



Fünf Gründe, warum eine bessere sanitäre Versorgung ein Schlüssel für Entwicklung und Armutsminderung ist

18.03.2008

1. Sanitärversorgung ist unerlässlich für die menschliche Gesundheit

Durchfallerkrankungen sind der zweitgrößte „Kindermörder“ weltweit. Etwa zwei Millionen Kinder sterben weltweit jedes Jahr an Durchfallerkrankungen. Betroffen sind überwiegend Kinder unter fünf Jahren in Entwicklungsländern. Zwar hat die orale Rehydratationstherapie die Opferzahlen des akuten wässrigen Durchfalls in den letzten 20 Jahren mehr als halbiert. Doch um die Opfer von Durchfall, Cholera und Typhus noch weiter zu reduzieren, müssen die Infektionen vermieden werden. Prävention durch bessere Hygiene, sauberes Trinkwasser und Sanitärversorgung ist das beste Heilmittel.

Darmwürmer schädigen massiv die Gesundheit von Kindern. Würmer breiten sich aus, wenn Kinder Fäkalien oder Nahrung, die damit verseucht ist, in sich aufnehmen. Dies geschieht hauptsächlich, wenn Toiletten und Möglichkeiten zum Händewaschen fehlen. Durch Wurmerkrankungen geschwächte Schüler sind unkonzentriert, müde und haben Lernschwierigkeiten.

Kein Wunder also, dass die Leserinnen und Leser des renommierten British Medical Journals 2007 in einer Umfrage Sanitärversorgung zum größten medizinischen Meilenstein seit 1840 wählen – noch vor dem Penicillin, dem erfolgreichen Einsatz der Anästhesie oder der Entschlüsselung des menschlichen Erbguts. Im Urteil der Mediziner hat eine sachgerechte Sanitärversorgung den größten Beitrag zur Verbesserung der menschlichen Gesundheit in der Geschichte geleistet. Dieser Befund wird durch eine jüngere Studie der Weltbank gestützt, wonach die Verbesserung der Hygienebedingungen und Informationskampagnen zur Hygieneerziehung die kosteneffektivsten Möglichkeiten sind, um Krankheiten zu verhindern.

Über 80 Prozent aller Durchfallkrankheiten in Entwicklungsländern werden durch – oft mit Fäkalien – verschmutztes Wasser verursacht. Eine bessere Sanitärversorgung und die Ausweisung und Umsetzung von Wasserschutzgebieten reduzieren unter anderem Cholera, Würmer, Durchfall und verhindern damit Krankheit und Tod von Millionen von Menschen. Derzeit leben 2,6 Milliarden Menschen, darunter fast eine Milliarde Kinder, ohne grundlegende Sanitärversorgung. Alle 20 Sekunden stirbt ein Kind an den Folgen einer Krankheit, die durch mangelhafte Hygiene, verschmutztes Wasser oder durch Fäkalien verunreinigte Nahrung verursacht werden. Das sind 1,6 Millionen Kinder pro Jahr und damit mehr als durch Aids sterben.

Unzureichende oder nicht vorhandene Toiletten und Latrinen, schlechtes oder fehlendes Abwassermanagement sowie fehlende Wasserschutzgebiete bilden den Nährboden für eine Vielzahl übertragbarer Krankheiten. Nach Schätzungen gelangen jedes Jahr weltweit über 200 Millionen Tonnen menschlicher Fäkalien und ungezählte Millionen Tonnen von Abwasser und Müll ungehindert und unbehandelt in die Umwelt. Milliarden von Menschen sind permanent Schmutz und Krankheitskeimen ausgesetzt.

Gerade auch deutsche Wissenschaftler haben in den 1980er Jahren durch ein verbessertes Verständnis der Überlebenszeiten von Bakterien und Viren im Grundwasser unter Sauerstoffabschluss wesentlich

zu heute international üblichen Verfahren der abgestuften Trinkwasserschutzgebiete beigetragen. In vielen Entwicklungsländern gibt es allerdings auch heute noch keine Wasserschutzgebiete. Häufig fehlen vor Ort schon die grundlegenden hydrogeologischen Kenntnisse, Schutzgebiete zu definieren und auszuweisen.

