehrere europäische Behörden haben gemeinsam eine Gruppe aufgedeckt, die in **Italien französischen Wein fälscht**. Die Ermittlungen wurden von der französischen Polizei (Gendarmerie Nationale) geleitet. Beteiligt waren die italienischen Carabinieri (NAS Carabinieri) und die Schweizer Bundespolizei mit Unterstützung von Europol und Eurojust. Mutmassliche Kriminelle **fälschten französischen Rotwein** und verlangten bis zu 15 000 Euro pro Flasche. Die Fälschung wurde in Italien vorgenommen. [FSN](#), 1 Seite. (17.10.2024). Weitere Informationen: [SRF](#).

★ **Wilde Heidelbeeren werden oft durch billigere Arten ersetzt:** Die Operation **OPSON XIII 2024** hat ergeben, dass **50 %** der getesteten Produkte, die in Deutschland als «**wilde Heidelbeeren**» gekennzeichnet waren, andere Heidelbeerarten enthielten. Bei den Proben von **Dosen** waren **76 %** falsch gekennzeichnet, und nur ein Bruchteil enthielt echte wilde Heidelbeeren (*Vaccinium myrtillus*). Diese Operation, die von Dezember 2023 bis Mai 2024 durchgeführt wurde, wirft Bedenken zum Konsumentenschutz auf, da wilde Heidelbeeren in der Regel teurer sind als kultivierte Sorten. [BVL](#), 1 Seite. (23.10.2024). Weitere Informationen: [Extended article: CVUA Stuttgart](#).

★ **Gefälschtes natives Olivenöl extra: 71 Tonnen mit Chlorophyll beschlagnahmt:** Bei einer gross angelegten Aktion wurde ein kriminelles Netz aufgedeckt, das in Cerignola (Foggia) **gefälschtes natives Olivenöl extra** herstellt. Die Behörden beschlagnahmten **71 Tonnen** verfälschtes Öl, klagten sieben Personen an und deckten die betrügerische Verwendung von **Chlorophyll** auf, was ernste Bedenken hinsichtlich der Lebensmittelsicherheit weckt. [RG](#), 3 Seiten. (05.11.2024). Weitere Informationen: [Food Unfolded: Fake olive oil](#).

★ **Lachs wird in Lebensmittelläden und Sushi-Restaurants häufig falsch gekennzeichnet:** Eine Studie in Seattle hat ergeben, dass **18 %** der **Lachsproben** falsch gekennzeichnet waren, wobei der Anteil von falsch deklariertem Lachs in **Sushi-Restaurants** höher war als in Lebensmittelgeschäften. Der häufigste Fehler war die **falsche Kennzeichnung von Zuchtlachs als Wildlachs**, insbesondere in Restaurants, wo **32,3 % der Proben falsch deklariert waren**. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (07.11.2024). Originalpublikation: [PlosOne](#).

★ **Illegale Einfuhr gefährlicher amerikanischer Lebensmittel nach Frankreich:** In einer Untersuchung wurde die **illegale Einfuhr** und der Verkauf von amerikanischen Lebensmitteln in Frankreich aufgedeckt, die schädliche Zusatzstoffe enthalten. Wegen gesundheitsgefährdender Stoffe wie **Titandioxid und Aluminiumsulfat** sind bestimmte Produkte, unter anderem Peanut Butter M&M's, Fanta Strawberry, Heinz Pickle Sauce und Lucky Charms Cereal, in der Europäischen Union verboten. Trotz der Beschränkungen wurden über 72 Tonnen dieser Produkte vom Zoll zurückgehalten, was auf einen illegalen Lebensmittelhandel grösseren Ausmasses hinweist. [Marianne](#), 2 Seiten. (22.10.2024). Weitere Informationen: [Radio France article](#).

Im Fokus

Neue Informationen über das [Früherkennungssystem des BLV](#) für die Sicherheit der Lebensmittel:

- **Publikation der Visualisierung «[Früherkennung für die Sicherheit der Lebensmittel](#)»:** Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) identifiziert aufkommende Gesundheitsrisiken für die Schweizer Bevölkerung, um die Lebensmittelsicherheit langfristig zu gewährleisten. Zu diesem Zweck filtert und erfasst das Amt aktuelle Informationen zur Lebensmittelsicherheit in Form von Meldungen. Die anschliessende Visualisierung stellt diese Meldungen grafisch dar, unter anderem unterteilt nach Gefahr (z. B. Listerien) oder Lebensmittelgruppen (z. B. Früchte).
- **Publikation des Berichts «[Exploratory survey on energy costs and their potential impact on food safety](#)» in der Fachzeitschrift [Food Risk Assess Europe \(FRAE\)](#)** (Zusammenfassung auf Englisch, Deutsch und Französisch. Bericht auf Deutsch) verfügbar unter <https://doi.org/10.2903/fr.efsa.2024.FR-0048>
- **Publikation des Berichts «[Impact of mercury released from permafrost on food safety in Switzerland](#)» in der Fachzeitschrift [Food Risk Assess Europe \(FRAE\)](#)** (Zusammenfassung auf Englisch, Deutsch und Französisch. Bericht auf Englisch) verfügbar unter <https://doi.org/10.2903/fr.efsa.2024.FR-0045>

Wenn Sie jede Ausgabe von Seismo Info erhalten möchten, können Sie sich [hier](#) für den Newsletter Lebensmittelsicherheit und Ernährung anmelden.

Für Fragen und Anregungen: seismo@blv.admin.ch

Disclaimer: Die Präsentation der Artikel spiegelt ihre Medienpräsenz wider. Das BLV übernimmt keine Verantwortung für die Gültigkeit der aus den gescannten Medienkanälen gewonnenen Informationen. Die geäußerten Ansichten gelten nicht als offizielle Stellungnahme des BLV. Zusammenfassungen wurden teilweise mit Unterstützung von ChatGPT-4.0 erstellt.



Seismo Info 10/2024



Quelle: mvcaspe, Fotolia

Das BLV trägt monatlich die wichtigsten Informationen zur Sicherheit von Lebensmitteln zusammen:

[BLV-Website](#)

★★★★ sehr wichtige Info ★★★ wichtige Info ★ interessante Info

Mikrobiologie

★★★★ **Backhefe verantwortlich für Listerienausbruch in der Schweiz:** In der **Schweiz** sind seit 2022, im Rahmen eines Ausbruchs, mehr als 30 Menschen an Listeriose erkrankt, sieben davon sind gestorben. Der erste Fall wurde im April 2022 gemeldet, der Höhepunkt des Ausbruchs wurde 2023 erreicht. Den Daten der Meldungen zufolge war die Listeriose in allen sieben Fällen mit tödlichem Ausgang die Todesursache. Alle 34 Isolate waren genetisch mit *Listeria monocytogenes* aus Backhefeprodukten einer kommerziellen Fabrik und ihren Produktionslinien verwandt. [FSN](#), 2 Seiten. (01.10.2024). Originalpublikation: [Emerg Infect Dis](#).

★★★★ **Aus frischen Kräutern und Salaten isolierte ESBL- und Carbapenemase-produzierende Enterobakterien:** In einer in der **Schweiz** durchgeführten Studie wurde bei 118 frischen **Kräutern** und 101 abgepackten **Salaten** aus dem Detailhandel untersucht, ob Extended-Spectrum- β -Lactamase-produzierende Enterobakterien (**ESBL-E**) und Carbapenemase-produzierende Enterobakterien (**CPE**) vorhanden waren. Frische Kräuter und Salate sind Reservoirs für Bakterien mit **Antibiotikaresistenzgenen**. 13 % der Salate und 5 % der frischen Kräuter enthielten ESBL-produzierende Bakterien. 6 % der frischen Kräuter enthielten CPE. [JFoodProt](#), 29 Seiten. (02.10.2024).

★★★ **Positive Korrelation zwischen Sushi-Konsum und ESBL-E-Kolonisierung bei medizinischen Fachpersonen:** Ziel dieser Studie war es, die Prävalenz, die molekulare Epidemiologie und die Risikofaktoren für eine Darmkolonisierung mit **Extended-Spectrum- β -Lactamase-produzierenden Enterobakterien (ESBL-E)**, Carbapenemase-produzierenden Enterobakterien (CPE) und Vancomycin-resistenten Enterokokken (VRE) bei medizinischen Fachpersonen zu ermitteln. Im September/Oktober 2022 wurde eine Querschnittstudie bei medizinischen Fachpersonen aus 14 Institutionen in der **Nordostschweiz** durchgeführt. Berufliche Faktoren zeigten keinen Zusammenhang. In der multivariaten Analyse waren nichteuropäische Ethnizität, Reisen in Hochrisikoländer, systemische Antibiotika, antibiotikahaltige Augentropfen und **monatlicher Sushi-Konsum** positiv mit einer ESBL-E-Kolonisierung korreliert. [Anti-microb. Agents Chemother.](#), 12 Seiten. (26.09.2024).

★★★ **Lebensmittelsicherheit in Kreislaufsystemen der Land- und Ernährungswirtschaft:** Ein aktueller Artikel der **Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO)** beleuchtet **neu entstehende Risiken**, Datenlücken und Chancen im Bereich der **Lebensmittelsicherheit in Kreislaufsystemen der Land- und Ernährungswirtschaft**. Der Übergang von linearen Methoden zu Kreislaufsystemen zielt darauf ab, «mit weniger mehr zu erreichen». Aufgrund der Verderblichkeit von Lebensmitteln ergeben sich allerdings besondere Herausforderungen. Für die Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit müssen die anfälligen Eintrittspunkte und potenziellen Risiken in diesen Systemen sorgfältig analysiert werden. [FoodSafetyMag](#), 3 Seiten. (11.09.2024). Originalpublikation: [npj Sci Food](#).

★★★ **Charakterisierung von *Enterococcus* spp., die aus Fisch, Gemüse und Menschen isoliert wurden:** In dieser Studie wurden die phänotypischen und genotypischen Merkmale von ***Enterococcus faecalis*** und ***Enterococcus faecium*** beschrieben, die aus Proben von **Fisch** und **Gemüse** sowie aus **menschlichen** Durchfallproben isoliert wurden. Ziel war es, die Pathogenität dieser lebensmittelbedingten Krankheitserreger in **Ägypten** zu bewerten. Von den 326 Proben wurden **21,17 % positiv** auf *Enterococcus*-Arten getestet, wobei ***E. faecalis*** häufiger vorkam als ***E. faecium***. In der Studie wurde ein erheblicher Anteil **antibiotikaresistenter** Stämme festgestellt, mit Resistenzen namentlich gegen **Vancomycin** und **Tetracyclin** und vielen **multiresistenten** Stämmen. [Sci Rep](#), 17 Seiten. (18.09.2024).

★★★ **Erster Fallbericht über ein mykotisches Bauchaortenaneurysma, verursacht durch *Campylobacter fetus* in Serbien:** Infektionen mit ***Campylobacter fetus*** sind beim Menschen selten. Die Hauptreservoirs sind der Verdauungs- und Genitaltrakt von Nutztieren, vor allem von Rindern und Schafen. In Serbien wurde jedoch ein seltener Fall eines **mykotischen Bauchaortenaneurysmas** in Verbindung mit ***Campylobacter fetus*** entdeckt. Der Patient gab an, dass er keinen Kontakt mit Nutztieren hatte und kein rohes Fleisch oder unpasteurisierte Milch konsumiert hatte, weshalb die Infektionsquelle unklar ist. [Pathogens](#), 2 Seiten. (17.09.2024).

★ **Durch Wasser übertragene Viren im Grundwasser:** Fast die Hälfte der Weltbevölkerung bezieht das Trinkwasser über Grundwasser. Die Trinkwasserversorgung über Aquifere steht aufgrund mikrobieller Verunreinigungen, insbesondere mit Viren wie **humanen Adenoviren (HAdV)**, **Noroviren (NoV)** und **Enteroviren (EV)**, die via Wasser übertragen werden, vor erheblichen Herausforderungen. In dieser Studie wurde die Häufigkeit von acht viralen Krankheitserregern (HAdV, EV, NoV Genogruppe I und II, Rotavirus, Influenza-A-Virus, Hepatitis-E-Virus und SARS-CoV-2) und die virale Artenvielfalt des Grundwassers im Aquifer des Besòs-Flussdeltas in **Katalonien** bewertet. [WaterRes](#), 11 Seiten. (15.11.2024).

★ **Wiederverwendete landwirtschaftliche Rückstände enthalten mehr resistente und potenziell pathogene Bakterien:** In der landwirtschaftlichen **Kreislaufwirtschaft** ist die Wiederverwendung von Ernterückständen, behandelten Bioabfällen und Klärschlämmen als **Bodenverbesserer** zentral für die Verwertung von Abfällen in wertvolle Ressourcen. Diese Materialien können jedoch auch die **Ausbreitung von Krankheitserregern mit antimikrobiellen Resistenzen in Böden** begünstigen. Diese Studie ergab, dass Kompostproben eine grössere bakterielle Vielfalt und einen höheren Gehalt an **potenziell pathogenen Bakterien** aufwiesen, während **Klärschlamm** die höchste Salmonellenhäufigkeit und Diversität resistenter Organismen zeigte. Dies spricht für die Notwendigkeit kombinierter Omics-Methoden und kulturabhängiger Methoden zur Bewertung der biologischen Risiken bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft. [J. Hazard. Mater.](#), 5 Seiten. (23.09.2024).

★ **Ausbruch invasiver Infektionen mit Gruppe-B-Streptokokken:** Der virulente Stamm von ***Streptococcus agalactiae*** (Gruppe-B-Streptokokken, GBS) mit dem **Sequenztyp 283 (ST283)** kann bei ansonsten gesunden Erwachsenen invasive Erkrankungen verursachen. 58 Patienten hatten vor dem Auftreten der Symptome Kontakt mit **rohem Süßwasserfisch**, sechs von ihnen hatten Wunden an den Händen. Acht Patienten haben möglicherweise ungenügend gekochten Süßwasserfisch verzehrt, während die Exposition der übrigen vier Patienten noch untersucht wird. [CHP](#), 2 Seiten. (20.09.2024). Originalpublikation: [ProMed](#). Weitere Informationen: [Food Safety News](#).

★ **Ausbruch mit seltenen Salmonellen:** Seit Juli wurden bei 20 Personen in Dänemark und 17 Personen in Österreich Infektionen mit dem seltenen Salmonellen-Stamm *Salmonella enterica* subsp. *enterica* Serovar **Umbilo** (*Salmonella Umbilo*) festgestellt. Die dänischen Patienten im Alter von unter 1 bis 85 Jahren werden von den Gesundheitsbehörden auf einen **möglichen Zusammenhang mit kontaminierten Lebensmitteln**, insbesondere **Salat**, untersucht. Vom Ausbruch betroffen waren Österreich, Dänemark, Deutschland, Italien, Katar, die Schweiz, die Vereinigten Arabischen Emirate und das Vereinigte Königreich (RASFF-Meldung). Die Genomsequenzierung zeigte, dass die Krankheitserreger der betroffenen Patienten eng miteinander verwandt waren. Der betreffende Serotyp war zuvor seit 2017 nicht mehr in Dänemark beobachtet worden. [FSN](#), 2 Seiten. (24.09.2024). Weitere Informationen: [Fresh Produce Consortium \(FPC\)](#), [RASFF notification](#).

★ **Schweine können Ratten-Hepatitis-E-Virus auf den Menschen übertragen:** Neue Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass **Schweine** einen bei Ratten verbreiteten Stamm des **Hepatitis-E-Virus** (HEV) übertragen können, der als «Ratten-HEV» bekannt ist und kürzlich auch Menschen infiziert hat. Seit dem ersten menschlichen Fall, der 2018 bei einer Person mit unterdrücktem Immunsystem gemeldet wurde, sind mindestens 20 Fälle dokumentiert worden, auch bei Personen mit normaler Immunfunktion. Der Infektionsweg ist nach wie vor unklar, aber **der Verzehr von rohem Schweinefleisch**, der häufig mit anderen HEV-Infektionen beim Menschen in Zusammenhang steht, könnte auch ein möglicher Übertragungsweg für Ratten-HEV sein. [ProMed](#), 2 Seiten. (29.09.2024). Originalpublikation: [PNAS](#). Weitere Informationen: [Science Daily](#).

★ **Ausbruch von Infektionen mit *Escherichia albertii*:** Im Februar 2023 kam es an einer Mittelschule in Hangzhou, **China**, zu einem Gastroenteritis-Ausbruch, der mit *Escherichia albertii* in Verbindung gebracht wurde. 22 der 770 Jugendlichen waren betroffen. Die Symptome waren Durchfall, Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen. Der Ausbruch wurde auf eine von den Betroffenen verzehrte Mahlzeit zurückgeführt, auch wenn keine Lebensmittelproben zur Untersuchung zur Verfügung standen. Die genetische Analyse der Isolate von sechs Patienten ergab, dass sie demselben Sequenztyp (ST2686) angehörten und nur eine minimale genetische Variation aufwiesen, was auf einen gemeinsamen klonalen Ursprung hindeutet. Dieser Vorfall ist der erste gemeldete Ausbruch von *E. albertii* ausserhalb Japans. [Epidemiol. Infect.](#), 4 Seiten. (04.10.2024).

★ **Profiling von Enterobakterien isoliert von Lebensmitteln aus dem Detailhandel in England:** In dieser Studie wurden die Prävalenz und die Merkmale der Enterobakterien in **Lebensmitteln aus dem Detailhandel** in England untersucht. Dabei ergab sich eine grosse Diversität mit erheblichen Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit. In 110 Lebensmittelproben wurden 253 Arten aus der Gruppe der Enterobakterien identifiziert, vor allem *Proteus mirabilis* und *Escherichia coli*, wobei 63 % der Isolate über eine **Resistenz gegen antimikrobielle Mittel** verfügten und sich darunter auch **multiresistente Stämme** befanden. Vor allem *Klebsiella*-Arten zeigte höhere Resistenzwerte, während bestimmte Arten mehr Biofilm-Biomasse produzierten. [JFoodProt](#), 48 Seiten. (02.10.2024).

★ **Infektionen mit *Burkholderia multivorans* im Zusammenhang mit Eiswürfelmaschinen:** Im Zeitraum 2021-2022 wurden in zwei **Spitälern** in Südkalifornien insgesamt 23 Fälle von Infektionen mit *Burkholderia multivorans* (Sequenztyp ST659) gemeldet, die mit kontaminiertem **Eis und Wasser aus Eismaschinen** in Zusammenhang gebracht wurden. Zusätzlich zu diesen **23 Fällen** werden in diesem Bericht auch 23 bisher nicht gemeldete Fälle von Infektionen mit *B. multivorans* ST659 erwähnt, die im Zeitraum 2020-2024 auftraten: 13 in einem Spital in Nordkalifornien, acht in einem Spital in Colorado und zwei weitere Fälle in einem weiteren Spital in Südkalifornien. Alle vier Spitäler verwendeten dieselbe Eismaschinenmarke sowie dieselben Marken von Filtern, Entkalkungs- und Desinfektionsprodukten. [MMWR](#), 5 Seiten. (03.10.2024).

Chemie

★★ **Verbotene Pestizide in der europäischen Lebensmittelkette:** In Europa **verbotenen Pestizide** werden von europäischen Unternehmen hergestellt und in Drittländer exportiert. Diese in der EU verbotenen Pestizide gelangen als **Rückstände** in Lebensmitteln zurück nach Europa. Sie wurden in **Stichproben** aus den nationalen Überwachungsprogrammen der Mitgliedstaaten nachgewiesen. Bestimmte Produkte enthalten häufiger in der EU verbotene Pestizide: **Tee (38,3%), Kaffee (22,7%), Gewürze (12,5%) und Hülsenfrüchte (11,4%)**. Zwischen 2011 und 2022 hat sich der Anteil der Proben mit Rückständen von in der EU verbotenen Pestiziden bei Kaffee verzehnfacht und bei Gewürzen verdreifacht. [PAN](#), 2 Seiten. (26.09.2024). Originalpublikation: [PAN](#).

★★ **Häufigerer Nachweis von Cannabinoiden in Süssigkeiten:** Ein grosser Teil dieser Berichte betrifft Produkte, die Cannabidiol (CBD) enthalten, das als neuartiges Lebensmittel gilt. Es gab **über 90** RASFF-Meldungen zu diesem Thema, davon **44** von deutschen Behörden. Besonders besorgniserregend ist die Tatsache, dass Cannabinoide **zunehmend** in Lebensmitteln angeboten werden, die speziell für Kinder und Jugendliche bestimmt sind. Im Jahr 2023 wurden im Schnellwarnsystem durch die Behörden Meldungen zu mehr als 20 Produkten erfasst, die von Kindern mit normalen Produkten verwechselt werden könnten. Dazu gehören **Gummidrops, Kaugummi, Honig, Sirup, Softdrinks und Kekse**. Einige Produkte enthielten neben CBD auch das psychoaktive Cannabinoid Hexahydrocannabinol (HHC), dessen Verkauf in Deutschland verboten ist. [IdW](#), 1 Seite. (26.09.2024).

★★ **Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS) in sechs verschiedenen Fischarten aus Schweizer Seen:** Diese Studie untersuchte die PFAS-Konzentrationen in Süsswasserfischen aus Schweizer Seen und konzentrierte sich dabei auf sechs häufige Arten: *Coregonus wartmanni*, *Cyprinus carpio*, *Oncorhynchus mykiss*, *Perca fluviatilis*, *Salmo trutta* und *Squalius cephalus*. Die Ergebnisse wurden mit den EU-Verordnungen und den EFSA-Leitlinien für die tolerierbare wöchentliche Aufnahmemenge (TWI) verglichen, wobei der Fokus auf der Korrelation zwischen Fischgrösse und PFAS-Konzentration lag. Die Studie ergab erhebliche PFAS-Konzentrationen, insbesondere in *Perca fluviatilis*, wobei die Werte von Perfluorooctansulfonsäure (PFOS) und Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS) häufig die von der EU festgelegten **Höchstgehalte** überschritten. [Anal Bioanal Chem](#), 10 Seiten. (01.10.2024).

★★ **Schwermetalle in Tomaten:** Aktuelle Berichte über die Kontamination von **Tomaten** mit **Kadmium** haben Besorgnis über das potenzielle Risiko von Schwermetallen in Gemüsekulturen geweckt. Tomaten, die traditionell nicht als problematisch galten, wurden im Europäischen Schnellwarnsystem für Lebens- und Futtermittel (RASFF) aufgrund von zwei separaten Vorfällen mit hohen Cadmiumwerten in der Türkei und Italien im September 2024 als gesundheitsgefährdend eingestuft. [Food Manu](#), 2 Seiten. (09.10.2024). Originalpublikation: [RASFF](#), [RASFF](#).

★★ **Hinweise auf eine weit verbreitete Exposition des Menschen gegenüber Lebensmittelkontaktstoffen:** Gemäss einer neuen Studie, die im Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology veröffentlicht wurde, gelangen **3'601 Lebensmittelkontaktstoffe**, unter anderem Bisphenole und PFAS, **aus Lebensmittelverpackungen** in den menschlichen Körper. Dies gibt Anlass zu Besorgnis über mögliche Gesundheitsrisiken. Während ein Teil dieser Stoffe bekanntermassen gesundheitsgefährdend ist, bestehen für viele andere **keine ausreichenden Daten zur Sicherheit**, so dass ihre Auswirkungen auf die Gesundheit unklar sind. 25 % der bekannten Lebensmittelkontaktstoffe wurden von den Autoren im Menschen nachgewiesen. 194 Lebensmittelkontaktstoffe wurden dabei im Rahmen von Human-Biomonitoring-Programmen identifiziert, 80 davon weisen besonders besorgniserregende Eigenschaften auf. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (16.09.2024). Originalpublikation: [J Expo Sci Environ Epidemiol](#).

★ **Mit erhöhtem Brustkrebsrisiko verbundene Stoffe in Lebensmittelkontaktmaterialien:** Zum Schutz der Bevölkerung vor gesundheitsgefährdenden Stoffen bestehen in vielen Ländern rechtliche Bestimmungen zu **Materialien, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen**, oft spezifisch bezüglich **genotoxischen Karzinogenen**. Mit Hilfe der Datenbank über migrierende und extrahierbare **Lebensmittelkontaktstoffe** (FCCmigex) wurden Lebensmittelkontaktmaterialien auf 189 Stoffe untersucht, die das Brustkrebsrisiko erhöhen könnten. Begrenzt man diese Ergebnisse auf Migrationsstudien, die im Zeitraum 2020-2022 veröffentlicht wurden, so wurden 76 potenzielle **Mammakarzinogene** nachgewiesen, die unter realistischen Anwendungsbedingungen aus weltweit vermarkteten Lebensmittelkontaktmaterialien migrieren. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (25.09.2024). Originalpublikation: [Front Toxicol](#). Weitere Informationen: [FCCmigex database](#).

★ **Chlorpropanole in Lebensmitteln:** **Chlorpropanole** sind potenziell gesundheitsgefährdende Prozesskontaminanten in **Lebensmitteln**. Diese Kontaminanten entstehen in der Regel während der **Desodorierung von Pflanzenölen**. Besonders hohe Konzentrationen treten in Ölen wie **Palmöl** und daraus hergestellten Produkten wie Margarine, Backwaren, Gebäck und Säuglingsnahrung auf. [Foods](#), 5 Seiten. (12.09.2024).

★ **Erhöhte Bleikonzentrationen in einem Drittel der Zimtproben:** Eine veröffentlichte Studie von **Consumer Reports** ergab, dass ein Drittel der getesteten **Zimtprodukte** erhöhte Bleikonzentrationen enthielt. Wegen eines früheren Vorfalls mit der Vergiftung zahlreicher Kinder durch verdorbenes Zimt-Apfelmus gibt dies Anlass zur Sorge über die Lebensmittelsicherheit. Die FDA hatte zuvor hohe Bleikonzentrationen in bestimmten Zimtprodukten festgestellt und einen Rückruf gefordert, insbesondere in **New York**, wo strenge Bestimmungen zu Schwermetallen gelten. Die Studie ergab, dass einige Produkte einen Bleigehalt von bis zu 3,5 ppm aufwiesen, was deutlich über dem Sicherheitsgrenzwert für **Kinder** liegt. [NYT](#), 3 Seiten. (12.09.2024). Originalpublikation: [CR](#).

★ **Potenzielles Gesundheitsrisiko von Cannabis-Tee:** Neben vielen anderen Verwendungszwecken kann **getrocknetes Cannabis** für die Zubereitung von «Tee» verwendet werden. Ein dramatischer Anstieg des Gehalts an Phytocannabinoiden, hauptsächlich der neutralen Formen, wurde beobachtet, wenn während des Ziehens **Rahm** zugegeben wurde, wobei ein Transfer von $\Delta 9$ -THC in den «Tee» im Bereich von 53-64 % erreicht wurde. Unter diesen Bedingungen kann der Genuss einer 250-ml-Tasse eines solchen Tees durch eine 70 kg schwere Person zu einer mehrfachen **Überschreitung der akuten Referenzdosis (ARfD)** von 1 $\mu\text{g}/\text{kg}$ Körpergewicht führen, selbst wenn für die Zubereitung Hanf mit einem $\Delta 9$ -THC-Gehalt von weniger als 1 % des Trockengewichts verwendet wird. [JAgrFoodChem](#), 5 Seiten. (13.09.2024).

★ **Aufnahme von PFAS in Kulturpflanzen:** Die Studie ergab signifikante Unterschiede bei der **Aufnahme von PFAS** durch grasartige Futterpflanzen, die auf mit Klärschlamm gedüngten Böden angebaut wurden. Höhere **PFOS-Transferfaktoren** korrelierten mit erhöhten Konzentrationen von Vorläufersubstanzen wie **PFOSA** und **NETFOSAA**. Die Studie legt nahe, dass diese Vorläufersubstanzen zur Akkumulation von PFOS in Pflanzen beitragen können. Ausserdem wurde bei einer zweiten Ernte von Futterpflanzen eine höhere PFOS-Aufnahme als bei der ersten Ernte festgestellt. [J Sci Food Agric](#), 10 Seiten. (09.10.2024).

★ **Aspartam wird mit Gedächtnisstörungen und Störungen des zirkadianen Rhythmus in Verbindung gebracht:** In einer Studie wurden die neurologischen Auswirkungen einer **chronischen Aspartam-Exposition** über das **Trinkwasser** bei **Mäusen** untersucht, wobei die Dosen bei 7-28 % der von der FDA empfohlenen täglichen Aufnahme beim Menschen lagen. Die Ergebnisse zeigten, dass Aspartam zu **Gedächtnisstörungen** und **Störungen des zirkadianen Rhythmus** führt. [JAgrFoodChem](#), 5 Seiten. (10.10.2024).

Ernährung

★★ **Verzehr von Meeresfrüchten und Nahrungsergänzungsmitteln mit Fischöl und Risiko eines persistierenden Tinnitus:** In der Längsschnittstudie Nurses' Health Study II mit Daten über einen Zeitraum von 30 Jahren zu 73'482 Frauen wurde der Zusammenhang zwischen dem Verzehr von **Meeresfrüchten** bzw. **Nahrungsergänzungsmitteln mit Fischöl** und dem Risiko für die Entwicklung eines persistierenden **Tinnitus** untersucht. Die Ergebnisse zeigten, dass der regelmässige Verzehr von Meeresfrüchten, insbesondere von Thunfisch, fettarmem Fisch und Schalentieren, mit einem geringeren Risiko für persistierenden Tinnitus verbunden war, während die Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln mit Fischöl mit einem erhöhten Risiko verbunden war. [AJCN](#), 10 Seiten. (28.09.2024).

★ **Eine vegane Ernährungsweise wird mit einer hohen Prävalenz einer unzureichenden Proteinzufuhr bei älteren Erwachsenen in Zusammenhang gebracht:** In einer Simulationsstudie wurden die Auswirkungen der Umstellung auf eine rein **pflanzliche Ernährung** für die Proteinzufuhr bei älteren Erwachsenen anhand von Daten aus der **niederländischen** nationalen Erhebung über den Lebensmittelkonsum untersucht. Die Studie ergab, dass eine flexitarische, pescetarische und vegetarische Ernährung zu einem leichten Rückgang der Zufuhr an verwertbarem Protein führte (ca. -5 %), während eine vegane Ernährung zu einer erheblichen Verringerung führte, mit fast 50 % weniger verwertbarem Protein im Vergleich zur klassischen Ernährung. Während 7,5 % der Männer und 11,1 % der Frauen bei der klassischen Ernährung den geschätzten durchschnittlichen Proteinbedarf nicht deckten, stieg dieser Wert bei veganer Ernährung auf 83,3 %, was das Risiko einer unzureichenden Proteinzufuhr bei einer rein pflanzlichen Ernährung verdeutlicht. [JNHA](#), 8 Seiten. (10.2024).

★ **Ernährungskultur auf TikTok:** Diese Studie analysierte die Darstellung von Ernährungsweisen auf **TikTok** und legte dabei den Schwerpunkt auf die potenziellen Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit und Essstörungen bei jungen Menschen. Bei der Untersuchung von 250 Videos mit populären Hashtags zum Thema Ernährung wurde festgestellt, dass in mehr als der Hälfte der Videos der Körper kontrolliert wird (Bodychecking), was **sich negativ auf das Körperbild auswirken** kann. In den meisten Videos wird jedoch eine **gesunde Ernährung** propagiert. Obwohl nur ein kleiner Prozentsatz ein gestörtes Essverhalten zeigte, geben die Häufigkeit des Bodycheckings und die Förderung des Schlankheitsideals Anlass zur Sorge über soziale Vergleiche und das Selbstwertgefühl im Zusammenhang mit Essen. [PHN](#), 9 Seiten. (23.09.2024).

