

## Wasser

### Das Problem

Während sauberes Trinkwasser in einigen Teilen der Welt als selbstverständlich angesehen wird, ist es in anderen Regionen infolge von allgemeinem Wassermangel oder Verschmutzung eine kostbare Ressource.

Mehr als eine Milliarde Menschen oder 18 Prozent der Weltbevölkerung haben keinen Zugang zu sauberem Wasser und über 2,4 Milliarden Menschen haben keinen Zugang zu sanitären Einrichtungen. Mehr als 2,2 Millionen Menschen in Entwicklungsländern, überwiegend Kinder, sterben jährlich an Krankheiten, die durch fehlenden Zugang zu reinem Trinkwasser, schlechte Sanitäreinrichtungen und mangelhafte Hygienebedingungen übertragen werden. Viele Menschen in den Entwicklungsländern leiden an den direkten oder indirekten Folgen von verseuchtem Wasser oder verseuchter Nahrung oder an Krankheiten, die durch Organismen im Wasser übertragen werden. Durch eine angemessene Versorgung mit reinem Trinkwasser und sauberen Sanitäreinrichtungen könnte das Auftreten mehrerer Krankheiten mit Todesfolge um 75 Prozent verringert werden.

Trinkwassermangel ist sowohl auf unzureichende Investitionen in die Versorgungssysteme zurückzuführen als auch auf deren unzureichende Instandhaltung. Etwa die Hälfte des Wassers der Trinkwasseranlagen in den Entwicklungsländern geht entweder durch undichte Behälter, illegales Anzapfen oder Vandalismus verloren. In einigen Ländern wird das Trinkwasser für diejenigen, die an das Versorgungssystem angeschlossen sind, stark subventioniert. Davon profitieren aber meist nur die wohlhabenderen Einwohner, während die Armen, die nicht angeschlossen sind, auf teure private Anbieter oder auf unsaubere Quellen angewiesen sind.

Das Wasserproblem hängt eng mit den Geschlechterverhältnissen zusammen. In Entwicklungsländern sind es oft die Frauen, die für das Wasserholen verantwortlich sind. Dafür müssen sie durchschnittlich Strecken von bis zu sechs Kilometern zurücklegen und dabei ein Gewicht von etwa 20 Kilogramm tragen. Frauen und Mädchen leiden außerdem am meisten unter fehlenden Sanitäreinrichtungen.

Das meiste Trinkwasser – weltweit etwa 70 Prozent – wird für die Landwirtschaft verwendet. Aber viele Bewässerungssysteme sind ineffizient: rund 60 Prozent des Wassers gehen durch Verdunstung oder Rückfluss in die Flüsse oder das Grundwasser verloren. Ineffiziente Bewässerungsanlagen verschwenden nicht nur Wasser, sie verursachen auch Umwelt- und Gesundheitsrisiken. So geht etwa wertvolles landwirtschaftliches Nutzland durch Überwässerung verloren – ein Hauptproblem in einigen Gebieten Südsiens – und stehendes Oberflächenwasser beschleunigt die Ausbreitung von Malaria.

Die Wasserentnahme hat in einigen Gebieten dramatische Auswirkungen auf die Umwelt. In den Vereinigten Staaten, China und Indien wird das Grundwasser in manchen Regionen viel schneller verbraucht, als es sich wieder auffüllen kann, und die Grundwasserspiegel fallen ständig. Einige Flüsse, wie der Colorado im Westen der Vereinigten Staaten oder der Gelbe Fluss in China, trocknen oft aus, bevor sie das Meer erreichen.

Als Rettungsleine für das Überleben und die Entwicklung bildeten Trinkwasservorräte oft Anlass zu Konflikten und Streitigkeiten – führten aber auch zur Zusammenarbeit von Menschen, die sich Wasservorkommen teilen. Mit der steigenden Nachfrage nach dem kostbaren Wasser kommt es immer häufiger zu Verhandlungen über Verteilung und Management der Wasserressourcen.

Als Rettungsleine für das Überleben und die Entwicklung bildeten Trinkwasservorräte oft Anlass zu Konflikten und Streitigkeiten – führten aber auch zur Zusammenarbeit von Menschen, die sich Wasservorkommen teilen. Mit der steigenden Nachfrage nach dem kostbaren Wasser kommt es immer häufiger zu Verhandlungen über Verteilung und Management der Wasserressourcen.

### Wichtige Daten

- Obwohl 70 Prozent der Erdoberfläche von Wasser bedeckt ist, sind nur 2,5 Prozent des Wassers trinkbar, der Rest ist Salzwasser. Fast 70 Prozent des Trinkwassers ist in Eismassen gebunden, der Rest findet sich größtenteils als Bodenfeuchtigkeit oder liegt tief in unterirdischen Wasserläufen als unerreichbares Grundwasser. Weniger als ein Prozent der Trinkwasserressourcen der Erde ist für den menschlichen Gebrauch zugänglich.
- Immer mehr Gebiete sind von Wasserknappheit betroffen, besonders in Nordafrika und Westasien. Es wird angenommen, dass in den nächsten zwei Jahrzehnten 17 Prozent mehr Wasser benötigt wird, um Pflanzen anzubauen, die für die



Ernährung der wachsenden Bevölkerung in den Entwicklungsländern erforderlich sind. Der gesamte Wasserverbrauch wird um 40 Prozent ansteigen. Ein Drittel dieser Länder könnte noch in diesem Jahrzehnt vor ernststen Wassermangelproblemen stehen. Bis zum Jahr 2025 werden zwei Drittel der Weltbevölkerung in Ländern mit mittlerer oder großer Wasserknappheit leben.

