

Die Folgen des Klimawandels in armen Ländern

Weltweit wächst der Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase. In der Folge steigen die globalen Durchschnittstemperaturen – seit Beginn der Industrialisierung bereits um 0,8°C. Aktuelle Szenarien deuten auf einen Anstieg um 4°C oder mehr über die nächsten hundert Jahre hin. Doch schon bei einem Anstieg von über 2°C, so warnt die Wissenschaft, droht der Klimawandel katastrophale und unumkehrbare Auswirkungen nach sich zu ziehen. Langfristig droht der Klimawandel, mühsam erreichte Fortschritte im Kampf gegen die weltweite Armut der letzten Jahrzehnte wieder zunichte zu machen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind dabei vor allem in den folgenden Bereichen zu erwarten:

1. Sinkende Ernten gefährden die Ernährungssicherheit

Seit jeher haben die Menschen in den armen Ländern mit Dürreperioden und periodischen Überschwemmungen und deren negative Folgen für den Anbau von Getreide und anderen Grundnahrungsmitteln zu kämpfen. Der Klimawandel verschärft aber diese altbekannten Probleme, sodass über Generationen entwickelte Lösungswege nicht mehr ausreichen. Längere und häufigere Dürreperioden, sich verschiebende Regenzeiten und plötzliche Starkregenfälle, die das Land überschwemmen und Felder und Weideflächen zerstören, machen den Anbau von Grundnahrungsmitteln und die Viehhaltung immer schwieriger oder sogar unmöglich.

- Schon heute leiden fast eine Milliarde Menschen unter Hunger und Unterernährung. Bis 2080 könnte allein wegen des Klimawandels diese Zahl um 600 Millionen ansteigen.¹
- In Indien könnte bis 2030 die Getreideernte im Regenfeldbau bis zu 18 Prozent geringer ausfallen.²
- Wegen des Klimawandels dürfte der Anstieg der Weltmarktpreise wichtiger Grundnahrungsmittel zwischen 2010 und 2030 um 50-90 Prozent höher ausfallen als in einem Szenario ohne Klimawandel.³

Nigeria

Etwa 70 Prozent der Bevölkerung in Nigeria lebt direkt von der Landwirtschaft. Doch immer mehr landwirtschaftliche Nutzfläche geht in Nigeria durch die Ausbreitung der Wüsten verloren. Eine der Ursachen ist der Klimawandel: Größere Wasserdefizite aufgrund höherer Temperaturen oder längere Dürreperioden begünstigen die Ausdehnung der Wüsten. Vor allem in den nördlichen – zur Sahelzone gehörenden – Bundesstaaten Nigerias verlieren viele Menschen ihre Lebensgrundlagen und sind gezwungen, in die Städte abzuwandern. Aber auch an den Küsten bedroht der Klimawandel die Menschen. 23 Prozent der Bevölkerung Nigerias lebt im rund 800 km langen Küstenstreifen im Süden des Landes oder auf den flachen Inseln im Niger-Delta und sind wegen des steigenden Meeresspiegels von zunehmenden Überflutungen und Stürmen bedroht. Zuletzt war im Juli 2011 die Hauptstadt Lagos von schweren Überschwemmungen als Folge von Starkregen und Stürmen betroffen; mehr als 20 Menschen kamen dabei ums Leben.

2. Wachsende Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit

Höhere Temperaturen führen zu einer Vermehrung der Überträger von Malaria oder Dengue-Fieber. Stechmücken breiten sich zunehmend in Regionen aus, die bisher wegen der kühleren Temperaturen als zu kalt für sie galten: weiter polwärts gelegene Klimazonen, aber auch Höhenlagen wie die Anden oder die Hochplateaus im Osten Afrikas. Steigende Temperaturen, aber auch Wasserknappheit beein-

¹ IPCC (2007): Perspectives on Climate Change and Sustainability. <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg2/ar4-wg2-chapter20.pdf>.

² Lobell, Burke, Tebaldi et al. (2008): Prioritizing Climate Change Adaptation Needs for Food Security in 2030. Naylor Science 1 February 2008: Vol. 319. S.: 607-610.

³ Willenbockel (2011): Exploring Food Price Scenarios towards 2030. Oxfam und IDS.

trächtigen die hygienischen Verhältnisse. Krankheitserreger im Wasser führen vermehrt zu Durchfallerkrankungen, die gerade das Leben von Menschen gefährden, die durch Hunger oder Unterernährung bereits geschwächt sind. Wieder trifft es in Armut lebende Menschen besonders hart, da sie oft die notwendigen Medikamente nicht bezahlen können.