★ **Kleinkinder nehmen fast die Hälfte ihrer Kalorien aus hochverarbeiteten Lebensmitteln auf:** Einer aktuellen Studie zufolge beziehen Kleinkinder im Vereinigten Königreich fast die Hälfte (47 %) ihrer Kalorien aus **hochverarbeiteten Lebensmitteln** und dieser Anteil steigt bis zum Alter von sieben Jahren auf 59 %. Die von den Kleinkindern – die 21 Monate alt waren, als ihre Eltern ihre Ernährung aufzeichneten – am häufigsten verzehrten hochverarbeiteten Lebensmittel waren aromatisierte Joghurts und Vollkorn-Frühstückscerealien und somit Produkte, die normalerweise als gesund angesehen werden. Im Alter von sieben Jahren waren die häufigsten hochverarbeiteten Lebensmittel **süsse Cerealien, Weissbrot** und **Pudding**. [MedicalXpress](#), 2 Seiten. (03.10.2024). Originalpublikation: [Eur. J. Nutr.](#)

★ **Hochverarbeitete vegane Lebensmittel:** Der Bericht untersucht den aktuellen Trend zu **hochverarbeiteten veganen Lebensmitteln**, die als Alternativen zu Lebensmitteln tierischen Ursprungs wie Fleisch und Milchprodukte dienen. Der Fokus liegt bei diesen pflanzlichen Produkten auf der Nachahmung der sensorischen Eigenschaften von Lebensmitteln tierischen Ursprungs. Dabei werden ihre **gesundheitlichen Auswirkungen weitgehend ausser Acht gelassen**. Die Autoren weisen darauf hin, dass diese veganen hochverarbeiteten Lebensmittel zwar als gesündere Alternative wahrgenommen werden, aber gewisse **Gesundheitsrisiken** bergen und sich in Bezug auf Nährwert, sensorisches Erlebnis und allgemeinen Gesundheitsnutzen erheblich von echten Lebensmitteln tierischen Ursprungs unterscheiden. [J. Food Sci.](#), 14 Seiten. (08.10.2024).

Betrug / Täuschung

★ **Britische Lebensmittelbehörde weist auf wichtige Themen der Lebensmittelkriminalität hin:** Rohes Heimtierfutter, Würstchen und nicht zugelassene Hersteller waren einige der Probleme, welche die Lebensmittelbehörden im Vereinigten Königreich in einem Bericht über **Lebensmittelkriminalität** aufführt. Die Einzelheiten stammen aus der von der Food Standards Agency (FSA) und Food Standards Scotland (FSS) veröffentlichten strategischen Bewertung der Lebensmittelkriminalität im Jahr 2024. Die Lebensmittelkriminalität kostet das Vereinigte Königreich jährlich bis zu 2 Milliarden Pfund (2,6 Milliarden Dollar). Es werden sieben Arten von Lebensmittelkriminalität aufgeführt: **Dokumentenbetrug, Diebstahl, illegale Abfallentsorgung, illegale Verarbeitung, Substitution, Täuschung und Verfälschung**. [FSN](#), 3 Seiten. (16.09.2024). Originalpublikation: [FSA](#).

★ **Bewertung des Nährstoffprofils von verpackten Snacks:** Es wurden die aufgedruckten Nährwertprofile der auf dem indischen Markt erhältlichen verpackten Snacks analysiert. Bei der Mehrzahl der Produkte wurde ein signifikanter Unterschied zwischen den mit Labormethoden analysierten **Nährwerten** und den auf dem **Etikett angegebenen Nährwerten** festgestellt. Von den insgesamt 23 verpackten Chips wiesen 2, 7, 8 bzw. 13 Produkte **einen höheren Gehalt an Zucker, gesättigten Fettsäuren, Natrium bzw. Gesamtfett** auf als auf der Packung angegeben. [Front-Nutr](#), 2 Seiten. (18.09.2024).

★ **Falsche Etikettierung und mehrdeutige Marktbezeichnungen bei Meeresfrüchten häufig:** In Calgary, Alberta, war die Artangabe bei 20,2 % der wirbellosen Tiere und 21,3 % der Fische auf dem Etikett falsch. Die falsche Angabe betraf mitunter **gefährdete Arten**, darunter den Europäischen Aal und eine Meerbrassenart (*Evynnis cardinalis*). Es wurde ausserdem festgestellt, dass **mehrdeutige Marktbezeichnungen** beim Verkauf von Arten, die unter Schutz stehen, **häufiger sind**. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (24.09.2024). Originalpublikation: [PeerJ - L & E](#).

Wenn Sie jede Ausgabe von Seismo Info erhalten möchten, können Sie sich [hier](#) für den Newsletter Lebensmittelsicherheit und Ernährung anmelden.

Für Fragen und Anregungen: seismo@blv.admin.ch

Disclaimer: Die Präsentation der Artikel spiegelt ihre Medienpräsenz wider. Das BLV übernimmt keine Verantwortung für die Gültigkeit der aus den gescannten Medienkanälen gewonnenen Informationen. Die geäußerten Ansichten gelten nicht als offizielle Stellungnahme des BLV.

Updated 25.10.2024/12:50



Seismo Info 09/2024



Quelle: mvcaspeI, Fotolia

Das BLV trägt monatlich die wichtigsten Informationen zur Sicherheit von Lebensmitteln zusammen:

[BLV-Website](#)

★★★★ sehr wichtige Info ★★★ wichtige Info ★ interessante Info

Mikrobiologie

★★★★ **Starke Regenfälle und Überschwemmungen spielten eine Rolle beim *E.-coli*-Ausbruch 2022 im Vereinigten Königreich:** Im September 2022 wurde im Vereinigten Königreich ein grosser Ausbruch des STEC-Stamms **O157:H7** festgestellt. Es handelte sich dabei um einen der grössten *E.-coli*-Ausbrüche seit den frühen 1980er Jahren. Epidemiologische Untersuchungen und die Analyse der Lebensmittelkette lassen vermuten, dass Salat der wahrscheinliche Träger der pathogenen Bakterien war. Die Forschenden fanden heraus, dass der vermutlich für den Ausbruch verantwortliche **Salat** möglicherweise durch **starke Regenfälle und Überschwemmungen** kontaminiert wurde, wodurch die STEC von tierischen Fäkalien in die Feldkulturen gelangten. [FSN](#), 2 Seiten. (10.09.2024). Originalpublikation: [Eurosurveillance](#).

★★★ **Auswirkungen des Ukraine-Kriegs auf Krankheitserreger in Lebensmitteln:** Forschende haben in der Ukraine einen erheblichen Anstieg der **Botulismus-** und **Salmonellosefälle** nach dem Einmarsch Russlands beobachtet. Sie nutzten Open-Source-Daten von EPIWATCH, um die Muster von Ausbrüchen von Infektionskrankheiten vor und während des Konflikts zu vergleichen. Die Analyse ergab einen dramatischen Anstieg der Meldungen über Krankheitsausbrüche während des Konflikts: Die Zahl der Botulismusfälle stieg von 22 auf 122 und die Zahl der Salmonellose von vier auf 39. Die Ergebnisse unterstreichen das Potenzial von Open-Source-Daten und **künstlicher Intelligenz** bei der Überwachung von Infektionskrankheiten in Konfliktgebieten, in denen es keine offizielle Überwachung gibt. [Emerg Infect Dis](#), 4 Seiten. (09.2024). Weitere Informationen: [FRAE](#).

★★ **Eine neue Pandemie könnte über den Verzehr von Tieren entstehen:** Forschende warnen davor, dass von Menschen konsumierte Tiere das Einfallstor für eine neue Pandemie sein könnten. Es drohe eine Welle tödlicher Superbakterien mit vielfältigen **antimikrobiellen Resistenzen**. Die Forschenden analysierten dieses Risiko für die öffentliche Gesundheit und die Lebensmittelsicherheit im Umfeld der südostasiatischen **Nutztierindustrie**. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (21.08.2024). Originalpublikation: [IJFST](#).

★★ **Yersinia-Ausbruch im Zusammenhang mit Milchshakes in Australien:** Im Januar 2023 wurde ein Ausbruch von **Yersinia enterocolitica** in stationären Alters- und Pflegeeinrichtungen mittels Ganzgenomsequenzierung bestätigt. Betroffen waren 55 Fälle, darunter sechs Mitarbeitende. Forschende stellten fest, dass für den Ausbruch von **Yersinia enterocolitica** Biotyp 1A im australischen Bundesstaat Queensland wahrscheinlich eine kontaminierte Zutat in Milchshakes verantwortlich war. [FSN](#), 1 Seite. (05.09.2024). Originalpublikation: [Commun Dis Intell](#).

★★ **Humanes Circovirus 1 (HCirV-1):** In einer kürzlich durchgeführten Studie wurde ein **neuartiges humanes Circovirus** bei einer immungeschwächten 66-jährigen Frau in der **Schweiz** identifiziert, bei der plötzlich eine selbstlimitierende Hepatitis auftrat. Die Autoren wiesen Transkripte des humanen Circovirus 1 (HCirV-1) in Hepatozyten und das HCirV-1 im Blut, Stuhl und Urin der Patientin nach. Die Patientin lebt allein in der ländlichen Schweiz, ohne direkten Kontakt zu Tieren. In den letzten 8 Jahren war sie nicht ausserhalb der Schweiz gereist. Ihre Ernährungsgewohnheiten waren unauffällig, mit Ausnahme des sporadischen Verzehrs von **roher Kalbsleber**, zuletzt vor 2018. Sie isst **gepökeltes Schweine- und Rindfleisch** und holt Milch im Supermarkt. [ProMed](#), 3 Seiten. (04.09.2024). Originalpublikation: [Emerg Infect Dis](#).

★★ **Kontamination von Flusskrebsen mit Vibrio parahaemolyticus in China:** **Vibrio parahaemolyticus** gilt gemeinhin als halophiler lebensmittelbedingter Krankheitserreger in **Meeresfrüchten**. Nun wurde aber nachgewiesen, dass das Bakterium einer der **wichtigsten Krankheitserreger bei Lebensmittelvergiftungen durch Flusskrebse** ist. In einer kürzlich durchgeführten Studie wurde untersucht, wie stark die Kette von der Produktion bis zum Verkauf von Flusskrebsen mit *V. parahaemolyticus* kontaminiert ist. Dazu wurden Proben von Flusskrebsen und aus dem Umfeld von Flusskrebsfarmen und -märkten analysiert. In der gesamten Kette wurde eine Kontamination mit *V. parahaemolyticus* festgestellt (Nachweisrate von 66 %), wobei die Kontamination der Marktproben mit *V. parahaemolyticus* extrem hoch war (Nachweisrate von 92 %). [Front Micr](#), 10 Seiten. (14.08.2024).

★★ **Erste Nachweise von Sarcocystis-Arten bei Hirschen und Wildschweinen in Australien:** Erstmals wurde in einer Studie über das Vorkommen von **Sarcocystis** spp. bei Hirschen und Wildschweinen in Australien berichtet. Bei 90 Hirschen und acht Wildschweinen wurde das Ösophagus-, Zwerchfell- und Herzgewebe **visuell** auf Gewebezysten untersucht. Alle Ergebnisse waren negativ. **PCR-Tests** an zufällig ausgewählten Hirschen und Wildschweinen ergaben jedoch positive Ergebnisse, die anschliessend durch **histopathologische** Untersuchungen bestätigt wurden. Da keine sichtbaren Gewebezysten gefunden wurden, passierte das Fleisch infizierter Tiere, insbesondere aus Freilandhaltung, unbemerkt die Fleischqualitätskontrollen. [Int J Food Micr](#), 10 Seiten. (16.08.2024).

★ **Auftreten der Shiga-Toxin produzierenden E.-coli-Stämme O177:H11 und O177:H25 bei Rindern in Italien:** Für die Jahre 2023-2024 war in der Region Emilia-Romagna (**Norditalien**) eine Studie über die Kontamination von Häuten und Schlachtkörpern von Milchkühen mit **Shiga-Toxin produzierenden Escherichia coli (STEC)** geplant. Noch während der Studie wurden bei den bis dahin untersuchten Proben von 60 Tieren **STEC-O177-Stämme** mit einer beunruhigend **hohe Rate** isoliert. Insgesamt wurden fünf STEC-O177-Stämme nachgewiesen, nämlich vier in drei Schlachtkörpern (5 %) und einer in der Probe einer Haut (1,7 %). Dies ist der erste Nachweis von STEC O177 bei Rindfleisch in Europa. [Int J Food Micr](#), 9 Seiten. (02.10.2024).

★ **Hohe Diversität von Campylobacter in Pouletfleisch aus dem Detailhandel:** Infektionen mit *Campylobacter* spp. werden häufig nicht gemeldet und die **Belastung durch Ausbrüche wird möglicherweise unterschätzt**. Die derzeitige Strategie, nur ein Isolat pro Probe zu testen, kann die Zuordnung von Fällen zu epidemiologisch bedeutenden Quellen mit hoher **Campylobacter-Diversität**, z. B. Pouletfleisch, beeinträchtigen. In der Studie wurden verschiedene Kombinationen von Kultivierungsmethoden für den Nachweis und die Sequenzierung von *Campylobacter* bei 45 im Detailhandel in Norwich (England) erworbenen Pouletfleischproben verwendet, wobei bis zu 48 Isolate pro Probe untersucht wurden. Die positiven Proben enthielten 1-8 Sequenztypen (ST). Simulationen ergaben, dass bis zu 87 Isolate pro Probe erforderlich wären, um 95 % der beobachteten ST-Vielfalt nachzuweisen, und dass 26 Isolate zu testen wären, um die durchschnittliche Wahrscheinlichkeit, einen zufälligen (theoretisch für einen Ausbruch verantwortlichen) ST nachzuweisen, auf 95 % zu erhöhen. [Epidemiol Infect](#), 10 Seiten. (22.08.2024).

★ **Seltene Infektion im Zusammenhang mit dem Verzehr von Rohmilchprodukten:** Die Studie beschreibt einen wahrscheinlichen Fall von Lebensmittelvergiftung durch *Lactococcus lactis cremoris* bei einer erwachsenen Frau in Indien. Eine 58-jährige Frau wurde mit plötzlich auftretendem hohem Fieber, Erbrechen, Krampfanfällen und Bewusstlosigkeit in die Notaufnahme eingeliefert. Die Forschenden isolierten aus der Blutkultur der Patientin *Lactococcus lactis cremoris*. Bei der Anamnese der Patientin wurde eine Reise zu einem örtlichen Wallfahrtsort und der Verzehr von Produkten aus **unpasteurisierter Milch** vor dem Vorfall aufgenommen. [FSN](#), 2 Seiten. (26.08.2024). Originalpublikation: [Cureus](#).

★ **Ausbruch von Infektionen mit *Listeria monocytogenes* durch Pfirsiche, Pflaumen und Nektarinen:** Die US-Lebensmittel- und Arzneimittelbehörde (FDA) untersuchte einen Ausbruch von *Listeria-monocytogenes*-Infektionen im Zusammenhang mit zurückgerufenen **Pfirsichen, Pflaumen und Nektarinen** (Steinobst). Im Rahmen dieser Untersuchung leitete die FDA eine Inspektion ein und entnahm Umgebungsproben in dem Betrieb, in dem das zurückgerufene Steinobst verpackt worden war. Zwei in der Anlage entnommene Umgebungsproben wurden positiv auf *Listeria monocytogenes* getestet. Die Ganzgenomsequenzierung (WGS) bestätigte, dass der in den positiven Umgebungsproben gefundene Listerienstamm mit dem Stamm übereinstimmt, der für den Ausbruch der Infektionen verantwortlich war. [FDA](#), 2 Seiten. (30.01.2024).

★ **Klimawandel mitverantwortlich für erhöhtes Risiko von Salmonelleninfektionen:** Eine neue Studie zeigt, dass der **Klimawandel** das Risiko von **Salmonelleninfektionen** durch kontaminierte Lebensmittel, insbesondere Blattgemüse wie Salat, wahrscheinlich erhöht. Die Forschenden beobachteten, dass eine höhere Luftfeuchtigkeit zu bakteriellen Krankheiten wie Blattflecken führen kann, die wiederum das Überleben von Salmonellen auf diesen Pflanzen begünstigen. Dies ist hinsichtlich der Lebensmittelsicherheit beunruhigend. Da in den USA jährlich etwa 1,2 Millionen Menschen von Salmonelleninfektionen betroffen sind, die häufig durch frische Gemüse und Früchte verursacht werden, legt die Studie den Schluss nahe, dass die Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten für die Verhinderung lebensmittelbedingter Krankheiten wichtig ist. [UPI](#), 2 Seiten. (29.08.2024). Originalpublikation: [AEM](#).

Chemie

★★★ **Weitere Patienten bei tödlichem Ausbruch aufgrund von Microdosing-Schokolade:** Der Ausbruch mit teilweise tödlichen Symptomen durch **Schokolade mit Wirkstoffen in sehr geringen Dosierungen** sorgt für weitere Betroffene: 145 Patienten haben Symptome entwickelt. Neben **Muscimol** wurden bei FDA-Analysen von Schokoriegel-Proben folgende Verbindungen nachgewiesen: **Acetylpsilocin** (auch bekannt als 4-Acetoxy-N), **Psilocin**, **Pre-gabalin**, **Desmethoxyyangonin**, **Dihydrokavain** und **Kavain**. Die Wirkungen dieser Substanzen bei der einzelnen Einnahme sind zwar bekannt, es gibt aber wenig Untersuchungen über Wechselwirkungen bei kombinierter Einnahme. [FSN](#), 2 Seiten. (22.08.2024). Originalpublikation: [FDA](#).

★★ **Durch den Krieg verursachte Kontaminationen von Feldern in der Ukraine:** Eine von Corteva Agriscience durchgeführte Untersuchung von durch den Krieg betroffenem **ukrainischem Ackerland** ergab besorgniserregende Schwermetallbelastungen, insbesondere durch **Nickel**, das die Pflanzengesundheit beeinträchtigen und die Ernteerträge verringern kann. Die Ergebnisse der 400 getesteten Bodenproben zeigten, dass der Nickelgehalt die gesetzlichen Grenzwerte um bis zu 20 % überschritt. **Blei** und **Arsen** waren ebenfalls vorhanden, jedoch meist innerhalb akzeptabler Grenzen. Bei den in einem zertifizierten Labor durchgeführten Analysen wurden verschiedene Bodenparameter berücksichtigt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Landwirte den Nickelgehalt in ihren Kulturen überwachen müssen. Zur Verringerung der Kontaminationen werden Methoden wie tiefes Pflügen und organische Düngemittel empfohlen. [NV](#), 2 Seiten. (29.08.2024). Weitere Informationen: [FRAE](#).

★★ **Risiken durch neu auftretende chemische Substanzen in Lebens- und Futtermitteln:** Dieser **technische Bericht** fasst die **Aktivitäten der EFSA von 2020 bis 2023** zusammen. Ein zentrales Thema betraf die Identifikation von neu auftretenden chemischen Substanzen, die Stärken und Schwächen des Identifizierungsprozesses sowie die jüngste regulatorische Entwicklung mit der Einrichtung eines Frühwarnsystems für diese Risiken. Der Bericht unterstreicht die Bedeutung der Zusammenarbeit mit verschiedenen Organisationen für die Schaffung eines nachhaltigen Systems zur Identifizierung neu auftretender chemischer Risiken und einen besseren Informationsaustausch. [EFSA](#), 42 Seiten. (09.08.2024).

★★ **Zu wenig erforschte Lebensmittelsicherheit von Imkerei-Produkten:** In einer Übersichtsarbeit wurden wissenschaftliche Informationen über die zu wenig erforschten **Risiken** von Honig, Bienenbrot, Gelée Royale, Propolis und Bienenwachs **für die Lebensmittelsicherheit** zusammengefasst. Es werden auch Forschungslücken aufgezeigt, z. B. zu regionalspezifischen **Phytotoxinen**, zu potenziellen **Allergenen**, zu den Auswirkungen verschiedener thermischer Behandlungen und zum Einfluss der Lagerungsbedingungen auf die Bildung von **5-Hydroxymethylfurfural**, zu den Auswirkungen von Imkertätigkeiten (z. B. die Verwendung von Rauch und Kunststoffen) auf die Kontamination von Bienenprodukten, zu **Umweltkontaminanten** in den zunehmend beliebten Stadthonigen oder zu den Auswirkungen des **Klimawandels** sowie verschiedener Verarbeitungs- und Lagerungsbedingungen auf die **mikrobielle Kontamination** und den Mykotoxingehalt von Bienenprodukten. [Comp Rev Food Sci FS](#), 10 Seiten. (13.08.2024).

★★ **Häm-Eisen in rotem Fleisch wird mit Diabetes in Verbindung gebracht:** Eine Studie weist auf einen Zusammenhang zwischen der Entwicklung von **Typ-2-Diabetes** und einer hohen Einnahme von **Häm-Eisen** hin. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Personen, die am meisten Häm-Eisen zu sich nahmen, ein 26 % höheres Risiko für Typ-2-Diabetes hatten als die Personengruppe mit der niedrigsten Aufnahme von Eisen in dieser Form. Die Forschenden fanden eine Korrelation des Häm-Eisen-Konsums mit metabolischen Biomarkern, die mit der Entwicklung von Typ-2-Diabetes in Verbindung gebracht werden, sowie eine umgekehrte Korrelation mit bestimmten günstigen Biomarkern. In der Studie wurden Bedenken darüber geäußert, dass Häm-Eisen pflanzlichen Fleischersatzprodukten zugegeben wird, um Geschmack und Aussehen von echtem Fleisch zu imitieren. [Med News Today](#), 2 Seiten. (20.08.2024). Originalpublikation: [Nature Metabolism](#).

★★ **Umfassende Bewertung von Pestizideinsatz und Krebsrisiko:** In dieser Studie in den **USA** wurde der Zusammenhang zwischen dem **Einsatz von Pestiziden** und der **Krebsinzidenz analysiert, basierend auf** Bevölkerungs- und Community-Merkmalen. Dieser gruppenspezifische Ansatz ermöglicht ein ganzheitlicheres Verständnis der Auswirkungen der Pestizidbelastung auf die Bevölkerung. Für die Analyse wurden potenzielle Störfaktoren wie sozioökonomischer Status, Raucherquote und landwirtschaftliche Bodennutzung berücksichtigt. Die Ergebnisse zeigen, dass der Pestizideinsatz einen mit dem Rauchen vergleichbaren Einfluss auf die Krebsinzidenz hat. Geografische Vergleiche ergaben, dass Regionen mit höherer landwirtschaftlicher Produktivität, wie die Staaten des Mittleren Westens mit intensiver Maisproduktion, auch ein erhöhtes Krebsrisiko aufgrund der Pestizidexposition aufwiesen. [Front Cancer Control Soc](#), 12 Seiten. (25.07.2024). Weitere Informationen: [Reporterre](#).

★★ **Risiken für die Lebensmittelsicherheit durch nicht-traditionelle, nachhaltige Landwirtschaftsmethoden:** Eine Studie zeigte, dass **alternative Anbaumethoden** im Reisanbau mit geringerem Wasserverbrauch zwar die Treibhausgasemissionen und den Arsengehalt in Reis senken können, dass dabei aber der **Cadmiumgehalt** steigen kann. Ausserdem wurde festgestellt, dass durch Direktsaat die Wahrscheinlichkeit einer **Mykotoxinkontamination** der Kulturen steigt. [FoodSafetyMag](#), 2 Seiten. (09.09.2024). Originalpublikation: [npj Sci Food](#).

★★ **Zytotoxische Wirkungen durch eine kombinierte Exposition gegenüber verschiedenen Mykotoxinen:** In dieser Studie wurden die **zytotoxischen Wirkungen** durch eine kombinierte Exposition gegenüber den **Mykotoxinen** Sterigmatocystin, Ochratoxin A und Patulin auf menschliche Tumorspäröide und gesunde 3D-Sphäröide untersucht. Das Problem der Koexposition wird bei der Risikobewertung von Mykotoxinen häufig übersehen. Die Forschenden testeten eine Reihe von Konzentrationen auf der Grundlage früherer Studien und der geschätzten Exposition über die Nahrung. Dabei stellten sie fest, dass Mischungen dieser Mykotoxine eine **grössere Zytotoxizität** aufwiesen **als Expositionen gegenüber einzelnen Mykotoxinen**, wobei viele synergistische Interaktionen durch eine Isobologramm-Analyse identifiziert wurden. Die Ergebnisse zeigen, dass durch das gleichzeitige Auftreten dieser Mykotoxine in Lebensmitteln die Toxizität höher sein kann, als es die einzelnen Konzentrationen erwarten lassen, und dass standardisierte Ansätze für die Regulierung von Mykotoxinmischungen notwendig sind. [Food Chem Toxicol](#), 34 Seiten. (23.08.2024).

★ **Kombinierte Wirkung von zwei Alternaria-Mykotoxinen:** In dieser Studie wurde die kombinierte Wirkung von zwei Alternaria-Mykotoxinen, **Alternariol (AOH)** und **Alternariolmonomethylether (AME)**, auf Darmepithelzellen von Schweinen (IPEC-1) untersucht. Die Forschenden zeigten, dass **die gleichzeitige Exposition** mit AOH und AME **die Lebensfähigkeit der Zellen** deutlich stärker **verringert** als die Exposition mit einem der beiden Toxine allein, was auf einen **synergistischen** Effekt hinweist, insbesondere bei den höheren getesteten Konzentrationen. Darüber hinaus **erhöhen** beide Toxine **den oxidativen Stress**, was sich in einem erhöhten Gehalt an reaktiven Sauerstoffspezies (ROS) und oxidativen Schäden an Lipiden, Proteinen und DNA zeigt. Die Studie stellt auch einen Rückgang der Aktivität antioxidativer Enzyme fest, was darauf hindeutet, dass die Kombination von AOH und AME die oxidativen Schäden im Vergleich zur Exposition mit den einzelnen Toxinen verstärkt. [Agriculture](#), 12 Seiten. (30.08.2024).

★ **Mykotoxine in Getränken auf Pflanzenbasis:** Ziel dieser Studie war es, einen Überblick über neue Daten zur **Belastung** der Bevölkerung **mit Mykotoxinen** durch den Konsum von **Getränken auf Pflanzenbasis** zu geben. Auf der Grundlage der gesammelten Daten wurde ein Überblick zum Gehalt dieser aus verschiedenen Lebensmitteln gewonnenen Getränke an 21 Mykotoxinen zusammengestellt. Was die wahrscheinliche tägliche Aufnahme betrifft, so beziehen sich die höchsten Werte auf **Deoxynivalenol**, **Tentoxin** und **Fumonisin B1**. Demnach können Getränke auf Pflanzenbasis zu einer höheren Belastung der Konsumentinnen und Konsumenten mit Mykotoxinen führen als Milch. Dennoch stellen pflanzliche Getränke allein keine Gefahr für die Gesundheit dar. [Food Res Int](#), 2 Seiten. (15.08.2024).

★ **Bleivergiftungen in Ecuador:** In einer Studie des ecuadorianischen Gesundheitsministeriums wurden 31 **Fälle von Bleivergiftungen** in Guayaquil, Quito und Santa Elena untersucht, von denen 15 Kinder betroffen waren. Bluttests ergaben, dass in jeder zehnten Probe der von der Weltgesundheitsorganisation festgelegte Interventionswert von 5 Mikrogramm Blei pro Deziliter überschritten wurde. Die Studie, deren Auslöser ein Skandal im Zusammenhang mit **ecuadorianischen Fruchtkonserven** war, machte deutlich, dass es möglicherweise noch Tausende weiterer Fälle geben könnte. Eine erhöhte Bleibelastung kann zu schwerwiegenden gesundheitlichen Problemen führen, insbesondere bei Kindern. [EUni](#), 3 Seiten. (19.08.2024). Weitere Informationen: [Panorama Ecuador](#).

★ **Plastik in Softdrinks:** In einer Studie von Agir pour l'Environnement, einer französischen Bürgervereinigung, die sich für den Umweltschutz einsetzt, wurden sechs Arten von Plastik in Erfrischungsgetränken gefunden. Nach mehrmaligem Öffnen der Flaschen wurden bis zu 46 **Mikroplastikpartikel** in einem Liter nachgewiesen. In der von spezialisierten Labors durchgeführten Untersuchung, bei der reale Konsumbedingungen simuliert wurden, liessen sich auch potenziell schädliche **Nanopartikel** nachweisen. Die Vereinigung hat die französische Agentur für Gesundheit und Sicherheit (ANSES) und die Generaldirektion für Betrugsbekämpfung (DGCCRF) über diese Ergebnisse informiert und um eine rasche Untersuchung gebeten. [AgirPourEnv](#), 1 Seite. (22.08.2024). Originalpublikation: [AgirPourEnv](#).

Ernährung

★★ **Fleischersatzprodukte und Herz-Kreislauf-Erkrankungen:** Eine Studie zeigt, dass sich **hochverarbeitete vegane Lebensmittel** ungünstig auf das Herz auswirken können. Die Autoren kommen zum Schluss, dass **pflanzliche Fleischersatzprodukte Herz-Kreislauf-Erkrankungen** begünstigen. [Frankfurter Rundschau](#), 2 Seiten. (16.08.2024). Originalpublikation: [Lancet Reg Health - Eur](#).

★ **Der Verzehr von hochverarbeiteten Lebensmitteln wird bei einer vegetarischen Ernährung mit Übergewicht in Verbindung gebracht:** In dieser Studie wurde der Zusammenhang zwischen dem Konsum von **hochverarbeiteten Lebensmitteln** und Übergewicht von Erwachsenen mit **vegetarischer Ernährung in Brasilien** untersucht. 26 % der Teilnehmenden waren **übergewichtig**. Die von 925 Personen gesammelten Daten zeigten, dass im Durchschnitt 1,8 Mal pro Tag ein hochverarbeitetes Lebensmittel konsumiert wurde, wobei ein höherer Konsum mit einer höheren Wahrscheinlichkeit von Übergewicht korrelierte. Die Prävalenz von Übergewicht wurde auch durch Faktoren wie Alter, häufigere auswärts eingenommene Mahlzeiten, Dauer des Vegetarismus und das Wohnen in wohlhabenden Regionen beeinflusst. [Int J Food Sci Nutr](#), 13 Seiten. (23.08.2024).

★ **Magnesiumarme Ernährung steht möglicherweise in Zusammenhang mit DNA-Schäden und chronisch degenerativen Erkrankungen:** Forschende der University of South **Australia** haben einen möglichen Zusammenhang zwischen einem **niedrigen Magnesiumspiegel** und **DNA-Schäden** und einem erhöhten **Homocysteinspiegel** festgestellt, der das Risiko chronisch degenerativer Krankheiten wie **Alzheimer** und **Parkinson** sowie verschiedener **Krebsarten** erhöhen kann. In einer Studie mit 172 Erwachsene mittleren Alters zeigten Blutproben, dass ein niedriger Magnesiumgehalt mit häufigeren DNA-Schäden und höheren Homocysteinwerten korrelierte (nach Bereinigung um Alter und Geschlecht). Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass eine ausreichende Versorgung mit Magnesium entscheidend für den Schutz der Gene vor der ungünstigen Wirkung von Homocystein ist, insbesondere wenn ein Mangel an Folsäure und Vitamin B12 besteht. [Nutraceuticals W](#), 1 Seite. (21.08.2024). Originalpublikation: [Eur J Nutr](#).

