



Überblick

Nicht nur eine Frage der Knappheit: Macht, Armut und die globale Wasserkrise

Die weltweite Wasserkrise
verdammt große Teile der
Menschheit zu einem Leben
in Armut, Gefährdung und
Unsicherheit

Das Wasser in diesem Tümpel ist nicht gut. Wir verwenden es, weil wir keine andere Wahl haben. Die ganzen Tiere trinken hier aus dem gleichen Tümpel wie die Menschen. Durch das Wasser bekommen wir alle möglichen Krankheiten.

Zenebech Jemel, Chobare Meno, Äthiopien

Natürlich würde ich gerne in die Schule gehen. Ich will lesen und schreiben lernen... Aber wie soll das gehen? Meine Mutter braucht mich doch zum Wasserholen.

Yeni Bazan, 10 Jahre, El Alto, Bolivien

Die Zustände hier sind furchtbar. Überall ist Abwasser. Es verschmutzt unser Wasser. Die meisten Leute nehmen Eimer und Plastiktüten als Toilette. Unsere Kinder bekommen ständig Durchfall und andere Krankheiten wegen des ganzen Dreck.

Mary Akinyi, Kibera, Nairobi, Kenia

Sie [die Fabriken] verbrauchen so viel Wasser, während wir kaum genug für unsere grundlegendsten Bedürfnisse haben, geschweige denn, um unsere Felder zu bewässern.

Gopal Gujur, Landwirt, Rajasthan, Indien

Vier Stimmen aus vier Ländern, die eines verbindet: der erschwerete Zugang zu Wasser. Dieses Problem lässt sich zwar in Statistiken fassen; hinter den Zahlen verborgen sich jedoch immer menschliche Gesichter – Millionen von Menschen, denen damit die Chance genommen ist, ihr Potenzial zu verwirklichen. Wasser ist unser Lebenselixier und ein Grundrecht jedes Menschen. Gleichzeitig ist Wasser jedoch Kernstück einer Krise, der sich unzählige Millionen Menschen, die Schwächsten dieser Welt, Tag für Tag gegenübersehen – eine Krise, die Leben bedroht und in verheerendem Ausmaß Lebensgrundlagen zerstört.

Im Gegensatz zu Kriegen und Naturkatastrophen taucht die weltweite Wasserkrise nicht

in den Schlagzeilen der Medien auf. Genau- sowenig veranlasst sie die Staatengemeinschaft zu gemeinsamem Handeln. So wie Hunger ist auch der erschwerete Zugang zu Wasser eine Krise, die sich im Verborgenen abspielt. Denn von dieser Krise sind in erster Linie die Armen betroffen; von denjenigen, die die Ressourcen, Technologie und politische Macht hätten, ihr ein Ende zu bereiten, wird sie hingenommen. Doch es handelt sich hier um eine Krise, die den Fortschritt der Menschen hemmt und große Teile der Menschheit zu einem Leben in Armut, Schutzlosigkeit und Unsicherheit verdammt. Diese Krise fordert mehr Menschenleben – durch Krankheiten – als irgendein Krieg durch Waffen. Sie verstärkt zudem noch die

**Die Überwindung der
Krise bei der Wasser-
und Sanitärversorgung
ist eine der größten
Herausforderungen für die
menschliche Entwicklung am
Anfang des 21. Jahrhunderts**

bereits gewaltige Kluft zwischen reichen und armen Staaten, die sich durch die ungleiche Verteilung der Lebenschancen in einer immer wohlhabenderen und ineinander verwobenen Welt auftut, aber auch die Kluft innerhalb der einzelnen Länder auf der Grundlage von Vermögensstand, Geschlecht und anderer Merkmale von Benachteiligung.

Die Überwindung der Krise bei der Wasser- und Sanitärversorgung ist eine der größten Herausforderungen für die menschliche Entwicklung am Anfang des 21. Jahrhunderts. Wenn es gelingt, dieser Herausforderung durch ein konzertiertes Vorgehen auf nationaler und internationaler Ebene zu begegnen, würde dies als Katalysator für Fortschritte im Gesundheits- und Bildungswesen sowie bei der Armutsreduzierung wirken und eine wirtschaftliche Belebung hervorrufen. Es würde den Millenniums-Entwicklungszielen – den als Teil einer weltweiten Partnerschaft zur Verminderung von Armut von der Staatengemeinschaft vereinbarten Zielen – entscheidenden Auftrieb geben. Die andere Möglichkeit ist, so weiterzumachen wie bisher und dabei vermeidbares Leiden und den Verlust menschlicher Möglichkeiten in Kauf zu nehmen – eine Alternative, von der sich alle Regierungen einig sein sollten, dass sie moralisch unhaltbar und aus wirtschaftlicher Sicht verschwenderisch ist.

Wasser zum Leben, Wasser als Lebensgrundlage

„Durch Wasser“, so der Koran, „verleihen wir allen Dingen Leben.“ Dieser einfache Lehrsatz offenbart eine tiefere Weisheit: Menschen brauchen Wasser, wie sie Sauerstoff brauchen – ein Leben ohne Wasser wäre nicht möglich. Wasser verleiht aber noch in sehr viel weiterem Sinne Leben. Menschen brauchen eine funktionierende Wasser- und Sanitärversorgung, um ihre Gesundheit zu erhalten und sich ihre Würde bewahren zu können. Doch über die eigenen vier Wände hinaus erhält Wasser ganze Ökosysteme aufrecht und ist unverzichtbar für lebenssichernde Produktionssysteme.

Bei menschlicher Entwicklung geht es letztendlich um die Verwirklichung menschlichen

Potenzials. Es geht darum, was Menschen tun und werden können – ihre körperlichen und geistigen Fähigkeiten – und um die Freiheit, in ihrem Leben echte Entscheidungen zu treffen. Wasser durchdringt alle Aspekte der menschlichen Entwicklung. Wenn Menschen der Zugang zu sauberem Wasser in ihrem Zuhause verweigert wird oder wenn sie keinen Zugang zu Wasser als Produktionsmittel haben, werden ihre Wahlmöglichkeiten und Freiheiten durch Gesundheitsprobleme, Armut und Schutzlosigkeit eingeschränkt. Wasser erfüllt alles mit Leben, einschließlich der menschlichen Entwicklung und der Freiheit des Menschen.

Im diesjährigen *Bericht über die menschliche Entwicklung* betrachten wir zwei große Gesichtspunkte der globalen Wasserkrise. Der erste davon, der in den Kapiteln 1 bis 3 behandelt wird, ist Wasser zum Leben. Die Versorgung mit sauberem Wasser, die Entsorgung von Abwasser und die Sicherstellung der Sanitärversorgung sind drei wesentliche Voraussetzungen menschlicher Entwicklung. Wir beleuchten die Kosten, die entstehen, wenn diese Voraussetzungen nicht geschaffen werden, und formulieren einen Teil der Strategien, die benötigt werden, um den allgemeinen Zugang zu Wasser- und Sanitärversorgung in Reichweite zu bringen. Der zweite Gesichtspunkt, Wasser als Lebensgrundlage, ist Thema der Kapitel 4 bis 6. Hier richten wir den Blick auf Wasser als Produktionsmittel und dessen Verteilung innerhalb von Ländern und über Grenzen hinweg; dabei werfen wir ein Schlaglicht auf die gewaltigen Schwierigkeiten, denen sich viele Staaten heute bei der Aufgabe einer gerechten und effizienten Bewirtschaftung von Wasser gegenübersehen.

Manche Kommentatoren führen die globalen Wasserprobleme auf ein Problem des Mangels zurück. Die Gedankenwelt von Thomas Malthus, der im 19. Jahrhundert die politische Führung mit seiner Vorhersage zukünftiger Lebensmittelnknappheit beunruhigte, erfüllt zunehmend die internationale Wasserdiskussion. Durch das anhaltende Bevölkerungswachstum und den steigenden Wasserbedarf der Welt, so wird argumentiert, tut sich für die Zukunft eine „düstere Rechnung“ der Was-

serknappheit auf. Wir lehnen diese Herangehensweise ab. Die Verfügbarkeit von Wasser ist zwar für manche Länder durchaus Anlass zur Besorgnis. Die Knappheit, die den Kern der globalen Wasserkrise ausmacht, hat ihre Grundursachen jedoch in den Machtverhältnissen, in Armut und Ungleichheit, nicht in der tatsächlichen Verfügbarkeit von Wasser.

Nirgendwo wird dies deutlicher als im Bereich des Wassers zum Leben. Heute haben etwa 1,1 Milliarden Menschen in den Entwicklungsländern keinen ausreichenden Zugang zu Wasser und 2,6 Milliarden ermangelt es an grundlegender Sanitärversorgung. Dieses doppelte Defizit hat seine Ursachen jedoch nicht in der Verfügbarkeit von Wasser, sondern in den gegebenen Institutionen und politischen Entscheidungen. Der Wasserbedarf von Haushalten stellt zwar nur einen winzigen Bruchteil des Wasserverbrauchs dar, meist weniger als fünf Prozent des Gesamtverbrauchs, doch es bestehen gewaltige Ungleichheiten beim Zugang zu sauberem Wasser und Sanitärversorgung auf der Ebene der Haushalte. Die Bewohner von wohlhabenden Gegenden der Städte Asiens, Lateinamerikas und Afrikas südlich der Sahara haben Zugang zu mehreren Hundert Litern Wasser am Tag, die ihnen zu niedrigen Preisen von den öffentlichen Versorgungsunternehmen ins Haus geliefert werden. Im Gegensatz dazu steht den Slumbewohnern und armen Haushalten in den ländlichen Landesteilen weit weniger Wasser zur Verfügung als die 20 Liter pro Person und Tag, die zur Deckung der einfachsten menschlichen Grundbedürfnisse nötig sind. Frauen und junge Mädchen sind dabei doppelt benachteiligt, denn sie sind diejenigen, die ihre Zeit und ihre Schulbildung dafür opfern, Wasser herbeizuschaffen.

Ähnlich sieht es bei Wasser als Lebensgrundlage aus. Überall auf der Welt stellen sich Landwirtschaft und Industrie auf immer stärkere Einschränkungen bei der Wasserversorgung ein. Wassermangel ist ein weit verbreitetes Problem, doch nicht für alle. In Teilen Indiens, in denen Wasserknappheit herrscht, pumpen wohlhabende Landwirte rund um die Uhr Wasser aus den Grundwasserleitern auf ihre Felder, während gleich nebenan Kleinbauern

auf sporadische Regenfälle angewiesen sind. Auch hier ist Wasserknappheit in der überwiegenden Mehrheit der Fälle nicht auf tatsächliche Versorgungsmängel zurückzuführen, sondern hat institutionelle und politische Ursachen. In vielen Ländern ist Wasserknappheit Ergebnis politischer Maßnahmen, die durch Subventionierung und Schleuderpreise einen übermäßigen Wasserverbrauch gefördert haben.

Es ist mehr als genug Wasser auf der Welt vorhanden, um den Bedarf von Haushalten, Landwirtschaft und Industrie decken zu können. Das Problem ist, dass manche Menschen – speziell die Armen – durch ihre Armut, ihre eingeschränkten gesetzlichen Rechte oder eine öffentliche Politik, die den Zugang zur Infrastruktur von Wasser zum Leben und von Wasser als Lebensgrundlage beschränkt, systematisch vom Zugriff auf Wasser ausgeschlossen werden. Kurzum, Wasserknappheit wird durch politische Prozesse und Institutionen verursacht, die die Armen benachteiligen. Was die Versorgung mit sauberem Wasser anbetrifft, sieht das Muster in vielen Ländern so aus, dass die Armen weniger bekommen, mehr bezahlen und die Hauptlast der mit Wasserknappheit verbundenen Kosten für die menschliche Entwicklung tragen müssen.

Die Knappheit, die den Kern der globalen Wasserkrise ausmacht, hat ihre Grundursachen in den Machtverhältnissen, in Armut und in Ungleichheit

Menschliche Sicherheit, Bürgerrechte und soziale Gerechtigkeit

Vor etwas über einem Jahrzehnt führte der *Bericht über die menschliche Entwicklung 1994* den Begriff der menschlichen Sicherheit in die breitere Entwicklungsdiskussion ein. Ziel dabei war es, über eng gefasste, mit Blick auf militärische Bedrohungen und die Wahrung strategischer außenpolitischer Ziele definierte Vorstellungen von nationaler Sicherheit hinaus zu einer Sichtweise von Sicherheit zu gelangen, die im Leben der Menschen verwurzelt ist.

Eine sichere Wasserversorgung ist untrennbarer Bestandteil dieses breiter angelegten Konzepts menschlicher Sicherheit. Weiter gefasst geht es bei einer sicheren Wasserversorgung darum, zu gewährleisten, dass alle Menschen verlässlichen Zugang zu ausreichenden Mengen

**Kein Terrorakt hat je so
große wirtschaftliche
Verheerungen angerichtet
wie die Krise in der Wasser-
und Sanitärversorgung**

unbedenklichen Wassers zu bezahlbaren Preisen erhalten, um ihnen ein gesundes, würdevolles und produktives Leben zu ermöglichen; gleichzeitig gilt es, die Ökosysteme aufrecht zu erhalten, die das Wasser liefern, aber selbst auch vom Wasser abhängen. Sind diese Voraussetzungen nicht gegeben oder ist der Zugang zu Wasser nicht gesichert, sehen sich die Menschen durch gesundheitliche Probleme und die Beeinträchtigung ihrer Existenzgrundlage akuten Gefahren für die menschliche Sicherheit ausgesetzt.

In unserer Welt zu Beginn des 21. Jahrhunderts wird die internationale Tagesordnung ganz stark von nationalen Sicherheitsinteressen beherrscht. Gewaltsame Konflikte, die Bedrohung durch den Terrorismus, die Verbreitung von Atomwaffen und das Anwachsen des illegalen Waffen- und Drogenhandels stellen alleamt eine Herausforderung dar. Vor diesem Hintergrund kann man leicht manche Grund erforderisse der menschlichen Sicherheit – einschließlich derer, die mit Wasser zusammen hängen – aus dem Auge verlieren. Doch jedes Jahr müssen 1,8 Millionen Kinder sterben, weil sie kein sauberes Wasser und keine ausreichende Sanitärversorgung haben – demgegenüber nimmt sich die Zahl der Opfer gewaltsamer Konflikte gering aus. Kein Terrorakt hat je so große wirtschaftliche Verheerungen angerichtet wie die Krise in der Wasser- und Sanitärversorgung. Dennoch nimmt die Weltöffentlichkeit kaum von diesem Thema Notiz.

Nicht allein der Gegensatz zu den Erfordernissen nationaler Sicherheit frappiert. Inzwischen haben sich die internationalen Maßnahmen zur Bekämpfung der HIV/AIDS-Krise einen festen Platz auf der Agenda der G-8-Länder erobert. Im Angesicht einer potenziellen Krise des Gesundheitswesens infolge der Vogelgrippe wird weltweit rasch für die Erstellung eines globalen Aktionsplans mobilisiert. Doch die bereits real existierende Krise bei der Wasser- und Sanitärversorgung ruft weiterhin lediglich minimale und vereinzelte Resonanz hervor. Woran liegt das? Eine einleuchtende Erklärung wäre, dass es, im Gegensatz zu HIV/ AIDS und Vogelgrippe, arme Menschen in armen Ländern sind, die am stärksten und unmittelbars-

ten von der Krise bei der Wasser- und Sanitär versorgung betroffen sind – also eine Bevölkerungsgruppe, die bei der Gestaltung der internationalen Sichtweise von menschlicher Sicherheit kein Mitspracherecht hat.

Abgesehen von den deutlich erkennbaren zerstörerischen Auswirkungen, die sie auf die Menschen hat, verstößt eine unsichere Wasserversorgung gegen einige der grundlegendsten Prinzipien sozialer Gerechtigkeit. Hierzu zählen:

- *Gleiche Rechte für alle.* Jeder Mensch hat Anspruch auf die gleichen bürgerlichen, politischen und sozialen Rechte; dazu gehört auch die Möglichkeit, von diesen Rechten wirksam Gebrauch zu machen. Unsichere Wasserversorgung setzt diese Rechte aufs Spiel. Frauen, die viel Zeit für das Wasserholen verwenden müssen oder unter einer chronischen wasserbedingten Krankheit leiden, haben weniger Möglichkeiten, am Gesellschaftsleben teilzunehmen, selbst wenn sie ihre Regierung mitwählen dürfen.
- *Sozialminimum.* Alle Bürger sollten Zugang zu Ressourcen haben, die dazu ausreichen, ihre Grundbedürfnisse zu befriedigen und ein würdevolles Leben zu leben. Sauberes Wasser ist Teil des Sozialminimums, wobei der Mindestbedarf 20 Liter pro Person und Tag beträgt.
- *Chancengleichheit.* Chancengleichheit ist eine Grundvoraussetzung sozialer Gerechtigkeit; durch unsichere Wasserversorgung wird sie massiv beschnitten. Es kann als allgemein anerkannt gelten, dass es ohne Schulbildung keine Chancengleichheit geben kann. So werden beispielsweise Kinder, die nicht zur Schule gehen können, weil sie an ständig wiederkehrenden Ausbrüchen einer durch unsauberes Wasser verursachten Krankheit leiden, ihres Rechts auf Bildung beraubt.
- *Gerechte Verteilung.* Jede Gesellschaft setzt Grenzen für das Maß an Ungleichheit, das sich noch rechtfertigen lässt. Tiefgreifende Ungleichheiten beim Zugang zu sauberem Wasser im Wohnbereich oder Nutzwasser auf den Feldern lassen sich mit dem Kri-

terium der gerechten Verteilung nicht ver einbaren, insbesondere wenn sie in hohem Maße mit vermeidbaren Todesfällen von Kindern oder mit Armut verbunden sind.

Diese Grundanliegen schlagen sich in der Vorstellung nieder, dass Wasser ein Menschenrecht ist. Der Generalsekretär der Vereinten Nationen hat es so formuliert: „Zugang zu ein wandsfreiem Wasser ist ein Grundbedürfnis des Menschen und daher ein grundlegendes Menschenrecht“. Die Verteidigung des Menschenrechts auf Wasser ist sowohl Selbstzweck als auch ein Mittel, um den weitergehenden Rechten, die in der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte und anderen rechtsverbindlichen Abkommen genannt sind, Substanz zu verleihen – dazu zählen auch das Recht auf Leben, Bildung, Gesundheit und angemessene Unterkunft. Für die Achtung des Rechts auf Wasser ist als Minimalvoraussetzung zu gewährleisten, dass jedem Menschen mindestens 20 Liter sauberes Wasser am Tag für seine Grundbedürfnisse zur Verfügung stehen – dies sollte die Mindestvorgabe sein, die sich Regierungen setzen.