- Man schätzt, dass jedes Jahr etwa 150.000 Menschen direkt oder indirekt als Folge des Klimawandels sterben.⁴
- Jährlich werden etwa 180 Millionen Fälle von Durchfallerkrankungen durch den Klimawandel verursacht. Fast 95.000 davon verlaufen tödlich.⁵
- Schon jetzt sterben jährlich 800.000 Menschen an Malaria, und 50 Millionen Menschen infizieren sich jährlich mit Dengue-Fieber. Projektionen für das Jahr 2030 zeigen, dass dann allein in Afrika wegen der klimatischen Veränderungen jährlich zusätzlich 170 Millionen Menschen von Malaria bedroht sein werden.⁶

3. Schlechtere Verfügbarkeit von Wasser

Trinkwasser wird knapper und die Bewässerung der Felder schwieriger, wenn sich Regenzeiten verkürzen, Pegelstände wichtiger Flüsse sinken oder die Gletscher des Himalaya und der Anden abschmelzen. Häufigere Überschwemmungen (z.B. nach sintflutartigen Regenfällen oder tropischen Stürmen) verschmutzen die Brunnen und Frischwasserressourcen. Mit dem steigenden Meeresspiegel dringt zunehmend Salzwasser in die Grundwasserspeicher und macht das Wasser ungenießbar.

- Bereits heute haben 1,3 Milliarden Menschen keinen ausreichenden Zugang zu sauberem Trinkwasser, vor allem in Afrika, Südasien und Lateinamerika. In den kommenden Jahrzehnten könnte diese Zahl wegen des Klimawandels um weitere 1,8 Milliarden ansteigen.⁷
- Die Klimaforschung ist sich einig, dass viele ohnehin trockene Regionen infolge des Klimawandels noch trockener werden, zum Beispiel das südliche Afrika. Aber auch für den Nahen und Mittleren Osten werden bis Ende des Jahrhunderts deutlich verringerte Wassermengen in den Flüssen erwartet. Der Euphrat droht dann 30 Prozent weniger Wasser als heute zu führen, der Jordan sogar 80 Prozent weniger.⁸

Südafrika

Eines der großen Umweltprobleme Südafrikas ist die in vielen Regionen des Landes seit jeher bestehende Knappheit an Frischwasserressourcen. Prognosen gehen davon aus, dass als Folge des Klimawandels die jährliche Niederschlagsmenge in den nächsten Jahren um 5 bis 10% zurückgehen wird. Vor allem der Westen und der Süden des Landes werden davon betroffen sein. Der Rückgang der Niederschläge wird sich gravierend auf die Trinkwasserversorgung und die Landwirtschaft auswirken. Die Maisernte, die wichtigste Nahrungsquelle für die ländliche Bevölkerung, könnte aufgrund des Wassermangels durch den Klimawandel um 10 bis 20% zurückgehen. Aber auch an Häufigkeit und Intensität zunehmende Extremwetterlagen wie Stürme, Sturzregen oder Dürren werden das Land immer mehr heimsuchen und auch die urbanen Zentren treffen. Vor allem in der Region Westkap wird das Risiko von Überflutungen zunehmen.

4. Extremwetterlagen nehmen zu, Ökosysteme werden zerstört

Die globale Erwärmung führt zu einer Zunahme von Extremwetterlagen und Unwetterkatastrophen. Tropische Stürme und Überschwemmungen zerstören vermehrt in den armen Ländern das Hab und Gut der Menschen, beschädigen die häufig ohnehin nur schwach ausgeprägte Infrastruktur und bedro-

⁴ World Health Organization (2005): Climate and Health Fact Sheet, July 2005. <http://www.who.int/globalchange/news/fsclimandhealth/en/index.html>.

⁵ Global Humanitarian Forum (2009): The Anatomy of a Silent Crisis. <http://www.ghf-ge.org/human-impact-report.pdf>.

⁶ World Health Organization (2009): Protecting Health from Climate Change. http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598880_eng.pdf.

⁷ UNDP (2008): Fighting Climate Change: Human Solidarity in a Divided World. http://hdr.undp.org/en/media/HDR_20072008_EN_Overview.pdf.