Betrug / Täuschung

★ **Australische Studie über die Vermarktung von Baby- und Kleinkindernahrung:** In einer Untersuchung von **Baby- und Kleinkindernahrung** aus australischen Supermarktregalen wurde eine enorme Zahl von nicht regulierten Aussagen festgestellt, die bei den Eltern den Eindruck erwecken, dass diese oft stark zuckerhaltigen Produkte gesund sind. Die Ergebnisse zeigten, dass keines der Produkte für Kinder im Alter von 6 bis 36 Monaten den internationalen Richtlinien für Werbeaussagen entsprach und dass mehr als drei Viertel der Produkte die allgemeinen Ernährungsanforderungen nicht erfüllten, hauptsächlich wegen einem **zu hohen Energie- und Zuckergehalt**. [MedicalXpress](#), 3 Seiten. (13.08.2024). Originalpublikation: [Matern Child Nutr](#).

★ **Authentizität von Sojasauce: globaler Handel, Verfälschungsrisiken:** In dieser Übersichtsarbeit wird auf die Bedeutung der Authentizität im Zusammenhang mit der zunehmenden weltweiten Produktion und dem wachsenden Handel mit **Sojasauce** hingewiesen. Sie befasst sich mit den **Betrugsrisiken** und **Bedenken hinsichtlich der Lebensmittelsicherheit**. Die Autoren untersuchen die Produktionsstandards und die betrügerischen Aktivitäten in den letzten zwei Jahrzehnten und erörtern die Herausforderungen bei der Erkennung von Qualitätsmerkmalen bei Sojasauce. [Trends Food Sci](#), 33 Seiten. (14.08.2024).

Im Fokus

Neue Informationen über das [Früherkennungssystem des BLV](#) für die Sicherheit der Lebensmittel:

- **Veröffentlichung des Berichts «Zukunft Lebensmittelsicherheit: Mögliche Trends der Jahre 2022–2032 und ihr Einfluss auf die Lebensmittelsicherheit und Ernährung»** in der Zeitschrift **Food Risk Assess Europe (FRAE)** (Abstract auf English. Bericht auf Deutsch und Französisch) verfügbar unter <https://doi.org/10.2903/fr.efsa.2024.FR-0041>

Wenn Sie jede Ausgabe von Seismo Info erhalten möchten, können Sie sich [hier](#) für den Newsletter Lebensmittelsicherheit und Ernährung anmelden.

Für Fragen und Anregungen: seismo@blv.admin.ch

Disclaimer: Die Präsentation der Artikel spiegelt ihre Medienpräsenz wider. Das BLV übernimmt keine Verantwortung für die Gültigkeit der aus den gescannten Medienkanälen gewonnenen Informationen. Die geäußerten Ansichten gelten nicht als offizielle Stellungnahme des BLV.



Seismo Info 08/2024



Quelle: mvcaspe, Fotolia

Das BLV trägt monatlich die wichtigsten Informationen zur Sicherheit von Lebensmitteln zusammen:

[BLV-Website](#)

★★★★ sehr wichtige Info ★★★ wichtige Info ★ interessante Info

Mikrobiologie

★★★ **Ausbruch von Listerien-Infektionen durch Getränke auf Pflanzenbasis:** Mindestens 20 Personen haben sich im Zusammenhang mit zurückgerufener **Mandelmilch, Kokosmilch, Mandel-Kokosmilch** und **Hafermilch** in Kanada mit **Listeria monocytogenes** infiziert. Gemäss einer Untersuchung wurden 15 Spitaleinweisungen und 3 Todesfälle mit diesem Ausbruch in Verbindung gebracht. [FSN](#), 2 Seiten. (10.07.2024). Originalpublikation: [GovCanada](#).

★★★ **Neu auftretendes Problem: Salmonellen bei Beschäftigten in der Nutztierhaltung:** Die US-amerikanische Gesundheitsbehörde CDC hat eine Mitteilung über einen multiresistenten Stamm von **Salmonella Newport** herausgegeben, der bei **Beschäftigten in der Nutztierhaltung** nachgewiesen wurde. Der Stamm wurde auch bei Rindern in den USA und Mexiko gefunden. Der als REPJJP01 bekannte Stamm hat weltweit schwere Erkrankungen bei Menschen und Ausbrüche verursacht, wobei in den USA über 2500 Fälle gemeldet wurden. Dieser Stamm ist besorgniserregend, da er **gegen mehrere Antibiotika resistent ist**, was zu höheren Hospitalisierungsraten führt, und weil er die Resistenz auf andere Bakterien übertragen kann. [Beef](#), 1 Seite. (16.07.2024).

★★★ **Rohmilchkäse in Zusammenhang mit Ausbruch von Yersinia spp. in Frankreich:** Von einem Ausbruch von Infektionen mit **Yersinia spp.** in Frankreich, der mit **Ziegenrohmilchkäse** in Verbindung gebracht wird, waren **mehr als 130 Menschen** betroffen. Weitere Fälle wurden in mehreren europäischen Ländern und in den USA gemeldet. Das betroffene Käseprodukt wurde bereits in mehr als 20 Ländern zurückgerufen. Das Europäische Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC) beobachtet die Situation und warnt vor dem hohen Risiko einer **Yersiniose** für Konsumentinnen und Konsumenten, die mit den kontaminierten Produkten in Kontakt gekommen sind. [FSN](#), 1 Seite. (16.07.2024). Originalpublikation: [ECDC](#).

★★ **Vibrio kommt in Meeresfrüchten immer häufiger vor:** In einem neuen wissenschaftlichen Gutachten warnt die **Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit** (EFSA) davor, dass die **Resistenz** einiger **Vibrio**-Arten gegenüber wichtigen Antibiotika zunimmt und dass die Prävalenz von Erkrankungen durch diesen Erreger aufgrund des Klimawandels weltweit steigen dürfte. [FoodSafetyMag](#), 2 Seiten. (23.07.2024). Originalpublikation: [EFSA](#). Weitere Informationen: [EFSASchannel](#).

★★ **Plasmid-vermittelte Multiresistenz bei *Vibrio parahaemolyticus* in Lebensmitteln:** In einer neuen Studie wurde das konjugative Plasmid IncA/C2-pST3 mit **12 verschiedenen antimikrobiellen Resistenzgenen** (ARG) in einem **multiresistenten Stamm von *V. parahaemolyticus*** aus Meeresfrüchten identifiziert. Das stabile Plasmid konnte auf verschiedene Enterobakterien (*E. coli* und *Salmonella*) übertragen werden, die eine entscheidende Rolle bei der Vermittlung der Multiresistenz spielen. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass eine fortlaufende Überwachung von Resistenzplasmiden und Veränderungen der antimikrobiellen Resistenzprofile in der Population von *V. parahaemolyticus* dringend notwendig ist. [Front Micr](#), 13 Seiten. (31.07.2024).

★ **Choleratoxin produzierende Linie von *Vibrio mimicus* und Pathogenität von *Vibrio*:** Das Bakterium *Vibrio mimicus* hat weltweit **sporadische Fälle und Ausbrüche** von Cholera-ähnlichen Durchfallerkrankungen verursacht, der Zusammenhang dieser Ereignisse mit spezifischen Linien ist jedoch kaum erforscht. Genomanalysen ergaben, dass bestimmte Linien von *V. mimicus* die Virulenzgene für das Choleratoxin und den Toxin-coregulierten Pilus tragen. Eine dieser Linien ist in **China** und den **Vereinigten Staaten** seit Jahrzehnten persistent vorhanden. [Emerg Infect Dis](#), 2 Seiten. (08.2024).

★ **Zunehmende Antibiotikaresistenzen von *Salmonella*-Serovaren in Pouletfleisch aus dem Detailhandel:** Es wurden Daten zu Antibiotikaresistenzen nichttyphoidaler Salmonellen (NTS) analysiert, die im Rahmen des Überwachungssystems NARMS (National Antimicrobial Resistance Monitoring System for Enteric Bacteria) zwischen 2013 und 2020 zu Pouletfleisch im US-Detailhandel gesammelt wurden. Insgesamt wurden 3067 Proben positiv auf NTS getestet. Die häufigsten NTS-Serovare waren **S. Kentucky** (n = 1088), **S. Infantis** (n = 587), **S. Enteritidis** (n = 475) und **S. Typhimurium** (n = 424). Es wurde ein signifikanter Trend **zur Zunahme** des Anteils von **S. Infantis** und zur Abnahme des Anteils von *S. Typhimurium* beobachtet. [EurekAlert](#), 3 Seiten. (18.07.2024). Originalpublikation: [Food Contr](#).

★ **Besorgniserregender Verdacht der Übertragung von CWD von Wildtieren auf den Menschen:** Die **Chronic Wasting Disease** (CWD) ist eine ansteckende neurologische Krankheit, die durch fehlgefaltete Proteine – so genannte **Prionen** – verursacht wird. Nach aktuellem Wissensstand werden nur Arten aus der Familie der Hirsche wie Elche, Rothirsche, Rentiere, Karibus oder europäische Elche infiziert. Jüngste Forschungsergebnisse zeigen, dass die Barriere für ein Übergreifen auf den Menschen geringer ist als bisher angenommen und dass sich die Prionen, die die Krankheit verursachen, möglicherweise so verändern, dass sie Menschen infizieren könnten. [The Western News](#), 1 Seite. (06.08.2024). Originalpublikation: [MPR News](#). Weitere Informationen: [Acta Neuropathol](#).

★ **Die FDA warnt vor Austern, die möglicherweise mit *Campylobacter* kontaminiert sind:** Die US-amerikanische FDA rät Restaurants und Detailhändlern, zurückgerufene Austern, die zwischen dem 1. und 18. Juli in der Lewis Bay (Massachusetts) geerntet wurden, weder zu servieren noch zu verkaufen, sondern zu entsorgen. Vom Konsum wird dringend abgeraten, da sie mit ***Campylobacter jejuni*** kontaminiert sein könnten. [FDA](#), 2 Seiten. (05.08.2024).

★ **Mögliche Erreger der nächsten Pandemie:** Die Zahl der **Erreger**, die die **nächste Pandemie** auslösen könnten, ist gemäss einer von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) veröffentlichten aktualisierten Liste auf mehr als 30 gestiegen. Während sich einige der in diesem Jahr als prioritär geltenden Erreger auf bestimmte Regionen konzentrieren, sind andere bereits auf der ganzen Welt verbreitet. Dazu gehören **Influenza-A-Viren**, **Sarbecoviren**, **das Affenpockenvirus (MPXV)**, ***Klebsiella pneumoniae***, **nichttyphoidale Serovare von *Salmonella enterica*** und **Lentivirus humimdef1**. [Nature](#), 2 Seiten. (02.08.2024). Originalpublikation: [WHO](#), [euro news](#).

★ ***Anisakis* wird mit Dickdarmkrebs in Verbindung gebracht:** Eine Studie aus Spanien hat einen möglichen Zusammenhang zwischen dem parasitären Fadenwurm ***Anisakis*** und **Dickdarmkrebs** festgestellt. Auf diesen Zusammenhang deutet, dass Personen mit Dickdarmkrebs höhere Werte an Antikörpern gegen diesen Parasiten aufweisen. *Anisakis* infiziert Fische und kann beim Menschen ernsthafte Gesundheitsprobleme verursachen und zu **chronischen Entzündungen** und DNA-Schäden beitragen, die als Faktoren für die Krebsentstehung gelten. Im Rahmen dieser Untersuchung wurden Blutproben von Darmkrebspatienten und gesunden Personen verglichen, wobei sich eine verminderte Immunreaktion bei den Krebspatienten zeigte. [Parasitol Res](#), 10 Seiten. (25.04.2024).

★ **Britischer Detailhändler erhöht die Temperatur in Tiefkühltruhen um 3°C:** Der Detailhändler Morrisons erhöht als erstes britisches Detailhandelsunternehmen die Temperatur der Tiefkühltruhen auf -15 °C. Die Branche möchte mit Blick auf die Nachhaltigkeit die Standards für die Lager- und Transporttemperaturen von Tiefkühlprodukten erhöhen. Die «**Move to -15°C Coalition**» setzt sich dafür ein, dass der derzeitige Industriestandard für die Lagerung von Tiefkühlprodukten von -18°C auf -15°C angehoben wird. [Food Safety Mag](#), 2 Seiten. (12.08.2024). Originalpublikation: [Guardian](#). Weitere Informationen: [The Move to -15°C](#).

Chemie

★★ **Sogenannte «Ewigkeitschemikalien» in Pestiziden:** Diese Studie verschafft erstmals einen Überblick zu den vielen Wegen, auf denen die sehr persistenten per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS) in **Pflanzenschutzmitteln** in den USA gelangen. **Pestizide, die PFAS enthalten**, werden im ganzen Land bei der Produktion von Grundnahrungsmitteln wie Mais, Weizen, Federkohl, Spinat, Äpfeln und Erdbeeren eingesetzt. PFAS werden in Haushalten häufig in Flohbehandlungen für Haustiere und in Insektensprays verwendet. [EurekAlert](#), 3 Seiten. (24.07.2024). Originalpublikation: [ehp](#), [PAN](#).

★★ **EPA erlässt in Notfallverfahren ein Verbot eines Pestizids:** Die US-Umweltschutzbehörde **EPA** hat in einem seltenen **Notfallverfahren ein Verbot** des Pestizid-Wirkstoffs **Chlorthal-dimethyl (DCPA)** oder **Dacthal** verfügt. Dieses steht in Verdacht, die fetale Entwicklung zu beeinträchtigen, unter anderem mit dem Risiko einer gestörten Gehirnentwicklung und eines niedrigen Geburtsgewichts. Dies ist die erste Dringlichkeitsmassnahme dieser Art seit fast 40 Jahren. Auslöser waren das Potenzial des Pestizids, irreversible Gesundheitsschäden bei ungeborenen Kindern zu verursachen, und die Schwierigkeiten der Behörde, vom Hersteller AMVAC Chemical Corp. die erforderlichen Gesundheitsdaten zu erhalten. Obwohl das Unternehmen der EPA Sicherheitsprotokolle vorlegte, kam diese zum Schluss, dass die Risiken zu gross sind, um weitere Verkäufe zuzulassen, da das Pestizid nach der Anwendung noch über 25 Tage lang in gefährlichen Mengen vorhanden sein kann. [BS](#), 1 Seite. (08.08.2024). Originalpublikation: [EPA](#). Weitere Informationen: [DCPA Emergency Order](#).

★★ **Erhöhte Tellur-Werte im Urin sind ein potenzieller Risikofaktor für Bluthochdruck:** Eine Studie der Universität Nagoya (Japan), hat einen signifikanten Zusammenhang zwischen **Tellurverunreinigungen pflanzlicher Lebensmittel** und der Entwicklung von **Bluthochdruck** festgestellt. Die Forschenden beobachteten, dass erhöhte Werte von Tellur, das in erster Linie aus dem Bergbau und der Industrie stammt, sowohl bei Menschen als auch bei Tiermodellen mit steigendem Blutdruck korrelieren. Es wurde festgestellt, dass durch den Konsum von **Getreide** und **Hülsenfrüchten** zwar der Tellurgehalt von Urin steigt, diese aber wegen ihrer vorteilhaften Nährstoffe das Bluthochdruckrisiko nicht direkt erhöhen. Die Studie unterstreicht die Notwendigkeit einer besseren Überwachung des Tellurgehalts von Lebensmitteln und deutet darauf hin, dass die Aufnahme über die Nahrung ein wichtiger Faktor für eine erhöhte Exposition ist. Die Ergebnisse zeigen, dass Tellur ein potenzielles globales Gesundheitsrisiko für Bluthochdruck darstellt. [food ingredients 1st](#), 4 Seiten. (06.08.2024). Originalpublikation: [Environ Int](#).

★ **Schwermetalle (Pb, Cd, Ni) in für den menschlichen Verzehr bestimmten Produkten auf Insektenbasis:** In einer aktuellen Studie wurde die Kontamination von 52 über europäische **E-Commerce-Plattformen** erhältlichen Produkten auf Insektenbasis mit Schwermetallen – Blei (Pb), Cadmium (Cd) und Nickel (Ni) – untersucht. Die Studie zeigt die potenziellen Gesundheitsrisiken im Zusammenhang mit ihrem Verzehr auf. Die Analysen ergaben, dass von den Produkten, die zu 100 % aus Insektenpulver bestanden, 70 % die gesetzlichen Grenzwerte für **Blei** und 10 % die Grenzwerte für **Cadmium** überschritten. Obwohl die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) das allgemeine Gesundheitsrisiko durch den Konsum dieser Produkte als gering einstuft, könnten bestimmte Personen durch eine Nickel-Exposition gefährdet sein. [Food Contr](#), 10 Seiten. (03.08.2024).

★ **Kupfer-Nanopartikel als potenzielle neue Schadstoffe: Nanopartikel auf Kupferbasis** haben in den letzten Jahren als landwirtschaftliche Innovation weltweit für Aufsehen gesorgt. Sie sind besonders vielversprechend, weil sie sich zur Bekämpfung phytopathogener Mikroorganismen, zur Steigerung der Abwehrkräfte von Pflanzen und – je nach Dosierung – gleichzeitig als Pflanzenschutzmittel und Düngemittel einsetzen lassen. Dies ist jedoch ein zweischneidiges Schwert: Die Umweltauswirkungen von Nanopartikeln auf Kupferbasis sind ein zunehmendes Problem. Die Freisetzung dieser Partikel nach der Verwendung wirft ernste Bedenken zu einer möglichen toxischen **Akkumulation von Kupfer** im Boden und folglich in den Pflanzen auf. [Emerg Contam](#), 15 Seiten. (12.2024).

★ **Trifluoressigsäure (TFA) in Trinkwasser in der EU:** Das Pesticide Action Network Europe (PAN Europe) hat 55 Proben von **Trinkwasser**, Leitungswasser und Mineralwasser aus 11 EU-Ländern analysiert und dabei eine weit verbreitete Kontamination durch **Trifluoressigsäure (TFA)** festgestellt, die vor allem als Abbauprodukt von **PFAS-haltigen Pestiziden** und fluorierten Gasen ins Wasser gelangt. TFA wurde in 34 von 36 untersuchten Leitungswasserproben nachgewiesen. Die festgestellten TFA-Konzentrationen reichten von «unter der Nachweisgrenze» bzw. 20 ng/l bis zu beunruhigenden 4100 ng/l. Nur 6% der Leitungswasserproben waren frei von TFA. Die Studie umfasste auch 17 **Mineralwasserproben** und 2 **Quellwasserproben**. In 12 der 19 Proben wurde eine TFA-Kontamination festgestellt. [Affidia](#), 2 Seiten. (16.07.2024). Originalpublikation: [PAN](#). Weitere Informationen: [FoodSafetyMag](#).

★ **Analysen von Rapsöl:** Aktuelle Analysen bei 30 **Rapsölen** ergaben sowohl erfreuliche als auch bedenkliche Ergebnisse. Während elf Öle Bestnoten erhielten, wurden kritische **Mineralölbestandteile** und erhöhte Gehalte an **Transfetten** bemängelt, und in einem Bio-Produkt wurde das verbotene Pestizid **DDT** nachgewiesen. Die Analysen zeigten auch, dass nur wenige Öle ausschliesslich Raps aus Deutschland oder Österreich verwendeten, wobei viele der bemängelten Öle bedenkliche Mineralölbestandteile enthielten, darunter MOAH. Hingegen waren die meisten Öle weder verfälscht noch verdorben. [Öko](#), 6 Seiten. (25.07.2024).

★ **Mykotoxinrisiken in Schlüsselregionen:** Eine kürzlich durchgeführte Untersuchung zeigt, dass **Mykotoxine** nach wie vor ein **Risiko für** das Tierwohl sowie für die Produktivität und Nachhaltigkeit der Landwirtschaft darstellen. Die Analyse von über 11'500 Proben aus 77 Ländern ergab, dass Kontaminationen weit verbreitet sind. Zu den am häufigsten nachgewiesenen Mykotoxinen gehören Fusarium-Mykotoxine, Deoxynivalenol (DON), Zearalenon (ZEN) und Fumonisine (FUM), die vor allem in Regionen wie Nord- und Mittelamerika, Südasien, China und Taiwan verbreitet sind. Die Studie zeigt einen deutlichen Anstieg der DON-Werte im Vergleich zum Vorjahr. [All About Feed](#), 2 Seiten. (05.08.2024).

★ **Mikroplastik in Rindfleisch-Hamburgern:** In dieser Studie wurde untersucht, ob in **Rindfleisch-Hamburgern** **Mikroplastik**-Partikel vorhanden sind und welche Eigenschaften diese aufweisen. Es wurden zehn Proben von zwei **italienischen** Unternehmen mit Hilfe eines FTIR-Spektrometers analysiert. Mikroplastik wurde **in allen Proben gefunden**, mit Konzentrationen zwischen 200 und 30'300 Partikeln/kg, überwiegend mit unregelmässiger Form, grauer Farbe und Grössen zwischen 51 und 100 µm. Es wurden **achtzehn verschiedene Polymere** identifiziert, wobei Polycarbonat, Polyethylen und Polypropylen am weitesten verbreitet waren. Die Ergebnisse weisen auf erhebliche Kontaminationen von verarbeitetem Rindfleisch mit Mikroplastik hin und lassen auf verschiedene Kontaminationsquellen schliessen. Nun sollen Richtlinien zur Reduktion von Mikroplastik in Fleischprodukten ausgearbeitet werden. [Meat Sci](#), 10 Seiten. (09.08.2024).

Ernährung

★★ **Kohlenhydrate, Fett oder Proteine: Was hat den grössten Einfluss auf die Insulinausschüttung?** Eine Studie hat neue Erkenntnisse dazu geliefert, wie **Kohlenhydrate, Proteine und Fette** die Insulinausschüttung beeinflussen können. In der Studie wurde die Insulinausschüttung in den Langerhans-Inseln der Bauchspeicheldrüse von verstorbenen menschlichen Spendern mit und ohne **Typ-2-Diabetes** sowie in aus Stammzellen gewonnenen Pankreasinseln untersucht. Die Studie deutet darauf hin, dass die Insulinausschüttung als Reaktion auf Nährstoffe möglicherweise komplexer und individueller ist als bisher angenommen. Zum ersten Mal identifizierten Forschende Untergruppen menschlicher Langerhans-Inseln, die stärker auf Proteine oder Fette als auf Kohlenhydrate mit einer Insulinausschüttung reagieren. [MedNewsToday](#), 2 Seiten. (09.07.2024). Originalpublikation: [Cell Metab](#).

★★ **Studie zur ketogenen Diät zeigt erhöhte LDL-Cholesterin-Spiegel:** Ein Forschungsteam beobachtete bei Freiwilligen, die einen Monat lang eine ketogene Diät einhielten, um 16 % höhere **LDL-Cholesterin-Spiegel** im Blut im Vergleich zur Kontrollgruppe und um 26 % höhere Werte von **Apolipoprotein B**, was mit einem höheren Risiko für Arteriosklerose verbunden ist. Die Forschenden stellten ausserdem fest, dass die Probanden mit ketogener Diät auch weniger grosse Populationen von bestimmten Darmbakterien aufwiesen, die zu einem starken Immunsystem beitragen und an der Produktion von Vitamin B beteiligt sind. [MedicalXpress](#), 2 Seiten. (06.08.2024). Originalpublikation: [Cell Rep Med](#).

★ **Konsum von künstlich gesüßten Getränken:** In einer aktuellen systematischen Übersichtsarbeit und Metaanalyse untersuchten Chen *et al.* den Zusammenhang zwischen dem Konsum **künstlich gesüßter Getränke** und der **Sterblichkeit**, wobei Daten aus 11 prospektiven Kohortenstudien mit insgesamt über 2 Millionen Teilnehmenden analysiert wurden. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass ein höherer Konsum von Getränken mit künstlichen Süsstoffen mit einem erhöhten Risiko für die **Gesamtmortalität** (gepooltes Risikoverhältnis von 1,13) und für die Sterblichkeit **durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen** (gepooltes Risikoverhältnis von 1,26) verbunden ist, während kein signifikanter Zusammenhang mit der Sterblichkeit durch Krebserkrankungen festgestellt wurde. [Nutr J](#), 13 Seiten. (31.07.2024).

★ **Essenslieferungen per Drohne gewinnt in Australien an Popularität:** Die autonome Lieferung von Mahlzeiten wurde in Australien erstmals in Melbourne im grossen Stil lanciert. Weil auf den Online-Bestellplattformen hauptsächlich ungesunde Lebensmittel angeboten werden, wird befürchtet, dass die Begeisterung für **Lieferungen per Drohne** ein Risiko für die öffentliche Gesundheit darstellen, da laut Studien der Konsum von **Junkfood** zunehmen dürfte. [MedicalXpress](#), 2 Seiten. (26.07.2024). Originalpublikation: [Conversation](#).

Allergien

★ **Sojahaltige Lebensmittel und Nahrungsergänzungsmittel:** Immer mehr Menschen ernähren sich überwiegend **pflanzlich**. Zu ihrer Ernährung gehören oft Fleisch- oder Milchersatzprodukte **auf Sojabasis**. Wegen des Gehalts an **Isoflavonen** und anderen **hormonähnlichen Substanzen** sowie des **allergenem Potenzials** sieht das deutsche Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) für bestimmte Bevölkerungsgruppen mögliche **Gesundheitsrisiken**. [BfR](#), 10 Seiten. (28.06.2023). Weitere Informationen: [BfR](#).

★ **Allergierisiken durch Lebensmittel auf Insektenbasis:** Forschende der James Cook University haben auf die potenziellen Allergierisiken hingewiesen, die mit **Lebensmitteln auf Insektenbasis** verbunden sind, insbesondere für Personen mit bestehenden Allergien gegen Krustentiere, da Insekten und Krebstiere eng verwandt sind. In ihrer Studie untersuchten sie verschiedene Produkte auf der Basis der Grille (*Acheta domesticus*) und der Schwarzen Soldatenfliege (*Hermetia illucens*) und stellten fest, dass **die derzeitigen Allergentests diese speziellen Insektenallergene nicht nachweisen können**. [MedicalXpress](#), 1 Seite. (31.07.2024). Originalpublikation: [Mol Nutr Food Res](#). Weitere Informationen: [Mol Nutr Food Res](#).

Betrug / Täuschung

★★ **Vorsätzliche Verfälschung von Lebensmitteln mit Chemikalien im Zeitraum 2009-2022:** In der Literatur beschriebene oder über Newskanäle verbreitete weltweite Fälle von Lebensmittelverfälschungen mit **toxischen chemischen Substanzen** im Zeitraum von 2009 bis 2022 wurden im Hinblick auf den dadurch verursachten Schaden für die öffentliche Gesundheit analysiert. Dabei wurden 76 **vorsätzliche Verfälschungen** erfasst, die über **27 chemische Substanzen** und **16 Lebensmittel** betrafen. Insgesamt wurden 253 Todesfälle und 4887 Erkrankungen auf absichtliche Verfälschungen zurückgeführt. [J Food Prot](#), 7 Seiten. (07.07.2024).

★★ **Transnationale Operationen gegen den illegalen Pestizidhandel in Europa:** Verschiedene Strafverfolgungsbehörden in **Südosteuropa** bekämpfen gemeinsam den **illegalen Handel mit Pestiziden**, der in alarmierendem Ausmass zugenommen hat. Die gefälschten Produkte stellen eine ernste Bedrohung für landwirtschaftliche Flächen, Naturschutzgebiete und möglicherweise auch für die Gesundheit der Konsumentinnen und Konsumenten dar. [Affidia](#), 1 Seite. (18.07.2024). Originalpublikation: [Europol](#).

★★ **Besteht bei Pflanzenölen das grösste Risiko für Lebensmittelbetrug?** Professor Chris Elliott von der Queen's University in Belfast (Nordirland) geht der Frage nach, warum **Pflanzenöle** besonders gefährdet für Lebensmittelbetrug sind, und untersucht historische Fälle, aktuelle **Schwachstellen** und mögliche Lösungen. [New Food](#), 2 Seiten. (24.07.2024). Originalpublikation: [Trends Food Sci](#).

★ **Authentizität von Lebensmitteln und Wechselwirkungen mit der menschlichen Gesundheit und dem Klimawandel:** In einem kürzlich erschienenen Artikel wird die wachsende Besorgnis über die Echtheit von Lebensmitteln und über Lebensmittelbetrug untersucht. Dabei werden die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und auf die Lebensmittelversorgungskette aufgezeigt, insbesondere im Zusammenhang mit dem Klimawandel. Es wird erörtert, wie sich **der Klimawandel** auf die **Qualität von Lebensmittelzutaten** und allenfalls auch auf deren Authentizität auswirken kann und es wird betont, dass zur Bewältigung dieser Herausforderungen technologische Fortschritte und Instrumente für das Risikomanagement erforderlich sind. Die Übersichtsarbeit bezieht sich auf relevante Studien, in denen die Zusammenhänge von Klimawandel, menschlicher Gesundheit und Lebensmittelbetrug untersucht werden. [Crit Rev Food Sci Nutr](#), 14 Seiten. (05.08.2024).

Wenn Sie jede Ausgabe von Seismo Info erhalten möchten, können Sie sich [hier](#) für den Newsletter Lebensmittelsicherheit und Ernährung anmelden.

Für Fragen und Anregungen: seismo@blv.admin.ch

Disclaimer: Die Präsentation der Artikel spiegelt ihre Medienpräsenz wider. Das BLV übernimmt keine Verantwortung für die Gültigkeit der aus den gescannten Medienkanälen gewonnenen Informationen. Die geäußerten Ansichten gelten nicht als offizielle Stellungnahme des BLV.



Seismo Info 07/2024



Quelle: mvcaspe, Fotolia

Das BLV trägt monatlich die wichtigsten Informationen zur Sicherheit von Lebensmitteln zusammen:

[BLV-Website](#)

★★★★ sehr wichtige Info ★★★ wichtige Info ★ interessante Info

Mikrobiologie

★★★★ **Neue Risiken für die Lebensmittelsicherheit durch alternative Proteinquellen:** Eine kürzlich erschienene Übersichtsarbeit befasst sich mit **chemischen und mikrobiologischen Risiken** durch **neuartige Proteinquellen** pflanzlichen Ursprungs, insbesondere **aus Bodenkulturen** (Ackerbohne, Mungbohne, Linsen, schwarze Kichererbse, Augenbohne, Quinoa, Hanf und Blattproteine) und **aus Aquakulturen** (Mikroalgen und Wasserlinsen). Die Ergebnisse deuten auf zahlreiche chemische und mikrobiologische Gefahren hin, die entweder bei den Rohstoffen für die Proteinquellen oder bei den erzeugten Produkten bestehen. [Affidia](#), 2 Seiten. (17.06.2024). Originalpublikation: [CompRevFoodSciFS](#).

★★★ **Kann KI zur Lebensmittelsicherheit beitragen?** Die Anwendung von KI im Dienst der Lebensmittelsicherheit umfasst die Erkennung, Bestimmung und Charakterisierung von Krankheitserregern in Lebensmitteln, die Verbesserung der öffentlichen Gesundheitssysteme sowie die Vorhersage, Überwachung und Eindämmung von Risiken für die Lebensmittelsicherheit entlang der gesamten Lieferkette. Bestimmte Massnahmen zur Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit, wie die vorbeugende Wartung und die Umweltüberwachung, können von KI-Prognosen profitieren; entscheidend ist jedoch die **Qualität der** in das System eingespeisten **Daten**. Die Verwendung unzuverlässiger Daten könnte dazu führen, dass KI-Vorhersagen die Risiken über- oder unterschätzen und falsche Informationen liefern, was die Arbeit der Fachleute für Lebensmittelsicherheit erschwert. [FoodSafetyMag](#), 3 Seiten. (02.07.2024). Originalpublikation: [Annu. rev. food sci. technol.](#).