Menschenrechte sind keine wahlweisen Zusatzoptionen. Genauso wenig stellen sie fakultative Rechtsvorschriften dar, die von einzelnen Regierungen nach Lust und Laune entweder be- oder missachtet werden können. Sie sind vielmehr bindende Verpflichtungen, in denen universelle Werte zum Ausdruck kommen, und Regierungen werden dadurch in die Verantwortung genommen. Dennoch wird das Menschenrecht auf Wasser ungestraft verletzt, und das systematisch und umfänglich. Wie immer sind es die Menschenrechte der Armen, die am meisten mit Füßen getreten werden.

Erreichung der Zielvorgabe der Millenniums-Entwicklungsziele bis zum Jahr 2015 – die Menschheit auf dem Prüfstand

Nicht einmal mehr zehn Jahre verbleiben bis zum Zieldatum 2015 für die Erreichung der Millenniums-Entwicklungsziele – die termin gebundenen Zielvorgaben der internationalen Gemeinschaft für die Beseitigung der extremen Armut und des Hungers, die Senkung der

Kindersterblichkeit, die Gewährleistung von Grundbildung für alle Kinder und die Überwindung der Benachteiligung von Frauen. Fortschritt in jedem dieser Bereiche hängt auch davon ab, wie die Regierungen auf die Wasserkrise reagieren.

Die Millenniums-Entwicklungsziele stellen einen Bezugspunkt dar, an dem sich der Fortschritt bei der Gewährleistung des Menschenrechts auf Wasser messen lässt. Deshalb stellt die Senkung des Anteils der Weltbevölkerung, der keinen nachhaltigen Zugang zu sicherem Trinkwasser und grundlegender Sanitärversorgung hat, um die Hälfte – Ziel 7, Zielvorgabe 10 – ein eigenständiges Hauptziel dar. Die Erreichung dieser Zielvorgabe ist jedoch auch für die Verwirklichung anderer Ziel von entscheidender Bedeutung. Eine funktionierende Wasser- und Sanitärversorgung würde zahllosen Kindern das Leben retten, Fortschritte im Bildungsbereich bewirken und die Menschen von den Krankheiten befreien, aufgrund derer sie in Armut verharren.

Die Dringlichkeit der Erreichung des Millenniums-Entwicklungsziels im Bereich Wasser- und Sanitärversorgung kann gar nicht stark genug betont werden. Selbst wenn es gelingt, die Zielvorgaben zu verwirklichen, wird es im Jahr 2015 immer noch über 800 Millionen Menschen geben, die keine Wasserversorgung haben, und 1,8 Milliarden Menschen ohne Sanitärversorgung. Trotz allem Fortschritt bleibt die Welt hinter dem Bedarf zurück, besonders in den ärmsten Ländern. Um hieran etwas Entscheidendes zu ändern, bedarf es beharrlicher Bemühungen in den nächsten zehn Jahren, verbunden mit einer endgültigen Abkehr von der gängigen Praxis, einfach so weitemachen wie bisher.

Das Zieldatum 2015 hat eine praktische und eine symbolische Bedeutung. In praktischer Hinsicht erinnert es uns daran, dass die Zeit allmählich knapp wird – und dass die Frist für die Investitionen und politischen Maßnahmen, die nötig sind, um Resultate erzielen zu können, in Kürze abläuft. In symbolischer Hinsicht hat das Jahr 2015 eine tiefere Bedeutung. Der Zustand, in der sich die Welt in jenem Jahr befindet, wird ein Urteil über den heutigen

Für die Achtung des Menschenrechts auf Wasser ist als Minimalvoraussetzung zu gewährleisten, dass jedem Menschen mindestens 20 Liter sauberes Wasser am Tag zur Verfügung stehen

Von einer funktionierenden Wasser- und Sanitärversorgung gehen mit die stärksten Impulse für die menschliche Entwicklung aus

Zustand der internationalen Zusammenarbeit abliefern. Dadurch wird der Generation politischer Führer, die ihre Unterschrift unter die Selbstverpflichtung der Millenniums-Entwicklungsziele gesetzt hatten, ein Spiegel vorgehalten, und darüber gerichtet, ob sie bei der Einhaltung dieser Verpflichtung versagt haben oder erfolgreich waren.

Irgendwann im Jahr 2015 wird ein anderes, zwar nicht so bedeutendes, aber nicht minder symbolträgliches Ereignis stattfinden: der Anlauf des NASA-Projekts „Jupiter Icy Moons“. Unter Einsatz neuartiger Technologie, die gegenwärtig entwickelt wird, soll eine Raumsonde in eine Umlaufbahn um drei der Monde des Jupiter gebracht werden, um die Zusammensetzung der unermesslich großen Salzwasserseen zu erforschen, die unter deren eisiger Oberfläche liegen – und um zu ermitteln, ob dort die Voraussetzungen für Leben gegeben sind. Es wäre eine gewaltige – und tragische – Ironie, wenn die Menschheit Milliarden von Dollar dafür ausgibt, die Möglichkeit des Lebens auf anderen Planeten zu erkunden, und wir gleichzeitig zulassen, dass auf unserem Planeten Leben und menschliche Möglichkeiten zerstört werden, weil es an sehr viel weniger anspruchsvollen Technologien fehlt: die Infrastruktur, um eine funktionierende Wasser- und Sanitärversorgung für alle zu gewährleisten. Es mag schwierig sein, ein Glas sauberes Wasser und eine Toilette bereitzustellen, doch hierfür bedarf es keiner Raketentechnik.

Mahatma Gandhi bemerkte einmal, „der Unterschied zwischen dem, was wir tun, und dem, was wir tun könnten, würde genügen, die meisten Probleme der Welt zu lösen“. Diese Beobachtung hat weitreichende Konsequenzen für die Millenniums-Entwicklungsziele. Angesichts der nie dagewesenen Kombination von Ressourcen und Technologie, die uns heute zur Verfügung steht, wird der Einwand, die Ziele für das Jahr 2015 seien unerreichbar, intellektuell und moralisch unhaltbar. Wir sollten uns weder mit einem Fortschritt zufrieden geben, der hinter den gesteckten Zielen zurückbleibt, noch mit halbherzigen Maßnahmen, durch die ganze Teile der Menschheit abgekoppelt würden.

Wasser zum Leben - die globale Krise bei der Wasser- und Sanitärversorgung

Von einer funktionierenden Wasser- und Sanitärversorgung gehen mit die stärksten Impulse für die menschliche Entwicklung aus. Sie erhöht Chancen, schafft ein Mehr an Menschenwürde und trägt dazu bei, dass eine positive Dynamik von verbesserter Gesundheit und wachsendem Wohlstand entsteht.

Die Menschen in den reichen Ländern haben heutzutage nurmehr eine undeutliche Vorstellung davon, Welch entscheidende Rolle sauberes Wasser für den sozialen Fortschritt in ihren eigenen Ländern gespielt hat. Es ist gerade etwas über hundert Jahre her, dass Städte wie London, Paris und New York Brutstätten ansteckender Krankheiten waren, in denen Durchfallerkrankungen, Ruhr und Typhus eine ständige Bedrohung darstellten. Die Kindersterberaten lagen damals so hoch wie heute in vielen Teilen von Afrika südlich der Sahara. Die Industrialisierung brachte zwar wachsenden Wohlstand durch höheres Einkommen, doch an der Kindersterblichkeit und Lebenserwartung änderte sich zunächst wenig.

Dank durchgreifender Reformen der Wasser- und Sanitärversorgung sollte sich dies ändern. Sauberes Wasser wurde zu einem der stärksten Katalysatoren für einen Sprung vorwärts in der menschlichen Entwicklung. Angetrieben von sozialen Reformbündnissen, ethischen Erwägungen und wirtschaftlichem Eigeninteresse, stellten die Regierungen die Wasser- und Sanitärversorgung in den Mittelpunkt eines neuen Sozialvertrages zwischen Staat und Bürgern. Innerhalb nur einer Generation gelang es, die finanziellen Mittel, technischen Möglichkeiten und gesetzlichen Voraussetzungen zu schaffen, durch die Wasser- und Sanitärversorgung für alle in Reichweite rückte.

Die neue Infrastruktur kappte die Verbindung zwischen schmutzigem Wasser und ansteckenden Krankheiten. Einer Schätzung zufolge lässt sich mit der Wasseraufbereitung fast die Hälfte des Rückgangs der Sterblichkeit erklären, der in den Vereinigten Staaten im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts zu verzeichnen war. In Großbritannien trug die Erweiterung der Sanitärversorgung dazu bei, dass die Le-

benserwartung in den vier Jahrzehnten nach 1880 um 15 Jahre anstieg.

Die Kluft zwischen Sanitär- und Wasserversorgung

In den reichen Ländern ist sauberes Wasser heute „im Hahnumdrehen“ verfügbar. Eine private und hygienische Sanitärversorgung gilt dort zumeist als Selbstverständlichkeit. Nur in manchen Ländern gibt es gelegentlich Anlass zur Besorgnis über Engpässe bei der Wasserversorgung. Doch diese Besorgnis muss ins rechte Licht gerückt werden. In reichen Ländern sterben eben keine Kinder, weil sie kein sauberes Wasser zum Trinken haben. Dort müssen keine jungen Mädchen der Schule fernbleiben, weil sie benötigt werden, um von weither Wasser herbeizuschaffen. Und durch Wasser übertragene Infektionskrankheiten sind Thema in den Geschichtsbüchern, nicht in Krankenstationen und Leichenschauhäusern.

Der Gegensatz zu den armen Ländern ist eklatant. Zwar ist der Mangel zwischen den einzelnen Regionen ungleich verteilt, doch die Fakten der globalen Wasserkrise sprechen für sich. Etwa 1,1 Milliarden Menschen in den Entwicklungsländern haben keinen Zugang zu einer Mindestmenge an sauberem Wasser. Prozentual am geringsten ist die Bedarfsdeckung in Afrika südlich der Sahara, doch zahlenmäßig leben in Asien die meisten Menschen ohne Zugang zu sauberem Wasser. Die Nichtverfügbarkeit von Sanitärversorgung ist ein noch weiter verbreitetes Problem. Rund 2,6 Milliarden Menschen – die Hälfte der Bevölkerung in den Entwicklungsländern – haben keinen Zugang zu grundlegender Sanitärversorgung. Und da systembedingt nicht für alle Gebiete Daten vorliegen, ist davon auszugehen, dass diese Zahlen eher noch eine Untertreibung darstellen.

„Kein Zugang“ zu Wasser- und Sanitärversorgung ist eine höfliche Umschreibung für eine Form des Mangels, die Leben bedroht, Chancen vernichtet und die Menschenwürde untergräbt. Keinen Zugang zu Wasser zu haben, bedeutet, dass Menschen dazu gezwungen sind, Gewässer aller Art zu nutzen, die mit menschlichen oder tierischen Fäkalien verschmutzt sind, oder diese mit Tieren zu teilen.

Es bedeutet auch, dass sie nicht genug Wasser haben, um die grundlegendsten menschlichen Grundbedürfnisse befriedigen zu können.

Was als Grundbedürfnis empfunden wird, mag variieren, doch als Untergrenze gelten etwa 20 Liter am Tag. Den meisten der 1,1 Milliarden Menschen, die unter die Kategorie „kein Zugang zu sauberem Wasser“ fallen, stehen jedoch nur etwa fünf Liter am Tag zur Verfügung – ein Zehntel von dem, was Menschen in den reichen Ländern jeden Tag zum Toilettenspülen verwenden. Durchschnittlich verbrauchen Menschen in Europa über 200 Liter Wasser am Tag – in den Vereinigten Staaten sogar über 400 Liter. Wenn ein Europäer seine Toilette spült oder ein US-Amerikaner duscht, verbraucht er oder sie im Schnitt mehr Wasser als Hunderten von Millionen Menschen in städtischen Slums oder wasserarmen Regionen der Entwicklungsländer pro Tag und pro Person zugänglich ist. Durch tropfende Wasserhähne in den reichen Ländern geht jeden Tag mehr Wasser verloren als diejenige Menge, die über einer Milliarde Menschen zur Verfügung steht.

Keinen Zugang zu Sanitärversorgung zu haben, heißt, dass Menschen dazu genötigt sind, sich in Feldern, Gräben und Eimern zu erleichtern. Die „fliegenden Toiletten“ von Kibera, einem Elendsviertel von Nairobi, illustrieren drastisch, was fehlende Sanitärversorgung bedeutet. Weil sie keine Toiletten zur Verfügung haben, verrichten die Menschen dort ihr Geschäft in Plastiktüten, die sie anschließend auf die Straße werfen. Durch das Fehlen von Toiletten sind Gesundheit und Sicherheit insbesondere von Frauen und jungen Mädchen gefährdet. Die menschlichen Kosten der Benachteiligung bei der Sanitär- wie auch bei der Wasserversorgung werden von der Ungleichheit der Geschlechter bestimmt.

Beim Zugang zu Wasser- und Sanitärversorgung bestätigen sich einige seit langem bekannte Lehren der menschlichen Entwicklung. Im Durchschnitt steigt zwar die Bedarfsdeckung in beiden Bereichen mit wachsendem Einkommen: Zunehmender Wohlstand bringt tendenziell einen verbesserten Zugang zu Wasser- und Sanitärversorgung mit sich. Es gibt aber ganz beträchtliche Abweichungen vom Durch-

„Kein Zugang“ zu Wasser- und Sanitärversorgung ist eine höfliche Umschreibung für eine Form des Mangels, die Leben bedroht, Chancen vernichtet und die Menschenwürde untergräbt

**Eine funktionierende
Wasser- und
Sanitärversorgung zählt
zu den wirkungsvollsten
Präventivmitteln, die
Regierungen zur
Verfügung haben, um
ansteckende Krankheiten
zurückzudrängen**

schnitt. Einige Länder – wie Bangladesch und Thailand bei der Sanitärversorgung sowie Sri Lanka und Vietnam bei der Wasserversorgung – stehen weit besser da, als rein von ihrem Einkommen her zu erwarten wäre. Andere Länder schneiden dagegen erheblich schlechter ab – so Indien und Mexiko bei der Sanitärversorgung. Die Lehre daraus lautet: Einkommen spielt zwar eine Rolle, doch die Umsetzung von Einkommen in menschliche Entwicklung erfolgt erst durch die Politik.

**Die Kosten für die menschliche
Entwicklung sind immens**

Vom Notstand bei der Wasser- und Sanitärversorgung gehen Multiplikatoreffekte aus. Die Bilanz weist u.a. folgende Kosten für die menschliche Entwicklung aus:

- Jedes Jahr sterben 1,8 Millionen Kinder an den Folgen von Durchfall – das sind 4.900 Todesfälle pro Tag oder alle Kinder unter fünf Jahren, die es in New York und London zusammengenommen gibt. In der Summe sind unsauberer Wasser und schlechte Sanitärversorgung weltweit die zweitgrößte Todesursache bei Kindern. Im Jahr 2004 starben rund sechsmal mehr Menschen an Durchfallerkrankungen als bewaffnete Kriege in den 1990er Jahren im jährlichen Durchschnitt an Opfern forderten.
- Jedes Jahr gehen durch wasserbedingte Krankheitsfälle 443 Millionen Schultage verloren.
- Fast die Hälfte aller Bewohner von Entwicklungsländern leidet irgendwann einmal an einem Gesundheitsproblem, das durch Defizite bei der Wasser- und Sanitärversorgung verursacht ist.
- Millionen Frauen verbringen jeden Tag mehrere Stunden damit, Wasser zu holen.
- Millionen Menschen sind in einem Lebenszyklus ständiger Benachteiligung gefangen, bei dem Krankheit und verpasste Bildungschancen in der Kindheit zwangsläufig zu Armut im Erwachsenenalter führen.

Zu diesen menschlichen Kosten kommt noch die massive Verschwendug von Wirtschaftsgütern hinzu, die mit Defiziten bei der Wasser- und Sanitärversorgung einhergeht.

Von Natur aus ist es schwierig, diese Kosten exakt zu ermitteln. Neue Forschung, die für den diesjährigen *Bericht über die menschliche Entwicklung* betrieben wurde, wirft jedoch ein Licht auf die riesigen Verluste, die einige der ärmsten Länder der Welt davontragen. Sie erfasst die Kosten, die durch verstärkte Ausgaben im Gesundheitswesen, Produktivitätsverluste und ungenutzte Arbeitskraft entstehen.

Gerade in einigen der ärmsten Länder sind die Verluste am größten. Afrika südlich der Sahara verliert dadurch ca. fünf Prozent seines Bruttoinlandsproduktes, etwa 28,4 Milliarden US-Dollar im Jahr, und damit mehr als die Summe der Entwicklungshilfe und Schuldenerlässe, die der Region im Jahr 2003 zugute kam. In einer entscheidenden Beziehung verstellt jedoch die Betrachtung der wirtschaftlichen Gesamtkosten den Blick auf die wahren Auswirkungen des Defizits bei der Wasser- und Sanitärversorgung: Ein Großteil der Verluste trifft Haushalte, die unter der Armutsgrenze leben, und wirft somit die Bemühungen der Armen zurück, sich einen Weg aus der Armut zu bahnen.

Von ihrer Effizienz her lohnen sich Investitionen in die Wasser- und Sanitärversorgung allemal. Jeder US-Dollar, der in diesem Bereich aufgewendet wird, bringt über Kostenvermeidung und Produktivitätszuwächse acht US-Dollar ein. Über diesen statischen Zugewinn hinaus verspricht ein verbesserter Zugang zu Wasser- und Sanitärversorgung lang anhaltende dynamische Effekte zu erzeugen, die der wirtschaftlichen Rentabilität förderlich sind.

