

## Deiche zu Wolkenkratzern

**Bis 2050 könnte der Meeresspiegel um 50 Zentimeter ansteigen. Eine Studie beziffert die in 136 Küstenstädten bedrohten Vermögenswerte auf 28 Billionen US-Dollar**

*Wolfgang Pomrehn*

Knapp zwei Wochen vor dem Beginn der diesjährigen UN-Klimakonferenz in Kopenhagen überstürzen sich fast die Dokumentationen und Berichte, die den neuesten Stand der Klimaforschung zusammentragen oder versuchen, die Gefahren des Klimawandels greifbar zu machen. Immerhin handelt es sich in diesem Jahr um einen besonders wichtigen Gipfel. Über 70 Staats- und Regierungschefs haben sich angekündigt. Am Ende soll möglichst ein neuer Vertrag herauskommen, der bis 2020 den Rahmen für den internationalen Klimaschutz absteckt. Allerdings ist noch völlig unklar, ob eine Einigung tatsächlich gelingen kann, oder am Ende nicht lediglich ein Arbeitsplan für das nächste Jahr verabschiedet wird.

Wie dem auch sei, die Industrielobby sieht offensichtlich ihre Felle davonschwimmen. Also versuchte man es in der vergangenen Woche auf eine ganz perfide Tour: Unbekannte Hacker knackten den Server der britischen University of East Anglia und stahlen die E-Mails der dortigen Klimaabteilung, der Climate Research Unit, die weltweit ganz vorne in der internationalen Klimaforschung mitmischte. Aus zehn Jahren Korrespondenz der Wissenschaftler mit ihren Kollegen in aller Welt wurden sodann ein paar Zitate aus dem Zusammenhang herausgeklaut und der Welt als vermeintlichen Beweis für die große Wissenschaftlerverschwörung präsentiert. Daß sich Zeitungen wie die New York Times oder auch die Financial Times Deutschland hergaben, darüber zu berichten, spricht nicht unbedingt für sie.

Dabei herrscht an seriösen Themen und Quellen zum Thema eigentlich kein Mangel. Zum Beispiel hat dieser Tage der Allianz-Konzern gemeinsam mit der Umweltorganisation World Wide Fund for Nature (WWF) eine Studie über die kritischen Punkte des Klimasystems veröffentlicht. Die Autoren haben die aktuelle wissenschaftliche Literatur ausgewertet und sich besonders auf Punkte konzentriert, an denen der Klimawandel schon frühzeitig und relativ plötzlich zu schmerzhaften Einschnitten führen würde.

Dieser Wandel wird nämlich nicht erst in der fernen Zukunft eintreten. Ein drastischer Anstieg des Meeresspiegels ist noch vor Mitte des Jahrhunderts zu erwarten, auch ohne weitere Beschleunigung, d.h. wenn die Emissionen weiter so steigen wie bisher. Am Dienstag hat unter anderem eine Zusammenfassung der neuesten Erkenntnisse durch das Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung (PIK) und befreundete Institute in Australien, den USA und anderswo darauf hingewiesen, daß zur Zeit 40 Prozent mehr CO<sub>2</sub> in die Luft geblasen werden als 1990. CO<sub>2</sub> ist das wichtigste der vom Menschen erzeugten Klimagase. Wenn es weiter in diesem Tempo emittiert wird, ist in 20 Jahren das ganze Budget aufgebraucht, das gerade noch zulässig ist, wenn die globale Erwärmung auf zwei Grad Celsius beschränkt werden soll.

Die größten Unwägbarkeiten hält der Meeresspiegel bereit. Einige Forscher vertreten die Meinung, daß selbst das Zwei-Grad-Celsius-Ziel zu optimistisch formuliert sein könnte. Sie machen sich Sorgen um die Eisschilde auf Grönland und in der Westantarktis, die zusammen Eismassen gespeichert haben, die die Ozeane um rund zwölf Meter steigen lassen könnten. Dieser Prozeß würde sich über Jahrhunderte hinziehen. Daß er bis zum Ende dieses Jahrhunderts für einen Anstieg von einem Meter sorgen könnte, halten Wissenschaftler wie Stefan Rahmstorf vom PIK inzwischen durchaus für möglich. Maximal dürfte der Anstieg bis 2100 zwei Meter betragen. Auf diese Obergrenze hat sich die Mehrheit der Fachleute

derzeit geeinigt.

Da erscheint ein Anstieg der Pegel bis 2050 um einen halben Meter durchaus im Bereich des Möglichen. Für die schleswig-holsteinische Nordseeküste hieße das, daß die bis dahin erhöhten Deiche gleich wieder aufgestockt werden müßten, denn für 50 Zentimeter Anstieg sollen sie in den nächsten Jahrzehnten ausgelegt werden. In der zweiten Hälfte des Jahrhunderts würde sich dann die Frage stellen, wie hoch Deiche überhaupt gebaut werden könne. Irgendwann würden sie beginnen, unter der eigenen Last in den Untergrund einzusinken.

Aber das ist vielleicht noch das kleiner Problem. Die Autoren der Allianz-WWF-Studie haben sich einmal angeschaut, was 50 Zentimeter Meeresspiegelanstieg eigentlich für die zahllosen großen Küstenstädte rund um den Globus bedeuten würde. Sie kommen zu dem Schluß, daß in 136 Küstenstädten mit mehr als einer Million Einwohner Vermögenswerte von über 28 Billionen US-Dollar gefährdet sind. Mit anderen Worten: Allein in diesen Städten könnte gut die Hälfte der derzeitigen globalen jährlichen Wirtschaftsleistung durch den Klimawandel vernichtet werden. Besonders gefährdet ist die Nordostküste der USA, die künftig wesentlich häufiger von Hurrikanen betroffen sein könnte. Davon abgesehen, müßten sich Städte wie New York künftig mit teuren Bauwerken gegen den steigenden Meeresspiegel schützen. Länder wie Bangladesch oder Vietnam, die viele flache Küsten, aber ein leeres Staatsäckel haben, werden nach heutigem Stand dazu kaum aus eigener Kraft in der Lage sein.

Der Anstieg des Meeresspiegels ist nur eine der Bedrohungen, die früher als erwartet vor der Tür stehen könnten. Die Autoren der Allianz-WWF-Studie sind darüber hinaus etwa hinsichtlich des Monsuns beunruhigt, der große Teile Nordindiens und Bangladeshs regelmäßig mit Regen versorgt. In einem wärmeren Klima könnte er irregulärer werden, vielleicht sogar in einem Jahr ganz ausbleiben. Hunderte Millionen Menschen würden ihre Existenzgrundlagen verlieren, wenn die Dürre die Ernte vernichtete.

Die Aussichten sind also alles andere als rosig; wer das Klima retten will, sollte nicht allzuviel Hoffnungen in die Kopenhagener Konferenz setzen. Ob der Klimawandel noch im Rahmen gehalten werden kann, wird sich ohnehin in den Industriestaaten entscheiden. Hier in Deutschland ist zum Beispiel die Frage von großer Bedeutung, wieviel Braunkohle in Brandenburg und im Rheinland abgebaut und verbrannt werden wird.