

13.11.2014 | Hintergrund

Sanitäre Versorgung und Entwicklung

Bild: Andrew Nash / flickr.com /
CC BY-SA 2.0

Grundschule, Sekundarstufe

Die Vereinten Nationen schätzen, dass weltweit 2,5 Milliarden Menschen keine ausreichenden sanitären Einrichtungen nutzen können. Das hat ernste Folgen für Gesundheit, Wirtschaft, soziale Entwicklung und die Umwelt. Dabei sind bessere Toiletten nicht teuer. Sie können sogar zusätzlichen Nutzen bringen und Düngemittel oder Energie liefern.

Gehört zu:

Thema der Woche: [Welttoilettentag: Festtag für eine Lebensretterin](#)

Unterrichtsvorschlag: [Wie kann man das Menschenrecht auf sanitäre Versorgung verwirklichen? \(SEK\)](#)

Unterrichtsvorschlag: [Warum sollte man die Toilette neu erfinden? \(GS\)](#)

Mit einem einstimmigen Beschluss hat die Vollversammlung der Vereinten Nationen im Jahr 2013 den Welttoilettentag [<http://www.unwater.org/worldtoiletday/>] ausgerufen. Am 19. November soll jedes Jahr daran erinnert werden, dass es ein Menschenrecht auf sanitäre Versorgung gibt. Damit griffen die UN eine Initiative der World Toilet Organisation auf, die den Tag bereits 2001 ausgerufen hatte. Wie mit anderen Welt-Tagen der UN soll damit auf ein ungelöstes Problem aufmerksam gemacht werden: Noch sind weltweit 2,5 Milliarden Menschen ohne ausreichende Versorgung – mit ernsten Folgen für Gesundheit, Wirtschaft, soziale Entwicklung und die Umwelt, wie es in der UN-Resolution zum Welttoilettentag heißt.

Hauptursache von Krankheiten

Die Gesundheitsgefahren durch mangelnde Versorgung mit Trinkwasser und sanitären Einrichtungen gehören im globalen Maßstab zu den gravierendsten Gesundheitsproblemen. Kinder sind davon in besonderem Maße betroffen. Nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sind diese Mängel weltweit für die allermeisten Erkrankungen – etwa 84 Prozent – bei Kindern unter 14 Jahren verantwortlich. Sauberes Wasser und Sanitärversorgung sind Fachleuten zufolge eine der wichtigsten medizinischen Errungenschaften der Neuzeit. Sie helfen, Durchfallerkrankungen, Cholera, Typhus und Wurminfektionen zu verhindern. In Entwicklungsländern werden 80 Prozent aller Erkrankungen auf unsichere Wasser- und Sanitärversorgung zurückgeführt. Durchfallerkrankungen führen jährlich zu über 750.000 Todesfällen bei Kindern unter fünf Jahren.

Die gesundheitlichen Folgen sind in besonders betroffenen Regionen der Welt so schwerwiegend, dass sie auch Wirtschaft und Entwicklung belasten. Zu den wirtschaftlichen Folgen kommen bei Betroffenen und Familien auch indirekte Folgekosten hinzu.

Darüber hinaus wird die Umwelt geschädigt: Wenn Abwässer nicht richtig entsorgt werden, können dadurch Grundwasser, Gewässer und Böden verschmutzt werden. Weltweit ist der zu starke Nährstoffeintrag in Gewässer – die "Überdüngung" – eins der Hauptprobleme für die Wasserqualität. Haushaltsabwässer und Exkremente von Menschen und Tieren gehören zu den wichtigsten Ursachen dafür, neben Dünger aus der Landwirtschaft, Industrieabwässern sowie Rückständen aus der Verbrennung von fossilen Brennstoffen und Wald- und Buschbränden.

Mangelnde sanitäre Einrichtungen können zudem ein schwerwichtiges Sicherheitsproblem für Frauen und Mädchen darstellen. Denn sie sind, wenn sie ihre Notdurft im Freien verrichten, vielerorts Übergriffen ausgesetzt. Die Sicherheit und die Bedürfnisse von Mädchen und Frauen sind 2014 Schwerpunktthemen der UN beim Welttoilettentag.

Die Sanitärversorgung kann auch ein Faktor gesellschaftlicher Diskriminierung von Frauen sein. Denn

diese übernehmen in vielen Kulturen die Krankenpflege. Daher profitieren sie davon, wenn Krankheiten vermieden werden. Auch in Deutschland ist die Gleichberechtigung bei sanitären Einrichtungen nicht immer gegeben. Zum Teil ist die Ausstattung mit öffentlichen Toiletten für Frauen unzureichend.

Wer ist betroffen?

Die Vereinten Nationen schätzen, dass weltweit 2,5 Milliarden Menschen keine ausreichenden sanitären Einrichtungen nutzen können. Davon verrichten über eine Milliarde Menschen ihre Notdurft im Freien. Besonders betroffen sind Afrika südlich der Sahara sowie Südasien.

