Verbraucherzentrale Hamburg

PFAS in Lebensmitteln – das sollten Sie wissen

PFAS stecken nicht nur in Antihaft-Pfannen, Outdoor-Kleidung und Verpackungen. Die langlebigen Chemikalien können auch über die Umwelt in unsere Lebensmittel gelangen. Das Problem: Einmal freigesetzt, bauen sich viele dieser Stoffe kaum oder gar nicht ab und können sich in der Umwelt und in Organismen anreichern.



© istock.com/Mirjana Pusicic

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

1. Belastete Böden, Wasser und Futtermittel können dazu führen, dass die Chemikalien in pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln vorkommen.

2. Für bestimmte tierische Lebensmittel gelten Höchstgehalte. Dazu gehören unter anderem Fisch, Fleisch, Eier, Muscheln und Krebstiere. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) empfiehlt für vier ausgewählte PFAS zusammen eine tolerierbare wöchentliche Aufnahme von 4,4 Nanogramm pro Kilogramm Körpergewicht.
3. PFAS können auch aus beschichteten Papier- und Pappverpackungen auf Lebensmittel übergehen. Diesbezüglich hat die EU mit der neuen EU-Verpackungsverordnung zum 12. August 2026 deutlich strengere Regelungen erlassen.
4. Mehr als 10.000 Stoffe werden der Gruppe der PFAS (per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen) zugerechnet. Viele bauen sich in der Umwelt kaum oder gar nicht ab.
5. **Kostenloser Online-Vortrag: „Unsichtbar, langlebig, überall: PFAS verstehen“** Jetzt anmelden

Stand: 25.08.2026

Die Abkürzung PFAS steht für per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen. Es handelt sich um eine sehr große Gruppe künstlich hergestellter Chemikalien. Gemeinsam ist ihnen eine besonders stabile Verbindung zwischen Kohlenstoff und Fluor. Sie sorgt dafür, dass viele PFAS Wasser und Fett abweisen und sehr widerstandsfähig sind.

Genau das macht **PFAS zum Umweltproblem**: Die Stoffe werden in der Natur nicht richtig abgebaut. Einmal freigesetzt, können sie **über sehr lange Zeit in Wasser, Böden und Organismen verbleiben**.

Studien zeigen, dass zumindest bestimmte PFAS erheblich **Auswirkungen auf die Gesundheit** haben, unter anderem das Hormonsystem stören, das Immunsystem schwächen und die Wirkung von Impfungen verringern, zu Leberschäden, Nierenkrebs und einem erhöhten Cholesterinspiegel führen können.

Wie gelangen PFAS in Lebensmittel?

Der Einsatz von PFAS in Lebensmitteln ist verboten. Dennoch gelangen die Stoffe **über die Umwelt in die Nahrungskette**. Pflanzen nehmen PFAS aus Boden und Wasser auf, Nutztiere über Futter und Trinkwasser. Auf diese Weise können sich PFAS sowohl in pflanzlichen als auch in tierischen Lebensmitteln finden.

Eine weitere mögliche Quelle sind **Lebensmittelkontaktmaterialien**. PFAS werden seit vielen Jahren für fettabweisende Beschichtungen von Verpackungen eingesetzt. Dabei können einzelne Verbindungen aus dem Material auf die Lebensmittel übergehen.

Welche Lebensmittel sind im Fokus?

Für bestimmte Lebensmittel gelten in der EU gesetzlich festgelegte Höchstmengen von 0,2 bis 9,0 Mikrogramm pro Kilogramm für Verunreinigungen durch vier ausgewählte PFAS (PFOA, PFOS, PFNA, PFHxS)* in verschiedenen **tierischen Lebensmitteln** und zwar:

- Fisch und Fischereierzeugnisse
- Muscheln und Krebstiere
- Fleisch, einschließlich Wild
- Eier

Für weitere Lebensmittel gibt es unverbindliche Richtwerte.

Tierische Produkte sind laut einer Auswertung des BUND stärker belastete als pflanzliche Produkte, doch auch **Obst, Gemüse und Getreide** sowie Babynahrung sollten laut Europäischer Kommission behördlich überwacht werden, um eine PFAS-Belastung weiterhin zu unterbinden.

** Perfluoroktansäure (PFOA), Perfluoroktansulfonsäure (PFOS), Perfluornonansäure (PFNA), Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)*

Wie sieht es beim Trinkwasser aus?

Unser Trinkwasser wird regelmäßig überprüft und streng kontrolliert. Seit Januar 2026 müssen Wasserversorger sicherstellen, dass 20 bestimmte PFAS in der Summe den Grenzwert von 0,1 Mikrogramm pro Liter nicht überschreiten. Für die vier PFAS (PFOA,

PFOS, PFNA, PFHxS) zusammen ist ab 2028 ein Höchstwert von 0,02 Mikrogramm pro Liter vorgesehen.

