Ersticken wir wirklich den Ozean mit Plastik? Auf den Spuren der Schaffung eines Öko-Mythos

Die erste aufgezeichnete Sichtung der *Great Pacific Garbage Patch* [Große Müllansammlung im Pazifik *] war durch den Ozeanographen Charles J. Moore (Erbe von Ölreichtum, jetzt ein Umweltaktivist), wenn nach Hause segeln nach einem Rennen im Jahr 1999. Hier, wie er es beschreibt (aus "Trashed", Natural History, Nov 2003). Schade, dass er keine Kamera dabei hatte, um es aufzunehmen!

[* Ich habe keinen gescheiten deutschen Ausdruck für "...Patch" gefunden, im englischen ist "garbage patch" ein feststehender Begriff für schwimmende Müllansammlungen. Sofern einfacher zu lesen, nutze ich "..Patch". Im Wörterbuch: Patch = Müllhalde, Ansammlung, Strudel, Flecken; der Übersetzer]

"Tag für Tag, war die Alguita war das einzige Fahrzeug [Schiff] auf einer Autobahn ohne Landmarken, die sich von Horizont zu Horizont erstreckt. Doch als ich vom Deck an der Oberfläche sah, was das unberührte Meer hätte sein sollen, war ich mit dem Anblick von Kunststoff konfrontiert, soweit das Auge reichte.

"Es schien unglaublich, aber ich habe nie eine klare Stelle gefunden. Eine Woche dauerte es, um die subtropischen Höhe überqueren, egal zu welcher Tageszeit ich schaute, überall schwamm Plastikmüll: Flaschen, Kronenkorken, Verpackungen, Fragmente. Monate später, nachdem ich mit Ozeanograph Curtis Ebbesmeyer diskutiert was ich gesehen hatte, er ist vielleicht der weltweit führende Experte für Treibgut, nahm er Bezug auf das Gebiet als "Ostlicher-Müll Patch". Aber "Patch" vermittelt nicht die Realität. Ebbesmeyer schätzte, dass die mit schwimmendem Plastikmüll bedeckt Fläche, etwa so groß wie Texas ist. "

Vieles davon scheint seltsam. Es gibt Ansammlungen von Schmutz, aber keine solchen Massen aus Kunststoff ", soweit das Auge sehen kann." Es gibt viel Kunststoff, aber die meisten sind für das Auge kaum sichtbar — und liegen unter der Oberfläche.

Wie alle guten Geschichten, wuchs sie im Laufe der Zeit. Von "Choking the Oceans with Plastic" [die Ozeane mit Kunststoff ersticken] — sein Gastkommentar 2014 in der New York Times: "Wir kamen sogar auf eine schwimmende Insel mit Dutzenden von Kunststoff-Bojen in einer Austern Aquakultur, die solide Flächen hatte, auf denen man laufen konnte." Wieder kein Foto der schwimmenden Insel, geschweige denn, wie man auf ihr laufen konnte.

Moore wird etwas genauer, als er mit einer erfahrenen Journalistin, wie Suzanne Bohan in diesem Artikel von 2011 konfrontiert wird: "Es ist nicht etwas, auf dem man laufen kann oder das von einem Satelliten gesehen wird. Wir haben immer versucht, diese Tatsache zu zerstreuen." Oder in diesem Zitat von ihm in The Independent:" Die ursprüngliche Idee die Menschen hatten, war eine Insel aus Plastikmüll, auf der man fast laufen kann. Es ist nicht ganz so. Es eher wie eine Kunststoff-Suppe. Es ist endlos in einem Gebiet, das vielleicht ist doppelt so groß wie die kontinentalen Vereinigten Staaten ist.

Bildquelle: WUWT

Aus den San Jose Mercury Nachrichten, 3 August 2009.

Es ist so groß wie Texas. Oder die kontinentalen US. Oder doppelt so viel!

"Die Schätzungen reichen von einer Größenordnung von 700.000 Quadratkilometern (etwa so groß wie Texas) auf mehr als 15 Millionen Quadratkilometer (0,41% bis 8,1% der Größe des Pazifischen Ozeans), oder, wie einige Medien berichten, bis zu "doppelt so groß wie die kontinentalen Vereinigten Staaten."

- Wikipedia Eintrag zum The Great Pacific Garbage Patch.

In einem Interview 2008 von Charles Moore vom NPR, [news public radio] "Garbage Mass Is Growing in the Pacific": [Müll Menge im Pazifik wächst]:

"Wenn nicht etwas getan wird, wird die Insel um den Faktor zehn alle zwei bis drei Jahre zunehmen — mit der Zeit eher zu einer tatsächlichen, festen Insel werden." Er sagte voraus, dass sie [die Müll Insel] von 2008 bis heute um das 20- bis 30-fache wachsen wird.

