

Presseinformation Nr. 56/2008

Pressesprecher: Martin Ittershagen
Mitarbeiter/innen: Anke Döpke, Dieter Leutert, Fotini Mavromati, Theresa Pfeifer, Martin Stallmann
Adresse: Postfach 1406, 06813 Dessau-Roßlau
Telefon: 0340/2103 -2122, -2827, -2250, -2318, -3927, -2507
E-Mail: pressestelle@uba.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

**Umwelt
Bundes
Amt** 
Für Mensch und Umwelt



Könnte sich das Klima drastisch und abrupt ändern?

UBA-Papier zu möglichen „Kipp-Punkten“ im Klimasystem

Die zunehmende Konzentration der Treibhausgase in der Atmosphäre erwärmt das Klima. Die Lufttemperaturen der bodennahen, atmosphärischen Schichten steigen dadurch an. Werden bestimmte Temperaturschwellen erreicht, könnte das Klimasystem mit abrupten und starken Änderungen reagieren: Grönlands Eismassen schmelzen, der Meeresspiegel steigt an, das arktische Meereis schmilzt, die Arktis selbst erwärmt sich und der Regenwald am Amazonas trocknet zunehmend aus. Ein neues Hintergrundpapier des Umweltbundesamtes (UBA) fasst den Kenntnisstand zu möglichen Gefahren drastischer Klimaänderungen zusammen. „Schon in diesem Jahrhundert drohen uns bei weiter steigenden Temperaturen drastische Klimaänderungen - auch in Deutschland“, sagte Dr. Thomas Holzmann, Vizepräsident des Umweltbundesamtes (UBA). „Wir alle sind Teil eines globalen Experiments mit der Lufthülle unseres Planeten, von dem wir nicht genau wissen, wie es ausgehen wird. Wir müssen den Ausstoß der Klimagase rasch und deutlich senken und uns an den Klimawandel anpassen.“, so Holzmann weiter.

Die meisten Menschen denken bei dem Wort „Klimaerwärmung“ an einen langsam fortschreitenden Prozess: Schon bei relativ geringen Temperaturanstiegen kann das Klimasystem bereits sogenannte „Kipp-Punkte“ erreichen, bei denen es zu abrupten und drastischen Änderungen kommt. Steigende Temperaturen in der Arktis haben zum Beispiel in den letzten 100 Jahren zu einem Rückgang des Meereises geführt. Bei einem weiteren Anstieg der Temperaturen könnte die Arktis im Sommer bald eisfrei sein. Der Kipp-Punkt für eine sommerliche eisfreie Arktis könnte sehr nah oder möglicherweise bereits überschritten sein. Für die in der Arktis lebenden Menschen hätte das schwerwiegende Folgen: Gejagte Tierarten verschwinden, Häuser und Wege werden durch tauende Böden instabil und beschädigt. Eine weitere Erwärmung könnte auch für den Amazonas-Regenwald drastische Folgen haben. Verstärkt durch Waldrodungen und die Tatsache, dass sich Straßen, Ackerland und Weideflächen immer weiter ausbreiten, kann das Ökosystem Regenwald austrocknen und schließlich vollständig zusammenbrechen.

Wann genau solche Kipp-Punkte erreicht werden, können Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler jedoch nur schwer bestimmen, da viele natürliche Prozesse noch nicht ausreichend erforscht sind. Jedoch ist sicher: Sind die Veränderungen im Klimasystem zu stark

und nicht mehr umkehrbar, könnte eine Anpassung für den Menschen zu spät oder nur unter hohem Aufwand und extrem hohen Kosten möglich sein.

Entschlossenes Handeln ist daher zwingend erforderlich: Dazu gehört erstens, den Ausstoß der Treibhausgase in die Atmosphäre deutlich zu reduzieren. Zweitens müssen wir uns an die nicht mehr abwendbaren Folgen des Klimawandels anpassen - zum Beispiel durch die effiziente Nutzung der Wasserressourcen oder die Entwicklung trockenheitstoleranter Kulturpflanzen. Nur so lassen sich die Folgen eines sich ändernden Klimas in Grenzen halten und bewältigen.

Das Hintergrundpapier „Kipp-Punkte im Klimasystem - welche Gefahren drohen?“ steht unter <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-presse/hintergrund/kipp-punkte.pdf> zum Download bereit.

Dessau-Roßlau, 29.07.2008
(3.291 Zeichen)