

## Zu viel und zu wenig zur gleichen Zeit – Klimawandel und Wasser

Daten und Fakten zur World Water Week in Stockholm, 17. bis 23. August 2008

### Klimawandel verschärft Wasserproblem

Der Klimawandel stört die Balance der besonders empfindlichen Ökosysteme vieler Entwicklungsländer. Gleichzeitig fehlen diesen Ländern die finanziellen, technischen und organisatorischen Möglichkeiten zur Anpassung an den Klimawandel. Dadurch verschärfen sich bestehende Wasserprobleme:

- **Dürre:** Durch den globalen Temperaturanstieg werden Dürren häufiger. Bei nur zwei Grad Celsius Erwärmung stehen im südlichen Afrika und am Mittelmeer 20 bis 30 Prozent weniger Wasser zur Verfügung. Dürren werden bis 2080 in Afrika südlich der Sahara bis zu neun Prozent der Ackerflächen vernichten.  
Die Gletscher schmelzen schneller ab. Das führt zunächst zu Überflutungen. Sind die Gletscher verschwunden, tritt Wassermangel auf. Mehr als ein Sechstel der Weltbevölkerung lebt in Gebieten, deren Wasserhaushalt auf das Schmelzwasser aus großen Gebirgszügen (Himalaja, Anden) angewiesen ist.
- **Hochwasser:** Extreme Wetterereignisse wie Starkregen werden deutlich häufiger auftreten und zu Überflutungen führen, die Ernten, Häuser und Infrastruktur zerstören. In Ländern, in denen es keinen Katastrophenschutz, keine Warnsysteme und keine Versicherungen gibt, sind die Folgen für die Menschen besonders schlimm.
- **Hunger:** Durch die Erwärmung verschieben sich Klima- und Vegetationszonen. In vielen Entwicklungsländern – besonders in tropischen und subtropischen Regionen – drohen dadurch ein Rückgang der Agrarerträge und Nahrungsmittelengpässe. Die Getreideproduktion in den ärmsten 40 Ländern könnte bis 2080 um bis zu einem Fünftel sinken. Drei Milliarden Menschen wären davon betroffen.
- **Meeresspiegel:** Laut UN-Weltklimarat IPCC kann der Meeresspiegel durch die globale Erwärmung um bis zu 58 cm ansteigen. Dicht besiedelten, flachen Küstengebieten wie Bangladesch droht die Überflutung. Bis 2080 wird nach vorsichtigen Prognosen dadurch der Lebensraum von etwa sieben Millionen Menschen bedroht.
- **Flüchtlinge:** Dürren und Überschwemmungen drohen Millionen Menschen zu Umweltflüchtlingen zu machen.
- **Konflikte:** Auseinandersetzungen um eine gerechte Verteilung der knapper werdenden Ressource Wasser werden sich häufen.
- **Lebensmittelproduktion:** Die Landwirtschaft verbraucht mit etwa 70 Prozent den größten Teil des insgesamt weltweit vom Menschen genutzten Wassers (Haushalte zehn Prozent, Industrie 20 Prozent). Wird das Wasser knapp, ist die Landwirtschaft also besonders betroffen. Weniger Wasser bedeutet daher auch weniger Nahrungsmittel. Für eine Tonne Getreide werden durchschnittlich 1.000 Tonnen Wasser benötigt, in heißen, trockenen Ländern jedoch deutlich mehr. Schon heute werden weltweit über 40 Prozent der Nahrungsmittel bewässert – und der Anteil steigt weiter. Durch den hohen Wasserverbrauch sinkt vielerorts der Grundwasserspiegel.

### **Ungleiche Verteilung**

Durch den Klimawandel steigen weltweit die mittleren Niederschläge, aber auch die mittlere Verdunstung um 3 bis 15 Prozent.

- Mehr Niederschläge sind vor allem in den Tropen und den nördlichen Breiten zu erwarten.
- In Australien, Indien, dem südlichen Afrika, großen Teilen Südamerikas und im Mittleren Osten werden Flüsse versiegen.
- Im Mittleren Osten, Nordost-Brasilien und im Sahel wird Wasser knapper. Vor allem in subtropischen Gebieten werden die Menschen weniger Wasser zur Verfügung haben. Regenzeiten verschieben sich oder bleiben ganz aus.

### **Entwicklungszusammenarbeit unterstützt die Anpassung an den Klimawandel**

Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit unterstützt die Entwicklungsländer bei der Anpassung an den Klimawandel. Die Bevölkerung dieser Länder muss in die Lage versetzt werden, sich besser gegen die Klimarisiken zu wappnen. Der Klimawandel rückt das Wassermanagement in den Fokus entwicklungspolitischer Arbeit.

Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit erprobt seit einigen Jahren Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel und überträgt die Erfahrungen auf andere Projekte.

In **Benin** werden der ländlichen Bevölkerung Methoden vermittelt, um bei der Landwirtschaft die immer knapper werdende Ressource Wasser nicht zu stark zu belasten.

In **Tunesien** werden die Behörden dabei beraten, die Zunahme von Wetterextremen und ihre Auswirkungen auf Wasserversorgung und Landwirtschaft besser abzuschätzen und geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

In den Hochgebirgsregionen der Anden in **Peru** werden die Menschen dabei unterstützt, zunächst mit dem Hochwasser, das durch das Abschmelzen der Gletscher auftritt, und künftig mit stärkerer Trockenheit, umzugehen.

Nach der Flutkatastrophe in **Mosambik** im Jahr 2000 mit 800 Todesopfern wurde ein Frühwarnsystem aufgebaut, das sich bei einer erneuten Flut 2007 bewährt hat: Die Menschen waren vorbereitet und konnten sich in Sicherheit bringen.

In **Indien**, das zu den am stärksten von extremen Wetterereignissen und Klimawandel betroffenen Regionen gehört, sollen Versicherungen gefördert werden, bei denen sich die arme ländliche Bevölkerung gegen Klimarisiken in der Landwirtschaft absichern kann.

## **Deutschland drittgrößter Geber im Wassersektor**

Deutschland fördert

- mit jährlich rund 350 Millionen Euro bilaterale Maßnahmen im Wasser- und Abwassersektor
- ist in insgesamt 33 Partnerländern tätig
- und ist weltweit drittgrößter bilateraler Geber im Wassersektor.

Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) fördert integriertes und grenzüberschreitendes Management von Wasserressourcen. Zukünftig werden die Instrumente im Wassersektor noch stärker auf die Anpassung an den Klimawandel ausgerichtet.

## **Wasser kennt keine Grenzen**

Weltweit werden über 250 Wassereinzugsgebiete von mehr als zwei Staaten geteilt, mehr als 40 Prozent der Weltbevölkerung leben an grenzüberschreitenden Flüssen, Seen und Grundwasservorkommen. Das BMZ unterstützt grenzüberschreitende Wasserkooperationen zwischen seinen Partnerländern. Dabei geht es beispielsweise darum, die Wasserpolitik der einzelnen Länder zu harmonisieren, Kooperationsabkommen zu entwickeln oder Investitionen in gemeinsame Schutz- und Bewirtschaftungspläne zu fördern.