★★★ **Kryophile Mikroorganismen und Lebensmittelsicherheit von Kühlschränken:** Das Auftreten kryophiler Mikroorganismen in Kühlschränken ist zu einem bedeutenden **Problem der Lebensmittelsicherheit** geworden. In

diesem Bericht wurden die durch **Mikroorganismen in Kühlschränken** verursachten Probleme bezüglich Lebensmittelsicherheit eingehend untersucht und analysiert. [Trends Food Sci](#), 3 Seiten. (22.02.2024).

★★★ **Mykotoxine in der totalen Mischration in Milchviehbetrieben in Portugal:** Ziel dieser Studie war es, die totale Mischration (TMR) für die Fütterung von Milchkühen auf **Mykotoxine** zu prüfen und zu untersuchen, ob diese von dort in die **Milch** gelangen können. Von 2019 bis 2022 wurden insgesamt 87 TMR-Proben in landwirtschaftlichen Betrieben im Norden Portugals untersucht. Von den neu auftretenden Toxinen wurden **Beauvericin** und **Enniatine** am häufigsten nachgewiesen. Ausserdem zeigten die Analysen von Milchproben, dass Roquefortin, Beauvericin und Enniatine mit einer geschätzten Häufigkeit von 2 % bis 10 % in die Milch gelangen. [FoodContr](#), 2 Seiten. (30.06.2024).

★★★ **Persistente Übertragungssysteme zwischen verschiedenen Arten bestimmen die Epidemiologie von Shiga-Toxin produzierenden *Escherichia coli* O157:H7 in einer Region mit hoher Inzidenz:** In Alberta (**Kanada**) wurde in einer Studie die Epidemiologie von Shiga-Toxin produzierenden *Escherichia coli* O157:H7 untersucht. Dabei zeigte sich, dass persistente Übertragungssysteme zwischen Rindern und Menschen eine wichtige Rolle bei der hohen Krankheitsinzidenz spielen. Mit Genomanalysen wurden Linien identifiziert, die sich lokal entwickelt haben und über einen Zeitraum von 13 Jahren mit *E.-coli*-Infektionen in Verbindung gebracht wurden. Dabei zeigte sich eine deutliche Verschiebung hin zu **virulenteren Stämmen**. [bioRxiv](#), 49 Seiten. (02.07.2024).

★ **Antibiotikaresistente Bakterien in der Hälfte des Pouletfleisches aus dem Supermarkt:** Etwa die Hälfte des **rohen Pouletfleisches**, das bei einem der grössten europäischen Detailhändler in fünf europäischen Ländern verkauft wird, ist mit **antibiotikaresistenten Krankheitserregern** kontaminiert, so die Ergebnisse einer kürzlich von Tierchutzorganisationen in Auftrag gegebenen Studie mit Tests bei entsprechenden Proben. [FoodSafetyMag](#), 2 Seiten. (20.06.2024). Originalpublikation: [Essere Animali](#).

★ **Nachweis von *Cronobacter-sakazakii*-Stämmen in Haushalten:** In einer mikrobiologischen Studie mit Genomanalysen wurde die Übertragung von *Cronobacter-sakazakii*-Stämmen bei Lebensmitteln in **Haushalten** und im Detailhandel in den USA untersucht, insbesondere im Zusammenhang mit der Kontamination von Säuglingsnahrung in Pulverform. Die Untersuchung der Proben aus 263 Haushalten und 4009 Lebensmitteln aus dem Detailhandel zeigte, dass 24,7 % der Haushalte und 5,1 % der Lebensmittel im Detailhandel mit *C. sakazakii* kontaminiert waren, wobei die Kontaminationsraten in Küchenbereichen und in Lebensmittelkategorien wie Getreide und Nüsse überdurchschnittlich hoch waren. [AEM](#), 10 Seiten. (04.07.2024).

★ **Bestimmte Darmbakterien und Viren können das Risiko für Typ-2-Diabetes erhöhen:** Forschende haben spezifische Bakterienstämme und Viren identifiziert, die funktionelle Veränderungen des **Darmmikrobioms** verursachen können, die mit einem erhöhten **Typ-2-Diabetes-Risiko** in Zusammenhang stehen. Bei der Untersuchung von 27 Arten, zum Beispiel *Eubacterium rectale*, wurde festgestellt, dass ein Zusammenhang zwischen der phylogenetischen Vielfalt der Stämme innerhalb der Art und dem individuellen Risiko für Typ-2-Diabetes besteht. [MedNewsToday](#), 2 Seiten. (08.07.2024). Originalpublikation: [Nat. Med.](#).

Chemie

★★★ **Glasfasern in Muscheln:** In einer aktuellen Studie wurde eine besorgniserregende Anreicherung von **Glasfasern** in Austern und Miesmuscheln festgestellt. Damit wurden erstmals Partikel aus Glasfasern oder glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) in der menschlichen Nahrungskette nachgewiesen. Dies wirft ernste Bedenken zur Umwelt und zur menschlichen Gesundheit auf. [Food Manu](#), 2 Seiten. (02.07.2024). Originalpublikation: [J. Hazard. Mater.](#). Weitere Informationen: [The Fish Site](#).

★★ **Bedenken hinsichtlich der Lebensmittelsicherheit von Ashwagandha (Schlafbeere):** Im Vereinigten Königreich gibt es derzeit keine Grenzwerte für die sichere Verwendung von Ashwagandha in Nahrungsergänzungsmitteln. Bei einigen Risikobewertungen wurde ein Zusammenhang zwischen der Einnahme von Ashwagandha und dem Spiegel der Schilddrüsenhormone festgestellt, und in der wissenschaftlichen Literatur wird über eine mögliche Schilddrüsentoxizität, hypoglykämische Wirkungen und eine mögliche Lebertoxizität berichtet. Die britische Lebensmittelaufsichtsbehörde FSA will in Erfahrung bringen, ob ein unbedenklicher Gehalt an Ashwagandha für die Verwendung in **Nahrungsergänzungsmitteln** festgelegt werden kann, und gleichzeitig die Risiken bei einem Verzehr von Nahrungsergänzungsmitteln mit Ashwagandha bewerten. [FoodSafetyMag](#), 2 Seiten. (08.07.2024). Originalpublikation: [FSA](#).

★★ **In Nahrungsergänzungsmitteln identifizierte kritische Stoffe:** Das EU-Gremium Heads of Food Safety Agencies (HoA) hat vor Kurzem eine Liste von 117 Stoffen veröffentlicht, die zum Schutz der öffentlichen Gesundheit in **Nahrungsergänzungsmitteln** verboten oder mit Höchstwerten reguliert werden sollten, wobei zwölf Stoffe als prioritär genannt werden. Es wird erwartet, dass die EU-Kommission die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) mit einer Evaluation zu diesen Stoffen beauftragen wird und dass entsprechende Regulierungen folgen könnten. [BVL](#), 1 Seite. (06.06.2024). Originalpublikation: [HoA](#). Weitere Informationen: [BVL](#), [BVL](#), [FoodSafetyMag](#).

★★ **USA: möglicher Zusammenhang von Todesfall mit Microdosing-Süssigkeiten:** Die Food and Drug Administration (FDA) untersucht derzeit fast 50 Erkrankungen, darunter einen vermuteten Todesfall, im Zusammenhang mit Süssigkeiten, die Wirkstoffe in sehr geringen Dosierungen (**Microdosing**) enthalten und die landesweit im Internet und im Detailhandel erhältlich sind. Einige Schokoladenstängel und Gummibonbons wiesen erhöhte Konzentrationen von **Muscimol** auf, einer Substanz, die in Pilzen der Gattung Amanita vorkommt. Dies könnte die Ursache für die Symptome sein, die bei Personen nach dem Konsum der Produkte beobachtet wurden. [MedicalXpress](#), 2 Seiten. (03.07.2024). Originalpublikation: [FDA](#), [FSN](#).

★★ **Übertragung endokrin aktiver Substanzen aus Kunststoffverpackungen in verpackte Lebensmittel:** In dieser Studie wurde anhand von Proben aus vier Ländern untersucht, welche Stoffe von **Kunststoff-Lebensmittelkontaktmaterialien (FCA)** in Lebensmittel übertreten können. Dabei wurde nachgewiesen, dass endokrin aktive Stoffe, die Stoffwechselstörungen verursachen, von Kunststoff-FCA in **Lebensmittelsimulanzien** übergehen. Diese Stoffe dürften demnach von den Verpackungen in die darin enthaltenen Lebensmittel und Getränke gelangen und eine bedeutende Quelle für die menschliche Exposition darstellen. [Affidia](#), 3 Seiten. (27.06.2024). Originalpublikation: [Environ Int](#).

★ **EFSA äussert Bedenken zu einer niedermolekularen organischen Arsenverbindung in Lebensmitteln:** Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat festgestellt, dass die ernährungsbedingte Exposition gegenüber **Dimethylarsinsäure (DMAA)**, eine niedermolekulare organische Arsenverbindung, ein Gesundheitsrisiko darstellt. Den grössten Anteil an der Exposition gegenüber Monomethylarsonsäure MMAA(V) und DMAA(V) über die Ernährung haben gemäss EFSA **Reis und Fisch**. Es wurde gezeigt, dass MMAA(V) für keine Altersgruppe gesundheitlich bedenklich ist, DMAA(V) hingegen schon. [FoodSafetyMag](#), 2 Seiten. (02.07.2024). Originalpublikation: [EFSA](#). Weitere Informationen: [Affidia](#).

★ **Erhöhtes Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall durch Xylitol:** Gemäss Forschungen könnte ein Zusammenhang zwischen dem Konsum von **Xylit**, einem Zuckeralkohol, der häufig als Zuckerersatz verwendet wird, und einem erhöhten Herzinfarkt- und Schlaganfallrisiko bestehen. [FoodNavigator](#), 3 Seiten. (11.06.2024). Originalpublikation: [Eur. Heart J.](#)

★ **Tests ergeben hohe BPA- und Glycidolwerte in Thunfischkonserven:** Bei einer Untersuchung von in Europa verkauften Konserven mit **Thunfisch in Öl** durch eine Schweizer Konsumentenzeitschrift wurden in allen getesteten Thunfischprodukten die giftigen Chemikalien **Bisphenol A (BPA)** und/oder **Glycidol** gefunden. Quecksilber und 3-MCPD wurden nicht in besorgniserregenden Konzentrationen gefunden. [FoodSafetyMagazine](#), 3 Seiten. (21.06.2024). Originalpublikation: [saldo](#). Weitere Informationen: [Affidia](#).

★ **Möglicher Zusammenhang von BPA in Plastikflaschen mit erhöhtem Risiko für Typ-2-Diabetes:** Eine aktuelle Studie hat ergeben, dass bei einer geringeren Belastung mit der weit verbreiteten chemischen Substanz **Bisphenol A (BPA)** das Risiko für Typ-2-Diabetes sinkt. Diese Forschungsergebnisse liefern den ersten Nachweis, dass BPA das Diabetesrisiko erhöhen kann. [MedNewsToday](#), 2 Seiten. (28.06.2024).

★ **Sind Plastikflaschen in der Sonne sicher?** Forschende haben die Befürchtung geäussert, dass Plastikflaschen bei einer Exposition mit Sonnenlicht schädliche chemische Substanzen freisetzen. Zwar ist bekannt, dass Wasserflaschen aus Kunststoff bei Lichteinwirkung verschiedene **flüchtige organische Verbindungen (VOC)** freisetzen können, es bestehen diesbezüglich jedoch noch Wissenslücken. In einer kürzlich durchgeführten Studie wurde systematisch untersucht, welche VOC mit welcher Toxizität und in welchen Mengen aus sechs Kunststoffbehältern aus verschiedenen Kontinenten unter UV-A- und Sonneneinstrahlung freigesetzt werden. Nach Lichteinwirkung **setzten alle Behälter VOC frei**, darunter **Alkane, Alkene, Alkohole, Aldehyde, Carbonsäuren, aromatische Verbindungen** usw. [FoodNavigator](#), 3 Seiten. (02.07.2024). Originalpublikation: [EEH](#).

★ **Zusammenhang zwischen Ernährung und per- und polyfluorierten Alkylverbindungen in Plasma und Muttermilch:** Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS) werden mit verschiedenen gesundheitlichen Beeinträchtigungen in Verbindung gebracht, und Lebensmittel sind eine häufige Quelle der **Exposition mit PFAS**. Noch nicht ausreichend untersucht wurde die Exposition schwangerer Frauen über die Ernährung in den USA. Im Rahmen der

New Hampshire Birth Cohort Study wurde der Zusammenhang zwischen Ernährungsfaktoren während der Schwangerschaft und PFAS-Konzentrationen im mütterlichen Plasma und in der Muttermilch untersucht. Es wurde eine positive Korrelation zwischen dem Konsum von **Fisch/Meeresfrüchten** und **Eiern** mit der PFAS-Aufnahme ins Plasma festgestellt. Der Konsum von **rotem Fleisch** korrelierte positiv mit den PFOS-Konzentrationen in der Muttermilch. Der Konsum von weissem **Reis** korrelierte positiv mit der Konzentration von PFOA in der Muttermilch. [SciTotalEnviron](#), 10 Seiten. (10.07.2024).

Ernährung

★ **Zusammenhang zwischen hochverarbeiteten Lebensmitteln und nicht übertragbaren Krankheiten:** In Europa werden jährlich 2,7 Millionen Todesfälle mit nur vier im Handel erhältlichen Produktgruppen in Verbindung gebracht: hochverarbeitete Lebensmittel, Alkohol, Tabak und fossile Brennstoffe. In einem kürzlich veröffentlichten Bericht weist die Weltgesundheitsorganisation (WHO) darauf hin, dass diese Produkte Risikofaktoren für ungesunde Ernährung und Fettleibigkeit sind, was wiederum das Risiko für nicht übertragbare Krankheiten erhöht. In der Europäischen Region der WHO werden 2,27 % der Todesfälle mit einer hohen Einnahme von **Natrium** in Verbindung gebracht, 1,06 % mit einer Ernährung mit viel **verarbeitetem Fleisch**, 0,14 % mit **Süssgetränken** und 0,05% mit **transfettsäuren**. [FoodNavigator](#), 2 Seiten. (12.06.2024). Originalpublikation: [WHO](#).

★ **Zusammenhang zwischen dem Konsum von hochverarbeiteten Lebensmitteln und einem erhöhten Sterberisiko:** In einer Studie hatten ältere Erwachsene, die angaben, grössere Mengen an hochverarbeiteten Lebensmitteln gemäss dem NOVA-Klassifizierungssystem zu konsumieren, über einen durchschnittlichen Beobachtungszeitraum von **23 Jahren** ein etwa 10 % höheres Sterberisiko im Vergleich zu denjenigen, die weniger stark verarbeitete Lebensmittel konsumierten. Die Ergebnisse basieren auf einer gross angelegten Studie mit Daten zu mehr als einer halben Million Erwachsenen in den USA. Gemäss diesen Ergebnissen ist ein höherer Konsum von **hochverarbeiteten Lebensmitteln** mit einem geringfügigen Anstieg der Sterblichkeit unabhängig von der Todesursache und der Sterblichkeit im Zusammenhang mit Herzkrankheiten oder Diabetes verbunden, während für krebsbedingte Todesfälle kein Zusammenhang festgestellt wurde. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (30.06.2024). Originalpublikation: [Nutrition 2024](#).

Betrug / Täuschung

★ **Online vertriebene Nahrungsergänzungsmitteln mit Rotschimmelreis:** Bei 35 verschiedenen Nahrungsergänzungsmitteln mit Rotschimmelreis (RYR), die über eine Online-Plattform im EU-Raum oder registrierte Online-Apotheken erworben wurden, wurde die Konformität mit den europäischen Bestimmungen zum Citrinin-Gehalt und zur Gesamtmenge an Monacolin K geprüft. Bei mindestens vier der 35 Nahrungsergänzungsmittel mit RYR (≈11 %) bestanden Bedenken bezüglich der **Sicherheit** der Konsumenten, entweder aufgrund einer **starken bakteriellen Kontamination** oder wegen hoher Gesamtkonzentrationen an **Monacolin K**, welche die in Europa geltenden Grenzwerte für Monacoline überschritten. Ausserdem waren drei Proben (≈9 %) wahrscheinlich verfälscht, und bei sechs der 17 Proben von Online-Plattformen im EU-Raum (≈35 %) war die Kennzeichnung nicht konform. [Foods](#), 2 Seiten. (18.06.2024).

Wenn Sie jede Ausgabe von Seismo Info erhalten möchten, können Sie sich [hier](#) für den Newsletter Lebensmittelsicherheit und Ernährung anmelden.

Für Fragen und Anregungen: seismo@blv.admin.ch

Disclaimer: Die Präsentation der Artikel spiegelt ihre Medienpräsenz wider. Das BLV übernimmt keine Verantwortung für die Gültigkeit der aus den gescannten Medienkanälen gewonnenen Informationen. Die geäusserten Ansichten gelten nicht als offizielle Stellungnahme des BLV.



Seismo Info 06/2024



Quelle: mvcaspe, Fotolia

Das BLV trägt monatlich die wichtigsten Informationen zur Sicherheit von Lebensmitteln zusammen:

[BLV-Website](#)

★★★★ sehr wichtige Info ★★★ wichtige Info ★ interessante Info

Mikrobiologie

★★★★ **STEC-Stämme verbreiten sich über die Luft:** Die US- Food and Drug Administration (FDA) hat vorläufige Ergebnisse zu einer mehrjährigen Umweltstudie in einer Anbauregion im Südwesten der USA veröffentlicht. Ziel war ein besseres Verständnis der Ökologie von Humanpathogenen in der Umwelt. Das Forschungsteam hat die Datenauswertung noch nicht abgeschlossen, erste Ergebnisse deuten jedoch darauf hin, dass Stämme von shigatoxinbildenden *Escherichia coli* (STEC), die in Wasser, Sedimenten und Pflanzengewebe nachgewiesen wurden, genetisch mit Stämmen übereinstimmen, die in Luftproben isoliert wurden. Dies legt den Schluss nahe, dass STEC-Stämme über die Luft auf andere Orte und Oberflächen übertragen werden können. [Food Safety Mag](#), 2 Seiten. (27.04.2024). Originalpublikation: [FDA](#).

★★★ **HPAI-Viren infizieren Mäuse, die mit kontaminierter Rohmilch gefüttert wurden / Nachweis von HPAI-Viren im Muskelgewebe erkrankter Milchkühe:** Eine aktuelle Studie hat gezeigt, dass Mäuse, die mit **Rohmilch** gefüttert wurden, die mit dem hochpathogenen Vogelgrippevirus (HPAI) H5N1 kontaminiert war, durch dieses Virus infiziert werden können. Ausserdem wurden bei Tests des Food Safety and Inspection Service des US-Landwirtschaftsministeriums (USDA-FSIS) HPAI-Spuren im **Muskelgewebe** von gekeulten Milchkühen gefunden. [Food Safety Mag](#), 1 Seite. (28.05.2024). Originalpublikation: [N Engl J Med](#). Weitere Informationen: [USDA](#).

★★ **Zwei Jäger desselben Jagdreviers mit sporadischer Creutzfeldt-Jakob-Krankheit:** Ein Team von medizinischen Fachpersonen und Forschenden in den USA hat eine Fallstudie über zwei Männer veröffentlicht, die beide Jäger waren und an der sporadischen Form der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (sCJD), einer seltenen Prionenerkrankung, litten. Das Team geht davon aus, dass die beiden Patienten, die fast gleichzeitig an sCJD erkrankten, Fleisch von demselben Wildtier oder von Tieren derselben Gruppe gegessen hatten. Dies wäre ein extrem seltener Fall einer Übertragung der Chronic Wasting Disease auf den Menschen. Frühere Forschungsarbeiten haben gezeigt, dass bestimmte Wildtiere, darunter **Hirsche**, an der Prionenerkrankung **Chronic Wasting Disease** erkranken können. [MedicalXpress](#), 1 Seiten. (23.04.2024). Originalpublikation: [AAN](#).

★★ **Auftreten von *Salmonella* Infantis mit einem pESI-ähnlichen Plasmid in Eiern:** In dieser Studie wurden erstmals die Merkmale von aus **Eiern** isolierten *S. Infantis* mit einem pESI-ähnlichen Plasmid beschrieben. In der Studie wurde das pESI-ähnliche Plasmid nur in 18 (78 %) von 23 Isolaten von ***Salmonella* Infantis** nachgewiesen, während es bei den anderen 9 *Salmonella*-Serovaren fehlte. Insbesondere Isolate von *S. Infantis* mit einem pESI-ähnlichen Plasmid zeigten eine signifikant **höhere Resistenz gegenüber Antibiotika** als *Salmonella*-Isolate ohne ein pESI-ähnliches Plasmid ($p < 0,05$). Ausserdem wurde bei allen Isolaten von *S. Infantis* mit einem pESI-ähnlichen Plasmid eine Expression der ESBL (**Extended Spectrum β -Lactamase**) festgestellt. [Food Microbiol.](#), 1 Seite. (25.05.2024).

★ **Salmonellen sind in der Hinterhofhaltung von Geflügel weniger verbreitet:** Diese Studie zielte darauf ab, Forschungslücken über die Hinterhofhaltung zu schliessen. Diese wird in den USA als Pouletfleischquelle immer beliebter, und die zuständige Behörde CDC äusserte Bedenken über Salmonellenausbrüche bei dieser Form der Haltung. Die Forschenden verglichen die Prävalenz von **Salmonellen** bei einer **Hinterhofhaltung** mit einer Haltung in **kommerziellen Geflügelbetrieben** und fanden höhere Häufigkeiten in grossen kommerziellen Betrieben, aber ähnliche Werte für **multiresistente (MDR) Salmonellen** in beiden Arten von Betrieben. [Food Safety Mag](#), 1 Seite. (06.05.2024). Originalpublikation: [Foodb Path Dis](#).

★ **Neuer multiresistenter Stamm von *Salmonella* Typhimurium ST213:** Es wurde ein Salmonellen-Stamm entdeckt, der gegen moderne Antibiotika resistent ist und eine erhebliche Gefahr für die öffentliche Gesundheit darstellt. *Salmonella enterica* Serovar Typhimurium ST213 ist ein neu auftretender multiresistenter Sequenztyp, der in Nordamerika in der Lebensmittelkette und im Zusammenhang mit Infektionen des Magen-Darm-Traktes und invasiven Infektionen beobachtet wurde. Der Stamm ist hochgradig resistent **und aggressiv** und wird über verschiedene **Nahrungsmittel** übertragen. [D1](#), 1 Seite. (03.06.2024). Originalpublikation: [npj Antimicrob Resist](#).

★ **Multiresistente *Escherichia-coli*-Isolate aus Garnelen:** In einer Studie aus den USA wurden **antimikrobielle Resistenzen** und Virulenzmerkmale bei multiresistenten (MDR) *E.-coli*-Isolaten aus importierten Garnelen mit Hilfe einer Sequenzierung des ganzen Genoms analysiert. Die Antibiotikaresistenzprofile wurden phänotypisch bestimmt. Mit der Genomsequenzierung wurden Schlüsselmerkmale untersucht, darunter der Multilocus-Sequenztyp (MLST), der Serotyp, Virulenzfaktoren, Antibiotikaresistenzgene und mobile genetische Elemente. Die meisten Isolate wiesen eine **Resistenz** gegenüber Gentamicin, Streptomycin, Ampicillin, Chloramphenicol, Nalidixinsäure, Ciprofloxacin, Tetracyclin und Trimethoprim/Sulfamethoxazol auf. [Foods](#), 23 Seiten. (05.06.2024).

★ **Mikroorganismen in essbaren Insektenprodukten:** Die Risiken für die Lebensmittelsicherheit wurden in den USA bisher aber noch nicht eingehend untersucht. Ziel dieser Studie war es daher, zu untersuchen, welche **Mikroorganismen in verarbeiteten essbaren Insektenprodukten** vorhanden sind. Alle Proben waren negativ für Salmonellen. Die Genomsequenzierung der Isolate ergab 12 verschiedene Bakteriengattungen. Am häufigsten wurde die Gattung **Bacillus** gefunden. Einige der Isolate der *Bacillus cereus*-Gruppe wurden als Biovar Emeticus identifiziert. [J Food Prot](#), 17 Seiten. (12.04.2024).

★ **Mikrobielle Gemeinschaften in pflanzlichen Fleischersatzprodukten:** Der Rückgang des Konsums von Produkten tierischer Herkunft hat die Nachfrage nach Alternativen zu Fleisch angekurbelt, so dass derzeit eine neue Generation von **pflanzlichen Fleischersatzprodukten** entsteht. Mit zunehmender Beliebtheit stellen sich Fragen nach der **Lebensmittelsicherheit** und den ernährungsphysiologischen Risiken dieser neuartigen Produkte. Um diesen Fragen nachzugehen, wurden in einer aktuellen Studie 32 Fleischersatzprodukte aus **österreichischen Supermärkten** untersucht. Mittels Kultivierung wurde eine grosse Vielfalt verschiedener Arten von **Bacillus**, aber auch einige Arten der **Enterobacteriaceae** und **potenziell pathogene Arten** nachgewiesen. [npj Sci Food](#), 15 Seiten. (13.05.2024).

★ **Linezolid- und Vancomycin-resistente *Enterococcus* spp. in Fischen und Krustentieren:** Einige *Enterococcus*-Arten, namentlich *E. faecalis* und *E. faecium*, sind neue Krankheitserreger, die häufig aus **Fisch** und **Meeresfrüchten** isoliert werden. Ihre weite Verbreitung macht sie zu häufigen Kontaminanten von Lebensmitteln. Wegen der möglichen Übertragung auf den Menschen sind gegen Antibiotika resistente *Enterococcus*-Arten in Fischen ein **weltweites** Gesundheitsproblem. Der Nachweis von Enterokokken, die gleichzeitig gegenüber Linezolid und Vancomycin resistent sind, bei Fischen und Garnelen aus Ägypten lässt vermuten, dass Fische und Meeresfrüchte eine wesentliche Rolle bei der Entstehung von Antibiotikaresistenzen beim Menschen spielen könnten. [Int J Food Micr](#), 10 Seiten. (16.06.2024).

★ **Ausbruch von Infektionen mit *Listeria monocytogenes* in einem Spital im Zusammenhang mit Favabohnen:** Im Jahr 2021 wurde für die Europäische Union bzw. den Europäischen Wirtschaftsraum (EU/EWR) eine Listeriose-Inzidenz von 0,5 pro 100'000 Einwohner gemeldet, während die Inzidenz in **Finnland** bei 1,3 pro 100'000 lag. Eine Analyse ergab, dass eine Kontamination eines Fertigprodukts aus **Favabohnen** (*Vicia faba*) während der Verarbeitung oder Verpackung nach der Pasteurisierung die wahrscheinliche Ursache für diesen Listeriose-Ausbruch ist. [Eurosurveillance](#), 10 Seiten. (09.05.2024).

★ **Neuer Mikrosporidien-Parasit *Microsporidium theragrae*:** Eine italienische Studie beschreibt und charakterisiert die schwere **Infektion** von **gesalzenem und getrocknetem Kabeljau** mit **Mikrosporidien**. Die untersuchte Charge bestand aus rund 800 kg **Pazifischem Kabeljau** (*Gadus macrocephalus*). Bei etwa **20 % der Proben** wurden auf der Oberfläche der Filets und im Querschnitt weissliche Knötchen mit einem Durchmesser von 1 bis 2 mm festgestellt. Die molekulare Untersuchung der knotigen Läsionen und die Analyse der Sequenz eines 897-bp-Fragments der 16S rRNA der kleinen ribosomalen Untereinheit ergab 100% Übereinstimmung mit *Microsporidium theragrae*. [IJFS](#), 10 Seiten. (03.05.2024). Weitere Informationen: [Parasitol Res](#).

Chemie

★★★ **Welche Gefahren bergen pflanzliche Fleischersatzprodukte in der menschlichen Ernährung?** Die Forschung über Fleischersatzprodukte bezieht sich hauptsächlich auf die Entwicklung von Rezepturen und Verfahren. Hingegen gibt es nur begrenzt Informationen zu Sicherheit, Haltbarkeit und langfristigen Auswirkungen auf Ernährung und Gesundheit. Ein aktueller Artikel gibt einen Überblick über die vorhandene Literatur und analysiert die möglichen Gefahren, die über die gesamte Verarbeitungskette von pflanzlichen Fleischersatzprodukten durch die Extrusionsverfahren entstehen können, wobei ernährungswissenschaftliche, mikrobiologische, chemische und allergene Aspekte berücksichtigt wurden. [Foods](#), 31 Seiten. (15.05.2024).

★★ **Gesundheitsgefährdende Stoffe in Lebensmittelkontaktmaterialien auf pflanzlicher Basis:** Lebensmittelkontaktmaterialien auf pflanzlicher Basis werden zunehmend als **Ersatz für Kunststoffe** verwendet. Diese Entwicklung wird durch Regulierungen wie die europäische Einwegkunststoffrichtlinie (EU) 2019/904 gefördert. In einer Studie wurden 28 Proben pflanzlicher Materialien vom **niederländischen** Markt auf verschiedene Substanzen untersucht. Dabei wurden nicht zugelassene **Pflanzenschutzmittel**, **PFAS** und **Metalle** wie Aluminium, Mangan und Eisen gefunden. Einige Materialien enthielten **6:2-Fluortelomeralkohol** und andere nicht zugelassene Stoffe, was auf mögliche Risiken im Zusammenhang mit diesen pflanzlichen Materialien hinweist. [Food Addit Contam Part A](#), 10 Seiten. (30.05.2024).

★★ **Nützt oder schadet das Tragen von Handschuhen beim Verarbeiten von Lebensmitteln der Lebensmittelsicherheit?** In einer kürzlich durchgeführten Studie wurde das Risiko einer **mikrobiellen, chemischen und physikalischen Kontamination** von Lebensmitteln durch Einweghandschuhe untersucht, die bei der Lebensmittelverarbeitung getragen werden. Demnach können Handschuhe von schlechter Qualität zu einer direkten physikalischen, chemischen und mikrobiellen Kontamination führen. Die derzeitigen Normen für die Herstellung von **Handschuhen** sowie die Vorschriften und Testanforderungen scheinen im Hinblick auf die Risiken einer direkten Kontamination **unzureichend** zu sein. [FoodSafetyMag](#), 1 Seite. (30.05.2024). Originalpublikation: [J Food Prot](#).

★★ **Blattgemüse nimmt von Autoreifen abgegebene Partikel auf:** Reifen- und Strassenabrieb gehören zu den häufigsten Quellen von Partikeln, die in Form von **Mikroplastik** in die Umwelt gelangen. Die Toxizität von Reifen- und Strassenabriebpartikeln wurde auf ihre organischen Zusatzstoffen und die entsprechenden Umwandlungsprodukte zurückgeführt. In der Landwirtschaft könnten diese aus Reifen freigesetzten Verbindungen von **essbaren Pflanzen** aufgenommen werden und eine Exposition des Menschen zur Folge haben. 28 Proben von kommerziell angebotenen Blattgemüse aus Israel, der **Schweiz**, Italien und Spanien wurden auf 16 aus Reifen freigesetzte Verbindungen analysiert. In den Proben wurden **sechs aus Reifen freigesetzte Verbindungen nachgewiesen**. [Front. Environ. Sci.](#), 13 Seiten. (28.05.2024). Weitere Informationen: [20 Minuten](#).

★★ **Mikroplastik in Olivenöl und anderen Pflanzenölen:** In einer kürzlich veröffentlichten Studie wurde festgestellt, dass gängige **Pflanzenöle**, darunter Olivenöl (extra vergine), Sonnenblumenöl und gemischte Pflanzenöle aus Italien und Spanien, mit **Mikroplastik** verunreinigt waren. In der Studie wurden Proben verschiedener Speiseöle untersucht, die sowohl in Plastik- als auch in Glasflaschen abgefüllt waren. Die Ergebnisse sind besorgniserregend: Mikroplastik wurde in jeder einzelnen Probe nachgewiesen, unabhängig von der Art der verwendeten Verpackung. [Affidia](#), 3 Seiten. (06.06.2024).