Weil es keinen geeigneten Platz gibt, um seine Notdurft zu verrichten und die Möglichkeit fehlt, sich die Hände zu waschen, stecken sich Millionen von Menschen immer wieder an. Kinder, alte und kranke Menschen sind besonders gefährdet. Sachgemäße Sanitärversorgung und verbesserte Hygiene können die Aufnahme von Krankheitserregern über Mund, Nase oder offene Wunden verhindern und so der Verbreitung zahlreicher schwerer Krankheiten vorbeugen.

2. Sanitärversorgung fördert die wirtschaftliche Entwicklung

Verbesserte Sanitärversorgung hat positive Auswirkungen auf ökonomisches Wachstum und Armutsbekämpfung. Demgegenüber sind die ökonomischen Kosten des Nichthandelns astronomisch. Ein Beispiel: Die Cholera-Epidemie in Peru 1991 hat das Land ein Vielfaches mehr gekostet als frühzeitige Investitionen in die Sanitärversorgung, die diese hätten verhindern können

Nach einer Studie der Weltgesundheitsorganisation (WHO) erbringt jeder in eine bessere Sanitärversorgung investierte Euro einen durchschnittlichen ökonomischen Nutzen von neun Euro. Diese Rechnung bezieht zwei Bereiche ein: zum einen Verluste, die vermieden werden können, und zum anderen Erträge, die aus neuen Einnahmequellen entstehen.

Zu den vermeidbaren Verlusten gehören z. B.

- **1,2 Milliarden produktive Arbeitstage pro Jahr**, die weltweit verloren gehen, weil Erwerbstätige wegen vermeidbarer Infektionskrankheiten am Arbeitsplatz fehlen. Die Arbeitsausfälle entsprechen einem Wert von rund 149 Milliarden Euro.
- der frühe Tod von Menschen, die im Erwerbsleben stehen, und deren Einkünfte wesentlich zum Familieneinkommen beitragen. Dieser Wert wird auf 3,6 Milliarden Euro jährlich geschätzt.
- **443 Millionen Schultage pro Jahr**, an denen Kindern lernen könnten, wenn sie nicht wegen vermeidbarer Infektionskrankheiten fehlen würden.

Zu den möglichen Ertragsquellen gehören z. B.

- **Dienstleistungen** und technischen Vorrichtungen in der Sanitärversorgung und im Abwassermanagement. Hier sieht die Weltgesundheitsorganisation WHO für Unternehmen zahlreiche Chancen, insbesondere für Kleinstunternehmen. Sie können z.B. die Leerung und nachhaltige Entsorgung von Toilettengruben anbieten oder mit sogenannten „produktiven Sanitärsystemen“, die Urin und Feststoffe trennen und Düngemittel gewinnen.
- **Bodenfruchtbarkeit.** Bauern können mit Dünger aus „produktiven Sanitärsystemen“ die Bodenfruchtbarkeit verbessern und damit Erträge und Einkommen steigern. Der Dünger aus Kompost- oder Trocknungstoiletten – über eine Million davon gibt es bereits allein in China – verringert gleichzeitig ihre Abhängigkeit von Kunstdünger.
- die Gewinnung von **Biogas**. Mit dieser erneuerbaren Energie können Herde und Lampen betrieben werden. Es entsteht aus Tiermist und Haushaltsabwasser in Biogasanlagen, die zudem hochwertigen Flüssigdünger liefern.
- **Tourismus.** Viele Touristen aus wohlhabenderen Ländern meiden Regionen mit mangelhafter sanitärer Versorgung und schlechten hygienischen Verhältnissen. Eine bessere Sanitärversor-

gung kann interessante, aber bislang gemiedene Regionen für den Tourismus attraktiver machen und dadurch Arbeitsplätze schaffen.

Ohne die Verbesserung der Sanitärversorgung lassen sich viele andere der Millenniumsentwicklungsziele nicht erreichen, auf die sich die Weltgemeinschaft verpflichtet hat. Investitionen in eine nachhaltige sanitäre Grundversorgung leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung eines Landes und zur Gesundheit seiner Menschen.

