

Müll im Fluss

In der Donau schwimmt mehr Plastik als Fisch

Forscher haben in der Donau zwischen Wien und Bratislava mehr Plastikteile als Fischlarven gefunden. Der Fluss schwemmt demnach täglich rund 4,2 Tonnen Kunststoff ins Schwarze Meer. In dem Müll enthaltene Schadstoffe dürften auch in den Körper des Menschen gelangen.

In der Donau treiben zumindest an einigen Stellen mehr Plastikpartikel als Fischlarven. Der Fluss sei deutlich stärker verschmutzt als bisher angenommen, **berichten Wiener Forscher im Fachjournal "Environmental Pollution"**. Sie hatten zwischen 2010 und 2012 die Uferbereiche des etwa 60 Kilometer langen Donau-Abschnitts zwischen Wien und dem slowakischen Bratislava untersucht.

Aaron Lechner von der Universität Wien und seine Kollegen hatten dort im Schnitt 317 Plastikpartikel und nur 275 Fischlarven pro 1000 Kubikmeter Wasser gefunden. Fischlarven kämen auf eine Größe von 5 bis 15 Millimetern, die Plastikpartikel seien maximal 10 Millimeter groß.

Eigentlich hatten die Forscher Europas zweitgrößten Fluss unter die Lupe genommen, um die Verbreitung von Fischlarven zu untersuchen. In ihren Netzen fanden sie stattdessen aber jede Menge Plastik. Insgesamt spüle die Donau täglich rund 4,2 Tonnen dieses Mülls ins Schwarze Meer, haben die Wissenschaftler hochgerechnet. "Die Ergebnisse haben uns sehr überrascht", sagte Lechner. Der Grad der Verschmutzung könne auch auf andere Gewässer übertragen werden. "Die Vermutung liegt natürlich sehr nahe, dass es sich dabei um ein globales Problem handelt", so Lechner.

Studien aus der Vergangenheit untermauern seine Aussage. Sie zeigen unter anderem, dass neben Flüssen und dem Meer auch einige Seen stark verschmutzt sind: **2013 fanden deutsche Wissenschaftler** im Uferbereich des Gardasees in Italien genauso viel Plastikmüll wie sonst an Meeresstränden.

Gesundheitsrisiko für Mensch und Tier

Weltweit werden jährlich über 200 Millionen Tonnen Kunststoff produziert. Davon landen verschiedenen Schätzungen zufolge 6 bis 26 Millionen Tonnen im Meer. Der weitaus meiste Plastikmüll - 70 Prozent - sinkt demnach auf den Meeresboden. Um die Verschmutzung von Gewässern einzudämmen, wird unter anderem über eine **Zwangsabgabe auf Plastiktüten** diskutiert.

Bei dem Müll in der Donau handelt es sich laut Lechner und seinen Kollegen zu etwa 80 Prozent um industrielles Rohmaterial - kleine Pellets, Kügelchen und Flocken aus buntem Kunststoff. Der Rest sei vermutlich kommunaler Abfall.

Das Plastik kann Fischen und Menschen gefährlich werden: Fische verwechseln die Partikel mit Nahrung wie Insektenlarven oder Fischeiern. Das kann bei den Tieren zu vorgetäushtem Sättigungsgefühl, Verletzungen des Darms und letztlich auch zum Tod führen. 2013 berichteten Wissenschaftler von **Leberschäden bei Fischen durch Plastikmüll**. Und wenn die Schadstoffe aus den Plastikteilen über den Fisch in die Nahrungskette gelangen, trifft das auch den Menschen.

jme/dpa

URL:

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/muell-in-donau-mehr-plastik-als-fisch-a-957241.html>

Mehr auf SPIEGEL ONLINE:

Verschmutzte Meere: Fische erleiden Leberschäden durch Plastikmüll (22.11.2013)

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/fische-erleiden-leberschaeden-a-935060.html>

Gardasee: Plastikmüll verschmutzt Süßwasserseen (08.10.2013)

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/gardasee-studie-plastikmuell-verschmutzt-auch-suesswasserseen-a-926561.html>

Meeresmüllkonferenz in Berlin: Umweltbundesamt will Zwangsabgabe auf alle Plastiktüten (11.04.2013)

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/muell-im-meer-umweltbundesamt-will-zwangsabgabe-fuer-plastiktueten-a-893876.html>

Mehr im Internet

Plastikmüll übersteigt Zahl der Fischlarven in der Donau: Lechner et al.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749114000475>

SPIEGEL ONLINE ist nicht verantwortlich
für die Inhalte externer Internetseiten.

© **SPIEGEL ONLINE 2014**

Alle Rechte vorbehalten

Vervielfältigung nur mit Genehmigung der SPIEGELnet GmbH