

04.02.2014 - Der Klimawandel droht Schäden an Küsten in Billionenhöhe zu verursachen, wenn sich Küstenregionen nicht an den Meeresspiegelanstieg anpassen.

Ländern mit Küstenregionen droht ein massiver Anstieg der Schäden durch Sturmfluten, von heute 10-40 Milliarden US-Dollar pro Jahr auf bis zu 100.000 Milliarden US-Dollar pro Jahr bis zum Ende des 21. Jahrhunderts, falls keine Anpassungsmaßnahmen getroffen werden. Das geht aus einer aktuellen Studie unter der Führung der Berliner Forschungseinrichtung Global Climate Forum (GCF) hervor, die soeben in der renommierten Fachzeitschrift Proceedings of the National Academy of Sciences erschienen ist. Erstmals legt diese Studie globale und umfassende Simulationsergebnisse über die von künftigen Sturmfluten verursachten Schäden an Gebäuden und Infrastruktur vor. Der mögliche drastische Anstieg der Schäden geht dabei einerseits auf den steigenden Meeresspiegel und andererseits auf die erwartete Bevölkerungsentwicklung in den Küstenregionen zurück. Von letzterem sind vor allem Asien und Afrika mit ihren schnell wachsenden Küstenmetropolen wie Schanghai, Manila oder Lagos betroffen.

„Wenn wir dieses Problem ignorieren, sind die Folgen dramatisch“, erklärt der Hauptautor der Studie Jochen Hinkel vom GCF. Im Jahr 2100 könnten bis zu 600 Millionen Menschen (rund 5 Prozent der Weltbevölkerung) von Sturmfluten betroffen sein, wenn wir nicht handeln. „Daher müssen die Staaten dringend handeln und z. B. in Küstenschutzmaßnahmen wie das Bauen und Erhöhen von Deichen investieren“, mahnt Hinkel. Damit ließen sich die prognostizierten Schäden auf weniger als 80 Milliarden US-Dollar pro Jahr reduzieren. Insgesamt wären dazu jährliche Investitionen in Höhe von 10 bis 70 Milliarden US-Dollar notwendig.

Schnelles Handeln ist vor allem in den Regionen Asiens und Afrikas erforderlich, wo heute bereits große Teile der Bevölkerung von Sturmfluten betroffen sind. Aber auch Deutschland müsste in den Küstenschutz investieren. Zudem müsse auch in die Entwicklung alternativer, sanfter Küstenschutzmaßnahmen investiert werden, die sich besser mit der Umwelt vertragen als Deiche. Als Beispiele nennt Hinkel die Aufforstung von Mangrovenwäldern, das Wiederherstellen von Dünen oder künstliche Austernbänke.

Doch die Herausforderungen bei der Anpassung an den Meeresspiegelanstieg sind hoch. „Arme Länder und stark betroffene Inselstaaten können die notwendigen Investitionen nicht selbst aufbringen und brauchen internationale Unterstützung“, sagt Hinkel. Die internationalen Finanzierungsmechanismen für Klimaanpassung kommen jedoch bisher nur schleppend in Gang, wie die Debatte zum Anpassungsfond auf der letzten Klimakonferenz in Warschau gezeigt hat.

„Wenn wir nicht rasch und substanziell die Treibhausgasemissionen reduzieren, muss langfristig mancherorts auch über eine Umsiedlung der Menschen nachgedacht werden“, erklärt Hinkel. In jedem Fall gelte es durch weitsichtige Regional- und Stadtplanung, das Bebauen von potenziellen Überflutungszonen zu vermeiden. Dies gestalte sich jedoch häufig schwierig, da die Entwicklung der Küsten vielerorts durch das kurzfristige Interesse der Immobilien- und Tourismuswirtschaft, möglichst nahe an der Wasserlinie zu bauen, dominiert wird.

Artikel: Hinkel, J., D. Lincke, A. T. Vafeidis, M. Perrette, R. J. Nicholls, R. S. J. Tol, B. Marzeion, X. Fettweis, C. Ionescu, and A. Levermann (2014). Coastal flood damage and adaptation cost under 21st century sea-level rise. In: Proceedings of the National Academy of Sciences, published ahead of print February 3, 2014, doi:10.1073/pnas.1222469111

Weblink zum Artikel: <http://www.pnas.org/content/early/2014/01/29/1222469111>

Ansprechpartner: Jochen Hinkel, hinkel@globalclimateforum.org