

Lebensmittelsicherheit

Maßnahmen der Lebensmittelüberwachung



Johanna Mühlbauer - stock.adobe.com

Begleitend und ergänzend zum Vor-Ernte-Monitoring werden durch die amtliche Lebensmittelüberwachung Lebensmittelproben pflanzlicher und tierischer Herkunft aus den verunreinigten Gebieten erhoben und durch das Chemische und Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) Freiburg auf PFAS untersucht. Die Probenahme der pflanzlichen und tierischen Lebensmittel erfolgt in der Regel direkt bei den betroffenen Erzeugern, beziehungsweise im nachgelagerten Handel und in Vermarktungseinrichtungen. Die Kombination Vor-Ernte-Monitoring und Lebensmittelüberwachung bietet ein Höchstmaß an Sicherheit, um zu verhindern, dass Lebensmittel mit erhöhten PFAS-Gehalten auf den Markt kommen. Dies bestätigen die Kontrolluntersuchungen der amtlichen Lebensmittelüberwachung.

Zum Vergleich des Vorkommens von PFAS-Verbindungen in pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln von anderen Anbauflächen bzw. aus anderen Herkunftsgebieten werden regelmäßig amtliche Lebensmittelproben aus anderen Gebieten Baden-Württembergs, aus anderen Bundesländern und aus anderen Ländern (EU- und Drittländer) auf PFAS untersucht.

Aufgrund der sehr niedrigen empfohlenen Beurteilungswerte der genannten vier PFAS-Verbindungen, die aus dem TWI-Wert der EFSA folgen, wurde zwischenzeitlich die chemische Analytik weiter angepasst. Die Bestimmungsgrenzen der einzelnen PFAS-Verbindungen konnten zum Teil deutlich abgesenkt werden. Seit März 2021 wird das empfindlichere Untersuchungsverfahren im CVUA Freiburg bei der Untersuchung von Lebensmitteln auf PFAS eingesetzt.

Dies verdeutlicht sich in den Untersuchungsbefunden der einzelnen Lebensmittel sowohl bei Proben aus den bekannt verunreinigten Gebieten als auch bei Proben anderer Herkunft. Hier wurden zum Teil sehr geringe Gehalte an PFAS-Verbindungen bestimmt. Daher entfällt in den Tabellen die Angabe „nicht nachweisbar“, es wird dann ggf. nur noch „nicht bestimmbar“ angegeben.

Ergebnisse der Lebensmittelüberwachung

[2023 Mittelbaden, Mannheim und anderer Herkunft \(pdf, 1.2 MB\)](#)

[2022 Mittelbaden, Mannheim und anderer Herkunft \(pdf, 226 KB\)](#)

[2021 Mittelbaden, Mannheim und anderer Herkunft \(pdf, 109 KB\)](#)

[2020 Mittelbaden, Nordbaden und anderer Herkunft \(pdf, 97 KB\)](#)

[2019 Mittelbaden, Nordbaden und anderer Herkunft \(pdf, 216 KB\)](#)

[Pflanzliche Lebensmittel 2018 \(pdf, 8 KB\)](#)

[Tierische Lebensmittel 2018 \(pdf, 9 KB\)](#)

[Pflanzliche Lebensmittel 2017 \(pdf, 7 KB\)](#)

[Tierische Lebensmittel 2017 \(pdf, 8 KB\)](#)

EU-Höchstgehalte für vier PFAS-Verbindungen in tierischen Lebensmitteln

Seit 1. Januar 2023 gelten durch die Verordnung (EU) 2022/2388 erstmalig innerhalb der Europäischen Union für vier einzelne PFAS-Verbindungen (PFOS, PFOA, PFNA und PFHxS) Höchstgehalte und Summenwerte für das Inverkehrbringen bestimmter Lebensmittel tierischen Ursprungs. Diese Höchstgehalte wurden in die neue EU-Kontaminantenverordnung Verordnung (EU) 2023/915 übernommen, welche seit dem 25. Mai 2023 in Kraft getreten ist und die vorher gültige Verordnung (EG) 1881/2006 abgelöst hat. Anlass für die Festlegung der genannten Höchstwerte war die Stellungnahme der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) zu **tolerierbaren wöchentlichen Aufnahmemengen (TWI) für diese vier Substanzen** (weitere Informationen hierzu finden Sie unter: Tolerierbare wöchentliche Aufnahmemengen (TWI) für vier PFAS-Verbindungen).