Journalisten lieben diese Geschichten, drucken reißerische Beschreibungen der schnell wachsenden Texas-Größe (oder zweimal-Texas-Größe) Müll Ansammlungen (zB National Geographic, San Jose Mercury News, oder The Guardian, oder die New York Times). Leider ruinieren Wissenschaftler den Spaß, wie mit diesem von der NOAA: "Wie groß ist der Great Pacific Garbage Patch"? Wissenschaft vs. Myth "(7. Februar 2013) …

"Während alles *in* Texas größer sein mag, einige Berichte über die" Great Pacific Garbage Patch "würden dazu führen das Sie glauben, dass diese Meereskunststoffmasse größer ist als Texas — vielleicht doppelt so groß wie der Lone Star State, oder sogar doppelt so groß als die kontinentalen USA … Zur Erinnerung, es gibt keine wissenschaftlich fundierten Schätzungen für die Größe oder Masse dieser Müll Ansammlungen. "

Diese Schlussfolgerung beruht auf einer festen Grundlage von Studien, wie dies in Science (2010), dieses in PNAS (Juli 2014, Zusammenfassung hier), und diese in Science (Februar 2015; frei zugängliche PDF hier). Weiteres kaltes Wasser auf den Spaß, schauen Sie diese Zusammenfassung der Forschungen durch Angelicque White (Asst. Prof der Ozeanographie im Oregon State).

Das NOAA Artikel erzählt etwas anderes zum Interesse an diesem Mythos, Diskussionsartikel von Carey Morishige zum NOAA Marine Müll Projekt...

- "(1) Es gibt kein" Garbage Patch", ein Name, der Bilder einer schwimmenden Deponie in der Mitte des Ozeans zaubert, mit Meilen von schaukelnden Plastikflaschen und schelmischen Joghurtbecher. … Obwohl es stimmt, dass diese Bereiche eine höhere Konzentration von Kunststoffen als andere Teile des Ozeans haben, ein Großteil der Ablagerungen in diesen Bereichen sind kleine Kunststoffe (Mikroplastik), die in der gesamten Wassersäule schweben. Ein Vergleich den ich verwenden mag, der Schutt ist eher wie Pfeffer auf der Suppe in einem Teller, anstatt ein Fettfilm der auf der Oberfläche schwimmt.
- "(2) Es gibt viele" Müll Patches " und damit meinen wir, dass Müll in verschiedenen Bereichen versammelt ist, in zahlreichen Teilen des Pazifiks und dem Rest des Ozeans. Diese natürlichen Sammelpunkte zeigen sich, bei sich drehenden Strömungen, Wind und anderen Meeres Funktionen die Meeresmüll zusammenfließen lassen, wie auch Plankton, Algen und andere Meerestiere."

Aber wir haben Fotos!

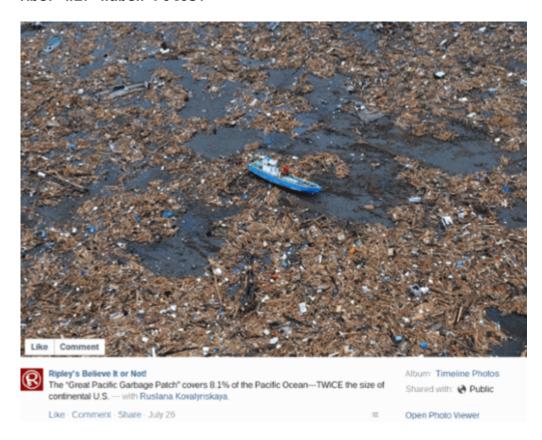


Bild von WUWT

Aktivisten halfen, die Geschichte zu verbreiten, indem sie Fotos der Müll Patches zeigen, in der Regel Bilder von Küstengebieten (nicht im weiten Ozean) – oft nach einem Sturm oder einem anderen Ereignis das Abfall und Schutt ins Meer gespült hat. Das Foto oben wurde in Wakuya nach dem Tohoku-Erdbeben 2011 aufgenommen. Das Foto ganz oben ist in "Lies You've Been Told About the Pacific Garbage Patch" [Lügen die Ihnen über den Pazifik Müll erzählt wurden] von Annalee Newitz bei io9, May 2012.

