

SEISMO INFO

03/2025



Quelle: mvcaspiel, Fotoliat

Früherkennung für die Lebensmittelsicherheit - Top Themen

Klicken Sie [hier](#), um Seismo Info zu abonnieren, das Teil des Newsletters «Lebensmittelsicherheit und Ernährung» ist.

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



sehr wichtige Info



wichtige Info



interessante Info

MIKROBIOLOGIE

★★★ EFSA analysiert mikrobielle Wasserqualität in der Lebensmittelverarbeitung

Ein europäisches Expertenteam hat die mikrobielle Qualität von Wasser untersucht, das bei der Verarbeitung von **frischen und gefrorenen Früchten, Gemüse und Kräutern** verwendet wird. Relevant ist dies, weil bei **einer schlechten Wasserqualität** während der Verarbeitung schädliche Mikroorganismen in Lebensmittel gelangen können. [FSN](#), 2 Seiten. (10.02.2025). Originalpublikation: [EFSA](#).

★★★ Prionen in den Muskeln von Hirschartigen mit Chronic Wasting Disease in Norwegen

Diese Studie über die **Chronic Wasting Disease (CWD)** bei **Wildtieren in Skandinavien** zeigt, dass es sich um eine systemische Krankheit handelt und dass Prionen nicht nur im zentralen Nervensystem vorhanden sind, sondern auch in den **Muskeln** und im **Lymphsystem** infizierter Tiere. Der Nachweis von Prionen in **essbarem Gewebe** gibt Anlass zur Sorge über eine mögliche Exposition des Menschen. Dass Prionen aus Lymphknoten und Muskeln von Elchen auf Wühlmäuse (*Myodes glareolus*) übertragen werden können, bedeutet ausserdem, dass CWD-Stämme in Europa andere Eigenschaften haben könnten als die Stämme in Nordamerika. [Emerg Infect Dis](#), 10 Seiten. (02.2025). Weitere Informationen: [BLV Website CWD](#)

★★★ Essbare Pflanzen als Infektionsquelle für *Blastocystis* spp.

In einer systematischen Übersichtsarbeit und Meta-Analyse zu 27 Studien mit 8794 Proben aus 15 Ländern wurde die weltweite Prävalenz und Verteilung der Subtypen von *Blastocystis* spp. in **essbaren Pflanzen** untersucht. Gemäss den Ergebnissen waren **9,4 %** der untersuchten essbaren Pflanzen mit *Blastocystis* spp. kontaminiert. In der Studie wurden auch die Zoonose-Subtypen ST1 und ST3 in diesen Pflanzen identifiziert. Dies zeigt, dass eine Übertragung durch kontaminierte Lebensmittel möglich ist und dass Massnahmen zur Eindämmung des Risikos notwendig sind. [Food Wat Parasitol](#), 10 Seiten. (03.2025).

★ ***Escherichia albertii* bei Pouletfleisch in Bangladesch**

In einer Studie in Bangladesch wurde ein hohes Vorkommen von **multiresistenten *Escherichia albertii*** in **Pouletfleisch** aus dem Detailhandel festgestellt. Genetische Verwandtschaft zwischen Stämmen aus Fleisch, Hühnerkloaken und menschlichen Händen deuten auf eine Kreuzkontamination hin, weshalb Poulet aus dem Detailhandel ein potenzieller **Vektor für eine zoonotische Übertragung** sein dürfte. [Int J Food Micr](#), 9 Seiten. (02.03.2025). Weitere Informationen: [BLV-Signal Report *Escherichia albertii*](#)

★ ***Campylobacter* in Pouletfleisch und Klimawandel**

In diesem Artikel wird der Zusammenhang zwischen dem Klimawandel und den Risikofaktoren für eine Campylobacteriose nach dem Verzehr von Poulet, dem weltweit am häufigsten konsumierten Fleisch, untersucht. Er kommt zum Schluss, dass der Klimawandel mit **steigenden Temperaturen**, höherer **Luftfeuchtigkeit** und **extremen Wetterereignissen** die saisonalen Spitzen der Prävalenz von *Campylobacter* bei Masthähnchen und Pouletfleisch im Detailhandel vermutlich noch verstärken wird. [Food Contr](#), 12 Seiten. (07.2025).

★ ***Cyclospora* - USA, 2018–2021**

In den USA kommt es jährlich zu saisonalen Ausbrüchen von Cyclosporiasis. Die US-Gesundheitsbehörde CDC hat mit einem neu entwickelten Genotypisierungssystem nichtklonale Eukaryoten nach genetischen Ähnlichkeiten untersucht und die Genotypen-Cluster (cluster consensus genotypes, CCG) von *Cyclospora* für 2018 bis 2021 analysiert. Dabei wurden bestimmte Produkte mit Infektionen in Verbindung gebracht, unter anderem **Koriander**, **Mango** und **Zwiebeln** für *C. ashfordi* und **Eisbergsalat**, **Karotten** und **Blumenkohl** für *C. cayetanensis*. [Emerg Infect Dis](#), 11 Seiten. (02.2025).

★ **Pathogenität von atypischen, Durchfall auslösenden *Escherichia coli* bei einem lebensmittelbedingten Ausbruch**

Im Juni 2021 kam es in **Japan** zu einem Ausbruch von Durchfallerkrankungen im Zusammenhang mit **Milchkartons** für Schulmahlzeiten. Betroffen waren über 1800 Personen, als Ursache wurde ***Escherichia coli* OUT (OgGp9):H18** ermittelt. Dieser Stamm weist zwar **keine typischen *E. coli*-Virulenzfaktoren** auf, Genom-Analysen und Untersuchungen mit Tiermodellen ergaben aber, dass er ein Plasmid trägt, das für das Coli-Oberflächenantigen CS8 und ein Typ-VI-Sekretionssystem (T6SS) kodiert, was zu seiner Pathogenität beiträgt. Die Studie ergab, dass sowohl das Plasmid als auch chromosomale Elemente, insbesondere zusätzliche Sekretionssysteme und ein Kapselgencluster, für die Virulenz eine Rolle spielen und atypische *E. coli*-Stämme lebensmittelbedingte Krankheiten verursachen können. [Int J Food Microbiol](#), 10 Seiten. (26.02.2025).

★ **Multiresistente *E. coli* in ägyptischer Molkerei und Ausbruch in Japan**

In dieser Studie wurde die Prävalenz von **potenziell pathogenen und Antibiotika-resistenten *Escherichia coli***-Stämmen in Rohmilch und Milchprodukten aus zwei **ägyptischen Gouvernements** untersucht. Die Gesamtkontaminationsrate betrug 26,2 %. Am stärksten betroffen war Büffelmilch. Nachgewiesen wurden **Virulenz- und Toxin-Gene**, bei gewissen Stämmen eine zytotoxische und hämolytische Wirkung und bei 11,9 % eine Multiresistenz. Einer der *E. coli*-Stämme (OgGp9:Hg18), die aus den 2018 in Ägypten gesammelten Proben isoliert wurden, wies dieselben Merkmale auf wie der *E. coli*-Stamm, der 2021 in der **japanischen** Präfektur Toyama einen Ausbruch verursachte und ein vollständiges Typ-III-Sekretionssystem 2 (ETT2) sowie eine Multiresistenz aufwies. [EurekAlert](#), 3 Seiten. (03.03.2025). Originalpublikation: [Int Dairy J](#).

★ **ESBL-produzierende Enterobakterien im kommunalen Abwasser in der Schweiz, 2019–2023**

In einer aktuellen Studie wurden *Escherichia coli* sowie *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Serratia* und *Citrobacter* (KESC-Gruppe), die vermutlich ESBL (Extended Spectrum Beta-Lactamase) exprimieren, im Abwasser in **Basel** über drei Jahre hinweg (vor, während und nach der COVID-19-Pandemie) quantifiziert. Die Studie zeigt einen Anstieg von *E. coli* und KESC, die vermutlich ESBL produzieren, in den Jahren 2021 und 2023, insbesondere in Proben von Spitalabwasser. Dies deutet auf eine überproportionale **Zunahme von ESBL-KESC** in Gesundheitseinrichtungen im Vergleich zur Gesamtbevölkerung hin, was auf eine schlechtere Einhaltung von Verfahren zur Infektionsprävention und -kontrolle zurückzuführen sein könnte. [Emerg Infect Dis](#), 3 Seiten. (03.03.2025).

