

# Es ist Zeit, das Tabu des «stillen Örtchens» zu brechen

Die Schweizer Siedlungshygiene ist im internationalen Vergleich vorbildlich ausgebaut. Dank gewaltigen Investitionen in das Abwassersystem und in die Kanalisation in den letzten 150 Jahren profitieren heute 97% der Schweizer Bevölkerung davon. Weltweit haben über 30% der Bevölkerung keinen Zugang zu einem «stillen Örtchen»; alle 20 Sekunden stirbt ein Kind unter fünf Jahren an den Folgen von Durchfall, weil es an der sanitären Grundversorgung, Hygiene und Trinkwasser mangelt.

Um den nachhaltigen Zugang zu sanitären Anlagen in Entwicklungsländern wesentlich zu verbessern, braucht es jährlich 10 Milliarden Dollar. Auch in der Schweiz müssen langfristige Investitionen getätigt werden, um die rund 100 Milliarden teuren Anlagen und Kanalisationen zu erhalten und neue Herausforderungen wie die Beseitigung von Mikroverunreinigungen zu meistern. Deshalb unterstützt die Schweiz die internationale Kampagne zur Siedlungshygiene und lanciert nationale Aktivitäten zur Sensibilisierung und Mobilisierung der Bevölkerung.

## Ein Kanalisationssystem, das zweimal die Welt umrunden könnte

Dank beachtlichen Investitionen verfügt die Schweiz heute über ein weitläufiges, sicheres und leistungsfähiges Abwasserreinigungssystem, das mit zu den Besten der Welt gehört. 759 Kläranlagen, mehr als 3400 Kleinkläranlagen und ein Kanalisationssystem, das doppelt so lang ist wie der Erdumfang: Das ist die Infrastruktur, die das Abwasser von 97% der Schweizer Bevölkerung entsorgt und wiederaufbereitet. Das System besitzt einen Wert von rund 100 Milliarden Franken, das ist viermal so viel wie die Baukosten für den Lötschberg- und der Gotthardtunnel zusammen. Der jährliche Unterhalt kostet etwa 1,7 Milliar-

den Franken. Den hohen Qualitätsstandard zu halten kostet Zeit und Geld, denn auch das Abwasserreinigungssystem wird älter. Zwei Drittel der Kanalisationen wurden in den letzten 50 Jahren gebaut, und in einigen Städten ist die Kanalisation über 100 Jahre alt. Einige der Kanalisationen werden undicht, und es ist nur eine Frage der Zeit, bis sie ihre Funktion nicht mehr erfüllen können. Ohne durchgreifende Renovationsmassnahmen wird sich die Infrastruktur weiter verschlechtern und zu zusätzlichen Verschmutzungen des Grundwassers führen. Für viele Gemeinden ist es eine Herausforderung, die Geldmittel für den Unterhalt und die Erneuerung langfristig zu sichern.

## Mikroverunreinigungen – die neue Herausforderung

Dem Abwasserreinigungssystem ist es auch zu verdanken, dass sich die Wasserqualität der Schweizer Flüsse und Seen in den letzten 30 Jahren stark verbessert hat. Doch am Horizont zeichnen sich neue Herausforderungen für die Siedlungshygiene ab: Es gibt heute Rückstände chemischer Substanzen – aus Medikamenten (Antibiotika), Pflanzenschutzmitteln, Hormonen sowie Kosmetika (Sonnencreme, Parfum) oder Putzmitteln –, die mit den herkömmlichen Abwasserreinigungsmethoden nicht beseitigt werden können. Diese Mikroverunreinigungen werden in sehr niedrigen Konzentrationen im Gewässer nachgewiesen; einige dieser Substanzen können trotz der geringen Konzentration nachteilige Auswirkungen auf das aquatische Ökosystem und seine Lebensformen haben. Zum Beispiel beeinflussen solche Substanzen die Entwicklung und Fortpflanzung von Fischen.