Ob man nun menschliches Leiden, die Verschwendug von Wirtschaftsgütern oder extreme Armut zum Maßstab nimmt; das Defizit bei der Wasser- und Sanitärversorgung fordert in jedem Fall furchtbare Verluste. Andersherum betrachtet lässt sich jede Verringerung dieses Defizits als Katalysator für Fortschritte bei der menschlichen Entwicklung nutzen. Eine funktionierende Wasser- und Sanitärversorgung zählt zu den wirkungsvollsten Präventivmitteln, die Regierungen zur Verfügung haben, um ansteckende Krankheiten zurückzudrängen. Investitionen in diesen Bereich bedeuten für todbringende Krankheiten wie Durchfall das-

selbe, was Impfungen gegen Masern bedeuten – sie können Leben retten. Die für diesen Bericht durchgeführten Forschungsarbeiten zeigen auf, dass der Zugang zu unbedenklichem Wasser in Kamerun und Uganda die Sterberaten bei Kindern um über 20 Prozent absenkt. In Ägypten und Peru verringert das Vorhandensein einer Spültoilette im Haus das Sterberisiko bei Säuglingen um über 30 Prozent.

Vor allem Arme sind betroffen

Es sind vor allem die Armen, die von dem Notstand bei der Wasser- und Sanitärversorgung betroffen sind. Fast zwei Drittel der Menschen, die über keinen Zugang zu sauberem Wasser verfügen, müssen mit weniger als zwei US-Dollar am Tag auskommen, ein Drittel sogar mit weniger als einem US-Dollar. Mehr als 660 Millionen Menschen ohne Sanitärversorgung verfügen über weniger als zwei US-Dollar am Tag, davon über 385 Millionen über weniger als einen US-Dollar.

Diese Fakten haben weitreichende Folgen für die Politik. Sie zeigen schonungslos auf, dass von der Versorgung abgekoppelte Bevölkerungsteile wenige Möglichkeiten haben, einen verbesserten Zugang aus eigener Kraft zu finanzieren. Zwar spielt der private Sektor vielleicht eine Rolle bei der Erbringung der Versorgungsdienstleistungen, doch öffentliche Finanzierung ist für die Überwindung von Defiziten bei der Wasser- und Sanitärversorgung unverzichtbar.

Die Art und Weise, wie der Zugang zu einer adäquaten Wasser- und Sanitärversorgung in vielen Ländern verteilt ist, spiegelt die Verteilung des Wohlstands wider. Von den reichsten 20 Prozent der Bevölkerung haben durchschnittlich etwa 85 Prozent Zugang zu Leitungswasser im eigenen Haushalt, während es bei den ärmsten 20 Prozent der Bevölkerung nur 25 Prozent sind. Die Ungleichheit reicht aber noch weiter. In vielen Entwicklungsländern gilt übereinstimmend die absurde Regel, dass den ärmsten Menschen nicht nur weniger – und weniger sauberes – Wasser zur Verfügung steht, sondern dass sie dafür auch mit die höchsten Preise zahlen, die es auf der Welt überhaupt gibt:

- Die Bewohner der Slums von Jakarta, Manila oder Nairobi zahlen fünf bis zehn Mal

mehr für die gleiche Menge Wasser als die Menschen, die in wohlhabenderen Gegenden derselben Städte leben – und mehr als die Verbraucher in London oder New York.

- Besserverdienende Haushalte verbrauchen weit größere Mengen an Wasser als arme Haushalte. In Daressalam und Mumbai liegt der Wasserverbrauch pro Kopf in den Außenbezirken, die an das Versorgungsnetz angeschlossen sind, um das 15-fache höher als in den Slumgebieten dieser Städte.
- Die ungerechte Gestaltung der Wasserpri-
se hat absurde Konsequenzen für die Armut von Haushalten. Die ärmsten zwanzig Prozent der Haushalte in El Salvador, Jamaika und Nicaragua geben durchschnittlich über zehn Prozent ihres Haushaltseinkommens für Wasser aus. In Großbritannien gilt alles, was über dem Grenzwert von drei Prozent liegt, als besondere Härte.

Fast zwei Drittel der Menschen, die über keinen Zugang zu sauberem Wasser verfügen, und mehr als 660 Millionen Menschen ohne Sanitärversorgung müssen mit weniger als zwei US-Dollar am Tag auskommen

Prognose für die Erreichung der Millenniums-Entwicklungsziele

Mit den Millenniums-Entwicklungszielen verfolgen die Regierungen nicht zum ersten Mal ein Paket hochgesteckter Zielvorgaben. „Wasser- und Sanitärversorgung für alle“ innerhalb eines Jahrzehnts zu erreichen, war eines der ehrgeizigen Ziele, die nach hochrangigen Konferenzen in den 1970er und 1980er Jahren aufgestellt wurden. Doch das Erreichte blieb weit hinter den Versprechungen zurück. Wird es dieses Mal anders sein?

Im Ganzen gesehen ist die Welt beim Ziel der Wasserversorgung auf Kurs, hauptsächlich dank der großen Fortschritte, die in China und Indien gemacht wurden; bei der Sanitärversorgung hingegen liegen nur zwei Regionen – Ostasien und Lateinamerika – auf Zielkurs. Hinter dem Gesamtbild verbergen sich jedoch erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Regionen und innerhalb von Staaten.

- Wenn sich der Trend so fortsetzt wie bisher, wird in Afrika südlich der Sahara das Ziel der Wasserversorgung erst im Jahr 2040 und das der Sanitärversorgung sogar erst im Jahr 2076 erreicht sein. Bei der Sanitärversorgung liegt Südasien vier Jahre hin-

ter dem Zeitplan zurück; die arabischen Staaten hinken bei der Wasserversorgung gar 27 Jahre hinterher.

- Betrachtet man die einzelnen Länder, so wird voraussichtlich in 55 Staaten bei 234 Millionen Menschen das Ziel der Wasserversorgung nicht erreicht werden.
- Das Ziel der Sanitärversorgung wird der Prognose zufolge bei 430 Millionen Menschen in 74 Ländern verfehlt werden.
- Für die Verwirklichung der Zielvorgaben in Afrika südlich der Sahara wird es erforderlich sein, die Bevölkerungszahl, die neu an die Wasserversorgung angeschlossen wird, von jährlich zehn Millionen im vergangenen Jahrzehnt auf 23 Millionen pro Jahr in den kommenden zehn Jahren zu steigern. In Südasien müssten 43 Millionen Menschen im Jahr gegenüber jetzt 25 Millionen an die Sanitärversorgung angeschlossen werden.

Die Millenniums-Entwicklungsziele sollten als Mindestmaß an Versorgung betrachtet werden, nicht als Obergrenze. Selbst wenn sie erreicht werden, wird es weltweit noch enorme Defizite geben. Der bisherige Verlauf gibt insofern Anlass zur Besorgnis, als dass die Welt darauf zusteckt, schlechter als die vom Versprechen der Millenniums-Entwicklungsziele festgelegte Mindestvorgabe abzuschneiden.

Die Lücke zwischen gegenwärtigen Trends und den Zielvorgaben schließen

Dieses Bild zu ändern, ist nicht nur das Richtigste, sondern auch das Sinnvollste, was man tun kann. Es ist richtig, weil Wasser- und Sanitärversorgung grundlegende Menschenrechte sind – und keine Regierung dazu bereit sein sollte, sich dem aktuellen Ausmaß der Menschenrechtsverletzungen oder dem damit einhergehenden Verlust menschlichen Potenzials zu verschließen. Und es ist sinnvoll, weil der Zugang zu Wasser- und Sanitärversorgung Menschen dazu befähigt, sich einen Weg aus der Armut zu bahnen und einen Beitrag zum Wohlstand des Landes zu leisten.

Die möglichen Vorteile, die von Fortschritten bei der Wasser- und Sanitärversorgung für die menschliche Entwicklung entstehen können, lassen sich nur schwer quantifizieren.

Schätzungen lassen jedoch darauf schließen, dass der Nutzen die Kosten bei weitem überwiegt. Die Zusatzkosten, die entstehen, wenn die Millenniums-Entwicklungsziele mit der kostengünstigsten, nachhaltigsten Technologie erreicht werden sollen, belaufen sich auf etwa zehn Milliarden US-Dollar im Jahr. Folgende Ergebnisse sind zu erwarten, wenn es gelingt, die Lücke zwischen den gegenwärtigen und den anvisierten Trends bei der Erreichung des Millenniums-Entwicklungsziels der Wasser- und Sanitärversorgung zu schließen:

- Rund 203.000 weniger Todesfälle von Kindern im Jahr 2015 und über eine Million geretteter Kinderleben im Verlauf des nächsten Jahrzehnts
- 272 Millionen hinzugewonnene Schultage allein schon durch weniger Durchfallerkrankungen.
- Ein wirtschaftlicher Nutzen in Höhe von circa 38 Milliarden US-Dollar jährlich. Der Zugewinn für Afrika südlich der Sahara – etwa 15 Milliarden US-Dollar – würde 60 Prozent der Entwicklungshilfe entsprechen, die 2003 in die Region geflossen ist. Südasien würde fast sechs Milliarden US-Dollar gewinnen.

Kann es sich die Welt leisten, die Kosten eines beschleunigten Fortschritts bei der Wasser- und Sanitärversorgung zu bestreiten? Die eigentliche Frage ist: Kann es sich die Welt leisten, diese Investitionen nicht zu tätigen?

Die Kosten von zehn Milliarden US-Dollar, die mit der Erreichung dieses Millenniums-Entwicklungsziels verbunden sind, erscheinen auf den ersten Blick enorm – sie müssen jedoch in den Zusammenhang gestellt werden. Diese Summe ist geringer als das, was die Welt in fünf Tagen für militärische Zwecke ausgibt; sie entspricht noch nicht einmal ganz der Hälfte des Betrags, den die reichen Länder jedes Jahr für Mineralwasser ausgeben. Also ein geringer Preis für eine Investition, die Millionen junger Leben retten kann, ein ungenutztes Bildungspotenzial freisetzen kann, Menschen von Krankheiten erlösen kann, die sie ihrer Gesundheit berauben, und eine volkswirtschaftliche Rendite abwerfen kann, die zu mehr Wohlstand führt.

Vier Grundvoraussetzungen des Erfolgs

Wenn hochrangige internationale Konferenzen, vollmundige Erklärungen und kühne Zielvorgaben für sauberes Wasser und eine Grundversorgung im Sanitärbereich sorgen würden, wäre die globale Krise längst überwunden. Seit Mitte der 1990er Jahre hat es einen Wildwuchs internationaler Konferenzen zum Thema Wasser gegeben, der mit einer Vielzahl internationaler Partnerschaften auf höchster Ebene einherging. Inzwischen gibt es 23 UN-Organisationen, die sich mit der Wasser- und Sanitärversorgung befassen.

So viele Konferenzen, so viel Aktivität – und doch so wenig Fortschritt. Blickt man zurück auf das vergangene Jahrzehnt, so kann man sich kaum des Eindrucks erwehren, dass das Manko bei der Wasser- und Sanitärversorgung in zu vielen Worten und zu wenigen Taten besteht. Für die nächsten zehn Jahre bedarf es eines konzertierten internationalen Handelns, das in den Strategien der einzelnen Länder seinen Ausgang nimmt, aber auch einen globalen Aktionsplan beinhaltet. Zwar gibt es keine Patentrezepte, wie Verbesserungen erreicht werden können; der Erfolg hängt jedoch von vier Grundvoraussetzungen ab:

- *Wasser ernsthaft zu einem Menschenrecht erheben.* Alle Regierungen sollten das Menschenrecht auf Wasser verankern, indem sie entsprechende Gesetzgebung einführen anstatt es bei vagen Verfassungsaussagen zu belassen. Um wirklich etwas zu bedeuten, muss dieses Menschenrecht einen Rechtsanspruch auf eine sichere, verfügbare und bezahlbare Wasserversorgung mit sich bringen. Die Ausgestaltung dieses Anspruchs wird von den Gegebenheiten in den jeweiligen Ländern und Haushalten abhängen. Der Mindestanspruch für jeden Bürger sollte jedoch 20 Liter sauberes Wasser am Tag betragen – und zwar kostenlos für diejenigen, die zu arm sind, etwas zu bezahlen. Für die Erreichung dieser Zielvorgabe sollten eindeutige Bezugspunkte gesetzt werden, wobei nationale und lokale Regierungen und Wasserlieferanten in die Pflicht genommen werden. Private Anbieter spielen zwar eine Rolle bei der Erbringung der Was-

serversorgung, doch die Sicherung des Menschenrechts auf Wasser ist Aufgabe des Staates.

- *Nationale Strategien für Wasser- und Sanitärversorgung entwerfen.* Alle Regierungen sollten nationale Pläne erstellen, um raschere Fortschritte bei der Wasser- und Sanitärversorgung erzielen zu können; darin sollten ehrgeizige Zielvorgaben aufgestellt werden, die durch Finanzmittel und klare Strategien zur Überwindung von Ungleichheiten abgesichert werden. Die Wasser- und noch mehr die Sanitärversorgung wurden bei der Planung der Armutsreduzierung bisher nicht gebührend berücksichtigt. Sie leiden an chronischer Unterfinanzierung, denn die öffentlichen Ausgaben in diesem Bereich betragen meist weniger als 0,5 Prozent des BIPs. Lebensrettende Investitionen in die Wasser- und Sanitärversorgung werden von den Militärausgaben weit in den Schatten gestellt. In Äthiopien werden für militärische Zwecke zehnmal höhere Haushaltsmittel bereitgestellt als für die Wasser- und Sanitärversorgung – in Pakistan sogar das 47-fache. Die Regierungen sollten sich zum Ziel setzen, mindestens ein Prozent des BIP für die Wasser- und Sanitärversorgung auszugeben. Die Bekämpfung von Ungleichheit setzt ein Bekenntnis zu Finanzierungsstrategien voraus – dazu gehören ein Finanzausgleich, Quersubventionen und weitere Maßnahmen –, die eine auch für die Armen erschwingliche Wasser- und Sanitärversorgung sichern. Nationale Strategien sollten Bezugspunkte für mehr Gerechtigkeit vorsehen wie zum Beispiel:

- *Millenniums-Entwicklungsziele.* Sie sollten auf der Zielvorgabe für das Jahr 2015 aufbauen, nämlich den Anteil der Weltbevölkerung zu halbieren, die keinen Zugang zu Wasser- und Sanitärversorgung hat. Dies sollte durch eine Politik verfolgt werden, die darauf abzielt, die Kluft zwischen Arm und Reich um die Hälfte zu verringern.
- *Strategiepapiere zur Armutsreduzierung.* Sie sollten auf der Zielvorgabe für das

Für die nächsten zehn Jahre bedarf es eines konzertierten internationalen Handelns, das in den Strategien der einzelnen Länder seinen Ausgang nimmt, aber auch einen globalen Aktionsplan beinhaltet

**Die Armen erhalten weniger
Zugang zu sauberem Wasser
und bezahlen mehr dafür**

Jahr 2015 aufbauen, nämlich den Anteil der Weltbevölkerung zu halbieren, die keinen Zugang zu Wasser- und Sanitärversorgung hat. Dies sollte durch eine Politik verfolgt werden, die darauf abzielt, die Kluft zwischen Arm und Reich um die Hälfte zu verringern.

- *Wasserlieferanten.* Sie sollten sicherstellen, dass öffentliche wie private Versorgungsunternehmen sowie kommunale Körperschaften eindeutige Bezugspunkte für Gleichberechtigung setzen und entsprechende Sanktionen für deren Nichtbeachtung vorsehen.
- *Nationale Pläne mit internationaler Hilfe unterstützen.* Für viele der ärmsten Länder ist Entwicklungshilfe von entscheidender Bedeutung. Um Fortschritte bei der Wasser- und Sanitärversorgung erzielen zu können, bedarf es beträchtlicher Anfangsinvestitionen mit langen Tilgungsfristen. Aufgrund mangelnder Staatseinkünfte sind die Finanzierungsmöglichkeiten vieler der ärmsten Länder eingeschränkt; gleichzeitig findet das Kostendeckungspotenzial im herrschenden Ausmaß der Armut seine Grenzen. Die meisten Geber von Entwicklungshilfe erkennen die Bedeutung einer funktionierenden Wasser- und Sanitärversorgung an. Allerdings ist das Entwicklungshilfeaufkommen im Verlauf des letzten Jahrzehnts real zurückgegangen und wenige Geber messen diesem Sektor Priorität bei – in die Wasser- und Sanitärversorgung fließen noch nicht einmal fünf Prozent der gesamten Entwicklungshilfe. Damit das Millenniums-Entwicklungsziel wieder in Reichweite kommt, müsste das Mittelaufkommen in etwa verdoppelt, also jährlich um 3,6 bis 4 Milliarden US-Dollar aufgestockt werden. Es bedarf innovativer Finanzierungsstrategien, wie sie mit der Internationalen Finanzierungsfazilität gegeben sind, um jetzt die nötige Vorfinanzierung bereitzustellen und zu verhindern, dass das Millenniums-Entwicklungsziel verfehlt wird. Die Geber sollten Strategien fördern, die in nationaler Regie betrieben werden, indem sie langfristige Unterstützung anbieten, mit

der sich verlässlich planen lässt. Weiterhin besteht ein Handlungsspielraum zur Unterstützung der Bemühungen lokaler Verwaltungen und kommunaler Versorgungsunternehmen, auf dem örtlichen Kapitalmarkt Mittel aufzunehmen.

- *Einen globalen Aktionsplan erarbeiten.* Die internationalen Bemühungen um raschere Fortschritte bei der Wasser- und Sanitärversorgung waren bislang zu zersplittert und ineffektiv, mit einem Übermaß an hochrangigen Konferenzen und einem chronischen Mangel an praktischem Handeln. Ganz im Gegensatz zur Stärke der internationalen Resonanz auf die HIV/ AIDS-Epidemie und den Bildungsnotstand rangieren Wasser- und Sanitärversorgung eher unter „ferner liegen“ auf der globalen Entwicklungagenda. Die G-8-Länder haben zwar vor zwei Jahren einen globalen Aktionsplan zugesagt, doch keine Priorität bei der Wasser- und Sanitärversorgung gesetzt. Ein solcher globaler Aktionsplan, der dazu dienen soll, Finanzmittel zu mobilisieren, die Regierungen von Entwicklungsländern bei der Nutzung des örtlichen Kapitalmarkts zu helfen und das Capacity Building zu fördern, könnte als Brennpunkt des öffentlichen Engagements und der politischen Bemühungen hinsichtlich der Wasser- und Sanitärversorgung fungieren.