★ **Blei in Kindersnacks:** In einer aktuellen Studie von Consumer Reports (CR) wurden alarmierend hohe Konzentrationen von Blei in **Gemüse-Puffs** für Kleinkinder festgestellt. CR hat sechs Kindersnacks aus Maniok bzw. Sorghum auf Blei getestet. Das Blei wurde als Prozentsatz der in Kalifornien zulässigen Höchstdosis (MADL) gemessen. [FSN](#), 1 Seite. (05.06.2024). Originalpublikation: [CR](#). Weitere Informationen: [CR](#).

★ **Unerwünschte Stoffe und mikrobielle Kontamination in Getränken auf pflanzlicher Basis:** Da die Wahrscheinlichkeit einer Kontamination von **pflanzlichen Getränken** je nach verwendeter Pflanze sehr unterschiedlich ist, wurde eine Auswahl der auf dem deutschen Markt häufigsten Bio-Produkte untersucht. Getestet wurde auf **Mykotoxine, Pestizidrückstände, Schwermetalle** und **mikrobielle Kontaminationen**. Bei 71 % der untersuchten Hafergetränke wurden Kontaminationen mit den Mykotoxinen T2 bzw. HT2 festgestellt. Bei einem Konsum von 500 ml eines hochgradig kontaminierten Hafergetränks kann bei den höchsten gemessenen Werten mehr als 80 % der tolerierbaren Tagesdosis für **T2/HT2-Toxin** überschritten werden. Kadmium, Blei und Nickel wurde in einigen pflanzlichen Getränken in geringen bis mässigen Konzentrationen nachgewiesen. [Food Contr](#), 2 Seiten. (29.05.2024).

Ernährung

★★ **Marketing für ungesunde Lebensmittel auf Livestreaming-Plattformen für Computerspiele:** Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Werbung für Lebensmittel und Getränke auf **Livestreaming-Plattformen für Computerspiele** wie Twitch und einer positiveren Haltung gegenüber **ungesundem Junkfood** mit hohem Fett-, Salz- und/oder Zuckergehalt, wie z. B. Energydrinks, sowie deren Kauf und Konsum bei Jugendlichen bis 18 Jahren. Dies geht aus neuen Forschungsergebnissen hervor, die auf dem diesjährigen European Congress on Obesity (ECO 2024) vorgestellt wurden. [MedicalXpress](#), 3 Seiten. (13.05.2024). Originalpublikation: [ECO 2024](#).

★★ **Rückruf von Ziegenmilch-Säuglingsnahrung wegen unzureichenden Nährstoffwerten:** Ein Unternehmen ruft auf Empfehlung der US-Behörde für Lebensmittelüberwachung und Arzneimittel (FDA) über 1500 Packungen von **Säuglingsmilchpulver** auf Ziegenmilchbasis zurück und empfiehlt, das Produkt nicht mehr als **Säuglingsnahrung** zu verwenden. Die FDA befürchtet, dass die Rezeptur nicht alle FDA-Anforderungen für Säuglingsnahrung erfüllt, als Säuglingsnahrung keinen **ausreichenden Nährwert bietet** und die Lagerungshinweise für das Produkt möglicherweise unzureichend sind. [FSN](#), 2 Seiten. (13.05.2024). Originalpublikation: [FDA](#).

★★ **Sicherheitsprobleme bei neuartigen Lebensmitteln:** Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) und die Singapore Food Agency (SFA) haben zusammen einen Übersichtsartikel über **Quellen** und Produktionssysteme für **neuartige Lebensmittel** veröffentlicht. Es werden darin insbesondere bekannte Gefahren **für die Lebensmittelsicherheit** im Zusammenhang mit pflanzlichen Proteinen, Algen, Quallen, Insekten und mikrobiellen Proteinen sowie mit Lebensmitteln aus Zellkulturen, Präzisionsfermentation, vertikaler Landwirtschaft und 3D-Lebensmitteldruck erörtert. [Food Safety Mag](#), 2 Seiten. (20.05.2024). Originalpublikation: [Comp Rev Food Sci FS](#).

★★ **Natriumaufnahme und atopische Dermatitis:** Eine Studie zeigt, dass Veränderungen im **täglichen Salzkonsum** mit Ekzemschüben in Zusammenhang stehen können. Gemäss den Forschenden kann eine natriumreiche Ernährung das Risiko für das Auftreten von Ekzemen erhöhen: Die Aufnahme von nur einem zusätzlichen Gramm Natrium pro Tag erhöhte die Wahrscheinlichkeit von Ekzemschüben um 22 %. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (05.06.2024). Originalpublikation: [JAMA Dermatol](#).

★ **Rhabdomyolyse nach dem Verzehr von Flusskrebsen in Wuhan (China):** Eine Studie befasste sich mit den epidemiologischen Merkmalen und der Ätiologie von durch den Konsum von Flusskrebsen verursachter Rhabdomyolyse. Es wurden **Rhabdomyolyse-Fälle** nach dem Verzehr von Krebsen in Wuhan untersucht. Der erste Fall ereignete sich am 12. Juli 2016. In den folgenden 7 Jahren wurden 423 Patienten gemeldet, bei denen **Muskelschmerzen, Schwäche** und **Beschwerden in der Brust** die Hauptsymptome waren. Insgesamt waren 65 % (273/423) der Patienten weiblich, und 86 % (363/423) der Patienten waren junge Erwachsene (im Alter von 20 bis 49 Jahren). Die mittlere Inkubationszeit betrug 6 Stunden. 95 % (236/248) der Patienten hatten **Flusskrebsschwänze** und 92 % (227/248) Flusskrebse gegessen. [Front Nutr](#), 10 Seiten. (22.04.2024).

★ Der Verzehr von salzreichen Lebensmitteln **ist ein Indikator für ein erhöhtes Magenkrebsrisiko**: In asiatischen Ländern wurde der Zusammenhang zwischen hohem Salzkonsum und Magenkrebs bereits nachgewiesen. Eine Langzeitstudie der MedUni Wien hat nun erstmals gezeigt, dass sich diese Korrelation auch in den Krebsstatistiken in Europa widerspiegelt. Die Analyse der Daten der britischen Kohortenstudie UK-Biobank zu mehr als 470'000 Erwachsenen ergab, dass Personen, die ihrem Essen häufig zusätzlich **Salz** begeben, ein rund **40 %** höheres Risiko haben, an **Magenkrebs** zu erkranken, als Personen, die den Salzstreuer am Tisch nicht benutzen. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (08.05.2024). Originalpublikation: [Gastric Cancer](#).

★ **Die regelmässige Nahrungsergänzung mit Fischöl kann das Risiko für erstmalige Herzkrankheiten und Schlaganfälle erhöhen**: Forschende aus China stellten einen Zusammenhang zwischen der Einnahme von **Fischöl-Nahrungsergänzungen** und einem erhöhten **kardiovaskulären Risiko** bei Personen mit gesundem Herzen fest. Gleichzeitig zeigte die Studie aber auch Vorteile solcher Ergänzungen bei Personen mit schlechter kardiovaskulärer Gesundheit. Die Forschenden beobachteten bei Personen ohne bekannte Herz-Kreislauf-Erkrankungen, die regelmässig **Nahrungsergänzungen mit Fischöl** einnahmen, ein um 13 % höheres Risiko für das Auftreten von **Vorhofflimmern** und ein um 5 % höheres Risiko für einen Schlaganfall im Vergleich zu Personen ohne Herz-Kreislauf-Erkrankungen, die keine Fischöl zu sich nahmen. [MedNewsToday](#), 3 Seiten. (23.05.2024). Originalpublikation: [BMJ](#).

Allergien

★★ **Bewertung der Allergenität von Lebensmittelquellen und -zutaten mit neuen oder veränderten Proteinen**: Neue **alternative Proteinquellen** können zu einer Exposition mit für den Körper ungewohnten Proteinen führen und die Prävalenz von Lebensmittelallergien erhöhen. Wegen den Unklarheiten bezüglich der akzeptablen Risiken und Sicherheitskriterien ist die Bewertung der Allergenität dieser neuartigen Lebensmittel komplex. Der Artikel fasst diese Herausforderungen zusammen und befasst sich mit der unterschiedlichen Auslegung des Begriffs «sicher» in den verschiedenen Rechtssystemen und mit den gesellschaftlichen Einstellungen zum **Allergierisiko**. Ziel ist es, Wissenslücken zu ermitteln und Forschungsprioritäten für eine bessere Bewertung der Allergenität neuartiger Lebensmittel festzulegen. [Food Chem Toxicol](#), 2 Seiten. (27.05.2024).

Betrug / Täuschung

★ **Vorsätzliche Verfälschung von Lebensmitteln mit Chemikalien im Zeitraum 2009-2022**: Insgesamt wurden 76 **vorsätzliche Verfälschungen** festgestellt, die über 27 Chemikalien und 16 Lebensmittel betrafen. Zu den verwendeten Chemikalien gehörten **Pestizide, Rattengifte, Drogen und handelsübliche Chemikalien**. Insgesamt wurden 253 Todesfälle und 4887 Krankheitsfälle auf absichtliche Verfälschungen zurückgeführt. Bei 20 % der Verfälschungen kam es zu Todesfällen und bei 50 % zu Krankheitsfällen. 21 Fälle (28 %) entfielen auf absichtliche Verfälschungen während der Herstellung, 17 Fälle (22 %) auf absichtliche Verfälschungen am Ort der Lebensmittelzubereitung und 8 Fälle (10 %) auf absichtliche Verfälschungen in landwirtschaftlichen Betrieben. [J Food Prot](#), 2 Seiten. (23.05.2024).

Wenn Sie jede Ausgabe von Seismo Info erhalten möchten, können Sie sich [hier](#) für den Newsletter Lebensmittelsicherheit und Ernährung anmelden.

Für Fragen und Anregungen: seismo@blv.admin.ch

Disclaimer: Die Präsentation der Artikel spiegelt ihre Medienpräsenz wider. Das BLV übernimmt keine Verantwortung für die Gültigkeit der aus den gescannten Medienkanälen gewonnenen Informationen. Die geäußerten Ansichten gelten nicht als offizielle Stellungnahme des BLV.



Seismo Info 05/2024



Quelle: mvcaspe, Fotoliat

Das BLV trägt monatlich die wichtigsten Informationen zur Sicherheit von Lebensmitteln zusammen:

[BLV-Website](#)



sehr wichtige Info



wichtige Info



interessante Info

Mikrobiologie



Vogelgrippe: Die WHO warnt vor hohen Konzentrationen des H5N1-Virus in der Milch von kontaminierten Kühen: Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat zwischen 2023 und dem 1. April 2024 889 menschliche Fälle von **Vogelgrippe** in 23 Ländern gemeldet. Die **Sterblichkeitsrate** lag bei **52 %**. In den Vereinigten Staaten wurden Spuren des H5N1-Virus in **Kuhmilch** gefunden, was die WHO veranlasste, den **Konsum von pasteurisierter Milch** zu empfehlen und Studien zum Überleben des Virus in Milch durchzuführen. Es wurde festgestellt, dass das Virus auf Säugetiere, einschliesslich Kühe und Ziegen, übertragbar ist, und es wurde in Texas ein Fall von Kuh-zu-Mensch-Übertragung festgestellt. Zwar sind Infektionen beim Menschen nach wie vor selten und es gibt keine Hinweise auf eine Übertragung von Mensch zu Mensch, doch sind die Gesundheitsbehörden besorgt über die Möglichkeit, dass das Virus so mutieren könnte, dass es sich leichter unter Menschen verbreitet. [SudOuest](#), 2 Seiten. (19.04.2024). Originalpublikation: [WHO](#). Weitere Informationen: [CDC - Bird Flu Virus Infections in Humans](#), [Vogelgrippe \(admin.ch\)](#)



Genetische Spuren des Vogelgrippevirus in pasteurisierter Milch: Die US-amerikanische Gesundheitsbehörde FDA hat genetische Spuren des hochpathogenen **Vogelgrippevirus H5N1** in pasteurisierter Milch nachgewiesen. Es ist aber nach wie vor unklar, ob das genetische Material von lebenden und infektiösen Viruspartikeln oder von Überresten toter Viren stammt. Ob lebensfähige, infektiöse H5N1-Viren in **Milchproben** vorhanden sind, wird derzeit noch untersucht, wobei die FDA betont, dass der Konsum von pasteurisierter Milch weiterhin als sicher gilt, da durch den Pasteurisierungsprozess Bakterien und Viren wirksam inaktiviert werden. Trotz der unerwarteten Ausbreitung von H5N1 in den Milchkuhbeständen in den USA sind die Bundesbehörden weiterhin zuversichtlich, was die Sicherheit der Milchkonsums betrifft, und beobachten genau, ob beim Konsum Risiken für die Gesundheit bestehen. [arsTechnica](#), 1 Seite. (24.04.2024). Originalpublikation: [FDA](#).

★★ **Ausbruch: Erstmals Listerien in veganem Käse nachgewiesen:** Zum ersten Mal wurde das Vorkommen von *Listeria monocytogenes* in **veganem Käse** gemeldet. Der kontaminierte Käse führte zu einem Listeriose-**Ausbruch** in **Frankreich** und nachfolgenden Fällen in **Belgien, Deutschland** und den **Niederlanden**. Die betroffenen Personen hatten veganen Käse konsumiert. Es wurde darauf hingewiesen, dass die für die Herstellung des veganen Käses verwendete Milch auf pflanzlicher Basis nicht pasteurisiert war und dies die Ursache für die Kontamination sein könnte. [Archyde](#), 2 Seiten. (30.04.2024). Originalpublikation: [N Engl J Med](#).

★★ ***Listeria monocytogenes* und Anbau von Enoki-Pilzen:** Zwei Listeriose-Ausbrüche wurden mit dem Konsum von **Enoki-Pilzen (*Flammulina velutipes*)** in Verbindung gebracht. Nach dem ersten Ausbruch ergab eine Probenahme durch die amerikanische FDA bei Importen, dass **43 %** der untersuchten Proben ***Listeria monocytogenes* (Lm)** enthielten. Diese Beobachtungen warfen Fragen nach den möglichen Quellen der *Lm*-Kontamination von Enoki-Pilzen auf. Die Daten einer kürzlich durchgeführten Studie deuten darauf hin, dass es zu jedem Zeitpunkt während des Enoki-Anbaus zu einer Kontamination der Pilze mit *Lm* kommen kann. [J Food Prot](#), 23 Seiten. (01.05.2024).

★★ **Schweiz - Ausbruch von *Listeria monocytogenes* im Jahr 2022 in Zusammenhang mit geräucherten Forellen:** Im Sommer 2022 stellte das Bundesamt für Gesundheit eine Zunahme der gemeldeten **Listeriose-Fälle** fest, was auf einen möglicherweise anhaltenden Ausbruch hinwies. Dieser Listeriose-Ausbruch konnte in relativ kurzer Zeit eingedämmt werden. Die Kontaminationsquelle wurde durch den bewährten kombinierten Ansatz der sofortigen Befragung von an Listeriose erkrankten Personen oder eines Vertreters der Betroffenen und der kontinuierlichen molekularbiologischen Untersuchung von *L. monocytogenes*-Isolaten aus Proben von Erkrankten und Lebensmitteln frühzeitig identifiziert. [SMW](#), 5 Seiten. (03.05.2024).

★★ **Ausbruch von *E. coli* im Zusammenhang mit Bio-Baumnüssen:** In den USA sammeln das CDC, die Gesundheits- und Regulierungsbehörden in mehreren Bundesstaaten sowie die FDA Daten zur Untersuchung eines Ausbruchs von Infektionen mit *Escherichia coli* O157 in mehreren Bundesstaaten. Daten zur Epidemiologie und Rückverfolgung zeigen, dass es durch Kontaminationen von **Bio-Baumnüssen** mit *E. coli* zu Erkrankungen bei Menschen kommen kann. [ProMed](#), 2 Seiten. (30.04.2024). Originalpublikation: [CDC](#), [FDA](#). Weitere Informationen: [Int J Environ Res Public Health](#).

★★ **Selbst hergestellte Milchersatzprodukte auf Nussbasis - bakterielle Risiken:** Diese Studie basierte auf einer Inhaltsanalyse von mehr als 500 Rezepten für das Einweichen von Nüssen und die anschließende Zubereitung von **Milchersatzprodukten auf Nussbasis** in Online-Blogs und YouTube-Videos. Von allen analysierten Rezepten enthielten 49 % (99) der Videos und 30 % (84) der Blogs keine **Hinweise zur Lebensmittelsicherheit**. Den Autoren zufolge kennen viele Konsumenten die Risiken im Zusammenhang mit der Lebensmittelsicherheit von Milchprodukten, Eiern und rohem Fleisch, wissen aber weniger über die Risiken im Zusammenhang mit Trockenprodukten, einschliesslich Nüssen wie Mandeln, Cashews, Baumnüsse und Pistazien. [MedicalXpress](#), 4 Seiten. (17.04.2024).

★★ **Gesundheitsrisiko von Probiotika:** Probiotika werden seit Langem mit vielfältigen gesundheitsfördernden Wirkungen in Verbindung gebracht. Dabei werden die unerwünschten Wirkungen, die sowohl leicht als auch schwerwiegend sein können, oft vernachlässigt oder gehen in der Flut der Artikel über die positiven Wirkungen in der aktuellen Literatur unter. In jüngster Zeit wurden mehrere **Gesundheitsrisiken von Probiotika** (Infektionen, immunologische Wirkungen, Stoffwechselstörungen, allergische Reaktionen, Antibiotikaresistenz) nachgewiesen, die ein sorgfältiges Abwägen einer Anwendung und weitere Untersuchungen nahelegen. Es wird auf das Risiko der Übertragung von **Antibiotikaresistenzen** durch Probiotika hingewiesen. [Heliyon](#), 16 Seiten. (09.03.2024).

★ **Lebensmittelbedingte Krankheitsausbrüche durch Blattgemüse in den USA:** Grünes Blattgemüse ist eine der Hauptquellen für lebensmittelbedingte Krankheitsausbrüche. In einer kürzlich durchgeführten Studie wurden die Ergebnisse von drei auf Ausbrüchen basierenden Modellen für die Zuweisung der Quelle mit Modellen für die **Krankheitsinzidenz** und für die **wirtschaftlichen Kosten** kombiniert, um erregerspezifische Schätzungen zur **Krankheitslast** in den USA im Zusammenhang mit Blattgemüse und dessen Unterkategorien zu entwickeln. Das Norovirus, Shiga-Toxin produzierende Serogruppen von *Escherichia coli* (Serotyp O157:H7 und Nicht-O157), *Campylobacter* spp. und nichttyphoidale Salmonellen sind mit der grössten Zahl von Fällen verbunden. [J Food Prot](#), 30 Seiten. (10.04.2024).

★ **Salmonellen in Wildschweinfleisch:** In einer Untersuchung von 2018 bis 2023 wurde bei 280 erlegten Wildschweinen (226 Schlachtkörper nach dem Ausweiden und Enthäuten, 258 Lebern und 174 Kotproben) in **Mittelitalien** (Regionen Umbrien und Marken) geprüft, ob **Salmonellen** vorhanden waren. Die Gesamtprävalenz lag bei **2,86 %** (Konfidenzintervall 95 %, 1,45-5,45 %), wobei fünf Proben von Schlachtkörpern, drei der Leberproben und eine Kotprobe positiv ausfielen. [Foods](#), 12 Seiten. (10.04.2024).

★ **Studie zum Zusammenhang zwischen Kühlschrankschranktemperatur und Risiko von Listerien-Infektionen:** Höhere Kühlschrankschranktemperaturen in den Wohnungen älterer Menschen könnten mit einem grösseren Risiko von **Listeria**-Infektionen verbunden sein, wie eine Studie zeigt. Die Forschenden untersuchten die **Temperaturen** von Haushaltskühlschränken in den **Niederlanden** und die Auswirkungen auf Listeriose-Fälle im Zusammenhang mit Fertigprodukten mit gekochtem Fleisch. Die Umfrage bei 1020 niederländischen Konsumentinnen und Konsumenten betraf ihr Wissen und Verhalten im Zusammenhang mit Kühlschränken. [FSN](#), 2 Seiten. (25.04.2024). Originalpublikation: [Int J Food Micr.](#)

★ **Biofilmbildung von ESBL-*Escherichia coli* aus Hühnerfleisch:** Ziel einer neuen Studie war es, in Hühnerfleisch in Istanbul (Türkei) Stämme von *Escherichia coli* nachzuweisen, die eine β -Lactamase mit erweitertem Spektrum (ESBL) produzieren. Von 208 Proben von rohem Hühnerfleisch wurden 101 Proben (48,5 %) als positiv gegenüber *E. coli* bestätigt, wobei 80 Proben (**79,2 % der positiven Proben**) eine **Mehrfachresistenz gegen Antibiotika aufwiesen** und 18 Proben (**17,8 % der positiven Proben**) eine **phänotypische ESBL-vermittelte Resistenz** zeigten. Die *bla*_{TEM}-Gengruppe war dabei das am häufigsten nachgewiesene β -Lactamase-Gen. Ausserdem wurde festgestellt, dass 44 der *E.-coli*-Isolate (43,5 %) **Biofilme** bilden. [Food World](#), 2 Seiten. (14.04.2024). Originalpublikation: [Foods](#).

★ **Rohes Fleisch für die Fütterung von Haustieren ist eine vernachlässigte Quelle für die Exposition von Menschen gegenüber Krankheitserregern:** Die Fütterung von Haustieren mit **rohem Fleisch** (biologisch artgerechte Rohfütterung, **BARF**) erfreut sich bei Tierhaltern zunehmender Beliebtheit. Das Gesundheitsrisiko für Personen in Haushalten mit Haustieren durch eine BARF als neue Quelle von Bakterien, die gegen Reserveantibiotika resistent sind, wurde bisher jedoch vernachlässigt. Diese Studie zeigt, dass BARF-Produkte von europäischen Marken, die in Portugal erhältlich sind, multiresistente, klinisch relevante Stämme von **Salmonellen** und **Escherichia coli** übertragen können, die ein Resistenzgen gegen das Reserveantibiotikum Colistin besitzen. [Eurosurveillance](#), 5 Seiten. (04.03.2024).

★ **Gegen wichtige Antibiotika resistente Bakterien in rohem Fleisch:** Gemäss neuen Forschungsergebnissen, die auf dem 34. Kongress von ESCMID Global (ehemals ECCMID) in Barcelona (Spanien) vorgestellt wurden, enthält **Fleisch**, das für den menschlichen Verzehr und als Futter verkauft wird, in erheblichem Masse Bakterien mit Resistenzen gegen wichtige **Antibiotika**. Die Forschungsgruppe fand die höchste Rate positiver Proben mit resistenten **E.-coli**-Stämmen in rohem Fleisch für den menschlichen Verzehr bei **Hühnerfleisch**: 100 % der Proben enthielten Stämme, die gegen **Spectinomycin** und **Streptomycin** resistent sind, und 47 % der Proben enthielten Stämme, die gegen die wichtigen **Fluorchinolon-Anbitiotika** resistent sind. Bei Lamm-, Schweins- und Rindfleisch lagen die Werte bei 27 %, 38 % und 27 % für Spectinomycin, bei 40 %, 38 % und 47 % für Streptomycin und bei 7 %, 8 % und 13 % für Fluorchinolon. Diese Studie bestätigt, dass rohes Fleisch multiresistente *E.-coli*-Stämme enthalten kann, die häufig auch gegen Antibiotika resistent sind, die für die menschliche Gesundheit äusserst wichtig sind. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (28.04.2024). Originalpublikation: [ESCMID Global](#).

Chemie

★★ **Pyrrrolizidinalkaloide und Tropanalkaloide in Milchproben:** In der Studie wurde untersucht, ob **Pyrrrolizidinalkaloide** (PA), ihre entsprechenden N-Oxide (PANO) und **Tropanalkaloide** (TA) in Milchproben aus einzelnen Milchviehbetrieben in den Bundesländern Bayern und Schleswig-Holstein vorlagen. Insgesamt wurden 228 Milchproben analysiert, von denen 11 % PA/PANO in allgemein geringen Mengen und 1,8 % Atropin (L-Hyoscyamin) enthielten. Die Studie liefert erstmals Ergebnisse zur **Kontaminationsrate** und zum Gehalt dieser Toxine in Milch aus einzelnen Milchviehbetrieben und trägt damit zum Verständnis der Lebensmittelsicherheit und zur Risikobewertung in der Milchwirtschaft bei. [Food Addit Contam Part A](#), 19 Seiten. (09.04.2024).

★★ **Ciguatoxin in der Bernsteinmakrele verursacht Ciguatera-Vergiftungen auf den Kanarischen Inseln:** Die Fischvergiftung Ciguatera wird mit dem Verzehr von Fisch in Verbindung gebracht, der mit starken, in Meeresökosystemen natürlich vorkommenden **Toxinen** kontaminiert ist, die als **Ciguatoxin** (CTX) bezeichnet werden. Die Charakterisierung des Risikos von Ciguatera ist aufgrund der weiten Verbreitung dieser natürlichen Toxine zu einem weltweiten Problem geworden. Der Fokus einer kürzlich durchgeführten Studie lag auf der Charakterisierung des Ciguatoxin-Profiles der **Bernsteinmakrele** (*Seriola* sp.), die für einen aktuellen **Ciguatera-Fall auf den Kanarischen Inseln** (Spanien) verantwortlich war. Zum ersten Mal wurde bei Fischen der Kanarischen Inseln Spuren eines Ciguatoxins nachgewiesen, das vor kurzem in den Dinoflagellaten *Gambierdiscus silvae* und *G. caribeaus* aus der Karibik gefunden worden war. [Toxins](#), 10 Seiten. (13.04.2024).

★★ **Mikro- und Nanoplastik in Früchten und Gemüse:** Kunststoffe werden zu häufigen Umweltschadstoffen. **Pflanzen** sind Pforten für den Eintritt von Kunststoffen in Nahrungsketten, da sie über ihre Wurzeln oder ihre Oberflächen Partikel aufnehmen können. In dieser Übersichtsarbeit wurden verschiedene Methoden zur Probenvorbereitung und Analysemethoden zur Isolierung und Identifizierung von Kunststoffen aus Gemüse, Früchten und Keimlingen diskutiert. Auch die **Auswirkungen** von Plastikpartikeln auf diese Pflanzen wurde berücksichtigt. Alle Studien zeigen überzeugend, dass Mikro- und Nanoplastik bereits in Früchten und Gemüse vorhanden sind oder leicht in deren Keimlinge eindringen und vielfältige Auswirkungen haben können. [Heliyon](#), 9 Seiten. (18.03.2024).

★★ **Algen als Hauptquelle für Mikroplastik in Lebensmitteln in Ostasien:** Das Vorkommen von Mikroplastik in marinen Ökosystemen ist gut bekannt, hingegen sind die Anreicherung in Algen und die anschließende **Exposition des Menschen** noch nicht ausreichend untersucht. Eine neue Studie quantifiziert die Mikroplastik-Partikel, die in den beiden häufig konsumierten Algen **Japanischer Blatttang** (*Saccharina japonica*) und **Nori** (*Pyropia yezoensis*) in Ostasien vorhanden sind, und zeigt eine weit verbreitete **Kontamination** durch Mikrofasern (<500 µm). [Food Chem](#), 10 Seiten. (10.04.2024).

★ **Verunreinigung mit Mikroplastik bei gesalzenem, getrocknetem Fisch und kommerziellem Meersalz:** Die Verunreinigung von Meeresfrüchten mit **Mikroplastik** (MP), insbesondere von verarbeiteten Produkten wie **gesalzenem, getrocknetem Fisch**, stellt eine erhebliche Gefahr für die menschliche Gesundheit dar. In dieser Studie wurde der Mikroplastik-Gehalt in gepökeltem Fisch und in handelsüblichem Meersalz entlang der indischen Ostküste untersucht. Die Ergebnisse zeigten wesentlich höhere Mikroplastik-Konzentrationen als im globalen Durchschnitt, wobei Fragmente und Fasern (< 250 µm) 70 % der identifizierten Mikroplastik-Partikel ausmachten. [Environ Sci Pollut Res Int](#), 10 Seiten. (13.04.2024).

★ **Rückstände von Pestiziden, Phthalaten und Schwermetallen in Gemüse aus dem Hors-sol-Anbau und dem konventionellen Anbau:** Der Hors-sol-Anbau von **Frischprodukten** wird weltweit immer beliebter, es gibt aber nur wenige Studien, in denen die Schadstoffbelastung von Gemüse aus dem Hors-sol-Anbau und dem herkömmlichen Anbau verglichen wird. In dieser Studie wurden vier Gemüse (Salat, Sellerie, Tomaten und Gurken) aus dem Hors-sol-Anbau bzw. aus dem konventionellen Anbau auf gesundheitsgefährdende Stoffe untersucht, namentlich auf 120 Pestizide, 18 Phthalate und 2 Schwermetalle (Blei und Cadmium). Die Gesundheitsrisiken beim Konsum von Hors-sol-Gemüse sind geringer als bei konventionell angebautem Gemüse. [Foods](#), 10 Seiten. (10.04.2024).

★ **Butylhydroxyanisol führt zu Schädigung des Gefässendothels:** Butylhydroxyanisol (BHA) ist eines der am häufigsten verwendeten **Antioxidantien** in Lebensmitteln (E320). Ob es **Gefässschäden** verursacht, wurde bisher jedoch nicht eingehend untersucht. In einer kürzlich durchgeführten Studie wurde erstmals nachgewiesen, dass BHA die Lebensfähigkeit von Endothelzellen aus der Nabelvene des Menschen (HUVEC) und von Gehirndothelzellen der Maus (bEnd.3) dosis- und zeitabhängig verringert. Ausserdem wurde gezeigt, dass BHA die Migration und Proliferation von Gefässendothelzellen hemmt. [Food Chem Toxicol](#), 10 Seiten. (22.04.2024).

★ **Microcystin-Kontamination von Bewässerungswasser:** Microcystine sind natürliche **hepatotoxische Verbindungen**, die von Cyanobakterien produziert werden und in hohen Konzentrationen ein erhebliches Risiko für die Wasserqualität, die Stabilität des Ökosystems und die Gesundheit von Tieren, Pflanzen und Mensch darstellen. Die Verunreinigung von **Bewässerungswasser** mit Microcystinen stellt eine wachsende Bedrohung für Landpflanzen dar. Die verbreitete Praxis der Bewässerung von Feldkulturen mit Wasser aus lokalen Wasserquellen, einschliesslich Seen und Teichen mit Cyanobakterienblüten, stellt den Hauptübertragungsweg für diese Toxine dar. Eine neue Studie zeigt, dass sich Microcystine in Bewässerungswasserreservoirs **bioakkumulieren** und dadurch Pflanzen kontaminieren können, wodurch sie in die Nahrungskette gelangen. [Toxins](#), 10 Seiten. (19.04.2024).

★ **PFAS erhöhen das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen:** Forschende haben erstmals offiziell nachgewiesen, dass die Exposition gegenüber **per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS)** die Wahrscheinlichkeit tödlich verlaufender **Herz-Kreislauf-Erkrankungen** erhöht. Die Ergebnisse sind besonders bedeutsam, weil der Nachweis eines Zusammenhangs zwischen Todesfällen und einer langfristigen Exposition gegenüber chemischen Stoffen schwierig ist. Die Forschenden konnten diesen Zusammenhang jedoch durch die Auswertung von Sterberegistern der norditalienischen Region Venetien nachweisen, in der ein grosser Teil der Bevölkerung jahrzehntelang stark mit PFAS kontaminiertes **Wasser** trank. [The Guardian](#), 3 Seiten. (29.04.2024). Originalpublikation: [Environ Health](#).

