

Mitteilung 012/2024

29. Februar 2024

Rückstände von Pflanzenschutzmitteln mit PFAS-Wirkstoffen in Obst und Gemüse: Besteht ein gesundheitliches Risiko?

In den Medien wird derzeit vereinzelt von einem Anstieg der Verwendung von PFAS-Pflanzenschutzmittelwirkstoffen in Obst und Gemüse berichtet, das in Europa gehandelt wird.

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) nimmt dazu wie folgt Stellung:

Pflanzenschutzmittelwirkstoffe werden vor ihrer Genehmigung auf europäischer Ebene umfassend auf mögliche Risiken geprüft und bewertet. Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch sind gesundheitliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Auch wenn Pflanzenschutzmittel sachgerecht eingesetzt werden, kann es durchaus vorkommen, dass Rückstände im Erntegut und in den daraus hergestellten Lebensmitteln nachweisbar sind. Dies ist erwartbar und wird daher im Verfahren und bei der Sicherheitsbewertung dieser Produkte durch die Festlegung von Rückstandshöchstgehalten (RHG) explizit mitberücksichtigt.

In den Medien werden keine konkreten Konzentrationsangaben der Pflanzenschutzmittelwirkstoffe aufgeführt. Überschreitungen der zulässigen Rückstandshöchstgehalte (RHG) werden nicht berichtet. Eine Risikobewertung für Verbraucherinnen und Verbraucher kann daher anhand der Datenlage nicht erfolgen. Der einfache Nachweis eines Pflanzenschutzmittelwirkstoffes lässt keine Aussage über dessen Risiko zu (siehe dazu die Fragen und Antworten des BfR zum Unterschied von Gefahr und Risiko https://www.bfr.bund.de/de/risikobewertung_wa-rum_ein_tiger_eine_gefahr_aber_nicht_unbedingt_ein_risiko_ist_zum_unterschied_von_risiko_und_gefahr-314508.html)

Das BfR bleibt bei seiner Einschätzung, dass durch Pflanzenschutzmittelwirkstoffe bei bestimmungsgemäßem Gebrauch keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen als Pflanzenschutzmittelwirkstoffe

Die Gruppe der poly- und perfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS) umfasst mindestens zehntausend Stoffe mit sehr unterschiedlichen Eigenschaften wie Abbaubarkeit und Wirkungen. Einige dieser Substanzen werden auch als Arzneimittel-, Biozid-, und Pflanzenschutzmittelwirkstoffe eingesetzt. Voraussetzung für deren Einsatz in diesen Bereichen ist jedoch eine Genehmigung – im Fall der Arzneimittel die Zulassung – durch die zuständigen europäischen Risikomanagementbehörden.

Genehmigte Wirkstoffe sind geprüft

Im Genehmigungsverfahren werden alle Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und deren Metabolite (Umwandlungsprodukte), darunter auch die sog. PFAS-Wirkstoffe, vor ihrer Genehmigung auf europäischer Ebene umfassend auf mögliche gesundheitliche Risiken geprüft und bewertet. Neben den Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit werden auch die Auswirkungen auf die Umwelt und hier insbesondere Persistenz (die Abbaubarkeit und die Frage, wie lang eine Substanz in der Umwelt verbleibt), Bioakkumulation (bezeichnet die Aufnahme eines Stoffes aus der Umwelt und die Anreicherung in einem Organismus) und Toxizität (schädliche Wirkung auf Organismen) geprüft. Im Rahmen der Prüfung im Genehmigungsverfahren als auch im sich daran anschließenden Zulassungsverfahren für Pflanzenschutzmittel werden auch Rückstandshöchstgehalte (RHG) für die einzelne Wirkstoff/Kulturpflanzenkombination festgelegt. Aufgrund der umfassenden Prüfung sind gesundheitliche Beeinträchtigungen durch zugelassene Pflanzenschutzmittel bei bestimmungsgemäßem Gebrauch nicht zu erwarten.