3. Sanitärversorgung ist Voraussetzung für Menschenwürde und soziale Entwicklung

Unhygienische Lebensverhältnisse, fehlende Toiletten und nicht vorhandenes oder unzureichendes Abwassermanagement sind in vielen Ländern Zeichen und Begleiter von Armut und sozialer Benachteiligung. Arme Menschen leben dort, wo es in der Regel keine sanitäre Grundversorgung gibt. Denn sie siedeln in Slums, denen die politisch Verantwortlichen bislang nur wenig Aufmerksamkeit schenken. Die Beseitigung von Fäkalien und Abfall gehört in vielen Regionen traditionell zur Aufgabe von sozial, religiös oder kulturell stigmatisierten Bevölkerungsgruppen. In Indien etwa sind es die Dalit, die Unberührbaren, die in die Fäkaliengruben steigen müssen, um den Brei herauszuschöpfen und abzutransportieren. In Ostafrika ist es Aufgabe von Kindern und Jugendlichen aus extrem armen Familien, die Latrinen zu leeren, in Rumänien sind dafür Sinti und Roma „zuständig“, in Ägypten koptische Christen. Diese Arbeiten sind oft gefährlich, die Verletzungs- und Infektionsgefahren sind groß und die Entlohnung ist schlecht.

Bessere Lebensumstände besonders für Frauen und Kinder

Den Zugang zu sauberen Toiletten sichern, befreit Frauen vom Zwang, ihre Notdurft im Freien zu verrichten. Ohne Toilette sind viele Frauen gezwungen, bis zum Einbruch der Dunkelheit zu warten. Auch sind sie körperlichen und verbalen Demütigungen und Misshandlungen ausgesetzt, wenn sie sich erleichtern. Häufig kommt es hierbei auch zu sexuellen Belästigungen und Vergewaltigungen. Die Bereitstellung von Toiletten schafft hier eine wichtige Privatsphäre und stärkt damit auch die Position der Frauen in der Gesellschaft.

Frauen und Mädchen brauchen Toiletten nicht nur zur Verrichtung ihrer Notdurft, sondern auch, um während ihrer Menstruation Privatsphäre zu haben. Fehlende Schultoiletten führen häufig dazu, dass Mädchen bei Einsetzen der Menstruation die Schule verlassen. Umgekehrt bedeuten Toiletten in der Schule, dass von vornherein mehr Mädchen zur Schule gehen, mehr von ihnen über die Pubertät hinaus bleiben und ihre Ausbildung abschließen.

Toiletten helfen Frauen und Mädchen auch auf andere Weise: Die Reduzierung von Krankheiten in der Familie bedeutet, dass die Frauen weniger Zeit damit verbringen müssen, kranke Verwandte zu pflegen – Zeit, die sie sinnvoller nutzen können: für Schulbesuch, Kinderbetreuung, um Geld zu verdienen oder für die so sehr benötigte Erholung. Eine bessere Hygiene fördert zudem die Gesundheit von Schwangeren und stillenden Müttern. Welche Rolle die Sauberkeit bei der Entbindung bei der Verhinderung des Kindbettfiebers spielt, wurde in Europa bereits vor mehr als 100 Jahren nachgewiesen.

Hygienische Toiletten erschließen Frauen neue Möglichkeit für soziale Entwicklung und setzen ein Bildungspotenzial frei, das Millionen von ihnen einen Weg aus der Armut weisen kann. Allzu lange sind die Bedürfnisse der Frauen bei der sanitären Versorgung nicht ausreichend beachtet worden.

Eine verbesserte Sanitärversorgung ist Voraussetzung für ein Leben in Würde, besonders auch für Frauen – und bedeutet einen großen Schritt zu einer besseren und gerechteren sozialen Entwicklung, weil sie zu mehr Chancengleichheit von Arm und Reich, aber auch von Frau und Mann beiträgt.

