

Pressemitteilung

Lustenau, 23. April 2025

Schweizer PFOS-Skandal nur die Spitze des giftigen Eisbergs: Obrist Engineering weist Ewigkeitschemikalien in Trinkwasser und Bodenseewasser, Bier, Wein, Babynahrung und Blutproben von Mitarbeitern nach

Obrist Engineering bietet umweltfreundliche Lösungen zur Reduzierung von PFAS im Straßenverkehr: Mit Umstieg auf R744 oder R290 können umgehend abertausende Tonnen der Chemikalien vermieden werden.

„Ein Milliardenkonzern verschmutzt Europas größten Trinkwasserspeicher mit Jahrhundertgift“ (Watson), „Ungefiltert ins Wasser – Giftiger Schaum im Bodensee – brisantes Gutachten“ (Heute): „PFOS-Skandal: Wie ein Konzern Gift in den Bodensee leitete“ (VOL.AT), „Skandal: Wie eine Firma aus der Schweiz den Bodensee vergiftet hat“ (Schwäbische): Diese und weitere schockierende Schlagzeilen sorgten in den vergangenen Tagen für große Aufregung. Doch was ist passiert und was macht PFOS und weitere sogenannte Ewigkeitschemikalien so problematisch?

Giftige Chemikalien für die Ewigkeit

PFOS (Perfluoroktansulfonsäure) ist eine langkettige Chemikalie aus der PFAS-Familie, die – wie auch im einleitend geschilderten Fall – unter anderem in Feuerlöschschaum eingesetzt wurde und in Europa seit einigen Jahren verboten ist. Bei PFAS (Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen) wiederum handelt es sich um eine große Gruppe von Industriechemikalien, die sowohl vollständig (perfluoriert) als auch teilweise (polyfluoriert) Wasserstoffatome durch Fluoratome ersetzen. Aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften sind sie seit Jahrzehnten weit verbreitet. Sie finden sich in Kältemitteln, Pfannen, Backpapier, Wasserfiltern, Shampoos, Outdoor-Bekleidung, etc. Insgesamt gibt es über 16.000 verschiedene PFAS-Verbindungen, die bei ihrer Herstellung sowie Verwendung in die Umwelt gelangen, sei es durch Freisetzung in die Luft, durch das Waschen behandelter Textilien oder die Verwendung kontaminierter Klärschlämme als Dünger.

Obrist-Untersuchungen weisen PFAS-Abbauprodukt TFA in Bodenseewasser, Trinkwasser, Bier, Wein und Blutproben nach

Die eingangs zitierten Schlagzeilen beziehen sich auf zwei Chemieunfälle in den Jahren 2020 und 2021. Nun, fünf Jahre später, werfen neue Recherchen neues Licht auf die Vorfälle und bringen den Verdacht auf, dass der verantwortliche Chemiekonzern die Zwischenfälle vertuschen wollte. Doch der Schaden ist angerichtet, die Chemikalien längst im Ökosystem verbreitet. Und trotz aller Tragweite handelt es sich dabei nur um die Spitze des chemischen Eisbergs.

Denn wie Untersuchungen von Obrist Engineering ergeben haben, ist unsere Umwelt bereits weitgehend mit diesen Ewigkeitschemikalien kontaminiert – vom Bodensee bis in die Bergquellen des Bregenzerwalds, im Leitungswasser ebenso wie in Bier, Wein oder Babywasser.

Insgesamt 19 Proben (7 Wasser-, 6 Bier-, 2 Wein-, 1 Bodenseewasser-, 1 Bio-Apfel-Saft-, 2 Babywasser-Proben) wurden durch das unabhängige Technologiezentrum Wasser DVGW in Karlsruhe im Auftrag von Obrist Engineering auf TFA-Rückstände (TFA: Trifluoracetat – ein PFAS-Abbau-Produkt) untersucht – und die Ergebnisse sprechen eine klare Sprache: Von 19 Proben waren nur vier unbedenklich (davon stammten drei aus Quellen in 250 Meter Tiefe und mehr), zwei waren bedenklich und der Rest überschreitet die von der EU für 2026 geplanten Grenzwerte für Trinkwasser massiv.