★ **Ausbruch von *Shigella flexneri* durch Take-away-Restaurant in Wales**

Im Februar 2023 wurden 52 Fälle von Magen-Darm-Erkrankungen bei Kunden eines Takeaway in **Südwestwales** gemeldet. Der Erreger war *Shigella flexneri* Serotyp 2a. Zur Bestimmung von Ausmass und Übertragungsweg des Ausbruchs wurde eine Untersuchung durchgeführt. **Kabis** war das wahrscheinlichste Übertragungsmedium. Der Kontaminations-

weg konnte nicht geklärt werden, wahrscheinlichste Quelle ist jedoch eine Person in der Lebensmittelzubereitung. Obwohl *S. flexneri* im Vereinigten Königreich **selten vorkommt**, sollte es als Ursache für **lebensmittelbedingte Ausbrüche** nicht vernachlässigt werden. [Epidemiol Infect](#), 8 Seiten. (14.02.2025).

★ Zunahme von *Cryptosporidium* spp. in England und Wales, Herbst 2023

Der Parasit *Cryptosporidium* verursacht die Kryptosporidiose, eine Magen-Darm-Infektion, die zu Durchfall führt, der in der Regel etwa 2 Wochen andauert. Ein Forschungsteam hat die bisher **stärkste Zunahme der Meldungen über *Cryptosporidium* spp.** in England und Wales (hauptsächlich *Cryptosporidium hominis*) im Zeitraum August bis September 2023 festgestellt. Dieser Anstieg der Zahl der Fälle von *C.-hominis* folgte auf **ungewöhnliche Wetterbedingungen** im Sommer 2023. Internationale Reisen und die Nutzung von Schwimmbädern wurden mit dem Anstieg in Verbindung gebracht. [Eurosurveillance](#), 10 Seiten. (06.03.2025).

★ Weiterhin viele Norovirus-Fälle in England - Genotyp GII.17 tritt häufiger auf

Die Zahl der Norovirus-Fälle in England ist nach wie vor hoch, und die Bettenauslastung der Spitäler ist im Vergleich zur Vorwoche um 15 % gestiegen, bei einem leichten Rückgang um 4,7 % von Woche 7 auf Woche 8 2025. Die Gesamtzahl der **laborbestätigten Norovirus-Fälle** (9'958) war in diesem Zeitraum **mehr als doppelt so hoch wie im Durchschnitt der letzten fünf Jahre**, und den Spitälern wurden 39 **Norovirus-Ausbrüche** gemeldet, was **deutlich über dem saisonalen Durchschnitt** von 23 liegt. Der vorherrschende Stamm war in dieser Saison die Genogruppe 2 (GII), wobei **54,5 %** der identifizierten Fälle **auf GII.17 entfielen**, während die Rotavirusfälle zwar zunahmen, aber im Rahmen der erwarteten Werte bleiben. [BBC](#), 3 Seiten. (30.01.2025, aktualisiert am 13.03.2025). Originalpublikation: [UKHSA](#). Weitere Informationen: [CDC Norovirus Data](#), [UKHSA warns of potential second norovirus wave](#).

CHEMIE

★★ Kontaminiertes Wasser aus dem Kernkraftwerk Fukushima

In einer Studie wurden die globalen Auswirkungen der im August 2023 gestarteten Einleitung von kontaminiertem Wasser aus dem Kernkraftwerk **Fukushima** (Japan) in den Pazifischen Ozean untersucht. Demnach sind damit erhebliche Gefahren für die Meeresökosysteme und die **menschliche Gesundheit** verbunden. Zur Bewertung der Risiken durch die **Verbreitung und Bioakkumulation** von **Radionukliden** und den weltweiten **Handel mit Meeresfrüchten** wurde der Fukushima Contaminated Water Risk Factor (FCWRF) entwickelt. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Risiken auf sechs Kontinenten um mehr als zwei Größenordnungen über dem Ausgangsniveau liegen könnten, wobei die Ausbreitung dieser Risiken sechsmal schneller erfolgt als die Diffusion der Radionuklide. [Environ Sci Technol](#), 10 Seiten. (03.02.2025).

★★ Mikroplastikpartikel im Gehirn könnten mit Demenz in Verbindung stehen

Aktuelle Forschungsarbeiten zeigen, dass das menschliche Gehirngewebe etwa einen **Löffel Mikroplastikpartikel** enthält, wobei Demenzkranke 3- bis 5-mal höhere Konzentrationen aufweisen. Die in einem Brain Medicine Commentary vorgestellten Ergebnisse zeigen besorgniserregende Trends bei der Kontamination von Hirngewebe und mögliche Zusammenhänge mit **neurologischen Störungen**. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (04.03.2025). Originalpublikation: [Brain Medicine](#), [Nat Med](#).

★★ Aktuelle und neue Fragen der chemischen Lebensmittelsicherheit

In einer Übersichtsarbeit wurden die zunehmenden Auswirkungen globaler Entwicklungen auf die Lebensmittelsicherheit untersucht. Der Schwerpunkt lag dabei auf **natürlichen Toxinen** in pflanzlichen Lebensmitteln und dem Einfluss des **Klimawandels**. Zudem wurden aktuelle und **neue Themen** diskutiert, wie die gesundheitlichen Auswirkungen von **Nanomaterialien**, die Risiken durch **Mykotoxine** aufgrund des Klimawandels sowie die Herausforderungen und Chancen bei **pflanzlichen Lebensmitteln der nächsten Generation**. [Curr Opin Food Sci](#), 10 Seiten. (13.02.2025).

★★ Bewässerungsabhängige Akkumulation von Microcystin in Kulturpflanzen

In dieser Studie wird die Akkumulation des von Cyanobakterien produzierten Toxins **Microcystin-LR** (MC-LR) in **Erdbeeren, Karotten** und **Salat** untersucht, die in einem mittelgrossen Gewächshaus mit kontaminiertem Wasser bewässert wurden. MC-LR wurde in Salatblättern und Teilen von Erdbeeren nachgewiesen, besonders nach Sprühbewässerung, während die Ergebnisse für Karotten nicht eindeutig waren. Die Ergebnisse zeigen die Anfälligkeit von Erdbeeren und die Notwendigkeit einer Risikominderung bei der Verwendung von kontaminiertem Wasser für die Bewässerung. [J Agric Res](#), 8 Seiten. (04.2025).

★★ Möglicher Zusammenhang zwischen PFAS-Exposition und Krebs bei Kindern

Eine Studie einer Forschungsgruppe der University of California in Irvine hat einen möglichen Zusammenhang zwischen der Exposition gegenüber Per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS) im Trinkwasser und einem erhöhten Risiko für bestimmte Krebsarten bei Kindern aufgezeigt. Die Forschenden analysierten die Daten von 10'220 Kindern bis 15 Jahre, bei denen zwischen 2000 und 2015 Krebs diagnostiziert wurde, sowie von 29'974 gesunden Kindern. Sie

schätzten die PFAS-Konzentrationen der Mütter, indem sie die Koordinaten zum Zeitpunkt der Geburt mit den Kontaminationsdaten der lokalen **Wasserbezirke** verknüpften, und stellten fest, dass höhere Konzentrationen von zwei PFAS – **Perfluorooctansulfonsäure** (PFOS) und **Perfluorooctansäure** (PFOA) – mit bestimmten Krebsarten bei Kindern korrelierten. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (26.02.2025). Originalpublikation: [Environ Epidemiol](#).

★ Zusammenhang zwischen PFAS-Exposition und chronischem Husten

Eine aktuelle Studie untersucht den Zusammenhang zwischen der Exposition gegenüber Per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS) und chronischem Husten bei Erwachsenen in den **USA** anhand von Daten aus der NHANES-Befragung (National Health and Nutrition Examination Survey) von 2003 bis 2012. Die Forschungsergebnisse legen nahe, dass chronischer Husten, von dem etwa 10 % der Weltbevölkerung betroffen sind, möglicherweise eine **eigenständige Krankheit** und nicht nur ein Symptom ist. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass höhere Serumspiegel von Perfluorbutansulfonsäure (**PFBS**) und Perfluorheptansäure (**PFHpA**) mit einem erhöhten Risiko für chronischen Husten verbunden sind, insbesondere bei erwachsenen Männern. [Ecotoxicol Environ Saf](#), 8 Seiten. (02.2025).

★ Glycerin in Slush-Eisgetränken

Slush-Eisgetränke können anstelle von Zucker **Glycerin** enthalten, das den Slush-Effekt erzeugt. Die britische Food Standards Agency (FSA) hat einen neuen freiwilligen Leitfaden für die Industrie zu Glycerin in Slush-Eisgetränken herausgegeben und empfiehlt, diese nicht an Kinder unter vier Jahren zu verkaufen. Eine Risikobewertung der FSA ergab, dass die Exposition gegenüber Glycerin bei jüngeren Kindern zu Kopfschmerzen und Übelkeit führen kann. [FSA](#), 1 Seite. (10.08.2023). Weitere Informationen: [Slush ice drinks linked to illness in children](#), [FSAI provides advice on slush ice drinks for young children](#), [Slush-Eis: Enthaltene Glycerin kann zu Kopfschmerzen und Übelkeit führen Ökotest, BfR](#).