⁸ Report of the Arab Forum for Environment and Development (2009): Arab Environment. Climate Change. Impact of Climate Change on Arab Countries. <http://www.afedonline.org/afedreport09/Full%20English%20Report.pdf>.

hen ganze Wirtschaftskreisläufe. Finanzielle Reserven, um sich vor den Folgen schwerer Unwetter zu schützen oder hinterher die Schäden zu beheben, sind in der Regel nicht vorhanden.

Der Klimawandel wird zunehmend das Funktionieren von Ökosystemen negativ beeinflussen. Schon jetzt richten erhöhte Wassertemperaturen weltweit schwere Schäden an den Korallenriffen an. Das wird Folgen für die dortigen Fischbestände und damit für das Einkommen vieler Menschen in den armen Ländern haben. Die reiche Artenvielfalt in den Tropen droht ebenfalls stark zurückzugehen, was gravierende Auswirkungen für die in Armut lebenden Menschen in den Entwicklungsländern haben wird, da ihre Lebensgrundlagen häufig im hohen Maße direkt vom Funktionieren der Ökosysteme abhängen.

- Rund 98 Prozent der zwischen den Jahren 2000 und 2004 von Unwetterkatastrophen betroffenen Menschen lebten in großer Armut in den Entwicklungsländern.⁹
- 2010 mussten weltweit circa 38 Millionen Menschen wegen Unwetterkatastrophen, wie Überschwemmungen, Stürmen oder Dürren zumindest zeitweise ihre Heimat verlassen.¹⁰
- Etwa die Hälfte der landlebenden Tier- und Pflanzenarten droht auszusterben, sollte sich die globale Durchschnittstemperatur um mehr als 3°C erhöhen.¹¹

5. Der Meeresspiegel steigt

Bis zum Ende des 21. Jahrhunderts erwarten die Klimaforscher/innen einen Anstieg des Meeresspiegels um einen halben Meter bis zwei Metern. Dies bedroht tief gelegene Küstenregionen wie die ostindische Küste und die dicht besiedelten und breiten Küstenflächen Chinas und Westafrikas, in denen Millionen von Menschen leben. Besonders betroffen sind die vielen Inseln und Inselstaaten im Pazifik und in der Karibik, die in den nächsten Jahrzehnten komplett in den Fluten verschwinden werden. Häufig dürften die Inseln jedoch schon unbewohnbar werden, wenn regelmäßige Überschwemmungen, immer wieder die Felder und die Frischwasservorkommen versalzen.

- Bei einem Anstieg des Meeresspiegels um einen Meter würde Bangladesch etwa 17 Prozent seiner Landfläche und etwa 50 Prozent seiner Anbaufläche für Reis verlieren. Millionen Menschen müssten ihr Zuhause verlassen.¹²
- Bei einem Anstieg von einem Meter ginge in Ägypten 4.500 km² fruchtbares Agrarland verloren. Sechs Millionen Menschen müssten umgesiedelt werden.¹³
- Studien zeigen, dass eine globale Erwärmung um durchschnittlich 3°C oder mehr weltweit mehr als 300 Millionen Menschen dazu zwingen würde, ihre Heimat dauerhaft zu verlassen.¹⁴

Papua-Neuguinea

Der Anstieg des Meeresspiegels stellt für Papua-Neuguinea eine der größten Gefahren des Klimawandels dar - der höchste Punkt der zum Inselstaat gehörenden Carteret-Inseln liegt gerade einmal 1,5m über dem Meeresspiegel. Von den kleineren Inseln der Inselgruppe müssen die Bewohner/innen bereits heute umgesiedelt werden. In anderen Regionen des Landes dringt Salzwasser regelmäßig in die Gärten ein, zerstört das Obst und Gemüse und macht das Grundwasser ungenießbar. Ungefähr 4500km Küstenlinie sind immer wieder von Überschwemmungen bedroht – 30 Prozent der gesamten Bevölkerung von Papua-Neuguinea leben in diesen Regionen. Auch der Lebensunterhalt der Fischer/innen des Inselstaates ist gefährdet: In Folge stärkerer Stürme und höherer Wassertemperaturen werden die Mangrovenwälder und Korallenriffe zerstört, die den Fischbeständen Schutz und Nahrung bieten.

⁹ UNDP (2008): Fighting Climate Change: Human Solidarity in a Divided World. http://hdr.undp.org/en/media/HDR_20072008_EN_Overview.pdf.