**Bereitstellung von
Wasser zum Leben**

„Das Menschenrecht auf Wasser“, so die Erklärung des UN-Ausschusses für wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte, „berechtigt jedermann zu ausreichendem, sicherem, annehmbarem, physisch zugänglichem und erschwinglichem Wasser für den persönlichen und den häuslichen Gebrauch“. Diese fünf Kernmerkmale stellen die Grundlagen einer sicheren Wasserversorgung dar. Sie werden jedoch häufig missachtet.

Woran liegt es, dass die Armen weniger Zugang zu sauberem Wasser erhalten und mehr dafür bezahlen? In städtischen Gebieten ist meistens das Versorgungsunternehmen, das das

Leitungsnetz betreibt, die günstige und zuverlässigste Bezugquelle für Wasser. Arme Haushalte werden seltener an das Leitungsnetz angeschlossen und erhalten ihr Wasser häufiger aus diversen unaufbereiteten Quellen. In Daressalam oder Ouagadougou sind weniger als 30 Prozent der Haushalte an die Wasserversorgung angeschlossen.

Haushalte, die nicht an das Versorgungsnetz angeschlossen sind, haben wenige Wahlmöglichkeiten. Sie müssen entweder Wasser aus ungeklärten Quellen oder einer öffentlichen Quelle verwenden oder es von diversen Zwischenhändlern – beispielsweise Betreibern von Zapfstellen, fliegenden Wasserverkäufern und Tankwagenfahrern – käuflich erwerben. Bei der Diskussion über die Privatisierung der Wasserversorgung wurde meist die Tatsache übersehen, dass die überwiegende Mehrheit der Armen ohnehin schon ihr Wasser auf privaten Märkten einkaufen muss. Auf diesen Märkten wird Wasser unterschiedlichster Qualität zu hohen Preisen angeboten.

Hohe Preise für die Armen

Je weiter die Menschen von der Versorgungsquelle entfernt sind, desto mehr steigen die Preise. Wenn Wasser den Weg über Zwischenhändler nimmt, von denen jeder Transport- und Vertriebskosten aufschlägt, treibt dies den Preis in die Höhe. Arme Leute, die in Slums leben, zahlen oft fünf bis zehn Mal mehr für den Liter Wasser als wohlhabendere Menschen, die in derselben Stadt wohnen.

Die Preispolitik der Versorgungsunternehmen verschärft diese Probleme noch. Die meisten Versorgungsunternehmen wenden heute gestaffelte Tarife an. Dabei steigt der Preis in Abhängigkeit von der Verbrauchsmenge und soll so Fairness und Effizienz gewährleisten. In der Praxis haben sie jedoch oft den Effekt, dass die ärmsten Haushalte in die höchsten Tarifgruppen geraten. Der Grund dafür ist, dass die Zwischenhändler, die die armen Haushalte beliefern, Wasser en gros einkaufen und damit den höchsten Preis bezahlen. In Dakar zahlen arme Haushalte, die auf Standrohre bzw. Zapfstellen angewiesen sind, über das Dreifache von dem was sie zahlen

müssten, wenn sie an das Versorgungsnetz angeschlossen wären.

Wenn also die Versorgungsunternehmen so viel günstigere Direktpreise anbieten, warum lassen sich dann arme Haushalte nicht an das Versorgungsnetz anschließen? Oft ist der Grund dafür, dass sie sich die Anschlussgebühr einfach nicht leisten können – selbst in den ärmsten Ländern kann diese mehr als umgerechnet 100 US-Dollar betragen. In Manila entspricht die Anschlussgebühr an die Wasserversorgung für die ärmsten 20 Prozent der Haushalte etwa drei Monatseinkommen; in den kenianischen Städten sind es sogar sechs Monatseinkommen. Auch der Wohnort wirkt sich hemmend auf den Zugang zum Netz aus. In vielen Städten verweigern die Versorgungsunternehmen Haushalten einen Wasseranschluss, die keinen offiziellen Grundbuchtitel vorweisen können; damit grenzen sie einige der ärmsten Haushalte aus.

Haushalte in ländlichen Gebieten haben mit ihren eigenen ausgeprägten Problemen zu kämpfen. Da sie nicht an die offizielle Wasserversorgung angeschlossen sind, betreiben ländliche Gemeinden üblicherweise ihre eigenen Wasserversorgungssysteme, auch wenn staatliche Behörden zumeist an der Erbringung der Dienstleistung beteiligt sind. Die Vorgehensweise der meisten Behörden war bisher von einem hierarchischen Führungsstil geprägt, der oft dazu führte, dass unangepasste Technologie an ungeeigneten Standorten eingesetzt und nur wenig Rücksprache gehalten wurde. Das Ergebnis war eine Kombination von Unterfinanzierung und geringer Bedarfsdeckung, auf Kosten der Landfrauen, die weiterhin das benötigte Wasser mühevoll von weit her heranschaffen müssen.

Öffentliche Versorgungsträger spielen eine Schlüsselrolle

In den letzten Jahren war die internationale Diskussion über das Menschenrecht auf Wasser beherrscht von einer polarisierten Auseinandersetzung über die Rolle, die hierbei dem privaten und dem öffentlichen Sektor zu kommt. Dabei wurden zwar wichtige Fragen aufgeworfen, doch der Großteil der Debatte verpuffte wirkungslos.

Je weiter die Menschen von der Versorgungsquelle entfernt sind, desto mehr steigen die Preise

Das Kriterium für die Bewertung politischer Maßnahmen sollte nicht sein, ob der Versorgungsträger sich in öffentlicher oder privater Hand befindet, sondern ob er etwas für die Armen leistet oder nicht

Manche Privatisierungsprogramme haben positive Ergebnisse geliefert. Aber die Gesamtbilanz ist nicht gerade ermutigend. Von Argentinien über Bolivien und die Philippinen bis hin zu den Vereinigten Staaten hat sich die Annahme als verfehlt erwiesen, dass der private Sektor eine Art Wundermittel darstellt, mit dem sich der Ausgleich schaffen und die Effizienz herstellen lassen, die nötig sind, um raschere Fortschritte bei der Wasserversorgung für alle zu erzielen. Die bisherigen Misserfolge bei der Umstrukturierung des Versorgungsgefüges belegen zwar nicht, dass dem privaten Sektor gar keine Rolle zukommt; sie zeigen jedoch, dass bei den öffentlich-privaten Partnerschaften mehr Vorsicht, Regulierung und Verpflichtung zur Fairness gefordert sind.

Zwei spezifische Aspekte der Wasserversorgung in Ländern mit geringer Bedarfsdeckung können als Warnung davor dienen, sich zu sehr auf den privaten Sektor zu verlassen. Erstens weist der Wasserversorgungssektor viele der charakteristischen Merkmale eines natürlichen Monopols auf. Solange es keine starke Regulierungskapazität gibt, die durch Regeln über Preisbildung und Investitionen das öffentliche Interesse wahrt, besteht die Gefahr des monopolistischen Missbrauchs. Zweitens ist öffentliche Finanzierung in Ländern mit hoher Armut unter den unversorgten Bevölkerungskreisen Voraussetzung für eine verbesserte Versorgungslage, unabhängig davon, ob es sich um öffentliche oder private Versorgungsträger handelt.

Die Privatisierungsdiskussion hat manchmal von einem drängenden Problem abgelenkt: einer Reform der öffentlichen Versorgungsunternehmen. Öffentliche Versorgungsträger dominieren die Wasserversorgung in den Entwicklungsländern; sie kommen für über 90 Prozent der über das Leitungsnetz gelieferten Wassermenge auf. Viele Versorgungsunternehmen im Besitz der öffentlichen Hand kommen den Armen nicht zugute, weil sie eine ineffiziente Betriebsführung ohne ordentliche Rechenschaftslegung mit mangelnder Fairness bei der Finanzierung und Preisgestaltung verbinden. Manchen Versorgungsunternehmen – Porto Alegre in Brasilien ist ein herausragendes Beispiel – ist es jedoch gelungen, eine für alle

bezahlbare und zugängliche Wasserversorgung aufzubauen.

Heute bieten sich wirkliche Chancen, aus Misserfolgen zu lernen und auf Erfolgen aufzubauen. Das Kriterium für die Bewertung politischer Maßnahmen sollte nicht sein, ob der Versorgungsträger sich in öffentlicher oder privater Hand befindet, sondern ob er etwas für die Armen leistet oder nicht.

Einige Länder haben bei der Wasserversorgung rasche Fortschritte verzeichnet. Von Kolumbien über den Senegal bis hin nach Südafrika sind innovative Strategien entwickelt worden, um arme Haushalte in städtischen Gegendern in die Versorgung einzubinden. Global liegt zwar die Landbevölkerung hinter der städtischen Bevölkerung zurück, doch so unterschiedlichen Ländern wie Marokko und Uganda ist es gelungen, die Bedarfsdeckung stark zu verbessern. Wo liegen die Schlüssel zum Erfolg?

Politische Führerschaft und erreichbare Zielvorgaben bewirken etwas

Wie in diesem Bericht ständig betont wird, gibt es keine Patentlösungen. Eine Politik, die in einem Bereich vorteilhafte Ergebnisse für die Armen bringt, kann in anderen Bereichen versagen. Aus den Erfolgsgeschichten lassen sich jedoch einige generelle Lehren ziehen. Die erste und vielleicht wichtigste davon ist, dass es auf politische Führerschaft ankommt. Die zweite Lehre lautet: Der Fortschritt hängt davon ab, dass in den nationalen Plänen erreichbare Zielvorgaben gesetzt werden, die durch Finanzierungsmaßnahmen und Strategien zur Überwindung von Ungleichheit abgesichert werden.

Dies bedeutet nicht, dass pauschale Subventionen kritiklos gutgeheißen werden. In Chile, Kolumbien und Südafrika kommen gut konzipierte Subventionen bei den Armen an – und sie bewirken tatsächlich etwas. Doch in vielen Fällen gereichen Subventionen, die angeblich für mehr Gerechtigkeit in der Preisgestaltung der Versorgungsunternehmen sorgen sollen, in Wahrheit den Wohlhabenderen zum Vorteil und nutzen den armen Haushalten, die nicht an das Versorgungsnetz angeschlossen sind, kaum etwas. Ähnlich verhält es sich in weiten Teilen von Afrika südlich der Sahara: Besser-

verdienende Haushalte, die über einen Anschluss an das Versorgungsnetz verfügen, profitieren am meisten davon, dass Wasser zu Preisen verkauft wird, die längst nicht zur Deckung der Betriebs- und Unterhaltungskosten ausreichen.

Regulierung und nachhaltige Kosten-deckung sind unabdingbar für größere Fairness und höhere Effizienz

Da Wasserversorgungsnetze natürliche Monopole darstellen, ist eine Regulierung erforderlich, um sicherzustellen, dass die Versorgungsträger den Anforderungen an Effizienz und Fairness gerecht werden – und damit die Interessen der Verbraucher schützen. In vielen Entwicklungsländern hat sich der Aufbau starker, unabhängiger Regulierungsbehörden als schwierig erwiesen; die Folge waren Einmischung durch die Politik und mangelnde Rechenschaftslegung. Bemühungen, durch einen Dialog zwischen Versorgungsträgern und Bürgern zu einer Regulierung zu gelangen, haben jedoch manchenorts zu großen Fortschritten geführt – so im indischen Hyderabad.

Allgemeiner betrachtet ist es wichtig, dass Regierungen die Reichweite der Regulierung über die offiziellen Netzwerkbetreiber hinaus auch auf die informellen, von den Armen genutzten Märkte ausweiten. Regulierung bedeutet nicht, die Tätigkeit der Anbieter einzuschränken, die für die Versorgung der Armen sorgen. Es bedeutet allerdings, dass mit diesen Anbietern zusammengearbeitet wird, damit bestimmte Regeln bezüglich einer fairen Preisgestaltung und der Wasserqualität eingehalten werden.

Eine nachhaltige und faire Kostendeckung gehört zu jedem Reformprogramm dazu. Vielfach gibt es gewichtige Gründe dafür, die Wasserprixe auf ein realistischeres Niveau anzuheben und die Effizienz der Wasserbewirtschaftung zu steigern: In vielen Ländern sind die Wasserverluste zu hoch und die Heberaten zu gering, um ein funktionsfähiges System finanzieren zu können.

Der Maßstab für Nachhaltigkeit und Fairness variiert je nach Land. In vielen Ländern mit niedrigem Einkommen besteht aufgrund

von Armut und niedrigen Durchschnittseinkommen nur ein begrenzter Spielraum für Kostendeckung. Hier kommt es entscheidend auf die Bereitstellung öffentlicher Mittel an, die durch Entwicklungshilfe abzusichern sind. In Ländern mit mittlerem Einkommen besteht größerer Handlungsspielraum für eine faire Kostendeckung, wenn die Regierungen Mechanismen einsetzen, um die finanzielle Belastung armer Haushalte zu verringern.

Länder mit mittlerem Einkommen, aber auch manche Länder mit niedrigem Einkommen, haben außerdem die Möglichkeit, stärker auf örtliche Kapitalmärkte zurückzugreifen. In diesem Bereich kann Unterstützung aus dem Ausland etwas bewirken – durch die Stellung von Kreditbürgschaften und andere Mechanismen, die zur Senkung der Zinssätze und zu höherer Risikobereitschaft der Märkte beitragen.

Aufbauend auf dem nationalen und globalen Planungsrahmen, der in Kapitel 1 beschrieben wird, ergeben sich folgende Kernstrategien zur Überwindung der Ungleichheit beim Zugang zu Wasser innerhalb der einzelnen Länder:

- Klare Zielvorgaben zur Verringerung von Ungleichheit setzen, als Teil der nationalen Strategie zur Armutsreduzierung und des Berichterstattungssystems über die Millenniums-Entwicklungsziele; Halbierung der Kluft zwischen Arm und Reich bei der Bedarfsdeckung.
- Sozialtarife einrichten, wie sie in Südafrika entwickelt wurden und die entweder kostenlos oder zu bezahlbaren Preisen ausreichend Wasser für Grundbedürfnisse bereitstellen.
- Sicherstellen, dass kein Haushalt mehr als drei Prozent seines Einkommens für die Deckung seines Wasserbedarfs aufwenden muss.
- Zielgerichtete Subventionen für den Anschluss armer Haushalte an die Wasserversorgung zur Verfügung stellen, wie sie in Chile und Kolumbien entwickelt wurden.
- Im Rahmen einer Übergangsstrategie verstärkt in die Bereitstellung von Standrohren bzw. Zapfstellen investieren, um den Armen sauberes, bezahlbares Wasser zur Verfügung zu stellen.

Kein Haushalt sollte mehr als drei Prozent seines Einkommens für die Deckung seines Wasserbedarfs aufwenden müssen

**Mehr noch als die
Wasserversorgung wird die
Sanitärversorgung
vom Zusammenwirken
institutioneller
Fragmentierung,
schwacher nationaler
Planung und geringem
politischen Ansehen
beeinträchtigt**

- Gesetzliche Regelungen erlassen, die es den Menschen ermöglichen, die Versorgungs-träger zur Rechenschaft zu ziehen.
- In Verträge über öffentlich-private Partnerschaften klare Bezugspunkte für die Gleich-stellung armer Haushalte beim Zugang zu einer bezahlbaren Wasserversorgung auf-nehmen.
- Wirksame und von der Politik unabhängige Regulierungssysteme entwickeln, die sowohl für das offizielle Versorgungsnetz als auch für informelle Versorgungsträger gelten.

**Das riesige Defizit bei
der Sanitärversorgung stopfen**

„Die Kloake ist das Gewissen der Stadt“, schrieb Victor Hugo in *Die Elenden*. Dabei bezog er sich zwar auf das Paris des 19. Jahrhunderts, doch auch heute noch ist der Zustand der Sanitärversorgung ein aussagekräftiger Indikator für den Stand der menschlichen Entwicklung in allen Gemeinschaften.

Fast die Hälfte der Bevölkerung in den Entwicklungs ländern hat keinen Zugang zu Sanitärversorgung. Eine noch weitaus größere Zahl hat keinen Zugang zu Sanitärversorgung von guter Qualität. Von dem Defizit sind alle Kreise der Gesellschaft betroffen. Die Bedarfsdecksungsquoten in vielen der ärmsten Länder der Welt sind erschreckend gering: Nur etwa ein Drittel der Menschen in Afrika südlich der Sahara und in Südasien haben Zugang zu Sanitärversorgung – in Äthiopien sogar nur etwa ein Siebtel der Bevölkerung. Insbesondere in Ländern mit höherem Einkommen kommt in diesen Statistiken jedoch die volle Tragweite des Problems nicht zum Ausdruck. In Jakarta und Manila wurden die bestehenden Kanalisationssysteme durch die rasche Verstädterung völlig überfordert, da nicht ausreichend in ihre Modernisierung investiert wurde. Dies hatte zur Folge, dass überall auf Grubenlatrinen zurückgegriffen wurde, die nun das Grundwas-ser verseuchen, Flüsse verpesten, Wasserquellen verunreinigen und die öffentliche Gesundheit gefährden.

Sanitärversorgung bringt in vieler Hinsicht Nutzen. Länderübergreifende Studien zeigen

auf, dass die Art und Weise, wie Fäkalien beseiti-tigt werden, eine der stärksten Determinanten für das Überleben der Kinder ist: Wo der Übergang zu einer verbesserten Sanitärversor-gung erfolgt, verringert sich die Kindersterblichkeit insgesamt um rund ein Drittel. Eine verbesserte Sanitärversorgung bringt über die einzelnen Haushalte hinaus Vorteile für das gesamte Gemeinwesen – bessere Gesundheit, verbesserte Lebensgrundlagen und mehr Wür-de. Toiletten mögen vielleicht nicht wie Kataly-satoren des menschlichen Fortschritts erschei-nen – es spricht jedoch alles dafür, dass sie es sind.

Warum ist das Defizit so groß?

Wenn doch Sanitärversorgung von so entschei-dender Bedeutung für den sozialen und wirt-schaftlichen Fortschritt ist, warum ist dann das Defizit so groß – und warum ist die Welt so weit davon entfernt, die Zielvorgabe des ent-sprechenden Millenniums-Entwicklungsziels zu erreichen? Viele Faktoren spielen mit her-ein.

Der erste ist die politische Führerschaft oder vielmehr: der Mangel an politischer Führ-erschaft. Die Politik, die bei der Sanitärver-sorgung betrieben wird, ist genauso von Be-deutung für die Lage einer Nation wie Wirt-schaft, Verteidigung oder Handel es sind, doch wird Sanitärversorgung immer nur als zweit-oder drittrangig behandelt. Mehr noch als die Wasserversorgung wird die Sanitärversorgung vom Zusammenwirken institutioneller Frag-mentierung, schwacher nationaler Planung und geringem politischem Ansehen beeinträch-tigt.