★ Globaler Mykotoxinanstieg im Jahr 2024: steigende Risiken

Eine aktuelle Studie mit fast 28'400 Proben aus 95 Ländern hat ergeben, dass die Prävalenz von Mykotoxinen im Jahr 2024 deutlich zugenommen hat, was eine Bedrohung für das Tierwohl und die Nachhaltigkeit der Landwirtschaft darstellt. Alle sechs Hauptmykotoxine, einschliesslich Aflatoxin und Fumonisine, wiesen steigende Werte auf, insbesondere in Regionen wie Nord- und Mittelamerika, Südasien und Teilen Europas und des Nahen Ostens. Mehrfachkontaminationen waren weit verbreitet: 70 % der Proben enthielten mehrere Mykotoxine. [AllAboutFeed](#), 2 Seiten. (25.02.2025). Weitere Informationen: [What is the mycotoxin risk per region?](#), [dsm-firmenich](#).

★ Kunststoff-Mikro- und Nanopartikel machen andere Schadstoffe noch gefährlicher

Kunststoff-Mikro- und Nanopartikel im Boden und im Wasser können die Aufnahme **giftiger Chemikalien** durch Pflanzen und menschliche Darmzellen deutlich erhöhen. Dies geht aus zwei aktuellen Studien hervor, die neue Bedenken zur Lebensmittelsicherheit im Zusammenhang mit der Verschmutzung durch Plastikabfälle aufkommen lassen. [NanoImpact](#), 10 Seiten. (01.2025). Weitere Informationen: [Ingested Polystyrene Micro-Nanoplastics Increase the Absorption of Co-Ingested Arsenic and Boscalid in an In Vitro \[...\] Model](#).

★ Studie mit überraschenden Erkenntnissen über die Mykotoxine T-2 und HT-2

Bei einer Analyse (2016-2024) von 3900 Lebensmittelproben durch das Chemische und Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) Baden-Württemberg wurden T-2- und HT-2-**Mykotoxine** in Lebensmitteln wie **Pflanzenölen** und **Apfelsaft** gefunden. Während nur 0,2 % der Getreideproben die EU-Grenzwerte überschritten, wiesen Hanf- und Maiskeimöl die höchsten Konzentrationen auf (10-20 µg/kg). Von 168 Apfelsaftproben enthielten 21 % mehr als 2 µg/kg, mit einem Spitzenwert von 69 µg/kg, hauptsächlich HT-2. [Affidia](#), 1 Seite. (13.02.2025). Originalpublikation: [CVUA Stuttgart](#)

ERNÄHRUNG

★ Westliche Ernährung der Mutter als Risiko für neurologische Entwicklungsstörungen

Die Ernährung der Mutter während der Schwangerschaft kann die neurologische Entwicklung des Kindes beeinflussen, die Auswirkungen sind jedoch noch wenig erforscht. In dieser Studie wurden die Ernährungsgewohnheiten in der 24. Schwangerschaftswoche und die neurologischen Entwicklungsstörungen nach 10 Jahren in der COPSAC2010-Kohorte (n = 508) analysiert. Dabei resultierte ein **signifikanter Zusammenhang zwischen einem westlichen Ernährungsmuster** (mit hohem Fett- und Zuckergehalt und wenig frischen Zutaten) **und einem erhöhten Risiko für Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörungen (ADHS) und Autismus**. Bei der Validierung durch drei unabhängige Kohorten (n = 59'725; n = 656; n = 348) mittels Ernährungsmodellen und Analyse der Metaboliten im Blut der Mütter und der Feten wurden 15 relevante Metaboliten identifiziert. Längsschnittanalysen bestätigen, dass die frühe bis mittlere Schwangerschaft ein kritisches Zeitfenster für Massnahmen ist und dass gezielte pränatale Ernährungsstrategien zur Verringerung des Risikos von neurologischen Entwicklungsstörungen notwendig wären. [EurekAlert](#), 3 Seiten. (04.03.2025). Originalpublikation: [Nat Metab](#).

★ Auswirkungen des Kohlenhydratkonsums bei Kleinkindern

Bei Kleinkindern sind die negativen Auswirkungen auf die Gesundheitsrisiken im späteren Leben bei der Aufnahme verdaulicher Kohlenhydrate in flüssiger Form, z. B. in **Süssgetränken** und **Fruchtsäften**, stärker ausgeprägt als bei festen Formen. Eine höhere Aufnahme unverdaulicher Kohlenhydrate (Ballaststoffe) in der frühen Kindheit wirkte sich positiv auf das spätere Lipidprofil aus. [FoodNavigator](#), 3 Seiten. (10.02.2025). Originalpublikation: [ILSI](#).

★ Hochverarbeitete Lebensmittel (UPF) mit erhöhtem Risiko für kognitive Beeinträchtigungen verbunden

Ein hoher Anteil (~65 %) der von den **US-Haushalten** gekauften Lebensmittel gilt als hochverarbeitet (ultra-processed foods, UPF). Gemäss einer Studie mit 4750 Erwachsenen mittleren und höheren Alters ist der Konsum von UPF mit einem erhöhten **Risiko für kognitive Beeinträchtigungen** verbunden, wobei bestimmte Kategorien von UPF, wie **tierische Produkte** und **Süssgetränke**, einen stärkeren Zusammenhang mit einem späteren kognitiven Abbau aufweisen. [Am J Clin Nutr](#), 10 Seiten. (12.02.2025).

★ Aspartam bewirkt Insulinschub und führt bei Mäusen zu entzündeten Blutgefässen

Von kalorienfreien Softdrinks bis zum zuckerfreien Speiseeis – künstliche Süsstoffe verleihen Lebensmitteln mit reduziertem Zuckergehalt Süsse. Neue Forschungsergebnisse zeigen jedoch, dass der Süsstoff Aspartam die **Gefässgesundheit** beeinträchtigen kann. Ein Team von Expertinnen und Experten aus den Bereichen Herz-Kreislauf und Klinik hat gezeigt, dass Aspartam bei Tieren den Insulinspiegel erhöht und damit zur **Bildung von fetthaltigen Plaques** und **Atherosklerose** beiträgt. Längerfristig kann dies zu höheren Entzündungswerten und einem erhöhten Risiko für Herzinfarkte und Schlaganfälle führen. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (19.02.2025). Originalpublikation: [Cell Metab](#).

★ Fett- und zuckerreiche Ernährung erhöht Alzheimer-Risiko stärker als genetische Faktoren

In dieser Studie wurden männliche und weibliche Träger des ApoE-Allels $\epsilon 4$ und Wildtyp-Ratten vier Monate lang mit einer **fett- und zuckerreichen Diät** gefüttert, und die Gehirnfunktion wurde anhand der vom Blutsauerstoffgehalt abhängigen funktionellen BOLD-Konnektivität im Ruhezustand analysiert. Das $\epsilon 4$ -Allel von Apolipoprotein E (ApoE $\epsilon 4$) ist ein **bekannter genetischer Risikofaktor für Alzheimer**, während eine fett- und zuckerreiche Ernährung ebenfalls zum kognitiven Abbau beiträgt. Gemäss den Ergebnissen hatte die **Ernährung einen stärkeren Einfluss als die genetische Prädisposition**, wobei männliche Wildtyp-Ratten kognitive Defizite und eine erhöhte Konnektivität in Gehirnregionen aufwiesen, die mit der Ernährung und dem Stoffwechsel zusammenhängen. Dagegen wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen weiblichen und männlichen $\epsilon 4$ -Trägern festgestellt. [FoodNavigator](#), 4 Seiten. (25.02.2025). Originalpublikation: [BMC Neurosci](#).

★ Nächtliches Naschen in der Schwangerschaft und postpartale Depression

In einer prospektiven Kohortenstudie wurde der Zusammenhang zwischen der Häufigkeit von **nächtlichem Naschen** während der Schwangerschaft und **postpartaler Depression (PPD)** bei 609 schwangeren Frauen untersucht. Die Daten wurden anhand von selbst ausgefüllten Fragebögen erhoben, und die postnatale Depression wurde mit der Edinburgh Postnatal Depression Scale bewertet. Die Ergebnisse zeigten, dass Frauen, die pro Woche drei Mal oder häufiger nachts naschten, ein signifikant höheres Odds Ratio (OR) für die **Entwicklung einer PPD** (2,59) aufwiesen als Frauen, die weniger als einmal pro Woche in der Nacht Lebensmittel zu sich nahmen. [Eur J Clin Nutr](#), 10 Seiten. (03.03.2025).