Sind PFAS in Verpackungen bedenklich?

Wissenschaftliche Untersuchungen haben in der Vergangenheit gezeigt, dass bestimmte PFAS aus Lebensmittelkontaktmaterialien in Lebensmittel übergehen können. Unter realitätsnahen Bedingungen konnten beispielsweise PFAS in Lebensmitteln wie Haferbrei, Muffins und Tomatensuppe nachgewiesen werden, nachdem diese mit den Materialien in Kontakt gekommen waren.

PFAS wurden wegen ihrer fett- und wasserabweisenden Eigenschaften in Lebensmittelverpackungen eingesetzt. Vor allem Papier, Pappe oder Schalen aus Zuckerrohrfasern (Bagasse) ließen sich damit so behandeln, dass fettige oder feuchte Lebensmittel die Verpackung nicht durchweichen. Betroffen waren unter anderem:

- Burger- und Sandwichpapier
- Pommes- und Gebäcktüten
- Coffee-to-go-Becher
- Pizzakartons
- Nudelboxen
- Schalen aus Zuckerrohrfasern
- Back- und Trennfolien

Seit dem 12. August 2026 gelten in der EU strengere Regeln: Die neue EU-Verpackungsverordnung legt für Lebensmittelverpackungen sehr niedrige PFAS-Grenzwerte fest. Hersteller und Importeure dürfen Verpackungen, die diese Werte überschreiten, nicht mehr auf den Markt bringen. Die Grenzwerte sind so niedrig angesetzt, dass ein absichtlicher Einsatz von PFAS in Lebensmittelverpackungen praktisch ausgeschlossen wird. Wie lange bereits im Handel befindliche PFAS-behandelte Verpackungen noch erhältlich sein werden, ist allerdings unklar.

Die strengeren Vorgaben sind wichtig, denn bestimmte PFAS können aus Verpackungen auf Lebensmittel übergehen und damit zur gesamten PFAS-Aufnahme beitragen. Zudem gelangen die langlebigen Chemikalien über die Entsorgung und das Recycling der

Materialien weiter in die Umwelt.

Sind PFAS bei Pfannen und anderen Küchenutensilien ein Problem?

Die bekannteste PFAS-Anwendung in der Küche ist **PTFE** – bekannt unter dem Handelsnamen Teflon. Der fluorierte Kunststoff sorgt zum Beispiel für die Antihaftwirkung von Pfannen, Waffeleisen, Raclettegeräten, Sandwichmakern, Backformen und anderen Küchengeräten.

Wie verbreitet solche Beschichtungen sind, zeigte unsere Laboruntersuchung im Jahr 2025: In vier von sechs untersuchten Antihaft-Pfannen wurden hohe Mengen organischen Fluors nachgewiesen. Bei keiner der Pfannen war der Einsatz von PFAS gekennzeichnet.

Bei sachgemäßer Verwendung gilt PTFE-beschichtetes Kochgeschirr laut Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) als gesundheitlich unbedenklich. Problematisch wird es vor allem bei starker Überhitzung: Dann können sich fluorhaltige Substanzen aus der Beschichtung lösen. Auch durch mechanischen Abrieb können Bestandteile freigesetzt werden. Unabhängig davon sind PTFE-Beschichtungen ein Umweltproblem.

Lassen Sie sich deshalb nicht von Angaben wie „PFOA-frei“ oder „PFOS-frei“ täuschen. Sie beziehen sich lediglich auf einzelne PFAS und bedeuten nicht, dass eine Pfanne frei von anderen Fluorchemikalien ist. Eine Kennzeichnungspflicht für PFAS in Kochgeschirr gibt es bislang nicht.

Übrigens: Auch der Hinweis **„Keramikbeschichtung“** ist kein sicherer Beleg dafür, dass eine Pfanne vollständig PFAS-frei ist. Es gibt Beschichtungen, bei denen PTFE mit keramischen Bestandteilen kombiniert wird.

GUT ZU WISSEN

Die EFSA (Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit) hat für die Summe von PFOA, PFOS, PFNA und PFHxS eine **tolerierbare wöchentliche Aufnahme von 4,4 Nanogramm pro**

Kilogramm Körpergewicht festgelegt.

Dieser Wert beschreibt die Menge, die ein Mensch über ein ganzes Leben hinweg wöchentlich aufnehmen kann, ohne dass nach aktuellem Kenntnisstand gesundheitliche Auswirkungen zu erwarten sind.

© Verbraucherzentrale Hamburg e. V.

https://www.vzhh.de/themen/lebensmittel-ernaehrung/schadstoffe-lebensmitteln/pfas-lebensmitteln-das-sollten-sie-wissen