Armut ist ein weiteres Fortschrittshemm-nis: Gerade den ärmsten Haushalten fehlt es oft an den finanziellen Mitteln zur Beschaffung sanitärer Einrichtungen. Aber es gibt noch an-dere Faktoren, die einem Vorankommen im Wege stehen, darunter die mangelnde Nach-frage durch die Haushalte und die Ungleich-stellung der Geschlechter. Frauen messen der Sanitärversorgung meist größere Bedeutung zu als Männer, doch weibliche Prioritäten fallen bei der Haushaltsplanung weniger ins Gewicht.

Wie Partnerschaften zwischen Gemeinwesen und Regierung etwas bewegen können

Das beängstigende Ausmaß des Defizits bei der Sanitärversorgung und die Langsamkeit des Fortschritts bei dessen Überwindung werden manchmal als Beweis dafür gesehen, dass die Zielvorgabe des Millenniums-Entwicklungsziels unerreichbar geworden sei. Die Bedenken sind sicher berechtigt, doch die Folgerung ist ein Trugschluss. Denn es gibt auch viele Beispiele für rasche Fortschritte bei der Sanitärversorgung, von denen ein Teil von der Basis her durch örtliche Gemeinwesen bewirkt werden und andere wiederum von den Regierungen:

- In Indien und Pakistan haben durch die Zusammenarbeit von Slumbewohnervereinigungen Millionen von Haushalten eine Sanitärversorgung erhalten; dabei wurde die Stärke der Gemeinschaft genutzt, um Ressourcen zu mobilisieren. Viele Organisationen auf Gemeindeebene wie der Nationale Verband der Slumbewohner in Indien und das Pilotprojekt Orangi in Pakistan, haben gezeigt, was durch praktisches Handeln alles bewegt werden kann.
- In Bangladesch entwickelte sich die Kampagne für Umfassende Sanitärversorgung von einem gemeindenahen Projekt zu einem landesweiten Programm, das einen raschen Zuwachs beim Zugang zu Sanitärversorgung bewirkt. Kambodscha, China, Indien und Sambia haben dieses Modell übernommen.
- Durch Regierungsprogramme konnte in Kolumbien, Lesotho, Marokko und Thailand der Zugang zu Sanitärversorgung quer durch alle Einkommensgruppen erweitert werden. Auch im indischen Bundesstaat Westbengalen wurde Außerordentliches geleistet.
- In Brasilien hat der Gemeinschaftsansatz bei der Abwasserentsorgung Kosten gesenkt und eine Sanitärversorgung für Millionen von Haushalten ermöglicht – jetzt wird dieser Ansatz auch anderenorts übernommen. Jede einzelne dieser Erfolgsstories hat ihre Wurzeln woanders. Um auf örtliche Probleme zu reagieren, wurden völlig unterschiedliche

politische Maßnahmen entwickelt. In allen Fällen lag jedoch der Hauptakzent darauf, die Nachfrage nach Sanitärversorgung zu entwickeln anstatt Versorgungsmodelle anzuwenden, die von der Angebotsseite vorgegeben wurden. Die Initiative und Mitwirkung der Bevölkerung vor Ort war dabei ausschlaggebend. Von gleicher Bedeutung war jedoch auch das Interagieren von Regierungsbehörden und lokalen Gemeinwesen.

Der Ausgangspunkt für Veränderungen kann sein, lokale Lösungen für lokale Probleme zu finden. Es liegt jedoch an den Regierungen, die Voraussetzungen für die Lösung nationaler Probleme zu schaffen, indem finanzielle Mittel mobilisiert und die Marktbedingungen für die Bereitstellung angepasster Technologie zu einem bezahlbaren Preis hergestellt werden. Von der Bevölkerung ausgehende Initiativen sind von großer, ja sogar entscheidender Bedeutung. Sie können jedoch staatliches Handeln nicht ersetzen. Genausowenig kann private Finanzierung durch arme Haushalte jemals an die Stelle öffentlicher Finanzierung und Dienstleistungen treten.

Von der Bevölkerung ausgehende Initiativen sind von großer Bedeutung, doch sie können staatliches Handeln nicht ersetzen

Das Tabu im Umgang mit menschlichen Fäkalien überwinden

Eine der wichtigsten Lehren, die wir aus den Erfolgsgeschichten bei der Sanitärversorgung ziehen können, ist: Rasche Fortschritte sind möglich. Mit der Unterstützung durch Geberhilfe sind selbst die ärmsten Länder in der Lage, die Ressourcen zu mobilisieren, die für Veränderungen nötig sind. Das vielleicht größte Hindernis hierfür kann in einem Wort zusammengefasst werden: Stigmatisierung.

Zwischen Sanitärversorgung und HIV/AIDS bestehen einige beunruhigende Parallelen. Bis vor nicht allzu langer Zeit hemmten die kulturellen und sozialen Tabus, die HIV/AIDS umgaben, die Entwicklung wirksamer nationaler und internationaler Gegenmaßnahmen und verursachten somit gewaltige menschliche Kosten. Diese Tabus sind inzwischen ins Wanken gekommen, was sicher am zerstörerischen Ausmaß des Problems liegt, aber auch daran, dass sämtliche Gesellschaftsschichten, über alle Einkommensgruppen hinweg, von HIV/AIDS betroffen sind.

Gnadenloser Wettbewerb,
Umweltbelastungen und
Unwägbarkeiten beim
Zugang zu Wasser sind die
Hauptgründe, warum
ein erheblicher Teil der
Weltbevölkerung über
keine gesicherte
Wasserversorgung
verfügt

Bei der Sanitärversorgung halten sich die Tabus jedoch hartnäckig. Auch dadurch erklärt sich, warum das Thema von der Politik kaum aufgegriffen wird und in Wahlkampagnen oder öffentlichen Debatten nur selten zur Sprache kommt. Grund dafür, warum das Stigma sich so lange gehalten hat, ist wohl auch, dass die Krise bei der Sanitärversorgung im Vergleich zur HIV/AIDS-Krise stärker diskriminierend wirkt – denn betroffen sind in erster Linie die Armen, nicht die Bessergestellten. Wenn man dieses Problem angehen will, muss man sich des Ausmaßes der Kosten, die durch das Defizit bei der Sanitärversorgung verursacht werden, stärker bewusst sein. Es gilt außerdem, Sanitärversorgung auf breiterer Ebene als Grundrecht anzuerkennen.

Zu den vordringlichsten politischen Aufgaben im Zusammenhang mit Sanitärversorgung zählen:

- Die Entwicklung politischer Institutionen auf nationaler und lokaler Ebene, die den Stellenwert von Sanitärversorgung in sozialen und wirtschaftlichen Fortschritt umsetzen.
- Die Stärkung von Initiativen auf Gemeindeebene durch staatliche Maßnahmen, die auf die Förderung von Erfolgsmethoden gerichtet sind.
- Das Investieren in bedarfsgesteuerte Herangehensweisen, mit denen Versorgungsträger den Bedürfnissen der Bevölkerung begegnen, wobei Frauen ein Mitspracherecht bei der Festlegung der Prioritäten einzuräumen ist.
- Finanzielle Unterstützung gerade auch für die ärmsten Haushalte, um dafür zu sorgen, dass auch sie sich Sanitärversorgung leisten können.

Mit Wasserknappheit, Risiken und Gefährdung umgehen

Die Wasserdiskussion Anfang des 21. Jahrhundert wird zunehmend von einer malthusianische Diagnose des Problems geprägt. Es werden dringende Warnungen ausgesprochen, die auf die „düstere Rechnung“ verweisen, die sich angesichts zunehmenden Bevölkerungswachs-

tums und zurückgehender Wasservorräte auf-
tut. Geht der Welt das Wasser aus?

Wohl kaum. Doch unsichere Wasserversor-
gung stellt durchaus eine Bedrohung für die
menschliche Entwicklung eines großen – und
weiter wachsenden – Teils der Menschheit dar.
Gnadenloser Wettbewerb, Umweltbelastungen
und Unwägbarkeiten beim Zugang zu Wasser
als produktiver Ressource sind die Hauptgrün-
de, warum ein erheblicher Teil der Weltbevöl-
kerung über keine gesicherte Wasserversorgung
verfügt.

Global betrachtet gibt es mehr als genug
Wasser für alle Menschen und deren Bedürfnis-
se. Wieso ist dann Wasserknappheit ein Pro-
blem? Zum Teil liegt das daran, dass Wasser,
genau wie materieller Reichtum, zwischen den
Ländern und innerhalb von ihnen ungleich ver-
teilt ist. Ländern im Nahen Osten, in denen
Wasserknappheit herrscht, nützt es nichts, dass
Brasilien und Kanada über weit mehr Wasser
verfügen als sie jemals verbrauchen könnten.
Genauso wenig nützt es den Menschen in den
Dürregebieten im Nordosten Brasiliens, dass
ihren Landsleuten im Durchschnitt mehr Was-
ser zur Verfügung steht als in den meisten Län-
dern der Welt. Ein weiteres Problem liegt darin,
dass der Zugang zu Wasser als produktiver Res-
source einen Zugang zur Infrastruktur voraus-
setzt – aber auch der ist zwischen den Ländern
und innerhalb der einzelnen Länder höchst
ungleich verteilt.

An konventionellen Indikatoren gemessen
ist die Wasserknappheit im Anstieg begriffen.
Heute stehen etwa 700 Millionen Menschen in
43 Ländern weniger als die 1.700 Kubikmeter
pro Person und Jahr zur Verfügung, die als
Grenzwert für Wasserknappheit gelten – zuge-
gebenermaßen eine willkürlich gezogene Gren-
ze. Bis zum Jahr 2025 wird diese Zahl drei Mil-
liarden erreicht haben, weil die Wasserknapp-
heit in China, Indien und Afrika südlich der
Sahara ständig zunimmt. Doch Hochrechnun-
gen wie diese, die nur den nationalen Landes-
durchschnitt betrachten, geben das ganze Aus-
maß des Problems nicht angemessen wieder.
Die Bewohner Nordchinas – immerhin 538
Millionen Menschen – leben in einer Region,
die schon jetzt stark unter Wasserknappheit lei-

det. Weltweit leben rund 1,4 Milliarden Menschen in Wassereinzugsgebieten, in denen der Verbrauch bereits jetzt über der Nachhaltigkeitsgrenze liegt.

Wasserknappheit belastet auch die Umwelt. Übermäßiger Wasserverbrauch äußert sich mit am deutlichsten in Flusssystemen, die nicht mehr zum Meer gelangen, zusammenschrumpfenden Seen und absinkenden Grundwasserspiegeln. So lässt sich am Niedergang großer Flusssysteme – vom Colorado River in den Vereinigten Staaten bis hin zum Gelben Fluss in China – sichtbar erkennen, dass ihnen mehr Wasser entnommen wird als nachfließt. Weniger sichtbar, aber der menschlichen Entwicklung genauso abträglich, ist die rasche Erschöpfung der Grundwasserreserven in Südasien. In Teilen Indiens fällt der Grundwasserspiegel jährlich um mehr als einen Meter ab und stellt damit die Zukunft der Landwirtschaft aufs Spiel.

Dies sind zwar reelle Anzeichen von Wassermangel, doch dieser wurde durch eine verfehlte Politik verursacht. Bei der Wasserbewirtschaftung hat die Welt sich verhalten wie jemand, der sorglos mit der Kreditkarte auf Einkaufstour geht, ohne ausreichend Geld auf dem Konto zu haben. Einfach ausgedrückt: Die einzelnen Länder haben weit mehr Wasser verbraucht, als sie tatsächlich hatten; zahlenmäßig ausdrücken lässt sich dies anhand der Wiederauffüllungsrate. Ergebnis: Eine enorme wasserbedingte ökologische Schuldenlast, die künftigen Generationen weitervererbt wird. Diese Schuldenlast lässt nicht nur erhebliche Zweifel an volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen aufkommen, in denen die Übernutzung knappen und wertvollen natürlichen Kapitals nicht berücksichtigt wird – sie wirft auch ernsthafte Fragen über unsere Verantwortung gegenüber künftigen Generationen auf. Zu geringe Wasserpreise (in manchen Fällen sogar Nulltarife) haben die Übernutzung begünstigt: Wenn man einen Porsche im Supermarkt zum Schnäppchenpreis bekommen könnte, wäre der Artikel auch schnell ausverkauft.

Szenarien künftiger Wassernutzung geben Anlass zu schweren Bedenken. Seit fast einem Jahrhundert ist der Wasserverbrauch fast doppelt so schnell angestiegen wie die Bevölkerung

und ein Ende dieses Trends ist nicht in Sicht. Dabei wird die Bewässerungslandwirtschaft weiterhin am meisten Wasser verbrauchen – gegenwärtig entfallen auf sie über 80 Prozent des Verbrauchs in den Entwicklungsländern. Doch auch der Bedarf von Industrie und städtischen Verbrauchen steigt ständig an. Im Zeitraum bis zum Jahr 2050 wird das auf der Welt verfügbare Wasser eine Landwirtschaft speisen müssen, die 2,7 Milliarden Menschen zusätzlich ernähren und ihnen eine Lebensgrundlage bieten muss. Bis zum Jahr 2025 wird jedoch nicht die Landwirtschaft, sondern die Industrie für den Großteil des prognostizierten Anstiegs beim Wasserverbrauch verantwortlich sein.

Wassermangel wird durch eine verfehlte Politik verursacht

Das Angebot erhöhen

In der Vergangenheit haben Regierungen auf Wassermangel meist mit Bemühungen um die Erhöhung des Angebots reagiert. Großangelegte Programme zur Umleitung von Flüssen in China und Indien zeigen deutlich, dass dieser Ansatz immer noch viele Anhänger hat. Andere Optionen auf der Angebotsseite haben ebenfalls an Bedeutung gewonnen. Die Meerwassersondierung gewinnt an Boden, auch wenn dieses Verfahren durch die hohen Energiekosten vornehmlich für reichere Länder und Küstenstädte in Frage kommt. Importe von „virtuellem Wasser“ – dem Wasser, das in die Herstellung importierter Nahrungsmittel fließt – sind eine weitere Möglichkeit. Doch hierzu fehlen Länder mit hohen Nahrungsmitteldefiziten, aber niedrigem Einkommen die Mittel – außerdem besteht im Hinblick auf die Ernährungssicherheit die Gefahr, dass das betreffende Land die Fähigkeit verliert, sich selber zu versorgen.

Die Nachfrage dämpfen

Politische Maßnahmen auf der Nachfrageseite haben größere Erfolgspotenzialen. Durch die Erhöhung des „Ertrags pro Tropfen“ mithilfe neuer produktivitätssteigernder Techniken könnte es gelingen, die Wassersysteme zu entlasten. Allgemeiner betrachtet muss die Preisgestaltung bei der Wasserversorgung den Wert des kostbaren Nasses besser wiedergeben. Die frühzeitige Abschaffung widersinniger Subventionen, die den übermäßigen Wasserverbrauch noch för-

**Der Klimawandel verändert
rund um den Globus
das Wesen der unsicheren
Wasserversorgung von
Grund auf**

dern, wäre ein Schritt in die richtige Richtung für Länder wie Indien und Mexiko – denn dort wurden durch subventionierten Strom für große landwirtschaftliche Betriebe unbeabsichtigterweise Anreize für die Übernutzung von Grundwasser geschaffen. Leider ist es so, dass Regierungen den Raubbau an einer wertvollen natürlichen Ressource bezuschusst haben – auf Kosten der Umwelt und künftiger Generationen.

Mit der Unsicherheit umgehen

Viele Regierungen von Entwicklungsländern überall auf der Welt sehen sich heute der Notwendigkeit gegenüber, heftige Kurskorrekturen bei der Wasserversorgung vorzunehmen. Die Neuordnung von Angebot und Nachfrage im Rahmen ökologischer Nachhaltigkeit und der Verfügbarkeit von Wasser – eines der wichtigsten Ziele bei den neuen Strategien eines integrierten Wasserressourcenmanagements – wird möglicherweise Gewinner und Verlierer hervorbringen. Es gibt zwar auch Szenarien, bei denen alle Seiten gewinnen. Doch die Gefahr besteht, dass die Interessen der Armen zur Seite gedrängt werden, wenn große landwirtschaftliche Betriebe und die Industrie – zwei Gruppierungen mit erheblichem politischem Einfluss – ihre Ansprüche anmelden. In vielen Gesellschaften ist Wasser gleich Macht – und eine ungleiche Verteilung dieser Macht kann zu tiefgehenden Ungleichheiten beim Zugang zu Wasser führen.

Die Infrastruktur der Wasserversorgung ist von entscheidender Bedeutung, um die Unwägbarkeiten zu verringern und Risiken abzumildern. Auf der ganzen Welt bestehen enorme Ungleichheiten beim Zugang zu Infrastruktur. Sie lassen sich an einfachen Indikatoren ablesen wie zum Beispiel der Speicherkapazität für Wasser: Die Vereinigten Staaten speichern rund 6.000 Kubikmeter Wasser pro Person, Äthiopien nur 43. Zwar sind selbst reiche Länder wasserbedingten Störereignissen manchmal schutzlos ausgeliefert; man denke nur an die Zerstörungen, die der Hurrikan Katrina in New Orleans angerichtet hat. Doch die schwerste Risikolast haben die armen Länder zu tragen.

Dürren und Überschwemmungen sind Extremformen einer unsicheren Wasserversorgung und haben verheerende Auswirkungen auf die menschliche Entwicklung. Im Jahr 2005 waren über 20 Millionen Menschen am Horn von Afrika von einer schlimmen Dürre betroffen. Zur gleichen Zeit wurde Mosambik von Überschwemmungen heimgesucht, die sein Bruttonationaleinkommen um schätzungsweise 20 Prozent schrumpfen ließen. Unregelmäßige Regenfälle und extreme Veränderungen des Wasserstroms können Vermögenswerte zerstören, Existenzien gefährden und das Wachstumspotenzial ganzer Volkswirtschaften verringern – so in Äthiopien, wo Schwankungen in der Niederschlagsmenge das Wachstumspotenzial laut Angaben der Weltbank um etwa ein Drittel reduzieren. Betroffen sind ganze Gesellschaften. Wiederum tragen aber die Armen die Hauptlast wasserbedingter Härten.