- Die Trinkwasserreserven sind ungleichmäßig verteilt. Den Trocken- und Halbtrockenzonen der Erde, die 40 Prozent der gesamten Landmasse ausmachen, stehen nur zwei Prozent des gesamten Trinkwassers zur Verfügung.
- Für die Bewässerung der landwirtschaftlichen Anbaugelände werden bereits 70 Prozent der Wasservorräte entnommen, in den Trockenzonen sind es bereits bis zu 90 Prozent. Die Bewässerungstätigkeit ist seit 1960 über 60 Prozent gestiegen.
- Mit den derzeitigen Investitionen kann es in Afrika keinen allgemeinen Zugang zu Trinkwasser vor dem Jahr 2050, in Asien nicht vor 2025 und in Lateinamerika und der Karibik nicht vor 2040 geben. In diesen drei Regionen, in denen 82,5 Prozent der Weltbevölkerung leben, nahm der Zugang zu sauberem Wasser in den 90er Jahren von 72 auf 78 Prozent, der Zugang zu sanitären Einrichtungen von 42 Prozent auf 52 Prozent zu.
- In Entwicklungsländern werden zwischen 90 und 95 Prozent der Abwässer und 70 Prozent der Industrieabwässer ungeklärt ins Wasser gepumpt, was zu schweren Verunreinigungen der vorhandenen Wasservorräte führt.
- 94 Prozent der Stadtbewohner hatten Ende des Jahres 2000 Zugang zu sicherem Wasser, während für die ländliche Bevölkerung dieser Zugang nur zu 71 Prozent gewährleistet war. Bei den sanitären Einrichtungen war der Unterschied noch größer: 85 Prozent der Stadtbevölkerung hatte Zugang dazu, aber nur 36 Prozent der ländlichen Bevölkerung verfügte über geeignete sanitäre Einrichtungen.
- Während der 90er Jahre erhielten 835 Millionen Menschen aus Entwicklungsländern Zugang zu besserem Trinkwasser und 784 Millionen zu sanitären Einrichtungen. Mit der steigenden Migration in städtische Gebiete hat die Anzahl der Stadtbewohner ohne gesicherten Zugang zu Trinkwasser in dieser Zeit um 61 Millionen zugenommen.

## Was getan werden muss

Auf der Internationalen Süßwasserkonferenz in Bonn im Dezember 2001 gingen Regierungsvertreter, Minister und Wasserexperten davon aus, dass für die Umsetzung des Millennium-Entwicklungsziels, die Anzahl der Menschen ohne gesicherten Zugang zu Trinkwasser und sanitären Einrichtungen bis 2015 zu halbieren, folgende Maßnahmen unabdingbar sind:

- Zusätzliche 1,6 Milliarden Menschen brauchen Zugang zu verbesserter Wasserinfrastruktur und Versorgung.
- 2,2 Milliarden Menschen benötigen bessere sanitäre Einrichtungen und ein besseres Hygienebewusstsein.
- 180 Milliarden US-Dollar müssen weltweit in alle Formen von Wasserinfrastruktur investiert werden. Die derzeitigen Investitionen belaufen sich auf etwa 70 bis 80 Milliarden US-Dollar. Um jedoch die Bedürfnisse der Menschen nach Trinkwasser und sanitären Einrichtungen zu erfüllen, müssten die Investitionen eher bei 23 Milliarden US-Dollar jährlich liegen, also wesentlich mehr als die gegenwärtig dafür ausgegebenen 16 Milliarden US-Dollar.

Dazu liegen bereits Vorschläge für den Johannesburg-Gipfel auf dem Tisch, um das auf dem Millenniumsgipfel gesetzte Ziel eines verbesserten Zugangs zu Trinkwasser und sanitären Einrichtungen in die Tat umzusetzen.

Weitere Vorschläge befassen sich mit der Frage, wie auf allen Ebenen für die Einrichtung von Wasserinfrastruktur, für sanitäre Einrichtungen und Versorgung, für Technik- und Wissenstransfer sowie für den Aufbau von Kapazitäten Unterstützung mobilisiert werden kann. Dabei muss sichergestellt werden, dass die Infrastruktur auch die Bedürfnisse der Armen erfüllt und die Gleichbehandlung der Geschlechter gewahrt wird. Andere Vorschläge betreffen die Verbesserung des effizienten Wasserverbrauchs und Zuteilungsmechanismen, die ein Gleichgewicht zwischen der Erhaltung oder Wiederherstellung der ökologischen Integrität und den Erfordernissen von Haushalt, Industrie und Landwirtschaft herstellen sollen.

Zudem laufen die Vorbereitungen für das Internationale Jahr des Süßwassers 2003, das das öffentliche Bewusstsein für den dringenden Handlungsbedarf schärfen soll. Eine neue internationale Kampagne mit der Bezeichnung WASH – Wasser, Sanitäre Einrichtungen und Hygiene für alle – soll politische Unterstützung und Aktionen in der ganzen Welt mobilisieren.