



Industriechemikalien in der Umwelt

Verkannt, verschwiegen und hochgiftig

PFAS werden in vielen Alltagsgegenständen eingesetzt und sind doch toxisch. Diese Chemikalien sind ein Forschungsfeld des Wuppertaler Umweltwissenschaftlers Prof. Dr.-Ing. Jörg Rinklebe und außerdem eines von vielen Themen einer internationalen Konferenz, die im September an der Bergischen Universität stattfindet.

„**M**an kann es nicht riechen, schmecken oder sehen. Man vermutet, dass es Krebs verursacht, unfruchtbar macht und das Immunsystem schwächt“, warnt Jörg Rinklebe als einer der einflussreichsten Wissenschaftler im Bereich der Umweltwissenschaften. Die Rede ist von PFAS, einer weltweit vielfach eingesetzten giftigen Stoffgruppe.

PFAS sind perfluorierte Alkylsubstanzen, eine Gruppe von Industriechemikalien, die für Mensch und Umwelt hochgiftig sind



Prof. Dr.-Ing. Jörg Rinklebe
Foto UniService Transfer

und im großen Stil produziert werden. Umweltwissenschaftler Prof. Dr. Jörg Rinklebe kennt die dramatischen Auswirkungen von PFAS und fordert einen grundlegenden Richtungswechsel von Politik und Wirtschaft.

Zahlreiche Vorkommen in Deutschland

Das Gift kommt an mindestens 1500 Orten in Deutschland vor. Auch Nordrhein-Westfalen ist betroffen: Köln, Bonn, Düsseldorf und auch Remscheid sind auf einer interaktiven Karte verzeichnet. PFAS sind komplett synthetisch hergestellt, in der Natur nicht vorhanden und daher schwer zu recyceln. Verarbeitet werden sie – etwa wegen ihrer flüssigkeitsabweisenden Eigenschaften – in Kleidung, in Einweggeschirr, in Beschichtungen von Bratpfannen und in Zahnseide. Neben weiteren Verwendungen kommen die Stoffe auch in Löschschäumen vor, die beim Einsatz dementsprechend Boden und Grundwasser kontaminieren. Rinklebe macht unmissverständlich klar: „Wenn PFAS in den menschlichen Organismus oder die Umwelt gelangen, sind sie sehr, sehr giftig. Diese Stoffgruppe wird sowohl national als auch international als prioritär schädlich eingestuft.“

Und doch scheint die Öffentlichkeit erst jetzt so richtig zu begreifen, auf welchem Pulverfass wir uns befinden. „In der Fachwelt ist es bekannt“, erklärt der Wissenschaftler, „aber man hat sich eher auf die Vorteile des Stoffes konzentriert und die Nachteile in Kauf genommen. Dann wurden im Laufe der Jahre immer nur einzelne Verbindungen verboten, oder nach Ersatzstoffen gesucht.“

Gesetzgebung hinkt hinterher

Obwohl das Problem seit den 1960er-Jahren bekannt ist, gibt es bis heute in Deutschland keine verbindlichen Regeln, die den Gebrauch und die Entsorgung von PFAS systematisch begrenzen. Bund und Länder hinken in Bezug auf eine Gesetzgebung hoffnungslos hinterher. „Erst vor kurzem hat das Umweltbundesamt Richtwerte empfohlen“, erklärt Rinklebe und schränkt sofort ein, „eine Empfehlung ist aber immer noch kein Verbot.“ Auch auf internationaler Ebene müsse seiner Meinung nach mehr Gas gegeben werden. „Die EU muss schnellstmöglich Grenzwerte etablieren und darf sich nicht mehr herausreden, dass nur dieser oder jener Stoff verboten wird, weil die Industrie sofort einen ähnlichen Stoff erzeugt, der auch wieder toxisch ist. Wir müssen da grundsätzlich gesetzgeberisch ran.“

„Mit Sicherheit ist es auch eine Mammutaufgabe, diese große Vielzahl an PFAS kontaminierten Standorten in den kommenden Jahren zu sanieren und leider sind gängige Sanierungsverfahren oft nur ungenügend“, sagt Rinklebe und ergänzt: „Deshalb arbeiten wir im Rahmen eines von der EU geförderten Forschungsprojekts an der Entwicklung neuer Sanierungstechnologien.“

Auch Entsorgung ein Riesenproblem

Auch die Entsorgung von mit PFAS hergestellten Produkten muss stärker thematisiert werden – denn das ist laut Rinklebe ebenfalls ein Riesenproblem. Hiesiger Textilmüll wird etwa unkontrolliert in afrikanischen Ländern abgelagert. „Das sind deutsche Umweltprobleme, die wir in andere Länder und Kontinente exportieren. Wir in Deutschland und Europa sind angeblich total sauber, denn unser ganzer Müll geht woanders hin. Aber da müssen wir auch grundsätzlich ansetzen“, fordert der Umweltwissenschaftler. „Es muss hier, wo wir die Technologien haben, sachgerecht entsorgt und möglichst entgiftet werden. Wir müssen beginnen, Kreislaufwirtschaft auch zu leben. In der Richtung hat Deutschland in den letzten zwei Jahrzehnten wirklich geschlafen.“

Tagung im September!

„Clean Environment, Human Health, our Future“ ist das Motto eines von Jörg Rinklebe organisierten internationalen Kongresses. Vom 6. bis 10. September ist die Bergische Uni Gastgeberin für mehr als 2000 führende Expert*innen aus der Umwelt- und menschlichen Gesundheitsforschung aus 76 Ländern.

Vertreter*innen aus Forschung, Industrie und Politik sowie Verbraucher*innen und andere Fachleute kommen in Wuppertal zusammen, um Ideen auszutauschen, ihr Wissen zu erweitern und wichtige Themen im Zusammenhang mit der Umweltverschmutzung zu erörtern, wobei der Schwerpunkt auf der Verschmutzung der Umwelt durch Spurenelemente und Schwermetalle liegt. Dabei wird auch das Thema PFAS von allen Seiten beleuchtet. Schirmherrin ist die Bundesforschungsministerin Bettina Stark-Watzinger.

 icobte-ichmet-2023.com