Den Klimawandel bewältigen

Der Klimawandel verändert rund um den Globus das Wesen der unsicheren Wasserversorgung von Grund auf. Die Bedrohung durch die Erwärmung der Atmosphäre ist zwar inzwischen international anerkannt, doch deren Auswirkungen auf gefährdete landwirtschaftliche Erzeuger in Entwicklungsländern wurden noch zu wenig untersucht. Der Rahmenkonvention der Vereinten Nationen zum Klimawandel, die bereits 1992 verabschiedet wurde, sprach eine Warnung an die Regierungen aus: „Wo ein Risiko ernsthafter und nicht wieder gutzumachender Schädigung besteht, sollte das Fehlen absoluter wissenschaftlicher Gewissheit nicht zum Vorwand für verspätetes Handeln gemacht werden.“ Es gibt wohl wenige Warnungen, die dermaßen leichtfertig in den Wind geschlagen wurden.

Die globale Erwärmung wird das wasserwirtschaftliche Gefüge, von dem die Verfügbarkeit von Wasser abhängt, grundsätzlich verändern. Modellrechnungen lassen komplexe Folgen erkennen, die sehr stark von Mikroklimata geprägt sein werden. Die erdrückende Beweislast lässt sich aber in einer einfachen Formel zusammenfassen: In vielen Gegenden der Welt,

wo schon jetzt die größte Wasserknappheit herrscht, wird es noch weniger Wasser geben und es wird schwerer werden, Wasserströme vorherzusagen, auch weil es häufiger zu Extremereignissen kommen wird. Unter anderem werden folgende Auswirkungen prognostiziert:

- Die merklich geringere Wasserverfügbarkeit in Ostafrika, der Sahelzone und im südlichen Afrika infolge geringerer Niederschläge und höherer Temperaturen wird einen starken Rückgang der Produktivität bei Grundnahrungsmitteln zur Folge haben. Hochrechnungen, die für regenbewässerte Gebiete in Ostafrika durchgeführt wurden, ergaben mögliche Produktivitätsverluste von bis zu 33 Prozent bei Mais, über 20 Prozent bei Sorghum und 18 Prozent bei Hirse.
- Durch die Beeinträchtigung der Nahrungsmittelproduktion sind weitere 75 bis 125 Millionen Menschen von Hunger bedroht.
- Das beschleunigte Abschmelzen der Gletscher wird mittelfristig dazu führen, dass in einer großen Gruppe von Ländern in Ostasien, Südasien und Lateinamerika weniger Wasser zur Verfügung steht.
- Störungen im Ablauf des Monsuns in Südasien können bewirken, dass zwar die Regenmenge ansteigt, aber es insgesamt weniger Regentage gibt und daher mehr Menschen von Dürre bedroht sind.
- Durch das Ansteigen des Meeresspiegels wird es in Ländern wie Bangladesch, Ägypten und Thailand zu Frischwasserverlusten der Flussdeltasysteme kommen.

Die internationale Reaktion auf die Bedrohung einer sicheren Wasserversorgung, die vom Klimawandel ausgeht, war bislang unzureichend. Multilaterale Bemühungen waren schwerpunktmäßig darauf gerichtet, den zukünftigen Klimawandel abzuschwächen. Diese Anstrengungen sind enorm wichtig, und es gilt vor allem, eine einschneidendere Senkung der Kohlenstoffemissionen zu vereinbaren, wenn das gegenwärtige Kyoto-Protokoll im Jahr 2012 ausläuft. Ein vorrangiges Ziel sollte sein, die globale Erwärmung in Zukunft einzudämmen, und zwar auf einen Temperaturanstieg von maximal 2°C über dem vorindustriellen Niveau.

Um diese Zielvorgabe zu erreichen, werden erhebliche Korrekturen der Energiepolitik sowohl in den Industrie- als auch in den Entwicklungsländern nötig sein, verbunden mit der Bereitstellung von Finanzmitteln für den Transfer sauberer Technologien.

Mehr Anpassung statt bloßer Abmilderung

Selbst wenn es gelingt, den Kohlenstoffausstoß in Zukunft drastisch zu verringern, bedeuten die bisherigen Emissionen, dass die Welt mit den Gefahren des Klimawandels leben muss. Klimawandel ist keine künftige Bedrohung, sondern schon jetzt eine Realität, an die sich Länder und Menschen anpassen müssen. In keinem Bereich ist die Herausforderung zur Entwicklung wirksamer Adaptationsstrategien dringlicher als beim Regenfeldbau. Die Existenzgrundlagen von Millionen Menschen, den Ärmsten der Welt, geraten immer stärker in Gefahr, je größer die Schwankungen bei der Verteilung der Niederschläge werden und je mehr im Einzelfall das Wasserangebot abnimmt.

Internationale Anpassungshilfe sollte einen Eckpfeiler des multilateralen Rahmenwerks für die Bewältigung des Klimawandels bilden. Doch bisher ist noch beklagenswert wenig Hilfe geflossen. Der Anpassungsfonds des Kyoto-Protokolls wird nach heutigen Schätzungen bis zum Jahr 2012 nur etwa 20 Millionen US-Dollar an Mitteln mobilisieren, während die Globale Umweltfazilität – der wichtigste multilaterale Mechanismus der Anpassung – für den Zeitraum 2005 bis 2007 50 Millionen US-Dollar zur Förderung von Anpassungsmaßnahmen bereitgestellt hat.

Außerhalb des multilateralen Rahmens stehen durch Kürzungen bei der landwirtschaftlichen Entwicklungshilfe weniger Finanzmittel für Anpassungsmaßnahmen zur Verfügung. In den letzten zehn Jahren ist das Hilfeaufkommen – sowohl in absoluten Zahlen als auch relativ – rapide gesunken. Die insgesamt an die Entwicklungsländer geleistete Agrarhilfe hat sich seit Anfang der 1990er Jahre real von jährlich 4,9 auf 3,2 Milliarden US-Dollar verringert, was einem Rückgang von 12 auf 3,5

**Internationale
Anpassungshilfe sollte
einen Eckpfeiler des
multilateralen Rahmenwerks
für die Bewältigung des
Klimawandels bilden**

In vielen
Entwicklungsländern
verschärft sich die
Konkurrenz um Wasser
in einem beängstigenden
Tempo

Prozent der gesamten Entwicklungshilfe entspricht. Sämtliche Regionen waren davon betroffen. Die landwirtschaftliche Entwicklungshilfe, die an Afrika südlich der Sahara geleistet wird, beträgt heute noch knapp eine Milliarde US-Dollar, weniger als halb so viel wie 1990. Der Erfolg der Anpassung wird davon abhängen, ob es gelingt, eine Trendwende einzuleiten.

Der künftige Weg

Länder sehen sich bei der Wasserbewirtschaftung ganz unterschiedlichen Herausforderungen ausgesetzt. Es kristallisieren sich jedoch einige generelle Themen heraus – und damit einige generelle Anforderungen an erfolgreiche Strategien. Die wichtigsten davon sind:

- Strategien für ein integriertes Wasserressourcenmanagement entwickeln, die den nationalen Wasserverbrauch *innerhalb* der Grenzen der ökologischen Nachhaltigkeit halten und einen einheitlichen Planungsrahmen für alle Wasserressourcen darstellen.
- Gleichheit und die Interessen der Armen in den Mittelpunkt des integrierten Wasserressourcenmanagements stellen.
- Wasserbewirtschaftung zu einem festen Bestandteil nationaler Strategien der Armutsrreduzierung machen.
- Den wahren Wert von Wasser anerkennen – durch eine angemessene Preispolitik, einen Neuansatz der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und die Abschaffung widersinniger Subventionen, die eine Übernutzung nur noch fördern.
- Eine armenfreundlichere Wasserversorgung herstellen, indem durch die Trennung von Gewerbe- und Haushaltsabwässern unbedenkliche Abwässer zur produktiven Nutzung zur Verfügung gestellt und mit den Landwirten bei der Verringerung des gesundheitlichen Risikos zusammengearbeitet wird.
- Nationale Investitionen und internationale Investitionsbeihilfen für die Infrastruktur der Wasserversorgung erhöhen – dazu gehören die Speicherung von Wasser und der Hochwasserschutz.
- Durch stärkere Betonung der Anpassungsstrategien bei der nationalen Wasserbewirt-

schaftspolitik und der Entwicklungshilfe die Maßnahmen gegen die globale Erwärmung neu ausrichten.

- Die Agrarhilfe bis zum Jahr 2010 verdreifachen, d.h. das jährliche Mittelaufkommen von drei auf zehn Milliarden US-Dollar steigern. Dabei müsste die für landwirtschaftliche Zwecke nach Afrika fließende Hilfe von jährlich etwa 0,9 auf rund 2,1 Milliarden US-Dollar erhöht werden – so sehen es zumindest das Umfassende Programm zur Entwicklung der afrikanischen Landwirtschaft der Afrikanischen Union (CAADP) und die Neue Partnerschaft für die Entwicklung Afrikas (NEPAD) vor.

Mit der Konkurrenz um Wasser in der Landwirtschaft umgehen

Vor hundert Jahren löste William Mulholland, der Leiter der Wasserbehörde von Los Angeles, das Problem des Wassermangels in seiner Stadt mit einer neuartigen, genauso brutalen wie wirksamen Maßnahme: Er nahm sich das Wasser einfach. Durch die erzwungene Umlenkung von Wasser, das bislang nur von Farmern im über 300 Kilometer entfernten Owens Valley genutzt wurde, machte er es möglich, dass Los Angeles zu einer der am schnellsten wachsenden Städte der Vereinigten Staaten wurde.

Die Zeiten haben sich geändert – heutzutage legen die Kalifornier ihre Wasserstreitigkeiten auf gerichtlichem Wege bei. Doch in vielen Entwicklungsländern verschärft sich die Konkurrenz um Wasser in einem beängstigenden Tempo und führt dabei zu heftigen – manchmal auch gewaltsauslösenden – Auseinandersetzungen. Die Gefahr ist, dass die Mulholland-Methode unter neuen Vorzeichen wieder auf den Plan tritt – und das Ergebnis nicht von der Sorge um Armut und die menschliche Entwicklung, sondern von der bloßen Macht diktiert wird.

Von Land zu Land gestaltet sich die Konkurrenz unterschiedlich. Doch es lassen sich zwei generelle Tendenzen erkennen. Erstens: Der wachsende Wasserbedarf in städtischen Ballungsgebieten und der Industrie geht zu Lasten der Landwirtschaft – daran wird sich nichts ändern. Zweitens: Auch unter den Landwirten

verschärft sich der Konkurrenzkampf um das kostbare Nass. An beiden Fronten besteht die Gefahr, dass die Landwirtschaft im Allgemeinen und arme ländliche Haushalte im Besonderen die Verlierer der Anpassung sein werden.

Dies hätte schwerwiegende Auswirkungen für die weltweiten Bemühungen um Armutsreduzierung. Denn trotz der rasch voranschreitenden Verstädterung lebt die Mehrheit der extrem Armen dieser Welt immer noch in ländlichen Gebieten; Kleinbauern und Landarbeiter sind am stärksten von Unterernährung betroffen. Die Bewässerungslandwirtschaft, der größte Wasserverbraucher in den meisten Ländern, wird unter heftigen Druck geraten. Angesichts der Bedeutung, die diese Systeme für die Steigerung der landwirtschaftlichen Produktivität, die Ernährung einer ständig wachsenden Bevölkerung und die Verringerung von Armut haben, ist dies eine gewaltige Herausforderung für die menschliche Entwicklung.

Vermittlung durch wirtschaftliche und politische Strukturen

Mit steigender Nachfrage nach Wasserressourcen ist eine gewisse Umverteilung zwischen den Verbrauchern und einzelnen Wirtschaftszweigen unausweichlich. Immer wenn ein Konkurrenzkampf um knappe Ressourcen stattfindet, vermitteln wirtschaftliche und politische Strukturen sowie Rechts- und Eigentumsregelungen zwischen konkurrierenden Wasseransprüchen. Angesichts der wachsenden Konkurrenz wird in Zukunft die Möglichkeit, an Wasser zu gelangen, verstärkt von dem Nachdruck abhängen, mit dem einzelne Akteure ihre Ansprüche geltend machen. Dabei wird das Abschneiden der ärmsten und schutzlosesten Gesellschaftsmitglieder davon abhängen, wie Institutionen zwischen rivalisierenden Forderungen vermitteln und mit diesen umgehen – aber auch davon, ob die Regierungen die Zugangsgerechtigkeit in den Mittelpunkt ihrer nationalen Politik stellen.

Einen Ausgleich zwischen Effizienz und Gerechtigkeit schaffen

Die Anpassung ist bereits in vollem Gange. Schon jetzt versuchen Städte und Industrie-

zweige, auf die hydrologischen Ressourcen ländlicher Gebiete zuzugreifen, was unweigerlich zu Streitigkeiten und gelegentlich auch zu gewalttätigen Protesten führt. Auch zwischen unterschiedlichen Landesteilen und verschiedenen Verbrauchern kommt es immer häufiger zu Konflikten dieser Art.

Manche betrachten die Entwicklung des Handels mit Wasserrechten auf dem privaten Markt als Lösung für den Ausgleich von Effizienz und Gerechtigkeit bei der Anpassung an die Umverteilung von Wasser. Es wird argumentiert, dass Regierungen die Voraussetzungen für die produktivere Nutzung einer knappen Ressource schaffen können, indem sie landwirtschaftlichen Erzeugern den Verkauf von Wasser ermöglichen und durch entsprechende Ausgleichszahlungen gleichzeitig eine Verdienstmöglichkeit für die Bauern erschließen.

Ob private Wassermärkte die Lösung für ein systembedingtes Problem bieten können, sei dahingestellt. Selbst in den USA, wo komplexe Vorschriften und Institutionen zur Regelung dieser Märkte vorhanden sind, lassen sich die Interessen der Armen oft nur schwer wahren. In Chile erhöhte die Einführung privater Wassermärkte in den 1970er Jahren zwar die Effizienz, führte aber auch zu starken Ungerechtigkeiten und Marktverzerrungen durch Machtkonzentration und Informationsdefizite. Bei Entwicklungsländern, deren institutionelle Kapazität schwächer ausgeprägt ist, stößt das Marktmodell auf Grenzen.

Die Zuweisung von Wasser und Vergabe von Wasserrechten steuern

Viele Regierungen richten den Blick über die Wassermärkte hinaus und bemühen sich darum, dem Anpassungsdruck durch mengenmäßige Zuweisungen und die Vergabe von Wasserrechten zu begegnen. Dies ist sicherlich ein vielversprechender Ansatz. Doch auch hier wird die Stellung der Armen häufig durch die ungleiche Verteilung formeller und informeller Macht geschwächt. Im indonesischen Westjava haben sich Textilfabriken die Wasserrechte von Kleinbauern widerrechtlich angeeignet. Und auf den Philippinen stehen Landwirte, die Bewässerungsbau betreiben, gegenüber den

Das Abschneiden der Ärmsten wird davon abhängen, ob Regierungen die Zugangsgerechtigkeit in den Mittelpunkt ihrer nationalen Politik stellen

**Aus den Wasserreformen
lässt sich die Lehre
ziehen, dass viel mehr
Gewicht auf Gerechtigkeit
gelegt werden muss**

Kommunen als Verbraucher auf verlorenem Posten. Eine weitere Bedrohung ergibt sich daraus, dass keine ausreichenden Vorschriften vorhanden sind oder bestehende Vorschriften nicht durchgesetzt werden. In Indien führt die unkontrollierte Entnahme von Grundwasser entlang des Bhavani-Flusses zu weniger Wasser und größerer Armut in künstlich bewässerten Gebieten.

Wasserrechte sind von entscheidender Bedeutung für die menschliche Sicherheit in landwirtschaftlich genutzten Gebieten. Wenn Anrechte auf Wasser plötzlich verloren gehen oder ausgehöhlt werden, sind Existenzengefährdet, die Menschen stehen schutzloser da und die Armut verschärft sich in großem Umfang. Für Arme sind Wasserrechte sehr viel wichtiger als für Begüterte, und das hat einen einfachen Grund: Arme Menschen verfügen nicht über die finanziellen Mittel und politischen Mitsprachemöglichkeiten, um ihre Interessen wahren zu können, wenn sie nicht durch Vorschriften geschützt werden. Wasserrechte haben wenig Wert, wenn sie in der Praxis den Mächtigen zugute kommen.

**Einen Ausgleich zwischen formellen
und Gewohnheitsrechten schaffen**

Afrika südlich der Sahara sieht sich ganz besonderen Schwierigkeiten gegenüber. Die Regierungen dort bemühen sich – mit der Unterstützung durch Geberländer – darum, das Bewässerungspotenzial auszuweiten und zusätzlich zu – oder anstelle von – Gewohnheitsrechten auch formelle Rechte zu etablieren. Welche Konsequenzen hat dies für die menschliche Entwicklung?

Die Ergebnisse werden davon abhängen, was für eine Politik betrieben wird. Die Ausweitung der Bewässerungskapazität ist ein wichtiger Faktor, da sie das Potenzial für Produktivitätssteigerungen und Risikoeindämmung birgt. Die Region ist überwiegend auf Regenfeldbau angewiesen. Gleichzeitig stellt die Bewässerungsinfrastruktur eine knappe und umkämpfte Ressource dar. Die Erfahrung aus der westafrikanischen Sahelzone zeigt, dass Kleinbauern beim Zugang zu Bewässerung oft nicht mit den großen, kommerziell orientierten Erzeugern konkurrieren können.

Der Umgang mit Gewohnheitsrechten wirft weitere Probleme auf. Anders als oft vermutet, beinhalten gewohnheitsrechtliche Ansprüche auf Wasser eine genaue Bewirtschaftung und Vorgaben zur Bewahrung der ökologischen Nachhaltigkeit. Doch sie benachteiligen auch häufig ärmere Haushalte und Frauen. Durch die Einführung formeller Vorschriften und Gesetze ändert sich nicht automatisch etwas daran. Im Senegal-Tal haben die Inhaber von Gewohnheitsrechten ihre Macht dazu missbraucht, bestimmte soziale Gruppen weiterhin vom Zugang zu Wasser auszuschließen. In Tansania wiederum kam die Einführung formeller Wasserrechte den kommerziellen Landwirtschaftsbetrieben entlang des Pangani-Flusses zugute – und geriet den stromabwärts gelegenen Kleinbauern zum Nachteil.

