

Warum gab es 2006 so wenige Hurrikane?

2005 war ein Rekordjahr in Sachen tropischer Wirbelstürme: 15 davon erreichten Hurrikanstärke. 2006 waren es hingegen nur fünf. Warum eigentlich? Klimaforscher sagen: wegen El Niño.

Die Erwärmung des äquatorialen Pazifiks war letztlich der Grund dafür, dass die Zahl der tropischen Wirbelstürme relativ gering ausfiel, berichtet ein Team um Mojib Latif vom Leibniz-Institut für Meereswissenschaften an der Universität Kiel (IFM-GEOMAR).

Die entsprechende Studie wird demnächst in den "Geophysical Research Letters" veröffentlicht.

Hurrikans lieben homogene Windverhältnisse

Die Studie der deutschen Klimaforscher zeigt, dass es für die Hurrikanaktivität über dem Atlantik eine wichtige Einflussgröße gibt, nämlich der Temperaturunterschied zwischen dem tropischen Nordatlantik und dem tropischen Indischen und Pazifischen Ozean (Indo-Pazifik).

Diese Temperaturdifferenz kontrolliert die so genannte vertikale Windscherung über dem Atlantik, ein wichtiger Parameter für die Entstehung von tropischen Wirbelstürmen. Unter einer vertikalen Windscherung versteht man den Unterschied in der Windrichtung oder -geschwindigkeit mit der Höhe.

Eine schwache Windscherung begünstigt die Entstehung von Hurrikanen, während eine starke Scherung ihre Entwicklung behindert.

Warmer Pazifik reduziert Wirbelstürme

In den vergangenen Jahren hat nun eine stärkere Erwärmung des tropischen Nordatlantiks (im Vergleich zum Indo-Pazifik) zu einer Verringerung der Windscherung geführt. Dies erleichterte die Bildung von tropischen Wirbelstürmen.

Im Jahr 2006 setzte infolge eines El-Niño-Ereignisses der gegenteilige Trend ein. Die vertikale Windscherung über dem Nordatlantik nahm zu - und damit fiel die Zahl tropischer Stürme in diesem Bereich.

"Die Kenntnis dieses Zusammenhangs könnte die Vorhersage der Hurrikansaison deutlich verbessern", so Mojib Latif. "Damit können wir sehr viel verlässlicher als bisher schon im Frühsommer prognostizieren, ob es viele oder wenige Hurrikane geben wird. Dieses Instrument ist natürlich nicht dazu geeignet das Entstehen und die Zugbahn einzelner Hurrikane vorherzusagen, das bleibt Aufgabe der Wettervorhersage".

Klimawandel: Stärkere, aber nicht mehr Wirbelstürme

Die nun vorgestellte Studie stellt auch die Vermutung in Frage, dass die große Anzahl von Hurrikanen im Jahr 2005 auf den globalen Klimawandel zurückgeführt werden kann. "Wir erwarten durch den Anstieg der Meeresoberflächentemperaturen infolge der globalen Erwärmung zwar ein häufigeres Auftreten sehr starker Hurrikane, aber insgesamt nicht unbedingt mehr tropische Wirbelstürme", so Latif.

[science.ORF.at/idw, 3.1.07]