



weltbevölkerungsbericht 2009

Eine Welt im Wandel:
Frauen, Bevölkerung und Klima



Kurzfassung



weltbevölkerungsbericht 2009

Eine Welt im Wandel:
Frauen, Bevölkerung und Klima

Kurzfassung

Copyright © UNFPA 2009

UNFPA, Bevölkerungsfonds der Vereinten Nationen
Thoraya Ahmed Obaid, Exekutivdirektorin

Impressum

**Herausgeber
der deutschen Kurzfassung:** Deutsche Stiftung Weltbevölkerung (DSW)
Göttinger Chaussee 115
30459 Hannover
Telefon: 0511 94373-0
Fax: 0511 94373-73
E-mail: info@dsw-hannover.de
Internet: www.weltbevoelkerung.de
Spendenkonto: 38 38 380 | Commerzbank Hannover | BLZ 250 400 66

Übersetzung: Thomas Pfeiffer
Redaktion: Uwe Kerkow, Catherina Hinz (DSW) und Ute Stallmeister (DSW)
Gestaltung/Satz: grafik.design, Simone Schmidt, Hannover

Herausgeber des Berichts: UNFPA, Bevölkerungsfonds der Vereinten Nationen

Redaktionsteam: Leitender Autor und Recherche: Robert Engelman, *Worldwatch Institute*
Mit Beiträgen zu Kapitel 1 von Janet Macharia, Kaveh Zahedi und Bubu Jallow vom Umweltprogramm der Vereinten Nationen sowie Beiträgen zu Kapitel 3 von Philippe Boncour, Internationale Organisation für Migration, und José Riera, Amt des Hohen Flüchtlingskommissars der Vereinten Nationen
Redaktion: Richard Kollodge, redaktionelle Assistenz: Triana D’Orazio
Mitarbeit in Redaktion und Verwaltung: Mirey Chaljub

Externe Berater: Lorena Aguilar und Adél Sasvári, *International Union for Conservation and Nature*;
Alex Ezeh, Exekutivdirektor des *African Population and Health Research Center*;
Michelle Leighton, Direktorin des Menschenrechtsprogramms des *Center for Law and Global Justice, University of San Francisco School of Law*; Brian O’Neill, *Climate and Global Dynamics Division and Integrated Science Program, National Center for Atmospheric Research*, sowie Thanh Xuan Nguyen, Exekutivdirektorin der Frauenorganisation für Umwelt und Entwicklung.

Das Redaktionsteam dankt der technischen Abteilung von UNFPA für ihren Beitrag zum Bericht: Pamela DeLargy, José Miguel Guzmán, Werner Haug, Steve Kraus, Daniel Schensul und Aminata Touré.

Wertvolle Erkenntnisse und Unterstützung kamen von Ann Erb-Leoncavallo, Bettina Maas und Sherin Saadallah vom Büro der Exekutivdirektorin von UNFPA; von Safiye Çağar, Direktorin der Abteilung Information und Außenbeziehungen, sowie von Neil Ford, Chef des Medien- und Kommunikationsteams.

Das Redaktionsteam bedankt sich für die Hintergrundpapiere der folgenden UNFPA-Mitarbeiter: Trygve Olfarnes, Eduard Jongstra, Reethu Arjun und Omar Gharzeddine.

Viele andere schrieben Kästen und Artikel oder steuerten unverzichtbare Recherchen bei: Renato Busquets, Juliane Diamond, Ioan Ifrim, Rachel Lander, Mia MacDonald, Elena Marszalek, Laurie Ann Mazur, Danielle Nierenberg, Victoria Okoye, Kimberly Rogovin, Scott Williamson und June Zeitlin.

Das Redaktionsteam dankt der Nachrichtenagentur *Inter Press News Agency* und dem Integrierten Regionalen Informationsnetzwerk für die Erlaubnis, Artikel abzdrukken.

Die Indikatoren in diesem Bericht wurden bereitgestellt von der Bevölkerungsabteilung der UN-Abteilung für ökonomische und soziale Angelegenheiten, vom UNESCO-Institut für Statistik, von der Weltgesundheitsorganisation, der UN-Organisation für Landwirtschaft und Ernährung, der Weltbank, vom UNFPA/NIDI *Resource Flows Project* und vom *Population Reference Bureau*.

Inhalt

Vorwort	iv
Überblick	1
1 Elemente des Klimawandels	7
2 Klima: der Faktor Bevölkerung	11
3 Bevölkerung in Bewegung	17
4 Anpassungsfähigkeit und Widerstandskräfte aufbauen	23
5 Klimawandel bekämpfen - Frauen stärken	31
6 Fünf Schritte zur Bewältigung des Klimawandels	37
Indikatoren	43

Vorwort

Die Klimaunterhändler, die sich im Dezember in Kopenhagen zur 15. Vertragsstaatenkonferenz der UN-Klimarahmenkonvention versammeln, tragen eine schwere Verantwortung. Was sie beschließen, wird mit darüber entscheiden, ob und wie entschlossen die Regierungen der Welt eine der größten Herausforderungen angehen werden, denen die Menschheit je gegenüberstand: die Auswirkungen unserer Aktivitäten auf das globale Klima zu begrenzen und uns jetzt und weit in die Zukunft hinein an den Klimawandel anzupassen.

Viele der Debatten, die in den Vorverhandlungen für die Kopenhagener Konferenz geführt wurden, kreisten um die Frage, welche Länder welchen Anteil an der Reduzierung der Treibhausgasemissionen und der Finanzierung von Maßnahmen zur Umstellung auf ein kohlenstoffarmes Energiesystem und andere klimafreundliche Technologien tragen müssen.

Wie lassen sich die CO₂-Emissionen am besten minimieren? Wer muss die finanzielle Verantwortung für die schon eingetretenen und die uns noch bevorstehenden Klimaveränderungen übernehmen?

Diese Fragen sind von entscheidender Bedeutung. Wichtig sind aber auch die fundamentalen Fragen nach den unterschiedlichen Auswirkungen des Klimawandels auf Frauen, Männer, Jungen und Mädchen im internationalen Vergleich und auch innerhalb einzelner Länder und danach, wie Individuen mit ihrem Verhalten die weltweiten Bemühungen darum unterstützen oder behindern, den Temperaturanstieg zu begrenzen. Die Armen sind den größten Gefahren durch die Klimaveränderungen ausgesetzt, insbesondere die Armen in den Entwicklungsländern. Arme Menschen siedeln mit höherer Wahrscheinlichkeit in Gebieten, die von Überschwemmungen, Stürmen und dem steigenden Meeresspiegel bedroht sind. Und weil ihr Lebensunterhalt viel stärker und direkter von der Landwirtschaft und dem Fischfang abhängt, laufen sie auch eher Gefahr, ihre Lebensgrundlagen zu verlieren,



wenn Dürren länger werden, Regen unregelmäßiger fällt und Wirbelstürme mit nie da gewesener Gewalt das Land verheeren. Und unter den Armen wiederum sind es die Frauen, die besonders verwundbar sind.

Die Klimadebatte der Zukunft muss über technische und finanzielle Fragen hinaus geöffnet werden und die menschlichen Dimensionen des Klimawandels einschließlich der Gender-Thematik berücksichtigen. Ein Kopenhagener Abkommen, das der Menschheit hilft, die Treibhausgasemissionen zu reduzieren und sich an den Klimawandel anzupassen, indem es das Wissen und die Kreativität von Frauen und Männern mobilisiert und erschließt, würde den Startpunkt einer wahrhaft wirksamen langfristigen Strategie für den Umgang mit dem Klimawandel markieren.

UNFPA, der Bevölkerungsfonds der Vereinten Nationen, ist eine Entwicklungsagentur, die sich für das Recht aller Frauen, Männer und Kinder einsetzt, ein Leben in Gesundheit und Chancengleichheit zu führen – und dafür, die Armut auszumerzen. UNFPA hilft mit sicherzustellen, dass jede Schwangerschaft gewollt, jede Geburt sicher und jeder junge Mensch frei von HIV und Aids ist und dass jedes Mädchen und jede Frau mit Würde und Respekt behandelt wird. Die Ziele, die wir zu erreichen streben, sind Ziele, die auch für den Klimawandel relevant sind.

Wie der diesjährige Weltbevölkerungsbericht zeigt, ist der Klimawandel weit mehr als nur eine Sache der Energieeffizienz oder der industriellen CO₂-Emissionen; er ist auch eine Sache der Bevölkerungsdynamiken, der Armut und der Gleichstellung der Geschlechter.

Im Laufe der Jahre hat sich der bevölkerungspolitische Schwerpunkt der internationalen Gemeinschaft weg von einem von oben her verordneten demographischen Wandel hin zu einem auf Menschenrechten und informierter Zustimmung basierenden Ansatz verändert, in dessen Mittelpunkt die Menschen stehen. Wer immer eine »Bevölkerungskontrolle« als Antwort auf den Klimawandel fordert, übersieht die Komplexität des Problems und ignoriert den internationalen Konsens in dieser Frage. Auf der Kairoer Weltbevölkerungskonferenz 1994 kamen die Länder der Welt überein, dass die Menschenrechte und die Gleichbehandlung der Geschlechter alle Bevölkerungs- und Entwicklungshilfeprogramme anleiten sollen – auch solche, die auf den Schutz der Umwelt abzielen. Dazu gehört der Schutz des Rechtes von Frauen und Paaren, selbst über die Zahl ihrer Kinder und den zeitlichen Abstand zwischen Geburten zu bestimmen, und dazu gehört, Mädchen und Frauen neue oder mehr Chancen zur persönlichen Entwicklung und zur vollen Partizipation in der Gesellschaft zu eröffnen, sodass sie ungehindert zum wirtschaftlichen Wachstum und zur Entwicklung ihrer Länder beitragen können.

Der Klimawandel ist in Teilen die Folge eines einseitig auf Wirtschaftswachstum ausgerichteten Entwicklungsansatzes, der sich in vielerlei Hinsicht als nicht nachhaltig erwiesen hat. Wollen wir den Klimawandel aufhalten und seine Folgen für die Menschheit und die Umwelt begrenzen, müssen wir nach einem neuen, gerechteren und nachhaltigeren Weg suchen, wie wir leben, wie wir produzieren und wie wir konsumieren. Das könnte bedeuten, dass wir eine neue Definition für »Fortschritt« und ein neues Entwicklungsparadigma benötigen.

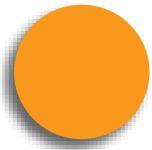
Die Herausforderung, die Treibhausgasemissionen zu reduzieren und uns an den Klimawandel anzupassen, ist so komplex, dass wir über das Offenkundige hinausblicken und innovative Strategien entwickeln müssen. Die wirksamsten Lösungen für den Klimawandel aber werden solche sein, die von unten her entstehen, die auf dem Wissen von Gemeinwesen über ihre unmittelbare Umwelt basieren, Lösungen, die diejenigen stärken – statt sie alleine zu lassen oder zu überfordern –, die sich an eine neue Welt anpassen müssen und die keine neuen Abhängigkeitsbeziehungen zwischen entwickelten und noch in der Entwicklung befindlichen Ländern erzeugen. Die einzige dauerhafte Lösung wird eine sein, die die Menschen in den Mittelpunkt stellt.

Dieser Bericht zeigt, dass Frauen die Kraft haben, für den Kampf gegen den Klimawandel zu mobilisieren. Und er macht deutlich, dass dieses Potenzial durch eine Politik erschlossen werden kann, die Frauen stärkt. Der Bericht zeigt auch, welche Maßnahmen erforderlich sind, um Frauen in die Lage zu versetzen, ihren vollen Beitrag zur Minderung des Klimawandels und zur Anpassung an ihn zu leisten.

Mit einem Ansatz zum Klimawandel, der zugleich umfassender wie auch stärker nuanciert ist und die Themenkomplexe Gender und Bevölkerung berücksichtigt, können die Regierungen der Welt, die weltweite Zivilgesellschaft und wir selbst in den Vereinten Nationen einen wertvollen Beitrag zur Klimakonferenz von Kopenhagen und zu einer nachhaltigen Antwort auf diese langfristigen Herausforderungen leisten.

Thoraya Ahmed Obaid
Exekutivdirektorin, UNFPA





Überblick

Das Klima – also das durchschnittliche Wetter über einen längeren Zeitraum – ist seit jeher Veränderungen unterworfen. Niemals aber in der Geschichte der Menschheit waren die Veränderungen so gewaltig, wie sie uns im gerade angebrochenen Jahrhundert drohen. Und diese klimatischen Veränderungen sind, wie immer deutlicher wird, vor allem die Folge menschlicher Aktivitäten.

Der Einfluss menschlicher Aktivitäten auf das Klima ist komplex. Er hängt davon ab, was wir konsumieren, wie wir Energie erzeugen und nutzen, ob wir in der Stadt oder auf dem Land wohnen und ob wir in einem reichen oder armen Land leben, ob wir jung oder alt sind, wie wir uns ernähren und sogar davon, inwieweit Frauen und Männer gleiche Rechte und gleiche Chancen haben. Und der Einfluss menschlicher Aktivitäten auf das Klima hängt auch von der – weiter steigenden und sich der Sieben-Milliarden-Marke nähernden – Zahl der auf der Erde lebenden Menschen ab.

Andersherum ist auch der Einfluss des Klimawandels auf die Menschen komplex. Er fördert Migrationsprozesse, zerstört Lebensgrundlagen, zerrüttet Volkswirtschaften, behindert Entwicklung und verschärft die Ungerechtigkeit zwischen den Geschlechtern.

Was die Treibhausgasemissionen angeht, die unsere Atmosphäre aufheizen, sind nicht alle Menschen oder Länder gleich. Die Industrieländer haben zwar den Löwenanteil der das Klima verändernden Kohlendioxid- und anderen Treibhausgase in die Erdatmosphäre geblasen, sind von den Folgen des Klimawandels bisher aber weitgehend verschont geblieben. Die Entwicklungsländer dagegen, auf die ein deutlich kleinerer Anteil der Treibhausgasemissionen entfällt, leiden überproportional unter extremen Wetterereignissen, häufigeren Überschwemmungen und Dürren und dem Anstieg des

Meeresspiegels. Mit anderen Worten: Die Industrieländer sind die Hauptverantwortlichen für das Problem, doch die Folgen bekommen vor allem die armen Länder der Erde zu spüren. Will die Welt einen gefährlichen Klimawandel verhindern, könnte das heißen, dass die armen Länder in ihrer Entwicklung nicht demselben CO₂-intensiven Energiepfad folgen dürfen, den die Industrieländer bei ihrer Entwicklung die letzten zwei Jahrhunderte hindurch beschritten haben.

Die Oberfläche der Erde wird wärmer. Der Temperaturanstieg seit dem späten 19. Jahrhundert mag mit 0,74 Grad Celsius klein erscheinen. Seine Konsequenzen für die Menschheit aber sind es nicht. Mit den weiter steigenden Temperaturen – Prognosen sprechen von bis zu 6,4 Grad Celsius bis 2100 – werden sie noch größere Ausmaße annehmen. Mit den steigenden Temperaturen kommt es zu Veränderungen der Wettermuster mit potenziell verheerenden Konsequenzen, insbesondere für die Armen dieser Erde.

Die Folgen

Der Klimawandel könnte die hart errungenen Entwicklungsgewinne der letzten Jahrzehnte umkehren und die bisher erzielten Fortschritte bei der Erfüllung der Millennium-Entwicklungsziele zunichte machen – durch Wasserknappheit, stärkere tropische Stürme und Sturmfluten, Überschwemmungen, den Verlust von Gletscherschmelzwasser für die Bewässerungslandwirtschaft, verschärfte Nahrungsmittelknappheit und zunehmende Gesundheitsrisiken.

Der Klimawandel droht die weltweite Armut zu verschärfen und marginalisierte, besonders schutzlose Bevölkerungsgruppen in noch tieferes Elend zu stürzen. Weltweit leben zahllose arme Menschen in Küstengebieten

◀ *Blitze am nächtlichen Himmel von Hefei, China. Stürme werden aufgrund der Erderwärmung stärker und häufiger werden.*

© Xinhua/Xinhua Press/Corbis

und tief liegenden Mündungsdeltas. Viele von ihnen sind Kleinbauern oder Leute, die ihren Lebensunterhalt aus dem Meer beziehen. Arme Haushalte sind Klimaveränderungen besonders schutzlos ausgeliefert, da sie wenig oder keinen Zugang zu Gesundheitsdiensten und anderen Sozialleistungen haben, die sie vor den Folgen der sich verändernden Bedingungen schützen könnten – und weil es ihnen an den Ressourcen mangelt, der drohenden Gefahr durch Migration zu entgehen.

Der Anstieg des Meeresspiegels bedroht aber nicht nur tief liegende und oft dicht besiedelte Küstenregionen, sondern auch kleine Inseln und Inselstaaten. In Indonesien zum Beispiel könnten bis 2030 bis zu 2000 kleine Inseln in den steigenden Wassermassen versinken.

Der Klimawandel stellt nicht nur eine Gefahr für das Leben und die Lebensgrundlage vieler Menschen dar. Er droht auch die Kluft zwischen arm und reich zu vertiefen und die Ungleichbehandlung von Frauen und Männern zu verstärken. Frauen sind mit am stärksten vom Klimawandel betroffen, teils weil sie in vielen Ländern mehrheitlich landwirtschaftlich tätig sind, teils weil ihnen

generell weniger Möglichkeiten zum Einkommenserwerb offen stehen. Da Frauen häufig der einzige Haushaltsvorstand sind und sich um Familienangehörige kümmern, ist ihre Mobilität eingeschränkt. Sie sind wetterbedingten Naturkatastrophen stärker ausgesetzt. Kommt es zu Dürren und fällt Regen nur noch unregelmäßig, müssen Frauen mehr Zeit und Energie auf die Beschaffung von Nahrung, Wasser und Brennmaterial verwenden. In solchen Situationen brechen Mädchen oftmals die Schule ab, um ihren Müttern zu helfen. Dieser Kreislauf aus Entbehrung, Armut und Ungleichheit schwächt die Fähigkeit der Menschen, effektiv auf den Klimawandel zu reagieren.

Auswirkungen auf die Gesundheit

Der Klimawandel ist, schrieb im Mai 2009 die medizinische Fachzeitschrift *The Lancet*, »die größte globale Gesundheitsbedrohung des 21. Jahrhunderts«. Unter anderem dürfte die Zahl der durch Parasiten übertragenen Krankheiten zunehmen. Ein Beispiel: Durch die steigenden Temperaturen werden sich die Moskitos, die den

1 DAS ABSCHMELZEN DER GLETSCHER GEFÄHRDET DIE WASSERVERSORGUNG VON SUBSISTENZBAUERN UND URBANEN BALLUNGSZENTREN

Auf den eisigen Hängen und Ebenen unterhalb der Gipfel des Huayna Potosi und des Chacaltaya im Osten Boliviens zieht sich eine Kette winziger Dörfer hin. Die Menschen dort verdienen ihren Lebensunterhalt mit der Lama- und Schafzucht, der Hühnerhaltung und dem kleinparzelligen Anbau von Kartoffeln und *Oka*, einem in den Zentral- und Südan den verbreiteten Knollengewächs.

Die Gletscher in den Bergen, die früher kristallklares Wasser im Überfluss lieferten, sind in den letzten 15 bis 20 Jahren rapide geschrumpft. Die Folgen bekommen die Menschen in der Region im Großen wie im Kleinen zu spüren – von der sich verschärfenden Wasserknappheit im Ballungsraum von La Paz und El Alto (der armen, aber rasch wachsen-

den Schwesterstadt der bolivianischen Hauptstadt) bis hin zu dem Skigebiet oben am Chacaltaya, das schließen musste, weil der Gletscher bis auf einen kleinen Rest Eis und Schnee unmittelbar unter dem 5421 Meter hohen Gipfel verschwunden ist. Nach Angaben des bolivianischen Ministeriums für Wasser und Umwelt haben die Gletscher in der Cordillera Real zwischen 1987 und 2004 mit 84 km² fast ein Viertel ihrer Gesamtfläche verloren – und sie schrumpfen weiter.

Das Dorf Botijlaca liegt im Schatten des Chacaltaya und des Huayna Potosi. Die 60-jährige Leucadia Quispe, Mutter von acht Kindern, lebt seit ihrer Geburt hier und baut im harten Klima des bolivianischen Hochlands Kartoffeln und *Oka* an.

Sie müssen, erzählt sie, das ganze Wasser für ihren persönlichen Gebrauch und für die Bewässerung ihrer Felder vom Fluss holen. »Es gibt jetzt weniger Wasser«, sagt sie. »Früher konnten wir das Wasser für die Felder aus den Bächen nehmen, die vom Gletscher auf dem Huayna Potosi herunter kamen, aber die Bäche sind versiegt. Deshalb müssen wir das Wasser jetzt von einem Fluss weiter oben im Tal holen.«

Sie ist jetzt immer viele Stunden lang unterwegs, um Wasser zu holen, einen Fünf-Liter-Kanister in jeder Hand. Und weil es weniger Wasser gibt, wird auch das Futter für die Lamas und Schafe knapp. Einige ihrer Lamas sind schon verhungert, sagt sie.

Malariaerreger übertragen, in neue, bislang für sie zu kühle Regionen ausbreiten. Das könnte dazu führen, dass noch viele Millionen Menschen zusätzlich an Malaria erkranken. Zudem dürfte mit den steigenden Temperaturen auch der Hitzestress zunehmen und damit die Zahl der akuten Todesfälle infolge von Hitzschlag.

Gleichzeitig werde der Klimawandel in Kombination mit dem Bevölkerungswachstum »ohnehin schon überlastete Gesundheitssysteme noch stärker unter Stress setzen« und die Anfälligkeit der Menschen für die negativen gesundheitlichen Folgen des Klimawandels noch verstärken. »Der Schaden, den die moderne Zivilisation der Umwelt zufügt, ist vielleicht eines der am wenigsten gerecht verteilten Gesundheitsrisiken unserer Zeit«, erklären die *Lancet*-Autoren weiter und verweisen darauf, dass die ärmste Milliarde Menschen gerade einmal drei Prozent zum gesamten weltweiten »CO₂-Fußabdruck« beiträgt – aber einen überproportionalen Teil der Folgen des Klimawandels schultern muss.

Auch nach einer Schätzung der Weltgesundheitsorganisation haben die seit den 1970er Jahren eingetretenen klimatischen Veränderungen im Jahr 2000 rund 150.000 Menschen zusätzlich das Leben gekostet – durch extreme Hitzewellen, stärkere Stürme oder ähnliche Ereignisse.

Migration

Steigt der Meeresspiegel so stark an, wie das die meisten Klimaexperten erwarten, werden viele Millionen Menschen, die heute in tief liegenden Küstengebieten leben, ihr Zuhause verlassen müssen. Längere und heftigere Dürreperioden könnten immer mehr Bauern dazu bringen, auf der Suche nach einer neuen Lebensgrundlage in die Städte zu ziehen. Andererseits könnten die Bewohner von städtischen Slums, die häufig von Überschwemmungen heimgesucht werden, in ländliche Regionen ziehen, um dieser Gefahr zu entkommen. Und in einigen Regionen könnte die fortschreitende Umweltzerstörung die Möglichkeiten der Menschen, sich einen Lebensunterhalt zu verdienen, so sehr beschränken, dass manche von ihnen ihr Heil in der Flucht ins Ausland suchen werden.

Die Gründe dafür, warum Menschen ihre Heimat verlassen oder fliehen, sind vielfältig und kompliziert, und das macht es auch so schwer, Prognosen über den Einfluss

des Klimawandels auf die künftigen Migrationsbewegungen zu erstellen. Allerdings deutet vieles darauf hin, dass der Klimawandel eine bedeutende Triebfeder für künftige Wanderungsbewegungen sein wird. Diese werden sich wahrscheinlich vor allem innerhalb von Ländern abspielen; aber auch die internationale Migration dürfte zunehmen.

Menschen und Klimawandel

Die Klimawissenschaftler, und das gilt auch für die Autoren der Berichte des Klimarates (*Intergovernmental Panel on Climate Change*, IPCC), sind sich bewusst, welche bedeutende Rolle die Geschwindigkeit und das Ausmaß des Bevölkerungswachstums in den letzten Jahrzehnten für den Anstieg der künftigen Treibhausgasemissionen spielen. Ein langsames Bevölkerungswachstum sowohl in den Entwicklungs- als auch den Industrieländern könnte der Menschheit dabei helfen, die globalen Emissionen auf lange Sicht in eine Balance mit der Atmosphäre zu bringen und sich auf kürzere Sicht besser an die Veränderungen anzupassen. Die Auswirkungen des Bevölkerungswachstums auf den Anstieg der Treibhausgasemissionen ist aber bei weitem nicht die einzige Verbindung zwischen Demographie und Klimawandel. Die Größe von Haushalten etwa ist eine weitere Variable, die mit darüber bestimmt, wie viel Treibhausgase in die Atmosphäre freigesetzt werden. Es gibt auch Hinweise darauf, dass Veränderungen in der Altersstruktur und geographischen Bevölkerungsverteilung – der Trend zum Leben in der Stadt beispielsweise – den Anstieg der Emissionen beeinflusst. Zudem kann das Bevölkerungswachstum zur Verknappung von natürlichen Ressourcen wie Wasser und Ackerland führen und damit die Folgen des Klimawandels verschärfen – und den Ländern zusätzliche Hürden bei der Armutbekämpfung und der Erfüllung der Millennium-Entwicklungsziele in den Weg stellen.

Ein besserer Zugang zu Diensten der sexuellen und reproduktiven Gesundheit, einschließlich Familienplanung, ist unerlässlich für das Wohlergehen von Individuen und fördert eine raschere Stabilisierung der Bevölkerung. Die bisher erzielten, erheblichen Fortschritte beim Ausbau der Familienplanung haben das Bevölkerungswachstum spürbar verlangsamt und einigen Ländern mehr Zeit verschafft, sich auf die bevorstehenden Folgen des Klimawandels vorzubereiten.

Gender: die vernachlässigte Variable

Bis vor kurzem schenkten die Klimaexperten den Beziehungen zwischen den Geschlechtern und ihren jeweiligen besonderen Bedürfnissen nur wenig Aufmerksamkeit. Im Dezember 2008 jedoch wies das Sekretariat der UN-Klimarahmenkonvention (*United Nations Framework Convention on Climate Change*, UNFCCC) ausdrücklich auf die Gender-Dimension des Klimawandels hin und erklärte, dass »der Klimawandel und seine Folgen Männer und Frauen aller Voraussicht nach unterschiedlich betreffen werden«. Deshalb forderte das Klimasekretariat die Formulierung »von das Geschlecht berücksichtigenden politischen Maßnahmen im Umgang mit dem Klimawandel« und betonte, dass Frauen »wichtige Akteure« und »Trägerinnen des Wandels« bei seiner Minderung und der Anpassung an ihn sind.

In Anbetracht der bedeutenden Rolle von Frauen bei der Nahrungsmittelerzeugung und -zubereitung und dem großen Potenzial, das Änderungen der Landnutzung zur Bewältigung des Klimawandels in den Entwicklungsländern besitzen, verdient die enge Beziehung zwischen Geschlecht, Landwirtschaft und Klimawandel weit mehr Beachtung, als sie gegenwärtig erhält. Weil Frauen stärker von Armut betroffen sind, weniger Entscheidungsmacht über ihr eigenes Leben haben, ihre wirtschaftliche Produktivität weniger anerkannt wird und weil sie die Hauptlast beim Kinderkriegen und in der Kindererziehung tragen, stellt sie das sich verändernde Klima vor zusätzliche Probleme. Wie die Erfahrungen aus jüngerer Zeit nahe legen, sind Frauen bei extremen Wetterereignissen – von Hitzewellen über Hurrikane bis hin zu Tsunamis – einer größeren Gefahr ausgesetzt, ihr Leben zu verlieren oder auf andere Weise mehr darunter zu leiden, als Männer.

Die stärkere Partizipation von Frauen in der Klimafrage – ob als Wissenschaftlerinnen, als Aktivistinnen oder als Unterhändlerinnen bei Klimakonferenzen – bringt neue Perspektiven und Lösungsansätze und kann sich folglich nur positiv auf die gesellschaftliche Antwort auf den Klimawandel auswirken. Die Partizipation der Frauen kann verbessert werden, wenn sie den Männern rechtlich und gesellschaftlich gleichgestellt und ihnen der gleiche Schutz durch die Menschenrechte gewährt wird – ein-

schließlich des Rechts auf sexuelle und reproduktive Gesundheit und des Rechts darauf, selbst zu bestimmen, ob und wann sie Kinder bekommen wollen.

Was wurde bislang getan?

Die meisten Länder der Erde haben die UN-Klimarahmenkonvention ratifiziert. Ihr Anliegen ist, gemeinsam ein Vertragswerk zu formulieren, innerhalb dessen wir die Ziele der Minderung des Klimawandels (die Konzentration von Treibhausgasen in der Atmosphäre durch die Reduzierung der Treibhausgasemissionen oder andere Methoden zu reduzieren) sowie der Anpassung an den Klimawandel (die negativen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Folgen des Klimawandels zu minimieren) erreichen können.

Die 1994 in Kraft getretene Konvention erkennt die Verpflichtungen an, die die Länder nicht nur der heutigen, sondern auch den künftigen Generationen gegenüber haben, und betont ihre Verantwortung dafür, »auf der Grundlage der Gerechtigkeit und entsprechend ihren gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und ihren jeweiligen Fähigkeiten das Klimasystem [zu] schützen«. Zur Umsetzung dieser Prinzipien haben später die meisten Länder das Kyoto-Protokoll von 1997 ratifiziert. Im Gegensatz zur Klimarahmenkonvention, die die Industrieländer ermutigte, ihre Treibhausgasemissionen zu stabilisieren, mussten sie sich im Kyoto-Protokoll dazu verpflichten.

Eine Agenda für positiven Wandel

Im Dezember 2009 werden Klimaexperten und Regierungsvertreter aus aller Welt in Kopenhagen zur 15. Konferenz der Vertragsstaaten der UN-Klimarahmenkonvention zusammenkommen, um ein neues internationales Abkommen zum Klimaschutz zu beschließen. Erklärtes Ziel ist ein Abkommen, das

- die Treibhausgasemissionen weltweit und auf gerechte Weise reduziert,
- die Widerstandsfähigkeit gegen den Klimawandel stärkt und zwar insbesondere in den Ländern, die am wenigsten Verantwortung dafür tragen, seinen Folgen aber schutzlos ausgeliefert sind und

- den öffentlichen und politischen Willen mobilisiert, diese Ziele auf eine Art und Weise in Angriff zu nehmen, dass alle Länder sie auch langfristig unterstützen können. In den Verhandlungen wird es aber auch um die Notwendigkeit finanzieller Hilfen und des Technologietransfers an die Entwicklungsländer gehen.

Die komplexe Natur und die Dynamik des vom Menschen verursachten Klimawandels verlangen, dass wir sofortige, aber auch mittel- und langfristige wirkende Maßnahmen in drei Bereichen ergreifen:

ANPASSUNG (SOFORT UND AUF DAUER): Den Klimawandel verhindern können wir jetzt nicht mehr. Die globalen Temperaturen steigen bereits, und so bleibt uns keine andere Wahl, als uns auf die bereits eingetretenen und für die Zukunft zu erwartenden Veränderungen einzustellen. Den Prognosen zufolge könnten die Temperaturen auf Jahrzehnte und der Meeresspiegel womöglich auf Jahrhunderte hinaus steigen. Das bedeutet: Die Anpassung an und die Stärkung der Widerstandsfähigkeit gegen das sich kontinuierlich verändernde Klima sind gleichermaßen unmittelbare wie langfristige Notwendigkeiten. Allerdings ist Anpassung nichts, was Geberländer, Banken oder Unternehmen den Entwicklungsländern in irgendeiner Form fertig liefern könnten. Auch wenn finanzielle Hilfen und der Transfer von Technologien dafür unerlässlich sind; Anpassungsmaßnahmen, die erfolgreich und nachhaltig sein sollen, müssen auf den Lebensumständen, den Erfahrungen und dem Wissen der Menschen vor Ort aufbauen.

KURZFRISTIGE MINDERUNG: Gelingt es uns nicht, dem Anstieg der weltweiten Treibhausgasemissionen Einhalt zu gebieten und sie dann rasch zu senken, könnte sich die Anpassung an den Klimawandel als eine endlose – und vielleicht unmögliche – Aufgabe entpuppen. Die Notwendigkeit, unsere Widerstandsfähigkeit gegen den Klimawandel zu verstärken, darf uns nicht von der Notwendigkeit ablenken, den Ausstoß der Treibhausgase so rasch wie möglich zu reduzieren.

