

Lebensmittelsicherheit

Maßnahmen der Lebensmittelüberwachung



Johanna Mühlbauer - stock.adobe.com

Beurteilungswerte (BUW) für PFC bzw. PFAS

Da das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) aufgrund fehlender toxikologischer Daten bisher keine konkrete Bewertung für PFC bzw. PFAS in Lebensmitteln ableiten konnte, hat das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) unter Berücksichtigung des Vorsorge- und Minimierungsgrundsatzes 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 rechtzeitig vor der Ernte auf PFC untersucht. Erzeugnisse mit PFC-Gehalten oberhalb der vorsorgeorientierten Beurteilungswerte dürfen als Lebensmittel nicht in Verkehr gebracht werden. Die Beurteilungswerte dienen als Entscheidungsgrundlage für die Verkehrsfähigkeit von Pflanzen, die auf PFC-verunreinigten Flächen in Mittel- und Nordbaden angebaut werden, zur Verwendung als Lebensmittel sowie von Fleisch, Fisch, Innereien, Eier und Honig.

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

Da die PFC-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.

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)

Tolerierbare wöchentliche Aufnahmemengen (TWI)

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat im September 2020 neue gesundheitsbasierte Richtwerte für die aus gesundheitlicher Sicht wichtigsten PFC bzw. PFAS festgelegt, die sich im menschlichen Körper anreichern.

In ihrer aktuellen Stellungnahme vom 17. September 2020 hat die EFSA eine tolerierbare wöchentliche Aufnahmemenge (TWI) für die Summe von vier PFC-Verbindungen abgeleitet:

- Summe aus Perfluoroktansäure (PFOA), Perfluoroktansulfonsäure (PFOS), Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS) und Perfluornonansäure (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.

Der Schwellenwert in Form einer gruppenbezogenen zulässigen wöchentlichen Aufnahmemenge (TWI) von 4,4 Nanogramm pro Kilogramm Körpergewicht ist Teil eines wissenschaftlichen Gutachtens über die Risiken für die menschliche Gesundheit, die von diesen Stoffen ausgehen, wenn sie in Lebensmitteln enthalten sind.

Das Gutachten 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 dem 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 aktuelle TWI-Ableitung der EFSA basiert auf Beobachtungen in epidemiologischen Studien, die auf eine Wirkung dieser PFC 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 PFC 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 Basis der EFSA-Stellungnahme wird zwar zurzeit auf EU-Ebene die Festlegung von PFC-Grenzwerten für Lebensmittel diskutiert, jedoch gibt es bislang keine gesetzlich festgelegten Grenzwerte für PFC in Lebensmitteln.

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

Das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) hat mit Schreiben vom 28.06.2021 erstmalig eine lebensmittelrechtliche Beanstandungsgrenze für Einzellebensmittel eingeführt. Damit sollen Lebensmittel, die mit den PFC-Verbindungen des EFSA-TWI-Werts verunreinigt sind, lebensmittelrechtlich rechtssicher beurteilt werden können. Zudem soll erreicht werden, dass Lebensmittel mit erhöhten PFC-Gehalten aus dem Verkehr genommen werden können bzw. ggf. allgemein von einem Verzehr abgeraten werden kann. Diese Regelungen gelten vorläufig bis auf Weiteres, bis sich die Rahmenbedingungen, z. B. durch einen gesetzlichen Grenzwert oder durch bundes- oder EU-einheitlich vereinbarte Managementmaßnahmen, ändern.

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 Analyseergebnis 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 Hinweisgutachten erstellt, in dem der gefundene Gehalt und die für den TWI bezogene wöchentliche theoretische Verzehrsmenge der Lebensmittelgruppe gegenübergestellt werden. Ziel des Hinweisgutachten ist, dass die untere Lebensmittelüberwachungsbehörde den Erzeuger informieren kann und 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

Lebensmittelüberwachung

Begleitend und ergänzend zum Vor-Ernte-Monitoring werden durch die amtliche Lebensmittelüberwachung pflanzliche und tierische Lebensmittelproben aus den verunreinigten Gebieten erhoben und durch das Chemische und Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) Freiburg auf PFC 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 PFC-Gehalten auf den Markt kommen. Dies bestätigen die Kontrolluntersuchungen der amtlichen Lebensmittelüberwachung.

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

Aufgrund der sehr niedrigen empfohlenen Richtwerte der genannten vier PFC-Verbindungen des TWI-Werts der EFSA wurde zwischenzeitlich die chemische Analytik weiter optimiert und die Bestimmungsgrenzen der einzelnen PFC-Verbindungen konnten zum Teil deutlich abgesenkt werden. Seit März 2021 wird das empfindlichere Untersuchungsverfahren im CVUA Freiburg bei der Untersuchung von Lebensmitteln auf PFC 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 PFC-Verbindungen nachgewiesen. Auch entfällt in den Tabellen die Angabe „nicht nachweisbar“, es wird nur noch „nicht bestimmbar“ angegeben.

Ergebnisse der Lebensmittelüberwachung

2022 1. Halbjahr, Mittelbaden, Mannheim und anderer Herkunft (pdf, 266 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)