ALLERGIEN

★ Toxizität und Allergierisiken von alternativen pflanzlichen Proteinquellen

Gemäss dieser systematischen Literaturübersicht können **alternative Proteinquellen aus Pflanzen** wie Augenbohne, Quinoa und Mungobohnen **Toxizitäts- und Allergierisiken** bergen. Verantwortlich sind die in gewissen Proteinprodukten enthaltenen sekundären Metaboliten (z. B. antinutritive Substanzen und Phytoöstrogene), die ab bestimmten Mengen schädliche Auswirkungen haben können. Durch eine Verarbeitung lassen sich gewisse Risiken verringern, doch es ist noch ungenügend bekannt, wie sich die Verarbeitungsschritte auf die Toxizität und Allergenität von kommerziellen Produkten auswirken. Pflanzliche Lebensmittel gewinnen in einer nachhaltigen Ernährung an Bedeutung, weshalb es wichtig ist, ihre Sicherheit zu prüfen und allfällige Gesundheitsrisiken zu minimieren, sowohl bei unverarbeiteten als auch bei verarbeiteten Lebensmitteln. [Comp Rev Food Sci FS](#), 14 Seiten. (05.03.2025).

BETRUG / TÄUSCHUNG

★ Betrug mit Rioja-Wein

Die spanische Guardia Civil hat in Zusammenarbeit mit Europol, Interpol und den vietnamesischen Polizeibehörden im Rahmen der «Operation Epigraph» ein kriminelles Netzwerk zerschlagen, das zwischen **Spanien, Vietnam und China**

operierte und Weine mit der Herkunftsbezeichnung **Rioja** (Denominación de Origen Rioja) fälschte. [Ministerio del Interior](#), 1 Seite. (06.02.2025).

★ Melatonin mildert Kälteschäden bei Kakifrüchten

In einer Studie wurde die Wirkung einer **Melatonin-Behandlung** (MLT), einer Verpackung unter Schutzatmosphäre (MAP) und der kombinierten Anwendung dieser beiden Massnahmen auf Kälteschäden bei **Kakifrüchten der Sorte 'Fuyu'**, die bis zu 60 Tage bei 0 ± 1 °C gelagert wurden, untersucht. Demnach konnte die kombinierte Behandlung das Auftreten von Kälteschäden, die Ethylenproduktion und den oxidativen Stress signifikant reduzieren und gleichzeitig die Fruchtqualität bewahren, da die Textureigenschaften erhalten blieben und das antioxidative System gestärkt wurde. [Food Packaging Shelf](#), 12 Seiten. (03.2025). Weitere Informationen: [BLV-Signal Report Melatonin](#)

Weitere Informationen zum Früherkennungssystem des BLV finden Sie auf der [BLV-Website](#)

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

02/2025



Quelle: mvcaspiel, Fotoliat

Früherkennung für die Lebensmittelsicherheit – Top Themen

Klicken Sie [hier](#), um Seismo Info zu abonnieren, das Teil des Newsletters «Lebensmittelsicherheit und Ernährung» ist.

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



sehr wichtige Info



wichtige Info



interessante Info

MIKROBIOLOGIE

★★★★ Genombasierte Charakterisierung von *Yersinia enterocolitica* in der Schweiz im Jahr 2024

Yersinia enterocolitica kann lebensmittelbedingte Magen-Darm-Infekte verursachen. Noch nicht geklärt sind die genetische Vielfalt und das pathogene Potenzial des Bakteriums in Lebensmitteln. In einer aktuellen Studie von 2024 wurden Stämme von *Y. enterocolitica* in Lebensmittelproben aus dem Schweizer Detailhandel gefunden. Die Anteile betragen 32 % bei **Schweinefleisch**, 25 % bei **Poulet** und 22,7 % bei **Gemüse**. Bei der Genomsequenzierung wurden 45 Sequenztypen und 76 Plasmide identifiziert. Bei drei Isolaten aus Schweinefleisch handelte es sich um BT 4, die je ein pYV-ähnliches Plasmid mit 44 Virulenzfaktoren tragen. Sechs Isolate **stimmen mit** Stämmen überein, die bei **Personen** in der Schweiz isoliert wurden. [Infect Genet Evol](#), 39 Seiten. (28.01.2025).

★★★ *Echinococcus* spp. und andere Bandwurmarten in Salaten und Beeren

In einem Artikel wurde die Prävalenz von *Echinococcus* spp. und anderen Bandwürmern der Familie **Taeniidae** in **Salaten** und **Beeren** untersucht und auf das Vorkommen dieser Parasiten in Lebensmitteln hingewiesen. 1117 Salat- und 480 Beerenproben aus 12 europäischen Ländern (u.a. der Schweiz), Tunesien und Pakistan wurden auf DNA von Taeniidae-Arten untersucht. DNA von *E. multilocularis* wurde in 1,2 % der Kopfsalat-, 5,4 % der Erdbeer- und 7,3 % der Heidelbeerproben der europäischen Länder nachgewiesen, in denen dieser Bandwurm endemisch ist (Frankreich, Italien, Lettland, Polen und Portugal). DNA von *E. granulosus* wurde in 1,3 % der Salat-, 1,5 % der Erdbeer- und 1,3 % der Heidelbeerproben der europäischen Länder mit endemischem Vorkommen festgestellt. [Int J Food Micr](#), 10 Seiten. (16.02.2024).

★★ Tödlicher Fall von H5N1-Vogelgrippe durch erkrankte Hühner in Kambodscha

Ein **28-jähriger Mann** aus der Provinz Kampong Cham (Kambodscha) ist an einer **H5N1-Vogelgrippe-Infektion** gestorben, nachdem er **Kontakt mit kranken Hühnern hatte und diese konsumierte**. Dies ist der 19. Todesfall in Kambodscha seit Anfang 2023, wobei die jüngsten Fälle mit der Klade **2.3.4.4b** in Verbindung gebracht werden, die für die weltweite Verbreitung der aviären Influenza bei Vögeln und für gelegentliche Infektionen beim Menschen bekannt ist. [CIDRAP](#), 1 Seite. (13.01.2025). Originalpublikation: [Facebook](#). Weitere Informationen: [Übersetzung der offiziellen Erklärung \(Facebook\) des kambodschanischen Gesundheitsministeriums \(englisch\)](#).

★★ *Helicobacter suis* in Schweinefleischprodukten

Helicobacter pylori ist der bekannteste Vertreter der Gattung *Helicobacter*. Beim Menschen kann das Bakterium Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre verursachen. *Helicobacter suis* steht im Verdacht, ähnliche Krankheiten zu verursachen. Der vermutete Infektionsweg ist der Kontakt oder Konsum von **rohem oder unzureichend gekochtem Schweinefleisch**. In Spanien haben Forschende Schweinefleischprodukte aus lokalen Metzgereien auf *H. suis* untersucht. *H. suis* wurde in 20 von 70 Proben (28,6 %) nachgewiesen. [Int J Food Micr](#), 9 Seiten. (16.01.2025).

★ Pathogenes Potenzial von *Yersinia* spp.

Yersinia intermedia, *Y. frederiksenii* und *Y. kristensenii* sind durch Lebensmittel übertragene Krankheitserreger, die trotz ihres pathogenen Potenzials noch weitgehend unbekannt sind. Diese Arten sind häufig in Lebensmitteln wie Früchten und Gemüse, Fleisch oder Tiefkühlprodukten zu finden. In einer Analyse von 199 Genomen wurden eine breite genetische Vielfalt von *Y. intermedia* und verschiedene Antibiotikaresistenzgene gefunden. *Y. kristensenii* wies die höchste Anzahl von Virulenzgenen auf. [Int J Food Micr](#), 10 Seiten. (16.02.2024).

★ Krankheitserreger und Klimawandel

Neue Infektionskrankheiten, der Verlust an Biodiversität und die vom Menschen verursachten Umweltveränderungen sind **zusammenhängende Krisen**, die das **Risiko für Pandemien** erhöhen und das Aussterben von Wildtieren beschleunigen. Eine veränderte Landnutzung und der Verlust der biologischen Vielfalt führen zu mehr **Zoonosen** und **durch Vektoren übertragene Krankheiten**. Dies verstärkt die Notwendigkeit, Krankheitserreger zu überwachen, Umweltschutzmassnahmen zu ergreifen und die Gesundheitssysteme zu stärken. Die Bewältigung dieser Risiken erfordert umfassende Strategien zur Überwachung von Hochrisikoviren, zum Schutz der Gesundheit von Wildtieren und eine verbesserte weltweite Epidemievorsorge und -bewältigung. [Nat Rev Biodivers](#), 18 Seiten. (01.2025).