Stärker auf Gerechtigkeit achten

Aus den Wasserreformen lässt sich die Lehre ziehen, dass viel mehr Gewicht auf Gerechtigkeit gelegt werden muss. Im Gegensatz z.B. zu Bodenreformen haben auf der Agenda des integrierten Wasserressourcenmanagements Verteilungsbelange bislang keinen hohen Stellenwert eingenommen. Zwar gibt es durchaus Ausnahmen – so in Südafrika –, aber selbst dort hat es sich als schwierig erwiesen, eine Umverteilung zu erzielen.

Bewässerungssysteme sind das Herzstück der Anpassung. Zwischen Bewässerungsinfrastruktur und Armut besteht ein signifikanter Zusammenhang. Länderübergreifende Studien kommen zu dem Ergebnis, dass die Verbreitung von Armut bei der an das Bewässerungsnetz angeschlossenen Bevölkerung normalerweise 20-40 Prozent niedriger liegt als bei der nicht angeschlossenen, wobei es allerdings eine hohe Streuung gibt. In manchen Ländern scheint Bewässerung ein sehr viel stärkerer Motor der Armsreduzierung zu sein als in anderen. Dabei spielen Ungleichheiten innerhalb der einzelnen Länder eine große Rolle. Länder wie Indien, Pakistan, und die Philippinen, die von hoher Ungleichheit geprägt sind, schneiden sowohl bei der Effizienz als auch bei der Gerechtigkeit schlechter ab als Länder, in denen vergleichsweise mehr Gleichheit herrscht, z.B. China und Vietnam.

Dieser Befund lässt erkennen, dass Produktivitätssteigerung und Armutsreduzierung im Zusammenhang mit Bewässerung sich nicht von vornherein ausschließen müssen. Es gibt noch erheblichen Handlungsspielraum, um dem Anpassungsdruck in der Landwirtschaft durch Maßnahmen zu begegnen, die in einer sich gegenseitig verstärkenden positiven Dynamik sowohl die Effizienz als auch die Gerechtigkeit erhöhen. Der Schlüssel für erfolgreiche Reformen liegt in fairer Kostenteilung, armenfreundlichen öffentlichen Investitionen und der Mitwirkung von Erzeugern am Management.

Tief sitzende Ungleichheiten der Geschlechter angehen

Will man die Position der Nutzer von Bewässerungssystemen wirklich stärken, so bedarf dies Maßnahmen, um die tief verwurzelte Ungleichstellung von Frauen und Männern anzugehen. Frauen sind in Bewässerungssystemen doppelt benachteiligt. In vielen Ländern verfügen sie über keine formellen Bodenrechte und sind daher vom Management der Bewässerungssysteme ausgeschlossen. Gleichzeitig verwehren informelle Ungleichheiten – wie bei der Arbeitsteilung im Haushalt, dem öffentlichen Auftreten von Frauen und in anderen Bereichen – den Frauen eine Mitsprachemöglichkeit bei der Entscheidungsfindung.

Selbst bei den ehrgeizigsten Projekten zur Übertragung von Managementbefugnissen von staatlichen Behörden auf die Nutzer hat sich die Überwindung dieser strukturellen Hindernisse als schwierig erwiesen. Im indischen Bundesstaat Andhra Pradesh haben arme Bauern heute ein weit größeres Mitspracherecht beim Management – doch arme weibliche Landarbeiterinnen dürfen immer noch nicht mitreden. Veränderungen sind jedoch möglich. In Uganda hat Gesetzgebung, die eine Vertretung der weiblichen Bevölkerung in Wassernutzervereinigungen vorschreibt, bereits etwas bewirkt.

Die Armen erreichen

Eine der größten Herausforderungen der Zukunft liegt darin, sicherzustellen, dass Strategien für die Erhöhung der Wasserproduktivität auch die Armen miteinschließen. Technolo-

gie ist in ihrer Verteilungswirkung nicht neutral – und die Gefahr besteht, dass die Bemühungen um mehr Ertrag pro Tropfen des vorhandenen Wassers an den armen Haushalten vorbeigehen.

Das muss aber nicht so sein. Durch das Wiederaufleben kleinfächiger Wasserernteprogramme in Indien, um der Grundwasserkrise zu begegnen, können hohe Renditen erzielt und gleichzeitig Risiken und Gefährdungen verringert werden. In ähnlicher Weise müssen Techniken der Mikrobewässerung nicht nur großen Betrieben, die mit hohem Kapitaleinsatz produzieren, zugute kommen. Neue, innovative Konzepte und kostengünstige Tropfbewässerungstechniken werden inzwischen verbreitet eingesetzt. Auch dies bietet große soziale und wirtschaftliche Vorteile. Wenn 100 Millionen Kleinbauern kostengünstige Bewässerungstechniken nutzen können, so eine Schätzung, könnte dies Ertragssteigerungen von über 100 Milliarden US-Dollar netto bewirken – und beträchtliche Multiplikatoreffekte für die Erzielung von Einkommen und die Schaffung von Arbeitsplätzen mit sich bringen.

Die Art und Weise, wie Regierungen von Entwicklungsländern mit der Herausforderung eines Ausgleichs zwischen Gerechtigkeits- und Effizienzvorgaben bei der Wasserbewirtschaftung umgehen, wird sich stark auf die menschliche Entwicklung auswirken. Das Grundprinzip muss lauten, die Interessen der Armen in den Mittelpunkt einer Politik des integrierten Wasserressourcenmanagements zu stellen. Doch dieses Prinzip muss durch praktische Maßnahmen, die den Armen zugute kommen, abgesichert werden.

Dazu zählen u.a. folgende Maßnahmen:

- Die Wasser- und Bodenrechte armer Haushalte stärken.
- Gewohnheitsrechte achten und diese Rechte in formelle Rechtssysteme übernehmen.
- Durch Stärkung ihrer Rechtsposition und rechenschaftspflichtige Institutionen die Fähigkeit armer Menschen zur Beanspruchung und Verteidigung von Wasserrechten erhöhen.
- Nationale Bewässerungsinvestitionen verstärken und die Kürzung von Mitteln für

Eine der größten Herausforderungen liegt darin, sicherzustellen, dass Strategien zur Erhöhung der Wasserproduktivität auch die Armen miteinschließen

Die Befürchtung, dass
grenzüberschreitende
Konkurrenz die Ursache
von künftigen Kriegen um
Wasser werden könnte,
ist überzogen

den Bewässerungssektor zurücknehmen, wobei die Entwicklungshilfe in den nächsten 20 Jahren zu verdoppeln ist – auf etwa vier Milliarden US-Dollar im Jahr.

- Mehr Gerechtigkeit innerhalb der Bewässerungssysteme schaffen, um die Ziele von Armutsrückbildung und Effizienzsteigerung durch nachhaltige und faire Mechanismen der Kostenteilung zu fördern.
- Das Management und die Finanzierung von Bewässerungssystemen dezentralisieren, um die Position der Nutzer zu stärken.
- Bewässerungsmaßnahmen in breiter angelegte ländliche Entwicklungsprogramme einbeziehen, um die Landwirtschaft für Kleinbauern profitabler zu machen.
- Gleiches Recht auf Wasser für Frauen und Männer in den Mittelpunkt der nationalen Entwicklung stellen und Maßnahmen umsetzen, um die Mitsprachemöglichkeiten von Frauen bei Entscheidungen in der Wasserbewirtschaftung zu vergrößern.
- Eine integrierte Wasserernte- und Grundwasserpolitik entwickeln, die von der kleinflächigen zur großflächigen Infrastruktur führt.
- Die Entwicklung, Verbreitung und Übernahme armenfreundlicher Techniken vorantreiben.

Grenzüberschreitende Wasserbewirtschaftung zur Förderung der menschlichen Entwicklung

Wasser verursacht wechselseitige Abhängigkeiten. Innerhalb der einzelnen Länder muss die Ressource Wasser für verschiedenste Zwecke geteilt werden, von der Umwelt über Landwirtschaft, Industrie und Haushalte. Doch Wasser ist gleichzeitig auch die am stärksten flüchtige Ressource. Wasser überschreitet Ländergrenzen und führt damit Nutzer über Grenzen hinweg in einem System gegenseitiger wasserwirtschaftlicher Abhängigkeit zusammen.

Die zunehmende Konkurrenz um Wasser innerhalb der einzelnen Länder baut einen Druck auf, der letztlich nationale Grenzen sprengt. Manche Beobachter äußern die Befürchtung, dass grenzüberschreitende Konkur-

renz zur Ursache von Konflikten und künftigen Kriegen um Wasser werden könnte. Doch diese Befürchtung ist überzogen: Zusammenarbeit spielt im Leben der Menschen immer noch eine weit größere Rolle als Konflikt. Doch die latente Gefahr grenzübergreifender Spannungen und Konflikte darf nicht außer Acht gelassen werden. Zwar verfügen die meisten Länder über institutionelle Mechanismen zur Verteilung von Wasser und der Beilegung von Konflikten im Inland, doch institutionelle Mechanismen, die über Grenzen hinweg wirken, sind weit schwächer entwickelt. Das Zusammenwirken von Wassermangel und schwachen Institutionen birgt echte Konfliktgefahren.

Gegenseitige wasserwirtschaftliche Abhängigkeit

Wasserwirtschaftliche Verflechtung ist kein abstrakter Begriff. Zwei Fünftel der Weltbevölkerung leben in Wassereinzugsgebieten, die sich mehrere Länder teilen. Internationale Flüsse sind Lebensadern, die Staaten verbinden: So hat z.B. der Amazonas neun Anrainerstaaten und der Nil sogar elf. Flüsse verbinden auch die Lebensgrundlagen der Menschen. Der Mekong, eines der großen Flusssysteme der Welt, wird in seinem Oberlauf in China zur Stromerzeugung genutzt und ermöglicht in seinem Unterlauf und Delta die Existenzsicherung für über 60 Millionen Menschen durch Reisanbau und Fischerei.

Die gegenseitige Abhängigkeit beim Wasser bringt aber noch weitergehende Verflechtungen mit sich. Als produktive Ressource ist Wasser einmalig, denn es kann nie nur für einen einzigen Zweck vereinnahmt werden, sondern fließt gewissermaßen zwischen Sektoren und Nutzern hin und her. Dies gilt innerhalb einzelner Länder genauso wie zwischen Ländern. Die Art und Weise, wie ein am Oberlauf eines Fließgewässers gelegenes Land dieses nutzt, wirkt sich unweigerlich auf die Menge, zeitliche Verfügbarkeit und Qualität des Wassers aus, das für die stromabwärts gelegenen Nutzer bereitsteht. Dieselbe Interdependenz trifft auch für Grundwasserleiter und Seen zu.

Warum ist nun grenzübergreifendes Wassermanagement eine Frage der menschlichen Entwicklung? Die Antwort lautet: Weil Miss-

erfolge auf diesem Gebiet Folgen haben können, die Ungleichheit, Umweltzerstörung und umfassendere soziale und wirtschaftliche Einbußen bewirken.

Es mangelt nicht an eindringlichen Beispielen. Die Verlandung des Aralsees, die manchmal als schlimmste von Menschen verursachte Umweltkatastrophe, die es je gab, beschrieben wird, ist ein extremes Fallbeispiel. Weniger wahrgenommen wird die Schädigung gemeinsam genutzter Flussysteme und Seen durch Übernutzung: Das Zusammenschrumpfen des Tschad-Sees in Afrika südlich der Sahara ist ein Beispiel hierfür.

Eine unfaire Wasserbewirtschaftung kann schon bestehende Ungleichheiten und unsichere Wasserversorgung noch verstärken. So sehen sich beispielsweise die Bewohner der besetzten palästinensischen Gebiete einem akuten Wassermangel gegenüber. Der eingeschränkte Zugang zu Oberflächenwasser spielt dabei sicher eine Rolle. Schwerer wiegt die Ungleichverteilung bei der gemeinsamen Nutzung der unter der West Bank verlaufenden Grundwasserleiter durch Israel und Palästina. Die israelischen Siedler in der West Bank verbrauchen im Durchschnitt pro Kopf etwa neun Mal so viel Wasser wie die Palästinenser, mit denen sie sich viele Wasserquellen teilen.

Zusammenarbeit nützt der menschlichen Entwicklung

Eine erfolgreiche Zusammenarbeit bei der Bewirtschaftung gemeinsam genutzter Gewässer kann auf vielen Ebenen einen Nutzen für die menschliche Entwicklung abwerfen. Zusammenarbeit verringert nicht allein das Konfliktpotenzial; sie kann auch weitere Vorteile erschließen, indem sie die Qualität gemeinsam genutzten Wassers verbessert, Wohlstand und gesichertere Existenzgrundlagen schafft und den Handlungsspielraum für eine breitere Kooperation eröffnet.

Die Erfahrung wirft ein Licht auf den potenziellen Nutzen von Zusammenarbeit, aber auch die Kosten, die bei fehlender Kooperation entstehen. In den Ländern der Europäischen Union ist es durch Zusammenarbeit gelungen, die Fließgewässerqualität enorm zu

verbessern – mit Vorteilen für Industrie, Gesundheitswesen und Privatverbraucher. Im südlichen Afrika dient ein gemeinsames Infrastrukturprogramm als Einkommensquelle für Lesotho und als Quelle sauberen Wassers für Südafrika. In Brasilien und Paraguay zahlte sich gemeinsames Fließgewässermanagement in Form von erzeugtem Strom aus. Hingegen bezahlten die Länder Zentralasiens einen hohen Preis dafür, dass sie nicht zusammenarbeiten – dort bestehen große Defizite bei der Nutzung des vorhandenen Wassers zu Bewässerungszwecken und zur Stromerzeugung.

Auch wenn Pessimisten, die ständig die Gefahr von Wasserkriegen beschwören, das Gegenteil behaupten: Konflikte um Wasser waren bisher die Ausnahme, nicht die Regel. In den letzten 50 Jahren wurden nur 37 Fälle gemeldet, in denen es zwischen Staaten zu Gewaltanwendung bei Wasserdisputen kam – und in den meisten dieser Zwischenfälle kam es nur zu kleineren Auseinandersetzungen. In der Zwischenzeit wurden über 200 Wasserabkommen ausgehandelt. Einige davon – wie beispielsweise das zwischen Indien und Pakistan geschlossene Abkommen über das Indus-Becken – blieben sogar während bewaffneter Konflikte in Kraft.

Zwar kommt es nur selten zu Konflikten, doch bei der Zusammenarbeit hat es oft gehapert. Meistens beschränkte sich die Zusammenarbeit auf die technische Steuerung des Wasserflusses und dessen mengenmäßige Verteilung. Dank einiger Initiativen in Flusseinzugsgebieten – insbesondere der Initiative für das Nil-Becken – ändert sich das Bild allmählich. Der Fortschritt wurde jedoch durch begrenzte Mandate, eine schwache institutionelle Kapazität und Unterfinanzierung gehemmt. Dies sind allesamt Bereiche, in denen internationale Zusammenarbeit und Partnerschaften viel bewirken können.

*

*

*

Grenzüberschreitende
Zusammenarbeit
verringert nicht allein das
Konfliktpotenzial, sie kann
auch weitere Vorteile
erschließen

Das Thema Wasser zieht sich durch sämtliche Bereiche des menschlichen Lebens. Im Verlauf der Menschheitsgeschichte hat die Wasserbewirtschaftung Menschen und Regierungen

**Unhygienisches Wasser
und unzureichende
Sanitärvorsorgung haben
im vergangenen Jahrhundert
mehr Menschenleben
gefordert als jede andere**

Todesursache

vor weittragende technische und politische Herausforderungen gestellt. Die Geschichte der Wasserbewirtschaftung ist zugleich eine Geschichte menschlichen Erfindungsreichtums und menschlicher Schutzlosigkeit. Immer waren es innovative Technologien, die es erst ermöglicht haben, dass sauberes Wasser zum Leben zur Verfügung gestellt werden konnte – von den Aquädukten im antiken Rom bis hin zu den großen Ingenieurbauwerken im Europa und in den Vereinigten Staaten des 19. Jahrhunderts. Andererseits haben unhygienisches Wasser und unzureichende Sanitärvorsorgung im Verlauf des vergangenen Jahrhunderts mehr Menschenleben gefordert als jede andere Todesursache – und in vielen Entwicklungsländern tun sie das auch heute noch.

Die Bewirtschaftung von Wasser als Lebensgrundlage kann auf eine noch längere Geschichte zurückblicken. Seit dem Anbruch

der Zivilisation im Industal und in Mesopotamien war der Umgang mit Wasser als produktiver Ressource von ausgeklügelten Infrastruktursystemen gekennzeichnet, mit denen versucht wurde, das produktive Potenzial des Wassers nutzbar zu machen und gleichzeitig sein zerstörerisches Potenzial in den Griff zu bekommen. Wie verletzlich die Menschen gegenüber dem Fehlschlagen dieser Bemühungen oder infolge von Veränderungen im Wasserkreislauf waren, lässt sich am Niedergang ganzer Zivilisationen, dem Zusammenbruch landwirtschaftlicher Systeme und der Zerstörung der Umwelt ablesen. Angesichts der Bedrohung durch den Klimawandel und dem wachsenden Druck auf die Frischwasserressourcen unserer Erde könnte sich die Herausforderung, die Wasserkrise im 21. Jahrhundert zu bewältigen, als eine der schwierigsten erweisen, die es je in der Geschichte der Menschheit gab.

Acht Gründe, weshalb die Welt bei der Wasser- und Sanitärversorgung handeln sollte – Anknüpfungspunkte zu den Millenniums-Entwicklungszielen

Die Millenniums-Entwicklungsziele sind die termingesetzten Zielvorgaben der internationalen Gemeinschaft für die Überwindung der extremen Armut und die Schaffung von mehr Freiheit für die Menschen. Doch sie stellen mehr dar als nur einen Katalog quantitativer Bezugspunkte, die bis zum Jahr 2015 erreicht werden sollen – sie verkörpern eine breit angelegte Vision gemeinsamer Entwicklungsrioritäten. Diese Vision wurzelt in der eigentlich banalen Auffassung, dass extreme Armut und äußerst ungleich verteilte Chancen keine unentzerrbaren Merkmale des Menschseins sind, sondern heilbare Leiden, und dass die Fortsetzung dieses Zustands uns alle zurückwirkt und eine Bedrohung für die Sicherheit und den Wohlstand aller bedeutet.