LANGFRISTIGE MINDERUNG: So dringend erforderlich rasche Erfolge bei der Reduzierung der Emissionen sind, sie können nur der Auftakt für eine Aufgabe sein, die die Menschheit auf Jahrzehnte, wenn nicht sogar Jahrhunderte hinaus in Anspruch nehmen dürfte: weltweit Wohlstand für alle zu schaffen, ohne mit unseren

Aktivitäten das Klima so radikal zu verändern, dass die Erde für uns Menschen unbewohnbar wird.

Die Erfüllung des 1994 auf der Weltbevölkerungskonferenz von Kairo verkündeten Ziels eines universellen Zugangs zu reproduktiver Gesundheit, bessere Bildungschancen für Mädchen und weitere Fortschritte bei der Gleichbehandlung der Geschlechter werden sich nicht nur positiv auf die sonstigen Gesundheits- und Entwicklungsziele auswirken. Vieles spricht dafür, dass sie – und das gilt gleichermaßen für den universellen Zugang zu Familienplanungsangeboten – über den Rückgang der Fruchtbarkeitsraten auch zur Stabilisierung der Weltbevölkerung beitragen. Und damit helfen sie – wie immer mehr wissenschaftliche Erkenntnisse andeuten – auf lange Sicht auch die Treibhausgasemissionen zu senken.

Von Kairo nach Kopenhagen

Die Vertreter der Regierungen und Nichtregierungsorganisationen (NGOs), die das Aktionsprogramm der Weltbevölkerungskonferenz von Kairo beschlossen haben, haben damit zwei bemerkenswerte Fortschritte errungen, die sich als hilfreich für die Klimakonferenz in Kopenhagen im Dezember 2009 erweisen könnten: Erstens haben sie einen Paradigmenwechsel vollzogen und die Bevölkerungsfrage in den Rahmen der Menschenrechte gesetzt und somit das Recht aller Menschen etabliert, eigenständig über die Zahl und den Zeitpunkt der Geburt ihrer Kinder zu entscheiden. Und sie haben zweitens einen Weg skizziert, wie individuelle Selbstverwirklichung das Wohlergehen von Familien, Gemeinwesen, Ländern und schlussendlich die ökologische Nachhaltigkeit der Welt als Ganzes stärken kann.

Die Verbindungen zwischen der Bevölkerungsentwicklung und dem Klimawandel sind in den meisten Fällen komplex und indirekt. Doch wir verstehen diese Verbindungen heute gut genug, um in diesem Bericht eine Reihe von Schlüsselempfehlungen für die Minderung des Klimawandels und die Anpassung an seine Folgen aussprechen zu können: Wir müssen das Engagement der Regierungen in den Bereichen Bevölkerung und Entwicklung auf ein neues Niveau heben, das Recht auf universellen Zugang zu reproduktiver Gesundheit verwirklichen und aktiv für die Gleichbehandlung der Geschlechter eintreten.



1

Elemente des Klimawandels

Die Durchschnittstemperatur auf der Erdoberfläche ist in den vergangenen 100 Jahren um 0,74 Grad Celsius angestiegen. Das mag sich nach wenig anhören. Und doch hat diese Erwärmung ausgereicht, viele Ökosysteme auf der Erde so sehr aus dem Gleichgewicht zu bringen, dass das Wohlergehen der Menschheit ernsthaft in Gefahr geraten ist. Sollten sich – wie viele Klimawissenschaftler erwarten – die aktuellen Trends fortsetzen oder noch beschleunigen, könnten die Temperaturen auf der Erde bis 2100 um weitere vier bis sechs Grad ansteigen. Das hätte verheerende Folgen für die Umwelt, die natürlichen Lebensräume, die Wirtschaft und die Menschen.

Der Großteil der jüngeren Klimaerwärmung ist auf die Treibhausgase zurückzuführen, die durch die Aktivitäten einer zusehends wohlhabenden menschlichen Bevölkerung, insbesondere in den Industrieländern, in die Atmosphäre gelangen. Auch wenn natürliche Klimaschwankungen für einen Teil des Temperaturanstiegs verantwortlich sein könnten, haben Wissenschaftler bislang keine natürlichen Ursachen gefunden, die allein imstande wären, eine derart starke Erwärmung auszulösen.

Treibhausgase wie Kohlendioxid und Methan kommen auch natürlich vor und bewirken einen Treibhauseffekt – so bezeichnet in Anlehnung an die Glaswände eines Gewächshauses –, der die Erdoberfläche warm hält. Ohne die Treibhausgase würde ein weit größerer Teil der von der Sonne einfallenden Wärme wieder ins Weltall abgestrahlt. Die Erdoberfläche wäre zu kalt, als dass darauf Leben möglich wäre.

Die wichtigsten vom Menschen erzeugten Treibhausgase sind Kohlendioxid, Methan, Fluorchlorkohlenwasserstoffe (fluorierte Gase) und Distickstoffoxid. Treibhausgase sind die wichtigste Ursache des Klimawandels. Aber auch der so genannte schwarze Kohlenstoff – also Ruß und andere bei der Verbrennung entstehende Kohlenstoff-

partikel – sowie Veränderungen des Rückstrahlvermögens der Erdoberfläche tragen mit zur Erwärmung bei.

Wenn sich die Oberfläche erwärmt, kommt es zu Veränderungen der Wettermuster. Ausbleibende oder unregelmäßige Niederschläge bedrohen die Nahrungsmittelerzeugung. Das Abschmelzen der polaren Eisflächen lässt den Meeresspiegel ansteigen, und zunehmende Trockenperioden könnten die Wasserversorgung von Menschen, Industrie und Landwirtschaft gefährden. Außerdem drohen häufigere Stürme und verheerende Überschwemmungen. Und schließlich könnte der Anstieg der Temperaturen dazu führen, dass bislang auf tropische Gebiete beschränkte Krankheiten und Schädlinge Richtung Norden und Süden in höhere Breiten vordringen.

In der Arktis befindet sich das Meereis seit mindestens drei Jahrzehnten auf dem Rückzug. Davon betroffen ist nicht nur das arktische Sommereis, das bis 2100 vollkommen verschwunden sein könnte, inzwischen nimmt auch die Wintereisdecke in der Arktis immer mehr ab. Das erhöht die Anfälligkeit des gesamten Systems gegenüber weiter steigenden Temperaturen und lässt die Schreckensvision einer völlig eisfreien Arktis näher rücken.

Die Atmosphäre in der Arktis erwärmt sich doppelt so schnell wie in den meisten anderen Regionen der Welt. Eis und Schnee strahlen die Sonnenenergie sehr effektiv ins Weltall ab, die dunkleren Oberflächen der entblößten Tundra und des offenen Meeres dagegen absorbieren deutlich mehr Sonnenwärme und geben sie an die über ihnen liegenden Luftmassen ab. In dem Maße also, in dem die hellen, Wärme reflektierenden Oberflächen verschwinden, kann die größere dunklere Oberfläche das Abschmelzen von Schnee und Eis beschleunigen.

Auch die Antarktis verliert Eis. Betroffen davon ist vor allem der Westantarktische Eisschild. Sollte dieser Eisschild komplett abschmelzen, würde der Meeresspiegel

◀ Auf der Suche nach Schnecken am Grund eines ausgetrockneten Teiches in Thailand.

© Werachai Wansamngan/UNEP/Still Pictures

um rund fünf Meter ansteigen. In den zehn Jahren von 1996 bis 2006 hat sich nach Schätzungen von Wissenschaftlern der Eisverlust des Westantarktischen Eisschildes um 60 Prozent beschleunigt, der der Antarktischen Halbinsel, die sich von der Westantarktis Richtung Südamerika erstreckt, sogar um 140 Prozent.

Was das Inlandeis angeht, könnte laut einer Studie aus dem Jahr 2008 bis Ende des Jahrhunderts infolge des fortschreitenden Abschmelzens der grönländischen und antarktischen Eiskappen und anderer Gletscher der Meeresspiegel um bis zu zwei Meter ansteigen – ein Anstieg, der weit über allem liegt, was sich in der jüngeren Vergangenheit zugetragen hat. Im 18. Jahrhundert stieg der Meeresspiegel um zwei Zentimeter, im 19. Jahrhundert um sechs und im 20. Jahrhundert um 19 Zentimeter. Für das 21. Jahrhundert wird auf Grundlage des seit 2000 beobachteten Trends mit einem Anstieg von insgesamt 30 Zentimetern gerechnet. Der heute erwartete Anstieg des Meeresspiegels liegt in etwa in der Größenordnung dessen, was sich gegen Ende der letzten Eiszeit abspielte. Als damals die Gletscher und Eiskappen schmolzen, hob sich der Meeresspiegel pro Jahr zwischen 70 und 130 Zentimeter. Legt man die aktuelle Bevölkerungsdichte in den betroffenen Gebieten zugrunde, würde ein um ein Meter höherer Meeresspiegel in Asien und hier insbesondere im östlichen China, Bangladesch und Vietnam rund 100 Millionen Menschen vertreiben, in Europa 14 Millionen und in Afrika und Südamerika jeweils acht Millionen.

Wie Forschungsergebnisse von 2008 andeuten, könnte der Anstieg des Meeresspiegels – aufgrund thermischer Ausdehnung und des Abschmelzens der Gebirgsgletscher und der Eiskappen – jedoch weit stärker ausfallen und weit schneller eintreten als bis vor zwei Jahren angenommen. Da der Meeresspiegel unabhängig davon, wie schnell es uns gelingt, den Klimawandel zu verlangsamen, noch auf lange Zeit hinaus ansteigen dürfte, müssen wir dringender denn je Maßnahmen zur Anpassung an einen steigenden Meeresspiegel ergreifen.

Zusätzlich kann oder wird die globale Erwärmung durch zahlreiche andere Effekte beschleunigt werden:

- Im Eis der Permafrostböden und im Boden des Nordpolarmeeres gefangenes Methan könnte mit steigenden Temperaturen freigesetzt werden.

- Die kohlenstoffreichen Moorböden des hohen Nordens drohen bei steigenden Temperaturen CO_2 in die Atmosphäre abzugeben. Mit der Erwärmung sinkt der Grundwasserspiegel und die Moorböden trocknen aus. Das führt, wie eine Modellstudie zeigte, zu einem drastischen Rückgang des organischen Kohlenstoffgehalts in den Böden.
 - Die schrumpfende Walddecke trägt ebenfalls in erheblichem Maß zu den Emissionen bei. Pro Jahr gelangen aufgrund von Änderungen der Landnutzung 1,5 Milliarden Tonnen Kohlenstoff in die Atmosphäre, hauptsächlich durch die Vernichtung der Tropenwälder. Die Fähigkeit von Wäldern zur Kohlenstoffspeicherung könnte ihr Maximum überschritten haben. Die Temperaturzunahme auf der Nordhalbkugel führt bereits zum Rückgang der Kohlenstoffaufnahme durch die Vegetation. Die höheren Temperaturen in der Sommersaison setzen die Bäume erheblichem Stress aus und bewirken, dass sie die Photosynthese früher im Jahr einstellen. Sobald die Photosynthese aufhört, nehmen die Bäume keinen Kohlenstoff mehr auf. Außerdem sind unter Stress stehende Wälder anfälliger für Luftverschmutzung, Waldbrände und Krankheiten, die sie in Kohlenstoffemittenten verwandeln.
 - Die zweite große Kohlenstoffsenke – die Ozeane – ist ebenfalls in Gefahr. Die Weltmeere absorbieren Kohlenstoff in gewaltigen Mengen und helfen so mit, das Gleichgewicht der Erdatmosphäre zu erhalten. In den vergangenen 150 Jahren haben die Ozeane zwischen einem Drittel und der Hälfte des in die Atmosphäre freigesetzten Kohlendioxids aufgenommen. Da das aufgenommene CO_2 sich aber mit im Salzwasser enthaltenen Carbonat-Ionen zu Kohlensäure verbindet, sind die Weltmeere um 30 Prozent saurer geworden. Diese Versauerung des Wassers behindert viele Lebewesen in den Meeren am Aufbau eines Kalkgerüsts. Davon besonders betroffen sind Korallen und Schalentiere, die weltweit für viele Menschen eine wichtige Nahrungs- und Einkommensquelle darstellen.
- Neben den Treibhausgasemissionen gibt es noch weitere anthropogene Einflüsse auf das Klima. So mehren sich die Hinweise darauf, dass schwarzer Kohlenstoff – Ruß und andere kohlenstoffhaltige Partikel, die bei der unvollständigen Verbrennung organischer Materialien und der

Verbrennung fossiler Brennstoffe entstehen – erhebliche Auswirkungen auf das Klima hat. Verbleiben die dunklen Partikel nämlich in der Atmosphäre, absorbieren sie Strahlungsenergie von der Sonne und wärmen die Umgebungsluft auf. Weil Ruß aber sowohl erwärmend als auch abkühlend wirken kann, ist dieser Punkt noch umstritten. Aber Ruß wirkt noch auf eine andere Weise erwärmend: Lagert er sich auf Eis und Schnee ab, wird die Oberfläche verdunkelt und mehr der von der Sonne einstrahlenden Energie absorbiert. Das führt zu lokaler Erwärmung und beschleunigtem Abschmelzen. So könnte Ruß auch ein wichtiger Faktor für das Verschwinden der Gletscher in einigen Regionen sein und zum Beispiel den immer rascheren Gletscherschwund im Himalaja und am Hindukusch erklären.

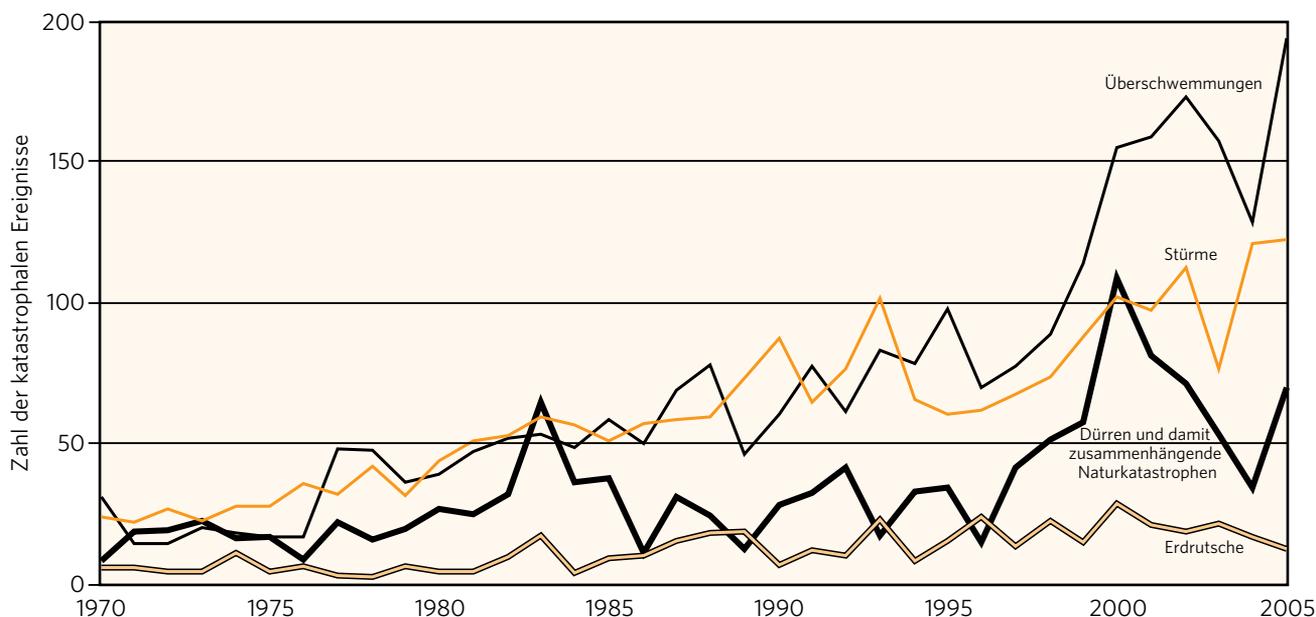
Wie neueste Studien belegen, hat die Windgeschwindigkeit von Wirbelstürmen in allen Ozeanen zugenommen. Die stärksten Windzunahmen wurden dabei in vergleichsweise kühlen Meeresbecken mit überdurchschnittlich hohem Temperaturanstieg registriert, besonders im Nordatlantik, aber auch im nordöstlichen Pazifik und im südlichen Indischen Ozean. Da sich bei Wassertemperaturen ab 26 Grad Celsius tropische Wirbelstürme bilden können, steht zu erwarten, dass mit der Erwärmung der

Ozeane die Häufigkeit und Stärke tropischer Wirbelstürme zunehmen wird.

Neue Erkenntnisse über die möglichen Auswirkungen des Klimawandels auf die hydrologischen Kreisläufe der Erde – einschließlich veränderter Niederschlagsmuster, steigender Bodenverdunstung und des langfristig rückläufigen Zustroms von Gletscherschmelzwasser in die Flusssysteme – unterstreichen die Sorge über eine zunehmende weltweite Wasserknappheit. So sagen neuere Prognosen die Erschöpfung von Wasservorkommen im Mittelmeerraum und im amerikanischen Mittleren Westen voraus sowie versiegende Flüsse in China, im Nahen Osten und weniger vorhersagbare Durchflussmengen mit häufigeren Blitzfluten in den Flusssystemen Südasiens.

Nach allem, was wir heute wissen, könnten wir in wenigen Jahren mehrere kritische Wendepunkte des Klimas überschreiten. Diese Wendepunkte haben das Potenzial, die jahreszeitlichen Wettermuster auf Dauer aus den Angeln zu heben, auf die nicht nur die halbe Erdbevölkerung für Ackerbau und Viehzucht angewiesen ist, sondern die darüber hinaus wichtige Kohlenstoffsenken am Leben erhalten und große Eis- und Gletschersysteme vor dem Abschmelzen bewahren.

Abbildung 1: Extreme Wetterereignisse, 1970-2005



Quelle: United Nations International Strategy for Disaster Reduction. 2009.



2

Klima: der Faktor Bevölkerung

Die erste und dringlichste Aufgabe besteht darin, den Klimawandel nicht noch zu verschlimmern. Alles, was wir heute unternehmen, um künftige Treibhausgasemissionen zu vermindern, wird der Menschheit auf lange Sicht helfen, katastrophale Klimaveränderungen zu vermeiden.

Wir haben keine Zeit zu verlieren, wir stehen bereits am Abgrund. Schon 2007 warnte der Weltklimarat IPCC, dass allein die Treibhausgase, die die Menschheit bisher in die Atmosphäre freigesetzt hat, ausreichen könnten, um die Temperaturen auf der Erde um insgesamt mehr als zwei Grad Celsius über die Durchschnittstemperaturen vor Beginn der Industriellen Revolution steigen zu lassen. Auf der Grundlage von Bewertungen des IPCC und anderer Organisationen zu den wahrscheinlichen Folgen unterschiedlicher Szenarien des Temperaturanstiegs haben viele Regierungen und NGOs diese zwei Grad Celsius als Obergrenze akzeptiert. Diese muss eingehalten werden, wenn wir einen potenziell katastrophalen, vom Menschen verursachten Klimawandel verhindern wollen.

Drei Viertel der seit der Industriellen Revolution aus fossilen Brennstoffen insgesamt freigesetzten CO₂-Emissionen gehen auf das Konto der Industrieländer. Im Zeitraum von 2008 bis 2030 aber wird laut Prognosen der Internationalen Energieagentur (*International Energy Agency*, IEA) der Großteil des Wachstums der CO₂-Emissionen aus fossilen Energieträgern auf die Entwicklungsländer entfallen. Dennoch sind, von ein paar Ausnahmen abgesehen, die Pro-Kopf-Emissionen in den Industrieländern generell nach wie vor höher – in manchen Fällen sogar bedeutend höher – als in den Entwicklungsländern.

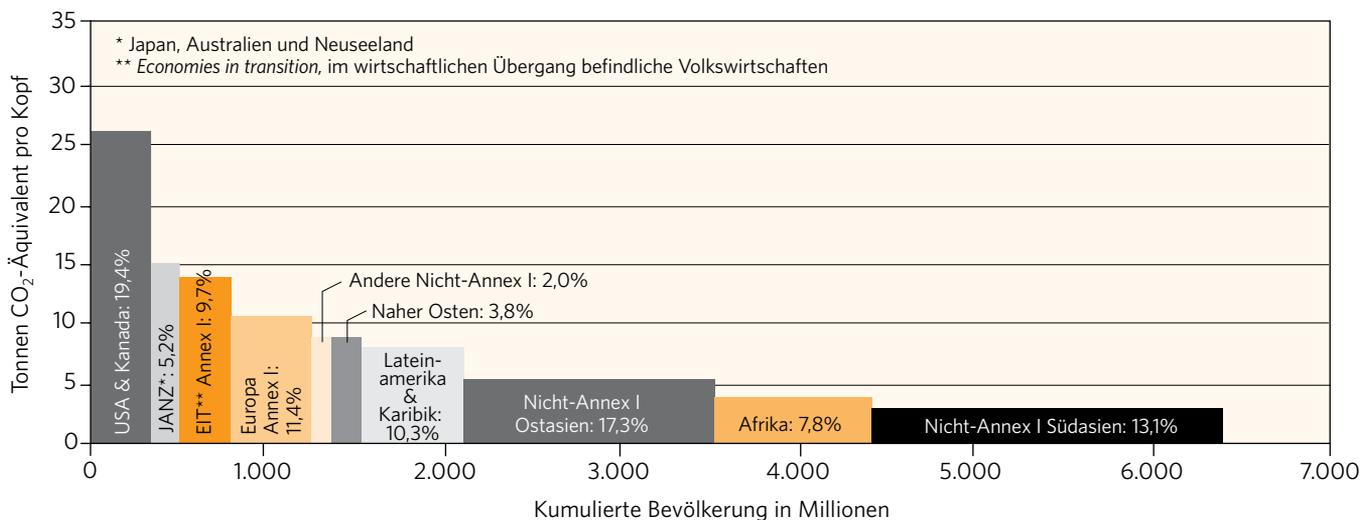
Angesichts der Vielzahl der Faktoren, die die Zunahmen des CO₂-Ausstoßes bewirken, fällt es schwer, den genauen Beitrag des Bevölkerungswachstums zu quantifizieren. Dennoch ist die demographische Entwicklung zweifelsohne ein Faktor, der sich sowohl in den Industrie- als auch den Entwicklungsländern auf die Gesamtemissionen auswirkt. Logischerweise ist der Einfluss steigender Bevölkerungszahlen auf die Emissionen umso größer, je höher der durchschnittliche Energie- und Güterverbrauch pro Kopf in einem Land ist. Und auch wenn ein statistischer Zusammenhang kein Beweis für einen Kausalzusammenhang ist, die Projektionen der Internationalen Energieagentur für 2030 sagen einen Emissionsrückgang nur für Europa und Japan voraus, deren Bevölkerung bereits schrumpft oder bald sinken wird.

Nach Ansicht vieler Klimaforscher sollten wir uns zum Ziel setzen, die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre unterhalb des gegenwärtigen Niveaus von über 380 ppm (*parts per million*, Teilchen pro Million) zu stabilisieren. Mit anderen Worten: Wollen wir eine Klimakatastrophe vermeiden, müssen wir nach Ansicht der Forscher die Atmosphäre in den Zustand zurückversetzen, in dem sie sich um 1990 herum befand. Klimaunterhändler, Regierungen und die Völker aller Länder müssen sich nun eine entscheidende Frage stellen: Wie lässt sich die Verantwortung für diese Aufgabe in einer Welt gerecht verteilen, in der ein paar Länder überproportional zum Klimawandel beigetragen haben (und noch immer beitragen)?

◀ Ein Hotel in Taiwan kippt ins Meer, nachdem der Taifun Morakot die Küste im August 2009 unterspült hat.

© Associated Press

Abbildung 2: Treibhausgasemissionen pro Kopf und kumulierte Bevölkerung nach Regionen



»Annex I«-Länder sind solche, die laut Klimarahmenvertrag als entwickelt gelten. »Nicht-Annex I«-Länder befinden sich noch in der Entwicklung. Die Höhe der Balken geben das Treibhauspotenzial in Kohlendioxid-Äquivalenten pro Kopf der jeweiligen Ländergruppen an. Die Prozentangaben für die Ländergruppen beziehen sich auf ihren jeweiligen Anteil an den weltweiten energiebedingten CO₂-Gesamtemissionen.

Quelle: Rogner, H.-H. und andere. 2007. »Introduction. Climate Change 2007: Mitigation.« Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press.

Bevölkerungsveränderungen und Emissionen

Klimaforscher betonen durchaus, wie wichtig die Veränderungen der Weltbevölkerung und speziell die sich verändernde Geschwindigkeit und Struktur des Bevölkerungswachstums für das Verständnis des Klimawandels sind. So verweist der Weltklimarat in seinem 4. Sachstandsbericht 2007 darauf, »dass das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts pro Kopf und das Bevölkerungswachstum die hauptsächlichen Triebkräfte für das Wachstum der weltweiten Emissionen in den letzten drei Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts waren«.

Im Rahmen des Vorbereitungsprozesses zur Verabschiedung eines neuen Klimaabkommens im Dezember 2009 in Kopenhagen sprechen Klimaunterhändler inzwischen auch vermehrt Bevölkerungsthemen an. Maßnahmen zur »Bevölkerungskontrolle« aber werden von keiner Regierung oder UN-Organisation in die Diskussion eingebracht. Tatsächlich hat die Furcht davor, als Protagonist von Maßnahmen zur Bevölkerungskontrolle zu erscheinen, bis vor kurzem jede Erwähnung des Themas »Bevölkerung« in der Klimadebatte verhindert. Trotzdem deuten einige an der Debatte Beteiligte inzwischen vorsichtig auf die Notwendigkeit hin, sich mit den Folgen des Bevölkerungswachstums zumindest zu beschäftigen.

Die Europäische Union etwa hat vorgeschlagen, Bevölkerungstrends als einen der Faktoren aufzunehmen, die bei der Festlegung von Reduktionszielen für Treibhausgasemissionen zu berücksichtigen sind.

Als Anfang der 1990er Jahre einige Wissenschaftler die Zusammenhänge zwischen Bevölkerungsdynamik und globaler Erwärmung besonders heftig debattierten, prangerte der Umwelt- und Entwicklungsexperte Atiq Rahman aus Bangladesch die »extremen Disparitäten« bei den Pro-Kopf-Emissionen an und bezeichnete den Konsum, nicht die Bevölkerung, als die eigentliche »Klimabombe«.

Die Forderungen, den Ressourcenverbrauch in den Mittelpunkt der Maßnahmen zur Emissionsminderung zu rücken, sind seitdem kaum leiser geworden – allein schon, um die Hauptschuld für den Klimawandel bei den reicheren Ländern mit ihrem höheren Ressourcenverbrauch zu belassen. Tatsächlich sind die reichsten 500 Millionen Menschen auf der Erde – also rund sieben Prozent der Weltbevölkerung – für die Hälfte der weltweiten Kohlendioxidemissionen verantwortlich. Auf die ärmsten 50 Prozent der Weltbevölkerung dagegen entfallen nur sieben Prozent der Emissionen.

Dennoch kommen Berechnungen zum Beitrag des Bevölkerungswachstums zum weltweiten Anstieg der CO₂-Emissionen durchgängig zu dem Schluss, dass der Großteil des Bevölkerungswachstums der Vergangenheit für etwa 40 bis 60 Prozent des Anstiegs der Emissionen verantwortlich war. Wie indische Wissenschaftler anmerkten, könnte der Rückgang der Geburtenraten in den 1990er Jahren »bis 2100 zu erheblich geringeren Treibhausgasemissionen (gegenüber den sonst zu erwartenden Emissionen) führen«. Jede Geburt resultiert nicht nur in den dieser Person über ihre Lebenszeit zurechenbaren Emissionen, sondern auch in den ihren Nachfahren zurechenbaren Emissionen. Folglich multiplizierten sich im Laufe der Zeit die Emissionseinsparungen. Der große Einfluss der Bevölkerungszunahme auf die Gesamtemissionen in einigen Industrieländern ist mit ein Grund für diese Einschätzung zum Zusammenhang zwischen Bevölkerungswachstum und Treibhausgasemissionen.

Der im Kairoer Aktionsprogramm vereinbarte bevölkerungspolitische Ansatz – Anerkennung der reproduktiven Rechte und universeller Zugang zu Dienstleistungen der sexuellen und der reproduktiven Gesundheit, einschließlich der freiwilligen Familienplanung – ist auch für die Industrieländer angemessen. Tatsächlich ist die Rate

unbeabsichtigter Schwangerschaften in den Industrieländern höher als in den Entwicklungsländern. In Europa, Australien, Kanada, Japan, Neuseeland und den Vereinigten Staaten sind im Durchschnitt 41 Prozent aller Schwangerschaften ungewollt. In den Entwicklungsländern wird der Anteil der unbeabsichtigten Schwangerschaften dagegen nur auf 35 Prozent geschätzt.

Bevölkerung und Klimawandel näher betrachtet

Erst Mitte der 1990er Jahre fingen Forscher an, die Auswirkungen der Bevölkerungsentwicklung auf die Treibhausgasemissionen genauer zu untersuchen. Eine der ersten Erkenntnisse aus diesen Bemühungen war, dass ein Rückgang der durchschnittlichen Haushaltsgröße, ein Phänomen, das häufig mit geringeren Fruchtbarkeitsraten und höherem Wirtschaftswachstum einhergeht, die Treibhausgasemissionen signifikant erhöhen kann. Häuser und Wohnungen sind, so fanden die Forscher heraus, Grundgrößen des Energiekonsums und werden unabhängig davon, ob sie von einer siebenköpfigen Familie oder einer einzigen Person bewohnt werden, geheizt oder gekühlt. »Eine Scheidung kann«, meinte ein Bevölkerungsexperte dazu, »mehr CO₂-Emissionen verursachen als eine Geburt.«

2 SZENARIEN DER BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG

Die weltweite Gesamtfruchtbarkeitsrate liegt derzeit bei 2,56 Kindern pro Frau und damit deutlich über dem Ersatzniveau von 2,1 Kindern pro Frau. Um das Wachstum der Weltbevölkerung auf das mittlere Szenario zu begrenzen, ist es unerlässlich, den Zugang zu freiwilliger Familienplanung auszubauen, und zwar insbesondere in den ärmsten Entwicklungsländern. 2005 nutzten in den am wenigsten entwickelten Ländern 24 Prozent aller verheirateten oder in einer Partnerschaft

lebenden Frauen im fortpflanzungsfähigen Alter eine moderne Verhütungsmethode. Der ungedeckte Bedarf an Verhütung, also der Anteil verheirateter Frauen in diesen Ländern, die keine Verhütungsmethoden benutzten, obwohl sie innerhalb der nächsten zwei Jahre nicht schwanger werden wollten – lag bei 23 Prozent. Insgesamt wird die Zahl der verheirateten Frauen in Entwicklungsländern, deren Bedarf an Familienplanung nicht gedeckt ist, auf 106 Millionen geschätzt.

Szenarien der weltweiten Bevölkerungsentwicklung, 2050		
Niedrig	Mittel	Hoch
7,959 Milliarden	9,150 Milliarden	10,461 Milliarden
Entsprechende globale Fruchtbarkeitsraten, 2045 bis 2050		
Niedrig	Mittel	Hoch
1,54	2,02	2,51

Quelle: UN-Population Division, Department of Economic and Social Affairs, Vereinte Nationen.



▲ Mabel Zevezanayi, eine Bäuerin aus dem Bikita Distrikt in Simbabwe, hält einen infolge von Dürre vertrockneten Maiskolben in der Hand.

© AFP/Getty Images

Die Bedeutung kleinerer Haushalte für das Wachstum der Treibhausgasemissionen, die 2004 von einer Studie bestätigt wurde, unterstreicht die Tatsache, dass Bevölkerungswachstum stets in einem spezifischen Kontext stattfindet, der seinen Einfluss auf die Umwelt verstärken oder abschwächen kann. Untersuchungen zu den Auswirkungen einer alternden Bevölkerung auf den Energiekonsum beispielsweise zeigen widersprüchliche Ergebnisse. So wurde festgestellt, dass die Alterung in den Vereinigten Staaten die Emissionen deutlich senkt. In Indien und China verhält sich das, wenn auch in geringerem Maße, ebenso. Obwohl Ältere im Durchschnitt aber in – emissionsintensiveren – kleineren Haushalten leben als jüngere Menschen, wird dieser Effekt nach den Erkenntnissen der Forscher durch das mit einer alternden Bevölkerung einhergehende langsamere Wirtschaftswachstum und den geringeren Konsum der Alten mehr als aufgewogen.