★ **In der Ostsee steigt die Konzentration des giftigen Thalliums:** Wie eine Studie der Woods Hole Oceanographic Institution zeigt, steigt die Konzentration von **Thallium** in der Ostsee an, wobei der **Mensch** der Hauptverursacher ist. Thallium, ein hochgiftiges Schwermetall, ist aufgrund seiner **Persistenz** in der Umwelt und seines Potenzials zur **Bioakkumulation** ökologisch bedenklich. Die Studie unterstreicht die dringende Notwendigkeit einer strengeren Umweltüberwachung und einer proaktiven Bekämpfung der Verschmutzung, um die negativen Auswirkungen der Thallium-Kontamination durch industrielle Aktivitäten nicht nur in der Ostsee, sondern auch in anderen Küstenregionen einzuschränken. [erde.de](#), 2 Seiten. (05.05.2024). Originalpublikation: [Environ Sci Technol](#). Weitere Informationen: [FOCUS online](#), [who.edu](#), [Geo](#).

Ernährung

★★★ **Schlechte Ernährung erhöht das Krebsrisiko - Forschende entdecken das fehlende Bindeglied:** Schlechte Ernährung kann das Risiko von Fettleibigkeit, Herzkrankheiten, Typ-2-Diabetes und gewissen Krebsarten erhöhen. Noch immer ist es jedoch nicht gelungen, einen eindeutigen ursächlichen Zusammenhang zwischen einzelnen Nahrungsbestandteilen und der Entstehung von Krebs zu finden. In einer aktuellen Studie wurde gezeigt, dass das beim Abbau von Glucose in den Zellen entstehende **Methylglyoxal** möglicherweise den Zusammenhang zwischen schlechter Ernährung und Krebs erklären kann. Die Forschenden legen nahe, dass eine langfristig schlechte Ernährung zu einer erhöhten Produktion von Methylglyoxal führt, das krebsvorbeugende Gene ausschaltet und so das Krebsrisiko erhöht. [MedNewsToday](#), 3 Seiten. (17.04.2024). Originalpublikation: [Cell](#). Weitere Informationen: [Science Daily](#), [Daily Mail](#).

★★ **Fertig-Bowls und -Salate enthalten oft viel Zucker:** Die Verbraucherzentrale Bayern hat einen Marktcheck zu Fertig-**Bowls** und -**Salaten** der Systemgastronomie durchgeführt und festgestellt, dass viele dieser vermeintlich gesunden Angebote überraschend **viel Zucker** enthalten. Eine Salatprobe enthielt 34 Gramm Zucker, was zwei Dritteln der empfohlenen maximalen Tagesdosis entspricht. Die Nährwerte können zwar online überprüft werden, aber die Informationen sind oft schwer zu finden und zu vergleichen. [Öko](#), 3 Seiten. (11.04.2024).

★★ **Emulgatoren und Typ-2-Diabetes:** Auf der Grundlage der Analyse von Daten aus Ernährungsaufzeichnungen von 104'139 Erwachsenen in Frankreich, die zwischen 2009 und 2023 an der Web-Kohortenstudie NutriNet-Santé teilnahmen, und nach einer durchschnittlichen Nachbeobachtungszeit von sieben Jahren stellten die Forschenden fest, dass eine **chronische Exposition** gegenüber den folgenden Emulgatoren mit einem erhöhten Risiko für Typ-2-Diabetes verbunden war: **Carrageene (E407)**, **Trikaliumphosphat (E340)**, **Mono- und Diacetylweinsäureester von Mono- und Diglyceriden von Fettsäuren (E472e)**, **Natriumcitrat (E331)**, **Guarkernmehl (E412)**, **Gummi arabicum (E414)** und **Xanthangummi (E415)**. [MedicalXpress](#), 2 Seiten. (23.04.2024). Originalpublikation: [Lancet Diabetes Endocrinol](#).

★ **Intravenöse «Schönheitstropfen»: Intravenöse Vitamingaben**, auch «Schönheitstropfen» genannt, sind ein beliebtes neues Verfahren in den USA, das gesund und schön machen soll. In der Fachliteratur finden sich jedoch keine soliden Studien, die eine positive Wirkung von Vitamin- und Nährstoffinfusionen bei gesunden Menschen belegen. Ausserdem können die Tropfen unter anderem für Personen mit Krebserkrankungen, Diabetes und Herz- oder Nierenproblemen **schädlich** sein. Zusätzlich besteht das Risiko einer **allergischen Reaktion** auf solche Vitaminpräparate und ein **Infektionsrisiko** durch die Infusion. [Zeit Online](#), 3 Seiten. (26.04.2024). Weitere Informationen: [Le Devoir](#), [NBC News](#).

Betrug / Täuschung

★★ **Polen verhängt Geldstrafen gegen ein Unternehmen, das ukrainische Lebensmittel importiert und Angaben über deren Qualität gefälscht hat:** Die staatliche Agrar- und Lebensmittelinspektion Polens hat eine Geldstrafe von 1,5 Millionen Złoty (ca. 350'000 CHF) gegen ein Unternehmen verhängt, das **zur industriellen Verarbeitung vorgesehenen Raps** und **Futterweizen** importiert und an lokale Unternehmen als landwirtschaftliche **Lebensmittel** verkauft hat, wie auf der Website der Inspektion zu lesen ist. [Interfax UKR](#), 1 Seite. (05.04.2024).

★ **Verfälschte Milchprodukte in Supermarktregalen in Italien?** Die italienische Polizei (Nuclei Antisofisticazioni e Sanità N.A.S., eine Betrugsbekämpfungsstelle der Carabinieri) fand Beweise dafür, dass ein Molkereibetrieb in der Region Marken der **Rohmilch Natriumhydroxid** und **Wasserstoffperoxid** beigemischt hat. Diese in der EU verbotene Praxis zielte darauf ab, den Säuregehalt von verdorbener Milch zu kaschieren, da die Rohmilch in den Landwirtschaftsbetrieben oft nicht richtig behandelt wird und der Gehalt an Mikroorganismen bei der Ankunft im Verarbeitungsbetrieb bereits zu hoch war. Etwa 90 t Milch und 110 t Käse wurden beschlagnahmt. [Affidia](#), 1 Seite. (27.04.2024). Originalpublikation: [Giornale di Puglia](#). Weitere Informationen: [il Resto del Carlino Cronace](#).

★ **Meldungen über mutmassliche Betrugsfälle nehmen in Europa zu:** Die Zahl der in den europäischen Ländern gemeldeten Verdachtsfälle von Lebensmittelbetrug und anderen Betrugsdelikten ist von 277 Fällen im Januar und 318 im Februar auf 345 Fälle im März 2024 weiter **gestiegen**. Bei den festgestellten Problemen handelt es sich um **potenzielle, aber unbestätigte Betrugsfälle**. Die erfassten Nichtkonformitäten können Ermittlungen der Behörden in den EU-Mitgliedstaaten nach sich ziehen. [FSN](#), 2 Seiten. (30.04.2024). Originalpublikation: [European Commission](#).

Im Fokus

Neue Informationen über das [Früherkennungssystem des BLV](#) für die Sicherheit der Lebensmittel:

- **Veröffentlichung des Berichts «Ist die Lebensmittelsicherheit in der Schweiz durch den Krieg in der Ukraine beeinträchtigt?»** in der Zeitschrift **Food Risk Assess Europe (FRAE)** (Zusammenfassung auf Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch. Bericht auf Deutsch) verfügbar unter <https://efsa.online-library.wiley.com/doi/abs/10.2903/fr.efsa.2024.FR-0028>
- Signal Report **«Einfluss der sozialen Medien auf die Ernährung von Jugendlichen»** (30.05.2024)
- Signal Report **«Ätherische Öle zum Kochen: ein neuer Trend?»** (30.05.2024)
- Signal Report **«Mikrobiologische Sicherheit pflanzlicher Convenience-Produkte»** (30.05.2024)

Wenn Sie jede Ausgabe von Seismo Info erhalten möchten, können Sie sich [hier](#) für den Newsletter Lebensmittelsicherheit und Ernährung anmelden.

Für Fragen und Anregungen: seismo@blv.admin.ch

Disclaimer: Die Präsentation der Artikel spiegelt ihre Medienpräsenz wider. Das BLV übernimmt keine Verantwortung für die Gültigkeit der aus den gescannten Medienkanälen gewonnenen Informationen. Die geäußerten Ansichten gelten nicht als offizielle Stellungnahme des BLV.



Seismo Info 04/2024



Quelle: mvcaspel, Fotoliat

Das BLV trägt monatlich die wichtigsten Informationen zur Sicherheit von Lebensmitteln zusammen:

[BLV-Website](#)

★★★★ sehr wichtige Info ★★★ wichtige Info ★ interessante Info

Mikrobiologie

★★★★ **Meningitis durch *Elizabethkingia anophelis* in einem automatischen Säuglingsnahrungszubereiter:** *Elizabethkingia anophelis* (früherer Gattungsname *Chryseobacterium*) ist ein multiresistenter Erreger, der bei Neugeborenen und Erwachsenen mit Komorbiditäten **eine hohe Mortalität und Morbidität** verursacht. In einer neuen Studie wird über einen Fall von Meningitis bei einem Neugeborenen in den Niederlanden berichtet, der durch *E. anophelis* verursacht wurde. Es wurde ein klonaler Zusammenhang mit Proben aus einem **Säuglingsnahrungszubereiter** in der Wohnung der Familie festgestellt. Die Autoren informieren über das zunehmende Auftreten von *E. anophelis* und empfehlen eine molekulare Überwachung in Spitälern und anderen Gesundheitseinrichtungen. Dies ist der erste Fall, bei dem ein Säuglingsnahrungszubereiter mit einer invasiven Infektion bei einem Neugeborenen in Verbindung gebracht wird. [Eurosurveillance](#), 5 Seiten. (22.02.2024).

★★★ ***Salmonella enterica* Infantis, ein neuer multiresistenter Erreger beim Menschen:** *Salmonella enterica* Serovar Infantis ist aufgrund seiner weiten Verbreitung und der hohen **Resistenz gegen Antibiotika ein besorgniserregender Krankheitserreger**. Eine Studie, in der Stämme aus 74 Ländern analysiert wurden, ergab für einen hohen Prozentsatz der Isolate von Geflügel eine Multiresistenz, die auf das pESI-Megaplasmid zurückzuführen ist. Dies macht deutlich, dass multiresistente Stämme von **Geflügel auf den Menschen** übertragen werden können, was die Notwendigkeit von Massnahmen zur Überwachung und Kontrolle unterstreicht. [AMR Insights](#), 1 Seite. (13.03.2024). Originalpublikation: [Emerg Infect Dis](#).

★★ **Durch *Clostridium butyricum* verursachte Bakteriämie im Zusammenhang mit der Einnahme von Probiotika:** *Clostridium butyricum*, das in Asien häufig als **Probiotikum** verschrieben wird, führt gelegentlich zu Bakteriämie. Die Prävalenz und die Merkmale einer durch *C. butyricum* verursachten Bakteriämie sowie die bakteriologischen und genetischen Grundlagen sind nach wie vor unbekannt. In einer retrospektiven Studie wurden Patientinnen und Patienten untersucht, die zwischen September 2011 und Februar 2023 in die Universitätsklinik Osaka (Japan) eingeliefert wurden. Die Sequenzierung bestätigte, dass alle identifizierten Stämme von *C. butyricum* aus Probiotika stammten. Die Ergebnisse unterstreichen das **Risiko einer Bakteriämie** bei der Verwendung von Probiotika, insbesondere bei **hospitalisierten Personen**, was eine umsichtige Verschreibungspraxis erforderlich macht. [Emerg Infect Dis](#), 3 Seiten. (04.2024).

★★ **Vergiftung durch Bongkrek-Säure:** In einer Probe aus der Küche eines Restaurants in Taipeh wurde **Bongkrek-Säure** nachgewiesen, ein Toxin, das vermutlich die Ursache eines lebensmittelbedingten Krankheitsausbruchs mit teilweise tödlichem Ausgang war. Insgesamt 30 Personen erkrankten nach dem Essen. Bongkrek-Säure wurde bei 22 der betroffenen Personen nachgewiesen. Von den 30 Patientinnen und Patienten starben zwei, vier befanden sich in kritischem Zustand, und zwei Personen waren 9 bzw. 14 Tage nach dem Verzehr noch auf einer normalen Station hospitalisiert. Zu einer Vergiftung mit Bongkrek-Säure kann es durch den Verzehr von Lebensmitteln kommen, die mit ***Burkholderia gladioli* pv. *cocovenerans*** (Syn. ***Pseudomonas cocovenerans***) kontaminiert sind. [ProMed](#), 5 Seiten. (03.04.2024). Originalpublikation: [Focus Taiwan](#).

★★ **Multiresistenz bei *Arcobacter butzleri*:** *Arcobacter butzleri* ist ein lebensmittelbedingter Krankheitserreger, der in Lebensmitteln tierischer Herkunft und insbesondere in **Geflügelfleisch** auftreten kann. Die Prävalenz dieses Bakteriums bei Geflügelfleisch unterstreicht die Notwendigkeit umfassender Untersuchungen zur Verbreitung in Geflügelverarbeitungsbetrieben. Eine aktuelle Studie aus **Norditalien** konnte durch eine umfassende Genomanalyse Kreuzkontaminationen zwischen verschiedenen Quellen und Geräteoberflächen schlüssig nachweisen und damit die großflächige, dauerhafte **Verbreitung** dieses Bakteriums in einem Lebensmittelverarbeitungsbetrieb belegen. [Food Contr](#), 41 Seiten. (07.04.2024).

★★ **Häufigeres Auftreten von *Salmonella enterica* subsp. *arizonae*:** *Salmonella enterica* subsp. *arizonae* (Serotyp: 48:z4,z23:-) verursacht seit 2018 eine zunehmende Zahl von **Fällen beim Menschen** ohne bekannte Ursache und stellt eine Gefahr für den Menschen dar, insbesondere für Beschäftigte in der **Geflügelindustrie**. Es wurde ein Projekt zur Untersuchung der Übereinstimmungen zwischen Genomen von Stämmen, die aus Menschen bzw. Geflügel isoliert wurden, lanciert. Der Vergleich der Genomsequenzierungsdaten von Stämmen aus menschlichen Fällen und Stämmen aus der Geflügelindustrie mittels einer cgMLST-Analyse (Core Genome Multilocus Sequence Typing) in Enterobase bestätigte das **Auftreten dieses Serotyps** sowohl bei Menschen als auch bei Geflügel in **Frankreich** und deutete auf mögliche epidemiologische Verbindungen zwischen den Stämmen. [HAL](#), 1 Seite. (09.04.2024).

★★ **Eine Infektion mit *Helicobacter pylori* wird mit einem höheren Risiko für Darmkrebs in Verbindung gebracht:** Eine Studie ergab, dass eine Infektion mit *Helicobacter pylori* mit einem höheren Risiko für die Inzidenz und Mortalität von **kolorektalen Karzinomen** (Darmkrebs) verbunden ist, dass dieses Risiko aber durch die Behandlung der Infektion mit Antibiotika verringert werden kann. Die Forschungsarbeit wurde mit einer umfassenden **Kohorte von US-Veteranen** durchgeführt und zeigte, dass eine Elimination von *H. pylori* zu einem geringeren Risiko führte, an Darmkrebs zu erkranken und daran zu sterben. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Elimination von *H. pylori* signifikante klinische Auswirkungen auf Personen mit hohem Risiko für Tumorerkrankungen des Magen-Darm-Traktes haben könnte. [Medscape](#), 1 Seite. (08.04.2024). Originalpublikation: [JCO](#). Weitere Informationen: [Mol Biol Rep](#).

★★ **Auftreten von *Helicobacter pullorum* in Hühnerfleisch im Einzelhandel:** *Helicobacter pullorum* ist ein in Lebensmitteln neu auftretender Krankheitserreger, der häufig den Magen-Darm-Trakt von **Geflügel** besiedelt und Gastroenteritis verursacht. Es wurde mit mehreren **klinisch bedeutenden Infektionen** in der menschlichen Bevölkerung in Verbindung gebracht, darunter Colitis und Hepatitis, entzündliche Darmerkrankungen, rezidivierende Diarrhöe und Bakteriämie. Das Bakterium kann durch **nicht ausreichend erhitztes Geflügelfleisch** auf den Menschen übertragen werden. In einer kürzlich durchgeführten Studie waren insgesamt 35% der untersuchten Proben (n=240) nach dem mikrobiologischen Protokoll und 45% nach der PCR-Analyse positiv. [Foods](#), 10 Seiten. (10.03.2024).

★ **Wachstum von *Listerien* in Getränken auf Pflanzenbasis:** Ziel der Studie war es, zu untersuchen, ob der Gehalt an Zucker, Eiweiss, Fetten und Ballaststoffen sowohl in handelsüblichen als auch in speziell formulierten Getränken auf Pflanzenbasis (aus **Hafer, Soja** und **Erbsen**) die Wachstumsraten von ***Listerien*** beeinflusst. Die Getränke wurden mit einer Stammmischung von *Listerien* (ca. 1'000 cfu/ml) beimpft, und die Daten zeigten, dass sich *Listerien* in allen untersuchten Getränken vermehren konnten. Diese Daten deuten darauf hin, dass viele kommerzielle Getränke auf Pflanzenbasis unabhängig von der Zusammensetzung ein ideales Medium für das Wachstum von *Listerien* sein könnten. [Food Microbiol](#), 10 Seiten. (01.04.2024).

★ **Auf Geflügel zurückzuführendes Auftreten von *Salmonella enterica* serovar Abortusovis beim Menschen:** *Salmonella enterica* serovar Abortusovis ist ein an den Wirt angepasster Erreger, der Spontanaborte verursachen kann. *Salmonella* Abortusovis wurde 2009 bei **Geflügel** nachgewiesen und danach wurden in New South Wales (NSW), Australien, verschiedentlich **Infektionen beim Menschen** gemeldet. Eine phylogenomische Analyse ergab eine Klade von 51 eng verwandten Isolaten, die 2004 in Australien gesammelt wurden. Es gibt Hinweise darauf, dass der Serotyp in der Geflügelindustrie von NSW endemisch geworden ist, wo er zwischen den Geflügelbetrieben und von dort auf den Menschen übertragen wird. [Emerg Infect Dis](#), 5 Seiten. (04.2024).

★ **Meeresfrüchte – transkontinentale Verbreitung von Enterobacteriales mit *bla*_{NDM-1}-Genen:** In einer kürzlich durchgeführten Studie wurden Carbapenem-resistente **Enterobacteriales** (CRE) mit *bla*_{NDM-1}-Genen, die für die Metallo-β-Lactamase kodieren, in tiefgefrorenen Garnelen nachgewiesen, die nicht aus den USA stammen und in einem Lebensmittelgeschäft in Ohio (USA) gekauft wurden. Die Isolate wurden als ***Providencia* sp.** und ***Citrobacter* sp.** identifiziert und bei beiden wurde festgestellt, dass sich die *bla*_{NDM-1}-Gene auf IncC-Plasmiden mit unterschiedlichen Konfigurationen von Resistenzinseln befinden. Die Studie verdeutlicht die Rolle des weltweiten Lebensmittelhandels bei der Verbreitung der Antibiotikaresistenzen. [Foodb Path Dis](#), 10 Seiten. (01.04.2024).

Chemie

★★ **Metalltoxizität bei Krebstieren in aquatischen Ökosystemen:** In einem Übersichtsartikel wurden die Auswirkungen verschiedener **Schwermetalle** und **Nanopartikel** auf Wasserorganismen, insbesondere Krebstiere, und ihre potenzielle **Toxizität** diskutiert. Berücksichtigt wird dabei ein breites Spektrum von Studien über die Bioakkumulation und die Auswirkungen von Metallen wie Cadmium, Blei, Quecksilber, Nickel, Arsen, Gallium, Kobalt und Thallium sowie der Einfluss der Wasserchemie und von Umweltfaktoren auf deren Toxizität. Der Artikel befasst sich auch mit den Auswirkungen der Verwendung von Nanopartikeln und Strahlung auf Wasserorganismen. [Biol Trace Elem Res](#), 10 Seiten. (12.03.2024).

★★ **Vorkommen von Mykotoxinen in Fleischersatzprodukten:** In einer aktuellen Studie werden die möglichen Gesundheitsrisiken im Zusammenhang mit dem Verzehr von **pflanzlichen Fleischersatzprodukten** beleuchtet. Während die Vorteile einer Reduzierung des Fleischkonsums bereits Gegenstand ausführlicher Diskussionen war, wurde bisher den Risiken, die mit dem extensiven Konsum von pflanzlichen Ersatzprodukten verbunden sind, wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass **Mykotoxine** in den untersuchten Fleischersatzprodukten in unterschiedlichen Mengen vorhanden waren. Während gewisse Mykotoxine nur selten vorkamen, wurden andere in einem erheblichen Anteil der Proben gefunden. In den meisten Proben traten gleichzeitig zwischen zwei und zwölf Mykotoxine auf. [Affidia](#), 1 Seite. (01.04.2024). Originalpublikation: [Environ Int.](#)

★★ **Führt der langfristige Konsum von wiederverwendetem Frittieröl zu Neurodegeneration?** In einer neuen Studie wurde bei Ratten, denen **wiederverwendete Frittieröle** verfüttert wurden, ein höheres Mass an Neurodegeneration festgestellt als bei Ratten, die normal ernährt wurden. Auch ihre Nachkommen waren betroffen. Das Frittieren, bei dem die Lebensmittel vollständig in heisses Öl getaucht werden, ist eine weltweit verbreitete Methode der Lebensmittelzubereitung. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (25.03.2024). Originalpublikation: [ALAN](#). Weitere Informationen: [ASBMB](#), [DailyMail](#).

★★ **Priorisierung und Risikoeinstufung von Chemikalien im US-Trinkwasser:** In einer Studie wurden über sechs Millionen Messungen zur Kontamination von Trinkwasser in den USA mit **regulierten** und **nicht regulierten chemischen Stoffen** verglichen, um Prioritäten und Risikoeinstufungen festzulegen. Zur Einstufung der Risiken wurden Gefahrenindizes verwendet. Unter den 50 risikoreichsten chemischen Stoffen befanden sich **15 unregulierte**, was darauf hindeutet, dass einige unregulierte Chemikalien ein höheres Expositionsrisiko bzw. eine höhere Gefahr darstellen können als regulierte Chemikalien. [Environ Sci Technol](#), 12 Seiten. (02.04.2024).

★ ***Penicillium* spp. erhöhen das Risiko des gleichzeitigen Auftretens mehrerer Mykotoxine in Kastanien:** *Penicillium*-Arten produzieren auf Lebensmittelsubstraten eine Vielzahl von Sekundärmetaboliten, darunter mehrere **Mykotoxine**. **Kastanien** stellen ein günstiges Substrat für die Entwicklung von *Penicillium* spp. dar. In einer neuen Studie wurden die Genome von zehn virulenten *Penicillium*-Arten auf Kastanien sequenziert und beschrieben. Die Gencluster für die Biosynthese von 10 Sekundärmetaboliten wurden *in silico* untersucht, und die Produktion der **Metaboliten** wurde *in vivo* durch chromatographische Analysen bewertet. [Food Microbiol](#), 55 Seiten. (04.04.2024).

Ernährung

★★ **Schweiz – Junkfood in den sozialen Medien:** Die Fédération romande des consommateurs (FRC) und 160 Studierende aus dem Kanton Waadt haben die vom Algorithmus auf **TikTok** präsentierten Lebensmittel analysiert. Die Analyse ergab, dass die überwältigende Mehrheit der ermittelten Lebensmittel und Getränke sehr fettreich, sehr salzig, sehr süss und ultrahochverarbeitet war. Es war zwar nicht möglich, das Nährwertprofil zu bewerten, aber die Kategorien **Fast Food** und **süsse Desserts** waren bei weitem die beliebtesten. [20Min](#), 2 Seiten. (02.04.2024). Originalpublikation: [FRC](#).

★ **Ultrahochverarbeitete Lebensmittel und Infektionen mit *Helicobacter pylori*:** In einer kürzlich durchgeführten Studie wurde ein signifikanter **Zusammenhang** zwischen dem Verzehr von **ultrahochverarbeiteten Lebensmitteln** und dem Risiko von Infektionen mit ***Helicobacter pylori*** festgestellt. Die Studie umfasste 150 Patienten mit einer Infektion mit *H. pylori* und 302 gesunde Kontrollpersonen. Die Ergebnisse der Studie zeigten, dass der Konsum von ultrahochverarbeiteten Lebensmitteln, der mit einem hohen Verzehr von Süssigkeiten und Kuchen, Süssgetränken, Milchgetränken, verarbeitetem Fleisch und Fast Food verbunden war, positiv mit der Wahrscheinlichkeit einer Infektion mit *H. pylori* korreliert. Die Studie schlägt mehrere Mechanismen vor, durch die ultrahochverarbeitete Lebensmittel das Risiko einer Infektion mit *H. pylori* erhöhen könnten. [Food Sci Nutr](#), 8 Seiten. (01.04.2024).

★ **Der künstliche Süsstoff Neotam wirkt sich negativ auf das Darmepithel aus: Neotam (E961)** ist ein relativ neuer Süsstoff auf dem Weltmarkt, weshalb es bisher erst wenige Daten über die Auswirkungen von Neotam auf das Darmepithel oder das Mikrobiom des Darms gibt. In einer kürzlich durchgeführten Studie wurden **neue pathogene Wirkungen** von Neotam auf das Darmepithel, auf die Kultur isolierter Bakterien oder auf Co-Kulturen zur Imitation der Darmflora beschrieben. [Front Nutr](#), 10 Seiten. (02.04.2024).

Allergien

★★ **«Vegane» Lebensmittel können Milch und Eier enthalten:** In einem Artikel werden die möglichen **Risiken** für Konsumentinnen und Konsumenten mit Lebensmittelallergien beim Verzehr von als "vegan" gekennzeichneten Produkten diskutiert. Es wird darauf hingewiesen, dass es in Kanada keine Vorschriften für die **Bezeichnung «vegan»** gibt und dass diese Produkte Allergene wie Milch und Eier enthalten können. In dem Artikel werden auch die Ergebnisse einer Umfrage unter Allergikerinnen und Allergikern und eine Analyse von «veganen» und «pflanzlichen» Produkten vorgestellt, aus der hervorgeht, dass einige Produkte Milcheiweisse enthalten können, die ein Risiko für allergische Konsumentinnen und Konsumenten darstellen. [Conversation](#), 3 Seiten. (11.03.2024). Originalpublikation: [Allergy Asthma Clin Immunol](#).

★ **Bewertung von Informationen über Lebensmittelallergene:** Die Genauigkeit der **Informationen** und die Einhaltung der Bestimmungen über die **Kennzeichnung** von Stoffen oder Produkten, die **Allergien oder Unverträglichkeiten** auslösen können, bei vorverpackten Lebensmitteln und Getränken, die aus **Asien** importiert und im Vereinigten Königreich über das Internet vertrieben werden, wurden in einem wissenschaftlichen Artikel bewertet. Insgesamt wurden 768 zufällig ausgewählte vorverpackte Produkte in 16 verschiedene Produktkategorien eingeteilt. Von 77 Produkten, die auf Spuren von Milch und Erdnüssen untersucht wurden, wiesen 24 Produkte (31 %) Lebensmittelallergene auf, die gemäss Kennzeichnung nicht hätten vorhanden sein sollen, bei einem Gehalt zwischen 0,2 und 6780 mg/kg. [Food Contr](#), 10 Seiten. (19.03.2024).

Betrug / Täuschung

★★ **Nahrungsergänzungsmittel – Zusatz von Medikamenten:** In den letzten Jahren hat der Konsum von **Nahrungsergänzungsmitteln (NEM)** weltweit zugenommen, insbesondere in den entwickelten Regionen. Dieser wachsende Markt ist jedoch zu einem bevorzugten Ziel für Verfälschungen geworden, wobei einige Hersteller pflanzlichen NEM **illegal Medikamente zusetzen**, um deren Wirkung zu verstärken. Aktuelle Berichte weisen auf eine zunehmende Zahl von Verfälschungen bei pflanzlichen NEM hin. [Foods](#), 26 Seiten. (16.03.2024).

★ **Malaga – Wein-Betrug:** Die Guardia Civil hat unter der Leitung der Obersten Staatsanwaltschaft von La Rioja und in Zusammenarbeit mit dem Dienst für die Qualitätskontrolle von Lebensmitteln des Landwirtschaftsministeriums von La Rioja einen Lebensmittelbetrug aufgedeckt, von dem mehr als 18 400 Flaschen Wein betroffen waren. Es wird gegen drei Personen wegen Betrugs in Höhe von über 227 000 Euro ermittelt. Sie nutzten ein Handelsnetz, das Weisswein aus La Rioja als hochwertigen Wein aus Malaga vermarktete. Analysen ergaben, dass die betroffenen Weine entgegen den Vorgaben für die Herkunftsbezeichnung Malaga nicht ausschliesslich aus Trauben der Sorte **Muscat d’Alexandrie** hergestellt worden waren. Stattdessen waren für die Herstellung überwiegend minderwertigere Trauben aus der Region La Rioja verwendet worden. [Euro Weekly News](#), 1 Seite. (12.03.2024). Originalpublikation: [Agrodigital.com](#).

Wenn Sie jede Ausgabe von Seismo Info erhalten möchten, können Sie sich [hier](#) für den Newsletter Lebensmittelsicherheit und Ernährung anmelden.

Für Fragen und Anregungen: seismo@blv.admin.ch

Disclaimer: Die Präsentation der Artikel spiegelt ihre Medienpräsenz wider. Das BLV übernimmt keine Verantwortung für die Gültigkeit der aus den gescannten Medienkanälen gewonnenen Informationen. Die geäußerten Ansichten gelten nicht als offizielle Stellungnahme des BLV.



Seismo Info 03/2024



Quelle: mvcaspel, Fotoliat

Das BLV trägt monatlich die wichtigsten Informationen zur Sicherheit von Lebensmitteln zusammen:

[Website BLV](#)



sehr wichtige Info



wichtige Info



interessante Info

Mikrobiologie



Hohe genetische Vielfalt und eine häufig auftretende Linie von *Campylobacter jejuni*: Ziel einer neuen Studie war es, die **genetische Vielfalt** zu bewerten und antimikrobielle Resistenz- und Virulenzgene von 155 *Campylobacter*-Isolaten zu identifizieren, die über einen Zeitraum von drei Jahren aus den Schlachtkörpern von Masthühnern in einem grossen Schweizer Geflügelschlachtbetrieb gewonnen wurden. Es wurde ein hohes Mass an **genetischer Vielfalt** festgestellt. Die Identifizierung **des persistierenden, hoch-klonalen Subtyps *C. jejuni* ST21** deutet darauf hin, dass Schlachtbetriebe eine Umgebung bieten, in der *C. jejuni* ST21 überleben kann. [Infect. Genet. Evol.](#), 9 Seiten. (27.02.2024).



Mikrobiologische und toxikologische Untersuchungen an Muscheln: Ziel dieser Studie war es, die hygienische Qualität von **Muscheln** der Produktions- und Vertriebskette in Sizilien zu bewerten und nützliche Daten für die Konsumentensicherheit zu sammeln. ***Vibrio spp.*, *Arcobacter spp.*, *Aeromonas hydrophila*, *Salmonella spp.* und *Escherichia coli*** wurden bei 106/254, 79/254, 12/254, 16/254 bzw. 95/254 der entnommenen Proben nachgewiesen. Auf **Biotoxine aus Algen** wurden 10/96 Muscheln positiv getestet. [Foods](#), 10 Seiten. (11.02.2024).