Mit der neuen EU-Kontaminantenverordnung soll ein hohes Gesundheitsschutzniveau der Verbraucher in der EU gewährleistet werden. Die Verordnung gilt auch unmittelbar für das PFAS-Gebiet in Mittelbaden und Mannheim und ist von der amtlichen Lebensmittelüberwachung bei der Untersuchung von tierischen Lebensmittelproben zu berücksichtigen. Allerdings treten in Mittelbaden ganz überwiegend kurzkettige PFAS in Lebensmitteln auf, so dass aufgrund der neuen Höchstgehalte für die langkettigen Verbindungen PFOS, PFOA, PFNA und PFHxS nicht mit wesentlichen Auswirkungen speziell für das Gebiet Mittelbaden und Mannheim zu rechnen ist.

Die Höchstgehalte gelten u.a. für Eier, Fischfleisch, Krebstiere, Muscheln, sowie Fleisch und Schlachtnebenerzeugnisse von Rindern, Schweinen, Geflügel, Schafen und Wild. Lebensmittel, die diese Höchstgehalte (analytisch gesichert) überschreiten, sind nicht verkehrsfähig. Lebensmittel, die vor dem 1. Januar 2023 rechtmäßig in Verkehr gebracht wurden, dürfen noch bis zu ihrem Mindesthaltbarkeits- oder Verbrauchsdatum in Verkehr bleiben.

Weitere Informationen

Verordnung (EU) 2023/915 der Kommission vom 25. April 2023 über Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 (Text von Bedeutung für den EWR)

[Verlinkung zu diesem Akkordeon-Element kopieren](#)

Tolerierbare wöchentliche Aufnahmemengen (TWI) für vier PFAS-Verbindungen

Schon vor Inkrafttreten der EU-Änderungsverordnung (EU) 2022/2388 zum 1. Januar 2023 wurde die Stellungnahme der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) zur Anwendung des TWI für Baden-Württemberg durch einen Erlass des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) vom 28. Juni 2021 berücksichtigt. Dieser Erlass über die Anwendung des EFSA-TWI-Werts für die vier EFSA-bewerteten PFAS gilt grundsätzlich weiterhin, wobei seit Inkrafttreten der Verordnung (EU) 2022/2388 am 1. Januar 2023 die TWI-Werte des Erlasses für die vier EFSA-bewerteten PFAS nur noch für diejenigen Lebensmittel gelten, für die in der Verordnung kein Höchstgehalt festgelegt ist. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **"EU-Höchstgehalte für vier PFAS-Verbindungen in tierischen Lebensmitteln"**.

Die EFSA hatte in ihrer Stellungnahme vom 17. September 2020 neue gesundheitsbasierte Richtwerte in Form von tolerierbaren wöchentlichen Aufnahmemengen (TWI) für die Summe der vier aus gesundheitlicher Sicht wichtigsten PFAS-Verbindungen, die sich im menschlichen Körper anreichern, abgeleitet:

- Summe aus Perfluoroktansäure (PFOA), Perfluoroktansulfonsäure (PFOS), Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS) und Perfluorononansäure (PFNA): 4,4 Nanogramm pro Kilogramm Körpergewicht und pro Woche.