Das Bundesamt für Umwelt (Bafu) evaluiert zurzeit im Rahmen des Projektes «Strategie MicroPoll» verschiedene Massnahmen zur Reduktion der Mikroverunreinigungen, die über die Siedlungsentwässerung in die Gewässer gelangen. 2006 wurde vom Wasserforschungsinstitut des ETH-Bereichs (Eawag) ein erstes Pilotpro-



Die etwas andere Toilette: ein Plumpsklo am Meer. (Bild: Robert Schmid)

jekt in Regensdorf lanciert. Die Wissenschaftler entwickeln ein neues System, mit welchem das Abwasser zusätzlich zur klassischen Säuberung mit Ozon behandelt wird und somit auch die Mikroverunreinigungen eliminiert werden. Das Projekt prüft, wie effizient die Methode ist und welches die technischen und operationellen Anforderungen an Kläranlagen sind.

## Siedlungshygiene für die sozioökonomische Entwicklung

Die Abwasserreinigung und die Siedlungshygiene waren Schlüsselemente in der sozioökonomischen Entwicklung der Schweiz und in der Prävention von Epidemien. Vor knapp einem Jahrhundert war es noch üblich, dass grosse Bevölkerungsteile in armseligsten hygienischen Verhältnissen lebten. Das war mit ein Grund, dass

## 24./25. Mai: Kläranlagen öffnen ihre Tore

In verschiedenen Gemeinden der Schweiz finden Veranstaltungen zum Jahr der sanitären Grundversorgung statt. Am 24 und 25. Mai, anlässlich des «Wochenendes der Siedlungshygiene», werden viele Abwasserreinigungsanlagen ihre Tore für einen Besuchstag öffnen und dabei der Bevölkerung die verschiedenen Aspekte der Abwasserreinigung zeigen.

Information: [www.siedlungshygiene2008.ch](http://www.siedlungshygiene2008.ch)

die Lebenserwartung nur 40 Jahre betrug. Heutzutage beträgt die Lebenserwartung in der Schweiz mehr als 80 Jahre. Diese Steigerung wurde auch dank der Schaffung von Kanalisationen und Abwasserreinigungsanlagen erreicht.

Die Siedlungshygiene ist auch in Entwicklungsländern wichtig für das Gesundheitswesen. Das Fehlen von zweckmässigen Anlagen und die daraus resultierenden hygienischen Missstände führen zur Ausbreitung von Krankheiten wie Durchfall, Cholera, Typhus, Hepatitis A und Dysenterie. Diese Krankheiten töten jährlich zwei Millionen Menschen, hauptsächlich Kinder unter fünf Jahren, und führen auch zu Störungen des körperlichen und geistigen Wachstums sowie bestimmten Formen der Blindheit. Eine Studie der Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat gezeigt, dass ein besserer Zugang zu Trinkwasser, sanitären Einrichtungen und einfachste Hygiene durchfallartige Krankheiten um 25% bis 37% reduzieren können. Eine bessere sanitäre Versorgung wäre deshalb die wichtigste und günstigste Massnahme zur Verbesserung der Gesundheitssituation in Entwicklungsländern.

### Toiletten sind noch für 2,6 Milliarden Menschen ausser Reichweite

Toiletten tragen auch zur Menschenwürde und Sicherheit bei. In Entwicklungsländern sind insbesondere Frauen und junge Mädchen betroffen, weil das Fehlen von Latrinen sie dazu zwingt, ihre Notdurft an unsicheren und abgelegenen Orten zu verrichten. Viele Schulen haben gar kein WC oder keine getrennten Toiletten. Viele Familien entscheiden sich darum, aus Furcht vor Vergewaltigungen oder gewalttätigen Übergriffen, ihre Mädchen nicht einzuschulen.

Zwischen 1990 und 2004 hat sich die Situation durch den Einsatz von Latrinen für etwas mehr als eine Milliarde Menschen verbessert. Es bleiben noch 2,6 Milliarden Menschen, für die es noch immer nicht möglich ist, «auf die Toilette zu gehen». In Entwicklungsländern hat heute im Schnitt nur jede zweite Person Zugang zu einfachen sanitären Einrichtungen. Die Regionen mit der tiefsten sanitären Abdeckung liegen in Afrika südlich der Sahara (37% Abdeckung), im südlichen Asien (38%) und in Ostasien (45%).