Die vielfältigen Zielvorgaben, die mit den Millenniums-Entwicklungszielen gesteckt wurden, reichen quer durch ein ausgedehntes Spektrum eng miteinander zusammenhängender Aspekte der Entwicklung – von der Reduzierung extremer Armut über die Gleichstellung von Mann und Frau bis hin zu Gesundheit, Bildung und Umwelt. Die einzelnen Aspekte sind durch ein komplexes Gefüge von Wech-

selwirkungen miteinander verknüpft. Nachhaltige Fortschritte in einem Bereich hängen maßgeblich vom Vorankommen in allen anderen Bereichen ab. Mangelnde Fortschritte in einem Bereich können Verbesserungen in großem Maßstab hemmen. Bei der Wasser- und Sanitärversorgung treten die Verflechtungen deutlich zu Tage. Wenn in diesen Bereichen keine rascheren Fortschritte erzielt werden, werden viele Länder die Millenniums-Entwicklungsziele verfehlten. Dies würde nicht nur Millionen der Ärmsten der Welt zu einem Leben in vermeidbarer Armut, bei schlechter Gesundheit und mit verpassten Chancen verdammten, sondern auch die enormen Ungleichheiten, die innerhalb von Ländern und zwischen Ländern bestehen, weiter bestehen lassen. Menschliche Entwicklung beschränkt sich zwar nicht auf die Millenniums-Entwicklungsziele, doch diese Ziele bilden einen zweckmäßigen Bezugsrahmen, der zu einem besseren Verständnis der Zusammenhänge von Fortschritten in unterschiedlichen Bereichen führt – und der entscheidenden Bedeutung von Fortschritten bei der Wasser- und Sanitärversorgung.

Millenniums-Entwicklungsziel	Warum Regierungen handeln sollten	Wie Regierungen handeln sollten
Ziel 1: Beseitigung der extremen Armut und des Hungers	<ul style="list-style-type: none"> Das Fehlen von unbedenklichem Wasser und einer hinreichenden Sanitärversorgung ist eine Hauptursache von Armut und Unterernährung: <ul style="list-style-type: none"> In den Entwicklungsländern hat jeder fünfte Mensch – insgesamt 1,1 Milliarden – keinen Zugang zu einer unbedenklichen Wasserkette. Jeder zweite Mensch – insgesamt 2,6 Milliarden – hat keinen Zugang zu einer angemessenen Sanitärversorgung. Durch unzureichende Wasser- und Sanitärversorgung verursachte Krankheiten und Produktivitätsverluste betragen in den Entwicklungsländern zwei Prozent des BIPs, in Afrika südlich der Sahara sogar fünf Prozent – mehr als an Entwicklungshilfe in die Region fließt. In vielen der ärmsten Länder haben nur 25 Prozent der ärmsten Haushalte Leitungswasser in ihrer Wohnung zur Verfügung, gegenüber 85 Prozent der reichsten Haushalte. Die ärmsten Haushalte zahlen bis zu zehnmal mehr für ihr Wasser als begüterte Haushalte. Wasser ist eines der wichtigsten Produktionsmittel für die Kleinbauern, die mehr als die Hälfte des Teils der Weltbevölkerung darstellen, der mit weniger als einem US-Dollar am Tag auskommen muss. Wachsender Druck zur Umverteilung von Wasser von der Landwirtschaft auf die Industrie droht die ländliche Armut in die Höhe zu treiben. 	<ul style="list-style-type: none"> Einbindung der Wasser- und Sanitärversorgung in nationale und internationale Strategien zur Erreichung der Millenniums-Entwicklungsziele erfordert politische Maßnahmen mit folgenden Zielen: <ul style="list-style-type: none"> Den Zugang zu Wasser zu einem Menschenrecht machen und Gesetze erlassen, mit denen dieses Recht schrittweise umgesetzt wird, um zu gewährleisten, dass jedem Menschen mindestens 20 Liter sauberes Wasser am Tag zur Verfügung stehen. Öffentliche Investitionen zum Ausbau des Wasserversorgungsnetzes in städtischen Gebieten und zur Verbesserung der Versorgung in ländlichen Gebieten erhöhen. Sozialtarife, Quersubventionen und Investitionen in Standrohre einführen, um sicherzustellen, dass niemandem der Zugang zu Wasser aufgrund seiner Armut verwehrt wird, wobei angestrebt wird, dass maximal drei Prozent des Haushaltseinkommens für Wasser aufgewendet werden muss. Die Wasserversorgungsunternehmen regulieren, um die Effizienz zu steigern, mehr Gleichheit zu schaffen und Verantwortlichkeit gegenüber den Armen sicherzustellen. Eine Politik betreiben, die bei der Erschließung von Wasserressourcen für landwirtschaftliche Zwecke Nachhaltigkeit mit Fairness verbindet. Die Entwicklung und Übernahme armenfreundlicher Bewässerungstechniken fördern. Zielvorgaben und Strategien für die Verwirklichung der allgemeinen Grundschulbildung mit Strategien verbinden, die sicherstellen, dass alle Schulen über eine verbesserte Wasser- und Sanitärversorgung mit getrennten Toiletten und Waschräumen für Mädchen verfügen.
Ziel 2: Verwirklichung der allgemeinen Grundschulbildung	<ul style="list-style-type: none"> Millionen von Mädchen können nicht die Schule besuchen, weil sie von weit her Wasser herbeischaffen müssen, und sehen daher einem Leben als Analphabetinnen und mit begrenzten Wahlmöglichkeiten entgegen. 	(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

Acht Gründe, weshalb die Welt bei der Wasser- und Sanitärversorgung handeln sollte – Anknüpfungspunkte zu den Millenniums-Entwicklungszielen (Fortsetzung)

Millenniums-Entwicklungsziel	Warum Regierungen handeln sollten	Wie Regierungen handeln sollten
Ziel 3: Förderung der Gleichstellung der Geschlechter und Stärkung der Rolle der Frauen	<ul style="list-style-type: none"> Wasserbedingte Krankheiten wie Durchfall und parasitäre Infektionen kosten jedes Jahr 443 Millionen Schultage – dies entspricht einem ganzen Schuljahr für alle siebenjährigen Kinder in Äthiopien – und vermindern das Lernpotenzial. Eine unzureichende Wasser- und Sanitärversorgung in den Schulen bedroht in vielen Ländern die Gesundheit der Kinder. Das Fehlen einer hinlänglichen Wasser- und Sanitärversorgung in den Schulen ist ein Hauptgrund, weshalb Mädchen die Schule abbrechen. Durch Wasser und unzulängliche Sanitärversorgung übertragene parasitäre Infektionen hemmen das Lernpotenzial von über 150 Millionen Kindern. 	<ul style="list-style-type: none"> Sanitärversorgung und Hygiene in den Lehrplan der Schulen integrieren und damit die Kinder mit dem Wissen ausstatten, das sie benötigen, um Gesundheitsrisiken begegnen zu können und das sie dazu befähigt, Veränderungen in ihren Gemeinschaften zu bewirken. Öffentliche Gesundheitsprogramme in Schulen und lokalen Gemeinschaften einrichten, um wasserbedingte Infektionskrankheiten zu verhindern und zu behandeln.
Ziel 4: Senkung der Kindersterblichkeit	<ul style="list-style-type: none"> Erschwerter Zugang zu Wasser- und Sanitärversorgung hält die Ungleichstellung von Mann und Frau aufrecht und schwächt die Rolle der Frauen. Frauen tragen die Hauptlast der Verantwortung für das Herbeischaffen von Wasser und verbringen oft bis zu vier Stunden am Tag mit Fußmärschen, Schlangestehen und Wassertragen. Das ist die Hauptursache von Zeitarmut. Die Zeit, die Frauen mit der Pflege von Kindern verbringen, die an wasserübertragenen Erkrankungen leiden, schmälert ihre Möglichkeiten, sich produktiv zu betätigen. Millionen Frauen erleben eine unzulängliche Sanitärversorgung als entwürdigend und als Sicherheitsrisiko. In vielen Ländern erzeugen Frauen einen Großteil der Lebensmittel, genießen aber nur einen eingeschränkten Anspruch auf Wasser. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Gleichstellung von Frauen bei der Wasser- und Sanitärversorgung in den Mittelpunkt der nationalen Strategien zur Armutsreduzierung stellen. Gesetze erlassen, die für Wasserkomitees und anderen Gremien eine Frauenquote vorschreiben. Sanitärversorgungskampagnen unterstützen, die Frauen ein größeres Mitspracherecht bei der Gestaltung von Beschlüssen über öffentliche Investitionen und Haushaltsausgaben geben. Das Besitzrecht und die Vorschriften für Bewässerungs- und andere Wassernutzerverbände reformieren, um sicherzustellen, dass Frauen die gleichen Rechte genießen.
	<ul style="list-style-type: none"> 1,8 Millionen Kinder – fast 5.000 am Tag – sterben jedes Jahr an Durchfallerkrankungen, der zweitgrößten Ursache der Kindersterblichkeit; für die überwiegende Mehrheit dieser Todesfälle sind schmutziges Wasser und eine unzureichende Sanitärversorgung verantwortlich. Zugang zu sauberem Wasser und Sanitärversorgung kann das Sterberisiko von Kindern um bis zu 50 Prozent verringern. Durch unsauberes Wasser verursachter Durchfall ist eine der größten Todesursachen weltweit – daran sterben fünf Mal so viele Kinder wie an HIV/AIDS. Sauberes Wasser und Sanitärversorgung gehören zu den wirksamsten Maßnahmen zur Senkung der Kindersterblichkeit: Die Erreichung des Millenniums-Entwicklungsziels bei der Wasser- und Sanitärversorgung selbst auf dem einfachsten Versorgungsniveau würde im nächsten Jahrzehnt über eine Million Leben retten; durch die allgemeine Herstellung einer angemessenen Versorgung würde die Zahl verhinderter Todesfälle von Kindern auf zwei Millionen steigen. Wasserübertragene Krankheiten verstärken tief greifende soziale Ungerechtigkeit – bei Kindern aus armen Familien ist das Sterberisiko drei bis vier Mal so hoch wie bei Kinder aus reichen Familien. 	<ul style="list-style-type: none"> Durch unzureichende Wasser- und Sanitärversorgung verursachte Kindersterblichkeit als nationalen Notstand betrachten – und als Verletzung grundlegender Menschenrechte. Die internationale Hilfe nutzen, um eine grundlegende Gesundheitsversorgung zur Verhinderung und Behandlung von Durchfallerkrankungen zu gewährleisten. Die Zielvorgaben für die Senkung der Kindersterblichkeit bewusst mit denen für verbesserten Zugang zu Wasser- und Sanitärversorgung verknüpfen. Den Bedürfnissen der ärmsten Haushalte bei öffentlichen Investitionen und Strategien der Wasser- und Sanitärversorgung Vorrang einräumen. Sicherstellen, dass in den Strategiepapieren zur Armutsreduzierung der Zusammenhang zwischen Wasser- und Sanitärversorgung und Kindersterblichkeit anerkannt wird. Jährliche Schätzungen über die Zahl der Todesfälle von Kindern herausgeben, die auf Probleme bei der Wasser- und Sanitärversorgung zurückzuführen sind.

**Acht Gründe, weshalb die Welt bei der Wasser- und Sanitärversorgung handeln sollte –
Anknüpfungspunkte zu den Millenniums-Entwicklungszielen (Fortsetzung)**

Millenniums-Entwicklungsziel	Warum Regierungen handeln sollten	Wie Regierungen handeln sollten
Ziel 5: Verbesserung der Gesundheit von Müttern	<ul style="list-style-type: none"> Eine funktionierende Wasser- und Sanitärversorgung verringert das Vorkommen von Krankheiten und Gesundheitsstörungen – wie Anämie, Vitaminmangel und Trachoma –, die der Gesundheit von Müttern abträglich sind und zu erhöhter Müttersterblichkeit beitragen. 	<ul style="list-style-type: none"> Eine verbesserte Wasser- und Sanitärversorgung als Schlüsselkomponente von Strategien zur Gleichstellung von Frau und Mann betrachten. Die Rolle von Frauen bei der Gestaltung von Entscheidungen zur Wasser- und Sanitärversorgung auf der Haushalts-, lokalen und nationalen Ebene stärken.
Ziel 6: Bekämpfung von HIV/AIDS, Malaria und anderen Krankheiten	<ul style="list-style-type: none"> Ein unzulänglicher Zugang zu Wasser- und Sanitärversorgung macht hygienische Bedingungen schwerer erreichbar und setzt Menschen mit HIV/AIDS einem erhöhten Infektionsrisiko aus. Mit HIV infizierte Mütter brauchen sauberes Wasser zur Herstellung von Babymilch. Die Erreichung der Millenniums-Entwicklungszielvorgabe für die Wasser- und Sanitärversorgung würde im Gesundheitswesen die Kosten zur Behandlung durch Wasser übertragener Infektionskrankheiten um 1,7 Milliarden US-Dollar senken und damit Mittel zur Bekämpfung von HIV/AIDS freisetzen. Eine unzureichende Sanitärversorgung und Entwässerung trägt zu Malaria bei – einer Krankheit, die jedes Jahr rund 1,3 Millionen Menschenleben fordert, davon 90 Prozent Kinder unter fünf Jahren. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Wasser- und Sanitärversorgung in nationale und globale Strategien zur Bekämpfung der Malaria und Verbesserung der Lebensbedingungen für HIV/AIDS-Patienten integrieren. Sicherstellen, dass Haushalten, in denen Menschen mit HIV/AIDS gepflegt werden, kostenlos mindestens 50 Liter Wasser täglich zur Verfügung gestellt wird. In Entwässerungs- und Sanitärversorgungsanlagen investieren, die dafür sorgen, dass es weniger Fliegen und Stechmücken gibt.
Ziel 7: Sicherung der ökologischen Nachhaltigkeit	<ul style="list-style-type: none"> Wenn sich der gegenwärtige Trend fortsetzt, wird das Ziel, den Anteil der Weltbevölkerung, die keinen Zugang zu Wasser- und Sanitärversorgung haben, um die Hälfte zu senken, bei der Wasserversorgung um 234 Millionen und bei der Sanitärversorgung um 430 Millionen Menschen verfehlt werden. In Afrika südlich der Sahara wird es erforderlich, die Bevölkerungszahl, die neu an die Wasserversorgung angeschlossen wird, von jährlich 7 Millionen im vergangenen Jahrzehnt auf 28 Millionen pro Jahr bis zum Jahr 2015 zu steigern. Zu langsame Fortschritte bei der Wasser- und Sanitärversorgung hemmen das Vorankommen in anderen Bereichen. 	<ul style="list-style-type: none"> Praktische Maßnahmen ergreifen, die das Bekenntnis zu den Millenniums-Entwicklungszielen in konkretes Handeln umsetzen. National und international die politische Führerschaft ergreifen, um das doppelte Defizit bei der Wasser- und Sanitärversorgung zu überwinden. Die Millenniums-Entwicklungsziele um die Zielvorgabe erweitern, die bei der Wasser- und Sanitärversorgung bestehenden Ungleichheiten zwischen den reichsten und den ärmsten 20 Prozent um die Hälfte zu senken. Unabhängige Regulierungsinstanzen dazu befugen, die Versorgungsträger für die Bereitstellung effizienter und bezahlbarer Dienstleistungen an die Armen in die Verantwortung zu nehmen.
Den Verlust von Umweltressourcen umkehren	<ul style="list-style-type: none"> Der Raubbau an den Wasserressourcen stellt eine wachsende Bedrohung für die menschliche Entwicklung dar und häuft eine ökologische Schuldenlast auf, die künftigen Generationen weitervererbt wird. Die Zahl der Menschen, die in Ländern leben, in denen Wasserknappheit herrscht, wird sich von heute 700 Millionen bis zum Jahr 2025 auf über drei Milliarden erhöhen. Über 1,4 Milliarden Menschen leben in Flusseinzugsgebieten, in denen die Nutzung des Wassers bereits jetzt über der Wiederauffüllungsrate liegt, was zur Austrocknung von Flüssen und Erschöpfung der Grundwasserreserven führt. 	<ul style="list-style-type: none"> Wasser als wertvolle natürliche Ressource behandeln statt als entbehrliches Konsumgut, das ohne Rücksicht auf ökologische Nachhaltigkeit ausgebeutet werden kann. Die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung korrigieren, um die realen wirtschaftlichen Verluste wiedergeben zu können, die durch die Erschöpfung der Wasserressourcen entstehen. Eine integrierte Politik des Wasserressourcenmanagements einführen, die den Wasserverbrauch innerhalb der Grenzen ökologischer Nachhaltigkeit hält und die Bedürfnisse der Umwelt mit einkalkuliert.

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

**Acht Gründe, weshalb die Welt bei der Wasser- und Sanitärversorgung handeln sollte –
Anknüpfungspunkte zu den Millenniums-Entwicklungszielen (Fortsetzung)**

Millenniums-Entwicklungsziel	Warum Regierungen handeln sollten	Wie Regierungen handeln sollten
Ziel 8: Aufbau einer weltweiten Entwicklungspartnerschaft	<ul style="list-style-type: none"> Durch die vom Klimawandel bedingte unsichere Wasser-versorgung droht die Zahl unterernährter Menschen bis zum Jahr 2080 um 75-120 Millionen Menschen anzuwachsen, da die Produktion von Grundnahrungsmitteln in vielen Ländern Afrikas südlich der Sahara um über 25 Prozent zurückgehen wird. Die Übernutzung des Grundwassers stellt eine ernsthafte Bedrohung für die Agrarsysteme, Ernährungssicherheit und Lebensgrundlagen in ganz Asien und dem Nahen Osten dar. 	<ul style="list-style-type: none"> Eine Politik durchsetzen, die Anreize zum Wassersparen schafft und widersinnige Subventionen, die die Übernutzung des Wassers nur noch fördern, abschafft. Die Vorgaben des Kyoto-Protokolls zur Verringerung des Kohlenstoffausstoßes bekräftigen, um diesen bei einem Niveau von 450 ppm zu stabilisieren, die Mechanismen für den Transfer sauberer Technologie stärken und für alle Länder einen stärkeren multilateralen Rahmen für die Senkung der Emissionen bis zum Jahr 2012 schaffen. Auf einzelstaatlicher Ebene Anpassungsstrategien für den Umgang mit den Folgen des Klimawandels entwickeln – und verstärkt Mittel für die Anpassung bereitstellen.