

21. Januar 2008, 16:29 Uhr

NEUE KLIMASTUDIE

Ostsee wird zur Badewanne

Beunruhigende Nachrichten für Ostseeanwohner: Der Klimawandel betrifft die Region überdurchschnittlich, Luft- und Wassertemperatur stiegen im vergangenen Jahrhundert stärker als anderswo. Wenn das so weiter geht, könnte das Meer bis 2100 um bis zu vier Grad wärmer sein als heute.

Geesthacht - Wird die Ostsee bis Ende des Jahrhunderts zum Warmwasserbecken? Um bis zu vier Grad Celsius könnte die Wassertemperatur bis zum Jahr 2100 zunehmen, haben Wissenschaftler des Instituts für Küstenforschung am GKSS-Forschungszentrum Geesthacht errechnet. Die Lufttemperaturen an der deutschen Ostseeküste könnten sogar um vier bis fünf Grad über den heutigen liegen (siehe Karte in der Fotostrecke unten).

Die Forscher um Institutsleiter Hans von Storch haben Temperaturdaten aus dem vergangenen Jahrhundert für den gesamten Ostsee-Bereich ausgewertet. Ihr Ergebnis: Die durchschnittliche Erwärmung der Ostseeregion im vergangenen Jahrhundert sei mit 0,85 Grad Celsius um 0,1 Grad **schneller vorangeschritten als die globale Lufterwärmung**. Die Ergebnisse stammen aus dem am heutigen Montag veröffentlichten **BACC-Berichts (Assessment of Climate Change for the Baltic Sea Basin)**, mit dem der Klimawandel in der Ostsee-Region dokumentiert und untersucht wird - ähnlich wie in den IPCC-Reports für die gesamte Erde.

"Unsere Ergebnisse unterscheiden sich nur minimal von den Prognosen des IPCC", sagte Hans von Storch im Gespräch mit SPIEGEL ONLINE. Neu sei die höhere örtliche Auflösung: "Der BACC-Bericht ist wie ein IPCC-Bericht für die Ostsee-Region", sagte von Storch. Für das Wasser der Ostsee zeigen die Simulationen einen möglichen Anstieg der Oberflächentemperatur um zwei bis vier Grad Celsius bis zum Jahr 2100.

Die Lufttemperaturen nehmen sogar noch stärker zu: "Sofern deutliche Klimaschutzmaßnahmen nicht gelingen sollten, wäre es plausibel, dass die Lufttemperaturen am Ende dieses Jahrhunderts um maximal vier bis sechs Grad Celsius im nördlichen Ostsee-Raum und um drei bis fünf Grad Celsius im südlichen Gebiet - dazu zählen große Teile Polens und Ostdeutschlands - steigen werden", heißt es in einer Pressemitteilung des GKSS-Forschungszentrums.

Vorhersage der Wasserpegel-Entwicklung schwierig

So eindeutig die Temperaturdaten und deren weiterer Verlauf sind, so schwierig hingegen ist die Vorhersage der Wasserpegel. Global gesehen rechnet der IPCC mit einem Anstieg des Meeresspiegels von 20 bis 60 Zentimeter bis zum Ende des Jahrhunderts, manche Forscher **prognostizieren jedoch auch 1,8 Meter**. Für die Ostsee sind solche Kalkulationen schwierig: "Die Ostsee ist wie ein See und von den Ozeanen mehr oder weniger abgeschnitten", sagt von Storch. Steigende Ozeanpegel hätten demnach nur bedingt Einfluss auf die Ostsee. Ein Anstieg der Wasserpegel in der Ostsee werde zudem überlagert von Landsenkung und -hebung. "Lokale Prozesse sind in der Ostsee sehr wichtig", erklärt der Forscher. "Aussagen zu den Wasserhöhen treffen wir daher nur sehr zögerlich."

Im Süden rechnen die Forscher mit einer Erhöhung der Wasserpegel, im Norden werden diese laut BACC-Bericht jedoch teilweise von natürlichen Landhebungen kompensiert. Eine weitere Rolle spiele der unterschiedliche Salzgehalt des Wassers: "Im Norden der Ostsee gibt es mehr Frischwasser, der Salzgehalt ist geringer. Daher ist der Wasserstand dort auch niedriger", sagt von Storch.

Von Storch mahnte einen sensiblen Umgang mit wissenschaftlichen Ergebnissen an: "Klimaszenarien sind plausibel, aber oftmals vereinfachte Beschreibungen möglicher Zukünfte. Eindeutige Vorhersagen sind dies jedoch nicht." Es gebe weiteren Forschungsbedarf für den Ostseeraum. In fünf Jahren ist eine Aktualisierung des BACC-Berichts geplant.

lub/dpa

URL:

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/0,1518,529875,00.html>

ZUM THEMA AUF SPIEGEL ONLINE:

Klimastudie: Ostsee-Region erwärmt sich schneller als Erde insgesamt (21.01.2008)

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/0,1518,529833,00.html>

Wirbelstürme: Korallen verraten Hurrikan-Historie (14.01.2008)

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/0,1518,528097,00.html>

Erwärmung: 30 Prozent aller Arten in Deutschland vom Aussterben bedroht (03.01.2008)

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/0,1518,526464,00.html>

Forscher warnen: Kritischer Punkt beim Klimawandel bereits überschritten (14.12.2007)

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/0,1518,523263,00.html>

Klimawandel: Meeresspiegel könnten stärker ansteigen (17.12.2007)

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/0,1518,523809,00.html>

Klimawandel: So heiß wird Deutschland 
</video/video-16687.html>

ZUM THEMA IM INTERNET:

BACC: Assessment of Climate Change for the Baltic Sea Basin

http://www.baltex-research.eu/BACC/material/IBS_No35_BACC.pdf

GKSS-Forschungszentrum in Geesthacht

<http://www.gkss.de/>

SPIEGEL ONLINE ist nicht verantwortlich für die Inhalte externer Internetseiten.

© SPIEGEL ONLINE 2008
Alle Rechte vorbehalten

Vervielfältigung nur mit Genehmigung der SPIEGELnet GmbH