

Press release

MARUM_Forschungszentrum Ozeanränder, Universität Bremen

Kirsten Achenbach

11/16/2007

<http://idw-online.de/en/news235872>

Miscellaneous scientific news/publications, Scientific conferences, Transfer of Science or Research
Biology, Chemistry, Environment / ecology, Geosciences, Law, Oceanology / climate, Politics, Social studies
transregional, national

Saharastaub, Dürren und Bürgerkrieg

Workshop zu Ursachen und Folgen des Klimawandels in Afrika Auf dem diesjährigen G8-Gipfel waren Afrika und Klimawandel die Top-Themen. Am meeresgeowissenschaftlichen Forschungszentrum MARUM in Bremen fand vom 14. bis 16. November ein Expertengipfel zur Reaktion von Mensch und Natur in Nordafrika auf abrupte Klimaveränderungen statt. Etwa 70 internationale Experten aus Natur- und Geisteswissenschaften tauschten Erfahrungen aus und loteten den Forschungsbedarf für die Zukunft aus.

Der dreitägige Workshop brachte international führende Afrika-Experten an das MARUM_Forschungszentrum Ozeanränder an der Universität Bremen, dessen Arbeiten zur Klimarekonstruktion in Afrika eine führende Rolle in diesem Feld einnehmen. Die Teilnehmer des Workshops beschäftigen sich neben der Rekonstruktion und dem Modellieren des Klimas aus Land- und Meeresdaten u. a. mit der Besiedlungsgeschichte, dem Verhalten des Monsuns und der Reaktion der Gesellschaft auf Veränderungen im Klima. Gemeinsam erarbeiteten sie einen umfassenden Blick auf den Klimawandel in Afrika, seine Auslöser und seine Folgen aus verschiedenen Perspektiven. Der Workshop umfasste vier Themenblöcke: (1) heutige Steuerungsfaktoren des Klimas (2) Klimawandel in der Vergangenheit anhand von Meer- und Landdaten, (3) Mechanismen des Klimawandels und (4) Reaktion des Menschen auf den Klimawandel in Afrika. Die Vorträge befassen sich z. B. mit dem Einfluss des Saharastaubs auf den Energiehaushalt der Erde, Wetter und Klima, den Größenveränderungen der Sahara oder mit den Zusammenhängen zwischen Klimawechsel und Konflikten in Afrika. Die Ergebnisse werden in naher Zukunft in einem angesehenen Fachjournal veröffentlicht.

"Die afrikanische Wirtschaft und Bevölkerung sind dem Klimawandel gegenüber besonders verletzlich. Kleine Veränderungen in der Verteilung der Regenfälle haben große Konsequenzen für das Ökosystem und damit für den großen Anteil direkt und indirekt von der Landwirtschaft abhängiger Menschen", erläutern die Organisatoren des Workshops Dr. Stefan Mulitza, Dr. Matthias Prange und Dr. Jan-Berend Stuut vom MARUM. "Bleiben z. B. die Regenfälle in der Sahelzone aus, kann es zu dramatischen Dürren kommen, wie in der Zeit zwischen 1960 und 1990 geschehen. Damals kamen schätzungsweise eine Million Menschen um." Jan-Berend Stuut ergänzt: "Bei anhaltender Trockenheit wirbeln außerdem große Mengen Wüstenstaub auf, die Verkehr und Gesundheit bedrohen". Und das Ganze in einer Region, die ohnehin in einer labilen politischen Lage ist. Denn: Verschlechtert der Klimawandel die Lebensbedingungen, so verschärft sich der Konflikt um Ressourcen wie Wasser und Ackerland. Deshalb ist es besonders wichtig, die Reaktionen des Ökosystems und des Menschen zu verstehen. "Ziel ist es, die Vorhersagefähigkeit der Modelle zu verbessern, um vor einer möglichen Katastrophe reagieren zu können und den Menschen Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen", so Stefan Mulitza. "Gerade für die Sahelzone eine der klimatisch und ökologisch empfindlichsten Regionen der Welt gibt es keine zuverlässigen Klimavorhersagen. Bisher ergeben die Klimamodelle für Nordafrika kein einheitliches Bild. Wir wissen daher bis jetzt nicht, was auf uns zukommt", fügt Matthias Prange hinzu.

Neue Studien zeigen, dass die Oberflächentemperatur des tropischen Atlantik stark beeinflusst, wie sich der Regen über Afrika verteilt. Dies wiederum bestimmt, welche Pflanzen wo und wie üppig wachsen, wie viel Wasser die Flüsse führen und wie viel Staub aufgewirbelt und verweht wird. Für die Vergangenheit lassen sich solche Zusammenhänge in den Ablagerungen am Meeresboden vor den Küsten rekonstruieren. Diese Daten, die Vegetation, Regenfall und Ozeantemperaturen umfassen, bilden die Grundlage für die Diskussionen um die Veränderungen im Klima Nordafrikas.

Ansprechpartner:

Dr. Stefan Mulitza
Telefon: 0421 218 - 65536
E-Mail: smulitza@uni-bremen.de

Dr. Jan-Berend Stuut
Telefon: 0421 218 - 65657
E-Mail: jbstuut@marum.de

Dr. Matthias Prange
Telefon: 0421 218 - 7187
E-Mail: mprange@palmod.uni-bremen.de

URL for press release: <http://www.rcom.marum.de/african-workshop.html> - Webseite des Workshops

URL for press release: <http://www.marum.de> - Webseite des MARUM



Mitten in der sudanesischen Wüste auf 17,5 Grad Nord findet sich dieses etwa 7.200 Jahre alte Skelett eines vermutlichen Ertrunkenen. Heute fallen hier noch 20-30 mm Niederschlag jährlich.
Stefan Kröpelin

D