Dieser Wert gibt die wöchentliche Menge an, die bei einer lebenslangen Aufnahme keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen beim Menschen erwarten lässt. Eine Überschreitung des TWI führt nicht automatisch zu einer gesundheitlichen Beeinträchtigung. Bei dauerhafter Überschreitung des TWI ist sie jedoch nicht mehr mit der gebotenen

Sicherheit auszuschließen.

Die Stellungnahme der EFSA berücksichtigt auch die Rückmeldungen, die während einer zweimonatigen Konsultation zwischen Februar und April 2020 von wissenschaftlichen Organisationen, Bürgern und zuständigen Behörden in den Mitgliedsstaaten eingingen. Gegenüber dem Entwurf, der im Februar 2020 zur Konsultation vorgelegt worden war, wurde der TWI noch einmal abgesenkt. In einem früheren Gutachten von 2018 wurden separate tolerierbare wöchentliche Aufnahmemengen für PFOS und PFOA festgelegt. Die EFSA hat diese Stoffe unter Berücksichtigung neuerer wissenschaftlicher Erkenntnisse jedoch neu bewertet und sich dabei an ihrer aktuellen **Methodik für die Bewertung der gleichzeitigen Exposition gegenüber mehreren chemischen Stoffen** orientiert.

Die TWI-Ableitung der EFSA basiert auf Beobachtungen in epidemiologischen Studien, die auf eine Wirkung dieser PFAS auf das Immunsystem hinweisen. Die verminderte Reaktion des Immunsystems auf Impfungen wird als die kritischste Auswirkung auf die menschliche Gesundheit für die Festlegung des TWI gesehen.

Der TWI-Wert der EFSA bezieht sich auf die lebenslang wöchentlich kumulierte Gesamtaufnahme der genannten vier Verbindungen über verschiedene Medien (z. B. über Lebensmittel, Trinkwasser, Hausstaub, Verbraucherprodukte). Daher kann der EFSA-TWI-Wert nicht unmittelbar auf die lebensmittelrechtliche Beurteilung eines einzelnen Lebensmittels bezüglich PFAS übertragen werden und nicht von der Lebensmittelüberwachung unmittelbar angewandt werden. Der TWI-Wert ermöglicht keine unmittelbare Aussage zur Sicherheit eines konkreten Lebensmittels, wie sie für lebensmittelrechtliche Maßnahmen erforderlich wäre.

Auf nationaler Ebene hat das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) die Ableitung des TWI der EFSA geprüft und empfiehlt in seiner Stellungnahme vom 27.04.2021, diesen TWI für zukünftige Bewertungen von Gehalten der vier PFAS-Verbindungen in Lebensmitteln heranzuziehen.

Das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) hat mit Schreiben vom 28. Juni 2021 erstmalig eine lebensmittelrechtliche Beanstandungsgrenze für Einzellebensmittel eingeführt. Damit sollen Lebensmittel, die mit den PFAS-Verbindungen verunreinigt sind, für die der EFSA-TWI-Wert festgelegt wurde, lebensmittelrechtlich rechtssicher beurteilt werden können. Zudem soll erreicht werden, dass Lebensmittel mit erhöhten PFAS-Gehalten aus dem Verkehr genommen werden können bzw. ggf. allgemein von einem Verzehr abgeraten werden kann.

Es wurde festgelegt, dass die Beurteilung von PFOA, PFOS, PFNA und PFHxS in Lebensmitteln nach Artikel 14 Abs. 2 Buchstabe b der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 als „nicht sicher / für den Verzehr durch den Menschen ungeeignet“ erfolgt, wenn sich aus dem Analysenergebnis bei zugrunde legen einer realistischen wöchentlichen Verzehrsmenge der Lebensmittelgruppe ergibt, dass der EFSA-TWI-Wert durch das einzelne Lebensmittel rechnerisch einmalig um mindestens das 10-fache überschritten werden würde („Beurteilungswert (TWI)“).