Das überproportionale Wachstum der städtischen gegenüber der ländlichen Bevölkerung scheint sich dagegen in einer erheblichen Zunahme der Emissionen niederzuschlagen, was aber nicht notwendigerweise daran liegt, dass Stadtbewohner pro Kopf mehr Treibhausgasemissionen verursachen als Landbewohner. So weisen etliche Forscher die These vom Klimawandel Stadt zurück und verweisen darauf, dass die städtischen Regionen für weniger als die Hälfte der globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich sind, in ihnen aber über die Hälfte der Weltbevölkerung lebt. Das ökonomische Wachstum in Städten wirkt sich üblicherweise auf das gesamte Land aus und kann auch das Wirtschaftswachstum in den ländlichen Regionen ankurbeln. Und dieses stärkere Wirtschaftswachstum wiederum kann zum Anstieg der landesweiten Treibhausgasemissionen führen.

Bevölkerungsentwicklung und künftige Emissionen

Gegenüber dem mittleren Bevölkerungsszenario der Vereinten Nationen (die Weltbevölkerung wächst bis 2050 auf etwas über neun Milliarden Menschen) würden beim niedrigen Wachstumsszenario (ein Anstieg auf knapp acht Milliarden bis 2050) nach Berechnungen des Klimawissenschaftlers Brian O'Neill um ein bis zwei Milliarden Tonnen weniger CO₂ freigesetzt. Andere Wissenschaftler halten vergleichbare Emissionseinsparungen bis 2050 nur durch die Anwendung bereits existierender Energiespartechniken in allen Neubauten weltweit oder durch die Ersetzung aller derzeit in Betrieb befindlichen Kohlekraftwerke durch zwei Millionen Ein-Megawatt-Windkraftanlagen für möglich. Wenn die Weltbevölkerung gegen Mitte des Jahrhunderts ihren Gipfel erreicht und dann langsam zurückgeht, könnten darüber hinaus dauerhaft erhebliche jährliche Emissionseinsparungen eintreten. Beim mittleren UN-Bevölkerungsszenario würde der CO₂-Ausstoß dagegen zunächst weiter wachsen.

Eine Studie zu den Kosten der Vermeidung einer fixen Menge an CO₂-Emissionen aus fossilen Energieträgern kam zu dem Ergebnis, dass pro investiertem Dollar Investitionen in freiwillige Familienplanung und die Bildung von Mädchen auf lange Sicht die Treibhausgasemissionen mindestens ebenso stark senken wie Investitionen in die Kern- oder Windenergie. »Die Auswirkungen von Familienplanung auf die Treibhausgasemissionen sind«, hieß es bereits 1992 in einem Bericht eines Ausschusses der amerikanischen *National Academy of Sciences*, »auf allen Entwicklungsniveaus wichtig. Das mit einem stärkeren Einkommenswachstum assoziierte, langsamere Bevölkerungswachstum«, schloss der Bericht, »gleicht in erheblichem Umfang die mit einem schnelleren Wirtschaftswachstum einhergehenden, höheren Treibhausgasemissionen aus. Die Auswirkungen der Familienplanung deuten darauf hin, dass im Jahr 2020 die Kohlenstoffemissionen für Länder mit niedrigem, mittlerem

und höherem mittleren Einkommen um 15 Prozent geringer sein werden, als sie es ohne Familienplanung wären. Leistungsfähige Familienplanungsprogramme sind aus Gründen des Klimaschutzes wie auch aus Gründen der umfassenderen Wohlfahrt im Interesse aller Länder.«

Investitionen in Frauen und Mädchen, die ihrer Gesundheit, ihrem Wohlergehen und ihrem gesellschaftlichen Status zugute kommen, führen zu sinkenden Fruchtbarkeitsraten und tragen damit auf lange Sicht zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen bei.

Frauen und Emissionsreduktionen

Nach Angaben der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen erzeugen Frauen weltweit ungefähr die Hälfte und in den meisten Entwicklungsländern zwischen 60 und 80 Prozent der Nahrungsmittel. Die natürliche Kohlenstoffspeicherung in Böden – die Fähigkeit von Acker-, Weide- und Waldböden, Bäumen, mehrjährigen Feldfrüchten und anderen Pflanzen, Kohlenstoff zu speichern und der Atmosphäre auf Jahrzehnte hinaus zu entziehen – zieht (wie jede andere Möglichkeit zur Reduzierung der atmosphärischen CO₂-Konzentration) zunehmende Aufmerksamkeit auf sich. Entsprechende finanzielle Instrumente zur Förderung geeigneter Anbaumethoden vorausgesetzt, könnten landwirtschaftlich tätige Frauen mit an der Spitze der CO₂-Minderungsbemühungen stehen.

Soziologen von drei amerikanischen Universitäten haben in einer neueren Studie 61 Länder daraufhin untersucht, wie stark die Entwaldung zwischen 1990 und 2005 fortgeschritten ist. Wie sich zeigte, lag in Ländern mit großen oder zahlreichen Frauen- und Umweltorganisationen die Rate des Waldverlustes deutlich unter dem Durchschnitt. Offenkundig, so die Forscher, leisteten die Frauenorganisationen genau das, was die Theorie vorhersagt: Sie setzten sich erfolgreich für den Schutz der Wälder ein und förderten Aktivitäten, die sich unter dem Strich positiv auf den Waldschutz auswirkten.



3 Bevölkerung in Bewegung

Seit jeher prägen Wanderungsbewegungen von Menschen die Umwelt und die Verteilung der menschlichen Bevölkerung über den Planeten. Die schwere Dürre im Mittleren Westen der USA von 1930 und 1936 machte viele Hunderttausend Menschen heimatlos, und die Dürren, die in den 1970er Jahren die Sahelzone in Afrika heimsuchten, trieben Bauern und Nomaden zu Millionen in die Städte.

Zwar gibt es keine zuverlässigen Zahlen, aber die sich immer klarer abzeichnenden Folgen des Klimawandels lassen erwarten, dass schon in absehbarer Zukunft die Zahl der Menschen zunehmen wird, die sich vor allem aus Umweltgründen zur Migration entscheiden. Der Anstieg des Meeresspiegels und andere klimatische und ökologische Veränderungen werden in den kommenden Jahrzehnten aller Wahrscheinlichkeit nach erhebliche Bevölkerungsbewegungen auslösen. Wir wären also gut beraten, bereits heute darüber nachzudenken, wie wir auf die drohende Umweltmigration reagieren.

Klimawandel und menschliche Mobilität

Die Beziehung zwischen Umweltfaktoren und der Mobilität von Menschen ist komplex: Einerseits provozieren Veränderungen in der Umwelt Migrationsbewegungen, andererseits können Migration und Vertreibung die Umwelt negativ beeinflussen – in den Herkunftsgebieten wie in den Zielgebieten und entlang der Reisewege. Diese wechselseitige Verbindung zwischen Migration und Umwelt kann in einen Teufelskreis münden: Der Zuzug von Menschen verstärkt die Umweltbelastung im Zielgebiet, was wiederum zu weiterer Migration und Vertreibung führt.

»Mit die schwerwiegendsten Auswirkungen des Klimawandels könnten die auf die menschliche Migration sein«, warnte der Zwischenstaatliche Ausschuss zum Klimawandel bereits 1990. Bestätigt wurde diese Warnung 2007 durch den 4. Sachstandsbericht des IPCC. Laut diesem Bericht wird der Klimawandel aller Voraussicht nach durch zusehends extremere Wetterereignisse, den steigenden Meeresspiegel und die sich beschleunigende Umwelt-

3 WIR MÜSSEN GEHEN, ABER WOHNEN?

Wenn Oreba Obiin heute aus ihrer Hütte heraustritt, steht sie im Meer. Sie und ihr Mann Titera leben mit ihren beiden Söhnen, ein paar Hühnern, drei Ferkeln und einem Hund in einer *Auti*, einer offenen Hütte, in der Dorfgemeinschaft *Tebike Inano* im Süden von Tarawa, dem Hauptatoll der Inselrepublik Kiribati.

Mit ihren 51 Jahren hat Oreba miterlebt, wie das Meer sich verändert hat, vor allem in den letzten zehn Jahren. Das Wasser steigt, sagt sie, und die Familie musste den Boden der Hütte schon mehrfach mit Sand aufschütten, um ihn trocken zu halten. »Anfangs war das Dach noch weit oben. Jetzt kommen wir ihm immer näher. Wenn wir weiter Sand aufschütten, stößt mein Kopf bald an die Decke.« Viele Bewohner von Tarawa haben zum Schutz des Landes Dämme entlang der Küste aufgeschüttet. »Wohin sollen wir gehen, wenn das Meer weiter steigt?«

Kiribati besteht aus 33 Atollen, winzigen, schmalen Landstreifen aus Korallen, Sand und Kalkstein mitten in den endlosen Weiten des Pazifiks, die sich kaum drei Meter über den Meeresspiegel erheben. Diese Inseln sind von den Folgen der Klimaerwärmung besonders bedroht, angefangen vom Anstieg des Meeresspiegels über heftigere Stürme und verstärkte Küstenerosion bis hin zum Eindringen von Salzwasser ins Grundwasser. Auf einigen der äußeren Atolle hat das Meer bereits ganze Dörfer weggespült.

◀ Eine Inderin trägt ihre Besitztümer durch das überflutete Dorf Sandeshkhali, 100 Kilometer südöstlich von Kolkata.

© AFP/Getty Images

zerstörung das Risiko von humanitären Katastrophen erhöhen und zusätzliche Bevölkerungsbewegungen auslösen.

Der Großteil dieser Klimamigration dürfte sich zwar innerhalb von Ländern abspielen, ein Teil aber auch über nationale Grenzen hinweg. Und manchen Menschen droht infolge des Klimawandels die Staatenlosigkeit.

Die Zahl der aufgezeichneten Naturkatastrophen hat sich im Laufe der vergangenen zwei Jahrzehnte von schätzungsweise 200 auf über 400 pro Jahr verdoppelt (wovon 70 Prozent als »klimabedingt« gelten). Insgesamt hat sich die Zahl der Menschen, die unter den Folgen dieser Naturkatastrophen leiden, in den letzten zehn Jahren verdreifacht. Im Durchschnitt waren jährlich 211 Millionen Menschen direkt betroffen. Wie es aussieht, wird diese Zahl auch weiter zunehmen. Die Schätzungen zur Gesamtzahl der Menschen, die bisher durch Umweltveränderungen vertrieben worden sind, schwanken; die am häufigsten genannte Zahl liegt bei 25 Millionen. Allerdings ist darin nicht die potenziell weitaus größere Zahl der Menschen berücksichtigt, die aufgrund schrittweiser ökologischer Veränderungen wie Dürren oder Bodenerosion abgewandert sind. Und ebenso wenig sind darin jene Menschen eingerechnet, die andere negative Folgen des Klimawandels, beispielsweise die sich verschlechternde Ernährungssicherheit, zum Verlassen ihrer Heimat bewogen hat.

Das Ausmaß der künftigen, klimawandelbedingten Bevölkerungsbewegungen lässt sich nur schwer abschätzen. Die Schätzungen variieren denn auch sehr stark von 50 Millionen bis zu einer Milliarde Menschen, die bis Mitte des Jahrhunderts entweder innerhalb eines Landes oder grenzüberschreitend permanent oder zeitweise auf der Flucht sind. Die am häufigsten genannte Zahl ist 200 Millionen.

Mythos und Realität

Die immer wiederkehrenden Warnungen, dass Millionen von Umweltmigranten aus den Entwicklungsländern sich auf der Suche nach dauerhafter Sicherheit und einem neuen Leben auf den Weg in die Industrieländer machen werden, sind irreführend.

Insgesamt ist die Umweltmigration ein Phänomen, das sich vor allem innerhalb von Ländern abspielt. Der Anteil der Migration zwischen benachbarten Ländern ist

deutlich kleiner, und noch weniger Migranten verlassen ihre Herkunftsregionen. Zudem könnten sich, wie eine Reihe von Studien zeigt – darunter eine über das ländliche Mali in der Dürrezeit von 1983 bis 1985 – die belastenden Umweltbedingungen sogar hemmend auf die Rate der weiträumig grenzüberschreitenden Migration auswirken. Ursache dafür sind wohl die vergleichsweise hohen Kosten der weiträumigen Migration, die beispielsweise in Dürrezeiten wenige Haushalte aufbringen können. Außerdem ist ein Großteil der Umweltmigration temporär; die meisten Menschen ziehen es vor, in ihre Heimat zurückzukehren, sobald die Lage dies wieder zulässt.

Ökologische Antriebskräfte

In manchen Fällen zwingen extreme Wetterereignisse wie tropische Wirbelstürme die Menschen zur Flucht. Viel häufiger aber ist es die schleichende Zerstörung der Umwelt, die sie veranlasst, ihr Zuhause zu verlassen. Natürlich hängen nicht alle Umweltschäden mit dem Klimawandel zusammen, und nicht alle Umweltflüchtlinge sind deshalb auch zugleich Klimaflüchtlinge.

Es liegt in der Natur der Sache, dass exakte Prognosen über die Auswirkungen des Klimawandels auf die Bevölkerungsverteilung und Bevölkerungsbewegungen nur schwer möglich sind. Teilweise liegt dies an den unsicheren Vorhersagen über konkrete Folgen des Klimawandels, teils liegt es an den fehlenden Daten zu Migrationsbewegungen – vor allem auf nationaler Ebene und insbesondere in den einkommensschwachen Ländern, die der Klimawandel am stärksten treffen dürfte.

Naturkatastrophen, einschließlich solcher, die mit dem Klimawandel zusammenhängen, können Basisinfrastrukturen zerstören, die Versorgung mit Dienstleistungen zum Erliegen bringen und die Lebensgrundlagen unterhöhlen und damit in kürzester Zeit massive Wanderungsbewegungen auslösen. Der Hurrikan Katrina zum Beispiel, der im August 2005 die Südküste der USA traf, trieb rund eine Million Menschen in die Flucht.

Viele Menschen, die wegen einer Naturkatastrophe ihre Heimat verlassen, kehren später wieder zurück. Die Fähigkeit von Menschen, ein von Katastrophen heimgesuchtes oder bedrohtes Gebiet zu verlassen, hängt ab von Faktoren wie dem wahrgenommenen Risiko, dem

4 WIE NEPAL MIT DER KLIMAMIGRATION UMGEHT

Die wiederholten Überschwemmungen, die im August 2008 Ost- und Westnepal heimsuchten, trafen 250.000 Menschen, von denen viele in Armut leben und bereits früher im Jahr unter Überschwemmungen und Erdbeben hatten leiden müssen.

In Nepal ist das Geschlecht einer der Faktoren, die die Verwundbarkeit gegenüber Naturkatastrophen beeinflussen. Da mehr und mehr Männer aus den Gebirgs- und ländlichen Regionen in die Städte abwandern, bleiben die Frauen als alleinige Haushaltsvorstände in den

von Überschwemmungen bedrohten Gebieten zurück, und sie sind deshalb am meisten von klimabedingten Naturkatastrophen bedroht.

Bei den Überschwemmungen 2008 brach im östlichen Nepal ein Damm am Koshi, und die Wassermassen spülten in den Bezirken Sunsari und Saptari ganze Dörfer fort. Insgesamt wurden 70.000 Menschen von der Überschwemmung betroffen. Die Macht der Flut war so gewaltig, dass der Fluss seinen Lauf auf eine weite Strecke hin änderte. Dadurch wurde der Zugang zu

einigen der überfluteten Gebiete blockiert, und Zehntausende Menschen saßen in provisorischen Notlagern fest. Die internationale humanitäre Hilfe beschränkte sich aber nicht darauf, die nepalesische Regierung bei der Sicherstellung der dringendsten Grundbedürfnisse zu unterstützen. Sie legte darüber hinaus die Grundlage für dauerhaftere Lösungen und den Aufbau nationaler Kapazitäten, um das Risiko von Naturkatastrophen zu reduzieren und so eine sichere, freiwillige und geordnete Rückkehr der Vertriebenen zu ermöglichen

sozioökonomischen Status der Flüchtenden und dem Ausmaß der Hilfe und Subventionen.

Während große Naturkatastrophen wie der Zyklon Nargis in Myanmar weltweit Schlagzeilen machen, stoßen die weniger dramatischen, langfristig aber gleichermaßen verheerenden schrittweisen ökologischen Veränderungen in den internationalen Medien kaum auf Widerhall. Dabei sind diese schleichenden Veränderungen, beispielsweise Wüstenbildung, schwindende Wasserressourcen oder die Küsten- und Bodenerosion, für den Löwenanteil der Umweltmigration verantwortlich. In Afrika sind in den letzten zwei Jahrzehnten schätzungsweise zehn Millionen Menschen wegen immer schlechter werdender Umweltbedingungen und Wüstenbildung abgewandert oder vertrieben worden.

Gehen oder bleiben?

Die Entscheidung zu gehen oder zu bleiben wird üblicherweise auf der Ebene von Individuen oder Haushalten getroffen. Weil die Entscheidung komplex ist und von vielen Überlegungen abhängt, ist es auch in Theorie und Praxis so schwierig, den Beitrag umwelt- und speziell klimawandelbedingter Faktoren von anderen die Migration antreibenden Faktoren zu isolieren. Innerhalb eines gegebenen Rahmens sozialer und ökologischer Bedingungen

hängt die Entscheidung für oder gegen eine Abwanderung vom Einkommen, den sozialen Netzwerken, lokalen Mustern der Geschlechterbeziehungen und den subjektiv wahrgenommenen Alternativen zu einer Abwanderung ab. So wie die Umwelt also nur einer von vielen die Migration antreibenden Faktoren ist, so ist Migration nur eine von mehreren möglichen Antworten auf veränderte Umweltbedingungen.

Zudem schwimmt oftmals die Grenzlinie zwischen freiwilliger und erzwungener Migration, was Vorhersagen darüber, ob oder wann Menschen infolge klimabedingter Veränderungen abwandern werden, noch schwieriger macht. Mit Ausnahme von Naturkatastrophen, die Menschen spontan zur Flucht veranlassen, sind es üblicherweise die sich schleichend verschlechternden ökonomischen, sozialen und politischen Bedingungen, die Menschen zu der Entscheidung bewegen, ihre Heimat zu verlassen. Spitzen sich die Zustände immer weiter zu, kann irgendwann eine Schwelle überschritten werden. Die Entscheidung zu gehen mag dann zwar nicht direkt erzwungen sein, aber ganz freiwillig ist sie auch nicht. So haben wir es am einen Ende des Spektrums mit eindeutig erzwungener Migration zu tun, am anderen Ende mit eindeutig freiwilliger Migration – und einer großen Grauzone dazwischen.

Auswirkungen auf unterschiedliche Bevölkerungsgruppen

Da Migration ökonomische und andere Ressourcen voraussetzt, steht dieser Ausweg nicht allen offen. In einer Familie sind es üblicherweise die Frauen, Kinder und Alten, die zurückbleiben, während die jüngeren Männer davonziehen. Die zurückbleibenden Haushaltsmitglieder, insbesondere Frauen, werden dadurch noch verwundbarer, da ihnen oftmals die alleinige Haushaltsführung überlassen bleibt, sie aber weniger Zugang zu Einkommensmöglichkeiten haben. In der Region Tambacounda im Senegal etwa sind 90 Prozent der Männer im Alter von 30 bis 60 mindestens schon einmal abgewandert – ein Verlust an Arbeitskraft, der die ökonomische Bürde der zurückbleibenden Frauen und Kinder erhöht.

Sowohl bei der spontanen wie der schrittweisen Migration und Vertreibung werden häufig bereits bestehende Muster der Diskriminierung und des Missbrauchs verstärkt. Die Risiken, denen Frauen und Mädchen ausgesetzt sind, reichen von der sexuellen und geschlechtsspezifischen Gewalt über den Menschenhandel und Kindesmissbrauch bis hin zu alkoholbedingter Gewalt. Frauen und Mädchen, die vertrieben oder auf der Flucht sind, sind in herkömmlichen Lagern und städtischem Umfeld bei der Beschaffung von Feuerholz und Wasser oder dem Versuch, sich einen Lebensunterhalt zu verdienen, vermehrt Gefahren ausgesetzt. In vielen Gesellschaften sind Frauen zusätzlich benachteiligt, wenn sie versuchen, Ausweispapiere zu erhalten oder das Recht auf ihr Eigentum durchzusetzen.

Darüber hinaus werden im Kontext unfreiwilliger Migration, von Katastrophen und Krisen oftmals auch die Gesundheitssysteme so beeinträchtigt, dass sie die gewachsenen Bedürfnisse der Betroffenen nicht bewältigen können. Weil in Notsituationen häufig mehrere Gesundheitsprioritäten miteinander konkurrieren, besteht weiter die Gefahr, dass Mädchen und Frauen keinen oder nur unzureichend Zugang zu reproduktiver Gesundheitsfürsorge haben. Im Allgemeinen verstärkt die Migration, ob freiwillig oder unfreiwillig, die Gesundheitsrisiken gerade der verwundbarsten Bevölkerungsgruppen, darunter die von Schwangeren, Älteren und Behinderten.

Arme Menschen, andere marginalisierte Gruppen und die Bewohner dicht besiedelter Städte in tief liegenden

Küstenzonen rund um die Welt sind besonders verwundbar gegenüber Klimakatastrophen und sich schleichend verschärfenden Umweltbedingungen. Arme Menschen leben häufig in Slums und den Außenbezirken von Städten und haben nur begrenzt Zugang zu öffentlichen Infrastrukturen, Gesundheits- und anderen sozialen Dienstleistungen. Ziehen Menschen aus ökologisch beeinträchtigten ländlichen oder von Naturkatastrophen heimgesuchten Gebieten in die Städte, kann das die Lebensbedingungen in den Slums noch weiter verschärfen. Wenn in den Städten erschwingliche Unterkünfte fehlen, sehen sich Migranten oftmals gezwungen, ungeplante Siedlungen zu errichten, auf nichtnachhaltige Methoden der Existenzsicherung zurückzugreifen und unhygienische Zustände zu tolerieren. Das führt zu ernsthaften Risiken für die öffentliche Gesundheit und degradierten Böden, was wiederum die Folgen von und Verwundbarkeit gegenüber Erdbeben und Überschwemmungen erhöht.

Die andere Seite der Umweltmigration

Die umweltbedingte Migration ist nicht generell negativ. In manchen Fällen profitieren Individuen und Gemeinwesen von der Umweltmigration. Zurückkehrende Migranten bringen oft neue Fähigkeiten und Kenntnisse mit, mit denen sie vor Ort neue Arbeitsmöglichkeiten schaffen und so die Wirtschaft fördern können. Mobilität kann also die Anpassungsfähigkeit von Menschen, die Umweltveränderungen ausgesetzt sind, verbessern. Umgekehrt kann mangelnde Mobilität die Verwundbarkeit von Menschen für die Folgen einer sich verändernden Umwelt verstärken.

Immer mehr spricht dafür, dass Mobilität in Verbindung mit Einkommensdiversifikation für Individuen wie für Gruppen eine wichtige Strategie darstellt, die Verwundbarkeit gegenüber Umwelt- und anderen Risiken zu minimieren. In vielen Fällen verstärkt Mobilität nicht nur die Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Klimawandel. Sie versetzt Individuen und Familien darüber hinaus in die Lage, Rücklagen zu bilden. Eine Politik, die sich auf die Migration und Mobilität von Menschen einstellt und sie unterstützt, ist gleichermaßen wichtig für die Anpassung an den Klimawandel wie für die Erreichung allgemeiner Entwicklungsziele.

Der Weg nach vorn

Hilfsorganisationen, Politiker, Geber, Aufnahmeländer und betroffene Länder sind schlecht gerüstet für die umweltbedingte Migration. Um uns wirksam auf die Folgen des Klimawandels für menschliche Mobilität vorzubereiten, uns auf sie einzustellen und sie eingrenzen zu können, benötigen wir dringend ein besseres Verständnis davon, wie sich Umweltfaktoren auf die Bewegung und Verteilung von Bevölkerungen auswirken. Dasselbe gilt für genauere und gender-sensitive Informationen darüber, welche Gebiete und Bevölkerungen am meisten betroffen sein werden.

Die bevorstehenden umweltbedingten Bevölkerungsbewegungen erfordern engagierte nationale wie internationale Maßnahmen. Bislang wird Migration weder in den nationalen Aktionsprogrammen zur Anpassung an den Klimawandel thematisiert, noch spielen Umweltveränderungen und der Klimawandel eine Rolle in den nationalen Programmen zum Migrationsmanagement. Auch der Klimarahmenvertrag der Vereinten Nationen berücksichtigt die Folgen des Klimawandels für die Mobilität der Menschen bislang noch nicht.

Wie erfolgreich unsere Bemühungen zur Minderung von und Anpassung an den Klimawandel sein werden, hängt entscheidend von dem Beitrag und der vollen Parti-

zipation von Frauen und Mädchen ab. Das Engagement von Frauen ist nicht nur wichtig, um ihre Verwundbarkeit zu verringern, es kann sich auch als unerlässlich für das Überleben von ganzen Gemeinwesen erweisen. Gleichmaßen wichtig ist es, indigene Völker in die Entscheidungsprozesse über Anpassungsstrategien miteinzubeziehen, da sie mit zu den vom Klimawandel am stärksten betroffenen Gemeinschaften zählen: Sie sind in ihrer Identität eng verknüpft mit traditionellen Lebensräumen und Lebensgrundlagen, und beide drohen durch den Klimawandel vernichtet zu werden – womit ihnen nur noch die Abwanderung bliebe.

Migration kann eine wirksame Methode der Anpassung an den Klimawandel sein. Ungeplante, spontane Migration in Reaktion auf Naturkatastrophen dagegen drohen eine Kette von Ereignissen auszulösen, die oftmals neues oder zusätzliches Elend – Konflikte, Armut und weitere Umweltvernichtung – nach sich ziehen. Gezielte wissenschaftliche Untersuchungen könnten uns einige der Instrumente in die Hand geben, die wir benötigen, wollen wir die Gefahr katastrophaler Umwälzungen in gefährdeten Gemeinschaften bannen oder zumindest mindern. So könnten wir dafür sorgen, dass Migration eher eine Wahlmöglichkeit darstellt als eine Notwendigkeit und eine Frage des nackten Überlebens.

5

KOMMUNEN IN KOLUMBIEN PROFITIEREN VON MIGRATIONSPROGRAMMEN

Kolumbien hat den potenziellen Nutzen der Migration für die Entwicklung des Landes insgesamt und die Anpassung an den Klimawandel erkannt. Im Jahr 2006 hat die Regierung ein Programm ins Leben gerufen, mit dem die temporäre saisonale Migration nach Spanien gefördert wird. Ursprünglich war das Programm als Hilfe für Haushalte gedacht, die nach einem Ausbruch des Vulkans Galeras im Südosten des Landes ihre Existenzgrundlage verloren hatten. In der Folgezeit jedoch ist das Programm ausgeweitet worden, und jetzt werden auch Bewohner ländlicher

Gemeinden gefördert, deren Ernten und Felder von Überschwemmungen und anderen Naturkatastrophen bedroht sind.

Durch die Arbeit in Spanien, zumeist in der Landwirtschaft, verdienen die Migranten ein Einkommen, mit dem sie die Gesundheitsversorgung ihrer Familien, die Bildung ihrer Kinder und den Bau von Häusern finanzieren können. Zudem sind sie in der Lage, ihr Geld in Projekte zu investieren, von denen ihre Kommunen in der Heimat profitieren. Gleichzeitig erwerben die Migranten neue Fertigkeiten, die es ihnen ermöglichen, nach

ihrer Rückkehr nach Kolumbien neue Erwerbsquellen zu erschließen.

Mit dem von der Europäischen Union unterstützten Programm können die Menschen in Kolumbien ihre Anpassungsfähigkeit an ökologische Herausforderungen verbessern und haben eine Alternative zum dauerhaften Wegzug. Dank der periodischen Entsendungen für je ein halbes Jahr bleibt den ökologisch fragilen Böden ausreichend Zeit, sich so weit zu regenerieren, dass auf ihnen wieder der Anbau von Feldfrüchten zum Verkauf lohnt.



4

Anpassungsfähigkeit und Widerstandskräfte aufbauen

Früher konnten die Bauern in Malawi einigermaßen zuverlässig vorhersagen, wann der Regen kommt. Heute können sie das nicht mehr. Also hat Mazoe Gondwe, die alleinige Ernährerin ihrer Familie, den Anbau diversifiziert, betreibt auf einem Teil ihrer Parzelle jetzt Bewässerungsfeldbau – und hofft ansonsten auf das Beste. »Als Bäuerin hierzulande weiß ich, was ich brauche, und ich weiß, was funktioniert«, sagt sie. »Ich bin hier aufgewachsen und habe miterlebt, wie sich das Klima verändert.«

Allein auf das Beste zuhoffen, reicht leider nicht mehr aus – weder für Mazoe Gondwe noch für den Rest der Menschheit –, denn das Klima wird sich weiter verändern. In vier Jahrzehnten dürften die Durchschnittstemperaturen in Malawi mindestens um ein ganzes Grad höher liegen als heute und die landwirtschaftlichen Erträge spürbar zurückgegangen sein. Gleichzeitig wird die Bevölkerung des Landes laut Prognosen bis Mitte des Jahrhunderts von derzeit 15 Millionen auf bis zu 41,5 Millionen anwachsen.

Der Imperativ der Anpassung

Wenn nicht irgendeine – der Wissenschaft bislang unbekannte – Macht eingreift, dann sorgt die dem Klimasystem eingebaute Dynamik dafür, dass die Temperaturen auf der Erde noch auf Jahrzehnte hinaus ansteigen werden. Die Menschheit muss sich auf eine wärmer werdende Welt einstellen, selbst wenn noch nicht klar ist, wie schnell sie sich erwärmen oder wann der Temperaturgipfel erreicht sein wird.

Wir stehen noch ganz am Anfang der Erforschung der Auswirkungen des Klimawandels auf die Menschheit und der ganzen Tragweite der verschiedenen Szenarien,

die der Weltklimarat und andere wissenschaftliche Organisationen entworfen haben. Eines jedoch können wir aus unseren Erfahrungen aus der Geschichte und aus jüngerer Zeit mit Sicherheit sagen: Wenn die Bedingungen sich verschlechtern und Ressourcen knapp werden, dann sind die armen Menschen und aus anderen Gründen marginalisierte Gruppen – Frauen, junge und alte Menschen, indigene Völker und andere Minderheiten – den größten Risiken ausgesetzt. Zugleich erhalten diese Menschen häufig am wenigsten Unterstützung und werden noch dazu oftmals von der Erarbeitung von Lösungsmodellen ausgeschlossen.

Die Vereinten Nationen haben eine Liste von vorrangigen Zielen erstellt, die bis 2015 erreicht werden sollen – die Millennium-Entwicklungsziele (*Millennium Development Goals*, MDGs). Erreichen wir diese Ziele, wird das die Anpassungsfähigkeit der Menschheit gegenüber dem Klimawandel erheblich erhöhen. Allerdings werden die MDGs ihrerseits durch die bereits eingetretenen Folgen des Klimawandels wie auch durch die Bevölkerungsdynamik und sich verändernde Konsummuster untergraben. Die MDGs in die Klimapolitik mit einzubeziehen und in die Bemühungen darum, den Zugang zu reproduktiver Gesundheit zu verbessern und die Gleichbehandlung der Geschlechter durchzusetzen, ist umso wichtiger, weil die bisherigen Fortschritte bei der Erreichung der meisten MDGs eher dürftig ausfallen. Besonders weit hinter dem Zeitplan zurück liegt die Welt beim fünften Millennium-Entwicklungsziel – der Verbesserung der Gesundheit von Müttern. Auch heute liegt die Müttersterblichkeit immer noch auf dem gleichen hohen Niveau wie vor zwei Jahrzehnten.

◀ Zwei Frauen in Souk Larbaa, Marokko, mühen sich mit einer Überschwemmung ab.