4. Sanitärversorgung dient dem Umweltschutz und verbessert die Lebensbedingungen einer wachsenden Weltbevölkerung

Gegenwärtig werden jedes Jahr mehr als 200 Millionen Tonnen menschliche Ausscheidungen – und große Mengen von Abwässern und Abfall – unbehandelt in die Umwelt „entlassen“, verunreinigen Wasser, Böden und Luft und setzen Millionen Menschen Krankheiten, Schmutz und Elend aus.

Verbessertes Abwassermanagement, die Wiederverwertung menschlicher Abfälle und die Ausweisung und Umsetzung von Wasserschutzgebieten schützen die Wasserressourcen vor Verunreinigung mit Krankheitserregern. Die Wiederverwertung aufbereiteter Fäkalien für die Landwirtschaft nutzt der Umwelt und bringt wirtschaftlichen Gewinn. Der „ecosan-Ansatz“ erreicht mehrere dieser Ziele gleichzeitig.

Besondere Problemzonen

Küstenregionen und Megastädte: Laut UN-Weltbevölkerungsbericht 2007 wird die Erde 2008 „einen unsichtbaren, aber bedeutenden Wendepunkt erreichen. Zum ersten Mal in der Geschichte wird über die Hälfte der Weltbevölkerung, nämlich 3,3 Milliarden, in urbanen Gebieten leben. Bis 2030 wird ein Anstieg auf annähernd 5 Milliarden erwartet“. Diese Entwicklung setzt die natürlichen Ressourcen der Küstenregionen unter wachsenden Druck: 70 Prozent der Megastädte mit Einwohnerzahlen über acht Millionen liegen an Küsten; 38 Prozent der globalen Bevölkerung leben in einem schmalen Küstenstreifen, der nur 7,6 Prozent der gesamten Landfläche der Erde ausmacht. Die Konzentration eines wachsenden Prozentsatzes der Weltbevölkerung nahe der Küsten belastet Wasser und Küstenressourcen ernsthaft.

Gefährdete Ökosysteme: Wo den Menschen keine ausreichende Wasser- und Sanitärversorgung zur Verfügung steht, fließen die Abwässer direkt in Bäche, Flüsse, Seen, Feuchtgebiete sowie in das Grundwasser und beeinträchtigen dann auch Küsten und die Ökosysteme der Meere. In Entwicklungsländern werden etwa 90 Prozent der kommunalen Abwässer und 70 Prozent der Industrieabfälle ungeklärt in Fließgewässer eingeleitet und verschmutzen oftmals das Trinkwasser. Ungeklärte Haushaltsabwässer beeinträchtigen nicht nur die Gesundheit der Menschen, sondern überlasten auch die Gewässer mit organischen Nährstoffen (Eutrophierung), wodurch die Ökosysteme zusammenbrechen („umkippen“) können.

Die Kosten einer Untätigkeit sind immens. Die Ausgaben für Trinkwasseraufbereitung, die direkten und indirekten Kosten durch Krankheiten, sinkende Einkünfte aus Fischerei und Aquakulturen, der Verlust wertvoller Biodiversität, Verknappung qualitativ hochwertiger Wasserressourcen, niedrigere Einkünfte aus dem Tourismus, da schlechte Wasserqualität und Algenblüten Touristen abschrecken –

all das zerstört Lebensgrundlagen der lokalen Bevölkerung, schädigt Wirtschaftskreisläufe und trifft meist die Armen zuerst und am härtesten.

Verbessertes Management menschlicher Abfälle erhält die Qualität von Wasserressourcen und die menschliche Gesundheit, schützt Wasser- und Küstenökosysteme und bewahrt sie vor dem Verlust der biologischen Vielfalt. Sanitäre Versorgung sollte daher nicht nur die Bereitstellung von sanitären Einrichtungen im Haushalt umfassen, sondern auch alle anderen Elemente des Abfall- und Abwassermanagements: den Schutz von Quellen und Brunnen, die Wasserversorgung, die Sammlung und Aufbereitung von Abwasser und seine Wiederverwendung, z. B. für landwirtschaftliche Zwecke, und schließlich die Wiedereinleitung in die natürliche Umgebung.