Rückstände sind erwartbar

Selbst wenn Pflanzenschutzmittelsachgerecht eingesetzt werden, kann es vorkommen, dass Rückstände von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen im Erntegut und in den daraus hergestellten Lebensmitteln nachweisbar sind. Dies ist erwartbar und wird daher im Verfahren und bei der Sicherheitsbewertung dieser Produkte durch die Festlegung von Rückstandshöchstgehalten explizit mitberücksichtigt. Von geringen Mengen geht in der Regel daher keine gesundheitliche Beeinträchtigung aus. Dies gilt nach dem derzeitigen Stand des Wissens auch für Rückstände von mehreren der sog. PFAS-Pflanzenschutzmittelwirkstoffe in einer Probe.

Medial berichtete Zahlen erlauben keine Risikobewertung

Die medial veröffentlichten Zahlen sind für eine wissenschaftliche Risikobewertung nicht ausreichend. Funde von PFAS-Pflanzenschutzmittelwirkstoffen in Obst und Gemüse haben demnach zugenommen, jedoch liegen keine quantitativen Analysedaten vor, die darstellen, wie hoch die nachgewiesenen Konzentrationen in den einzelnen Lebensmitteln sind und ob die zulässigen Rückstandshöchstgehalte überschritten wurden. Die Darstellung von Bestimmungsbzw. Nachweisgrenzen und das untersuchte Stoffspektrum über die Zeit zur Einordnung der Funde auch hinsichtlich der Analysemethodik fehlen gänzlich.

Eine Bewertung des gesundheitlichen Risikos ist auf dieser Basis nicht möglich, da weder die Höhe der Exposition von Verbraucherinnen und Verbrauchern über diese Lebensmittel berechnet, noch der Abstand zu den gesundheitsbasierten Richtwerten, wie der akzeptablen

täglichen Aufnahmemengen (ADIs) der einzelnen Wirkstoffe, abgeschätzt werden kann. Ein gesundheitliches Risiko für Verbraucherinnen und Verbrauchern ist somit nicht belegt.

Weitere Informationen auf der BfR-Website zum Thema Per- und Polyfluorierte Alkylsubstanzen

Gekommen, um zu bleiben: Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) in Lebensmitteln und der Umwelt

https://www.bfr.bund.de/de/gekommen_um_zu_bleiben_per_und_polyfluorierte_alkylsubstanzen_pfas_in_lebensmitteln_und_der_umwelt-242936.html

Verbrauchersicherheit und Pflanzenschutzmittelrückstände:

https://www.bfr.bund.de/de/verbrauchersicherheit_und_pflanzenschutzmittel-rueckstaende-70194.html

Pflanzenschutzmittel:

<https://www.bfr.bund.de/de/pflanzenschutzmittel-240.html>

Über das BfR

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ist eine wissenschaftlich unabhängige Einrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Es berät die Bundesregierung und die Bundesländer zu Fragen der Lebensmittel-, Chemikalien- und Produktsicherheit. Das BfR betreibt eigene Forschung zu Themen, die in engem Zusammenhang mit seinen Bewertungsaufgaben stehen.

Impressum

Herausgeber:

Bundesinstitut für Risikobewertung

Max-Dohrn-Straße 8-10

10589 Berlin

T +49 30 18412-0

F +49 30 18412-99099

bfr@bfr.bund.de

bfr.bund.de

Anstalt des öffentlichen Rechts

Vertreten durch den Präsidenten Professor Dr. Dr. Dr. h.c. Andreas Hensel

Aufsichtsbehörde: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

USt-IdNr: DE 165 893 448

V.i.S.d.P: Dr. Suzan Fiack



gültig für Texte, die vom BfR erstellt wurden

Bilder/Fotos/Grafiken sind ausgenommen, wenn nicht anders gekennzeichnet

BfR | Risiken erkennen –
Gesundheit schützen