### Das Internationale Jahr der sanitären Grundversorgung

Im November letzten Jahres lancierte die Organisation der Vereinten Nationen (UNO) in New York eine weltweite Kampagne zum Internationalen Jahr der sanitären Grundversorgung. Es geht dabei um die Gesundheit und Würde von jenem Drittel der Menschheit, das ohne einfachste

## Beispiel Bangladesh

Bangladesch, eines der ärmsten Länder der Welt, hat eine beachtenswerte Entwicklung im Bereich der sanitären Grundversorgung und der Hygiene gemacht. Bis vor drei Jahren hatten nur 33% der Haushalte Zugang zu einfachsten sanitären Anlagen, heute sind es fast 80%. Dieser spektakuläre Erfolg wurde dank einer Sensibilisierungskampagne in Zusammenarbeit von Regierung und Unicef erreicht. Die Kampagne hat die Nachfrage nach Toiletten gewissermassen kreiert, indem sie diese als begehrten Produkte positionierte, die den Lebenskomfort steigern und Privatsphäre schaffen.

Die Privatwirtschaft wurde so stark stimuliert, dass es zu einer wahren Explosion des Angebotes für günstige Modelle aus lokaler Produktion kam. Diese Resultate wären aber ohne die aktive Beteiligung der Bevölkerung nicht so eindrucksvoll gewesen. Ein Teil der Bevölkerung hatte die Aufgabe, Praktiken in Bezug auf Hygiene zu kontrollieren und schlechte Angewohnheiten zu entmutigen. Dieser gesellschaftliche Druck hat zu einer progressiven Veränderung der Mentalität geführt. Der Aufbau von Toiletten hat die Zahl der Durchfallerkrankungen stark verringert und die Arztkosten signifikant gesenkt.



Dorfbewohner in Bangladesch erstellen einen Hygieneplan, auf welchem Häuser, Latrinen und Toiletten unter freiem Himmel eingetragen werden. (Bild: Urs Heierli)

sanitäre Einrichtungen leben muss. Dabei wird der internationalen Gemeinschaft in Erinnerung gerufen, welche Verpflichtungen sie im Rahmen der Millenniumsziele eingegangen ist. Falls die Zahl der Personen ohne sanitäre Grundversorgung bis 2015 tatsächlich halbiert werden soll, ist rasches Handeln gefragt.

Mit einer breiten Koalition von Partnern unterstützt die Schweiz die internationale Kampagne. Die Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit, das Bafu, das Bundesamt für Gesundheit und das Staatssekretariat für Wirtschaft führen diese Kampagne zusammen mit der Eawag und Dachorganisationen der privaten Abwasserbranche, namentlich mit dem Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute und dem Westschweizer Verband der Betreiber von Kläranlagen durch. Mit der Kampagne soll die Schwei-

zer Bevölkerung sensibilisiert und mobilisiert werden, zur Verbesserung der Situation beizutragen. Gemeinden können Projekte über das Netzwerk Solidaritéau Suisse ([www.solidariteausuisse.ch](http://www.solidariteausuisse.ch)) unterstützen, Projekte in Entwicklungsländern, die von privaten Organisationen durchgeführt werden, sind auf die Unterstützung der Bevölkerung angewiesen. Informationen zum Thema und über die Aktivitäten im Rahmen der Kampagne unter [www.siedlungshygiene2008.ch](http://www.siedlungshygiene2008.ch).

Artikel zusammengestellt von Christian Stamm, basierend auf den Texten der Broschüre «Gesundheit und Würde beginnen hier...», Redaktion Julie Bergamin und Barbara Fournier in Zusammenarbeit mit dem Koordinationskomitee der Schweizer Kampagne zum Internationalen Jahr der sanitären Grundversorgung