© AFP

Abbildung 3: Die Folgen des Klimawandels und die Millennium-Entwicklungsziele

Millennium-Entwicklungsziele	Potenzielle Folgen des Klimawandels
Ziel 1 Hunger und extreme Armut beseitigen	<ul style="list-style-type: none"> Die Verschlechterung der Existenzgrundlage, darunter der Wohnsituation, der Wasserversorgung, der Gesundheits- und sonstigen Infrastrukturen, kann die Fähigkeit der Menschen beeinträchtigen, sich einen Lebensunterhalt zu verdienen. Sinkende Ernteerträge gefährden die Ernährungssicherheit. Beeinträchtigungen der natürlichen Systeme und Ressourcen, der Infrastruktur und der Arbeitsproduktivität drohen die Erwerbsmöglichkeiten zu verschlechtern und das Wirtschaftswachstum zu verringern. Soziale Auseinandersetzungen über die Nutzung von Ressourcen können zu Konflikten führen, das Leben und die Existenzgrundlage der Menschen destabilisieren und sie zur Abwanderung zwingen.
Ziel 2 Grundschulbildung für alle Kinder	<ul style="list-style-type: none"> Die Verschlechterung der Existenzgrundlage und häufigere Naturkatastrophen verringern die Aussichten auf regelmäßigen Schulbesuch. Mehr Kinder (insbesondere Mädchen) werden aus der Schule genommen, um bei der Beschaffung von Wasser zu helfen, arbeiten zu gehen oder sich um kranke Familienmitglieder zu kümmern. Mangelernährung und Krankheit gehen zu Lasten des Schulbesuchs und der Fähigkeit von Kindern, dem Unterricht zu folgen. Vertreibung und Migration können den Zugang zu Bildung erschweren.
Ziel 3 Gleichbehandlung der Geschlechter und Stärkung von Frauen	<ul style="list-style-type: none"> Verschärfung der Geschlechter-Ungleichheit, da Frauen in ihrer Existenzsicherung stärker von der natürlichen Umwelt und der landwirtschaftlichen Produktion abhängig sind. Das kann zu schlechterer Gesundheit und weniger Zeit führen, sich an Entscheidungsprozessen zu beteiligen und zusätzliches Einkommen zu generieren. Gemeinhin kümmern sich Frauen und Mädchen um den Haushalt und die Beschaffung von Wasser, Futter für die Tiere, Feuerholz und oft auch von Nahrungsmitteln. In klimatischen Stresszeiten müssen sie mit weniger Ressourcen auskommen und eine größere Arbeitslast schultern. Von Frauen geführte Haushalte mit wenig Vermögen sind besonders stark von klimabedingten Katastrophen betroffen.
Ziel 4 Kindersterblichkeit senken	<ul style="list-style-type: none"> Höhere Mortalität und Morbidität infolge von Hitzewellen, Überschwemmungen, Dürren und Wirbelstürmen. Kinder und Schwangere sind besonders anfällig für vektorübertragene Krankheiten (z. B. Malaria und Denguefieber) und durch das Wasser übertragene Krankheiten (z. B. Cholera und Ruhr), die häufiger auftreten und/oder sich in neue Gebiete ausbreiten. Wasser- und Nahrungsknappheit wirken sich negativ auf die Gesundheit von Kindern aus.
Ziel 5 Die Gesundheit von Müttern verbessern	<ul style="list-style-type: none"> Rückgang der Quantität und Qualität des Trinkwassers wirkt sich negativ auf die Gesundheit von Müttern aus. Nahrungsmittelknappheit führt zu häufigerer Mangelernährung. Überschwemmungen und Dürren begünstigen das Auftreten von durch das Wasser übertragenen Krankheiten und verstärken die Gesundheitsrisiken von Müttern.
Ziel 6 HIV/Aids, Malaria und andere Krankheiten bekämpfen	<ul style="list-style-type: none"> Wasserstress und wärmere Bedingungen erhöhen die Krankheitsanfälligkeit. Von Aids betroffene Haushalte verfügen über weniger Mittel zur Existenzsicherung, Mangelernährung beschleunigt den Verlauf der Krankheit.
Ziel 7 Nachhaltigen Umgang mit der Umwelt sichern	<ul style="list-style-type: none"> Veränderungen und möglicherweise irreversible Schädigungen der Qualität und Produktivität von Ökosystemen und natürlichen Ressourcen. Rückgang der Biodiversität und beschleunigte Umweltzerstörung. Veränderungen der Schnittstellen zwischen und Interaktionen von Ökosystemen und Mensch führen zum Verlust von Biodiversität und Unterstützungssystemen, von denen die Lebensgrundlagen zahlloser Menschen abhängen, insbesondere in Afrika.
Ziel 8 Aufbau einer weltweiten Entwicklungspartnerschaft	<ul style="list-style-type: none"> Reaktionen auf den Klimawandel erfordern eine globale Zusammenarbeit, insbesondere um den Entwicklungsländern bei der Anpassung an die negativen Folgen zu helfen. Mögliche Verschlechterung der internationalen Beziehungen durch die Auswirkungen des Klimawandels.

Quelle: United Nations Framework Convention on Climate Change. 2007. *Climate Change: Impacts, Vulnerabilities and Adaptation in Developing Countries*. Bonn: Klimasekretariat der Vereinten Nationen. Online unter: http://ccsl.iccip.net/pub_07_impacts.pdf sowie Umweltprogramm der Vereinten Nationen: 2009. »Climate Change Affects All the MDGs.« Online unter: <http://undp.org/climatechange/about.htm>

Ungleich verteilte Chancen

Dass die Industrieländer wohl am ehesten in der Lage sein werden, sich an die Folgen des Klimawandels anzupassen, ist kein Zufall. Die Resilienz von Gesellschaften – die Mittel, Kapazitäten und die Flexibilität, die es ihnen erlauben, ohne signifikante Verluste an Leben, Gesundheit und Wohlergehen rapiden Veränderungen aller Art zu widerstehen und sich ihnen anzupassen – entspricht in vielerlei Hinsicht dem ökonomischen und sozialen Endpunkt, auf den Entwicklung an sich abzielt.

Es besteht ein krasses Missverhältnis zwischen reicheren und ärmeren Ländern, was den Beitrag zum Klimawandel einerseits und die Belastung durch seine Folgen andererseits angeht. Deshalb muss ein gerechtes Klimaabkommen (in Fortschreibung der Klimarahmenkonvention und des Kyoto-Protokolls) einen neuen und zusätzlichen Finanzierungsmechanismus einrichten, der den Entwicklungsländern dabei hilft, die ihnen durch den Klimawandel aufgebürdeten Herausforderungen zu meistern.

Die Berücksichtigung der Bevölkerungsentwicklung und ihre Wechselwirkungen mit der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung und der Umwelt sind hierbei von entscheidender Bedeutung. Das liegt nicht nur an den langfristigen Auswirkungen der Bevölkerungsdynamik auf die Höhe der Treibhausgasemissionen, sondern auch daran, dass die Bevölkerungsentwicklung mit vielen Veränderungen

der Umwelt Rückkoppelungseffekte erzeugt, die als Folgen des Klimawandels gesehen werden. Änderungen des Klimas werden, wie der Weltklimarat in seinem 4. Sachstandsbericht schreibt, »die doppelte Herausforderung noch weiter erschweren, die Nachfrage nach Nahrungsmitteln zu befriedigen und gleichzeitig die natürlichen Ressourcen zu schützen und die Umweltqualität zu verbessern«.

Die Verfügbarkeit erneuerbarer Süßwasserressourcen ist ein Punkt, der besonders sensibel auf Bevölkerungsgröße und -wachstum sowie auf Veränderungen des wirtschaftlichen Entwicklungsniveaus reagiert. D. LeBlank und R. Perez nahmen vor kurzem die projizierten Trends der Niederschlagsmengen und der Bevölkerungsdichte in Afrika von 2000 bis 2050 unter die Lupe und kamen zu dem Schluss, dass der demographische Wandel wahrscheinlich eine größere Rolle für die Wasserverfügbarkeit in Afrika spielen wird als der Klimawandel. Zudem könne ein Rückgang des Bevölkerungswachstums die Anpassungsmöglichkeiten an den Klimawandel unmittelbar fördern. »In Südafrika dürfte die demographische Stagnation die Folgen des Klimawandels erheblich abmildern«, urteilen die beiden Wissenschaftler.

Solche Schlussfolgerungen bedeuten aber keineswegs, dass die Industrieländer von ihren Verpflichtungen unter der Klimarahmenkonvention abrücken könnten. Zu diesen Verpflichtungen gehört es, die eigenen Treibhausgas-

6 REPRODUKTIVE GESUNDHEIT, BEVÖLKERUNG UND DIE MILLENNIUM-ENTWICKLUNGSZIELE

Jedes der acht MDGs enthält demographische Komponenten oder Implikationen:

Wenn Frauen die Größe ihrer Familien und den Zeitpunkt von Geburten planen können, dann bedeutet dies allein schon einen großen Schritt auf dem Weg der Gleichberechtigung, und die Gleichberechtigung an sich unterstützt ihre Fähigkeit, selbst über ihre Fruchtbarkeit zu bestimmen (MDG 3). Die Anwendung freiwilliger Familienplanung führt unmittelbar zu einem Rückgang der Kindersterblichkeit (MDG 4) und zur Verbesserung der Gesundheit von

Müttern (MDG 5). Das durch den besseren Zugang zu reproduktiver Gesundheit bewirkte langsamere Bevölkerungswachstum trägt zur Beseitigung des Hungers (MDG 1) bei. Zudem wird so die Gefahr verringert, dass Fortschritte bei der Schulbesuchsquote und der Bildungsqualität (MDG 2) durch stark steigende Schülerzahlen gefährdet werden. Die Prävention sexuell übertragbarer Infektionskrankheiten ist ein Kernelement der reproduktiven Gesundheit und unterstützt unmittelbar die Bemühungen, die Zahl der Infektionen mit HIV zu senken, während Familienplanungsangebote auch HIV-positiven

Frauen dabei helfen können, selbst zu entscheiden, ob und wann sie Kinder bekommen möchten. Das wiederum verringert das Risiko von Mutter-Kind-Übertragungen (MDG 6).

Was das MDG 7 betrifft – den nachhaltigen Umgang mit der Umwelt sicherzustellen – hilft ein langsames Bevölkerungswachstum den Anstieg der Treibhausgasemissionen zu bremsen und die Widerstandskräfte von Gesellschaften in der Anpassung an den Klimawandel zu erhöhen.

emissionen drastisch zu reduzieren und den Entwicklungsländern über die bestehende Entwicklungshilfe hinaus die erforderlichen Finanzmittel und Technologien bereitzustellen. Ebenso wenig kann aus dem Beitrag, der den demographischen Faktoren an der gesellschaftlichen Fähigkeit, den Klimawandel zu bewältigen, zugeschrieben wird, in irgendeiner Form ein Abrücken von dem rechtsbasierten Ansatz zur Bevölkerungsentwicklung abgeleitet werden, auf den sich die Länder der Welt auf der Kairoer Weltbevölkerungskonferenz festgelegt haben. Vielmehr unterstreichen die Länder gerade darin die Notwendigkeit für einen ganzheitlicheren Ansatz, der auch den Zugang

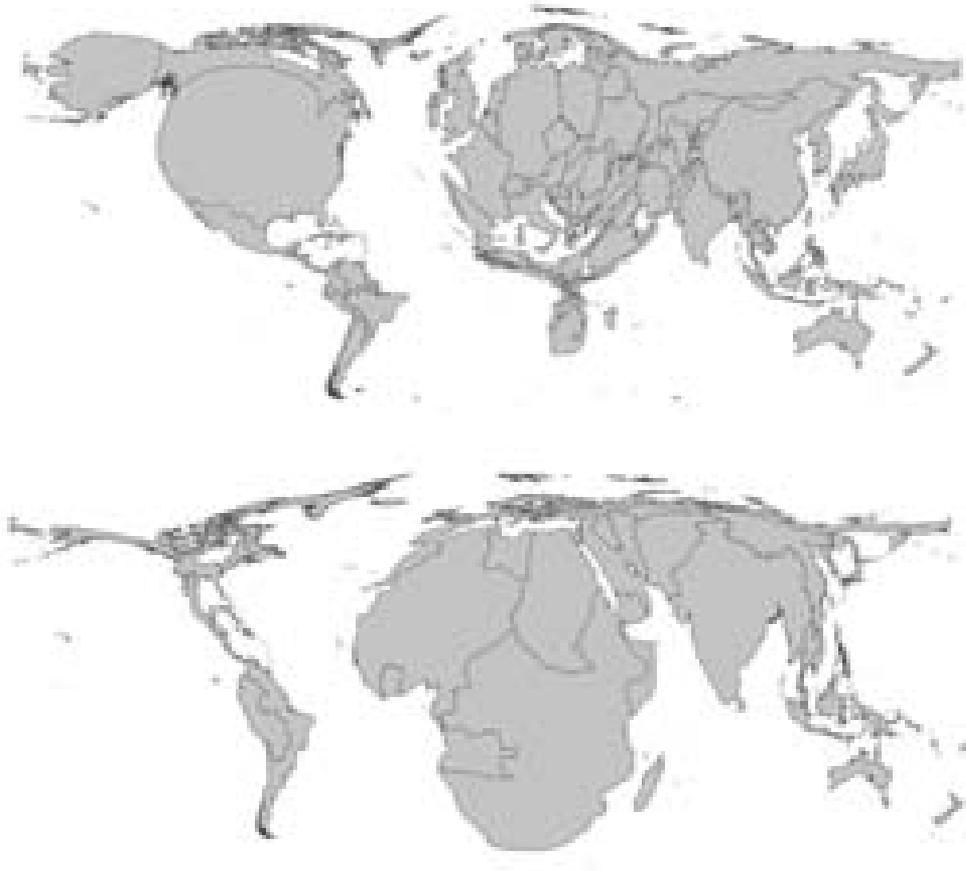
zu reproduktiver Gesundheit und die Gleichstellung der Geschlechter umfasst. Das ist auch im Interesse der langfristigen Reduktion der Treibhausgasemissionen, und um in allen Ländern Kapazitäten zur Anpassung an den Klimawandel aufzubauen.

Soziale und kulturelle Aspekte von Verwundbarkeit und Anpassung

Die Marginalisierung und Diskriminierung von Frauen und die mangelnde Aufmerksamkeit in Bezug auf die negativen Folgen der Geschlechterungleichheit für Entwicklung, Gesundheit, Gerechtigkeit und das Wohlergehen

Abbildung 4: Beitrag zum und Belastung durch den Klimawandel

Während auf die Industrieländer bislang der weitaus größte Anteil am vom Menschen verursachten Klimawandel entfällt (siehe obere Weltkarte, die den Anteil an den globalen CO₂-Emissionen aus fossilen Energieträgern abbildet), sind die Menschen in armen Ländern - und hier ganz besonders in Afrika - einem sehr viel höheren Risiko ausgesetzt, an den Folgen des Klimawandels zu sterben (siehe untere Weltkarte, die die regionalen Schätzwerte der Weltgesundheitsorganisation zur Pro-Kopf-Sterblichkeit infolge der Klimaveränderungen im späten 20. Jahrhundert widerspiegelt).



Quelle: Patz, J. und andere. 2007. »Climate Change and Global Health: Quantifying a Growing Ethical Crisis.« In *Ecohealth*, Nr. 4, S. 397-405, sowie Weltgesundheitsorganisation. 2008. *Protecting Health from Climate Change: World Health Day 2008*. Genf: Weltgesundheitsorganisation.

der Menschen schwächen ausnahmslos die Resilienz von Ländern gegenüber dem Klimawandel. Die Fähigkeiten, den Klimawandel zu bewältigen, gedeihen am ehesten in Gesellschaften, in denen alle Menschen zur Schule gehen können, Zugang zu Gesundheitsfürsorge haben, den gleichen Schutz der Gesetze genießen, in der Lage sind, über ihr eigenes Leben zu bestimmen, und in vollem Umfang an allen Entscheidungsprozessen partizipieren können. Häufig wurzelt Resilienz auch in der Kultur, beispielsweise in der Tradition der Hilfsbereitschaft gegenüber Bedürftigen und des Zusammenrückens in Zeiten der Not.

Wie Wissenschaftler bei der Auswertung der Daten von Naturkatastrophen zwischen 1981 und 2002 aus 141 Ländern herausfanden, fordern diese unter Frauen mehr – und im Durchschnitt auch jüngere – Todesopfer als unter Männern. Einzelstudien zu dem verheerenden Zyklon von 1991 in Bangladesch, der Hitzewelle in Europa im Sommer 2003 und dem Tsunami in Asien ein Jahr darauf bestätigen die größere Verwundbarkeit von Frauen. Bei Naturkatastrophen wie tropischen Wirbelstürmen, Erdbeben und Tsunamis stellten die Forscher

7 HYGIENESETS UND BERATUNG ZU SEXUELLER GEWALT NACH KATASTROPHEN

Im Laufe der letzten zehn Jahre hat UNFPA, der Bevölkerungsfonds der Vereinten Nationen, gezielt Notfall-Kapazitäten aufgebaut, um Menschen, die sich von Katastrophen erholen oder in Flüchtlingslagern leben, mit Basisdienstleistungen der reproduktiven Gesundheit zu versorgen. Die betroffene Bevölkerung profitiert langfristig von solchen Interventionen. So waren laut einer Studie aus Afrika die Mütter- und Säuglingssterblichkeitsraten und die Anwendungsrate von Verhütungsmitteln unter Flüchtlingen höher als in der sie umgebenden Bevölkerung. Möglicherweise lässt sich daraus eine Lehre für den Umgang mit Veränderungen in einer sich erwärmenden Welt ableiten: Mit ausreichend Finanzmitteln und politischem Engagement könnten solche Interventionen flächendeckend statt nur fallweise vorgenommen werden und so Bevölkerungen rund um die Welt helfen, ihre Widerstandskräfte gegenüber den Folgen des Klimawandels zu erhöhen.

noch einen weiteren Zusammenhang fest: Je verheerender die Katastrophe und je geringer der sozioökonomische Status der betroffenen Menschen ist, desto ausgeprägter fällt die Differenz der Sterberaten zwischen Frauen und Männern aus.

Warum sind Frauen höheren Risiken ausgesetzt? Ein Teil ihrer höheren Verwundbarkeit ist zweifelsohne auf biologische Unterschiede zurückzuführen. Viel wichtiger aber als die Biologie ist die in alltäglichen sozioökonomischen Beziehungen manifestierte, gesellschaftlich konstruierte, gender-spezifische Verwundbarkeit von Frauen, die unmittelbar zu den – im Vergleich zu Männern höheren – Mortalitätsraten bei Naturkatastrophen führt.

Zudem können Stress und soziale Spannungen, die mit Naturkatastrophen einhergehen, das bereits vor Katastrophenereignissen bestehende Risiko geschlechtsspezifischer Gewalt weiter verschärfen. Weil rund um die Welt Behörden und Regierungsstellen nach wie vor vor allem mit Männern besetzt sind und sich hartnäckig die Vorstellung hält, dass Männer Haushalten vorstehen, werden Frauen bei der Verteilung von Geldern für den Wiederaufbau und anderen Hilfeleistungen häufig übergangen. Und weil ihr soziales Netzwerk außerhalb des gewohnten Lebensumfelds schwächer ist, laufen sie Gefahr, überlebenswichtige Informationen schlicht nicht zu erhalten.

Klimawandel und Konflikte

Die Gefahr, dass der Klimawandel die Faktoren verstärkt, die bereits heute gewaltsame Konflikte in schwächeren Staaten schüren, bereitet den Vereinten Nationen und vielen Regierungen zunehmend Sorge. Dass gegenwärtig rund neun Prozent der Weltbevölkerung, aber über ein Viertel aller armen Menschen in Staaten leben, die als schwach gelten, verstärkt noch die Gefahr und die potenziellen Folgen sowohl der geschlechtsspezifischen Diskriminierung wie auch des unzureichenden Zugangs zu reproduktiver Gesundheit.

Obleich die Zusammenhänge zwischen Umweltzerstörung und Konflikten in der Zivilbevölkerung umstritten sind, stimmen die Sicherheitsexperten darin überein, dass Wasserknappheit und Mangel an fruchtbarem Ackerland bereits bestehende Spannungen verschärfen können. Kommen dann noch schwache Volkswirtschaften, extrem ungleiche Vermögens- und Machtverteilung und

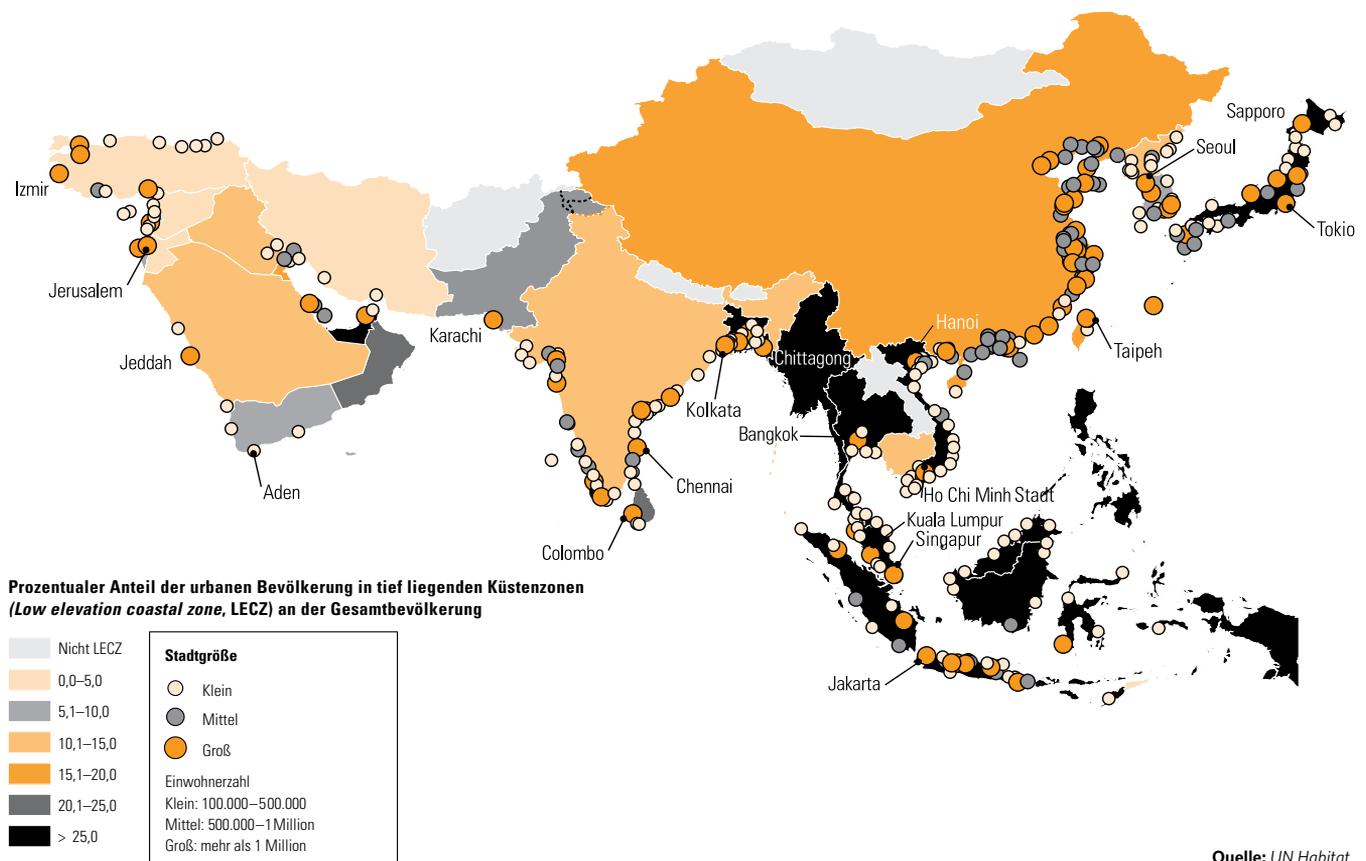
ineffektive Regierungen hinzu, drohen diese sich in gewaltsamen – häufig entlang ethnischer Linien verlaufenden – Auseinandersetzungen Bahn zu brechen. Angesichts der übermäßigen Verwundbarkeit von Frauen und Kindern ist es höchste Zeit, dass wir uns intensiver mit den Schnittstellen und Wechselwirkungen von Geschlechtergerechtigkeit, Bevölkerungsdynamiken und den Folgen des Klimawandels befassen und zielgerichtete, konstruktive Interventionen für Regionen entwickeln, die zusehends der Gefahr gewaltsamer Konflikte ausgesetzt sind.

Der Anstieg des Meeresspiegels

Die Urbanisierung, also die Zunahme des in Städten lebenden Anteils einer Bevölkerung, gehört zu den auffälligsten Bevölkerungsentwicklungen unserer Zeit. Und da inzwischen jeder zehnte Erdbewohner in einer Küstenstadt lebt, die nur wenige Meter über dem Meeresspiegel liegt, sind immer mehr dieser Stadtbewohner unmittelbar vom Klimawandel bedroht. Die Schätzungen zur Zahl der

Menschen, die bei einem Anstieg des Meeresspiegels um ein bis zwei Meter ihr Zuhause verlieren würden, liegen zwischen 384 und 643 Millionen. Praktisch das gesamte künftige Nettowachstum der Weltbevölkerung wird den Projektionen zufolge in den Städten stattfinden (durch natürliches Bevölkerungswachstum und Zuzug). Das bedeutet, dass wir bis Mitte des Jahrhunderts mit einer Verdoppelung der urbanen Bevölkerung – und einem noch stärkeren Anstieg der Zahl der Slumbewohner – rechnen müssen. Unter solchen Umständen wird den Armen in den Städten oftmals keine andere Wahl bleiben, als auf den einzigen noch verfügbaren Flächen zu siedeln – sprich solchen, die an steilen Berghängen oder nur knapp über dem Wasserspiegel liegen – und sich damit dauerhaft der Gefahr von Starkregen, Erdbeben und Überschwemmungen auszusetzen. Viele der größten Städte der Welt liegen an oder in der Nähe von Küsten oder den Mündungen großer Flüsse. Umso größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass der steigende Meeresspiegel für viele

Abbildung 5: Städte in tief liegenden Küstengebieten



Menschen im Laufe des Jahrhunderts zu einer großen Gefahr wird. Manche Städte reagieren auf diese neue Herausforderung und nutzen geographische Informationssysteme und vergleichbare Technologien, um sich in ihren langfristigen Planungen auf die wahrscheinlichen Folgen des Klimawandels einzustellen.

Die Ausbreitung von Krankheiten

Frauen sind inzwischen einem höheren HIV-Infektionsrisiko ausgesetzt als Männer und auch überproportional von Malaria betroffen. Die Malaria, die bereits heute die häufigste Todesursache unter schwangeren Frauen in Afrika südlich der Sahara ist, gilt von allen Infektionskrankheiten als diejenige, die sich im Zuge der weltweiten Erwärmung am stärksten ausbreiten könnte. Auch beim Denguefieber und mehreren von Zecken übertragenen Krankheiten rechnet man damit, dass sie entweder allgemein häufiger auftreten oder sich zumindest ihre regionale Prävalenz verschieben wird. Andere Studien prognostizieren zum Teil bereits für 2020 einen Anstieg der – vor allem unter armen Kindern grassierenden – Durchfallerkrankungen um fünf Prozent.

Allerdings herrscht hinsichtlich der möglichen Gesundheitsfolgen des Klimawandels unter Forschern besonders große Unsicherheit. So geben die Autoren des 4. Sachstandsberichts des IPCC geringere Wahrscheinlichkeiten für negative Gesundheitsfolgen an als für den Anstieg des Meeresspiegels oder das Auftreten stärkerer Stürme. Mit ein Grund dafür ist, dass Gesundheit und Krankheit stark von anderen Faktoren abhängen: Ernährungszustand, Trinkwasser- und Sanitärversorgung, Qualität und Umfang der Gesundheitseinrichtungen und der von ihnen angebotenen präventiven und kurativen Gesundheitsdienste.

Die zunehmend prekäre Ernährungslage

Frauen produzieren weltweit – und insbesondere in Entwicklungsländern – einen weitaus höheren Anteil der Nahrungsmittel als gemeinhin angenommen wird. Gleichzeitig gehört Frauen sehr viel seltener das Land, das sie bestellen. Weltweit befinden sich weniger als 15 Prozent des Grundbesitzes in der Hand von Frauen. Besonders kritisch sind die Aussichten für die Nahrungsmittelproduktion im südlichen Afrika, für das die meisten neueren Projektionen drastische und vor allem Kleinbauern

betreffende Ertragseinbrüche vorhersagen, wenn keine wirksamen Anpassungsmaßnahmen ergriffen werden.

Wie im Gesundheitsbereich sind die Beziehungen zwischen den Lebensumständen von Frauen, der wirtschaftlichen Entwicklung, der Bevölkerungsentwicklung und dem Klimawandel höchst vielfältig. Das wirtschaftliche und demographische Wachstum und die zunehmende Globalisierung haben die Industrialisierung der Nahrungsmittelproduktion vorangetrieben und dazu geführt, dass unabhängige Bauern – viele davon Frauen – vielerorts durch Großbetriebe verdrängt werden. Weiter verschärft wurde dieser Trend durch die massiven Investitionen vieler Entwicklungsländer in den Anbau von *Cash Crops* für den Export und in die künstliche Bewässerung auf Kosten der Subsistenzlandwirtschaft auf regenbewässerten Böden. Überall auf der Welt müssen sich Bauern gegen die neue Konkurrenz der wachsenden Städte und der Industrie um die begrenzten Süßwasservorräte wehren. Die zu erwartenden Verschiebungen der Niederschlagsmuster werden die globale Nahrungsmittelversorgung vor Probleme stellen, die auch ohne die zusätzlichen und nur schwer abschätzbaren Belastungen durch den Klimawandel schon gewaltig genug sind.

Frauen und Resilienz

Immer noch werden Frauen durch zahlreiche Schranken darin behindert, ihr volles Potenzial für das Wohl der Gesellschaften auszuschöpfen, in denen sie leben. Häufig sind es gerade ihre reproduktiven und familiären Rollen, die ihre Partizipation begrenzen. Bei einer Studie in Kirgisien gab ein Viertel aller befragten Frauen an, dass es ihnen wegen ihrer häuslichen Arbeitspflichten unmöglich sei, eine Arbeit außer Haus anzunehmen. In Afrika südlich der Sahara sind Frauen in ländlichen Regionen im Durchschnitt allein zwei bis sechs Stunden pro Woche mit dem Wasserholen beschäftigt. Dass unter solchen Umständen ihre ökonomischen und allgemeineren gesellschaftlichen Chancen begrenzt sind, ist wenig überraschend.

Dennoch erzielen viele Frauen Fortschritte. Sie entwickeln neue Modelle der gesellschaftlichen Teilhabe und bauen Beziehungen zueinander auf, die viel bewirken könnten – nicht nur im Kampf gegen den Klimawandel, sondern auch in dem Bestreben nach nachhaltigen sozialen Beziehungen und einer nachhaltigen Umwelt insgesamt.



5

Klimawandel bekämpfen – Frauen stärken

Die Hilfsorganisation Care arbeitet seit einiger Zeit mit bäuerlichen Gemeinschaften entlang der von Stürmen heimgesuchten Südwestküste von Bangladesch zusammen und verfolgt dabei das Ziel, möglichst viele Frauen zu beschäftigen. Dazu hat sie alle Mitarbeiter in Gender-Beziehungen trainiert und setzt vorrangig auf die Arbeit mit von Frauen geführten Haushalten. Vor einiger Zeit klagten ein paar Frauen, die Hühnerzucht, eine ihrer wichtigsten Einnahmequellen, sei bedroht. Denn die Hühner ertranken, wenn die Monsunstürme das Land überfluteten. Gemeinsam identifizierten die Bäuerinnen und Care eine Strategie zur Lösung des Problems: Die Frauen züchten jetzt Enten.

Diese Lösung bietet eine beispielhafte Antwort auf eine der großen Herausforderungen, vor denen die Welt heute steht: Wie können wir uns an die bereits eintretenden klimatischen Veränderungen anpassen und inmitten von ihnen gedeihen? Diejenigen, die sich mit dem Klimawandel und diejenigen, die sich mit der reproduktiven Gesundheit und den damit zusammenhängenden Rechten beschäftigen, haben viel gemeinsam und können viel voneinander lernen. Oder, frei nach der kenianischen Friedens-Nobelpreisträgerin Wangari Maathai: Ohne Geschlechtergerechtigkeit ist auch Klimagerechtigkeit kaum vorstellbar. Und Geschlechtergerechtigkeit wiederum ist kaum vorstellbar, solange nicht alle Frauen, Männer und jungen Menschen vollen Zugang zu umfassenden Dienstleistungen der reproduktiven Gesundheit haben.

Frauen, Männer und Risikomanagement

Weltweit fällt der Umgang mit häuslicher Energie eher in den Aufgabenbereich von Frauen. Männer befassen sich eher auf der Ebene von Städten und Ländern mit Energie und beanspruchen die technologische Seite als ihr Revier. Viele Diskrepanzen zwischen den Geschlechtern sind kulturübergreifend. Dabei gleichen sich die Unterschiede, die mit dem Energie- und Technologiemanagement zusammenhängen, zumindest etwas aus, wenn mit dem Entwicklungsniveau auch die Durchschnittseinkommen steigen und Frauen Konsumentinnen werden sowie in wachsender Zahl in Führungspositionen in der Wirtschaft aufsteigen. Bei diesem Übergang bringen Frauen Perspektiven mit, die sich in hohem Maße aus ihrer Rolle als Mütter und meist auch Hüterinnen der neuen Generationen speisen. So heftig auch über Geschlechterunterschiede debattiert wird, die letzten Jahre haben viele klare Hinweise erbracht, dass es nützlich ist, Frauen auf allen Ebenen in Unternehmen und Politik stärker einzubeziehen.