★ *Listeria monocytogenes* in pflanzlichen Milchersatzprodukten

Die wachsende Beliebtheit von **Milchersatzprodukten auf pflanzlicher Basis** hat Bedenken zur Sicherheit und zum Nährwert dieser Produkte geweckt. Eine kürzlich durchgeführte Studie untersuchte das Wachstum, die Biofilmbildung und die Kältetoleranz von *Listeria monocytogenes* in Mandel-, Hafer-, Soja- und Kuhmilch und ergab ähnliche Wachstumsraten bei 4°C, aber eine unterschiedliche Toleranz gegenüber wiederholten Einfrier- und Auftauzyklen. In Mandel- und Sojamilch gezüchtete Zellen von *L. monocytogenes* zeigten eine geringere Toleranz als Zellen aus Hafer- und Kuhmilch. [Foodb Path Dis](#), 10 Seiten. (11.12.2024).

★ Verbreitung von Antibiotikaresistenzgenen in Trinkwassersystemen mit Chlorierung

Die Chlorierung von Trinkwasser erhöht gemäss einer Studie die relative Häufigkeit sowohl von extra- als auch von intrazellulären **Antibiotikaresistenzgenen** (ARG). Dieser Prozess begünstigt zudem genetische Mutationen und den horizontalen Gentransfer, was die **Verbreitung von ARG** zusätzlich fördert. Weitere wichtige Faktoren für die Verbreitung von ARG sind demnach die Bildung von Desinfektionsnebenprodukten und Biofilmen sowie das Vorhandensein von Mikroverunreinigungen. [Water Res](#), 12 Seiten. (15.04.2025).

★ Fischbandwurminfektion nach Konsum von Fisch

In diesem Bericht wird ein Fall von **Diphyllobothriasis** beschrieben, die durch den Fischbandwurm *Dibothriocephalus latus* (*Diphyllobothrium latum*) verursacht wird. Die Infektion wurde mit dem Verzehr von infiziertem Fisch in der Nähe des Lago d'Iseo in Italien in Zusammenhang gebracht. Die molekularbiologische Identifizierung der Art trägt zur Aktualisierung der regionalen Epidemiologie bei, da in den letzten 10 Jahren keine Fälle gemeldet wurden. Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass es wichtig ist, die Praktiken und das Bewusstsein für die Lebensmittelsicherheit zu verbessern, um die Gefahren für die öffentliche Gesundheit zu reduzieren. [Pathogens](#), 6 Seiten. (21.01.2025).

★ *Shewanella*-Arten in Austern und Meerwasser

In einer zwischen 2019 und 2021 durchgeführten Studie wurde das Vorkommen von Bakterien der Gattung *Shewanella* in Austern und Meerwasser aus der Chesapeake Bay und den Maryland Coastal Bays (**USA**) an vier Standorten untersucht. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass **virulente Stämme** von *Shewanella* in Austern und Meerwasser aus diesen Küstengewässern vorkommen könnten. [Front Micr](#), 10 Seiten. (10.01.2025).

★ Dark Kitchen und Lebensmittelsicherheit

Das Aufkommen von «Dark Kitchen» (auch bekannt als «Ghost Kitchen»), d. h. von Kocheinrichtungen, die ausschliesslich Mahlzeiten zum Abholen oder als Lieferung anbieten, hat **die Take-away-Branche verändert** und birgt für die **Lebensmittelkontrolle** Herausforderungen und Chancen. Seit März 2020 verzeichnete der britische Lieferdienst Deliveroo einen Anstieg des durchschnittlichen Bestellvolumens pro Dark Kitchen um 70 %, was zeigt, dass diese Einrichtungen im Zuge zahlreicher Online-Lieferdienst-Apps immer beliebter werden. Das Einhalten der Vorschriften zur Lebensmittelsicherheit, insbesondere in Bezug auf **Allergene** und Kreuzkontaminationen in mehrfach genutzten Räumen, stellt jedoch eine grosse Herausforderung dar. [Food Contr](#), 10 Seiten. (25.01.2025). Weitere Informationen: [Inspectors' and Industry's Perspectives on the Food Safety Challenges of Dark Kitchens](#).

★ Ist *Bacillus cytotoxicus* aus essbaren Insekten ein Lebensmittelrisiko?

Bacillus cytotoxicus ist ein neu auftretender Krankheitserreger in Lebensmitteln, der bisher vor allem in Gemüse gefunden wurde. In einer aktuellen Studie aus Italien wurden die genetischen und phänotypischen Eigenschaften von 20 Stämmen untersucht, die aus **essbaren Insekten** isoliert wurden. Untersucht wurden Thermotoleranz, proteolytische Aktivität und mögliche handelsbedingte Verbindungen zwischen den Isolaten. Die Ergebnisse zeigen, dass sich der Erreger im Lebensmittelbereich an verschiedene Nischen angepasst hat und dass eine sorgfältige Bewertung und eine massgeschneiderte Behandlung wichtig sind, um die Risiken für die Lebensmittelsicherheit zu minimieren. [BW](#), 10 Seiten. (02.02.2025).

★ Hydroponische Landwirtschaft und mikrobielle Sicherheit von Gemüse

Die Hydrokultur ist eine Anbautechnik ohne Erde, die hohe Erträge mit weniger Wasser und weniger Chemikalien ermöglicht. Bei dieser nachhaltigen Methode treten weniger über den Boden übertragene Krankheiten und chemische Kontaminationen auf. Dennoch bleiben die Pflanzengesundheit und die **mikrobielle Sicherheit** ein Thema, da sich Krankheitserreger schnell über das Wasser verbreiten können. In einem aktuellen Bericht werden **mikrobielle Risiken**, Sicherheitsmassnahmen und gute landwirtschaftliche Praktiken erörtert, die sichere Hydrokulturprodukte ermöglichen. [Horticulturae](#), 21 Seiten. (03.01.2025).

★ Resistenz gegenüber Azol-Fungiziden bei *Aspergillus*-Pilzen

Der extensive Einsatz von **Azol-Fungiziden**, insbesondere in der Landwirtschaft und im Gartenbau, kann dazu führen, dass ***Aspergillus*-Pilze** Resistenzen gegen wichtige pilzhemmende Behandlungen entwickeln. Zu dieser Erkenntnis kommt ein von der Gemeinsamen Forschungsstelle (GFS) der Europäischen Kommission unterstützter Bericht der fünf EU-Agenturen für Gesundheit und Umwelt. [EFSA](#), 3 Seiten. (30.01.2025). Originalpublikation: [EFSA](#).

★ Prionen der Chronic Wasting Disease in rohem, verarbeitetem und gekochtem Elchfleisch entdeckt

In einem kürzlich erschienenen Artikel wird der Nachweis von Prionen der Chronic Wasting Disease (CWD) in **rohem und gekochtem Fleisch** eines CWD-positiven Elchs (*Cervus canadensis*) beschrieben. Es wurde festgestellt, dass die CWD-Prionen in diesen Fleischerzeugnissen ein begrenztes Potenzial für Zoonosen haben. Dennoch ist nach wie vor **unklar**, wie gross das Risiko einer **Übertragung** auf den Menschen ist. Deshalb ist es sinnvoll, die bereits zirkulierenden und neu auftretenden CWD-Prionenstämme zu überwachen. [Emerg Infect Dis](#), 2 Seiten. (02.2025).

CHEMIE

★★ Mykotoxine: potenzielle Auslöser von neurodegenerativen Erkrankungen?

Mykotoxine sind potenzielle umweltbedingte Risikofaktoren für **neurodegenerative Erkrankungen**. Diese Toxine dringen über eine beeinträchtigte Blut-Hirn-Schranke in das zentrale Nervensystem ein und können oxidativen Stress und eine Neuroinflammation auslösen. Sie können zur Ablagerung von Beta-Amyloid (senile Plaques), zur Hyperphosphorylierung des Tau-Proteins und zur Bildung von Neurofibrillenbündeln beitragen. Mykotoxine können ausserdem **Mikroglia aktivieren**, neuronale Apoptose verursachen und die Funktion des zentralen Nervensystems stören. In dieser Studie wurde ein möglicher Zusammenhang zwischen der Mykotoxinbelastung und neurodegenerativen Erkrankungen wie **Alzheimer** und **Parkinson** untersucht. [Toxicol](#), 10 Seiten. (02.2025).

★★ Freisetzung von Mikroplastik-Partikeln aus der Membran eines Ultrafiltrationssystems für die Trinkwasseraufbereitung

Trinkwasser hat sich als wichtiger Übertragungsweg für **Mikroplastik-Partikel** (MP) in den menschlichen Körper erwiesen, was Anlass zu Besorgnis über gesundheitsschädigende Auswirkungen gibt. Die Membranfiltrationstechnologie wird oft als wirksame Behandlung gegen Mikroplastikverschmutztes Wasser benutzt. Neuere Forschungsarbeiten deuten jedoch darauf hin, dass Polymer Membranen eine **zusätzliche Quelle** für die Belastung von Trinkwasser mit **MP** sein könnten. [Water Res](#), 10 Seiten. (15.04.2025).

