



In fünf deutschen und italienischen Seenregionen engagiert sich der GNF gegen Mikroplastik. Hier: der Bodensee.

Blue Lakes

GNF und Partner gegen Mikroplastik in Binnengewässern



Plastic Planet – über zehn Jahre ist es her, dass der Titel eines preisgekrönten Dokumentarfilms das Problem auf den Punkt brachte: Kunststoff ist überall. Und er macht uns und unseren Planeten krank. Dabei rückt in den letzten Jahren zunehmend die Verschmutzung der Weltmeere mit Plastikmüll in den Fokus. Die Meeresschildkröte mit Plastik im Magen schwimmt im Geiste mit, wenn man die eingeschweißte Gurke in den Einkaufswagen gleiten lässt.

Plastik ist überall

Wetter und Wellen zersetzen Kunststoffe im Meereswasser über Jahrzehnte in immer kleinere Partikel – bis in den Mikrometerbereich. Die Auswirkungen von Mikroplastik auf Meere, Pflanzen und Tiere sind zwar noch nicht hinreichend bekannt. Klar ist jedoch, dass es auf verschiedenen Wegen in den menschlichen Organismus gelangt: Im Durchschnitt nimmt jeder von uns pro Woche eine Menge an Plastikpartikeln auf, die

dem Gewicht einer Kreditkarte entspricht. Kunststoff wird von Fischen gefressen und landet so auch auf unseren Tellern. Synthetische Textilien geben beim Waschen Fasern ab, die über Gewässer ins Trinkwasser gelangen. Auch der Abrieb von Autoreifen besteht zu einem wesentlichen Teil aus

Mikroplastik, das von Wind und Regen ins Grundwasser eingetragen wird.

Während das Problembewusstsein für Plastik in den Ozeanen mittlerweile relativ groß ist – bisher allerdings ohne nennenswerte Auswirkungen auf unser Konsumverhalten – gibt es kaum Daten zur Mikro-

Millionen Tonnen Plastik vermüllen unsere Weltmeere. In der Nahrungskette reichert es sich an. Das Bild zeigt einen Basstölpel.



Fotos: A_Different_Perspective/Pixabay (u); Sven Schulz (o)

plastikbelastung von Binnengewässern. In ersten Untersuchungen fanden Wissenschaftler jedoch bereits Mikroplastik in jeder Wasserprobe von deutschen und italienischen Seen und Flüssen.

Zwei Nationen und fünf Seen verbünden sich

Um Mensch und Umwelt besser zu schützen, hat der Global Nature Fund gemeinsam mit der Bodensee-Stiftung und fünf italienischen Partnern das Projekt Blue Lakes ins Leben gerufen. Es verfolgt einen umfassenden Ansatz, der einerseits Menschen für das Problem sensibilisieren, andererseits ganz praktisch den Eintrag von Mikroplastik in Seen in Deutschland und Italien verringern helfen soll.



Dazu werden sowohl Politiker als auch Fachleute aus Bereichen der Kunststoffproduktion und Abwasserbehandlung eingebunden. Zugleich kooperiert das Projektteam mit Unternehmen der Reifen-, Textil- und Kosmetikindustrie, um die Wirtschaft zu einer aktiven und messbaren Reduzierung von Mikroplastikeinträgen in die Binnengewässer zu bewegen. Länderübergreifend setzen die Partner in fünf Seenregionen (Bodensee, Chiemsee, Gardasee, Lago Trasimeno, Lago di Garda) weitere Projektmaßnahmen um – ein Beitrag, um unseren Planeten von seiner riesigen Plastikbürde zu befreien. (vk, bs) ■



No microplastics, just waves.

Förderer:



Gewässerschutz

Langlebige Schadstoffe

Bisher ist kaum bekannt, dass Auto-Klimaanlagen eine Quelle für die Gewässerbelastung darstellen. Unter anderem bei der Emission des Kältemittels aus diesen Anlagen entsteht ein wasserlöslicher Schadstoff, der in Bäche, Flüsse und Seen gelangt.

Schon lange nehmen die meisten von uns keinen sorglosen Schluck Wasser mehr aus einem Bach oder See. Die Trinkwasser-Aufbereitung wird zunehmend aufwändig und teuer. Die Kosten tragen die Verbraucherinnen und Verbraucher. Deshalb fordern der Global Nature Fund und die Deutsche Umwelthilfe deutlich mehr Anstrengungen für saubere Gewässer.

TFA gefährdet Oberflächen- und Trinkwasser

Ein weitgehend unbekanntes Risiko für Mensch und Umwelt stellen Abbaustoffe chemischer Kältemittel aus Klimaanlagen dar: Diese können über herkömmliche Reinigungsmethoden nicht aus den Abwässern entfernt werden. An immer mehr Messstellen in der Luft und in Gewässern weisen Forscherinnen und Forscher den Schadstoff Trifluoressigsäure (TFA) nach. TFA dient als Grundstoff für verschiedene Arznei- und Pflanzenschutzmittel und entsteht als Abbauprodukt bei der Herstellung und Nutzung des chemischen Kältemittels R1234yf, das seit einigen Jahren in Pkw-Klimaanlagen verwendet wird. Zehn Prozent des Kältemittels entweichen durchschnittlich im Jahr aus einer Auto-Klimaanlage. Das chemisch instabile Produkt zerfällt in der Atmosphäre und bildet Trifluoressigsäure, die wiederum sehr stabil ist. TFA ist wasserlöslich, algengiftig und in der Umwelt nicht abbaubar. Über Niederschläge gelangt die Säure in Gewässer und reichert sich hier über die Zeit an.

Die DUH beobachtet die TFA-Anreicherung im Oberflächen- und Trinkwasser mit Sorge, da die potenziellen negativen Auswirkungen für Mensch und Tier nicht absehbar sind. Wir fordern daher:

- Das **Vorsorgeprinzip** beim Schutz von Oberflächen- und Grundwasser und damit des Trinkwassers muss konsequent beachtet werden.
- Eine Gefährdung von Trinkwasser durch den zunehmenden **Eintrag von TFA** muss ausgeschlossen werden.
- Die **zulassungsrechtliche Bewertung** von fluorierten Kältemitteln wie R1234yf muss deren Umweltverträglichkeit berücksichtigen.
- Hersteller und Anwender, insbesondere Automobilhersteller, sollen statt fluoriertes **ausschließlich natürliche Kältemittel** einsetzen.

CO₂ als natürliches Kältemittel ist bereits als Alternative zu fluorierten Kältemitteln erprobt. Die Automobilhersteller setzen jedoch weitestgehend auf konventionelle Technik, da die CO₂-Technologie aufwändiger ist und somit höhere Kosten verursacht. (el) ■