»Anfangs hielten wir es für eine reine Verschwendung unserer Zeit, weil Frauen ja keine Ahnung davon haben würden, wie man ein Dorf führt«, meinte 2002 ein Gemeinderat in Tansania auf die Frage, was er von der Gesetzesänderung hielt, die dazu führte, dass erstmals Frauen in seinen Dorfrat einzogen. »Aber wir waren überrascht. Die Frauen im Rat sehen die Dinge anders und kommen auf Ideen, an die keiner von uns gedacht hätte. Jetzt wollen wir sie auf keinen Fall mehr missen.«

◀ Die Frauen in Gaibandha, einem Dorf in Bangladesch, das oft von Überschwemmungen heimgesucht wird, treffen sich jede Woche. Dann diskutieren sie, wie sich das Dorf an die steigenden Fluten und an das sich verändernde Klima anpassen kann.

© GMB Akash/Panos Pictures

Zahlreiche wissenschaftliche Studien bestätigen die Annahme, dass Männer und Frauen Risiken tendenziell unterschiedlich angehen: Männer sind etwas eher bereit als Frauen, für potenziell große Gewinne auch große Risiken zu akzeptieren. So kam eine Studie in Frankreich zu dem Ergebnis, dass die Unternehmen die globale Finanzkrise 2008 am besten überstanden, die den höchsten Frauenanteil im Management hatten. Die Managerinnen gingen Risiken konservativer an, und das half ihnen, die hohen Verluste zu vermeiden, die viele ihrer risikofreudigeren männlichen Kollegen erlitten. Die Frage lautet also: Wäre es denkbar, dass die generell unterschiedlichen Risikoansätze von Männern und Frauen sich auch auf ihren Umgang mit dem Klimawandel auswirken?

In den vergangenen Jahren hat es einen regelrechten Boom bei der Gründung von Fraueninitiativen in Industrie- wie Entwicklungsländern gegeben – und viele davon sind entstanden, um die vom Klimawandel ausgehenden Risiken zu begrenzen. In Malawi beispielsweise haben sich Bäuerinnen zu »Landwirtschaftsvereinen« zusammengeschlossen, um sich über die neuesten Informationen zu Saatgut und Anbautechniken auszutauschen, die für schlechte Böden und sporadische Niederschläge geeignet sind. In periurbanen Gebieten von Mali gründen Frauen Kooperativen und finanzieren gemeinsam den Kauf oder die Anpachtung von kleinen Parzellen, um darauf Gärten anzulegen. Am Brahmaputra in Bangladesch sind marginalisierte, in extremer Armut lebende Frauen dazu

8 WANGARI MAATHAI: FRAUEN HALTEN DEN SCHLÜSSEL ZUM KLIMA DER ZUKUNFT

»Als wir anfangen [Bäume zu pflanzen], dachten wir nicht an den Klimawandel«, sagte die Friedensnobelpreisträgerin und Gründerin des *Green Belt Movement*, Wangari Maathai. »Aber wie sich heute zeigt, ist diese Arbeit auch als Maßnahme für den Klimaschutz von großer Bedeutung.«

Seit Mitte der 1970er Jahre organisiert Maathai mit Frauen (und einigen Männern) in ganz Kenia Baumpflanzaktionen, um die Entwaldung und damit auch die Bodenerosion zu bekämpfen. »CO₂-Gutschriften und der Handel mit Emissionszertifikaten eröffnen dem *Green Belt Movement* eine neue Möglichkeit, das zu tun, was es seit jeher tut – nun aber in Partnerschaft mit Organisationen und Regierungen, die gegen den Klimawandel kämpfen«, erklärt Maathai.

Ihre größte Sorge mit Blick auf die Erderwärmung ist, dass sich arme Regionen und Gemeinwesen nicht schnell genug anpassen können. Das liegt mit daran, dass ihnen das Kapital fehlt, um sich grünere, effizientere Technologien leisten zu

können. »Was wird in Afrika passieren«, fragt sie, »wenn die Wüstenbildung sich so rapide beschleunigt, dass die Menschen in großer Zahl in Gebiete abwandern müssen, wo noch etwas wächst?«

Warum, will sie wissen, sind nicht mehr Frauen an den Verhandlungen zur globalen Erwärmung beteiligt? Vor allem, liefert sie die Antwort gleich selbst, wegen der fortbestehenden Benachteiligung der Frauen beim Zugang zu Bildung. »Wenn Frauen keine ausreichende

© Mainichi Corporation



Bildung erhalten, wenn sie in den Wissenschaften unterrepräsentiert sind, wenn sie in den Entscheidungsgremien unterrepräsentiert sind, dann zeigt sich das auch an den Verhandlungstischen.«

Für Maathai ist die Geschlechterfrage eine Kernfrage bei der Formulierung und Umsetzung von Klimapolitiken. »Wenn wir darüber reden, die Emissionen aus der Entwaldung und der Bodendegradation zu reduzieren, dann müssen wir den Fokus auf die Frauen legen, und wir müssen uns auf die Gemeinschaften konzentrieren – und insbesondere auf solche, die in der Nähe von Wäldern leben«, sagt sie. Sie mit einzubeziehen ist entscheidend, soll das Verhalten der Menschen vor Ort so verändert werden, dass es ihre Widerstandskräfte gegen den Klimawandel stärkt. »Der andere Bereich ist der Entscheidungsprozess. Durch die Zuteilung der Ressourcen muss sichergestellt werden, dass diese Frauen und Gemeinschaften umfassend unterrichtet, mit einbezogen und auch angeleitet werden, das Richtige zu tun«, fordert Maathai.

übergegangen, auf den Chars – flachen Sandbänken, die mit dem Fallen und Steigen des Flusspegels auftauchen und wieder verschwinden und auf die niemand Grundrechte beansprucht – provisorische Unterkünfte zu errichten und Landwirtschaft zu betreiben. Diese Frauen, die vielleicht am stärksten gefährdeten Menschen in diesem vom Klimawandel sowieso schon massiv bedrohten Land, beweisen eindrucksvoll den Wert traditionellen Wissens, das ihnen hilft, sich mit wenig oder gar keiner Unterstützung ihrer Gesellschaft in einer sich verändernden Umwelt zu behaupten.

Politische Unterstützung, Frauen und der Klimawandel

Erst in jüngster Zeit scheint die internationale Gemeinschaft in ihrer Klimapolitik Gender-Aspekte verstärkt anzuerkennen und versucht die Hürden zu beseitigen, die Frauen in ihren diebezüglichen Bemühungen im Weg stehen. So hat das Weltklimasekretariat erneut bekräftigt, die Geschlechterfrage zu berücksichtigen, und die Globale Umweltfazilität hat angekündigt, verstärkt die Auswirkungen ihrer Investitionen auf Frauen zu bewerten.

Trotzdem sind immer noch nur 16 Prozent der Wissenschaftler, die zur Arbeit des Weltklimarates IPCC beitragen, Frauen. Und auch ihr Anteil in den Klimadelegationen der einzelnen Länder ist mit 8 bis 18 Prozent beschämend niedrig. Immerhin scheint sich der Frauenanteil an den Verhandlungstischen der Vertragsstaaten der Klimarahmenkonvention etwas zu verbessern – von 15 bis 23 Prozent in den 1990er Jahren auf bis zu 28 Prozent in den letzten Jahren.

Dennoch ist in der Klimapolitik eine auch nur ansatzweise repräsentative Vertretung oder Beteiligung von Frauen nach wie vor die Ausnahme. Mehr noch, in Anbetracht der Universalität des Themas und der Herausforderungen, vor die es uns stellt, würde die Klimaforschung und -politik nicht nur auf dem Gebiet der Geschlechter von mehr Diversität profitieren. Dasselbe gilt auch für die Alters- und die Einkommensdiversität und die Miteinbeziehung indigener Völker.

Wie Frauenorganisationen 1992 bei der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung UNCED aufzeigten, ist es unerlässlich, die Rolle der

Frauen als Hüterinnen der natürlichen Ressourcen anzuerkennen. Denn »niemand ist mit den Realitäten der exzessiven Ausbeutung des Landes vertrauter als die Frauen, die es bearbeiten, die sein Wasser schöpfen und tragen, die seine Bäume als Brennstoff nutzen, in den Wäldern Heilkräuter und Medizinpflanzen sammeln und ihr traditionelles Wissen zum Wohl ihrer Gemeinschaften verwenden«. Diese Rolle und diese Verantwortung machen Frauen überproportional verwundbar für die Folgen der Umweltzerstörung – und sie bedeuten, dass Frauen bei der Umsetzung aller Lösungen für das Problem eine Schlüsselfunktion zukommt.

Paradigmenwechsel

Die Weltbevölkerungskonferenz 1994 in Kairo markierte einen weiteren Paradigmenwechsel: Das Aktionsprogramm, das in Kairo beschlossen wurde, stellte den Höhepunkt der weltweiten Bemühungen dar, den Schwerpunkt der Bevölkerungspolitik und -programme von demographischen Zielen, sprich der Senkung der Bevölkerungswachstumsraten, auf die Verbesserung der reproduktiven Gesundheit der Menschen zu verlagern. Gemeinsam mit Männern gelangten Frauen zu einem bevölkerungspolitischen Ansatz, der auf dem Respekt für die Rechte und die Entwicklung der Menschen ruht. Entscheidend ist die Stärkung von Frauen: Wo sie Zugang zu Bildung, Existenzgrundlagen, Familienplanung und anderen Gesundheitsangeboten haben, haben sie gesündere und kleinere Familien.

Viele Bereiche des Aktionsprogramms von Kairo haben unter Finanzierungsproblemen gelitten. Seit Mitte der 1990er Jahre sind die Finanzmittel für Dienstleistungen der reproduktiven Gesundheit einschließlich Familienplanung zurückgegangen – als Anteil an den gesamten Gesundheitsausgaben und in vielen Fällen auch absolut. Nicht zuletzt deshalb können immer noch rund 200 Millionen Frauen in den Entwicklungsländern ihren Bedarf an Familienplanung nicht decken und sind deshalb nicht in der Lage, ihre Menschenrechte wahrzunehmen und selbst über die Zahl ihrer Kinder und den zeitlichen Abstand der Geburten zu bestimmen. Im Jahr 1995 wurden mit 723 Millionen US-Dollar die höchsten Zahlungen für Familienplanung aufgewandt. Danach ging diese Summe zurück, lag aber mit Ausnahme eines Jahres bis

1999 immer über 600 Millionen US-Dollar pro Jahr. Die aktuellste Schätzung zu den Aufwendungen für Familienplanung geht jedoch nur noch von rund 338 Millionen US-Dollar aus (für das Jahr 2007).

Einen Paradigmenwechsel wie den, der in der Kairoer Weltbevölkerungskonferenz gipfelte, benötigen wir auch heute in der internationalen Klimapolitik. Ein gendersensibler Ansatz muss den alten Ansatz ersetzen, der Fragen der Gleichbehandlung von Frauen und Männern größtenteils ignoriert und Frauen weitgehend von der Debatte ausgeschlossen hat.

Die Repräsentation von Frauen sowohl in den offiziellen Verhandlungen als auch innerhalb der bei den Klimaverhandlungen vertretenen Organisationen der »globalen Zivilgesellschaft« zu verbessern, ist ein entscheidender erster Schritt zur Gleichbehandlung der Geschlechter in der Klimapolitik. Ebenso wichtig wie die stärkere Beteiligung von Frauen im Verhandlungs- und Planungsprozess ist es, sie verstärkt in die Umsetzung mit einzubeziehen. Eine umfassende Gender-Perspektive zu gewährleisten, setzt eine eingehende Analyse der Politikprozesse unter anderem in den Bereichen Energie, Landwirtschaft, Gesundheit, und Katastrophenvorsorge voraus. Die Stimme der Frauen muss laut und deutlich gehört werden, von Stammesräten über nationale Energieministerien bis hinein in die Hallen der Vereinten Nationen.

Kapazitäten zu Mobilisierung und Resilienz aufbauen

Eine stärkere Beteiligung von Frauen einfach nur zu fordern, wird jedoch nicht reichen. Von einer genderbewussten Öffentlichkeit und Wählerschaft sensibilisierte Regierungen müssen die Hürden beiseite räumen, die Frauen noch immer von der Klimadebatte ausschließen. Die Gleichbehandlung der Geschlechter wird je eher Realität, desto eher Regierungen Gesetze ändern und Gesellschaften Normen und Erwartungen ablegen, die Frauen zu Bürgern zweiter Klasse machen und auf – von anderen definierte – sexuelle und reproduktive Rollen reduzieren. Aber wir müssen uns auch fragen, was wir, was die Gesellschaft jenseits der unmittelbaren Aufgabe, Gesetz und Erwartungen zu ändern, tun können, um diese Transformation voranzutreiben.

Das Konzept des »Humankapitals« könnte ein besseres Verständnis der Wurzeln von Entwicklung, der Gleichbehandlung der Geschlechter und der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung ermöglichen. Ein höheres Bildungsniveau etwa – und die damit einhergehende sinkende Fertilität – verhält sich direkt proportional zur Zahl der abgeschlossenen Schuljahre. Basierend auf den Daten von Ländern, die zusammen über 90 Prozent der Weltbevölkerung ausmachen, haben Frauen ohne jede Schulbildung im Durchschnitt 4,5 Kinder, Frauen mit wenigstens ein paar Jahren Primarschulbildung dagegen nur drei. Noch weiter, nämlich auf 1,9, sinkt die durchschnittliche Kinderzahl, wenn Frauen bis zu zwei Sekundarschuljahre abgeschlossen haben, und diejenigen, die ein oder zwei Collegejahre absolviert haben, bekommen im Schnitt nur 1,7 Kinder.

Abgesehen von dem deutlichen Einfluss auf die Fruchtbarkeit wirkt sich ein höherer Bildungsgrad positiv auf das Einkommen von Frauen und ihre Lebenserwartung aus, und er reduziert das Risiko von Komplikationen während Schwangerschaft und Geburt und damit auch unmittelbar die Säuglingssterblichkeit. Jeder dieser Faktoren deutet auf eine Gesellschaft hin, die nicht nur über eine hohe allgemeine Resilienz verfügt, sondern ganz speziell auch über eine ausgeprägte Anpassungsfähigkeit gegenüber dem Klimawandel. In vielen Gesellschaften verbringen Frauen immer noch einen weitaus größeren Teil ihres Lebens in ihrem Zuhause und in dessen unmittelbarer Umgebung als Männer. Insbesondere diesen Frauen kann Bildung die Fertigkeiten und das Selbstvertrauen vermitteln, auf die sie bauen können – ob nun zur Bewältigung des Klimawandels oder anderer sozialer Probleme.

Mindestens ebenso wichtig wie die Schulbildung für die gesellschaftliche Resilienz und die Mobilisierungskapazität ist die andere Seite des Humankapitals – die Gesundheit. So lange die Mortalitäts- und Morbiditätsraten hoch sind, kann eine Gesellschaft schwerlich prosperieren, dynamisch und anpassungsfähig sein. In der Tat könnte das Thema Gesundheit noch wichtiger für die Fähigkeit von Frauen sein, für Veränderungen zu mobilisieren, da ihre reproduktive Rolle, die an sie gerichteten Erwartungen, bedürftige Familienangehörige zu pflegen, und ihre anderen häuslichen Pflichten ihnen sehr hohe Opportunitätskosten für nach außen gerichtete soziale Aktionen aufbürden.

Ganz besonders gilt das für die reproduktive Gesundheit. Von Komplikationen bei der Schwangerschaft und Geburt über HIV/Aids und andere sexuell übertragbare Infektionskrankheiten gilt: Probleme, die mit der reproduktiven Gesundheit zusammenhängen, sind weltweit die führenden Ursachen für Tod und langfristige

Gesundheitsschäden bei Frauen. Darüber hinaus gefährdet der unzureichende Zugang zu Dienstleistungen der reproduktiven Gesundheit die Erfüllung der meisten, wenn nicht sogar aller Millennium-Entwicklungsziele – und stellt so ein weiteres Hindernis für den Aufbau sozialer Resilienz und Mobilisierungskapazität dar.

9

INDISCHE BÄUERINNEN BEKÄMPFEN DEN KLIMAWANDEL

Die Landwirtschaft ist für 28 Prozent der Treibhausgasemissionen Indiens verantwortlich, hauptsächlich in Form von Methan aus Reisfeldern und der Rinderhaltung und Distickstoffoxid aus Düngemitteln. In einem Bericht des Weltklimarats von 2007 wird gewarnt, dass sich die Niederschlagsmuster in Indien überproportional stark verändern und das Land mit Regenfällen rechnen muss, die auf weniger Tage verteilt sein werden und heftiger ausfallen. Sollten diese Änderungen eintreten, werden sie die indische Landwirtschaft vor gewaltige Probleme stellen.

Fällt im Dezember, Januar und Februar weniger Regen, wird weniger Wasser im Boden gespeichert, und der Wasserstress steigt, so heißt es in dem Bericht, der zugleich häufigere und längere Dürren vorhersagt. Bei einem Temperaturanstieg beispielsweise von 0,5 Grad Celsius würde die Weizenproduktion in Indien um 0,45 Tonnen pro Hektar fallen. Wissenschaftler der *School of Environmental Sciences* in Neu-Delhi rechnen trotz der positiven Auswirkungen des höheren CO₂-Gehalts auf das Pflanzenwachstum bis 2100 mit Ernteverlusten von 10 bis 40 Prozent, unter anderem wegen sich drastisch verändernder Schädlings- und Krankheitsdynamiken.

Im Dorf Zaheerabad im südostindischen Bundesstaat Andhra Pradesh praktizieren Dalit-Frauen, die als so genannte Unberührbare auf der untersten Stufe

des indischen Kastensystems stehen, eine erfolgreiche Anpassungsstrategie an den Klimawandel: Sie haben ein System des Mehrfruchtanbaus von Nutzpflanzen eingeführt, das ohne zusätzliches Wasser, chemische Hilfsmittel oder Pestizide auskommt.

Dabei bauen die Frauen pro Feld bis zu 19 verschiedene einheimische Nutzpflanzen auf degradierten Trockenböden an, die sie zuvor mit Hilfe der Entwicklungsorganisation *Deccan Development Society* (DDS) regeneriert haben.

Die DDS, die diese Anbaumethode seit 25 Jahren propagiert, hat den Frauen geholfen, durch staatliche Hilfsprogramme für Dalits Land zu erwerben und lokale Selbsthilfegruppen, so genannte *Sanghas*, aufzubauen, in denen die Frauen regelmäßig zusammenkommen und über ihre weitere Arbeit beschließen.

Im Dorf Bidakanne steht die 50-jährige Samamma auf ihrem Feld und zeigt auf die unterschiedlichen Pflanzen, die zwischen den in Reihen gepflanzten Sonnenblumen wachsen, ohne dass sie sie bewässern oder düngen müsste: Leinsamen, Erbsen, Kichererbsen, verschiedene Hirsesorten, Weizen, Färberdisteln und Hülsenfrüchte. Die Blätter der Sonnenblumen locken Schädlinge an und halten sie so von den anderen Pflanzen fern, die Hülsenfrüchte versorgen den Boden mit Nährstoffen.

»Bei meiner Art des Anbaus geben die einen Pflanzen dem Boden das zurück, was die anderen ihm entnehmen – und dazu geben sie mir alles, was ich an Öl, Getreide und Gemüse für meine Ernährung benötige«, erklärt Samamma.

Von ihrem Feld, das kleiner ist als 0,4 Hektar, erntet Samamma neben Bohnen und Getreide 150 Kilogramm rote Pferdebohnen, 200 Kilogramm Hirse und 50 Kilogramm Leinsamen. 50 Kilogramm Getreide und 30 Kilogramm Bohnen behält sie für den Eigenbedarf, den Rest verkauft sie auf dem Markt.

Bislang haben sich 5000 Frauen in 75 Dörfern zu *Sanghas* zusammengeschlossen. »Im Kontext des Klimawandels besitzt dieses System der Landwirtschaft auf Trockenböden eine so hohe Resilienz, dass es von den Auswirkungen der steigenden Temperaturen unbeschadet bleibt«, betont DDS-Direktor P. V. Satheesh.

Die Frauen betreiben überdies ein einzigartiges System der »Erntefinanzierung« und der Vermarktung ihrer Erzeugnisse, das sie selbst entwickelt haben. Mit Unterstützung der DDS haben sich die Frauen inzwischen auch erfolgreich um die Zertifizierung ihrer Bio-Produkte durch den *Organic India Council* des globalen *Participatory Guarantee Scheme* beworben – und können sich jetzt vor Bestellungen kaum noch retten.



6

Fünf Schritte zur Bewältigung des Klimawandels

Weil es inzwischen zu spät ist, den Klimawandel vollständig zu verhindern, muss die Menschheit schnellstmöglich lernen, sich an die unausweichlichen Veränderungen anzupassen und auf lange Sicht ihre Widerstandskräfte gegen und ihre Anpassungsfähigkeit an weitere Veränderungen (Resilienz) erhöhen. Für die Unterhändler, die im Dezember 2009 zur UN-Klimakonferenz in Kopenhagen zusammenkommen, bieten sich Maßnahmen in fünf Bereichen an:

1: Auf allen Ebenen der Klima- und Umweltdiskussionen ein besseres Verständnis von Bevölkerungsdynamik, Gender und reproduktiver Gesundheit einbringen.

Die Debatten der Klimaunterhändler leiden immer noch unter einem mangelnden Bewusstsein für die rechtebasierte Agenda der Bevölkerungspolitik, die 1994 auf der Weltbevölkerungskonferenz von Kairo formuliert worden ist. »Weil Umfang und Legitimität von Maßnahmen zur Bevölkerungskontrolle« immer noch »Gegenstand laufender Debatten« seien, schrieb der Weltklimarat in seinem Bericht 2007 zur Minderung des Klimawandels, beschränkten sich die politischen Optionen der internationalen Gemeinschaft zur Begrenzung der künftigen Emissionen auf Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs und der CO₂-Konzentration.

Seit Kairo 1994 gibt es keine ethische Grundlage mehr für Bevölkerungskontrolle im Sinne staatlich diktiert und kontrollierter Fertilitätsniveaus. Ethisch – und auf lange Sicht weitaus effektiver als staatliche Kontrollen – ist eine Politik, die Frauen und ihre Partner in die Lage

versetzt, selbst zu bestimmen, ob und wann sie Kinder haben möchten – und das in guter Gesundheit und auf eine Weise, die die Gleichbehandlung der Geschlechter in allen Bereichen des ökonomischen und sozialen Lebens fördert.

Wenn Frauen und ihre Partner Dienstleistungen der Familienplanung nutzen können, dann sinkt die Fertilität – das zeigt die demographische Forschung seit vielen Jahrzehnten. Insbesondere in Verbindung mit einer besseren Bildung für Mädchen und mehr wirtschaftlichen Möglichkeiten für Frauen sind Dienstleistungen und Hilfsmittel der Familienplanung sehr wirksame Methoden, um den Zeitpunkt der ersten Schwangerschaft hinauszuzögern und die endgültige Familiengröße zu reduzieren. Auch ohne entschlossene Initiativen in anderen Bereichen stößt die Familienplanung fast universell auf großen Zuspruch, und ihre Verfügbarkeit wirkt sich rasch auf die Fertilität aus. Wo immer in Industrie- wie Entwicklungsländern die Gesundheitsdienste ausgebaut worden sind, um Frauen und ihren Partnern die Planung ihrer Familien zu ermöglichen, ist die Empfängnisverhütung zur Norm geworden und die durchschnittliche Familiengröße um 50 Prozent gesunken.

Allein schon den bestehenden ungedeckten Bedarf an Familienplanung zu befriedigen, würde die Entwicklungsländer in die Lage versetzen, ihre Fertilitätsraten auf das angestrebte Niveau zu senken. Bislang sind in jedem Land, das Frauen eine umfassende Palette an Optionen anbietet, Zeitpunkt und Zahl ihrer Geburten zu steuern, die Geburtenraten auf das Ersatzniveau der Fertilität oder darunter gesunken. Das gilt nicht nur für Industrieländer. Diese niedrigeren Geburtenraten haben sich auch in

◀ Grundschkinder in Gaibandha, Bangladesch. Die Schule steht auf einer Anhöhe, damit die Kinder auch während der Überschwemmungen unterrichtet werden können.

© GMB Akash/Panos Pictures

Entwicklungsländern wie dem Iran, Thailand, Tunesien, Kuba und Mauritius eingestellt, die einen guten Zugang zur reproduktiven Gesundheitsfürsorge und zu Verhütungsmitteln bieten.

2: Dienstleistungen der Familienplanung und Verhütungsmittel im Rahmen der reproduktiven Gesundheit und Rechte vollständig finanzieren und sicherstellen, dass niedrige Einkommen keine Zugangsbarriere darstellen.

Der langfristige Rückgang der Fertilitätsraten gegenüber den Rekordwerten um die Mitte des 20. Jahrhunderts herum hat sich zwar generell fortgesetzt, gleichzeitig aber sind die Ausgaben für Familienplanung drastisch gesunken. In einigen Entwicklungsländern ist dieser Trend inzwischen ins Stocken geraten, und die Fruchtbarkeitsraten verharren deutlich über dem Ersatzniveau der Fertilität (in einigen Industrieländern, etwa den USA, ist die Fertilität sogar

10 FINANZIERUNG FÜR FAMILIENPLANUNG GEHT ZURÜCK

Insgesamt sind die Ausgaben der Geberländer für bevölkerungspolitische Aktivitäten (gemäß dem Aktionsprogramm der Kairoer Weltbevölkerungskonferenz) in Entwicklungsländern im Allgemeinen in den vergangenen Jahren kontinuierlich angestiegen: Im Jahre 2006 erreichten sie 7,4 Milliarden US-Dollar, nach vorläufigen Schätzungen wurden im Jahr 2007 über acht Milliarden US-Dollar erreicht. In einem Bereich aber – bei der Bereitstellung von Dienstleistungen der Familienplanung – ist die Entwicklungshilfe zurückgegangen: von 723 Millionen US-Dollar im Jahr 1995 auf nur noch 338 Millionen US-Dollar im Jahr 2007. Ausgedrückt als Anteil der Gesamtausgaben für bevölkerungspolitische Maßnahmen sind die Mittelzuwendungen für Familienplanung von 1995 bis 2007 damit von 55 Prozent auf gerade einmal fünf Prozent eingebrochen. Und dass, obwohl es nach wie vor einen hohen ungedeckten Bedarf an solchen Dienstleistungen gibt. Die Höhe des ungedeckten Bedarfs an Familienplanung korreliert stark mit dem Armutsniveau. Denn es sind gerade die ärmsten Frauen und Paare, die am wenigsten Zugang zu Familienplanungsangeboten haben und die trotz des Wunsches, eine Empfängnis zu vermeiden, am seltensten Verhütungsmittel verwenden.

wieder gestiegen). »Keine einzige offizielle Bevölkerungsprojektion berücksichtigt die drohenden Konsequenzen, sollte die weltweite Anwendungsrate von Verhütungsmitteln sinken – ohne verstärkte Investitionen in Familienplanungsprogramme könnte dies durchaus der Fall sein«, warnen fünf ehemalige Direktoren der amerikanischen Entwicklungshilfebehörde USAID.

Wie Beispiele aus aller Welt belegen, entscheiden sich Frauen, die Zugang zu ausreichenden Ressourcen und gleiche Chancen haben, mit höherer Wahrscheinlichkeit dafür, ihre Familien zu planen. Sie haben im Durchschnitt spätere und sicherere Schwangerschaften und kleinere Familien. Entscheidend hierbei ist, dass es die Frauen und Männer selbst sind, nicht der Staat oder irgendwelche Institutionen, die über ihre Fortpflanzung bestimmen. »Selbst in den ärmsten Teilen der Dritten Welt kann, wie es scheint, die Lösung des Bevölkerungsproblems in Einklang mit der reproduktiven Freiheit gebracht werden«, schreibt der Nobelpreisträger Amartya Sen über die Kombination von einer Stärkung der Frauen, den Zugang zu Familienplanung und niedrigeren Geburtenraten im indischen Bundesstaat Kerala.

3. Forschung und Datenerhebung darauf ausrichten, das Verständnis von Gender und Bevölkerungsdynamik für die Minderung des Klimawandels und die Anpassung an seine Folgen zu verbessern.

Obwohl die statistische Erhebung von Bevölkerungsdaten im Allgemeinen als eine der Erfolgsgeschichten der Sozialwissenschaften gilt, werden diese Daten bislang noch kaum in die Klimaforschung integriert. Das gilt nicht nur für den Einfluss des Bevölkerungswachstums auf die Treibhausgasemissionen und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels, sondern auch für die Wechselwirkungen zwischen Klimawandel und anderen demographischen Entwicklungen wie Migration, Urbanisierung und sich wandelnde Altersstrukturen.

Es muss ebenfalls mehr getan werden, um unser Verständnis für die Zusammenhänge von Gender und Klimawandel zu verbessern. In der Literatur zu Naturkatastrophen sind Quantifizierungen der unterschiedlichen geschlechtsspezifischen Folgen zwar weit verbreitet, die Angaben zu den Originalquellen häufig zitierter Fakten



▲ Im Kivunge-Krankenhaus auf Sansibar wird eine junge Familie über Möglichkeiten der Familienplanung aufgeklärt.

© Sala Lewis/UNFPA

und Zahlen allerdings sind meist sehr dürftig. Gleichermaßen basieren weit verbreitete Angaben über den Anteil von Frauen in bestimmten Berufsgruppen, zu ihrem Anteil am Landbesitz oder zu ihrer Nutzung natürlicher Ressourcen in manchen Fällen lediglich auf einer einzigen Erhebung oder werden aus einer Handvoll von Fallstudien extrapoliert. Und obwohl inzwischen über die Hälfte der Weltbevölkerung in Städten oder urbanen Gebieten lebt, konzentriert sich die klimarelevante Forschung über Frauen und Bevölkerung bislang überwiegend auf ländliche Regionen. Verbessert werden kann die Forschung dabei durch eine stärkere Partizipation von Frauen und marginalisierten Gruppen.

Zur Kartierung von Gender, Bevölkerung und Klimawandel können unterschiedlich aufwändige Technologien eingesetzt werden, von geographischen Informationssystemen bis hin zu schnellen Bestandsaufnahmen (*Rapid Appraisals*), die aus dem Wissen und der Erfahrung von Einwohnern und Mitgliedern von Gemeinschaften schöpfen. Von kommunalen Initiativen bis hin zur Arbeit

des Weltklimarats können auf den Klimawandel abzielende Vorschläge und Maßnahmen von den Ergebnissen aus Analysen profitieren, in denen die unterschiedlichen Auswirkungen auf Männer und Frauen untersucht werden (*Gender Impact Assessments*, GIA). Darüber hinaus sollten die Budgets und Ausgaben der von der Weltbank und anderen internationalen Institutionen verwalteten Klimaschutzfonds auf ihre Gender-Aspekte hin überprüft werden.

Die Volkszählungen, die für 2010 in vielen Ländern anstehen, bieten eine willkommene Gelegenheit, Daten über Individuen und Haushalte zu erheben, auf deren Grundlage wirksamere Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen und zur Anpassung an Folgen des Klimawandels entwickelt werden könnten. Ideal wäre es, wenn Klimaexperten an der Ausarbeitung der nationalen Volkszählungsbögen beteiligt würden. Auf Basis dieser Volkszählungen könnten exaktere Prognosen über künftige Treibhausgasemissionen und die Folgen des Klimawandels erstellt werden und Minderungs- und Anpassungsmaßnahmen besser geplant und umgesetzt werden.

4: Die geschlechtsspezifische Aufschlüsselung von Daten zu umweltbedingter Migration verbessern und heute schon mit den Vorbereitungen auf die – infolge des Klimawandels erwarteten – größeren Bevölkerungsbewegungen beginnen.

Zunächst ist ein besseres Verständnis der Zusammenhänge zwischen den Wanderungsbewegungen von Menschen und ökologischen Faktoren gefragt. Um belastbare quantitative Schätzungen und Prognosen über die betroffenen Bevölkerungen erstellen und »Hotspot«-Länder für gezielte Hilfsmaßnahmen identifizieren zu können, benötigen wir innovative Forschungsmethoden und multidisziplinäre Ansätze. Dabei wird es darauf ankommen, zivilgesellschaftliche Gruppen an diesem Forschungsprozess zu beteiligen. Ebenso wichtig ist es, die Kapazitäten zur Datenerhebung in den Ländern zu verbessern, die mit der größten Wahrscheinlichkeit von Umweltmigration betroffen sein werden.