★★ Ernährungbedingte Exposition gegenüber phosphororganischen Flammschutzmitteln und Weichmachern und Risikobewertung

Flammschutzmittel, insbesondere **phosphorhaltige Flammschutzmittel** (PFR), und **Weichmacher** werden häufig in Konsumgütern verwendet, um die Brandgefahr zu verringern, gelangen aber leicht in die Umwelt. Gemäss einer schwedischen Studie, in der verschiedene Lebensmittelkategorien auf diese Chemikalien untersucht wurden, wiesen Backwaren, Fette und Öle sowie Fleischersatzprodukte die höchsten PFR-Werte auf, während Milchprodukte mit hohem Fettgehalt und Getreideerzeugnisse **erheblich mit Weichmachern belastet** waren. [FoodContr](#), 10 Seiten. (06.2025).

★ Schwermetalle in tropischen Früchten

In dieser Studie wurde der Gehalt an **Schwermetallen** – **Blei, Quecksilber, Kadmium, Arsen** und **Chrom** – in tropischen Früchten und Böden mit landwirtschaftlichen Kulturen im kolumbianischen Antioquia untersucht und die Gesundheitsrisiken beim Konsum bewertet. Es wurden Proben von Avocados, Physalis und Passionsfrüchten getestet, die **alle die gesetzlichen Grenzwerte** für Quecksilber, Blei und Arsen **überschritten**, wobei die höchsten Konzentrationen bei Avocados (Quecksilber) und bei Passionsfrüchten (Blei) nachgewiesen wurden. [Food and Humanity](#), 23 Seiten. (10.01.2025).

★ Globale Sulfatkontamination des Grundwassers

Die **Sulfatkonzentration** im **Grundwasser** übersteigt in 156 Ländern 250 mg/L (WHO-Grenzwert). Betroffen sind davon rund 194 Millionen Menschen, wobei 17 Millionen einer Konzentration von über 500 mg/L ausgesetzt sind. Mit einem Modell wurden als Hauptfaktoren der Jahresniederschlag und das Sedimentgestein bestimmt, während andere Faktoren regionsabhängig waren. Diese Ergebnisse zeigen, dass die Sulfatüberwachung ins Wassersicherheitsmanagement integriert werden muss, um die Risiken für die Gesundheit und die Infrastruktur zu reduzieren. [EurekAlert](#), 3 Seiten. (04.02.2025). Originalpublikation: [Environ Sci Technol](#).

ERNÄHRUNG

★★ Konsum von rotem Fleisch erhöht Demenzrisiko

Laut einer Studie erhöht der Verzehr von **rotem Fleisch**, insbesondere in verarbeiteter Form, das **Demenzrisiko**. Demnach haben Personen mit einem Konsum von mehr als ca. 20 g pro Tag ein **um 13 % höheres Risiko** als Menschen mit sehr geringem Konsum. Gemäss der Studie, an der 133'771 Personen über mehrere Jahrzehnte hinweg teilnahmen, könnte der Ersatz von verarbeitetem rotem Fleisch durch **Alternativen** wie Fisch oder Hülsenfrüchte **das Demenzrisiko um 20 % senken**. Dies spricht dafür, dass die Ernährung für die kognitive Gesundheit eine wichtige Rolle spielt: Fleischkonsum korreliert demnach mit einer schnelleren kognitiven Alterung, wofür Mechanismen im Zusammenhang mit Verbindungen wie Trimethylaminoxid (TMAO) und gesättigten Fetten relevant sein könnten. [EurekAlert](#), 2 Seiten. (16.01.2025). Originalpublikation: [Neurology](#). Weitere Informationen: [The Conversation](#).

★★ Funktionelle alkoholfreie Getränke

Alkoholfreie Getränke werden in Europa immer beliebter, insbesondere **funktionelle Varianten**. Zuerst kamen **Spirituosen** mit Lions Mane (*Hericum erinaceus*), einem Pilz, sowie mit Yerba mate und Damiana (*Turnera diffusa*) mit stimmungsaufhellender Wirkung auf den Markt. Dann folgten funktionelle **Weine** mit Adaptogenen, Ashwagandha (*Withania somnifera*) und dem Pilz Reishi (*Ganoderma sichuanense*), die Stress reduzieren und den Schlaf verbessern sollen. Nun gibt es funktionelle **Biere**, die mit natürlichen Nootropika und Adaptogenen die Entspannung fördern sollen. [FoodNavigator](#), 3 Seiten. (06.02.2025).

★ Zu viel Zucker in Billigprodukten

Eine Umfrage der Konsumentenorganisation Foodwatch hat ergeben, dass **Billigprodukte** oft **mehr Zucker** enthalten als teurere Alternativen, selbst in Lebensmitteln wie **Erbsen, Mayonnaise** und **Erdnüssen**. Im Rahmen der Studie wurden über **400 Produkte** verschiedener Kategorien untersucht, und es zeigte sich, dass günstigere Produkte teilweise einen deutlich höheren Zuckergehalt aufweisen, z. B. 43 % mehr Zucker bei günstigen Erbsen als bei teuren. [BFM](#), 3 Seiten. (15.01.2025). Originalpublikation: [FoodWatch](#). Weitere Informationen: [Ergebnisse als PDF-Tabelle](#)

★ Zusammenhang zwischen Metaboliten aus hochverarbeiteten Lebensmitteln und ausgewählten biochemischen Markern

In einer kürzlich durchgeführten Studie wurde der Zusammenhang zwischen Metaboliten, die mit **hochverarbeiteten Lebensmitteln** (ultra-processed foods, UPF) in Verbindung gebracht werden, und verschiedenen biochemischen Markern in einer Kohorte von 72'817 Teilnehmenden aus der **UK Biobank** untersucht. Demnach korreliert ein hoher UPF-Konsum mit **erhöhten Werten von Entzündungsmarkern** (z. B. C-reaktives Protein, CRP) und veränderten Hormonfunktionen, unter anderem mit Insulin und Geschlechtshormonen. [Nutr J](#), 14 Seiten. (31.01.2025).

ALLERGIEN

★ Analyse von Trends und Risikobewertungen von Allergenen bei neuartigen Lebensmitteln

Eine Analyse der Bewilligungen für neuartige Lebensmittel (novel foods, NF) in der **Europäischen Union** von **2018** bis **2023** ergab, dass es sich bei den meisten der 117 Anträge um NF (61, d. h. 52,1 %) oder Änderungen (38,5 %) handelte, wobei die Bewilligungsverfahren durchschnittlich 38 Monate dauerten. Die Bewertung der Allergenität erwies sich als schwierig, da nur für 13 der neuen NF *In-silico*-Proteinsequenzvergleiche mit bekannten Allergenen und nur für 6 NF immunologische Analysen durchgeführt wurden. Bei rund **47,5 %** der bewilligten neuen NF wurde davon ausgegangen, dass sie **potenzielle Allergierisiken** bergen. [Food Chem Toxicol](#), 40 Seiten. (22.01.2025).

★ Essbare Insekten und Lebensmittelallergien

Die Europäische Union und die Schweiz haben bestimmte **Insektenarten zum Verzehr** zugelassen. Ihr Konsum könnte jedoch Risiken wie **Lebensmittelallergien** mit sich bringen. Studien aus Asien deuten darauf hin, dass essbare Insekten für bis zu 19 % der Lebensmittelallergien und für 18 % der lebensmittelbedingten Anaphylaxien mit tödlichem Ausgang verantwortlich sein könnten. Meldungen aus Europa über Lebensmittelallergien gegenüber essbaren Insekten nehmen zu. [Foods](#), 18 Seiten. (15.01.2025).

BETRUG / TÄUSCHUNG

★ Risiko von Dokumentenfälschungen bei Laborergebnissen

Die National Food Crime Unit (NFCU) der britischen Food Standards Agency hat eine Warnung im Zusammenhang mit Lebensmittelbetrug herausgegeben, welche die **Dokumentenfälschung** zu Laborergebnissen betrifft. Bei den von der National Food Crime Unit untersuchten Fällen wurde eine Zunahme **gefälschter Laborergebnisse** festgestellt. [FAN](#), 1 Seite. (22.01.2025).

★ «Aphrodisierender» Honig in Frankreich beschlagnahmt

Die französischen Zollbehörden warnen vor dem Verzehr von illegal eingeführtem «aphrodisierendem» Honig, der mit **Medikamenten** zur Behandlung von Erektionsstörungen versetzt ist. 2024 wurden bei rekordhohen Beschlagnahmungen unter anderem 13 Tonnen Honig aus Malaysia (860'000 Einheiten) in Marseille sichergestellt. Ähnliche Produkte sind zunehmend auch in **Deutschland** und in den **Niederlanden** in Umlauf. [CNN](#), 1 Seite. (21.01.2025). Weitere Informationen: [X Rated Honey For Men contains hidden drug ingredient \(FDA, 2022\)](#), [Acute cardiovascular disorders related to aphrodisiac honey \("Jaguar power"\) consumption: Warning of unintentional exposure to sildenafil](#).