Mikroorganismen in Kühlschränken: Frost- und kältetolerante Mikroorganismen können in Kühlschränken von Haushalten eine Gefahr darstellen. Relevant sind dabei die Diversität, Virulenz und Antibiotikaresistenz der Mikroorganismen. Kältetolerante Mikroorganismen verfügen über verschiedene Mechanismen, die ihnen das Überleben bei niedrigen Temperaturen ermöglichen. [Trends Food Sci](#), 10 Seiten. (18.02.2024).

★★ **Erste Isolierung und Genotypisierung von pathogenen *Leptospira* spp. aus Österreich:** Ziel dieser Studie war es, zirkulierende ***Leptospira*-Stämme** aus Rindern in Österreich zu isolieren und die Zuverlässigkeit des serologischen Routinetests für Mensch und Tier zu verbessern. Von 410 Rindern, bei denen eine zurückliegende Infektion als wahrscheinlicher galt, wurden Urin- und/oder Nierengewebsproben entnommen. Neun von 429 Proben wurden mittels PCR positiv getestet. Davon wurden drei Isolate erfolgreich kultiviert und identifiziert als *Leptospira borgpetersenii* Serogruppe Sejroe Serovar Hardjobovis, cgMLST-Cluster 40. Der Nachweis von Serovar Hardjobovis in einem Rinderbetrieb ist von Interesse, weil er zeigt, dass Rinder in Österreich Träger von pathogenen *Leptospira*-Stämmen sein können, womit sie eine **mögliche Infektionsquelle** für andere Tiere und Menschen darstellen und durch ihren Urin zur Umweltkontamination beitragen. [Sci Rep](#), 10 Seiten. (26.02.2024).

★★ ***Clostridium perfringens* bei Wassertieren:** In einer Studie wurde festgestellt, dass ***C. perfringens*** bei Lebensmitteln aus aquatischen Quellen, insbesondere bei gekochten Muscheln, mit einer hohen Rate isoliert werden können. Das **toxinbildende *C. perfringens* Typ G** wurde erstmals in **Muscheln** nachgewiesen, und die **Toxingene *cpb*, *cpe* und *netB*** wurden erstmals in gekochten Muscheln nachgewiesen. Die durchschnittlichen Antibiotikaresistenzraten der Stämme gegenüber Tetracyclin, Clindamycin und Ampicillin betragen 45 %, 20 % bzw. 16 %. [IntJFoodMicr](#), 2 Seiten. (28.02.2024).

★ **Enterokokken in Rohmilch und Kot von Rindern:** In dieser Studie wurde ein hoher Prozentsatz (71 %) der aus **Rohmilch** isolierten Enterokokken als **multiresistent** identifiziert. Die Ergebnisse zeigen, dass ***Enterococcus*-Biotypen** aus Milch bzw. Kot von Rindern zu unterschiedlichen Gemeinschaften gehören und die Fähigkeit dieser Mikroorganismen, Resistenzgene zu übertragen, vom Stamm abhängt. [Food Microbiol.](#), 10 Seiten. (18.02.2024).

★ **Simulierte Alterung der Schläuche beim Bieroffenausschank erhöht Biofilm-Kontamination:** In der Studie wurde untersucht, ob eine wiederholte **chemische Reinigung** von **Vinylbierschläuchen** das Biofilmwachstum, die Abtötung/Entfernung und das anschließende Nachwachsen eines Biofilms mit gemischten Arten beeinflusst. Bei den Schläuchen wurde eine Nutzungsdauer von ein, zwei und fünf Jahren simuliert. Die gesammelten Daten zeigen einen klaren Trend zwischen dem simulierten Alter der Schläuche und der Ablagerung eines Biofilms auf der Oberfläche. Der Biofilm, der sich in den fünf Jahre alten Schläuchen angesammelt hatte, konnte sich nach der **Reinigung mit Lauge** schneller erholen und erreichte innert 24 Stunden 3,6 Log(CFU/cm²). Dies deutet darauf hin, dass der Biofilm durch die Reinigung nicht vollständig beseitigt worden war und die starken **Reinigungsmittel im Laufe der Zeit weniger Wirkung zeigen**. [IntJFoodMicr](#), 1 Seite. (17.02.2024).

★ **Vertikale Übertragung von *Salmonellen*:** Ein ungewöhnlicher **Serotyp von *Salmonella*, *S. enterica* Serotyp Reading (*S. Reading*)**, wurde kürzlich als Krankheitserreger in Lebensmitteln identifiziert, nachdem in den USA in mehreren Bundesstaaten Ausbrüche nach dem Verzehr kontaminierter Truten-Produkte gemeldet wurden. Die Ergebnisse einer Studie zeigen, dass *S. Reading* das reproduktive Gewebe von Zuchthennen besiedeln kann und eine **vertikale Übertragung** auf die Eier möglich ist. [Feedstuffs](#), 1 Seite. (20.02.2024). Originalpublikation: [Mississippi State University](#).

★ **Molekulare Epidemiologie des neuen Zoonose-Erregers *Streptococcus suis* in Europa:** *Streptococcus suis*, ein zoonotischer bakterieller Erreger, der in **Schweinen** zirkuliert, kann beim Menschen schwere Infektionen verursachen. Da Infektionen mit ***S. suis*** beim Menschen in den meisten Ländern nicht meldepflichtig sind, wird die Inzidenz **unterschätzt**. In einer kürzlich durchgeführten Studie wurden 7 Referenzlaboratorien befragt und eine systematische Durchsicht der Literatur durchgeführt. Aus diesen Quellen wurden 236 Fälle von Infektionen mit *S. suis* beim Menschen ermittelt und weitere 87 Fälle bei der Durchsicht von grauer Literatur. 87 % der typisierten Erreger der Infektionen bei Menschen stammten aus Isolaten des **Klonkomplexes (CC) 1**. [Emerg Infect Dis](#), 3 Seiten. (03.2024).

★ ***Staphylococcus succinus* – infektiöse Endokarditis:** Infektiöse Endokarditis ist eine seltene Erkrankung beim Menschen, die mit hohen Komplikations- und Sterberaten verbunden ist. In einer aktuellen Studie wird ein Fall in Frankreich beschrieben, bei dem die infektiöse Endokarditis durch das Bakterium *Staphylococcus succinus* verursacht wurde. In Studien wurde über eine häufige Isolierung von *S. succinus* aus verschiedenen Quellen berichtet, z. B. aus **Käse, Trockenfleisch oder fermentierten Fleischprodukten**, dem Toten Meer und gelegentlich auch aus menschlichen Proben. Diese Studie berichtet über einen Fall von infektiöser Endokarditis durch *S. succinus* bei einem Patienten in Frankreich. [Emerg Infect Dis](#), 2 Seiten. (03.2024).

★ **Lebensmittelsicherheit bei Cold Brew: Kalt gebrühter Kaffee** wird hergestellt, indem man gemahlene Kaffee mehrere Stunden lang in kaltem oder kühlem Wasser ziehen lässt. Eine Studie hat ergeben, dass kalt gebrühter Kaffee aufgrund des geringen Säuregehalts und der Zubereitung ohne kochendes Wasser auch eine ideale Umgebung für Krankheitserreger wie *Bacillus cereus*, *Listeria monocytogenes*, *E. coli* und *Salmonellen* bietet, die durch Lebensmittel übertragen werden. Die Ergebnisse zeigen, dass alle Krankheitserreger 9 bis 12 Tage im Kaffee überleben und dass es während des Brühvorgangs zu einer Kontamination durch kontaminierte Zutaten oder eine unhygienische Brühumgebung kommen kann. [The Augusta Chronicle](#), 2 Seiten. (12.02.2024). Originalpublikation: [CEAS - UGA](#).

★ **Heissgetränkeautomaten in Süditalien:** Verkaufsautomaten sind weit verbreitet und praktisch zur Bereitstellung von Lebensmitteln und Getränken. Aufgrund begrenzter Informationen über die Hygiene und Sicherheit der in solchen Automaten erhältlichen Produkte wurden diesbezüglich Bedenken geäußert. Eine neue Studie sollte die mikrobiologische Kontamination solcher Automaten in der italienischen Region Kampanien bewerten. *Listeria monocytogenes* und *Salmonella* spp. wurden in keiner der untersuchten Proben nachgewiesen. *Bacillus cereus* und *Staphylococcus aureus* wurden in verschiedenen Bestandteilen von Automaten gefunden. [FoodContr](#), 7 Seiten. (13.02.2024). Weitere Informationen: [KLBS](#).

Chemie

★★★ **Beim Erhitzen entstehende, potenziell krebserregende Stoffe in gegrillten pflanzlichen Burgern:** Mit dieser Studie wurde erstmals gezeigt, dass **beim Erhitzen entstehende, potenziell krebserregende Stoffe** – heterozyklische aromatische Amine (HAA) und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) – auch in **gegrillten Burgern auf pflanzlicher Basis** vorkommen. Der HAA-Gehalt war in allen untersuchten pflanzlichen Produkten (Soja, Reis, Mais) niedriger als in Rindfleisch-Burgern. Hingegen war der PAK-Gehalt in pflanzlichen Burgern im Allgemeinen höher als in Rindfleischburgern. Von den pflanzlichen Produkten wiesen die Burger auf Sojabasis den höchsten Gehalt an HAA auf, Produkte auf Reisbasis den höchsten Gehalt an PAK. [FoodContr](#), 10 Seiten. (06.09.2023).

★★ **Lebensmittelzusatzstoff E551 könnte Zöliakie fördern:** Eine Studie hat ergeben, dass der Lebensmittelzusatzstoff **E551 (Siliziumdioxid)** die orale Toleranz gegenüber **Nahrungsproteinen** verringern und die Entwicklung von **Zöliakie** begünstigen könnte. In dieser Arbeit wird erstmals eine mögliche Toxizität von E551 gezeigt. Dieser Nanopartikel wird zahlreichen Lebensmitteln zugesetzt. [EurekAlert](#), 3 Seiten. (21.02.2024). Originalpublikation: [ehp](#).

★★ **Mykotoxine in Saathanfsorten:** Von 2018 bis 2022 wurde eine kleine Studie zur Kontamination von **Hanf-samen**, die in Italien **zur Verwendung als Lebensmittel** angebaut werden, durch Mykotoxine durchgeführt. Die Ergebnisse der untersuchten Proben zeigten ein begrenztes Vorkommen der häufigsten regulierten **Mykotoxine** (Aflatoxine, Fumonisine, Ochratoxin A, Deoxynivalenol und Zearalenon), aber sehr hohe Konzentrationen von **Alternaria-Toxinen**, mit Höchstwerten von 24,4, 308, 226 bzw. 288 µg/kg für Tenuazonsäure, Tentoxin, Alternariol und Alternariolmonoether. [Food Addit Contam Part A](#), 1 Seite. (26.02.2024).

★ **Weltweites Auftreten neuer Mykotoxine in Nutzpflanzen und Tierfutter:** Eine neue Studie untersucht das **Ausmass der Kontamination** von Nutzpflanzen und Tierfutter **mit neu auftretenden Mykotoxinen** weltweit und bewertet deren Auswirkungen auf die Gesundheit und Leistung von Nutztieren, insbesondere wenn sie gemeinsam mit regulierten Mykotoxinen auftreten. **Die häufigsten neu auftretenden Mykotoxine**, die weltweit in Getreide und anderen Futtermitteln vorkommen, sind demnach Nivalenol, Enniatine, Beauvericin, Diacetoxyscirpenol, Fusarinsäure, Patulin, Moniliformin und Sterigmatocystin. [Emerg. Contam.](#), 8 Seiten. (03.09.2024).

★ **Microcystine in Fischen:** In einer Risikobewertung (Rapid Risk Assessment) wurde das Vorliegen von **Microcystinen** in verschiedenen Teilen von **Fischen** analysiert, wobei die höchsten Konzentrationen in den Darm- und Leberproben gefunden wurden. Die von der University of California (San Diego) durchgeführte Studie betont auch die potenziellen Gesundheitsrisiken im Zusammenhang mit einer Microcystin-Exposition, insbesondere die Auswirkungen auf die Leber. Insgesamt bewerten die Autoren den **Schweregrad der Erkrankungen**, die potenziell durch den Verzehr von essbarem Fleisch von Fischen aus dem irischen See Lough Neagh infolge der Exposition gegenüber Microcystinen auftreten könnten, als **mittel**. [FSA](#), 17 Seiten. (07.03.2024).

★ **Verunreinigung von zellbasierten Lebensmitteln mit Mikroplastik im Produktionsprozess:** Eine kürzlich durchgeführte Studie hat gezeigt, dass die Verunreinigung von **Meeresfrüchten auf Zellbasis mit Mikroplastik** ein Problem für die Lebensmittelsicherheit darstellt. Das Projekt konzentrierte sich auf Zelllinien der atlantischen Makrele (*Scomber scombrus*), um die Auswirkungen von Mikroplastik, repräsentiert durch fluoreszierende Polyethylen-Mikropartikel (10-45 µm), auf die Zelleistung einschliesslich Zellproliferation, Lebensfähigkeit der Zellen, Genexpression und Differenzierungsprozesse zu untersuchen, die für die Produktion von kultiviertem Fleisch wichtig sind. Die Ergebnisse zeigten signifikante Auswirkungen auf die Zellanhaftung und -proliferation bei Mikroplastikkonzentrationen von 1 µg/ml, 10 µg/ml und 50 µg/ml. [FoodSafetyMag](#), 3 Seiten. (01.03.2024). Originalpublikation: [Front. Food. Sci. Technol.](#)

★ **Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe in mit Abwasser bewässertem Gemüse:** Eine neue Studie untersucht das Vorhandensein von **polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK)** in mit Abwasser bewässertem **Gemüse** aus Industriestädten in Haryana (Indien). Es wurden hohe Konzentrationen von PAK in Spinat, Karotten und Gurken gefunden, was auf mögliche **Gesundheitsrisiken** beim Verzehr hinweist. [Environ Monit Assess](#), 10 Seiten. (02.03.2024).

Ernährung

★★ **Pflanzliche Milch- und Fischalternativen: Jodversorgung in der Schweizer Ernährung.** In einer aktuellen Studie wurde der **Jodgehalt** in pflanzlichen Milch- und Fischersatzprodukten, die auf dem Schweizer Markt erhältlich sind, untersucht. Nur vier von 477 pflanzlichen Ersatzprodukten auf dem Schweizer Markt sind mit Jod angereichert. Daher ist das Risiko hoch, dass Personen, die Ersatzprodukte konsumieren, nicht wie mit konventionellen Produkten rund 25 % der empfohlene Tagesdosis (RDA) von Jod aufnehmen, weshalb bei ihnen die Gefahr einer unzureichenden Versorgung mit Jod besteht. [Eur. J. Nutr.](#), 12 Seiten. (07.03.2024).

★★ **Lebensmittelzusatzstoffe, Emulgatoren und Krebsrisiko:** Ein französisches Forscherteam analysierte die Daten der französischen NutriNet-Santé-Kohortenstudie, an der 92 000 Erwachsene (79 % Frauen) mit einem Altersdurchschnitt von 45 Jahren über einen durchschnittlichen Beobachtungszeitraum von 7 Jahren teilnahmen. Es zeigte sich, dass ein höherer Verzehr von **Mono- und Diglyceriden von Fettsäuren (E471)** mit einem insgesamt 15 % erhöhten Krebsrisiko verbunden war. Bei bestimmten Krebsarten waren die Risiken noch ausgeprägter: Das Brustkrebsrisiko stieg um 24 % und das Prostatakrebsrisiko um 46 %. Die Studie ergab zudem, dass ein höherer Verzehr von **Carrageen (E407 und E407a)** mit einem um 32 % erhöhten Brustkrebsrisiko im Vergleich zu Personen mit einem geringeren Verzehr verbunden war. [Affidia](#), 2 Seiten. (16.02.2024). Originalpublikation: [Plos Med](#).

★ **Überschüssiges Protein und Atherosklerose:** Gemäss der Studie, die limitierte Versuche am Menschen mit Experimenten an Mäusen und Zellen in der Petrischale kombinierte, kann eine Aufnahme von über **22 % der Kalorien** aus Proteinen zu einer verstärkten Aktivierung von Immunzellen führen, die bei der Bildung von **atherosklerotischen Plaques** eine Rolle spielen und das Risiko für Atherosklerose erhöhen. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (06.09.2023). Originalpublikation: [NatureMetabolism](#).

★ **Zu viel Vitamin B3 trägt zu Herzkrankheiten bei:** Forschende haben aufgrund einer Studie die Liste der potenziell **beeinflussbaren Risikofaktoren** erweitert. Die Studie zeigt, dass hohe Werte des **B-Vitamins Niacin** im Körper zu **Herz-Kreislauf-Erkrankungen** beitragen könnten. Laut der Studie sind zu hohe Werte von Niacin und insbesondere von dessen Abbauprodukt 4PY ein Risikofaktor für schwere kardiovaskuläre Ereignisse wie Herzinfarkt und Schlaganfall. [MedNewsToday](#), 3 Seiten. (21.02.2024). Originalpublikation: [Nat. Med](#).

★ **Zuckerhaltige Getränke machen den gesundheitlichen Nutzen körperlicher Aktivität für das Herz zunichte:** Forschende haben Daten von 100 000 Erwachsenen über einen Zeitraum von 30 Jahren analysiert. Auch **körperlich aktive** Menschen, die mehr als zweimal pro Woche Süssgetränke konsumierten, hatten ein erhöhtes **Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen**. Körperliche Aktivitäten während 150 Minuten pro Woche konnten die schädlichen Auswirkungen der Süssgetränken nicht aufwiegen. [MedNewsToday](#), 4 Seiten. (07.03.2024). Originalpublikation: [AJCN](#).

Allergien

★★ **Kennzeichnung von Lebensmitteln als vegan: Interpretieren Personen mit Überempfindlichkeiten diese richtig?** Im Dezember 2023 führte die Food Standards Agency eine **Online-Befragung** bei Personen durch, die eine Überempfindlichkeit gegenüber Allergenen tierischen Ursprungs haben oder für solche Personen einkaufen. Viele der Befragten wussten nicht, dass nicht alle **veganen** Produkte für Menschen mit Überempfindlichkeit gegenüber tierischen Allergenen geeignet sind und dass sie Allergenkennzeichnungen auf veganen Produkten beachten müssen. [FSA](#), 32 Seiten. (03.2024).

Betrug / Täuschung

★★ **Millionenbetrug auf dem US-Markt für Bio-Lebensmittel:** Ein türkischer Geschäftsmann und seine Partner haben ein ausgeklügeltes System zum Verkauf von gefälschtem **Bio-Getreide** auf dem US-amerikanischen Markt über ein Netz von Unternehmen aufgebaut. Sie wurden nun im Rahmen eines Bundesstrafverfahrens und eines Zivilverfahrens vor US-Gerichten angeklagt. [MEF](#), 3 Seiten. (04.03.2024). Originalpublikation: [Nordic Monitor](#).

★ **Rosa Zuckerwatte:** Rosa Zuckerwatte, eine süsse Versuchung für Kinder auf der ganzen Welt, hat in Indien gesundheitliche Bedenken hervorgerufen. Der südliche Bundesstaat Tamil Nadu hat ein Verbot verhängt, nachdem Labortests die krebserregende Substanz **Rhodamin-B** sowie eine nicht identifizierte Farbe in den zur Analyse eingesandten Proben bestätigten. [BBC](#), 1 Seite. (22.02.2024).

Im Fokus

Neue Informationen über das [Früherkennungssystem des BLV](#) für die Sicherheit der Lebensmittel:

- DOI [10.5281/zenodo.10787274](#) für den Bericht «Ist die Lebensmittelsicherheit in der Schweiz durch den Krieg in der Ukraine beeinträchtigt» (Zusammenfassung auf Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch. Bericht auf Deutsch)
 - DOI [10.5281/zenodo.10630256](#) für den Bericht «Auswirkungen von Quecksilber aus dem Permafrost auf die Lebensmittelsicherheit in der Schweiz» (Zusammenfassung auf Deutsch, Englisch und Französisch. Bericht auf Englisch)
 - Signal Report “**Citrus Greening Disease**” (21.03.2024)
-

Wenn Sie jede Ausgabe von Seismo Info erhalten möchten, können Sie sich [hier](#) für den Newsletter Lebensmittelsicherheit und Ernährung anmelden.

Für Fragen und Anregungen: seismo@blv.admin.ch

Disclaimer: Die Präsentation der Artikel spiegelt ihre Medienpräsenz wider. Das BLV übernimmt keine Verantwortung für die Gültigkeit der aus den gescannten Medienkanälen gewonnenen Informationen. Die geäußerten Ansichten gelten nicht als offizielle Stellungnahme des BLV.



Seismo Info 02/2024



Quelle: mvcaspe, Fotolia

Das BLV trägt monatlich die wichtigsten Informationen zur Sicherheit von Lebensmitteln zusammen:

[BLV-Website](#)



sehr wichtige Info



wichtige Info



interessante Info

Mikrobiologie



Eine leichte Temperaturerhöhung könnte CO₂-Emissionen senken: Der internationale Standard für das Einfrieren von Lebensmitteln liegt bei **-18°C**, was mit enormen CO₂-Emissionen verbunden ist. «Was wäre, wenn wir die Temperatur auf **-15°C** anheben würden?», fragte ein grösseres Team von internationalen Kühlkettenexpertinnen und -experten in ihrem für die COP28 veröffentlichten Bericht. Sie kamen zum Ergebnis, dass die Anhebung des globalen Standards um nur drei Grad dem Energieverbrauch von 4 Millionen Autos pro Jahr an Emissionseinsparung entsprechen würde und dass die höhere Temperatur keine Gefahr für die Lebensmittelsicherheit darstellt. Die Problematik der **Inaktivierung von Parasiten** in Zusammenhang mit höheren Temperaturen wurde im Bericht jedoch nicht thematisiert. [Anth](#), 2 Seiten. (12.01.2024). Originalveröffentlichung: [IIR](#). Weitere Informationen: [Unilever](#).



Zoonose-Potenzial von lebensmittelbedingte Infektionen durch *Klebsiella pneumoniae*-Isolate: Die Ergebnisse dieser Studie legen nahe, dass auch bei *K. pneumoniae* ein ähnliches Risiko der **Zoonose-Übertragung** durch potenziell virulente **Bakterienstämme in Lebensmitteln** besteht, wie sie zuvor bei *E. coli* beobachtet wurden. Der Studie zufolge stellen lebensmittelbedingte Infektionen durch *K. pneumoniae*-Isolate ein Risiko für Konsumentinnen und Konsumenten dar. Deshalb sollte dieses Pathogen in die Überwachung von lebensmittelbedingten Krankheitsregenern mit hohem Risiko für **multiresistente Infektionen** und Therapieversagen aufgenommen werden. [IntJFoodMicr](#), 35 Seiten. (23.01.2024).

★★ **Der Einfluss des Wetters auf die *Campylobacteriose*:** Forschende haben untersucht, welchen Einfluss das **Wetter** auf die **Übertragung der *Campylobacteriose*** hat. Die Analyse der Daten von rund einer Million *Campylobacteriose*-Fällen in England und Wales zeigte einen starken Anstieg der Inzidenz pro fünf Grad Celsius **Temperaturanstieg**, wenn die Temperaturen zwischen acht und fünfzehn Grad Celsius lagen. Es wurde ebenfalls eine Verbindung zur **Luftfeuchtigkeit** hergestellt, insbesondere wenn der Wasserdampfgehalt in der Luft zwischen 75–80 Prozent lag. Interessanterweise beobachteten die Forschenden einen engen Zusammenhang zwischen der **Tageslänge** (mehr als 10 Stunden) und vermehrten Krankheitsfällen. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (18.01.2023). Originalveröffentlichung: [PLoS Comput. Biol.](#)

★★ **Neuer Krankheitserreger *Vibrio metschnikovii*:** Diese Studie ermöglicht ein verbessertes Verständnis der genomischen Evolution, der Vielfalt des O-Antigen-Biosynthese-Genclusters und der **potenziell pathogenen Eigenschaften** von *Vibrio metschnikovii*. Es werden die Merkmale des Gesamt-Genoms von 103 *Vibrio metschnikovii*-Stämmen beschrieben, die aus verschiedenen Quellen isoliert wurden. Des Weiteren wurden neunzehn virulenzassoziierte Faktoren in 161 Genen identifiziert. *V. metschnikovii* begünstigt gemäss der Studie auch eine höhere Zytotoxizität. [FoodWorld](#), 1 Seite. (20.01.2024). Originalveröffentlichung: [Emerg Microbes Infect.](#)

★★ **Auswirkungen von Oberflächenmängeln auf die Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln gegen *Listeria monocytogenes*-Biofilme:** Eine Studie hat aufgezeigt, inwieweit **Mängel bei Lebensmittelkontaktflächen** in Abpackbetrieben für Baumobst die Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln gegen *Listeria monocytogenes*-Biofilme verringern. Die Ergebnisse zeigten, dass Oberflächenmängel die Population von *L. monocytogenes* in Biofilmen auf nicht rostfreien Stahloberflächen deutlich erhöhten und die Wirksamkeit von **Desinfektionsmitteln** gegen *L. monocytogenes*-Biofilme auf verschiedenen Oberflächentypen beeinträchtigt wurde. [FoodSafetyMag](#), 3 Seiten. (01.02.2024). Originalveröffentlichung: [JFoodProt.](#)

★ **Persistenz von mikrobiologischen Gefahren in Lebens- und Futtermittel produzierenden und verarbeitenden Umgebungen:** Gemäss dieser Studie wurden *Listeria monocytogenes*, *Salmonella enterica* und *Cronobacter sakazakii* als für die öffentliche Gesundheit relevanteste bakterielle Lebensmittelsicherheitsrisiken identifiziert, und werden mit der Persistenz in **Lebens- und Futtermittel verarbeitenden Umgebungen** (FFPE) in Verbindung gebracht. Ferner werden in diesem Bericht Wissenslücken in Bezug auf die bakteriellen Lebensmittelsicherheitsrisiken in Zusammenhang mit der Persistenz in FFPE identifiziert und Prioritäten für die zukünftige Forschung aufgezeigt. [FoodWorld](#), 1 Seite. (19.01.2024). Originalveröffentlichung: [EFSA](#)

★ **Weltweites Auftreten eines hypervirulenten Carbapenem-resistenten *Escherichia coli*-Stamms:** Eine neue Studie berichtet über das Auftreten eines **hypervirulenten Carbapenem-resistenten *Escherichia coli*** (CREC) ST410-Klons, genannt B5/H24RxC, der zwischen 2017 und 2021 zum am meisten isolierten Sequenztyp in chinesischen Spitälern wurde. Die Genomanalyse bestätigt, dass dieser Klon zwei verschiedene Ausbrüche in einem Kinderhospital verursachte und von 2015–2021 in **zehn weiteren Ländern** isoliert wurde. [NatureComm](#), 15 Seiten. (12.01.2024).

★ **Kontamination mit *Escherichia coli*-O157:H7-Bakterien in «Indoor Farming»-Anlagen:** Die bakterielle Kontamination von Erzeugnissen ist beim **Indoor Farming** aufgrund des geringen Abstands zwischen den Pflanzen, dem Recycling der Bewässerung, der warmen Temperaturen und der relativ hohen Luftfeuchtigkeit während der Produktion eine grosse Herausforderung. **Kopfsalatsorten** (*Lactuca sativa*) mit unterschiedlichen Pflanzenstrukturen, die in einer speziell gefertigten Indoor-Farm angebaut wurden, wiesen nach der Inokulation Unterschiede bezüglich des Überlebens von *E. coli*-O157:H7-Bakterien auf. Durch die Auswahl von Kopfsalatsorten mit einer offenen Blattstruktur und der wiederholten Desinfektion mit niedrig dosiertem UV-A- und -C-Licht kann die Kontamination von Kopfsalaten mit **E. coli-O157:H7** reduziert und die Lebensmittelsicherheit in Indoor-Farmen erhöht werden. [J Sci Food Agric.](#), 10 Seiten. (31.01.2024).

★ **Übertragung von Krankheitserregern durch erdeloses Substrat und Saatgut auf Keimlinge:** Keimlinge können durch mehrere Quellen, darunter erdelose Substrate, Pflanzennährlösungen, Wasser und Saatgut, vor der Ernte kontaminiert werden. Das Ziel einer kürzlich durchgeführten Studie war es, die **Übertragung** von **Salmonellen**, **Shigatoxin-erzeugenden *Escherichia coli* O157:H7** und ***Listeria monocytogenes*** auf den essbaren Anteil verschiedener **Keimlingstypen** zu untersuchen, wenn als erdeloses Substrat oder Saatgut Perlit verwendet wurde, das mit Pflanzennährlösung getränkt worden war. Die Studie legt nahe, dass im Falle einer Kontamination des Saatguts oder des erdlosen Substrats ein **hohes Risiko der Übertragung** der Erregerpopulation auf Keimlinge besteht, wenn das Wachstum oder der Fortbestand des Krankheitserregers in der Pflanzennährlösung unterstützt wird. [IntJFoodMicr.](#), 10 Seiten. (01.02.2024).

★ **Besiedelung von Radieschen durch humanpathogene Mikroorganismen:** Gemüse ist ein bekannter potenzieller Überträger von **humanpathogenen Mikroorganismen** (HPMOs) und eine Quelle für Krankheitsausbrüche. In einer kürzlich erschienenen Studie wurde die Anfälligkeit von **Radieschen** (*Raphanus sativus*) für die Besiedelung durch verschiedene HPMOs untersucht, darunter *Escherichia coli* PCM 2561, *Salmonella enterica subsp. enterica* PCM 2565, *Listeria monocytogenes* PCM 2191 und *Bacillus cereus* PCM 1948. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass *E. coli* und *L. monocytogenes* eine bessere Fähigkeit aufweisen, die Pflanze zu besiedeln und sich auf ihr zu bewegen, als *B. cereus* und *S. enterica*. [FrontMicr](#), 10 Seiten. (15.01.2024).

★ **tet(X4)-positive Enterobakterien in Eiern aus dem Detailhandel:** Die Proliferation von **antimikrobiell resistenten** Mikroben und Resistenzgenen in verschiedenen Lebensmitteln ist eine ernstzunehmende Gefahr für die öffentliche Gesundheit. Das plasmidvermittelte tigeicyclinresistente Gen *tet(X4)* wurde schon in **Enterobakterien** aus verschiedenen Quellen nachgewiesen, jedoch bisher noch nicht in **Eiern**. Eine neue Studie aus **China** untersuchte das Vorkommen und die Merkmale von Tigecyclin-resistenten Stämmen in Eiern aus dem Detailhandel. Die innerliche und äusserliche Kontamination von Eiern aus dem Detailhandel mit *tet(X4)*-positiven Bakterien stellt eine potenzielle Gefahr für die Lebensmittelsicherheit dar. [IntJFoodMicr](#), 10 Seiten. (25.01.2024).

★ **V. cholerae und A. salmonicida: Zwei zoonotische «Pathogene»?:** *Aeromonas salmonicida* ist ein Pathogen für Fische, hauptsächlich für Salmonide, und sein Status als opportunistisches Pathogen wird derzeit diskutiert. Es wurde schon über Infektionen beim Menschen durch *Aeromonas salmonicida* berichtet. Kürzlich wurden mesophile Stämme von *A. salmonicida* beschrieben, die an Infektionen beim Menschen beteiligt waren. *Vibrio cholerae* non-O1/non-O139 ist ein opportunistisches Humanpathogen. Berichte über Infektionen bei Tieren, und zwar nicht nur bei Wassertieren, werfen die Frage nach seinem zoonotischen Potenzial auf. [BfR](#), 1 Seite. (17.11.2023). Originalveröffentlichung: [anses](#).