Da die Migrationsgründe von Frauen und Männern ganz verschieden sein können und die Migration sie aufgrund ihrer unterschiedlichen Lebensgrundlagen, Ressourcen, Chancen und Verwundbarkeiten oftmals vor unterschiedliche Herausforderungen stellt, muss die Gender-Perspektive eine herausragende Rolle in der Politikformulierung in diesem Bereich spielen.

Auf der operativen Seite ist es wichtig, die Kapazitäten von Regierungen und anderen relevanten Akteuren auszubauen, damit sie besser auf die Herausforderungen reagieren können, mit denen sie im Schnittpunkt von Klimawandel, Umwelt und Migration konfrontiert werden. Auf solche Herausforderungen reagieren zu können, verlangt nach einem ganzheitlichen Ansatz, der alle Formen der umweltbedingten Migration abdeckt. Die Stärkung der humanitären Hilfe mit dem Ziel, den von einer Naturkatastrophe vertriebenen Menschen wirksame Unterstützung und Schutz zu bieten, ist dabei der erste Schritt.

Hilfsorganisationen und Entwicklungsinstitutionen müssen sensibel sein für die Menschenrechtsprobleme, die bei Flucht und Vertreibung häufig auftreten. Der Klimawandel wird die schwächsten Gruppen in der Gesellschaft am härtesten treffen: von Frauen geführte Haushalte, Kinder, marginalisierte Minderheiten, indigene Völker, Behinderte, Kranke, alte und arme Menschen. Auf der Flucht oder während der Wanderungen wird sich diese

Verwundbarkeit in Form eines schlechteren Zugangs zu Nahrungsmitteln, Wasser, Unterkunft, medizinischer Betreuung, Bildung, Mobilität und anderen Ressourcen niederschlagen. Deshalb ist es unbedingt erforderlich, Strategien zu entwickeln, die gender-sensibel sind und die Menschenrechte der Betroffenen schützen. Bei Migrations- und Umsiedlungsmaßnahmen sollte der Gender-Faktor berücksichtigt werden, damit sichergestellt ist, dass sie Frauen und Männern gleichermaßen zugute kommen.

In katastrophenanfälligen Gebieten müssen darüber hinaus auch die Bemühungen zur Katastrophenminderung, einschließlich Katastrophenvorsorge und -vorbeugung sowie Frühwarnsysteme in die operativen Maßnahmen integriert werden. Dabei sollte die Arbeit im Anschluss an die unmittelbare Katastrophenhilfe fortgesetzt werden, um einen raschen und wirksamen Wiederaufbau sicherzustellen. Dazu eignen sich zum Beispiel Stabilisierungsprogramme für die betroffenen Gemeinschaften, die zugleich genutzt werden können, um im Rahmen von Wiederaufbaumaßnahmen die nachhaltige Entwicklung zu stärken, etwa indem betroffene Familien mit Einkommen schaffenden Maßnahmen unterstützt werden. Zudem müssen Planung und Management von umweltbedingten Bevölkerungsbewegungen verbessert werden, was unter anderem heißen kann, entsprechende Wanderungen auch bei der Stadtplanung zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Verhandlungen der Klimarahmenkonvention könnte es angemessen sein, spezielle Verpflichtungen hinsichtlich der Migration oder Zwangsumsiedlung von Menschen aufgrund des Anstiegs des Meeresspiegels und anderer, unmittelbar auf den Klimawandel zurückführbarer Umweltveränderungen festzulegen. Die Länder mit der größten historischen Verantwortung für die heutigen hohen Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre tragen die größte Verantwortung, denen zu helfen, die durch die Folgen globaler atmosphärischer Veränderungen, für die sie selbst wenig Verantwortung tragen, in Not und Elend gestürzt werden. Wir sollten anfangen, die Migration als einen Mechanismus zur Anpassung an den Klimawandel zu begreifen – und die Fähigkeit zur Migration sowie zur Aufnahme und Integration von Klimamigranten als einen wichtigen Aspekt unserer Strategien zur Bewältigung des Klimawandels zu sehen.



▲ Eine Frau im Distrikt Pengyang, China, kocht Wasser mit Sonnenenergie.

© Reuters

Die Daten, die bei den 2010 in vielen Ländern anstehenden Volkszählungen erhoben werden, könnten uns Rückschlüsse auf die Zahl der Menschen erlauben, die bereits aufgrund klimatischer oder sonstiger Umweltveränderungen abgewandert sind. Sie könnten uns ebenfalls in die Lage versetzen, künftige Bevölkerungsbewegungen exakter vorherzusagen.

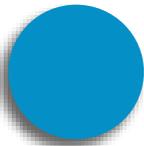
5: Gender-Aspekte in die globalen Bemühungen zur Minderung des Klimawandels und die Anpassung an seine Folgen integrieren.

Der Klimagipfel von Kopenhagen im Dezember 2009 und sein Nachfolgeprozess bieten die Gelegenheit, Gender-Aspekte in diese eminent wichtige globale Diskussion einzubringen. Die Integration der Gender-Frage sollte mit der Teilnahme von Frauen in den nationalen Delegationen und den Verhandlungen selbst beginnen. Gender-Aspekte sollten darüber hinaus in der Forschung zu den Auswirkungen des Klimawandels auf die Lebensgrundlagen, die Ressourcennutzung und die Verwundbarkeit von Menschen berücksichtigt werden. Naturkatastrophen unterstreichen immer wieder, wie nötig es ist, besser zu verstehen, wie sich die Geschlechtszugehörigkeit auf die Reaktion von Menschen auf Krisen auswirkt. Das Konzept der Katastrophenminderung beruht auf der Einsicht, dass

informierte und engagierte Gesellschaften sich besser auf Katastrophen einstellen und so die Verluste an Leben und Eigentum minimieren und den Wiederaufbau beschleunigen können. Dabei ist es wichtig, die Geschlechterdifferenzen zu berücksichtigen, die Frauen in Katastrophensituationen höheren Risiken aussetzen und dafür verantwortlich sind, dass sie beim Wiederaufbau oftmals benachteiligt werden. Frauen müssen nicht nur an der Ausarbeitung von Katastrophenplänen beteiligt werden, sie und ihre Kinder müssen für die Katastrophenhelfer sichtbar sein, um den Erfolg des Wiederaufbaus sicherzustellen.

Keiner dieser Schritte kann oder sollte isoliert von den allgemeinen gesellschaftlichen Bemühungen zur Gleichbehandlung der Geschlechter erfolgen. Dringend erforderlich ist es auch, den Anteil von Frauen am Grundbesitz zu erhöhen und ihre rechtmäßige Kontrolle lebenswichtiger natürlicher Ressourcen auszubauen. Wird Frauen der gleiche Schutz durch die Gesetze, die gleichen Möglichkeiten zur Betätigung im formellen Wirtschaftssektor und der volle Zugang zu Diensten der reproduktiven Gesundheit gewährleistet, fördert das nicht nur die Gleichbehandlung der Geschlechter, es verstärkt auch die Resilienz von Gesellschaften angesichts rapider Veränderungen aller Art – Veränderungen, von denen der Klimawandel die vielleicht gefährlichste ist.





Überwachung der ICPD*-Ziele: ausgewählte Indikatoren

Land, Territorium oder Gebiet	Sterblichkeitsindikatoren			Bildungsindikatoren				Gesundheitsindikatoren			
	Säuglings- sterblichkeit pro 1.000 Lebend- geburten	Lebenserwartung m/w	Müttersterb- lichkeitsrate pro 100.000 Lebend- geburten	Brutto- einschulungsrate in der Grundstufe m/w	Anteil derer, die die fünfte Klasse erreichen m/w	Brutto- einschulungsrate in der Sekundarstufe m/w	Analphabeten- rate (>15 Jahre) in % m/w	Geburten pro 1.000 Frauen im Alter von 15-19 J.	Anteil der Benutzer von Verhütungsmitteln		HIV- Infektions- rate (15-49 J.) in % m/w
								Irgendeine Methode	Moderne Methoden		
Afghanistan	154	44,3 / 44,3	1.800	125 / 78		39 / 15		121	19	16	
Ägypten	33	68,6 / 72,2	130	108 / 102	96 / 97	91 / 85	25,4 / 42,2	39	60	58	
Albanien	15	73,7 / 80,0	92	106 / 105		78 / 75	0,7 / 1,2	14	60	22	
Algerien	29	71,2 / 74,1	180	113 / 106	95 / 98	80 / 86	15,7 / 33,6	7	61	52	0,1
Angola	114	45,6 / 49,6	1.400	207 / 191				124	6	5	2,1
Äquatorialguinea	97	49,5 / 51,8	680	128 / 121	34 / 31	41 / 23		123	10	6	
Argentinien	13	71,8 / 79,4	77	115 / 113	95 / 97	79 / 89	2,4 / 2,3	57	65	64	0,5
Armenien	24	70,6 / 77,1	76	108 / 111		87 / 92	0,3 / 0,7	36	53	19	0,1
Aserbaidtschan	42	68,2 / 72,8	82	116 / 115		91 / 87	0,2 / 0,8	34	51	13	0,2
Äthiopien	77	54,3 / 57,1	720	97 / 85	64 / 65	37 / 24		104	15	14	2,1
Australien ¹	4	79,4 / 84,0	4	108 / 107		152 / 145		15	71	71	0,2
Bahamas	9	71,2 / 76,7	16	103 / 103	96 / 100	92 / 96		53			
Bahrain	10	74,5 / 77,7	32	120 / 119	100 / 98	100 / 104	9,6 / 13,6	17	62	31	
Bangladesch	42	65,5 / 67,7	570	88 / 95	52 / 58	42 / 45	41,3 / 52	72	56	48	
Barbados	10	74,6 / 80,0	16	105 / 105	94 / 95	102 / 105		43			
Belgien	4	77,0 / 83,0	8	103 / 103	96 / 97	112 / 108		8	75	73	0,2
Belize	16	74,7 / 78,6	52	124 / 122	87 / 88	76 / 82		79	34	31	
Benin	82	60,7 / 63,0	840	105 / 87	72 / 71	41 / 23	46,9 / 72,1	112	17	6	1,2
Besetzte Palästinensische Gebiete	17	72,1 / 75,3		80 / 80		90 / 95	2,8 / 9,7	79	50	39	
Bhutan	42	64,7 / 68,4	440	103 / 101	91 / 95	51 / 46	35 / 61,3	38	31	31	
Bolivien	43	63,9 / 68,2	290	108 / 108	83 / 83	83 / 81	4 / 14	78	61	34	0,2
Bosnien-Herzegowina	13	72,7 / 77,9	3	101 / 94		84 / 87		16	36	11	<0,1
Botswana	34	55,1 / 54,8	380	108 / 106	80 / 85	75 / 78	17,2 / 17,1	52	44	42	23,9
Brasilien	22	69,1 / 76,4	110	134 / 125		95 / 105	10,2 / 9,8	76	77	70	0,6
Brunei	5	75,2 / 80,0	13	106 / 105	99 / 100	96 / 99	3,5 / 6,9	25			
Bulgarien	11	70,1 / 77,1	11	102 / 100		108 / 103	1,4 / 2,1	42	63	40	
Burkina Faso	79	52,0 / 54,7	700	71 / 60	78 / 82	18 / 13	63,3 / 78,4	131	17	13	1,6
Burundi	96	49,4 / 52,4	1.100	119 / 110	65 / 68	18 / 13		19	20	9	2,0
Chile	7	75,7 / 81,9	16	108 / 103	98 / 98	90 / 92	3,4 / 3,5	60	64		0,3
China	22	71,6 / 75,1	45	113 / 112		77 / 78	3,5 / 10	10	87	86	0,1
China, Hongkong (SAR) ²	4	79,6 / 85,3		100 / 96	99 / 100	86 / 86		6	84	80	

* Weltbevölkerungskonferenz von Kairo, 1994 (International Conference on Population and Development, ICPD)

◀ Ein Mann sucht Schutz vor einem heraufziehenden Sturm nahe Niamey, Niger.

© AFP/Getty Images

Überwachung der ICPD-Ziele: ausgewählte Indikatoren

Land, Territorium oder Gebiet	Sterblichkeitsindikatoren			Bildungsindikatoren				Gesundheitsindikatoren			
	Säuglingssterblichkeit pro 1.000 Lebend-geburten	Lebenserwartung m/w	Müttersterblichkeitsrate pro 100.000 Lebend-geburten	Brutto-einschulungsrate in der Grundstufe m/w	Anteil derer, die die fünfte Klasse erreichen m/w	Brutto-einschulungsrate in der Sekundarstufe m/w	Analphabeten-rate (>15 Jahre) in % m/w	Geburten pro 1.000 Frauen im Alter von 15-19 J.	Anteil der Benutzer von Verhütungsmitteln Irgendeine Methode	Moderne Methoden	HIV-Infektions-rate (15-49 J.) in % m/w
Costa Rica	10	76,7 / 81,5	30	111 / 110	86 / 89	85 / 90	4,3 / 3,8	67	80	72	0,4
Dänemark	4	76,3 / 80,9	3	99 / 99	100 / 100	118 / 121		6			0,2
Deutschland	4	77,4 / 82,6	4	104 / 104		101 / 99		8	70	66	0,1
Dominikanische Republik	28	70,0 / 75,6	150	110 / 103	66 / 71	72 / 87	11,2 / 10,5	109	73	70	1,1
Dschibuti	82	54,4 / 57,2	650	50 / 43	93 / 87	30 / 21		23	18	17	
Ecuador	20	72,4 / 78,3	210	119 / 118	80 / 83	69 / 70	12,7 / 18,3	83	73	58	0,3
El Salvador	20	66,8 / 76,3	170	118 / 118	72 / 76	63 / 66	15,1 / 20,3	83	73	66	0,8
Elfenbeinküste	85	56,7 / 59,3	810	81 / 64	83 / 73	32 / 18		130	13	8	3,9
Eritrea	52	57,6 / 62,2	450	60 / 50	59 / 61	34 / 24	23,8 / 47	67	8	5	1,3
Estland	7	68,0 / 78,7	25	100 / 98	97 / 97	99 / 101	0,2 / 0,2	21	70	56	1,3
Fidschi	19	66,8 / 71,4	210	96 / 93	85 / 87	78 / 87		32			
Finnland	3	76,5 / 83,2	7	98 / 97	100 / 100	109 / 114		11			0,1
Frankreich	4	78,0 / 84,9	8	111 / 110	98 / 98	113 / 114		7	71		0,4
Französisch-Polynesien	8	72,3 / 77,2						52			
Gabun	49	59,7 / 62,2	520	153 / 152	68 / 71	53 / 46	9,8 / 17,8	90	33	12	5,9
Gambia	75	54,6 / 58,0	690	84 / 89	77 / 75	51 / 46		88	18	13	0,9
Georgien	33	68,3 / 75,2	66	100 / 98	86 / 90	90 / 90		45	47	27	0,1
Ghana	72	55,9 / 57,7	560	98 / 97	62 / 65	52 / 46	28,3 / 41,7	64	24	17	1,9
Griechenland	4	77,3 / 81,7	3	101 / 101	99 / 98	105 / 99	1,8 / 4	9	76	42	0,2
Großbritannien und Nordirland	5	77,4 / 81,8	8	104 / 104		96 / 99		24	82	82	0,2
Guadeloupe	7	76,2 / 82,4					5 / 4,6	19			
Guam	9	73,5 / 78,2						52	67	58	
Guatemala	28	67,1 / 74,2	290	117 / 110	69 / 68	58 / 53	21 / 32	107	43	34	0,8
Guinea	95	56,4 / 60,4	910	98 / 84	87 / 79	48 / 27		152	9	4	1,6
Guinea-Bissau	111	46,7 / 49,8	1.100			23 / 13		129	10	6	1,8
Guyana	41	64,8 / 70,6	470	113 / 111	64 / 65	111 / 103		63	34	33	
Haiti	62	59,7 / 63,2	670				39,9 / 36	46	32	24	2,2
Honduras	27	70,1 / 74,9	280	120 / 119	81 / 87	57 / 71	16,3 / 16,5	93	65	56	0,7
Indien	53	62,6 / 65,6	450	114 / 109	66 / 65	59 / 49	23,1 / 45,5	68	56	49	0,3
Indonesien	25	69,2 / 73,2	420	120 / 115	92 / 94	73 / 74	4,8 / 11,2	40	61	57	0,2
Irak	32	64,6 / 71,9	300	109 / 90	87 / 73	54 / 36		86	50	33	
Iran	28	70,3 / 73,1	140	106 / 137	88 / 88	83 / 78	12,7 / 22,8	18	73	59	0,2
Irland	4	77,8 / 82,5	1	105 / 104	97 / 100	110 / 118		16	89	89	0,2
Island	3	80,4 / 83,5	4	97 / 98	98 / 100	108 / 114		15			
Israel	5	78,8 / 83,0	4	110 / 112	100 / 99	91 / 92		14			0,1
Italien	4	78,3 / 84,3	3	105 / 104	99 / 100	102 / 100	0,9 / 1,4	5	60	39	0,4
Jamaika	23	68,8 / 75,5	170	91 / 92	88 / 93	87 / 92	19,5 / 8,9	77	69	66	1,6
Japan	3	79,4 / 86,5	6	100 / 100		101 / 101		5	54	44	
Jemen	56	61,8 / 65,1	430	100 / 74	67 / 65	61 / 30	23 / 59,5	68	28	19	
Jordanien	18	71,1 / 74,9	62	95 / 97	97 / 96	88 / 91	4,8 / 13	25	57	41	

Überwachung der ICPD-Ziele: ausgewählte Indikatoren

Land, Territorium oder Gebiet	Sterblichkeitsindikatoren			Bildungsindikatoren				Gesundheitsindikatoren			
	Säuglings- sterblichkeit pro 1.000 Lebend- geburten	Lebenserwartung m/w	Müttersterblichkeitsrate pro 100.000 Lebend- geburten	Brutto- einschulungsrate in der Grundstufe m/w	Anteil derer, die die fünfte Klasse erreichen m/w	Brutto- einschulungsrate in der Sekundarstufe m/w	Analphabeten- rate (>15 Jahre) in % m/w	Geburten pro 1.000 Frauen im Alter von 15-19 J.	Anteil der Benutzer von Verhütungsmitteln		HIV- Infektions- rate (15-49 J.) in % m/w
								Irgendeine Methode	Moderne Methoden		
Kambodscha	59	59,7 / 63,4	540	124 / 115	61 / 64	44 / 32	14,2 / 32,3	39	40	27	0,8
Kamerun	85	50,8 / 51,9	1.000	118 / 101	64 / 64	28 / 22		128	29	12	5,1
Kanada	5	78,6 / 83,1	7	99 / 99		103 / 100		13	74	74	0,4
Kapverden	24	68,7 / 74,1	210	105 / 98	89 / 94	73 / 86	10,6 / 21,2	95	61		
Kasachstan	25	59,2 / 71,5	140	105 / 106		93 / 92	0,2 / 0,5	31	51	49	0,1
Katar	8	75,1 / 77,2	12	110 / 109	87 / 87	105 / 102	6,2 / 9,6	16	43	32	
Kenia	62	54,5 / 55,3	560	114 / 112	81 / 85	56 / 49		104	39	32	
Kirgisien	36	64,5 / 71,9	150	96 / 95		86 / 87	0,5 / 0,9	32	48	46	0,1
Kolumbien	18	69,6 / 77,0	130	117 / 116	85 / 92	81 / 90	7,6 / 7,2	74	78	68	0,6
Komoren	46	63,6 / 68,1	400	91 / 80	80 / 81	40 / 30	19,7 / 30,2	46	26	19	
Kongo	79	52,8 / 54,7	740	110 / 102	65 / 67	46 / 39		113	44	13	3,5
Kongo, Demokrat. Republik ³	115	46,2 / 49,4	1.100	94 / 76		44 / 23		201	21	6	
Kroatien	6	73,1 / 79,8	7	99 / 99		90 / 93	0,5 / 2	14			<0,1
Kuba	5	76,9 / 81,0	45	103 / 100	97 / 97	93 / 93	0,2 / 0,2	45	73	72	0,1
Kuwait	9	76,2 / 80,1	4	100 / 97	100 / 99	90 / 92	4,8 / 6,9	13	52	39	
La Réunion	7	72,5 / 80,7					9,9 / 8,2	34	67	64	
Laos	47	64,0 / 66,9	660	124 / 111	62 / 61	49 / 39	17,5 / 36,8	37	32	29	0,2
Lesotho	67	45,0 / 45,7	960	115 / 114	68 / 80	33 / 42		74	37	35	23,2
Lettland	9	67,8 / 77,5	10	96 / 93		98 / 99	0,2 / 0,2	15	48	39	0,8
Libanon	21	70,1 / 74,4	150	97 / 94	90 / 95	77 / 86	6,6 / 14	16	58	34	0,1
Liberia	93	57,3 / 60,1	1.200	96 / 87		37 / 27	39,8 / 49,1	142	11	10	1,7
Libyen	17	72,0 / 77,2	97	113 / 108		86 / 101	5,5 / 21,6	3	45	26	
Litauen	9	66,1 / 77,9	11	96 / 95		98 / 98	0,3 / 0,3	22	47	31	0,1
Luxemburg	4	77,1 / 82,3	12	102 / 103	98 / 100	96 / 99		12			
Madagaskar	63	59,2 / 62,5	510	144 / 139	42 / 43	27 / 26		133	27	17	0,1
Malawi	80	52,9 / 54,7	1.100	114 / 119	44 / 43	31 / 26	20,8 / 35,4	135	41	38	11,9
Malaysia	9	72,3 / 77,0	62	98 / 98	92 / 92	66 / 72	5,8 / 10,4	13	55	30	0,5
Malediven	22	70,4 / 73,6	120	112 / 109	89 / 96	80 / 86	3 / 2,9	13	39	34	
Mali	104	48,1 / 49,2	970	92 / 74	83 / 80	39 / 25	65,1 / 81,8	163	8	6	1,5
Malta	6	78,0 / 81,6	8	101 / 99	99 / 100	99 / 100	8,8 / 6,5	12	86	46	
Marokko	29	69,4 / 73,9	240	113 / 101	85 / 83	60 / 51	31,3 / 56,8	19	63	52	0,1
Martinique	7	76,8 / 82,5					3,1 / 4,7	30			
Mauretania	72	55,0 / 59,0	820	100 / 106	63 / 65	27 / 24	36,7 / 51,7	90	9	8	0,8
Mauritius ⁴	14	68,5 / 75,8	15	101 / 101	99 / 99	89 / 88	9,8 / 15,3	39	76	39	1,7
Mazedonien	14	72,0 / 76,8	10	95 / 95		85 / 83		22	14	10	<0,1
Melanesien ⁵	45	61,0 / 65,4						51			
Mexiko	16	74,1 / 79,0	60	116 / 112	94 / 96	88 / 90	5,6 / 8,6	65	71	67	0,3
Mikronesien ⁶	24	70,3 / 74,5						37			
Moldawien	18	64,9 / 72,5	22	95 / 94		87 / 90		34	68	43	0,4
Mongolei	41	63,8 / 70,2	46	99 / 101	86 / 83	87 / 97	3,2 / 2,3	17	66	61	0,1

Überwachung der ICPD-Ziele: ausgewählte Indikatoren

Land, Territorium oder Gebiet	Sterblichkeitsindikatoren			Bildungsindikatoren				Gesundheitsindikatoren			
	Säuglingssterblichkeit pro 1.000 Lebend-geburten	Lebenserwartung m/w	Müttersterblichkeitsrate pro 100.000 Lebend-geburten	Brutto-einschulungsrate in der Grundstufe m/w	Anteil derer, die die fünfte Klasse erreichen m/w	Brutto-einschulungsrate in der Sekundarstufe m/w	Analphabeten-rate (>15 Jahre) in % m/w	Geburten pro 1.000 Frauen im Alter von 15-19 J.	Anteil der Benutzer von Verhütungsmitteln	HIV-Infektions-rate (15-49 J.) in % m/w	
								Igdeineine Methode	Moderne Methoden		
Montenegro	8	72,0 / 76,7						15	39	17	
Mosambik	86	47,4 / 48,8	520	119 / 103	68 / 60	21 / 16	42,8 / 67	149	17	12	12,5
Myanmar (Birma)	72	59,9 / 64,4	380		68 / 72			18	37	33	0,7
Namibia	32	60,8 / 62,4	210	110 / 109	97 / 99	54 / 64	11,4 / 12,6	74	55	54	15,3
Nepal	40	66,4 / 67,8	830	127 / 126	60 / 64	45 / 41	29,7 / 56,4	101	48	44	0,5
Neukaledonien	6	73,1 / 80,0					3,7 / 4,8	26			
Neuseeland	4	78,5 / 82,4	9	101 / 102		119 / 123		23	74	71	0,1
Nicaragua	20	70,5 / 76,7	170	117 / 115	43 / 51	65 / 73	21,9 / 22,1	113	72	69	0,2
Niederlande	4	78,0 / 82,2	6	108 / 106	99 / 100	121 / 118		4	67	65	0,2
Niederländische Antillen	12	72,9 / 79,6		125 / 123	80 / 88	87 / 95	3,7 / 3,6	32			
Niger	85	51,1 / 52,9	1.800	61 / 46	74 / 69	13 / 8	57,1 / 84,9	157	11	5	0,8
Nigeria	108	47,6 / 48,7	1.100	105 / 89	82 / 84	35 / 28	19,9 / 35,9	127	15	9	3,1
Nordkorea	47	65,3 / 69,5	370					0	69	58	
Norwegen	3	78,7 / 83,0	7	99 / 99	100 / 99	114 / 112		9	88	82	0,1
Oman	12	74,6 / 77,8	64	80 / 81	98 / 99	92 / 88	10,6 / 22,5	10	24	18	
Österreich	4	77,5 / 82,8	4	102 / 101		103 / 100		13	51	47	0,2
Osttimor	63	60,7 / 62,5	380	94 / 88		53 / 54		54	10	7	
Pakistan	62	66,5 / 67,2	320	101 / 83	68 / 72	37 / 28	32,3 / 60,4	46	30	22	0,1
Panama	17	73,3 / 78,5	130	114 / 111	90 / 91	68 / 73	6 / 7,2	83			1,0
Papua Neuguinea	49	59,3 / 63,6	470	60 / 50			37,9 / 46,6	55	26	20	1,5
Paraguay	31	70,0 / 74,2	150	113 / 110	86 / 90	66 / 67	4,3 / 6,5	72	79	70	0,6
Peru	20	70,9 / 76,2	240	117 / 118	93 / 93	96 / 100	5,1 / 15,4	55	71	47	0,5
Philippinen	22	69,9 / 74,4	230	110 / 109	73 / 81	79 / 87	6,9 / 6,3	45	51	36	
Polen	7	71,6 / 80,0	8	97 / 97		100 / 99	0,4 / 1	14	49	19	0,1
Polynesien 7	17	70,6 / 76,0						38			
Portugal	4	75,7 / 82,2	11	118 / 112		98 / 105	3,4 / 6,7	17	67	63	0,5
Puerto Rico	7	75,0 / 82,9	18					54	84	72	
Ruanda	97	48,8 / 52,5	1.300	146 / 149	43 / 49	19 / 17		37	36	26	2,8
Rumänien	14	69,5 / 76,5	24	105 / 104		88 / 87	1,7 / 3,1	31	70	38	0,1
Russische Föderation	11	60,7 / 73,4	28	96 / 96		85 / 83	0,3 / 0,6	25	73	53	1,1
Salomonen	42	65,7 / 68,0	220			33 / 27		42			
Sambia	90	45,8 / 46,9	830	121 / 117	94 / 84	46 / 41	19,2 / 39,3	142	41	27	15,2
Samoa	21	69,0 / 75,2		96 / 95	96 / 92	76 / 86	1,1 / 1,6	28	25	23	
Saudi-Arabien	18	71,2 / 75,6	18	100 / 96		94 / 86	10,9 / 20,6	26	24		
Schweden	3	79,0 / 83,2	3	95 / 94	100 / 100	104 / 103		8	75	65	0,1
Schweiz	4	79,6 / 84,3	5	98 / 97		95 / 91		6	82	78	0,6
Senegal	58	54,4 / 57,5	980	84 / 84	65 / 65	30 / 23	47,7 / 67	104	12	10	1,0
Serbien	11	71,9 / 76,6		97 / 97		87 / 89		22	41	19	0,1
Sierra Leone	102	46,7 / 49,2	2.100	155 / 139		38 / 26	50 / 73,2	126	8	6	1,7
Simbabwe	54	45,3 / 45,6	880	102 / 101	68 / 71	42 / 39	5,9 / 11,7	65	60	58	15,3

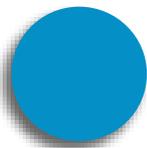
Überwachung der ICPD-Ziele: ausgewählte Indikatoren

Land, Territorium oder Gebiet	Sterblichkeitsindikatoren			Bildungsindikatoren				Gesundheitsindikatoren			
	Säuglings- sterblichkeit pro 1.000 Lebend- geburten	Lebenserwartung m/w	Müttersterb- lichkeitsrate pro 100.000 Lebend- geburten	Brutto- einschulungsrate in der Grundstufe m/w	Anteil derer, die die fünfte Klasse erreichen m/w	Brutto- einschulungsrate in der Sekundarstufe m/w	Analphabeten- rate (>15 Jahre) in % m/w	Geburten pro 1.000 Frauen im Alter von 15-19 J.	Anteil der Benutzer von Verhütungsmitteln	HIV- Infektions- rate (15-49 J.) in % m/w	
Singapur	3	78,1 / 83,1	14				2,7 / 8,4	5	62	53	0,2
Slowakei	7	71,1 / 78,8	6	103 / 101		93 / 94		21	80	66	<0,1
Slowenien	4	74,9 / 82,2	6	104 / 103		94 / 94	0,3 / 0,4	5	74	59	<0,1
Somalia	107	48,7 / 51,5	1.400	16 / 9				70	15	1	0,5
Spanien	4	77,9 / 84,3	4	106 / 105	100 / 100	116 / 124	1,4 / 2,7	12	66	62	0,5
Sri Lanka	15	70,6 / 78,1	58	108 / 108	93 / 94	86 / 88	7,3 / 10,9	30	68	53	
Südafrika	45	50,3 / 53,1	400	104 / 101	82 / 83	95 / 99	11,1 / 12,8	59	60	60	18,1
Sudan	67	57,0 / 60,1	450	71 / 61	72 / 69	35 / 32		57	8	6	1,4
Südkorea	4	76,2 / 82,8	14	108 / 105	98 / 98	102 / 95		6	80		<0,1
Surinam	22	65,7 / 72,9	72	120 / 118	78 / 81	67 / 93	7,3 / 11,9	40	42	41	
Swasiland	62	47,1 / 45,5	390	118 / 109	76 / 88	58 / 51		84	51	47	26,1
Syrien	15	72,5 / 76,4	130	129 / 123	93 / 92	73 / 71	10,3 / 23,5	61	58	43	
Tadschikistan	59	64,5 / 69,7	170	102 / 98		91 / 76	0,2 / 0,5	28	38	33	0,3
Tansania	62	55,5 / 57,1	950	113 / 111	85 / 89		21 / 34,1	130	26	20	6,2
Thailand	7	66,1 / 72,2	110	106 / 106		79 / 88	4,1 / 7,4	37	81	80	1,4
Togo	70	61,2 / 64,6	510	104 / 90	58 / 51	52 / 27		65	17	11	3,3
Trinidad und Tobago	25	66,1 / 73,2	45	101 / 99	90 / 92	83 / 89	0,9 / 1,7	35	43	38	1,5
Tschad	128	47,7 / 50,3	1.500	87 / 61	41 / 34	26 / 12	57 / 79,2	164	3	2	3,5
Tschechien	4	73,7 / 79,8	4	101 / 100	98 / 99	95 / 96		11	72	63	
Tunesien	19	72,1 / 76,4	100	106 / 103	96 / 96	81 / 89	13,6 / 31	7	60	52	0,1
Türkei	26	69,7 / 74,6	44	99 / 93	100 / 94	88 / 72	3,8 / 18,7	39	71	43	
Turkmenistan	49	61,1 / 69,2	130				0,3 / 0,7	20	62	45	<0,1
Uganda	72	52,8 / 54,1	550	116 / 117	49 / 49	25 / 20	18,2 / 34,5	150	24	18	5,4
Ukraine	12	63,0 / 73,9	18	100 / 100		94 / 94	0,2 / 0,4	28	67	48	1,6
Ungarn	7	69,6 / 77,7	6	97 / 95		96 / 95	1 / 1,2	20	77	68	0,1
Uruguay	13	73,1 / 80,1	20	116 / 113	93 / 96	93 / 92	2,6 / 1,8	61	77	75	0,6
Usbekistan	47	64,9 / 71,2	24	97 / 94		103 / 102		13	65	59	0,1
Vanuatu	27	68,7 / 72,6		110 / 106	72 / 72		20 / 23,9	47	39	32	
Venezuela	17	71,1 / 77,1	57	107 / 105	96 / 100	75 / 84	4,6 / 5,1	90	70	62	
Vereinigte Arabische Emirate	9	76,9 / 79,0	37	107 / 106	100 / 100	91 / 94	10,5 / 8,5	16	28	24	
Vereinigte Staaten	6	77,1 / 81,6	11	99 / 99	96 / 98	94 / 95		36	73	68	0,6
Vietnam	19	72,7 / 76,6	150		87 / 87	69 / 64		17	79	68	0,5
Weißrussland	9	63,6 / 75,5	18	98 / 96		94 / 97	0,2 / 0,3	21	73	56	0,2
Zentralafrikanische Republik	103	45,9 / 48,8	980	84 / 58	61 / 57			107	19	9	6,3
Zypern	5	77,5 / 82,2	10	103 / 102	100 / 100	97 / 99	1 / 3,4	6			

