

Mikroplastik im Mineralwasser

Wissenschaftler haben Kunststoffpartikel in Mineralwässern gefunden, vor allem in Wasser aus PET-Mehrwegflaschen. Die Branche kennt das Problem, unternimmt bislang allerdings wenig. Nur fünf Anbieter im Test teilten auf Anfrage mit, auf Mikroplastik geprüft zu haben.

Wenn die Verpackung auf Lebensmittel übergeht

Berichte über Mikroplastik in den Weltmeeren häufen sich. Dass es auch in Mineralwasser vorkommen kann, machte im Herbst 2017 eine Studie aus Münster publik. Wissenschaftler aus den USA veröffentlichten etwa zeitgleich ähnliche Befunde. Neuerdings geht es also auch um Übergänge aus Verpackungen in Lebensmittel. Als Mikroplastik gelten Kunststoffteilchen, die bis zu 5 Millimeter groß sind.

Mehr als 100 Partikel pro Liter

Das Chemische und Veterinäruntersuchungsamt Münsterland-Emscher-Lippe hat 34 Mineralwässer aus PET-Mehrweg-, PET-Einweg- und Glasflaschen sowie Kartonverpackungen auf Mikroplastik untersucht. Das Wasser aus PET-Mehrwegflaschen enthielt mit Abstand die meisten Partikel. „Möglicherweise werden die Innenwände durch die Mehrfachverwendung spröde und Plastikpartikel sondern sich ab. Sie könnten sich auch bei Wasch- und Füllprozessen aus Waschwasser anreichern“, sagt die Untersuchungsleiterin Darena Schymanski. Etwa 80 Prozent der Partikel aus PET-Flaschen gehörten zur kleinsten, mit bloßem Auge unsichtbaren Gruppe von 5 bis 20 Mikrometer, also Tausendstel Millimeter. Die meisten stammten vermutlich aus Flaschen, ein Teil aus Deckeln. Die Gehalte lagen im Mittel bei 118 Partikel je Liter.

Risiko für Menschen ungeklärt

Noch lässt sich nicht abschätzen, inwiefern Mikroplastik aus der Nahrung Menschen schadet. Die Forschung läuft auf Hochtouren, etwa über das Projekt „Mikroplastik im Wasserkreislauf“ mit Universitäten und Behörden wie dem Umweltbundesamt (Uba). Die Leiterin des Fachgebiets Trink- und Badebeckenwassertoxikologie am Uba, Tamara Grummt, schildert einen Zwischenstand: „Wir stellen an Humanzellen fest, dass sich Partikel darin und darauf ablagern. Sie können dadurch etwa Entzündungswerte leicht erhöhen.“ Belastbare Resultate seien für 2019 geplant. Wir warten gespannt darauf.

Branche kennt das Problem

Hinweise auf Mikroplastik in Mineralwasser gab es schon vor 2017. Der Verband Deutscher Mineralbrunnen bemängelt, dass standardisierte Methoden fehlten, es nachzuweisen. „Überdies steht eine grundlegende Beurteilung der Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aus.“ Fünf Anbieter im Test teilten auf Anfrage mit, auf Mikroplastik geprüft zu haben: Apollinaris, Gerolsteiner, Lidl, Mineralquellen Bad Liebenwerda (Alasia), Vilsa Brunnen (Vilsa, Mineau). Sie nannten aber keine Messwerte.

Warum wir es nicht prüften

Obwohl es machbar wäre, haben wir die Wässer nicht auf Mikroplastik getestet. Der Grund: Wir hätten die Befunde nicht verantwortungsvoll bewerten können. Auch, weil noch unklar ist, wie viel Mikroplastik der Mensch aus anderen Quellen aufnimmt und wie gefährlich es wirklich ist.

Meere und Abwässer belastet

Das meiste Mikroplastik treibt in Meeren. Es stammt von Kunststoffmüll, der sich zersetzt. Auch Synthetikfasern, die sich beim Waschen von Kleidung lösen, können in die Umwelt gelangen. Das gilt auch für Mikroplastik, das die Industrie etwa Kosmetik-Peelings oder Haushaltsreinigern zusetzt. Die EU erwägt, den Einsatz von Mikroplastik zu beschränken. Studien belegen, dass Meerestiere wie Muscheln, Krustentiere und Fische Partikel aufnehmen. Oft sammeln sie sich im Verdauungstrakt an, bei Muscheln auch im Fleisch. Kürzlich wiesen Forscher auch Mikroplastik in Meersalz nach. Die Partikel können sich auch über die Luft verbreiten und über Bienen sogar in Honig gelangen.