

Filtern die ECAIA-Produkte auch Mikroplastik?

Für die ECAIA carafe S können wir noch keine Testresultate für die Filterung von Mikroplastik vorweisen. Diese Tests wurden jedoch für den ECAIA ionizer durchgeführt. Wir haben von unserem außenstehenden Labor folgende Informationen in Bezug auf Mikroplastik Filterleistung erhalten: Was die Mikroplastik-Partikel anbelangt, haben wir von den unterschiedlichen Analysen am ECAIA ionizer, auch eine Trockenrückstandsanalyse bei 180°C durchgeführt. Der Trockenrückstand setzt sich aus allen Teilchen (auch Mikroplastik) zusammen, welche im Wasser vorhanden sind und wird in einem Ofen für 24 Std auf 180°C erhitzt. Der Trockenrückstand beim Leitungswasser, welches wir getestet hatten, wies einen Wert von 417,20 mg/l auf. Das Testwasser nach der Ionisierung/Filterung wies einen Wert von 210,50 mg/l auf. Das bedeutet: ca. 50% der gesamten Teilchen, welche im Leitungswasser enthalten waren, wurden entfernt, wobei nicht definiert werden kann, welchen Anteil dabei das Mikroplastik ausmachte (also Teilchen unter 100 Mikron).

Allgemein ist folgendes anzumerken: Mikroplastik sind Kunststoffteilchen organischer Verbindungen. Chemisch betrachtet sind dies Polymere, also langkettige Kohlenwasserstoffverbindungen (C-H-Verbindungen). Die Partikelgröße liegt im Bereich von unter fünf Millimetern bis zu wenigen Mikrometern (1.000 µm = 1 mm). Mikroplastik wird in der Kosmetikindustrie als Schleifmittel, Filmbinder oder Füllstoff, aber auch in flüssiger Form zum Beispiel als Bindemittel verwendet. Mikroplastik ist zu klein für unsere Kläranlagen und landet so in der Umwelt. Es zieht Umweltgifte an, wird von Meeresorganismen gefressen und ist nicht wieder aus der Umwelt zu entfernen. Mikroplastik ist aber ein weiter Begriff. Keine der Literaturquellen definiert es bzgl. seiner Partikelgröße genau. Nach unseren Recherchen dürften die kleinsten, durch Abrieb entstehenden Partikel im Bereich von Feinsand (ca. 2 - 10 µm) liegen. Darunter fehlt die Partikelmasse, um sich durch gegenseitigen Abrieb weiter zu verkleinern. Daher ist die Rückhaltung von Mikroplastik durch unsere Filtertechnologie sehr hoch im Verhältnis zur Partikelgröße.

Eindeutige ID: #1191

Verfasser: Admin

Letzte Änderung: 2022-06-08 12:02