Überwachung der ICPD-Ziele: ausgewählte Indikatoren

Globale und regionale Daten

	Sterblichkeitsindikatoren			Bildungsindikatoren				Gesundheitsindikatoren			
	Säuglingssterblichkeit pro 1.000 Lebendgeburten	Lebenserwartung m/w	Müttersterblichkeitsrate pro 100.000 Lebendgeburten	Bruttoeinschulungsrate in der Grundstufe m/w	Anteil derer, die die fünfte Klasse erreichen m/w	Bruttoeinschulungsrate in der Sekundarstufe m/w	Analphabetenrate (>15 Jahre) in % m/w	Geburten pro 1.000 Frauen im Alter von 15-19 J.	Irgendeine Methode	Anteil der Benutzer von Verhütungsmitteln Moderne Methoden	HIV-Infektionsrate (15-49 J.) in % m/w
Weltweit	46	65,8 / 70,2	400	109 / 104		68 / 65	11,6 / 20,6	52	62	55	0,8
stärker entwickelte Regionen *	6	73,9 / 80,8	9	101 / 101		98 / 98	0,5 / 0,8	21	69	58	0,5
weniger entwickelte Regionen *	51	64,3 / 67,8		110 / 104		63 / 60	14,4 / 26,2	57	61	55	1
am wenigsten entwickelte Regionen †	80	55,3 / 57,8						103	27	21	3
Afrika ⁸	80	53,5 / 55,8	820	104 / 94		43 / 36	27,6 / 45,3	103	28	22	4
Ostafrika	74	53,0 / 55,0		108 / 103		33 / 27	31,1 / 48,9	111	26	20	5,8
Zentralafrika ⁹	110	47,2 / 50,1		110 / 92		35 / 22	23 / 47,4	167	19	7	2,5
Nordafrika ¹⁰	40	66,6 / 70,2	160	101 / 93		65 / 63	23,8 / 42,9	32	50	44	0,3
Südliches Afrika	46	50,5 / 53,0	900	105 / 102		89 / 93	11,9 / 12,9	61	58	58	18,5
Westafrika ¹¹	96	50,7 / 52,3		97 / 84		36 / 27	32,4 / 50,2	123	13	8	2,5
Arabische Staaten ¹²	39	67,1 / 70,8	240	99,8 / 90,2		71,6 / 65,2	18,9 / 37,4	42	46	40	0,5
Asien	40	67,5 / 71,2	330	110 / 106		67 / 62	12,2 / 23,7	40	67	61	0,2
Ostasien ¹³	21	72,4 / 76,6	50	111 / 111		79 / 80	3,2 / 8,7	9	86	85	0,1
Südliches Zentralasien	55	63,1 / 66,0		110 / 105		60 / 49	24,7 / 45	63	54	46	0,3
Südostasien	27	68,3 / 72,8	300	111 / 109		71 / 73	5,8 / 11,3	33	60	54	0,5
Westasien	29	69,2 / 74,0	160	104 / 94		78 / 66	8,2 / 22	48			
Europa	7	71,5 / 79,4		103 / 102		98 / 98	0,6 / 1	17	69	56	0,5
Osteuropa	11	64,2 / 75,0		98 / 98		90 / 89	0,4 / 0,8	24	64	44	0,9
Nordeuropa ¹⁴	5	76,7 / 81,7		102 / 102		100 / 102	0,2 / 0,3	19	81	75	0,2
Südeuropa ¹⁵	5	76,9 / 82,9		106 / 104		102 / 103	1,3 / 2,6	11	63	46	0,4
Westeuropa ¹⁶	4	77,7 / 83,4		107 / 106		107 / 105	0,4 / 0,4	7	77	74	0,2
Lateinamerika und Karibik	21	70,6 / 77,0	130	119 / 115		85 / 92	8,3 / 9,7	72	71	64	0,5
Karibik ¹⁷	34	69,4 / 74,5		107 / 104		68 / 73	13,3 / 11,8	65	62	55	1,1
Zentralamerika	18	72,9 / 78,2		116 / 113		81 / 84	8,2 / 11,6	74	68	63	0,4
Südamerika ¹⁸	20	69,9 / 76,9		122 / 117		89 / 97	7,8 / 8,7	73	73	66	0,6
Nordamerika ¹⁹	6	77,3 / 81,7		99 / 99		95 / 95	0,2 / 0,2	34	73	69	0,6
Ozeanien	22	74,4 / 79,1	430	93 / 90		145 / 141	6,4 / 7,6	28		59	0,4
Australien / Neuseeland	4	79,3 / 83,7		107 / 106		145 / 141	0 / 0	16			



Demographische, soziale und wirtschaftliche Indikatoren

Land, Territorium oder Gebiet

Land, Territorium oder Gebiet	Gesamtbevölkerung 2009 (in Mio.)	Bevölkerungsprojektion für 2050 (in Mio.)	Durchschn. Bevölkerungswachstumsrate in % (2005-2010)	Städtische Bevölkerung in % (2009)	Wachstumsrate der städt. Bevölk. in % (2005-2010)	Beschäftigte in der Landwirtschaft pro Hektar landwirt. Nutzfläche	Gesamterfruchtbarkeitsrate (2009)	Betreute Geburten in %	BNE (Kaufkraftparitäten) pro Kopf in US-\$ (2007)	Ausgaben für Grundschulbildung (% des BIP pro Kopf)	Gesundheitsausgaben (% des BIP)	Entwicklungshilfe für bevölkerungspolitische Maßnahmen (in 1.000 US-\$)	Sterblichkeit bei Kindern unter 5 Jahren pro 1.000 Lebendgeburten m/w (2005-2010)	Energieverbrauch pro Kopf in kg Erdöl-einheiten	Zugang zu sauberem Trinkwasser in %
Afghanistan	28,2	73,9	3,4	24	5,2	2,0	6,51	14				48.360	233 / 238		22
Ägypten	83,0	129,5	1,8	43	1,9	6,8	2,82	79	5.370		2,6	48.792	42 / 39	843	98
Albanien	3,2	3,3	0,4	47	1,8	2,0	1,85	100	7.240		2,4	4.062	18 / 17	715	97
Algerien	34,9	49,6	1,5	66	2,5	0,9	2,34	95	7.640		3,4	1.811	35 / 31	1.100	85
Angola	18,5	42,3	2,7	58	4,4	3,2	5,64	47	4.270	3,7	2,3	25.739	220 / 189	620	51
Äquatorialguinea	0,7	1,4	2,6	40	3,0	1,5	5,28	63	21.220		1,7	1.157	177 / 160		43
Argentinien	40,3	50,9	1,0	92	1,2	0,1	2,22	99	12.970	12,0	4,6	7.176	17 / 14	1.766	96
Armenien	3,1	3,0	0,2	64	0,1	0,7	1,75	98	5.870		1,9	5.344	29 / 25	859	98
Aserbaidschan	8,8	10,6	1,1	52	1,4	1,0	2,15	89	6.570		1,1	4.090	54 / 52	1.659	78
Äthiopien	82,8	173,8	2,6	17	4,5	4,5	5,21	6	780	12,5	2,3	334.223	138 / 124	289	42
Australien ¹	21,3	28,7	1,1	89	1,3	0,0	1,84	99	33.400	17,3	5,9	(99.319)	6 / 5	5.917	100
Bahamas	0,3	0,5	1,2	84	1,5	0,8	2,00	99			3,6	0	14 / 12		97
Bahrain	0,8	1,3	2,1	89	2,1	1,0	2,23	99			2,5	0	13 / 13	11.874	
Bangladesch	162,2	222,5	1,4	28	3,3	9,2	2,29	18	1.330		1,0	79.053	58 / 56	161	80
Barbados	0,3	0,2	0,3	40	1,5	0,6	1,54	100			4,2	362	12 / 10		100
Belgien	10,6	11,5	0,5	97	0,6	0,2	1,78	99	35.320	20,2	7,2	(55.963)	6 / 5	5.782	
Belize	0,3	0,5	2,1	52	3,1	0,8	2,84	96	6.080		2,6	527	23 / 19		91
Benin	8,9	22,0	3,2	42	4,2	1,4	5,38	78	1.310	13,4	2,4	13.329	123 / 118	321	65
Besetzte Palästinensische Gebiete	4,3	10,3	3,2	72	3,4	1,7	4,92	97				11.237	23 / 18		
Bhutan	0,7	1,0	1,7	36	5,3	2,8	2,56	51	4.980		2,5	2.530	69 / 59		81
Bolivien	9,9	14,9	1,8	66	2,5	0,7	3,37	66	4.150		4,0	15.447	65 / 56	625	86
Bosnien-Herzegowina	3,8	3,0	-0,1	48	1,1	0,1	1,21	100	8.020		5,2	4.946	17 / 12	1.427	99
Botswana	2,0	2,8	1,5	60	2,8	2,6	2,82	94	12.880	16,1	5,4	45.435	60 / 47	1.054	96
Brasilien	193,7	218,5	1,0	86	1,5	0,4	1,83	97	9.270	15,4	3,6	7.718	33 / 25	1.184	91
Brunei	0,4	0,7	1,9	75	2,5	0,3	2,05	100	50.200		1,5		7 / 6	7.346	
Bulgarien	7,5	5,4	-0,6	71	-0,2	0,1	1,44	99	11.100	24,5	4,1	3.355	17 / 13	2.688	99
Burkina Faso	15,8	40,8	3,4	20	5,7	2,2	5,84	54	1.120	36,0	3,6	34.995	160 / 154		72
Burundi	8,3	14,8	2,9	11	5,9	5,5	4,45	34	330	19,9	0,7	10.494	177 / 155		71
Chile	17,0	20,7	1,0	89	1,3	1,3	1,93	100	12.300	11,1	2,8	5.218	10 / 8	1.812	95
China	1.345,8	1.417,0	0,6	44	2,8	5,6	1,77	98	5.420		1,9	78.604	25 / 35	1.433	88
China, Hongkong (SAR) ²	7,0	8,6	0,5	100	0,5		1,01	100	43.940	12,5			5 / 4	2.653	
Costa Rica	4,6	6,4	1,4	64	2,3	1,6	1,94	94	10.510		5,3	1.456	13 / 10	1.040	98
Dänemark	5,5	5,6	0,2	87	0,6	0,1	1,85		36.800	25,1	9,3	(138.992)	6 / 6	3.850	100

Demographische, soziale und wirtschaftliche Indikatoren

Land, Territorium oder Gebiet	Gesamtbevölkerung 2009 (in Mio.)	Bevölkerungsprojektion für 2050 (in Mio.)	Durchschn. Bevölkerungswachstumsrate in % (2005-2010)	Städtische Bevölkerung in % (2009)	Wachstumsrate der städt. Bevölkerung in % (2005-2010)	Beschäftigte in der Landwirtschaft pro Hektar landwirt. Nutzfläche	Gesamtertragsrate (2009)	Betreute Geburten in %	BNE (Kaufkraftparitäten) pro Kopf in US-\$ (2007)	Ausgaben für Grundschulbildung (% des BIP pro Kopf)	Gesundheitsausgaben (% des BIP)	Entwicklungshilfe für bevölkerungspolitische Maßnahmen (in 1.000 US-\$)	Sterblichkeit bei Kindern unter 5 Jahren pro 1.000 Lebendgeburten m/w (2005-2010)	Energieverbrauch pro Kopf in kg Erdöl-einheiten	Zugang zu sauberem Trinkwasser in %
Deutschland	82,2	70,5	-0,1	74	0,1	0,1	1,32	100	34.740	16,3	8,2	(193.151)	5 / 5	4.231	100
Dominikanische Republik	10,1	13,4	1,4	70	2,5	1,0	2,61	98	6.350	10,3	2,1	16.224	37 / 29	816	95
Dschibuti	0,9	1,5	1,8	88	2,3	479,2	3,79	93	2.260		5,0	4.607	134 / 116		92
Ecuador	13,6	18,0	1,1	66	2,1	1,3	2,51	99	7.110		2,3	11.694	29 / 22	851	95
El Salvador	6,2	7,9	0,4	61	1,0	2,2	2,30	84	5.640	9,0	4,1	6.814	29 / 23	697	84
Elfenbeinküste	21,1	43,4	2,3	50	3,7	1,2	4,51	57	1.620		0,9	45.687	129 / 117	385	81
Eritrea	5,1	10,8	3,1	21	5,4	5,5	4,53	28	620	9,6	1,7	10.061	78 / 71	150	60
Estland	1,3	1,2	-0,1	70	-0,1	0,2	1,69	100	18.830	19,4	3,8	2.836	11 / 8	3.638	100
Fidschi	0,8	0,9	0,6	53	1,6	1,2	2,69	99	4.240		2,6	719	25 / 24		47
Finnland	5,3	5,4	0,4	64	0,9	0,1	1,84	100	34.760	18,0	6,2	(38.829)	5 / 4	7.108	100
Frankreich	62,3	67,7	0,5	78	0,8	0,1	1,88	99	33.850	17,4	8,8	(307.194)	5 / 4	4.444	100
Französisch-Polynesien	0,3	0,4	1,3	52	1,3	3,1	2,18	100				0	10 / 10		
Gabun	1,5	2,5	1,8	86	2,4	0,8	3,24	86	13.410		3,3	3.069	85 / 75	1.391	87
Gambia	1,7	3,8	2,7	57	4,4	3,6	4,97	57	1.140		2,8	3.404	123 / 109		86
Georgien	4,3	3,3	-1,1	53	-1,0	1,3	1,58	98	4.760		1,8	10.716	39 / 33	754	99
Ghana	23,8	45,2	2,1	51	3,7	1,9	4,22	50	1.320	18,4	1,7	70.247	119 / 115	413	80
Griechenland	11,2	10,9	0,2	61	0,6	0,3	1,39		27.830	14,1	5,9	(12.188)	5 / 4	2.792	100
Großbritannien und Nordirland	61,6	72,4	0,5	90	0,6	0,2	1,85	99		18,9	7,2	(1.137,342)	6 / 6	3.814	100
Guadeloupe	0,5	0,5	0,5	98	0,5	0,4	2,10	99					10 / 8		
Guam	0,2	0,2	1,3	93	1,3	3,8	2,49	87					11 / 10		
Guatemala	14,0	27,5	2,5	49	3,5	2,5	4,02	41	4.520	10,5	1,7	18.159	45 / 34	628	96
Guinea	10,1	24,0	2,3	35	3,7	2,7	5,33	38	1.120		0,8	5.846	157 / 138		70
Guinea-Bissau	1,6	3,6	2,2	30	2,5	2,4	5,66	39	470		1,5	2.516	207 / 186		57
Guyana	0,8	0,6	-0,1	28	0,1	0,3	2,30	83	2.580		5,1	19.462	66 / 47		93
Haiti	10,0	15,5	1,6	48	4,7	4,6	3,42	26	1.050		5,7	116.948	90 / 80	272	58
Honduras	7,5	12,4	2,0	48	3,0	1,4	3,19	67	3.610		3,1	19.061	44 / 35	621	84
Indien	1.198,0	1.613,8	1,4	30	2,4	3,5	2,68	47	2.740	8,9	0,9	139.007	77 / 86	510	89
Indonesien	230,0	288,1	1,2	53	3,4	2,5	2,13	73	3.570		1,3	43.821	37 / 27	803	80
Irak	30,7	64,0	2,2	66	2,0	0,4	3,96	89			2,7	44.197	43 / 38		77
Iran	74,2	97,0	1,2	69	2,0	0,9	1,78	97	10.840	15,4	3,4	2.325	33 / 35	2.438	94
Irland	4,5	6,3	1,8	62	2,3	0,3	1,95	100	37.700	14,7	5,9	(121.018)	6 / 6	3.628	
Island	0,3	0,4	2,1	92	2,2	3,0	2,09		34.070		7,5		4 / 4	14.237	100
Israel	7,2	10,6	1,7	92	1,7	0,4	2,75		26.310	20,7	4,5	78	6 / 5	3.017	100
Italien	59,9	57,1	0,5	68	0,7	0,2	1,39	99	30.190	23,1	6,9	(38.317)	5 / 4	3.125	
Jamaika	2,7	2,7	0,5	54	0,9	1,8	2,36	97	5.300	14,6	2,5	7.021	28 / 28	1.724	93
Japan	127,2	101,7	-0,1	67	0,2	0,7	1,26	100	34.750	22,2	6,6	(313.695)	5 / 4	4.129	100
Jemen	23,6	53,7	2,9	31	4,9	5,9	5,10	36	2.200		2,1	27.065	84 / 73	326	66
Jordanien	6,3	10,2	3,0	79	3,1	2,0	3,02	99	5.150	15,4	4,2	4.361	24 / 19	1.294	98
Kambodscha	14,8	23,8	1,6	22	4,6	2,4	2,86	44	1.720		1,5	54.407	92 / 85	351	65

Demographische, soziale und wirtschaftliche Indikatoren

Land, Territorium oder Gebiet	Gesamtbevölkerung 2009 (in Mio.)	Bevölkerungsprojektion für 2050 (in Mio.)	Durchschn. Bevölkerungswachstumsrate in % (2005-2010)	Städtische Bevölkerung in % (2009)	Wachstumsrate der städt. Bevölk. in % (2005-2010)	Beschäftigte in der Landwirtschaft pro Hektar landwirt. Nutzfläche	Gesamterfruchtbarkeitsrate (2009)	Betreute Geburten in %	BNE (Kaufkraftparitäten) pro Kopf in US-\$ (2007)	Ausgaben für Grundschulbildung (% des BIP pro Kopf)	Gesundheitsausgaben (% des BIP)	Entwicklungshilfe für bevölkerungspolitische Maßnahmen (in 1.000 US-\$)	Sterblichkeit bei Kindern unter 5 Jahren pro 1.000 Lebendgeburten m/w (2005-2010)	Energieverbrauch pro Kopf in kg Erdöl-einheiten	Zugang zu sauberem Trinkwasser in %
Kamerun	19,5	36,7	2,3	58	3,8	1,2	4,54	63	2.120	7,6	1,0	35.825	151 / 136	390	70
Kanada	33,6	44,4	1,0	81	1,1	0,0	1,58	100	35.500		7,0	(231.143)	6 / 6	8.262	100
Kapverden	0,5	0,7	1,4	60	2,7	1,9	2,66	78	2.940		3,8	953	38 / 23		80
Kasachstan	15,6	17,8	0,7	58	1,2	0,1	2,29	100	9.600		2,3	4.232	34 / 26	4.012	96
Katar	1,4	2,3	10,7	96	11,3	0,3	2,36	100			3,4	0	10 / 10	22.057	100
Kenia	39,8	85,4	2,6	22	4,1	4,6	4,86	42	1.550	22,4	2,2	239.215	112 / 95	491	57
Kirgisien	5,5	6,9	1,2	36	1,7	0,9	2,52	98	1.980		2,8	8.466	49 / 42	542	89
Kolumbien	45,7	62,9	1,5	75	1,9	2,4	2,40	96	8.260	15,6	6,2	3.773	30 / 22	695	93
Komoren	0,7	1,2	2,3	28	2,5	4,3	3,89	62	1.150		1,8	25.172	71 / 54		85
Kongo	3,7	6,9	1,9	62	2,6	2,4	4,27	86	2.750	3,0	1,5	3.648	135 / 122	327	71
Kongo, Demokrat. Republik ³	66,0	147,5	2,8	35	4,7	4,8	5,91	74	290		1,3	47.699	209 / 187	289	46
Kroatien	4,4	3,8	-0,2	58	0,3	0,3	1,44	100	15.540		7,1	237	8 / 7	2.017	99
Kuba	11,2	9,7	0,0	76	0,1	0,4	1,51	100		51,1	7,1	12.059	9 / 6	944	91
Kuwait	3,0	5,2	2,4	98	2,5	1,6	2,15	100		9,2	1,7	0	11 / 9	9.729	
La Réunion	0,8	1,1	1,3	94	1,7	0,5	2,41						10 / 8		
Laos	6,3	10,7	1,8	32	5,8	3,5	3,42	20	2.080	9,1	0,7	7.364	68 / 61		60
Lesotho	2,1	2,5	0,9	26	3,8	2,5	3,26	55	1.940	25,0	4,0	20.814	112 / 96		78
Lettland	2,2	1,9	-0,5	68	-0,4	0,2	1,43	100	15.790		3,9	7	12 / 10	2.017	99
Libanon	4,2	5,0	0,8	87	1,0	0,4	1,84	98	10.040	8,3	3,9	4.179	31 / 21	1.173	100
Liberia	4,0	8,8	4,1	61	5,4	3,8	5,01	46	280	6,0	1,2	10.544	144 / 136		64
Libyen	6,4	9,8	2,0	78	2,3	0,1	2,64	100	14.710		1,6	1.539	20 / 19	2.943	71
Litauen	3,3	2,6	-1,0	67	-0,8	0,2	1,37	100	16.830	15,9	4,3	0	14 / 9	2.517	
Luxemburg	0,5	0,7	1,2	82	1,0	0,1	1,67	100			6,6	(28.896)	6 / 6	9.972	100
Madagaskar	19,6	42,7	2,7	30	3,9	3,9	4,62	51	930	9,5	2,0	14.475	105 / 95		47
Malawi	15,3	36,6	2,8	19	5,6	3,2	5,46	54	760		8,9	119.991	125 / 117		76
Malaysia	27,5	39,7	1,7	71	3,1	0,5	2,51	100	13.230		1,9	98	12 / 10	2.617	99
Malediven	0,3	0,5	1,4	39	5,1	5,4	2,00	84	4.910		6,5	1.454	31 / 26		83
Mali	13,0	28,3	2,4	33	4,3	1,3	5,41	49	1.040	21,3	2,9	39.870	193 / 188		60
Malta	0,4	0,4	0,4	95	0,6	0,5	1,25	100	22.460		6,5		7 / 7	2.153	100
Marokko	32,0	42,6	1,2	56	1,9	1,1	2,33	63	4.050	14,6	1,4	17.323	43 / 29	458	83
Martinique	0,4	0,4	0,4	98	0,4	0,7	1,89	100					8 / 8		
Mauretanien	3,3	6,1	2,4	41	3,0	3,2	4,39	61	2.000	9,6	1,5	4.621	128 / 112		60
Mauritius ⁴	1,3	1,4	0,7	43	0,8	1,2	1,79	99	11.410	10,3	2,0	1.197	20 / 15		100
Mazedonien	2,0	1,9	0,1	67	0,8	0,4	1,44	98	9.050		5,6	2.535	17 / 16	1.355	100
Melanesien ⁵	8,6	15,6	2,2	19	2,4		3,80	46					64 / 62		
Mexiko	109,6	129,0	1,0	78	1,4	0,8	2,16	94	13.910	15,1	2,9	7.654	22 / 18	1.702	95
Mikronesien ⁶	0,6	0,8	1,3	68	1,6		2,47	87					33 / 26		
Moldawien	3,6	2,7	-1,0	41	-1,6	0,3	1,50	100	2.800	33,6	4,4	6.781	26 / 21	884	90
Mongolei	2,7	3,4	1,2	57	1,4	0,6	1,99	99	3.170	14,9	4,2	4.822	49 / 40	1.080	72

Demographische, soziale und wirtschaftliche Indikatoren

Land, Territorium oder Gebiet	Gesamtbevölkerung 2009 (in Mio.)	Bevölkerungsprojektion für 2050 (in Mio.)	Durchschn. Bevölkerungswachstumsrate in % (2005-2010)	Städtische Bevölkerung in % (2009)	Wachstumsrate der städt. Bevölkerung in % (2005-2010)	Beschäftigte in der Landwirtschaft pro Hektar landwirt. Nutzfläche	Gesamtertragsrate (2009)	Betreute Geburten in %	BNE (Kaufkraftparitäten) pro Kopf in US-\$ (2007)	Ausgaben für Grundschulbildung (% des BIP pro Kopf)	Gesundheitsausgaben (% des BIP)	Entwicklungshilfe für bevölkerungspolitische Maßnahmen (in 1.000 US-\$)	Sterblichkeit bei Kindern unter 5 Jahren pro 1.000 Lebendgeburten m/w (2005-2010)	Energieverbrauch pro Kopf in kg Erdöl-einheiten	Zugang zu sauberem Trinkwasser in %
Montenegro	0,6	0,6	0,0	60	-0,5	0,5	1,64	99	11.780		6,0	2.163	11 / 9		98
Mosambik	22,9	44,1	2,3	38	4,6	3,2	4,97	48	730	15,1	3,5	199.056	162 / 144	420	42
Myanmar (Birma)	50,0	63,4	0,9	33	2,9	2,9	2,28	57			0,3	8.085	120 / 102	295	80
Namibia	2,2	3,6	1,9	37	3,6	1,1	3,29	81	5.100	21,4	3,8	85.019	58 / 45	721	93
Nepal	29,3	49,0	1,8	18	4,9	9,0	2,82	19	1.060	15,3	1,6	24.483	52 / 55	340	89
Neukaledonien	0,3	0,4	1,5	65	2,1	6,5	2,06	92					9 / 8		
Neuseeland	4,3	5,3	0,9	87	1,1	0,3	2,03	94	25.380	17,8	7,2	(13.848)	6 / 5	4.192	97
Nicaragua	5,7	8,1	1,3	57	1,8	0,4	2,68	74	2.510	9,8	4,6	36.732	29 / 22	624	79
Niederlande	16,6	17,4	0,4	82	1,1	0,4	1,75	100	39.470	17,7	7,5	(552.546)	6 / 5	4.901	100
Niederländische Antillen	0,2	0,2	1,5	93	1,8	0,1	1,96					0	16 / 12	9.161	
Niger	15,3	58,2	3,9	17	4,4	0,7	7,07	18	630	28,7	3,2	18.167	171 / 173		42
Nigeria	154,7	289,1	2,3	49	3,9	1,0	5,17	35	1.760		1,1	236.978	190 / 184	726	47
Nordkorea	23,9	24,6	0,4	63	1,0	2,1	1,85	97			3,0	330	63 / 63	913	100
Norwegen	4,8	5,9	0,9	78	1,0	0,2	1,89		53.650	18,9	7,3	(264.920)	5 / 4	5.598	100
Oman	2,8	4,9	2,1	72	2,2	8,3	2,98	98		15,1	1,9	30	14 / 13	6.057	82
Österreich	8,4	8,5	0,4	67	0,7	0,2	1,39	100	36.750	23,5	7,7	(7.996)	6 / 5	4.132	100
Osttimor	1,1	3,2	3,3	28	5,0	3,8	6,38	19	3.090	27,6	15,2	3.611	92 / 91		62
Pakistan	180,8	335,2	2,2	37	3,4	3,5	3,87	39	2.540		0,3	75.584	85 / 94	499	90
Panama	3,5	5,1	1,6	74	2,8	0,9	2,52	91	10.610	12,4	5,0	341	27 / 20	845	92
Papua Neuguinea	6,7	12,9	2,4	13	2,3	5,4	4,01	39	1.870		2,6	42.741	70 / 68		40
Paraguay	6,3	9,9	1,8	61	2,8	0,5	2,98	77	4.520		2,9	5.340	44 / 32	660	77
Peru	29,2	39,8	1,2	72	1,3	1,7	2,53	73	7.200	7,0	2,6	24.499	38 / 27	491	84
Philippinen	92,0	146,2	1,8	66	3,0	3,1	3,03	60	3.710	8,6	1,3	43.396	32 / 21	498	93
Polen	38,1	32,0	-0,1	61	-0,2	0,5	1,27	100	15.500	23,7	4,3	10	9 / 7	2.562	
Polynesien ⁷	0,7	0,8	0,8	43	1,4		2,93	100					22 / 19		
Portugal	10,7	10,0	0,3	60	1,4	0,7	1,38	100	21.790	23,2	7,2	(5.778)	6 / 5	2.402	99
Puerto Rico	4,0	4,1	0,4	99	0,7	0,8	1,83	100				8	9 / 8		
Ruanda	10,0	22,1	2,7	19	4,2	4,9	5,33	52	860	10,2	4,6	105.790	167 / 143		65
Rumänien	21,3	17,3	-0,4	54	-0,1	0,2	1,33	99	12.350	10,7	3,5	6.101	20 / 15	1.860	88
Russische Föderation	140,9	116,1	-0,4	73	-0,4	0,1	1,39	100	14.330		3,3	49.460	18 / 14	4.745	97
Salomonen	0,5	1,0	2,5	18	4,3	4,6	3,78	43	1.710		4,7	1.923	56 / 57		70
Sambia	12,9	29,0	2,4	36	2,9	0,9	5,74	47	1.190	2,3	3,8	166.147	169 / 152	625	58
Samoa	0,2	0,2	0,0	23	0,9	0,7	3,85	100	4.350		4,2	334	28 / 25		88
Saudi-Arabien	25,7	43,7	2,1	82	2,4	0,4	3,04	96	22.950	18,5	2,5	386	26 / 17	6.170	89
Schweden	9,2	10,6	0,5	85	0,6	0,1	1,87		37.490	25,7	7,5	(366.182)	4 / 4	5.650	100
Schweiz	7,6	8,5	0,4	74	0,5	1,0	1,46	100	44.410	24,5	6,4	(36.974)	6 / 5	3.770	100
Senegal	12,5	26,1	2,6	43	3,3	2,9	4,89	52	1.650	17,9	3,3	23.125	125 / 114	250	77
Serbien	9,9	9,2	0,0	52	0,4	0,4	1,61	99	9.830		5,7	2.163	15 / 13	2.303	99
Sierra Leone	5,7	12,4	2,7	38	3,6	3,5	5,17	42	660		1,5	8.591	160 / 136		53