★ Mozzarella di Bufala Campana DOP: 475 Fälschungen gemeldet

Das Konsortium zum Schutz von Mozzarella di Bufala Campana DOP meldete 475 Fälle von **gefälschtem Büffelmozzarella**, der im Jahr 2024 online verkauft wurde. Dies verdeutlicht die Anfälligkeit des weltbekannten italienischen Produkts für Lebensmittelbetrug, insbesondere auf digitalen Marktplätzen. Mehr als 75 % dieser Betrugsfälle betreffen beliebte Plattformen wie Amazon und eBay. Häufig wurde die **DOP-Bezeichnung missbräuchlich verwendet** oder irreführende Verpackungen täuschten die Konsumenten. [QF](#), 2 Seiten. (05.02.2025).

Weitere Informationen zum Früherkennungssystem des BLV finden Sie auf der [BLV-Website](#)

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

01/2025



Quelle: mvcaspe, Fotolia

Früherkennung für die Lebensmittelsicherheit – Top Themen

Klicken Sie [hier](#), um Seismo Info zu abonnieren, das Teil des Newsletters «Lebensmittelsicherheit und Ernährung» ist.

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



sehr wichtige Info



wichtige Info



interessante Info

MIKROBIOLOGIE

★★★★ Infektiosität und Persistenz des Influenza-A-Virus in Rohmilch

Influenza-A-Viren (IAV), einschliesslich **HPAI H5N1**, stellen ein Risiko für die öffentliche Gesundheit dar, und es gibt Bedenken hinsichtlich der Übertragung durch Rohmilch. Eine in den USA durchgeführte Studie zeigte, dass das IAV **H1N1 PR8 in Rohmilch bei 4°C 57 Tage persistierte**, wobei eine 99%ige Inaktivierung (T99) innerhalb von 2.3 Tagen beobachtet wurde. Durch die **Pasteurisierung wurde das infektiöse Virus eliminiert, die Menge an viraler RNA jedoch nur minimal reduziert**. Diese Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung der Pasteurisierung und haben Auswirkungen auf die Lebensmittelsicherheit und die Umweltüberwachung von Influenzaviren. [Environ. Sci. Technol. Lett.](#), 10 Seiten. (17.12.2024).

★★★ Prävalenz von Antibiotikaresistenzgenen in verarbeiteten Smoothies

Pflanzliche Lebensmittel können **Antibiotikaresistenzgene (ARG)** enthalten, die beim Verzehr von rohen oder minimal verarbeiteten Lebensmitteln ein Gesundheitsrisiko darstellen. Eine österreichische Studie ergab die höchste Belastung mit ARG und mobilen genetischen Elementen (MGE) bei **frisch zubereiteten Smoothies** und die niedrigste nach einer **Hochdruckbehandlung (HPP)**, bei der die mikrobielle Belastung reduziert und extrazelluläre DNA zerstört wird. [Foods](#), 23 Seiten. (25.12.2024).

★★ Mögliche Übertragung von *Escherichia albertii* durch Fleisch im Detailhandel

Escherichia albertii wird zunehmend als lebensmittelbedingter Krankheitserreger bestätigt, doch der Nachweis des Erregers und der Übertragungswege ist aufgrund der begrenzten Methoden zur Isolierung und Identifizierung immer noch schwierig. In einer belgischen Studie mit 292 Fleischproben aus dem Detailhandel wurde *E. albertii* in einem kleinen Prozentsatz (3,9 - 4,5 %) der Proben von **Hühnerfleisch** nachgewiesen, aber nicht in Rind- oder Schweinefleisch, obwohl eine Übertragung durch diese nicht ausgeschlossen werden kann. *E. albertii* wurde in 0,4 % der 2419 untersuchten klinischen Stuhlproben nachgewiesen. [Microorganisms](#), 18 Seiten. (23.11.2024).

★★ Hausunde können antibiotikaresistente *Salmonellen* übertragen

Haushunde werden als mögliche Überträger von **antibiotikaresistenten nicht-typhoiden *Salmonellen*** (NTS) oft übersehen. Diese Erreger werden mit lebensmittelbedingten Ausbrüchen in Verbindung gebracht und sind eine ernste Gefahr für die öffentliche Gesundheit. In einer Studie der Penn State University (USA) wurden enge genetische Übereinstimmungen zwischen bei Menschen und Hunden gefundenen NTS-Stämmen festgestellt, was die Notwendigkeit verbesserter **Hygienepraktiken** und die Sensibilisierung für die Risiken von **Zoonosen** im häuslichen Umfeld unterstreicht. [EurekAlert](#), 3 Seiten. (10.01.2024). Originalpublikation: [Zoonoses](#).

★ Prävalenz von *Vibrio* spp. in Meeresfrüchten aus deutschen Supermärkten und Fischmärkten

In einer Studie über **Meeresfrüchte** aus Berliner Supermärkten und Fischmärkten wurde in 56 % der Proben ***Vibrio*** spp. gefunden, wobei die Prävalenz in Fischmärkten (91 %) höher war als in Supermärkten (50 %). Die häufigsten Arten waren ***V. parahaemolyticus*** (58 %) und ***V. alginolyticus*** (42 %). Es wurden allerdings keine Virulenzgene nachgewiesen. [Foods](#), 10 Seiten. (11.12.2024).

★ Mögliche Übertragung der Chronic Wasting Disease auf den Menschen

Das Center for Infectious Disease Research and Policy (CIDRAP) an der Universität von Minnesota (USA) hat einen umfassenden Bericht veröffentlicht, der die Überwachung, Forschung und Reaktion bezüglich einer möglichen Überwindung der Artengrenze der **Chronic Wasting Disease** (CWD) von Hirschartigen **auf Menschen oder Nutztiere** verbessern soll. [ProMed](#), 3 Seiten. (09.01.2025). Originalpublikation: [CIDRAP](#).

★ Mikroplastik und Antibiotikaresistenzen

In einer Studie wurden die kombinierten Auswirkungen von Mikroplastikpartikeln aus **Polystyrol** (PS) und von **Diethylhexylphthalat** (DEHP) auf die Übertragung von **Antibiotikaresistenzgenen** zwischen Bakterien untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass die Kombination der beiden Stoffe die Übertragung durch Konjugation stärker begünstigt als die einzelnen Stoffe, wobei die stärksten Wirkungen bei bestimmten Konzentrationen zu beobachten waren. Die kombinierte Wirkung von PS und DEHP war allerdings geringer als die einzelnen Wirkungen erwarten lassen, was auf antagonistische Wechselwirkungen schliessen lässt. [Ecotoxicol Environ Saf](#), 10 Seiten. (11.10.2025).

CHEMIE

★★ Nano-Agrochemikalien können Risiken für die Lebensmittelsicherheit darstellen

Agrochemikalien werden in grossem Umfang eingesetzt, doch ineffiziente Anwendungen sind mit negativen wirtschaftlichen und ökologischen Folgen verbunden. **Nano-Agrochemikalien** bieten eine nachhaltige Alternative, indem sie gleichzeitig höhere Ernteerträge ermöglichen und durch die gezielte Anwendung die Umweltbelastung verringern. Durch die geringe Grösse können Nanomaterialien in die Wurzeln der Pflanzen **eindringen**, zu den Sprossen transportiert werden und sich in den essbaren Teilen anreichern. Ihre grosse Oberfläche kann jedoch auch **Schadstoffe** absorbieren und sie zu diesen essbaren Teilen transportieren, was die Lebensmittelsicherheit gefährden kann. [JAgrFoodChem](#), 2 Seiten. (03.01.2025).

★★ Belastung durch Mikroplastik aus Beuteln zur Aufbewahrung von Muttermilch

Eine chinesische Studie über sechs beliebte Marken von **Muttermilchbeuteln** ergab, dass diese bei simuliertem Gebrauch **Mikroplastik-Partikel** (z. B. Polyethylen, PET, Nylon-6) mit Partikelgrössen bis unter 1 Mikrometer freisetzen. Säuglinge, die in solchen Beuteln aufbewahrte Muttermilch zu sich nehmen, können Partikelmengen in einer Grössenordnung von 0,61-0,89 mg/Tag **aufnehmen**, was Anlass zur Sorge über die Exposition gegenüber Mikroplastik gibt. [Environ. Pollut](#), 10 Seiten. (06.01.2025).