Für einen ganzheitlichen Ansatz bei der sanitären Versorgung und einer gesunden Umwelt bedarf es engagierter politischer Entscheidungen auf nationaler und lokaler Ebene, sozialer Teilhabe aller Betroffenen sowie der Planung und angemessenen Finanzierung nachhaltiger, kosteneffizienter und angepasster Technologien und Umsetzungen angepasster Landnutzungsplanungen.

5. Eine bessere Sanitärversorgung ist erreichbar

Den Anteil der Menschen ohne Zugang zu angemessener Sanitärversorgung bis zum Jahr 2015 zu halbieren – dazu hat sich die Staatengemeinschaft im Rahmen der Millenniumsentwicklungsziele verpflichtet. Dieses Ziel ist grundsätzlich erreichbar – allerdings ist die Weltgemeinschaft auf dem besten Wege, es zu verfehlen, wenn jetzt nicht entschlossen gehandelt wird. Die Generalversammlung der Vereinten Nationen hat daher das Jahr 2008 zum Internationalen Jahr der Sanitärversorgung erklärt und alle Nationen aufgefordert, die Sanitärversorgung und das Abwassermanagement nachhaltig zu verbessern. Denn eine sanitäre Grundversorgung – besonders für arme Menschen – macht es überhaupt erst möglich, weitere Millenniumsziele zu erreichen, zum Beispiel die Kinder- und Müttersterblichkeit zu senken. Und sie ist eine Grundlage für Gesundheit, Würde und soziale und wirtschaftliche Entwicklung.

Politischer Wille ist gefragt

Die benötigten Technologien und Verfahren sind vorhanden. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) geht zwar davon aus, dass bis 2014 jährlich rund 72 Milliarden Dollar für den gesamten Ausbau und Unterhalt von Einrichtungen im Wassersektor benötigt werden, zu dem auch die sanitäre Versorgung gerechnet wird. Zumeist aber mangelt es nicht nur am Geld, sondern am Bewusstsein der politisch Verantwortlichen für die Notwendigkeit, sich mit dem „anrühigen“ Tabuthema zu befassen, und Lösungen für die Probleme auf die politische Tagesordnung zu setzen. Das Internationale Jahr der Sanitärversorgung bietet eine einzigartige Gelegenheit, dies zu ändern. Haushalte, Gemeinden, lokale und nationale Politik, Zivilgesellschaft und Wirtschaft, Medien und öffentliche Meinung müssen zusammenarbeiten, um den heute mehr als 2,6 Milliarden Menschen ohne adäquate Sanitärversorgung ein Leben in menschenwürdigen Umständen zu ermöglichen und Ökosysteme zu schützen und zu erhalten.

Ein Arbeitsfeld der deutschen Entwicklungszusammenarbeit

Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit engagiert sich seit Jahrzehnten bei der Sanitärversorgung und beim Abwassermanagement mit nachhaltigen und ressourcenschonenden Lösungen unter intensiver Beteiligung der Zielgruppen. Durch die Unterstützung der „Allianz für nachhaltige Sanitärversorgung“ fördert sie zudem seit 2007 den Austausch über nachhaltige Sanitärlösungen und Abwassermanagement weltweit.

Dabei ist das **integrierte Wasserressourcenmanagement (IWRM)** mit den drei Dimensionen von Nachhaltigkeit: ökologische Nachhaltigkeit, soziale Gerechtigkeit und ökonomische Effizienz das Leitbild der deutschen Entwicklungszusammenarbeit.

Mit einer bilateralen Fördersumme von rund 350 Mio. € pro Jahr ist der Wasser- und Abwassersektor der **zweitgrößte Investitionsbereich** der deutschen Entwicklungszusammenarbeit. Deutschland ist seit vielen Jahren international einer der drei größten Geber in diesem Sektor. Insgesamt werden rund 30 Prozent der gesamten bilateralen Fördersumme des Wassersektors direkt im Abwasserbereich investiert. Zudem gilt der Grundsatz, dass kein Trinkwasserprojekt ohne Berücksichtigung der Abwasserseite durchgeführt werden soll.

