

## Neue Energietechnologien – zum Nachdenken

### Zyklone, Taifune, Hurrikane und der Treibhauseffekt

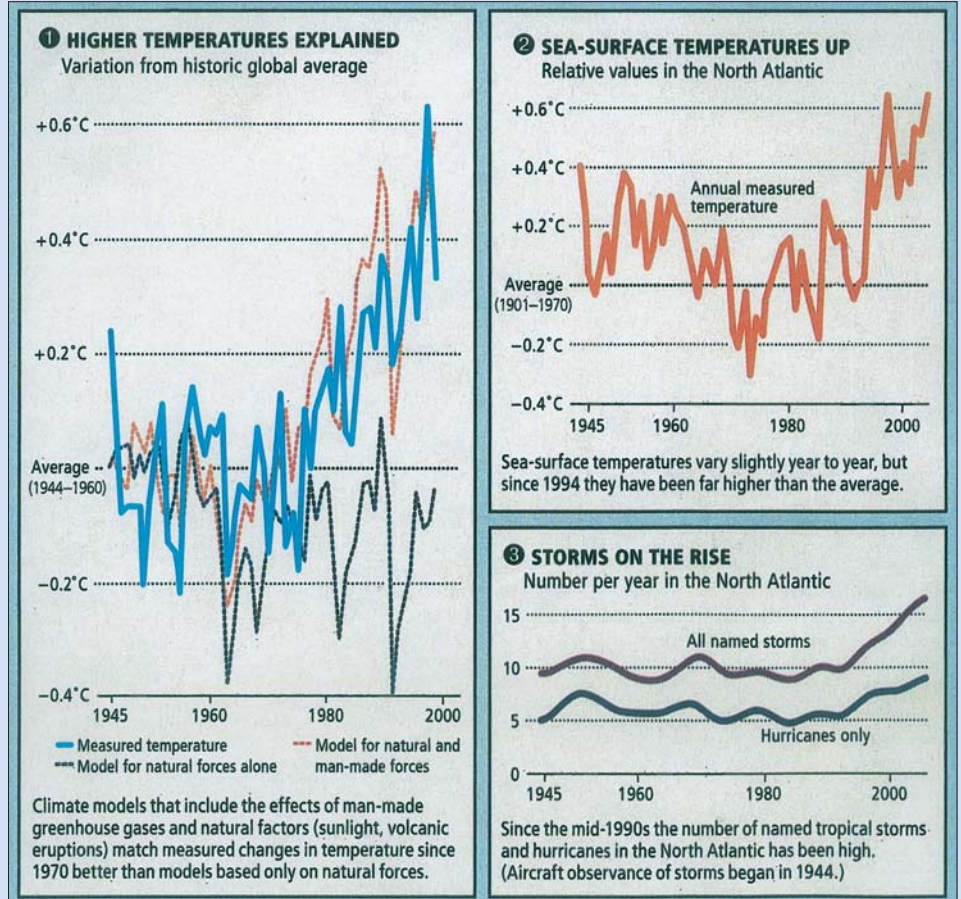
Zahl und Mächtigkeit von Stürmen nehmen zu, in Asien die Taifune, in Nord- und Mittelamerika die Hurrikane, über dem Atlantik die Zyklone; New Orleans (2006) ist in böser Erinnerung. Die Versicherungswirtschaft berichtet von drastischer Schadenszunahme. Die Frage stellt sich: Gibt es einen Zusammenhang zwischen diesen Stürmen und dem anthropogenen Treibhauseffekt?

Die Fakten: Das *Bild* zeigt gemessene und modellierte atmosphärische Mitteltemperaturen (1), die zwischen 1970 und 2000 um bis zu 0,6 °C stiegen, sowie im Nordatlantik die entsprechenden Wassertemperaturen an der Oberfläche (2), schließlich die jährliche Sturm- und Hurrikanhäufigkeit (3). Unverkennbar gibt es klare Korrelationen.

Was geschieht? Klimaökologisch motivierte steigende Meerestemperaturen führen zur Ausdehnung des Meeresvolumens und damit der Meeresoberfläche sowie zur Zunahme der Wasserverdampfung in die Atmosphäre. Der atmosphärische Energieinhalt und damit die Energiedifferenz zwischen Atmosphäre und Erdoberfläche wachsen. Atmosphärische Kondensation und als Folge Ausregnung nehmen zu.

Das IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change berichtete im Mai 2007, dass »... there is observational evidence for an increase of intense tropical cyclone activity in the North Atlantic since about 1970, correlated with increases of tropical sea-surface temperatures«. Gewiss ist der anthropogene Treibhauseffekt nicht die (alleinige) Ursache für Zyklone über dem Meer und im Gefolge für Hurrikane oder Taifune, aber er fördert ihr Entstehen, ihre Zahl und ihre Mächtigkeit.

Das Fazit: Wieder gibt es eine Bestätigung dafür, dass die Menschen ihr »globales Klimaexperiment« beenden oder doch radikal einschrän-



ken müssen. Der G8-Gipfel in Heiligendamm beschloss, die anthropogene Treibhausgasemission bis 2050, also in nur 43 Jahren, zu halbieren: Ob das zu schaffen sein wird? Und ob das reicht?

Quelle: Trenberth, K. E.: Warmer Oceans, Stronger Hurricanes, Scientific American, July 2007, [www.SciAm.com](http://www.SciAm.com)

(37959) [www.itsHYtime.de](http://www.itsHYtime.de)