★ **Gängiges Lebensmittelkonservierungsmittel mit unerwarteten Auswirkungen auf das Darmmikrobiom:** Eine Studie der University of Chicago hat ergeben, dass eine der gängigsten **Lantibiotika**-Klassen sowohl auf Krankheitserreger, aber auch auf kommensale Darmbakterien, die zu unserer Gesundheit beitragen, einen starken Einfluss haben. **Nisin** ist ein beliebtes Lantibiotikum und wird von Bier über Wurst und Käse bis hin zu Dip-Saucen für alles verwendet. Die Forschenden stellten fest, dass die verschiedenen nisinartigen Lantibiotika zwar unterschiedliche Wirkungen hatten, sie aber dennoch Krankheitserreger und kommensale Darmbakterien gleichermaßen abtöteten. [U-Chicago](#), 3 Seiten. (02.02.2024). Originalveröffentlichung: [ACS Chem. Biol.](#)

Chemie

★★★ **Analyse neuer Lebensmittelsicherheits- und Betrugsrisiken in Zusammenhang mit neuartigen Insektenproteinen:** Die Forschung und Entwicklung richtet sich vermehrt auf alternative Proteinquellen, und **essbare Insekten** gelten als vielversprechend. Eine neue Studie untersuchte die grössten potenziellen Herausforderungen in Bezug auf Lebensmittelsicherheit und -betrug entlang der Lieferkette von essbaren Insekten. Dabei wurde das Futtermittelsubstrat als Hauptproblembereich in Bezug auf die **mikrobiologische** und **chemische** Lebensmittelsicherheit ermittelt, und **neuartige Verarbeitungsverfahren** wurden als wichtigstes Thema in Zusammenhang mit **zukünftigen betrügerischen Aktivitäten** prognostiziert. [npj Sci Food](#), 12 Seiten. (20.01.2024).

★★ **Pestizidrückstände, Elementzusammensetzung und Mykotoxinbelastung in Ciders:** Über das toxikologische Profil von Ciders ist bisher nur wenig bekannt. In einer spanischen Studie wurden 68 Ciders auf Pestizide, Mykotoxine, POPs und die Elementzusammensetzung untersucht. Die ermittelten Pestizid-, POP- und Mykotoxinkonzentrationen können als unbedenklich betrachtet werden. Jedoch könnten gewisse Elemente in traditionellen Ciders, insbesondere **Brom** (br) und **Blei** (Pb), möglicherweise ein Problem darstellen. [FoodContr](#), 10 Seiten. (23.01.2024).

★ **Pestizid-Handel:** Die EU hat bestimmte **Pestizide** als gefährlich für die menschliche Gesundheit und für die Umwelt eingestuft und ihre Verwendung in Europa verboten oder stark eingeschränkt. Dennoch werden diese verbotenen oder beschränkt zugelassenen Präparate weiterhin von europäischen agrochemischen Unternehmen in den globalen Süden exportiert. Allein im Jahr 2018 exportierten europäische Unternehmen mehr als 81 000 Tonnen Pestizide, die **41 unterschiedliche gefährliche Chemikalien** enthielten, die in der EU für die landwirtschaftliche Verwendung verboten worden sind. [Elephant](#), 6 Seiten. (17.01.2024).

★ **Mykotoxine in pflanzlichen Fleischersatzprodukten:** In einer kürzlich erschienenen Studie wurde die Rolle der **Mikrowellenzubereitung** für die Reduzierung der Mykotoxinkontamination in **pflanzlichen** Lebensmittelmatrizen untersucht. Der Schwerpunkt lag auf vegetarischen Hamburgern (gekauft und selbstgemacht) und deren Zutaten (Soyabohnen, Kartoffeln, Zucchini, Karotten). Dabei wurden die Abbaumuster von **Aflatoxinen** (AFB1, AFB2, AFG1, AFG2), **Fumonisin** (FB1, FB2, FB3), **Trichothecenen** (T2, HT2, ZEA), und **Ochratoxin A** (OTA) untersucht. Die Hauptkomponentenanalyse (PCA) hat ergeben, dass der Abbau bei der Mikrowellenzubereitung je nach Lebensmittelmatrizen und Kochbedingungen erhebliche Unterschiede aufweist. [Foods](#), 17 Seiten. (21.01.2024).

★ **Eine Schwermetallbelastung kann zu früherer Menopause führen:** Frauen mittleren Alters mit erhöhten Werten von Schwermetallen wie **Arsen, Kadmium und Quecksilber** haben eine grössere Wahrscheinlichkeit für eine erschöpfte Eierstockfunktion und reduzierte Eizellreserven, was zu einer **früher einsetzenden Menopause** mit deren negativen gesundheitlichen Auswirkungen führen kann. Arsen, Kadmium, Quecksilber und Blei sind häufig in Trinkwasser, verschmutzter Luft und einigen Lebensmitteln, insbesondere Meeresfrüchte und Reis, vorhanden. [UniMichigan](#), 2 Seiten. (26.01.2024). Originalveröffentlichung: [JCEM](#).

★ **Diät-Shakes:** Bei einem kürzlich durchgeführten Test mit 17 **Diät-Shakes** fielen 11 Produkte wegen der Kontamination mit Mineralölrückständen und umstrittenen Süsstoffen durch. Nur zwei Shakes wurden als «gut» bewertet und empfohlen. Die Shakes sollen eine oder zwei Hauptmahlzeiten am Tag ersetzen und bestehen aus Milch- und/oder Soyaprotein, Vitaminen, Mineralstoffen, Süssungsmitteln und anderen Zusatzstoffen. [Öko](#), 2 Seiten. (25.01.2024).

Ernährung

★★ **Eine Ernährungsumstellung hat schnell Auswirkungen auf das Immunsystem:** In einer kleinen Studie mit Personen, die auf eine **vegane** oder **ketogene** Ernährung umstellten, beobachteten Forschende rasche und deutliche Veränderungen des Immunsystems. Die vegane Ernährung rief Immunantworten hervor, die mit der angeborenen Immunität in Verbindung stehen, während die ketogene Ernährung Immunantworten in Zusammenhang mit der erworbenen Immunität auslöste. Es wurden auch Veränderungen im Stoffwechsel und im Mikrobiom der Teilnehmenden beobachtet. Es braucht noch weitere Forschungen, um zu beurteilen, ob diese Veränderungen nützlich oder schädlich sind. [ScienceDaily](#), 2 Seiten. (30.01.2024). Originalveröffentlichung: [Nat. Med.](#)

★ **Konsum von reinem Fruchtsaft und Körpergewicht bei Kindern:** Gestützt auf die Daten aus prospektiven Kohortenstudien wurde in dieser systematischen Übersichtsarbeit und Metaanalyse festgestellt, dass **1 Portion 100 %iger Fruchtsaft pro Tag** mit einem **Anstieg des Body-Mass-Indexes (BMI)** bei **Kindern** verbunden ist. [MedNewsToday](#), 5 Seiten. (19.01.2024). Originalveröffentlichung: [JAMA Pediatr.](#)

★ **Seit 40 Jahren immer mehr Fruktose in Maissirup mit hohem Fruktosegehalt:** Im vorliegenden Artikel geht es um den übermässigen Konsum von **Fruktose**, vor allem in Form von **Maissirup mit hohem Fruktosegehalt** (HFCS) und **Apfelsaft**, und die möglichen gesundheitlichen Auswirkungen. Der Artikel bringt eine übermässige Aufnahme von Fruktose in **Verbindung** mit Krankheiten wie Fruktosemalabsorption, Darmdysbiosen, Asthma, koronare Herzkrankheiten und Reizdarmsyndrom. Ebenfalls erwähnt wird die individuell unterschiedliche Aufnahmefähigkeit je nach Person und der Bedarf an genaueren Aufnahmeabschätzungen. Darüber hinaus werden Genvarianten erwähnt, die mit der Fruktoseabsorption und den möglichen Gesundheitsrisiken durch Maissirup mit hohem Fruktosegehalt in Verbindung stehen. [Nutr. J.](#), 19 Seiten. (02.02.2024).

★ **Weltweite Ernährung durch klimawandelbedingte Weizenkrankheit bedroht:** Einer neuen Studie zufolge könnte eine Pilzkrankheit die weltweite **Weizenproduktion** bis 2050 um 13 % vermindern, was einem Verlust von 60 Millionen Tonnen pro Jahr entspricht. Der Pilz *Magnaporthe oryzae* gedeiht besonders gut unter den Bedingungen des Klimawandels und in tropischen Regionen. Prognosen zufolge wird der Krankheitserreger verheerende Auswirkungen auf die **menschliche Ernährung** in Teilen von Südamerika, Südafrika und Asien haben. [food ingredients 1st](#), 2 Seiten. (05.02.2024). Originalveröffentlichung: [Nat. Clim. Chang.](#)

★ **Ernährungszukunft:** Die weltweiten **Ernährungssysteme** stehen vor gewaltigen Herausforderungen, die durch das Bevölkerungswachstum, den Klimawandel, geopolitische Konflikte, Krisen und den sich verändernden Vorlieben von Konsumentinnen und Konsumenten bedingt werden. Eine neue Übersichtsarbeit untersucht die vielschichtigen Aspekte der Zukunft der Ernährung. Dazu gehören eine nachhaltige Lebensmittelproduktion, Lebensmittelsicherheit, klimaresiliente und digitalisierte Lebensmittelketten, alternative Proteinquellen, Lebensmittelverarbeitung und -technologie, die Auswirkungen der Biotechnologie, kulturelle Vielfalt und kulinarische Trends, die Gesundheit von Konsumentinnen und Konsumenten, sowie personalisierte Ernährung und Lebensmittelproduktion in der kreislauforientierten Bioökonomie. [Foods](#), 10 Seiten. (06.02.2024).

Betrug / Täuschung

★ ★ **Aufzeichnungen über Lebensmittelbetrug: Zusammenfassung der Daten von 1980–2022:** Trotz jüngster Entwicklungen bei den Regulierungs- und Kontrollvorgaben bleibt die Prävention und Aufdeckung von Lebensmittelbetrug eine Herausforderung. Im Jahr 2012 hat die United States Pharmacopeial Convention (USP) eine Datenbank für **Lebensmittelzutatenbetrug** erstellt. Das Ziel dieser Forschungsarbeit war es, über die Änderungen in der Datenbankstruktur zu berichten und eine aktualisierte Analyse der **Aufzeichnungen über den Lebensmittelbetrug** vorzunehmen. Besonders anfällig für Betrug sind Milchprodukte, Meeresfrüchte, Fleisch, Kräuter und Gewürze. [JFoodProt](#), 34 Seiten. (16.02.2024).

Im Fokus

Aktuelle Berichte der [BVL-Früherkennung](#) für die Sicherheit der Lebensmittel:

- **Ist die Lebensmittelsicherheit in der Schweiz durch den Krieg in der Ukraine beeinträchtigt?**
 - **Impact of mercury released from permafrost on food safety in Switzerland** (in English)
 - Signal Report: **Mikrobiologische Sicherheit pflanzlicher Convenience Produkte (Teil 1)**
 - Signal Report: **Zu proteinreiche Ernährung**
 - Signal Report: **Darm-Mikrobiom und Zusatzstoffe**
-

Wenn Sie jede Ausgabe von Seismo Info erhalten möchten, können Sie sich [hier](#) für den Newsletter Lebensmittelsicherheit und Ernährung anmelden.

Für Fragen und Anregungen: seismo@blv.admin.ch

Disclaimer: Die Präsentation von Artikeln spiegelt deren Medienpräsenz wider. Das BLV übernimmt keine Verantwortung für die Gültigkeit der aus den gescannten Medienkanälen gewonnenen Informationen. Die geäußerten Ansichten gelten nicht als offizielle Stellungnahme des BLV.

Seismo Info 01/2024



Quelle: mvcaspe, Fotolia

Das BLV trägt monatlich die wichtigsten Informationen zur Sicherheit von Lebensmitteln zusammen:

[BLV-Website](#)

★★★★ sehr wichtige Info ★★★ wichtige Info ★ interessante Info

★★★★ **Umfrage:** Im November 2023 haben wir Sie im Rahmen unserer Umfrage zur Früherkennung für die Lebensmittelsicherheit um Ihre Meinung gebeten. Für die zahlreichen Rückmeldungen bedanken wir uns herzlich. Die Ergebnisse der Umfrage wurden in einem [Bericht](#) zusammengefasst, der auf der BLV-Website verfügbar ist.

Mikrobiologie

★★★★ **Erhöhte *Vibrio*-Biofilm-Bildung aufgrund von Desinfektionsmittelrückständen:** Die Ergebnisse einer Studie zeigten, dass die Exposition gegenüber Rückständen von **Benzalkoniumchlorid (BAC)** physiologische Veränderungen in ***Vibrio*-Biofilmen** auslösten, die zu einem Anstieg der Anzahl geschädigter und lebender Zellen innerhalb des Biofilms führten. Die genaue Art der «geschädigten» Bakterien ist noch unbekannt. Es wird jedoch angenommen, dass BAC das Risiko der Entwicklung von lebensfähigen, aber nicht-kultivierbaren (VBNC) Bakterien erhöhen könnte. Von VBNC-Bakterien geht eine erhebliche Gefahr aus, zumal sie mit herkömmlichen kulturbasierten Methoden, die üblicherweise zur mikrobiologischen Risikobewertung in der Aquakultur- und Meeresprodukteindustrie eingesetzt werden, nicht nachgewiesen werden können. [FrontMicr](#), 1 Seite. (18.12.2023).

★★★ **Temperaturstatus von Kühlschränken in Haushalten und Listeriose-Risiko:** Die Studie gibt einen Einblick in die **Temperaturprofile von Kühlschränken** in niederländischen Haushalten und deren Auswirkungen auf die Anzahl der **Listeriosefälle** im Zusammenhang mit verzehrfertigen (RTE), gekochten Fleischprodukten. Bei **älteren Menschen** (65 Jahre und älter) war die Temperatur des Kühlschranks im Durchschnitt um 0,6 °C höher als bei jüngeren Menschen (35 Jahre und jünger). Von allen Krankheitsfällen entfielen nahezu 90 % auf ältere Menschen. [IntJFoodMicr](#), 1 Seite. (08.12.2023).

★★★ ***Campylobacter*-Arten in finnischer Rindsleber:** Es wurden 90 finnische **Rindslebern aus dem Einzelhandel** untersucht, um die Konzentration von ***Campylobacter*-Arten** zu bestimmen. Insgesamt wurden 44 (49 %) der Proben positiv auf *Campylobacter* getestet, wovon 42 %, auf *C. jejuni*, 8,9 % auf *C. fetus* und 1,1 % auf *C. lari* entfielen. [IntJFoodMicr](#), 30 Seiten. (14.12.2023).

★★★ ***Yersinia enterocolitica*-Biovar-1A in der Lebensmittelkette:** *Yersinia enterocolitica* ist eine **bislang unterschätzte Ursache von lebensmittelbedingter Gastroenteritis**. Es ist wenig bekannt über die Vielfalt von *Y. enterocolitica*-Stämmen, die aus Lebensmitteln isoliert wurden, und darüber, welche Lebensmittel zu Krankheiten

beim Menschen beitragen. In dieser Studie wurde *Y. enterocolitica* in 37/50 **rohen Hühnerfleisch-**, 8/10 **Schweinefleisch-**, 8/10 **Lachs-** und 1/10 **Blattgemüseproben** aus dem Einzelhandel im Vereinigten Königreich nachgewiesen. Fast alle (99 %) Lebensmittelisolate von *Y. enterocolitica* gehörten zum **Biovar-1A-Stamm**. Etwa die Hälfte (51 %) der Lebensmittelproben enthielt einen Sequenztyp, der zuvor bei **Menschen** im Vereinigten Königreich nachgewiesen worden war. [IntJFoodMicr](#), 37 Seiten. (21.12.2023).

★ ***Helicobacter pylori*-Infektion und das Risiko einer Alzheimer-Erkrankung:** In der Studie wurde untersucht, ob eine klinisch sichtbare *Helicobacter-pylori*-Infektion (*H. pylori*) das Risiko für die Alzheimer-Krankheit bei Menschen ab dem 50. Lebensjahr erhöht. Ein Forscherteam der McGill Universität untersuchte zwischen 1988 und 2019 die Gesundheitsdaten von über 4 Millionen Menschen im Vereinigten Königreich im Alter ab 50 Jahren. Sie fanden heraus, dass Personen mit **symptomatischer *H. pylori*-Infektion** ein um 11 % höheres Risiko für die Entwicklung der **Alzheimer-Krankheit** hatten. [EurekAlert](#), 1 Seite. (22.12.2023). Originalveröffentlichung: [Alzheimer's Dement](#).

★ **Resistente *Listeria monocytogenes*-Isolate in lebensmittelverarbeitenden Betrieben:** Desinfektionsmittel sind in lebensmittelverarbeitenden Betrieben weit verbreitet, aber die fortwährende Nutzung könnte zu vermehrter **Resistenz** pathogener Bakterien führen. Die erhöhte Resistenz von *L. monocytogenes* gegen Desinfektionsmittel wurde auf mehrere Gene zurückgeführt. In einer neuen Studie wurden Resistenzgene gegen Desinfektionsmittel in *L. monocytogenes*-Isolaten aus Irland nachgewiesen, und die Verbindung zur phänotypischen Resistenz gegen Desinfektionsmittel erforscht. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass diese Untersuchung die **Prävalenz spezifischer Resistenzgene gegen Desinfektionsmittel** in *L. monocytogenes*-Isolaten aus irischen Lebensmittelverarbeitungsbetrieben aufzeigt. [Microorganisms](#), 12 Seiten. (15.12.2023).

★ **Hypervirulenter klonaler Komplex (CC) von *Listeria monocytogenes* in Frischwaren:** In einer kürzlich durchgeführten Studie wurde die **Prävalenz** und das Virulom von *Listerien* in **Frischwaren** untersucht, die in städtischen Gemeinden vertrieben werden. Insgesamt wurden 432 Frischwarenproben auf Wochenmärkten in Michigan und West Virginia (USA) erhoben, woraus sich 109 Sammelproben ergaben. Achtundvierzig von 109 Proben (44,0 %) waren mit *Listeria spp.* kontaminiert. *L. monocytogenes* mit den Serotypen 1/2a und 4b wurde in **Radieschen, Kartoffeln und Romanasalat** nachgewiesen. Die vier ermittelten klonalen Komplexe (CC) enthielten die hypervirulenten CC1 (ST1) und CC4 (ST219) der Linie I. [FrontMicr](#), 10 Seiten. (08.01.2024).

Chemie

★★★ **Mehr Plastik in abgefülltem Wasser als bisher bekannt:** Mithilfe einer neuen mikroskopischen Technik, die winzige **Plastikpartikel in abgefülltem Wasser** nachweisen kann, haben Forschende herausgefunden, dass ein Liter Wasser im Durchschnitt etwa 240 000 nachweisbare Plastikteilchen enthält, was **10–100 Mal mehr ist als in früheren Schätzungen**, die auf grösseren Plastikpartikeln beruhten. Die Forschenden warnen, dass die Nanoplastikpartikel ins menschliche Blut, in die Zellen und in die Plazenta gelangen können, mit bisher unbekanntem gesundheitlichen Auswirkungen. [FoodSafetyMag](#), 3 Seiten. (09.01.2024). Originalveröffentlichung: [PNAS](#).

★★ **Isolation und Identifizierung von Mikroplastik in Säuglingsanfangsnahrung:** Ziel einer neuen Studie war es, den Grad der **Kontamination von Säuglingsanfangsnahrung** mit Mikroplastik (MP) zu bestimmen. Insgesamt wurden **30 Produkte** analysiert. In **allen untersuchten Proben** wurde Mikroplastik gefunden. Die am häufigsten ermittelten Polymere waren Polyamide, Polyethylene, Polypropylene und Polyethylenterephthalate. Die **tägliche Aufnahme von MP** bei Babys, denen man ausschliesslich Säuglingsanfangsnahrung gab, wurde auf etwa **49 ± 32 MP** geschätzt. [FoodChem](#), 10 Seiten. (15.05.2024).

★ **PFAS-Alternativen:** Infolge der zunehmenden Regulierung in der Produktion und der Nutzung von veralteten per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS) hat die weltweite Verwendung von **PFAS-Ersatzstoffen** stark zugenommen, die aber aufgrund von **Bioakkumulation, Toxizität** und **fehlender Beseitigungsstrategien** ernsthafte Umweltrisiken bergen. In einer kürzlich veröffentlichten Übersichtsarbeit wurden die räumliche Verteilung von PFAS-Alternativen und ihre ökologischen Risiken in weltweiten **Süsswasser-** und Meeresökosystemen zusammengefasst. [WaterRes](#), 10 Seiten. (15.02.2024).

★ **Arsen und Fettgewebe:** Arsenverseuchtes **Trinkwasser** kann verschiedene Erkrankungen hervorrufen, da es den Fett- und Glukosestoffwechsel im Fettgewebe stört und damit zu **Insulinresistenz** führen kann. Es hemmt die Entwicklung von Adipozyten und verschlimmert die Insulinresistenz, wobei die genauen Auswirkungen auf die Lipidsynthese und die Lipolyse noch unklar sind. In einer kürzlich erschienenen Übersichtsarbeit werden die Prozesse und Wege erforscht, die bei der Adipogenese und Lipolyse im Fettgewebe in Zusammenhang mit **arsenbedingtem Diabetes** beteiligt sind. [Environ Sci Pollut Res Int.](#), 10 Seiten. (02.01.2024).

★ **Hohe Chromwerte in Apfelmus werden mit dem Ausbruch einer Bleivergiftung in Verbindung gebracht:** Nebst äusserst hohen Bleiwerten in Zimt-Apfelmus-Produkten, die an Kinder vermarktet werden, hat die Food and Drug Administration (FDA) auch erhöhte **Chromwerte** festgestellt. [FSN](#), 1 Seite. (06.01.2024).

★ **Nachteilige kardiovaskuläre Auswirkungen und mechanistische Erkenntnisse über die Arsenbelastung:** Eine kürzlich erschienene Übersichtsarbeit befasst sich mit den nachteiligen kardiovaskulären Auswirkungen der **Arsenbelastung**, wobei der Schwerpunkt auf den **toxikologischen und kardiovaskulären Auswirkungen** von Arsen in In-vitro-Herz- und Gefässmodellen liegt. Die Mechanismen von arsenbedingten kardiovaskulären Schädigungen umfassen oxidativen Stress, epigenetische Veränderungen, Chromosomeninstabilität, subzelluläre Schäden und vorzeitige Alterung. Die Übersichtsarbeit hebt auch die unterschiedlichen Antworten verschiedener Herz- und Gefässzellen auf die Arsenbelastung hervor, sowie die spezifischen Mechanismen, die bei Herzrhythmusstörungen und Gefässverletzungen wirken. [Environ Chem Lett](#), 10 Seiten. (09.01.2024).

Ernährung

★★ **Tägliche Kalorienzufuhr durch Snacking entspricht bei Erwachsenen in den USA einer Mahlzeit:** Forschende, die Daten von Umfragen mit über 20 000 Personen auswerteten, fanden heraus, dass Erwachsene in den USA im Durchschnitt **400 bis 500 Kalorien pro Tag an Snacks** zu sich nehmen. Das sind oft mehr Kalorien als beim Frühstück, jedoch mit geringem Nährwert. [EurekAlert](#), 3 Seiten. (15.12.2023). Originalveröffentlichung: [PLOS glob. public health](#).

★★ **Künstliche Intelligenz und Ernährung:** Die Ergebnisse einer neuen Studie legen nahe, dass **künstliche Intelligenz** (KI) ein nützliches und praktisches Instrument für Menschen sein kann, die Informationen über den Energiegehalt und die Makronährstoffe ihrer Lebensmittel erhalten wollen. Obwohl KI-Chatbots Ernährungsberater/-innen nicht ersetzen können, dürften Sie dennoch **Echtzeitanalysen von Lebensmitteln** liefern, und die Fähigkeit, die KI-Technologie **unterstützend** zu nutzen, kann die Art und Weise, wie Ernährungsberater/-innen mit Patientinnen und Patienten kommunizieren, grundlegend verändern. [EurekAlert](#), 1 Seite. (27.12.2023). Originalveröffentlichung: [JAMA Netw Open](#).

★ **Psychologische Auswirkungen der steten Verfügbarkeit von schmackhaften Lebensmitteln:** Das Ziel einer kürzlich durchgeführten Studie war es, die **psychologischen Auswirkungen von Umgebungen**, in denen schmackhafte Lebensmittel reichlich vorhanden sind, auf drei Aspekte des Essverhaltens hin zu untersuchen: **kognitive Zurückhaltung** (CR), **unkontrolliertes Essverhalten** (UE), und **emotionales Essverhalten** (EE). In dieser Querschnittsstudie wurden die Daten von 413 Personen online erhoben. Bei CR, UE und EE wurde ein Zusammenhang zur Motivation hergestellt, schmackhafte Lebensmittel, die in unterschiedlicher Nähe verfügbar waren, zu konsumieren. Dies deutet darauf hin, dass das Vorhandensein von Lebensmitteln und, was noch wichtiger ist, ihre allgemeine Verfügbarkeit, wichtige Entscheidungsfaktoren für das Essverhalten, insbesondere für UE und EE, sein können. [Foods](#), 15 Seiten. (22.12.2023).

★ **Fetteiche Ernährung und die Fehlregulation von Genen:** Eine fettreiche Ernährung (HFD) wird mit verschiedenen Erkrankungen in Verbindung gebracht, darunter **Adipositas, Diabetes, Fettleber, entzündliche Darmerkrankungen** (IBD) und **Darmkrebs**. In dieser Studie untersuchten Forschende die Auswirkungen von drei isokalorischen HFDs auf die intestinale Genexpression. Die HFDs unterschieden sich einzig in der Zusammensetzung der Fettsäuren: **Kokosnussöl** (gesättigte Fettsäuren), herkömmliches **Sojaöl** (mehrfach ungesättigte Fettsäuren) und ein **genetisch verändertes Sojaöl** (einfach ungesättigte Fettsäuren). Die Netzwerkanalyse zeigt, dass die am Stoffwechsel beteiligten Gene durch die HFD tendenziell **hochreguliert** werden, während die mit dem Immunsystem assoziierten Gene **herunterreguliert** werden. Die Signalübertragung von Neurotransmittern wurde durch die HFD **fehlreguliert**. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (03.01.2023). Originalveröffentlichung: [Sci Rep](#).

★ **«Veganuary» reduziert Fett und Cholesterin, aber auch Vitamine und Mineralstoffe:** In einer Studie wurden Menschen zwischen 18 und 60 Jahren (Omnivore und Vegetarier), die sich zum «Veganuary» angemeldet hatten, mit veganen, vegetarischen und Fleisch essenden Menschen verglichen, die sich wie gewohnt ernährten. Die Ergebnisse zeigen sowohl positive als auch negative Auswirkungen auf die Ernährung der Teilnehmenden. **Omnivore**, die am «Veganuary» teilnehmen, konnten ihre Zufuhr von **gesättigten Fettsäuren** und **Cholesterin** reduzieren, kamen dafür aber bei wichtigen **Mikronährstoffen**, wie zum Beispiel Jod und Vitamin B12, zu kurz. [MedicalXpress](#), 2 Seiten. (02.01.2024). Originalveröffentlichung: [Nutrients](#).

★ **Zusammenhang zwischen pflanzlicher Ernährung und Gesamtmortalität und ursachenbezogener Mortalität:** In einer neuen Studie wurde der Zusammenhang zwischen **pflanzlichen Ernährungsindizes** (PDIs) und der **Mortalität** unter Berücksichtigung der **sozioökonomischen Benachteiligung** untersucht. Die Forschungsarbeit, die 189 003 Teilnehmende aus der UK Biobank umfasste, ergab, dass ein höherer Gesamt-PDI und ein gesunder PDI mit einer verringerten Gesamtmortalität einhergingen, während ein ungesunder PDI mit einem erhöhten Sterblichkeitsrisiko verbunden war. [Eur. J. Nutr.](#), 10 Seiten. (09.01.2024).

Allergien

★ **Allergiepotenzial von alternativen Proteinquellen:** Eine **Übersichtsarbeit** untersucht den aktuellen Forschungsstand zum Allergiepotenzial von alternativen Proteinquellen mittels der Analyse von Keywords, Hotspots und Trends anhand eines Mixed-Methods-Ansatzes aus **bibliometrischer Analyse** und **Literaturübersicht**. Die Studie betont bedeutende Unterschiede in der Art und Menge der in alternativen Proteinquellen gefundenen Allergene, wobei der Fokus auf **pflanzlichen Proteinen** und der Kreuzreaktivität von **Insektenproteinen** liegt. [CritRevFoodSciNutr](#), 10 Seiten. (08.01.2024).

Betrug / Täuschung

★ **Skandal um internationale Olivenöl-Verfälschung aufgedeckt:** Die Ermittlungen, die von der spanischen Guardia Civil zusammen mit den italienischen Carabinieri und Europol geführt wurden, führten zu Razzien in beiden Ländern. Ein erster Verdacht wurde geäußert, als Beamte der Guardia Civil bei der Kontrolle eines Lastwagens, der in der spanischen Gegend bei Ciudad Real **Olivenöl** transportierte, «eine Reihe von Unregelmässigkeiten» feststellten. Bald darauf deckten sie eine zweigleisige Operation in Spanien und Italien auf, die darauf aus war, verfälschtes Olivenöl auf dem weltweiten Markt zu vertreiben. Dies führte zu 11 Verhaftungen und der Beschlagnahmung von über 260 000 Litern ungeniessbarem Olivenöl. [TheGuardian](#), 3 Seiten. (04.12.2023). Originalveröffentlichung: [Europol](#).

Im Fokus

Zusammenfassung der [BLV-Früherkennungsberichte](#) zur Sicherheit von Lebensmitteln im Jahr 2023:

- Signal Report: **Vibrio spp.** (Nicht-Cholera-Vibrionen) (PDF, 284 kB, 18.10.2023)
 - Signal Report: **Freisetzung von Quecksilber in Permafrost** (PDF, 292 kB, 18.10.2023)
 - Signal Report: **Escherichia albertii** (PDF, 360 kB, 22.06.2023)
 - Signal Report: **Fleischersatz** (PDF, 257 kB, 22.06.2023)
 - Signal Report: **Clostridioides difficile** (PDF, 192 kB, 22.06.2023)
 - Signal Report: **Arcobacter spp. in Lebensmitteln** (PDF, 136 kB, 07.02.2023)
 - Signal Report: **Bacillus thuringiensis** (PDF, 116 kB, 07.02.2023)
 - Signal Report: **Zeckenenzephalitis-Virus (TBEV)** (PDF, 127 kB, 07.02.2023)
 - Signal Report: **Salmonella Napoli** (PDF, 307 kB, 07.02.2023)
-

Wenn Sie jede Ausgabe von Seismo Info erhalten möchten, können Sie sich [hier](#) für den Newsletter Lebensmittelsicherheit und Ernährung anmelden.

Für Fragen und Anregungen: seismo@blv.admin.ch

Disclaimer: Die Präsentation von Artikeln spiegelt deren Medienpräsenz wider. Das BLV übernimmt keine Verantwortung für die Gültigkeit der aus den gescannten Medienkanälen gewonnenen Informationen. Die geäußerten Ansichten gelten nicht als offizielle Stellungnahme des BLV.