¹⁰ Internal Displacement Monitoring Centre (2011): Displacement due to Natural Hazard-Induced Disasters. Global Estimates 2009 and 2010. [http://www.internal-displacement.org/8025708F004BE3B1/%28httpInfoFiles%29/15D7ACE7ED1836EC12578A7002B9B8A/\\$file/IDMC_natural-disasters_2009-2010.pdf](http://www.internal-displacement.org/8025708F004BE3B1/%28httpInfoFiles%29/15D7ACE7ED1836EC12578A7002B9B8A/$file/IDMC_natural-disasters_2009-2010.pdf).

¹¹ IPCC (2007): Ecosystems, their Properties, Goods and Services. http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg2/en/ch4.html.

¹² Royal Society (2002): Climate Change: What We Know and What We Need to Know. http://royalsociety.org/uploadedFiles/Royal_Society_Content/News_and_Issues/Science_Issues/Climate_change/climate_report.pdf.

¹³ Stern et al. (2006): The Economics of Climate Change: The Stern Review. Cambridge.

¹⁴ UNDP (2008): Fighting Climate Change: Human Solidarity in a Divided World. http://hdr.undp.org/en/media/HDR_20072008_EN_Overview.pdf.

Die ärmsten Menschen sind am stärksten bedroht

Die Veränderungen des Klimawandels werden weltweit erhebliche Schäden anrichten. Am stärksten betroffen werden aber die Menschen sein, die schon jetzt in Armut in den Entwicklungsländern leben. Und diese Menschen haben in der Regel die geringste Verantwortung für die Verschärfung des Klimawandels. Für sie ist der Klimawandel allerdings bereits heute eine Katastrophe, und ihre Verwundbarkeit gegenüber den kommenden Veränderungen und Folgen ist besonderes groß. Dies hat mehrere Ursachen:

- In Armut lebende Menschen haben oft keine oder kaum Rücklagen, um im Falle von Ernterückgängen die Verluste auszugleichen. Sie sind dann zum Beispiel gezwungen, ihr Vieh zu verkaufen und verlieren damit eine wichtige Grundlage für ihr Auskommen. Zugang zu sozialen Sicherungssystemen und Systemen der Gesundheitsfürsorge haben diese Menschen häufig nicht.
- In Armut lebende Menschen wohnen oft in prekären Verhältnissen in einfachen Unterkünften, etwa an Flussufern oder in tief gelegenen Gebieten, z.B. in den Slums der großen Städte. Treten Flüsse über die Ufer, sind sie die ersten Opfer; bei städteplanerischen Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel haben diese Menschen in der Regel keine Lobby.
- In Armut lebende Menschen in ländlichen Gebieten sind meist von kleinbäuerlicher Landwirtschaft abhängig. Deren Erträge sind hochgradig wetterabhängig und damit extrem betroffen, wenn sich Regenzeiten verkürzen oder ganz ausbleiben.
- In Armut lebende Menschen wohnen häufig in Gegenden, wo Wasser schon immer knapp war und nun in Folge von Dürren noch knapper werden könnte. Das hat Auswirkungen auf die landwirtschaftlichen Erträge, aber auch für die hygienischen Verhältnisse.
- In Armut lebenden Menschen fehlen die finanzielle Ressourcen zur Bewältigung der Klimafolgeschäden oder zur Anpassung an die schleichenden Veränderungen, beispielsweise durch effizientere Bewässerungssysteme, flutsichere Häuser oder ausgefeilte Frühwarnsysteme zum Schutz vor Unwetterkatastrophen.

- - - -



Kontakt

Jan Urhahn, Oxfam Deutschland e.V., Greifswalder Str. 33a, 10405 Berlin,
Tel.: 030-45 30 69 18, E-Mail: jurhahn@oxfam.de, <http://www.oxfam.de/klimawandel>

Oxfam Deutschland e.V. ist eine unabhängige Hilfs- und Entwicklungsorganisation, die sich für eine gerechte Welt ohne Armut einsetzt. Oxfam leistet Nothilfe in Krisen und stärkt sozial engagierte Kräfte vor Ort. Über Kampagnen und politische Arbeit deckt Oxfam die der Armut zugrunde liegenden Strukturen auf und drängt Entscheidungsträger/innen in Politik und Wirtschaft zu entwicklungsgerechtem Handeln. Im internationalen Verbund Oxfam kooperieren 15 nationale Oxfam-Organisationen mit mehr als 3.000 lokalen Partner-Organisationen in fast 100 Ländern.