"Sie haben wahrscheinlich schon vom 'Pacific Garbage Patch" gehört, auch 'trash vortex [Abfallwirbel] genannt." Es ist eine Region des Nordpazifik, wo der nördliche Jet-Stream und die südlichen Passatwinde sich in entgegengesetzte Richtungen bewegen. Dabei entstehen große, sanft kreisende Regionen von Wasser genannt Nordpazifikwirbel – und in seiner Mitte, gibt es Tonnen von Plastikmüll. Sie könnten sogar das Bild des Garbage Patch oben gesehen haben? – Richtig? – Falsch."

Das Bild, weithin als "Pacific Garbage Patch" bezeichnet, ist falsch beschriftet, ist eigentlich aktuell vom Hafen in Manila. Und es ist nur eine von vielen falschen Vorstellungen, die die Öffentlichkeit über das hat, was wirklich mit Kunststoffen im Ozean passiert. Wir sprachen mit der Scripps Institution Meeresbiologin Miriam Goldstein, die gerade eine Studie darüber abgeschlossen hat, wie Kunststoff das Ökosystem im Nordpazifikwirbel verändert, über Mythen und Realitäten des Pacific Garbage Patch.

"Das Bild des Mannes im Kanu hat mich meine ganze Karriere lang verfolgt! Ich denke es ist ein Beispiel für die Medien, wo jemand etwas Dramatisches wollte, um seine Geschichte zu veranschaulichen — und dann durch die Magie des Internets, wurde das Bild falsch beschriftet. Wir haben so etwas wie dieses Bild noch nie gesehen. Ich habe so etwas nie persönlich gesehen und wir haben es nie von Satelliten aus gesehen."

Schlussfolgerungen

Wissenschaftler haben die übertriebenen Geschichten über die *Great Garbage Patch* entlarvt, aber mehr Leute sehen den Mythos anstatt der Korrekturen. Inzwischen geht die Wissenschaft weiter.

Über die große Menge an Plastikmüll in den Meeren wurde zuerst von Edward J. Carpenter und KL Smith Jr. in "Plastics on the Sargasso Sea Surface" (Science, 17. März 1972) berichtet: "Ihr Auftreten war weit verbreitet. … Die meisten Stücke waren hart, weiße zylindrische Pellets, etwa 0,25 bis 0,5 cm im Durchmesser …". Die in bestimmten Bereichen des Pazifischen angesammelten Schmutzpartikel wurden in einem Artikel von Robert Day et al zur 1989 NOAA Konferenz vorausgesagt.

Heute konzentriert sich die Forschung auf die Auswirkungen der großen Mengen von Kunststoff – zumeist sehr kleine Stücke – auf das Meeresökosystem sowie über die Wirkungen der beim Zerfall abgegebenen Chemikalien. Wie schlimm ist das? Es ist eine Grenze in der Wissenschaft des Ozeans und Aufmerksamkeit lohnt sich.

Wir wissen, dass die Überfischung und Verschmutzung den Ozean zerstört, dieses schafft eines unserer gravierendsten ökologischen Probleme. Wir müssen bald handeln. Aber die Flut von Übertreibungen und Lügen über Umweltprobleme – wie im hier gezeigten Beispiel – erodieren nur weiter das bereits geringe

Vertrauen der Menschen in unsere Institutionen. Dies macht es schwieriger für uns, die vielen Herausforderungen zu sehen und darauf zu reagieren.

Erschienen auf WUWT am 24.Dezember 2015

Autor Larry Kummer, siehe Fabius Maximus website

Übersetzt von Andreas Demmig

http://wattsupwiththat.com/2015/12/24/are-we-really-choking-the-ocean-with-plastic-tracing-the-creation-of-an-eco-myth/

Auf Deutsch gibt es auch hier etwas zu lesen:

http://www.plasticgarbageproject.org/de/plastikmuell/probleme/plastikmuellstr
udel/

Persönliche Erfahrung:

In den meisten europäischen Ländern ist es sehr sauber. Es sind eher die von Sonne verwöhnten Länder [Europa, Arabien], wo einem als Ausländer rumliegender Müll und Schutt auffällt. USA und vor allem asiatische Länder achten viel auf Sauberkeit. In Indien gibt es für unsere Vorstellung unwahrscheinlich viel (Plastik-) Müll. Keiner achtet darauf, jeder schmeißt es einfach vor die Tür. Ich habe einen Ladenbesitzer gesehen, der den Schmutz aus seinem Laden, einfach genau vor die Tür auf den Bürgersteig kehrte.

Trotzdem, unsere Mülltrenn-Verliebten ermahnen am liebsten uns in Deutschland keinen Müll zu produzieren.

Andreas Demmig