

EINSTIEG

Ewige Begleiter vor dem Aus: Über das mögliche Ende der PFAS-Chemikalien.

IN DEN AUSSTIEG

To-Go-Becher, Antihft-Pfannen und Outdoorbekleidung sind Produkte, die auf den ersten Blick unterschiedlicher nicht sein könnten. Erst bei genauem Hinsehen offenbaren sie ihre Gemeinsamkeit: Sie sind wasser-, fett- und schmutzabweisend. Dafür sorgen die enthaltenen per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen – kurz PFAS. Die Gruppe dieser industriell hergestellten Chemikalien umfasst mehr als 10.000 Stoffe. Allerdings stehen die positiven Materialeigenschaften im Kontrast zu den negativen Auswirkungen auf Mensch, Tier und Natur. PFAS verbreiten sich leicht in der Umwelt und verbleiben lange in Wasser, Böden, Pflanzen und Lebewesen. Daher sind sie mittlerweile weltweit nachweisbar, auch im Trinkwasser und in der Nahrungskette. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) schätzt, dass

die Gesamtaufnahme an bedenklichen PFAS bei etwa der Hälfte der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland langfristig über der Menge liegt, bei der gesundheitliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind.

VORSCHLAG FÜR BESCHRÄNKUNG

Expertinnen und Experten des BfR, der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) und des Umweltbundesamtes (UBA) haben mit Kolleginnen und Kollegen aus Dänemark, den Niederlanden, Norwegen und Schweden drei Jahre lang die gesamte Stoffgruppe hinsichtlich der Risiken für Mensch und Umwelt bewertet und das Fachwissen von Industrieverbänden und Herstellern abgefragt. Das Ergebnis: ein mehr als 1.500-seitiges Beschränkungs-dossier.

SCHUTZ FÜR MENSCH UND UMWELT

Ein Beschränkungsverfahren gemäß der europäischen Chemikalienverordnung REACH wird initiiert, wenn für einen Stoff ein unannehmbares, nicht hinreichend kontrollierbares Risiko festgestellt wird. Für PFAS ist dies vor allem die extreme Langlebigkeit. Es wird geschätzt, dass in den kommenden 30 Jahren rund 4,5 Millionen Tonnen PFAS in die Umwelt gelangen, wenn keine Beschränkung erfolgt. Bei der Entscheidungsfindung werden unter anderem die Risiken für Mensch und Umwelt mit denen der verfügbaren Alternativen verglichen sowie gegen die wirtschaftlichen Folgen und die soziale Bedeutung der Stoffe abgewogen.

Im Januar 2023 wurde das Dossier der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) zur Prüfung übergeben. Ziel ist ein umfassendes Verbot der Herstellung, Verwendung und des Inverkehrbringens der gesamten Stoffgruppe und nicht nur einzelner PFAS. Damit soll verhindert werden, dass „Ersatz-PFAS“ mit nur leichten Veränderungen in der Molekülstruktur unkontrolliert verwendet werden. Spätestens im Jahr 2024 soll eine Empfehlung der wissenschaftlichen Ausschüsse der ECHA der EU-Kommission zur finalen Entscheidungsfindung vorgelegt werden. Sollte der PFAS-Beschränkungsvorschlag angenommen werden, wäre dies eines der umfangreichsten Verbote chemischer Stoffe seit Inkrafttreten des europäischen Chemikalienrechts (REACH-Verordnung) im Jahr 2007.

Das Dossier enthält auch Empfehlungen für Maßnahmen, Ausnahmeregelungen für wichtige Bereiche und Technologien sowie Übergangsfristen. Die Hersteller haben also Zeit, nachhaltige Alternativen zu entwickeln und es gibt auch schon welche, sodass dem Einsatz von To-Go-Bechern und Co. auch zukünftig nichts im Wege steht. —

VERMEINTLICHES WUNDERMITTEL MIT SCHATTENSEITEN

Wegen ihrer einzigartigen Eigenschaften werden PFAS in vielen Produkten eingesetzt. Dazu zählen Kühlmittel, Textilien, Kochgeschirr, Lebensmittelverpackungen und Elektronikgeräte. Mittlerweile sind sie in der Umwelt und im Menschen nachweisbar. Aus Tierversuchen ist bekannt, dass viele PFAS in höherer Dosierung ungeborenes Leben und die Leber schädigen sowie den Fettstoffwechsel, die Schilddrüsenhormonspiegel und das Immunsystem beeinträchtigen können. Bei Kindern mit erhöhten PFAS-Gehalten im Blut wurde beobachtet, dass vergleichsweise geringere Konzentrationen von Antikörpern nach Impfungen gebildet werden. Einige der Substanzen stehen zudem im Verdacht, krebserzeugend zu sein. Für den Großteil der Verbindungen liegen jedoch keine Humandaten sowie Daten zur Vorhersage gesundheitsschädigender Wirkungen vor.

Mehr erfahren



BfR-Informationen „PFAS“



0-10

SKIWACHSE



200.000-500.000

FLUORIERTE GASE, Z. B. KÜHLMITTEL



100.000-400.000

FERTIGUNGSINDUSTRIE, Z. B. AUTOBAU



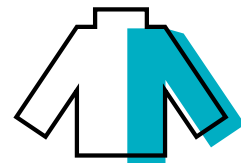
10-100

KOSMETIKA

WIE VIELE TONNEN PFAS GELANGEN JÄHRLICH IN DIE UMWELT?

Schätzung für ausgewählte Anwendungsbereiche

(Quelle: Beschränkungsvorschlag, verfügbar auf www.echa.eu)



40.000-140.000

TEXTILINDUSTRIE, Z. B. FUNKTIONSKLEIDUNG



1.000-10.000

BAUMATERIALIEN, ELEKTRONIK UND HALBLEITER, SCHMIERSTOFFE, ERDÖL- UND BERGBAUINDUSTRIE, ENERGIESEKTOR



10.000-30.000

MATERIALIEN UND VERPACKUNGEN FÜR LEBENSMITTEL, Z. B. TO-GO-BECHER