Gesundheitliche Auswirkungen?

Ebenfalls sehr bedenklich: Unter Obrist-Mitarbeitern durchgeführte Bluttests auf PFAS-Kontamination waren allesamt positiv. Und täglich reichert die Menschheit Tonnen dieser Substanzen in der Natur an – mit möglicherweise verheerenden Auswirkungen auf unsere Gesundheit. Denn PFAS-Chemikalien und deren Abbauprodukte stehen in dringendem Verdacht, Leberschäden, Schilddrüsenerkrankungen, Fettleibigkeit, Fruchtbarkeitsstörungen und Krebs zu verursachen. Zudem sollen sie die Spermienanzahl bei Männern verringern und die Größe der Geschlechtsteile beeinflussen. Die Europäische Union arbeitet intensiv daran, diese Chemikalien zu regulieren und ihre Verwendung durch Verbote zu reduzieren.

Einen eindrucksvollen Überblick auf PFAS-Kontaminationen in Europa gibt die Investigativ-Website „The Forever Pollution Project – Journalists tracking PFAS across Europe“ (foreverpollution.eu). Hier finden sich auch interaktive Karten, die den Ort sowie den jeweiligen Grad der Kontamination anzeigen.

Autoklimaanlagen gehören zu Hauptemittenten von PFAS-Chemikalien: Obrist Engineering bietet umweltfreundliche Alternativen

Jedes Auto verliert aufgrund unvermeidlicher Leckagen jährlich zwischen 20 und 30 Gramm an PFAS-Chemikalien. Hochgerechnet gelangen so jährlich tausende Tonnen in die Umwelt. Aktuell kommt in Fahrzeug-Klimaanlagen vor allem das Kältemittel R1234yf (Tetrafluorpropen) zum Einsatz. Wird R1234yf abgebaut, entsteht Trifluoressigsäure, die sich nach und nach in Gewässern anreichert und Jahrhunderte überdauert. Bei einer europaweiten Flotte von rund 250 Millionen Fahrzeugen (davon 109 Mio. Autos mit R1234yf sowie 141 Mio. Fahrzeuge mit Kühlmittel R134a) und einer jährlichen durchschnittlichen Kühlmittel-Leckage von fünf Prozent werden pro Jahr rund 4800 Tonnen TFA emittiert – Tendenz weiter steigend. Bis ins Jahr 2035 sollen alle Fahrzeuge mit R1234yf ausgerüstet sein, dadurch werden die jährlichen Emissionen nach dieser Berechnung auf rund 8000 Tonnen ansteigen.

Um die Emissionen im Straßenverkehr drastisch zu reduzieren, bietet Obrist Engineering umweltfreundliche Alternativen zu herkömmlichen Kältemitteln auf Basis von R744 (CO₂) und R290 (Propan) an. Durch einen Umstieg von R1234yf auf R744 oder R290 könnten umgehend abertausende Tonnen TFA-Emissionen vermieden werden.

Christian Schmälzle, CEO von Obrist Engineering, erklärt: „Mit Technologie und Unterstützung von Obrist Engineering gelang Mercedes bereits 2016 mit der S-Klasse die erste Serien-Umsetzung mit dem PFAS-freiem Kältemittel R744. Auch in vielen Fahrzeugen der VW-ID-Plattform kommt R744 inkl. Know-how der Firma Obrist Engineering auf der Straße zum Einsatz. Wir werden weiter nachhaltige, umweltfreundliche und PFAS-freie Lösungen für mobile sowie stationäre Klima- und Wärmepumpen entwickeln und vorantreiben, bieten aber schon heute serienreife und PFAS-freie Lösungen für den Straßenverkehr.“

Kontakt: Thorsten Rixmann, Chief Marketing Officer

Email: t.rixmann@obrist.at

Telefon: +43 660/5642275