Ab einer rechnerisch einfachen Überschreitung wird weiterhin ein sog. Hinweisgutachten erstellt, in dem der gefundene Gehalt und die für den TWI bezogene wöchentliche theoretische Verzehrsmenge der Lebensmittelgruppe gegenübergestellt werden. Ziel des Hinweisgutachtens ist, dass die untere Lebensmittelüberwachungsbehörde den betroffenen Erzeuger informieren kann und dort Abhilfemaßnahmen geprüft werden können.

Weitere Informationen

[Erlass des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz vom 28.06.2021 - Anwendung des EFSA-TWI-Werts \(pdf, 41 KB\)](#)

[BfR-Stellungnahme Nr. 20/2021 vom 28.06.2021 - Gesundheitliche Bewertung des Vorkommens der Per- und Polyfluoralkylsubstanzen PFOS, PFOA, PFNA und PFHxS in Lebensmitteln](#)

[EFSA-Pressemitteilung vom 17.09.2020](#)

[BfR-Mitteilung Nr. 042/2020 vom 18.09.2020](#)

[Pressemitteilung Regierungspräsidium Karlsruhe vom 05.10.2020](#)

Beurteilungswerte (BUW) für PFAS

Für weitere PFAS konnten weder die EFSA, noch das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) aufgrund fehlender toxikologischer Daten bisher eine konkrete Bewertung für PFAS in Lebensmitteln ableiten. Unter Berücksichtigung des Vorsorge- und Minimierungsgrundsatzes hat das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) deshalb hierfür sogenannte vorläufige Beurteilungswerte (die für Lebensmittel duldbaren Werte) festgelegt.

Die vorläufigen Beurteilungswerte werden sowohl beim Vor-Ernte-Monitoring (VEM) als auch bei der Lebensmittelüberwachung berücksichtigt. Beim VEM werden Pflanzen auf verunreinigten Flächen aus den bekannten PFAS-Gebieten rechtzeitig vor der Ernte auf PFAS untersucht. Die Beurteilungswerte dienen als Entscheidungsgrundlage für die Verkehrsfähigkeit von Pflanzen, die auf PFAS-verunreinigten Flächen in Mittel- und Nordbaden angebaut werden, zur Verwendung als Lebensmittel sowie von Fleisch, Fisch, Innereien, Milch, Eier und Honig. Erzeugnisse mit PFAS-Gehalten oberhalb der vorsorgeorientierten Beurteilungswerte dürfen als Lebensmittel nicht in Verkehr gebracht werden.

Lebensmittel, deren Gehalte an kurzkettigen PFAS gesichert über den genannten Beurteilungswerten liegen, dürfen nicht in den Verkehr gebracht werden.

Da die PFAS-Verbindung PFHxS nun in der aktualisierten EFSA-Summenbewertung vom September 2020 inbegriffen ist, wurden die bisherigen Beurteilungswerte für PFHxS vom MLR zurückgezogen. PFOS, PFOA, PFNA und PFHxS werden anhand des TWI-Werts der EFSA beurteilt, soweit kein gesetzlicher Höchstgehalt festgelegt ist, der vorrangig gilt.

Die baden-württembergischen Beurteilungswerte für kurzkettige PFAS sind weiterhin gültig. Die Einführung von Höchstgehalten zum 1. Januar 2023 für die vier EFSA-bewerteten langkettigen PFAS hat keinen Einfluss auf die Beurteilung der kurzkettigen Verbindungen. Die EFSA hat die kurzkettigen Verbindungen bislang nicht bewertet und der Gesetzgeber hat bislang keine Höchstgehalte für kurzkettige PFAS in Lebensmitteln festgelegt.

Weitere Informationen

[Erlass des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz vom 30.10.2020 Beurteilungswerte PFHxS \(pdf, 400 KB\)](#)

[Erlass des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz vom 12.07.2018 - Beurteilungswerte PFDA \(pdf, 24 KB\)](#)

[Erlass des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz vom 01.03.2017 - Beurteilungswerte Lebensmittel \(pdf, 16 KB\)](#)