

## 27 Millionen Tonnen Nanoplastik: Gefahr für Meer und Mensch!

Neue Studien zeigen, dass 27 Millionen Tonnen Nanoplastik im Nordatlantik existieren, mit weitreichenden Folgen für Meereslebewesen.



**Nordatlantik, Europa** - Die alarmierende Menge an Plastikmüll im Nordatlantik hat in den letzten Jahren zu intensiven Forschungsarbeiten geführt. Eine aktuelle Studie, die von Forschenden des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung in Leipzig und dem National Oceanography Centre in Southampton durchgeführt wurde, zeigt, dass im oberen Teil des Nordatlantiks schätzungsweise 27 Millionen Tonnen Nanoplastik vorhanden sind. Diese Erkenntnis wird in der angesehenen Fachzeitschrift „Nature“ publiziert, wie **Tagesspiegel** berichtet.

Nanoplastik, das aus dem Zerfall größerer Plastikgegenstände wie Flaschen und Tüten entsteht, ist nicht nur für die Umwelt gefährlich, sondern auch für die Meeresorganismen. Melanie

Bergmann (AWI) hebt hervor, dass diese winzigen Partikel in einer größeren Anzahl von Organismen und deren Geweben eindringen können, was zu gravierenden Veränderungen auf zellulärer Ebene führt. Besonders beunruhigend ist, dass die Konzentrationen von Nanoplastik in küstennahen Gebieten bis zu tausendfach höher sind als im offenen Meer. Dies könnte weitreichende Auswirkungen auf das marine Ökosystem haben.

## **Die gesundheitlichen Risiken für Meereslebewesen**

Die Studie identifiziert einige der Gefahren, die mit Nanoplastik verbunden sind. Dazu gehören gehemmtes Wachstum, Fortpflanzungsprobleme, physiologischer Stress und Störungen des Immunsystems bei Wasserlebewesen. Ein weiteres Problem ist die schädigende Wirkung des Nanoplastiks auf die Chloroplasten von Algen, was die Fotosyntheserate verringern könnte. Dadurch könnte die CO<sub>2</sub>-Aufnahme beeinträchtigt werden, was die globale Erderwärmung weiter verschärfen könnte, wie auch **Geo** hinweist.

Ein zentrales Ergebnis der Untersuchung zeigt, dass die Messdaten von zwölf Standorten im Nordatlantik stammen. Die Forscher fanden dabei unterschiedliche Konzentrationen: In Küstennähe wurden durchschnittlich 25 mg Nanoplastik pro Kubikmeter Wasser gemessen, während in 1000 Metern Tiefe nur 7,5 mg registriert wurden. Dies deutet darauf hin, dass die oberflächennahen Gewässer stärker kontaminiert sind als die tiefen Gewässer. In der Tiefsee wurde lediglich Polyethylenterephthalat (PET) nachgewiesen, nicht jedoch die weit verbreiteten Kunststoffe Polyethylen (PE) und Polypropylen (PP).

## **Notwendigkeit von politischen Maßnahmen**

Die drängende Notwendigkeit für politische Maßnahmen zur Minderung des Plastikproblems wird von Martin Wagner (NTNU)

betont. Trotz der Erkenntnisse über das Ausmaß des Nanoplastikproblems bleibt der Forschungsbedarf hoch, insbesondere im Hinblick auf die biologischen Effekte dieser Partikel. Mark Lenz (Geomar) warnt vor der schlechten Datenlage zu Nanoplastik, die eine vollständige Einschätzung der Situation erschwert.

Diese neuen Erkenntnisse zur Verbreitung und den Gefahren von Nanoplastik im Nordatlantik tragen maßgeblich zum Verständnis der globalen Plastikvermüllung bei und verdeutlichen die Dringlichkeit, sofortige Maßnahmen zu ergreifen, um die Meeresökosysteme zu schützen und zu erhalten.

Details	
<b>Ort</b>	Nordatlantik, Europa
<b>Quellen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="http://www.tagesspiegel.de">www.tagesspiegel.de</a></li><li>• <a href="http://www.geo.de">www.geo.de</a></li></ul>

**Besuchen Sie uns auf: [mein-leipzig.net](http://mein-leipzig.net)**