



ALFRED-WEGENER-INSTITUT
HELMHOLTZ-ZENTRUM FÜR POLAR-
UND MEERESFORSCHUNG

Von Pol zu Pol

Müll in den Weltmeeren überall präsent: 1220 Arten betroffen

Neues AWI-Datenportal Litterbase fasst erstmals alle publizierten wissenschaftlichen Daten zusammen

[23. März 2017] Wo befindet sich Müll im Meer und welche Arten und Lebensräume beeinflusst er? Wissenschaftler des Alfred-Wegener-Instituts haben erstmalig alle publizierten wissenschaftlichen Daten in einer einzigen umfassenden Datenbank zusammengetragen und jetzt im Online-Portal AWI-Litterbase veröffentlicht (www.litterbase.org).



Sie stellen die Verteilung des Mülls und dessen Wechselwirkungen mit Organismen in globalen Karten dar. Außerdem fließen die regelmäßig aktualisierten Datensätze in grafische Auswertungen ein, die das Team einordnet. Diese zeigen beispielsweise, dass besonders Seevögel und Fische von Müll betroffen sind.

Die aktuelle Analyse der Wechselwirkungen ergibt, dass 34 Prozent der untersuchten Organismen Müll verzehren, 31 Prozent der Arten besiedeln ihn, und 30 Prozent verstricken sich in Müll (alle Werte: Stand 23.03.2017). Die Zahl der betroffenen Arten insgesamt steigt ständig an und liegt momentan bei 1220, das ist mehr als doppelt so viel wie beim letzten Übersichtsartikel. Da die Datenbank regelmäßig aktualisiert wird, ändern sich diese Zahlen.

„In AWI-Litterbase haben wir erstmals alle im Zusammenhang mit Meeresmüll untersuchten Gruppen von Organismen gemeinsam analysiert und in einer Karte dargestellt“, sagt Dr. Melanie Bergmann vom Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI). Die Biologin forscht seit Jahren über Müll in der Tiefsee und hat [AWI-Litterbase](http://www.litterbase.org) gemeinsam mit Dr. Lars Gutow und Mine Tekman entwickelt. Die Motivation des Teams: Die bisherigen Zusammenfassungen wissenschaftlicher Daten haben nie alle Datensätze einbezogen, weil verschiedene Forschungsgruppen zu unterschiedlich messen.



„Unsere globalen Karten zeigen zwar auch Daten in unterschiedlichen Einheiten, aber genau das haben wir als Kriterium eingeführt, so dass man jetzt nach Einheiten getrennt filtern kann. So lassen sich Werte derselben Einheit leicht vergleichen - und das zum ersten Mal für Müll in verschiedenen Regionen oder Lebensräumen“, erläutert Lars Gutow einen wichtigen Bestandteil der Datenbank. „Gleichzeitig hat AWI-Litterbase auch einen enormen wissenschaftlichen Wert. Unsere Datenbank wird es uns ermöglichen, die globalen Mengen und Verteilungsmuster des Mülls in den Ozeanen zu analysieren und besser zu verstehen.“

Downloads





Kontakt

Wissenschaft

 Melanie Bergmann
 +49(471)4831-1739


Melanie.Bergmann@awi.de

Pressestelle

 Folke Mehrstens
 +49(471)4831-2007


Folke.Mehrstens@awi.de

Fotos

[Öffentliche Mediathek](#)
[Pressemediathek](#)

Abo/Share



Forschungsergebnisse (Grafik: Alfred-Wegener-Institut / AWI-Litterbase)

„Die Karten dokumentieren, wo

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Müll gefunden haben. Wichtig ist jedoch, dass man bei den freien Flächen nicht von unverschmutzten Regionen ausgehen kann, es sind vielmehr blinde Flecken“, erklärt Melanie Bergmann. Auch diese Information ist sehr wichtig um aufzuzeigen, wo noch erhöhter Forschungsbedarf besteht. So zeigt ein Blick auf die globale Karte, dass es zahlreiche Studien zum Mittelmeer gibt, die erkennen lassen, dass dies wohl eine der am stärksten vermüllten Regionen ist. Aus Afrika, den Gebieten der offenen Ozeane oder dem Toten Meer liegen hingegen bisher kaum oder gar keine Publikationen vor, so dass über die Vermüllung großer Bereiche der Ozeane bisher nur wenig bekannt ist.

Überrascht waren Gutow, Tekman und Bergmann bei der Literatursuche, wo überall Meeresmüll beschrieben ist: „Viele dieser Müllfunde verstecken sich zum Teil in Publikationen, in denen es eigentlich gar nicht um Müll geht, sondern beispielsweise um die Korallengärten des Mittelmeeres oder um andere anthropogene Einflüsse auf den Meeresboden wie die Fischerei“, so die AWI-Forscherinnen und Forscher. Und Melanie Bergmann erläutert: „Bei meinen Literatur-Recherchen für Litterbase stieß ich auf einen Fundus an alten Daten zu Müll in der Antarktis, welche die Antarktisvertrags-Staaten regelmäßig erhoben haben. Außerdem wurde bereits in den 1980er Jahren der Verzehr von Mikroplastik am Anfang der Nahrungskette bei verschiedenen Planktongruppen und Einzellern untersucht. Litterbase rückt also auch 'altes', teilweise vergessenes Wissen wieder ins Licht.“

Ebenso wie Lars Gutow ist Bergmann gefragte Ansprechpartnerin bei Behördenvertretern, Politikern, Journalisten oder Schülern und Lehrern. All diesen Interessierten ermöglichen die Analyse-Tools globale Schätzungen darüber, welche Tiergruppen besonders betroffen sind und wie sich der Müll in verschiedenen Lebensräumen zusammensetzt. Außerdem ist die komplette verwendete wissenschaftliche Fachliteratur verlinkt, so dass Interessierte einen tollen Einstieg in die weitere Recherche finden. AWI-Litterbase wird gefördert von der Wissensplattform „Erde und Umwelt“ der Helmholtz-Gemeinschaft ([Earth System Knowledge Platform, ESKP](#)). In ESKP bündeln die acht Helmholtz-Zentren aus dem Forschungsbereich Erde und Umwelt ihre Kompetenzen, um die Zusammenhänge zwischen Umweltgefahren, Klimawandel und Schadstoffen anschaulich zu vermitteln.



AWI Pressemeldungen als RSS abonnieren



Das Institut



Das Alfred-Wegener-Institut forscht in den

Polarregionen und Ozeanen der mittleren und hohen Breiten. Als eines von 18 Forschungszentren der Helmholtz-Gemeinschaft koordiniert es Deutschlands Polarforschung und stellt Schiffe wie den Forschungseisbrecher Polarstern und Stationen für die internationale Wissenschaft zur Verfügung.

Weitere Infos

Themenseiten

» [Müll im Meer](#)