★★ Z15-Nanopartikel in der Abwasserreinigung und mögliche Risiken

Z15, ein Flockungsmittel aus mit Folsäure beschichteten **Eisenoxid-Nanopartikeln**, wird in rund 5000 Kläranlagen in der EU eingesetzt. Die Partikel gelangen durch die Ausbringung von Klärschlamm auf landwirtschaftliche Böden und sind gegenüber biologischem Abbau resistent. Anlass zur Sorge gibt diese Persistenz, der **mögliche Eintritt in die Lebensmittelkette** und eine **mögliche Toxizität** aufgrund des hohen Oberflächen-Volumen-Verhältnisses. [FoodSafetyMag](#), 4 Seiten. (07.01.2025). Originalpublikation: [EFSA](#). Weitere Informationen: [EFSA's activities on Emerging Risks in 2023](#).

★ Acrylamid in Dörrfrüchten

Im Rahmen der Überwachung 2023 wurde getrocknetes Steinobst auf den Gehalt an Acrylamid, ein krebserregender und mutagener Stoffe, analysiert. Die Ergebnisse zeigten signifikante Unterschiede zwischen verschiedenen Behandlungen und Früchten: Mit Schwefel behandelte Aprikosen wiesen niedrigere Acrylamidwerte auf, während unbehandelte Aprikosen, Pflaumen und Datteln höhere Konzentrationen aufwiesen. Nur einzelne Proben getrockneter Kirschen enthielten Acrylamid in nachweisbaren Konzentrationen, was die Unterschiede zwischen den Früchten und das Potenzial der Schwefelbehandlung zur Verringerung der Acrylamidbildung deutlich macht. [BVL](#), 2 Seiten. (10.12.2024). Originalpublikation: [BVL](#).

★ Mikro- und Nanoplastikpartikel aus Behältern verstärken die toxische Wirkung von Desinfektionsnebenprodukten

Die Freisetzung von **Mikro- und Nanoplastikpartikeln** (MNP) aus Behältern wie Trinkflaschen und Einwegbechern nimmt nach der Behandlung mit heissem Wasser deutlich zu, was ein erhöhtes Risiko für Kleinkinder darstellt. Während **MNP allein keine Toxizität** zeigten, verstärkten sie die Toxizität von Desinfektionsnebenprodukten im Trinkwasser mit einer maximalen **synergistischen Wirkung** um bis zu 58% in HepG2-Zellen. [FoodChem](#), 10 Seiten. (01.04.2025).

★ *Penicillium roqueforti* in Blauschimmelkäse auf pflanzlicher Basis: Gefahr durch Mykotoxine?

In einer Studie wurde die potenzielle Gefahr einer **Mykotoxin**-Belastung durch die Verwendung von *Penicillium roqueforti* in Blauschimmelkäse auf pflanzlicher Basis untersucht. Es wurde die Mykotoxin-Produktion von 15 *P.-roqueforti*-Stämmen aus für die Roquefort-Herstellung verwendeten Populationen und anderen Populationen bewertet. Ausserdem wurden in einem mikrobiologischen Test verschiedene pflanzliche und tierische Lebensmittelmatrizen getestet. Dabei zeigte sich, dass tierische Lebensmittel anfälliger für eine Kontamination mit **Andrastin A** waren, während Matrizen auf Cashew- und Sojabasis die Produktion von **Roquefortin C** und **Mycophenolsäure** begünstigten. [FoodContr](#), 10 Seiten. (31.12.2024).

★ Mikroplastik in Meeresfrüchten

In einer Studie wurden in 180 von 182 Proben von **Meeresfrüchten Mikroplastik** und **anthropogene Partikel** (AP) gefunden. Untersucht wurden Schwarzer Felsenbarsch (*Sebastes melanops*), Lengdorsch (*Ophiodon elongatus*), Königslachs (*Oncorhynchus tshawytscha*) und Crevetten, wobei die Amerikanischen Kaltwassergarnelen (*Pandalus jordani*) die höchsten AP-Konzentrationen aufwiesen (>10 AP/g). Im Detailhandel gekaufte Meeresfrüchte wiesen häufig höhere Kontaminationswerte auf als die auf Schiffen entnommenen Proben, was auf eine zusätzliche Belastung während der Verarbeitung schliessen lässt. [FoodSafetyMag](#), 2 Seiten. (09.01.2025). Originalpublikation: [Front Toxicol](#).

ERNÄHRUNG

★★ Untergraben Medikamente zur Gewichtsreduktion die Gesundheitsförderung?

Der Zugang zu **Adipositas-Medikamenten** wie Ozempic und Wegovy könnte für Millionen von Menschen auf der ganzen Welt lebensrettend sein. Die Symptombekämpfung darf jedoch nicht von den für Gewichtsprobleme verantwortlichen Ursachen ablenken, zu denen ein ungesundes Ernährungssystem gehört. Wird durch diese Medikamente die Kommunikation zur Förderung einer gesunden Ernährung möglicherweise untergraben? [PS](#), 2 Seiten. (19.12.2024).

★ Gesundheitliche Auswirkungen pflanzlicher Fleischersatzprodukte

Der Konsum **pflanzlicher Fleischersatzprodukte** nimmt in der vegetarischen Ernährung zu, wobei sich jedoch kein signifikanter Unterschied bei der Aufnahme von Natrium, Zucker oder gesättigten Fettsäuren zwischen Personen, die solche Produkte konsumieren, und anderen Personen beobachten lässt. Der Konsum von Fleischersatzprodukten war jedoch mit einem höheren Blutdruck, erhöhten Werten für das C-reaktive Protein (ein Entzündungsmarker), ein um 42 % erhöhtes Risiko für Depressionen und ein um 40 % verringertes Risiko für das Reizdarmsyndrom verbunden. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass Fleischersatzprodukte potenziell entzündungsfördernd sein könnten. [EurekAlert](#), 3 Seiten. (19.12.2024). Originalpublikation: [Food F](#).

★ Der Einfluss der sozialen Medien auf Essstörungen

Diese Studie untersuchte den Zusammenhang zwischen der **Nutzung sozialer Medien** und den **Symptomen von Essstörungen** bei israelischen Studierenden und beleuchtet die Auswirkungen unrealistischer Schönheitsideale und ungesunder Praktiken zur Gewichtsreduktion, die auf diesen Plattformen allgegenwärtig sind. Gemäss der Studie, an der 580 Personen teilnahmen, korreliert eine intensive Nutzung sozialer Medien, insbesondere bei Inhalten im Zusammenhang mit Lebensmitteln, mit einem höheren Mass an Essstörungen und Körperunzufriedenheit, insbesondere bei Frauen. [Nutrients](#), 14 Seiten. (03.01.2025).

★ Metamaterialien für Fleischersatzprodukte

Ingenieure der Hebrew University Jerusalem haben ein innovatives Verfahren zur Herstellung von **Fleischstückimitaten** mit Hilfe von **Metamaterialien** (d. h. künstlich strukturierte Materialien mit spezifischen Eigenschaften) entwickelt. Diese Arbeit nutzt fortschrittliche Methoden der Materialwissenschaften, mit denen die Textur und Struktur von Fleisch nachgebildet wird. Dieses skalierbare, kosteneffiziente Verfahren zur Herstellung von Fleischersatzprodukten liefert bessere Ergebnisse als die bestehenden 3D-Drucktechnologien. [NewFoodMag](#), 2 Seiten. (09.01.2025). Originalpublikation: [NatureComm](#).

★ Salzkonsum und Schwermetallausscheidung im Urin

Ein hoher Salzkonsum wird mit Krankheiten in Verbindung gebracht, doch der Zusammenhang mit der **Schwermetallbelastung** ist unklar. Eine Analyse der Daten von 11'574 Teilnehmenden der amerikanischen Umfrage National Health and Nutrition Examination Survey ergab signifikante Korrelationen zwischen dem **Salzkonsum** und den Konzentrationen von Schwermetallen im Urin, unter anderem **Molybdän, Arsen, Cadmium, Barium, Blei** und **Thallium**. Die Ergebnisse deuten auf eine potenziell erhöhte Exposition gegenüber Schwermetallen hin. [FrontNutr](#), 4 Seiten. (10.01.2025).

BETRUG / TÄUSCHUNG

★★ Authentizität von Honig aus deutschen Supermärkten

Der Deutsche und der Europäische Berufsimkerbund haben 30 **Honigproben** aus deutschen Supermärkten mit einer neuen **DNA-Sequenzierungsmethode** in einem estnischen Labor untersuchen lassen. Die Ergebnisse zeigten, dass 25 von 30 Proben **gefälscht** waren, wobei möglicherweise **Fruktosesirup** mit einem Zuckerprofil zugesetzt wurde, das Honig imitiert. Der Test wirft ein Schlaglicht auf das weit verbreitete Problem der Honigfälschung, das den Lebensunterhalt der Imker in ganz Europa gefährdet. [20Min](#), 2 Seiten. (12.12.2024). Originalpublikation: [EPBA](#). Weitere Informationen: [ORF Konkret](#).

Weitere Informationen zum Früherkennungssystem des BLV finden Sie auf der [BLV-Website](#)

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.