Demographische, soziale und wirtschaftliche Indikatoren

Land, Territorium oder Gebiet	Gesamtbevölkerung 2009 (in Mio.)	Bevölkerungsprojektion für 2050 (in Mio.)	Durchschn. Bevölkerungswachstumsrate in % (2005-2010)	Städtische Bevölkerung in % (2009)	Wachstumsrate der städt. Bevölk. in % (2005-2010)	Beschäftigte in der Landwirtschaft pro Hektar landwirt. Nutzfläche	Gesamterfruchtbarkeitsrate (2009)	Betreute Geburten in %	BNE (Kaufkraftparitäten) pro Kopf in US-\$ (2007)	Ausgaben für Grundschulbildung (% des BIP pro Kopf)	Gesundheitsausgaben (% des BIP)	Entwicklungshilfe für bevölkerungspolitische Maßnahmen (in 1.000 US-\$)	Sterblichkeit bei Kindern unter 5 Jahren pro 1.000 Lebendgeburten m/w (2005-2010)	Energieverbrauch pro Kopf in kg Erdöl-einheiten	Zugang zu sauberem Trinkwasser in %
Simbabwe	12,5	22,2	0,3	38	1,6	2,3	3,36	69			4,5	75.608	100 / 88	724	81
Singapur	4,7	5,2	2,5	100	2,5	5,0	1,26	100	47.950	9,3	1,1	0	4 / 4	6.968	
Slowakei	5,4	4,9	0,1	57	0,3	0,3	1,30	100	19.220	14,8	5,0	0	9 / 8	3.465	100
Slowenien	2,0	2,0	0,2	48	-0,4	0,1	1,39	100	26.230	25,1	6,1	40	5 / 4	3.618	
Somalia	9,1	23,5	2,3	37	3,6	5,0	6,35	33			0,0	8.747	186 / 174		29
Spanien	44,9	51,3	1,0	77	1,2	0,1	1,47		30.750	19,1	6,0	(139.496)	5 / 5	3.277	100
Sri Lanka	20,2	21,7	0,9	15	0,9	4,4	2,31	99	4.200		2,0	2.354	21 / 18	472	82
Südafrika	50,1	56,8	1,0	61	1,8	0,4	2,51	91	9.450	15,6	3,0	284.019	79 / 64	2.739	93
Sudan	42,3	75,9	2,2	44	4,4	1,1	4,06	49	1.880		1,4	22.058	117 / 104	470	70
Südkorea	48,3	44,1	0,4	82	0,7	1,6	1,22	100	24.840	18,8	3,6	0	6 / 6	4.483	92
Surinam	0,5	0,6	1,0	75	1,4	1,3	2,37	90	7.640		2,6	4.725	35 / 26		92
Swasiland	1,2	1,7	1,3	25	2,5	1,8	3,45	74	4.890	15,4	4,1	20.019	111 / 92		60
Syrien	21,9	36,9	3,3	55	4,0	0,9	3,17	93	4.430	20,3	1,9	2.257	21 / 16	975	89
Tadschikistan	7,0	11,1	1,6	27	1,7	2,3	3,35	83	1.710	9,4	1,1	8.704	83 / 74	548	67
Tansania	43,7	109,5	2,9	26	4,7	2,8	5,52	46	1.200		3,7	223.909	112 / 100	527	55
Thailand	67,8	73,4	0,7	34	1,7	1,5	1,82	97	7.880		2,3	45.477	13 / 8	1.630	98
Togo	6,6	13,2	2,5	43	4,2	1,4	4,17	62	770	9,8	1,3	12.703	105 / 91	375	59
Trinidad und Tobago	1,3	1,3	0,4	14	3,0	2,1	1,65	98	22.420		2,5	1.253	37 / 28	10.768	94
Tschad	11,2	27,8	2,8	27	4,7	1,3	6,08	14	1.280	7,1	2,6	3.935	220 / 201		48
Tschechien	10,4	10,3	0,4	74	0,4	0,2	1,45	100	22.690	12,6	6,1	75	5 / 4	4.485	100
Tunesien	10,3	12,7	1,0	67	1,6	0,5	1,84	90	7.140	20,9	2,3	7.030	24 / 21	863	94
Türkei	74,8	97,4	1,2	69	2,0	0,8	2,10	83	12.810		3,5	29.925	36 / 27	1.288	97
Turkmenistan	5,1	6,8	1,3	49	2,3	0,8	2,43	100			2,5	156	72 / 56	3.524	
Uganda	32,7	91,3	3,3	13	4,5	3,0	6,25	42	1.040		1,8	251.540	129 / 116		64
Ukraine	45,7	35,0	-0,7	68	-0,6	0,2	1,36	99	6.810	15,8	3,8	39.200	18 / 13	2.937	97
Ungarn	10,0	8,9	-0,2	68	0,4	0,2	1,37	100	17.470	25,7	5,9	0	9 / 8	2.740	100
Uruguay	3,4	3,6	0,3	92	0,4	0,3	2,09	99	11.020	8,8	3,6	437	18 / 15	962	100
Usbekistan	27,5	36,4	1,1	37	1,2	1,4	2,25	100	2.430		2,4	8.646	63 / 53	1.829	88
Vanuatu	0,2	0,5	2,5	25	4,4	0,7	3,88	93	3.410		2,7	698	39 / 29		59
Venezuela	28,6	42,0	1,7	94	2,1	0,6	2,50	95	12.290	9,1	2,4	677	24 / 19	2.302	89
Vereinigte Arabische Emirate	4,6	8,3	2,8	78	2,9	0,5	1,90	100		4,4	1,8	0	10 / 12	11.036	100
Vereinigte Staaten	314,7	403,9	1,0	82	1,3	0,0	2,08	99	45.840	22,2	7,0	(3.065.842)	7 / 8	7.768	99
Vietnam	88,1	111,7	1,1	28	2,9	5,9	2,03	88	2.530		2,1	60.877	27 / 20	621	92
Weißrussland	9,6	7,3	-0,5	74	0,1	0,2	1,28	100	10.750	14,4	4,8	3.898	14 / 9	2.939	100
Zentralafrikanische Republik	4,4	7,6	1,9	39	2,4	1,4	4,70	54	710	7,5	1,5	1.133	196 / 163		66
Zypern	0,9	1,2	1,0	70	1,3	0,4	1,52	100	24.040		2,8	0	7 / 6	3.094	100

Demographische, soziale und wirtschaftliche Indikatoren

Globale und regionale Daten

	Gesamtbevölkerung 2009 (in Mio.)	Bevölkerungsprojektion für 2050 (in Mio.)	Durchschn. Bevölkerungswachstumsrate in % (2005-2010)	Städtische Bevölkerung in % (2009)	Wachstumsrate der städt. Bevölkerung in % (2005-2010)	Beschäft. in der Landwirtschaft pro Hektar landwirt. Nutzfz.	Gesamterfruchtbarkeitsrate (2009)	Betreute Geburten in %	BNE (Kaufkraftparitäten) pro Kopf in US-\$ (2007)	Ausgaben für Grundschulbildung (% des BIP pro Kopf)	Gesundheitsausgaben (% des BIP)	Entwicklungshilfe für bevölkerungspolitische Maßnahmen (in 1.000 US-\$)	Sterblichkeit bei Kindern unter 5 Jahren pro 1.000 Lebendgeburten m/w (2005-2010)	Energieverbrauch pro Kopf in kg Erdöl-einheiten	Zugang zu sauberem Trinkwasser in %
Weltweit	6.829,4	9.150,0	1,2	50	2,0		2,54	66	9.947			8.766.710	71 / 71	1.820	
stärker entwickelte Regionen [*]	1.233,3	1.275,2	0,3	75	0,6		1,64	99					8 / 7		
weniger entwickelte Regionen ⁺	5.596,1	7.875,0	1,4	45	2,6		2,70	62					78 / 78		
am wenigsten entwickelte Regionen [‡]	835,5	1.672,4	2,3	29	4,1		4,29	38	1.171				138 / 126	309	
Afrika [§]	1.009,9	1.998,5	2,3	40	3,4		4,52	49				3.179.335	142 / 130		
Ostafrika	318,8	711,4	2,6	23	4,1		5,17	35				1.790.256	131 / 117		
Zentralafrika [§]	125,7	273,0	2,6	42	4,2		5,53	63				122.771	200 / 178		
Nordafrika ¹⁰	209,4	321,1	1,7	52	2,5		2,84	73				98.552	60 / 52		
Südliches Afrika	57,5	67,4	1,0	58	1,9		2,59	89				455.307	80 / 65		
Westafrika ¹¹	298,6	625,6	2,5	44	3,9		5,14	42				531.575	169 / 162		
Arabische Staaten ¹²	352,2	598,2	2,1	56	2,5		3,30	73				235.412	57,8 / 50,7		
Asien	4.121,1	5.231,5	1,1	42	2,5		2,32	65				971.340	56 / 61		
Ostasien ¹³	1.555,4	1.600,0	0,6	48	2,3		1,73	98				83.756	24 / 33		
Südliches Zentralasien	1.754,6	2.493,7	1,5	32	2,5		2,74	45				405.355	78 / 85		
Südostasien	582,7	766,0	1,2	47	3,1		2,28	73				267.137	41 / 32		
Westasien	228,4	371,8	1,9	66	2,4		2,89	81				143.866	40 / 33		
Europa	732,2	691,1	0,1	72	0,3		1,51	99					10 / 8		
Osteuropa	292,5	240,0	-0,4	68	-0,3		1,37	99				108.880	16 / 12		
Nordeuropa ¹⁴	98,4	112,5	0,5	84	0,6		1,83	99					6 / 6		
Südeuropa ¹⁵	153,1	153,7	0,5	67	0,9		1,46	99				19.019	7 / 6		
Westeuropa ¹⁶	188,2	184,9	0,2	77	0,5		1,59	100					5 / 5		
Lateinamerika & Karibik	582,4	729,2	1,1	79	1,6		2,21	90				394.650	31 / 24		
Karibik ¹⁷	42,0	49,5	0,8	66	1,6		2,35	73				154.273	48 / 41		
Zentralamerika	151,3	196,8	1,2	71	1,6		2,39	83				90.745	27 / 21		
Südamerika ¹⁸	389,1	482,9	1,1	83	1,6		2,12	94				106.168	31 / 24		
Nordamerika ¹⁹	348,4	448,5	1,0	82	1,3		2,03	99					7 / 7		
Ozeanien	35,4	51,3	1,3	71	1,4		2,43	77				50.249	31 / 30		
Australien / Neuseeland	25,6	34,1	1,0	89	1,2		1,87	98					6 / 5		

Anmerkungen zu den Indikatoren

Die in dieser Publikation verwendeten Bezeichnungen geben in keiner Weise Auffassungen des Bevölkerungsfonds der Vereinten Nationen, UNFPA, über den Rechtsstatus eines Landes, Territoriums oder Gebietes, ihrer Behörden oder über ihre Grenzen wieder.

* Stärker entwickelte Regionen umfassen Nordamerika, Japan, Europa und Australien/Neuseeland.

+ Weniger entwickelte Regionen umfassen alle Regionen Afrikas, Lateinamerikas und der Karibik, Asiens (ohne Japan) sowie Melanesien, Mikronesien und Polynesien.

‡ Am wenigsten entwickelte Länder nach der Definition der Vereinten Nationen.

¹ Einschließlich Weihnachtsinseln, Kokos-Inseln und Norfolk-Insel.

² Am 1. Juli 1997 wurde Hongkong eine Sonderverwaltungsregion Chinas.

³ Früher Zaire.

⁴ Einschließlich Agalesa, Rodrigues und St. Brandon.

⁵ Einschließlich Neukaledonien und Vanuatu.

⁶ Einschließlich der Förderierten Staaten von Mikronesien, Guam, Kiribati, der Marshallinseln, Nauru, der Nördlichen Marianen und der Pazifischen Inseln (Palau).

⁷ Schließt Amerikanisch-Samoa, die Cook-Inseln, Johnstoninsel, Pitcairn, Samoa, Tokelau, Tonga, die Midwayinseln, Tuvalu sowie Wallis und Futuna ein.

⁸ Einschließlich des Britischen Territoriums im Indischen Ozean und der Seychellen.

⁹ Einschließlich São Tomé und Príncipe.

¹⁰ Einschließlich Westsahara.

¹¹ Einschließlich St. Helena, Ascension und Tristan da Cunha.

¹² Einschließlich Ägypten, Algerien, Bahrain, Besetzte Palästinensische Gebiete, Dschibuti, Irak, Jemen, Jordanien, Katar, Komoren, Kuwait, Libanon, Libyen, Mauretanien, Marokko, Oman, Saudi-Arabien, Somalia, Sudan, Syrien, Tunesien und Vereinigte Arabische Emirate. Regionale Aggregationen der von der UN-Bevölkerungsabteilung bereitgestellten demographischen Indikatoren. Aggregationen für andere Indikatoren sind gewichtete Durchschnitte auf Grundlage der Länder, für die Daten verfügbar sind.

¹³ Einschließlich Macao.

¹⁴ Einschließlich Kanalinseln, Faröer Inseln und der Isle of Man.

¹⁵ Einschließlich Andorra, Gibraltar, San Marino und Vatikanstadt

¹⁶ Einschließlich Liechtenstein und Monaco.

¹⁷ Einschließlich Anguilla, Antigua und Barbuda, Aruba, Britische Jungferninseln, Dominica, Grenada, Kaimaninseln, Montserrat, Niederländische Antillen, St. Kitts und Nevis, St. Lucia, St. Vincent sowie den Grenadinen, Turks- und Caicosinseln und Amerikanischen Jungferninseln.

¹⁸ Einschließlich Falklandinseln (Malwinen) und Französisch-Guyana.

¹⁹ Einschließlich Bermuda, Grönland und St. Pierre und Miquelon.



© Doug Murray/Reuters/Corbis

Technische Hinweise

Die statistischen Tabellen des Weltbevölkerungsberichts legen einen Schwerpunkt auf Indikatoren, die herausstellen sollen, welche Fortschritte erzielt wurden in Bezug auf die quantitativen und qualitativen Ziele der Kairoer Weltbevölkerungskonferenz (ICPD) und die Millenniums-Entwicklungsziele (MDGs) bei der Senkung der Sterblichkeit, beim Zugang zu Bildung sowie dem Zugang zu Dienstleistungen im Bereich der reproduktiven Gesundheit (einschließlich Familienplanung) und bei der Bekämpfung von HIV/Aids unter Jugendlichen. Nachfolgend werden – geordnet nach den einzelnen Kategorien – die Quellen für die Indikatoren und die Gründe für ihre Auswahl aufgeführt.

Überwachung der ICPD-Ziele

Sterblichkeitsindikatoren

Säuglingssterblichkeit, Lebenserwartung von Männern und Frauen zum Zeitpunkt der Geburt. Quelle: Tabellen der UN-Bevölkerungsabteilung. Diese Indikatoren geben die Sterblichkeit im kritischen ersten Lebensjahr (der Indikator, der am empfindlichsten auf das Entwicklungsniveau reagiert) sowie während des gesamten Lebenszyklus an. Die Angaben sind Schätzwerte für das Jahr 2009.

Müttersterblichkeitsrate. Quelle: WHO, UNICEF, UNFPA und Weltbank. *Maternal Mortality in 2005: Estimates Developed by WHO, UNICEF, UNFPA, and The World Bank.* Genf: Weltgesundheitsorganisation (WHO). 2007. Der Indikator gibt die Anzahl der Todesfälle von Frauen pro 100.000 Lebendgeburten an, die durch eine Schwangerschaft, Entbindung und damit verbundene Komplikationen verursacht werden. Schätzungen unter 50 wurden nicht auf- oder abgerundet. Zwischen 50 und 100 wurde auf die nächste Fünf gerundet, zwischen 100 und 999 auf die nächste Zehn und über 1000 auf die nächste 100. In mehreren Fällen weichen die Schätzungen von den offiziellen Regierungsangaben ab. Die Schätzwerte basieren, soweit möglich, auf berichteten Daten. Dabei wurden Herangehensweisen genutzt, die die Vergleichbarkeit von Daten aus unterschiedlichen Quellen verbessern sollen. Nähere Angaben zur Herkunft nationaler Schätzwerte sind den Quellen zu entnehmen. Schätzungen und Methoden werden von der WHO, UNICEF, UNFPA, wissenschaftlichen Einrichtungen und anderen Organisationen überprüft und gegebenenfalls im Rahmen des kontinuierlichen Prozesses zur Verbesserung der Daten zur Müttersterblichkeit korrigiert. Aufgrund veränderter Methoden kann es sein, dass frühere Schätzwerte für die Jahre 1995 und 2000 mit diesen Schätzwerten nicht strikt vergleichbar sind. Die hier angegebenen Schätzwerte zu Müttersterblichkeit basieren auf der globalen Datenbank zu Müttersterblichkeit, die alle fünf Jahre aktualisiert wird. Die hier wiedergegebene neueste Aktualisierung für 2005 wurde 2007 veröffentlicht.

Bildungsindikatoren

Bruttoeinschulungsraten von Jungen und Mädchen in der Grundstufe und in der Sekundarstufe. Quelle: Tabellen des *Institute for Statistics* der UNESCO. Montreal. April 2009. Bevölkerungsdaten basieren auf: *United Nations Population Division* (UN-Bevölkerungsabteilung). *World Population Prospects: The 2008 Revision.* New York. 2009. Bruttoeinschulungsraten geben die Anzahl der Schüler einer bestimmten Stufe des Schulsystems an, die pro 100 Personen in der jeweiligen Altersgruppe die Schule besuchen. Die Zahl ist nicht hinsichtlich derjenigen Personen bereinigt, die durch späte Einschulung, Schulunterbrechung oder Wiederholung eines Schuljahres das der jeweiligen Schulstufe entsprechende Alter überschritten haben. Die Daten geben die neuesten für den Zeitraum 1999 bis 2007 verfügbaren Schätzwerte an.

Analphabetenrate bei Männern und Frauen. Quelle: Siehe Eintrag unter Bruttoeinschulungsraten. Alphabetisierungsraten wurden auf Analphabetenraten umgerechnet. Die Definitionen von Analphabetismus sind je nach Land unterschiedlich. Drei dieser Definitionen haben sich weitgehend durchgesetzt. Wo immer möglich, beziehen sich die angegebenen Daten auf den Anteil derer, die nicht in der Lage sind, eine kurze, einfache Darstellung des täglichen Lebens zu lesen und schriftlich niederzulegen. Die Analphabetenrate bei Erwachsenen (das heißt von Personen, die älter als 15 Jahre sind) spiegelt ungefähr die Zahl der aktuellen Schulbesuche und die bisherige Entwicklung des Bildungsstands wider. Die oben erwähnten Bildungsindikatoren wurden unter Verwendung der Schätzungen in *World Population Prospects: The 2008 Revision* aktualisiert. Die Daten geben die neuesten für den Zeitraum 1995 bis 2007 verfügbaren Schätzwerte an.

Anteil der Schüler und Schülerinnen, die das fünfte Schuljahr erreichen. Quelle: Siehe Eintrag unter Bruttoeinschulungsraten. Die aktuellsten Daten liegen für die Schuljahre 1999 bis 2007 vor.

Indikatoren der reproduktiven Gesundheit

Geburten pro 1.000 Frauen im Alter zwischen 15 und 19 Jahren. Quelle: Tabellen der UN-Bevölkerungsabteilung. Es handelt sich um einen Indikator für die Belastungen, denen junge Frauen aufgrund ihrer Fertilität ausgesetzt sind. Da es sich um eine Jahressumme handelt, in die alle Frauen der Alterskohorte eingehen, reflektiert dieser Indikator das Fertilitätsniveau von Frauen während ihrer Jugend nur unvollständig. Der Indikator gibt die durchschnittliche Zahl der Geburten pro Frau und pro Jahr an. Würde er mit einem Faktor von fünf multipliziert werden, ergäbe sich annäherungsweise die Zahl der Geburten pro 1000 junge Frauen, die sich in den letzten Jahren vor Vollendung des 20. Lebensjahres befinden. Diese Angabe sagt nichts über das volle Ausmaß von

Schwangerschaften bei Teenagern aus, da nur Lebendgeburten berücksichtigt werden. Tot- und Fehlgeburten beziehungsweise Schwangerschaftsabbrüche werden nicht berücksichtigt. Die Schätzwerte beziehen sich auf den Zeitraum von 2005 bis 2010.

Anteil verheirateter Frauen, die Verhütungsmittel benutzen.

Quelle: UN-Bevölkerungsabteilung. *World Contraceptive Use 2009*. Diese Daten sind Berichten über repräsentative Stichprobenuntersuchungen entnommen und schätzen den Anteil der verheirateten Frauen (einschließlich derjenigen, die in dauerhaften nichtehelichen Gemeinschaften leben), die zum gegenwärtigen Zeitpunkt irgendeine, beziehungsweise eine moderne, Verhütungsmethode anwenden. Zu den modernen und klinischen Methoden zählen die Sterilisation des Mannes und der Frau, die Spirale, die Pille, Injektionen, Hormonimplantate, Kondome und von der Frau benutzte Barrieremethoden. Die Zahlen sind im Wesentlichen, aber nicht in jedem Fall, zwischen den einzelnen Ländern vergleichbar. Die Gründe hierfür sind Unterschiede bei den Untersuchungszeiträumen und bei der Formulierung der vorgelegten Fragen. Alle Daten der Länder und Regionen beziehen sich auf Frauen zwischen 15 und 49 Jahren. Zitiert werden die aktuellsten verfügbaren Umfragedaten, wobei der Berichtszeitraum von 1986 bis 2008 reicht. Globale und Regionale Indikatoren nach: *Population Reference Bureau. 2008 World Population Data Sheet*.

HIV-Infektionsrate von Männern und Frauen von 15 bis 49 Jahren. Quelle: Weltbank. *World Development Indicators 2009*. Die Daten basieren auf systematischen Erhebungen und Modellrechnungen. Die angegebenen Werte entsprechen dem Durchschnitt der hohen und niedrigen Schätzwerte pro Land. Das Bezugsjahr ist 2007. Globale und Regionale Indikatoren nach: *Population Reference Bureau. 2008 World Population Data Sheet*.

Demographische, soziale und wirtschaftliche Indikatoren

Weltbevölkerung 2009, Bevölkerungsprojektionen für 2050, durchschnittliche Bevölkerungswachstumsrate für den Zeitraum 2005–2010. Quelle: UN-Bevölkerungsabteilung. Diese Indikatoren geben die aktuelle Größe, die projizierte künftige Größe sowie die aktuellen jährlichen Wachstumsraten der Bevölkerung der einzelnen Länder an.

Anteil der städtischen Bevölkerung und Wachstumsraten der städtischen Bevölkerung. Quelle: UN-Bevölkerungsabteilung. Diese Indikatoren geben den Anteil der in den städtischen Gebieten eines Landes lebenden Bevölkerung und die projizierte Wachstumsrate der in städtischen Gebieten lebenden Bevölkerung an.

Beschäftigte in der Landwirtschaft pro Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche. Quelle: Daten der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) unter Verwendung von Beschäftigungsdaten in der Landwirtschaft auf der Grundlage von Daten zur Gesamtbevölkerung der UN-Bevölkerungsabteilung. *World Population Prospects: The 2008 Revision*. New York. 2009. Beschäftigungsquote der wirtschaftlich aktiven Bevölkerung nach: Internationale Arbeitsorganisation (ILO). *Economically Active Population, 1950–2010*. 4. Ausg. Genf. 1996. Dieser Indikator bezieht die Zahl der Menschen, die von der Landwirtschaft leben, auf das für die landwirtschaftliche Produktion geeignete Land. Er berücksichtigt sowohl die Veränderungen in der Struktur der Volkswirtschaften (Anteil der in der Landwirtschaft Beschäftigten) als auch Veränderungen der Agrartechnologie. Die Zahl berücksichtigt auch unterschiedliche Entwicklungsstufen und Landnutzungsstrategien. Die Daten beziehen sich auf das Jahr 2006.

Gesamtfruchtbarkeitsrate (2009). Quelle: UN-Bevölkerungsabteilung. Diese Zahl gibt die durchschnittliche Anzahl der Kinder an, die eine Frau im Laufe ihres Lebens bekommt, wenn die heutigen altersspezifischen Geburtenraten während ihrer fruchtbaren Jahre (normalerweise zwischen dem 15. und dem 49. Lebensjahr) konstant bleiben. Die einzelnen Länder können das projizierte Niveau zu unterschiedlichen Zeitpunkten innerhalb dieser Zeitspanne erreichen.

Betreute Geburten. Quelle: Tabelle der WHO mit Daten aus: *Database on Skilled Attendant at Birth*. WHO, *Department of Reproductive Health and Research*. Genf. 2009. Dieser Indikator basiert auf Berichten der einzelnen Länder über den Anteil der Geburten, die in Anwesenheit von »geschultem Personal des Gesundheitswesens oder geschulten Geburtshelfern erfolgen. Dazu zählen: Ärzte (Facharzt oder Allgemeinmediziner) und Personen mit Geburtshilfekenntnissen, die Komplikationen bei der Entbindung diagnostizieren und behandeln sowie normale Entbindungen begleiten können«. Daten für weiter entwickelte Länder spiegeln die dort allgemein höhere Rate der betreuten Geburten wider. Aufgrund der Annahme einer vollständigen Versorgung kann es sein, dass unzureichende Angaben über (und eine unzureichende Versorgung von) marginalisierten Bevölkerungen und die Folgen unvorhergesehener Zwischenfälle und von Verzögerungen beim Krankentransport nicht vollständig Eingang in die offiziellen Statistiken finden. Verwendet wurden die neuesten verfügbaren Datenschätzungen für 2007.

Bruttonationaleinkommen (BNE) pro Kopf. Quelle: Neueste Zahlen (2007) nach: Weltbank, *World Development Indicators Online*. Webseite: <http://devdata.worldbank.org/dataonline/> (Registrierung erforderlich). Dieser Indikator (früher ausgedrückt als Bruttosozialprodukt [BSP] pro Kopf) misst den

Wert aller Güter und Dienstleistungen, die von in- und ausländischen Produzenten in einer Volkswirtschaft erzeugt und für den Endverbrauch bestimmt werden, unabhängig von deren inländischer oder ausländischer Allokation, im Verhältnis zur Bevölkerungszahl. Der Indikator umfasst also die Gesamtleistung einer Volkswirtschaft. Anders als beim Bruttoinlandsprodukt (BIP) werden beim Bruttonationaleinkommen auch die Einkommen aus im Ausland geleisteter Arbeit von Staatsangehörigen und aus dort erzielten Kapitalgewinnen und ähnliche Zahlungen an ausländische Empfänger im Inland berücksichtigt. Ferner werden verschiedene technisch bedingte Bilanzkorrekturen einbezogen, einschließlich jener, die im Zusammenhang mit Wechselkursschwankungen entstehen. Die unterschiedliche Kaufkraft der einzelnen Währungen wird anhand von Anpassungen der Kaufkraftparität des »realen BNE« berücksichtigt. Einige Zahlen zu Kaufkraftparitäten (PPP) beruhen auf Regressionsmodellen, andere wurden aus den Benchmark-Schätzungen des aktuellsten *International Comparison Programme* extrapoliert.

Anteil der Staatsausgaben für Bildung und Gesundheit.

Quelle: Weltbank. *World Development Indicators 2009* beziehungsweise *World Development Indicators Online*. Website: <http://devdata.worldbank.org/dataonline/> (Registrierung erforderlich). Diese Indikatoren drücken die Bedeutung aus, die ein Staat seinem Bildungs- und Gesundheitswesen beimisst. Diese kommt im Anteil der für diese Bereiche bereitgestellten Haushaltsmittel zum Ausdruck. Dabei werden allerdings die erheblichen Unterschiede in der Mittelzuweisung innerhalb der Sektoren (wie zum Beispiel Grundschulbildung oder Basisgesundheitsdienste) im Verhältnis zu anderen Ebenen nicht berücksichtigt. Eine unmittelbare Vergleichbarkeit wird auch durch die unterschiedlichen Zuständigkeiten der Regierungen und der Kommunalbehörden in Verwaltungs- und Haushaltsangelegenheiten sowie die unterschiedliche Rolle des privaten und des öffentlichen Sektors erschwert. Die angegebenen Schätzungen werden im Bildungssektor ausgedrückt als Anteil am BIP pro Kopf beziehungsweise im Gesundheitssektor als Anteil am gesamten BIP. Aufgrund der zum Teil stark unterschiedlichen Inputkosten je nach Sektoren und Rahmenbedingungen ist beim Vergleich von Ländern gleichfalls große Vorsicht geboten. Vorläufige Daten aus den neuesten verfügbaren Jahren 2007 für Bildung und 2006 für Gesundheit.

Externe Entwicklungshilfeleistungen für den Bereich

Bevölkerung. Quelle: UNFPA. *Financial Resource Flow for Population Activities in 2007*. New York. 2009. Diese Zahlen geben den Betrag an ausländischer Entwicklungshilfe an, der in den einzelnen Ländern im Jahr 2007 für bevölkerungspolitische Maßnahmen verwendet wurde. Die Auszahlung dieser Mittel erfolgt über multilaterale und bilaterale Organe der Entwicklungszusammenarbeit und über Nichtregierungs-

organisationen. Geberländer sind daran erkennbar, dass ihre Beiträge in Klammern stehen. Die regionalen Gesamtzahlen schließen Projekte auf Landesebene und regionale Aktivitäten ein, die ansonsten in der Tabelle nicht aufgeführt werden.

Kindersterblichkeit. Quelle: UN-Bevölkerungsabteilung. Dieser Indikator gibt die Sterberate von Säuglingen und Kleinkindern unter fünf Jahren an. Die Zahlen spiegeln die Auswirkungen von Krankheiten und sonstigen Todesursachen bei Säuglingen und Kleinkindern wider. Zu den am weitesten verbreiteten demographischen Indikatoren gehören die Säuglingssterblichkeit und Sterblichkeit von Kindern im Alter von ein bis vier Jahren, in denen die unterschiedlichen Ursachen und die Häufigkeit der Sterblichkeit in diesen Altersstufen zum Ausdruck kommen. Die Kindersterblichkeit berücksichtigt stärker als die Säuglingssterblichkeit die Folgen von Kinderkrankheiten, einschließlich jener Erkrankungen, die durch eine bessere Ernährung und Impfprogramme vermieden werden könnten. Die Kindersterblichkeit wird hier in Todesfällen von Kindern unter fünf Jahren pro 1000 Lebendgeburten innerhalb eines Jahres ausgedrückt. Die Angaben sind Schätzwerte für den Zeitraum von 2005 bis 2010.

Energieverbrauch pro Kopf. Quelle: Weltbank. *World Development Indicators Online*. Website: <http://devdata.worldbank.org/dataonline/> (Registrierung erforderlich). Dieser Indikator gibt den Jahresverbrauch an wirtschaftlich genutzter Primärenergie (dazu zählen Steinkohle, Braunkohle, Erdöl, Erdgas und Strom aus Wasserkraft, Atomkraft und Erdwärme) in Kilogramm Erdöleinheiten pro Kopf an. Er ist Ausdruck des industriellen Entwicklungsstandes, der Struktur einer Volkswirtschaft und der Konsumgewohnheiten. Veränderungen dieses Wertes über einen bestimmten Zeitraum können Ausdruck quantitativer Veränderungen der einzelnen wirtschaftlichen Tätigkeiten und Veränderungen des quantitativen Verhältnisses dieser Tätigkeiten zueinander sowie Veränderungen der Effizienz bei der Energienutzung sein, einschließlich der Zu- und Abnahme von Energieverschwendung. Die Daten beziehen sich auf das Jahr 2006.

Zugang zu sauberem Trinkwasser. Quelle: WHO. 2009. Website: <http://www.who.int/whosis/indicators/compendium/2008/2wst/> (Registrierung erforderlich). *Meeting the MDG Drinking Water and Sanitation Target: The Urban and Rural Challenge of the Decade*. Genf: 2009. Dieser Indikator gibt den Anteil der Bevölkerung an, der in einer »zumutbaren Entfernung« von seiner Wohnung »Zugang zu sicherem Trinkwasser in ausreichender Menge« hat. Die kursiv gesetzten Angaben beruhen auf den entsprechenden Definitionen der einzelnen Länder. Der Indikator weist auf Gesundheitsrisiken hin, einschließlich solcher, die sich aus unzureichenden sanitären Bedingungen ergeben. Die Daten sind Schätzwerte für das Jahr 2006.

UNFPA, der Bevölkerungsfonds der Vereinten Nationen

UNFPA, der Bevölkerungsfonds der Vereinten Nationen, ist die größte internationale Organisation, die Bevölkerungsprogramme in Entwicklungsländern fördert und umsetzt.

UNFPA setzt sich für das Recht jeder Frau, jedes Mannes und jedes Kindes auf ein Leben in Gesundheit und Chancengleichheit ein. Der UN-Bevölkerungsfonds unterstützt Länder dabei, anhand von aktuellen Bevölkerungsdaten Politiken und Programme zu entwickeln, die die Armut verringern und sicherstellen, dass jede Schwangerschaft gewollt und jede Geburt sicher ist, dass sich kein junger Mensch einer Ansteckung mit HIV/Aids aussetzt und jedes Mädchen und jede Frau mit Respekt behandelt wird.

Mehr Informationen unter www.unfpa.org

Deutsche Stiftung Weltbevölkerung (DSW)

Die Deutsche Stiftung Weltbevölkerung (DSW) ist eine international tätige Entwicklungshilfeorganisation mit Sitz in Hannover. Die DSW ist Partnerin von UNFPA in Deutschland.

Die Stiftung hilft jungen Menschen in Afrika und Asien, sich selbst aus ihrer Armut zu befreien. Ungewollte Schwangerschaften und Aids verschärfen die Armut und bedeuten für viele Jugendliche den Tod. Deshalb unterstützen wir Aufklärungsinitiativen und Familienplanungsprojekte in Entwicklungsländern. In Deutschland informieren wir über den engen Zusammenhang zwischen Bevölkerungsentwicklung, Armut, Gesundheit und Umweltschutz. So leisten wir einen wichtigen Beitrag zur Armutsbekämpfung und nachhaltigen Entwicklung.

Mehr Informationen unter www.weltbevoelkerung.de



United Nations Population Fund
220 East 42nd Street
New York, NY 10017 USA
www.unfpa.org



Deutsche Stiftung **WELTBEVÖLKERUNG**

Deutsche Stiftung Weltbevölkerung (DSW)
Göttinger Chaussee 115
30459 Hannover
Telefon: 0511 943 73-0
Fax: 0511 943 73-73
E-mail: info@dsw-hannover.de
Internet: www.weltbevoelkerung.de