Die laufenden Vorhaben der deutschen Entwicklungszusammenarbeit im Wasser- und Abwasserbereich erreichen Millionen von Menschen in insgesamt 80 Ländern. Neben der direkten Verbesserung der Sanitärversorgung und des Abwassermanagements werden die Ministerien, Institutionen und Betriebe bei der nachhaltigen Gestaltung von sanitärer Grundversorgung, dem Abwassermanagement und der Umsetzung von Wasserschutzgebieten beraten. Alle Ansätze beinhalten die Partizipation der Bevölkerung an den Entscheidungsprozessen und die Sensibilisierung der Menschen durch Kampagnen zur Hygieneaufklärung und zum Ressourcenschutz.

Ohne eine deutlich bessere **Unternehmensführung und -kontrolle (Corporate Governance)** bei Wasser- und Abwasserunternehmen ist vielerorts die Versorgungsqualität nicht zu verbessern. In vielen Partnerländern unterstützt die deutsche Entwicklungszusammenarbeit daher Unternehmen, Institutionen und Verbände bei Reformen und Verbesserungen. Parallel werden die Regierungen beraten, um den **Gesetzesrahmen zu verbessern** und funktionierende Regulierungsinstitutionen einzurichten.

Zentrale Abwassersysteme haben sich in Europa als effizient bewährt und entscheidend zur Verringerung von Infektionen und zum Schutz der Umwelt beigetragen. Sie sind jedoch kapitalintensiv, aufwändig im Betrieb und benötigen viel Wasser. Zahlreiche Städte in den Entwicklungsländern wachsen so schnell und unkontrolliert, dass zentrale Kanalsysteme nicht mehr mitwachsen können. Zudem leiden viele dieser Länder schon jetzt unter akuter Wasserknappheit. Daher unterstützt die deutsche Entwicklungszusammenarbeit auch **dezentrale Abwassersysteme**.

Das BMZ tritt dafür ein, dass Abwasser und Fäkalien dort, wo es sinnvoll ist, aufbereitet und verwertet werden. Diesen kreislaforientierten Ansatz fördert die Bundesregierung beispielsweise mit dem „ecosan“-Vorhaben. Die unter dem Begriff „ecological sanitation“ (ecosan) zusammengefassten Abwasser- und Sanitärsysteme zielen auf eine hygienisch sichere, ökologische und wirtschaftliche Sanitärversorgung, die Aufbereitung von Fäkalien zu Dünger und die Nutzung von Biomasse zur Energieerzeugung.

Partizipation und Zielgruppenorientierung sind Grundlage der Vorhaben und tragen zur Nachhaltigkeit bei. Die wichtigste Zielgruppe ist die arme und extrem arme Bevölkerung, die bisher keinen oder nur unzureichenden Zugang zu sanitärer Versorgung hat, bzw. Trinkwasser aus verunreinigten Quellen oder Brunnen trinken muss. Die Zielgruppen werden beispielsweise bei der Auswahl der Projektgebiete, bei der Ausgestaltung der Gebührensysteme und bei der Auswahl von Sanitärssystemen intensiv beteiligt. Die Bevölkerung kann ihre eigenen Vorstellungen in die Planung der Vorhaben einbringen. Um **Eigenverantwortung** und lokale Strukturen zu stärken, unterstützt die deutsche Entwicklungszusammenarbeit auch die Gründung von Nutzerinnen- und Nutzergruppen.

Die **Anliegen von Frauen** spielen bei der Sanitärversorgung eine besondere Rolle, da Frauen und Mädchen von hygienischen und sicheren Toiletten einen großen Nutzen für ihre Gesundheit, für ihre Würde und für ihre soziale Entwicklung ziehen. Da Frauen häufig für den eigenen Gemüse- und Obst-anbau, die Ernährung der Familie und das Sammeln von Feuerholz zuständig sind, profitieren sie auch von einer Nutzung von Exkrementen als Düngemittel oder zur Erzeugung von Biogas.