In den vergangenen Jahrzehnten hat sich die Situation insgesamt verbessert, doch gibt es regionale Unterschiede. Zwischen 1990 und 2011 sank der Anteil der Menschen deutlich, die ihre Notdurft im Freien verrichten. Ihr Anteil lag 1990 weltweit bei 24 Prozent, im Jahr 2011 nur noch bei 15 Prozent. Allerdings stieg die Anzahl der betroffenen Menschen südlich der Sahara in diesem Zeitraum sogar.

Die im Jahr 2000 von der Generalversammlung der UNO-Mitgliedsstaaten beschlossenen Millenniums-Entwicklungsziele sehen vor, dass bis 2015 drei Viertel aller Menschen weltweit Zugang zu sicheren sanitären Einrichtungen erhalten sollen. Dieses Ziel wird vermutlich nicht erreicht.

Die Versorgung mit Trinkwasser, sanitären Einrichtungen und die Entwicklung hängen eng zusammen. So ist Wasser auch für Ernährung und Landwirtschaft wichtig, für die Industrie sowie in manchen Regionen auch für die Energieversorgung. Probleme mit der Wasserversorgung und -entsorgung werden in manchen Regionen der Welt dadurch verschärft, dass die Bevölkerung wächst. Bereits bestehender Wassermangel wird durch zunehmende Verschmutzung verstärkt. Zu den menschlichen Einflüssen auf die Wasserversorgung kommen an vielen Orten natürliche Faktoren: Wasser ist weltweit sehr ungleich verteilt und in vielen Regionen knapp. Fachleute rechnen damit, dass der Wassermangel durch steigende Wassernutzung und wegen der Folgen des Klimawandels zunehmen wird (siehe auch Thema der Woche Das Wasser muss für alle reichen [<http://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/das-wasser-muss-fuer-alle-reichen/>]).

Was ist eine angemessene Grundversorgung?

Als unzureichende Versorgung gilt, wenn Menschen nicht ohne gesundheitliche Risiken ihre Notdurft verrichten können. Das heißt, dass sie entweder unreine Toiletten nutzen oder ihre Notdurft im Freien verrichten. Als unzureichend versorgt gelten zudem Menschen ohne Zugang zu sicherem Trinkwasser und sicherer Abwasserentsorgung.

Eine ausreichende sanitäre Grundversorgung kann verschiedene Formen haben. Das wichtigste Kriterium ist, dass menschliche Exkremate auf hygienische Weise so entsorgt werden, dass Menschen damit nicht in Kontakt kommen. Als mögliche Formen von Toiletten nennen die UN:

- eine Toilette mit Wasserspülung mit Anschluss an ein geschlossenes Abwassersystem, einen Klärbehälter oder eine Grubenlatrine (das heißt eine Grube mit Abdeckung, in welche die Exkremate fallen)
- eine Grubenlatrine mit Entlüftung und Abdeckung
- eine Komposttoilette

Die Vereinten Nationen betonen, dass Verbesserungen bei der sanitären Versorgung nicht teuer sind – und sich lohnen. Demnach führt jeder investierte Euro zu einem "Gewinn" von 5,50 Euro durch Verbesserungen der Gesundheit und Produktivität.

Die "Neuerfindung der Toilette"

Sanitäre Einrichtungen können nicht nur so gestaltet werden, dass sie Schäden und Gefahren verhindern. Sie können darüber hinaus auch zusätzlichen Nutzen bringen. Sie können zu einer nachhaltigen Landwirtschaft beitragen. Denn behandelte Exkremate können als Dünger genutzt werden. So werden Energie und Ressourcen gespart, die bei der Herstellung von Kunstdünger aufgebracht werden müssen. Mittels Vergärung von Fäkalien und Biomüll kann zudem Biogas gewonnen werden.

In den vergangenen Jahren haben verschiedene Initiativen Toiletten entwickelt, welche nicht nur sicher sind, sondern weiteren Nutzen bringen. Darüber hinaus arbeiten sie ohne Strom- und Wasseranschluss, denn diese sind an den Orten, an denen die Toiletten am dringendsten gebraucht werden, in der Regel nicht vorhanden. So hat die Gates-Stiftung einen Wettbewerb für innovative Toiletten ausgeschrieben mit dem Ziel, die sanitäre Versorgung in Entwicklungsländern zu fördern:

Das California Institute of Technology hat ein Modell entwickelt, das mit Solarenergie betrieben wird und

Wasserstoff und Strom erzeugt. Ein weiteres Ergebnis des Wettbewerbs ist eine Toilette, die auf ein sogenanntes ganzheitliches System setzt. Dazu gehören neben der eigentlichen Toilette eine Anlage, in der die Abfälle gesammelt und zu Dünger verarbeitet werden, sowie ein Geschäftsmodell für Betreiber der Toiletten. Der Betrieb der Toilette soll Gewinn bringen – so hoffen die Entwickler, dass sich das Modell verbreitet.

Deutschland: Auch hier geht es noch besser

In einer Industrienation wie Deutschland sind die Ausstattung mit Toiletten sowie eine funktionierende Abwasserentsorgung selbstverständlich. Laut Umweltbundesamt ist die Trinkwasserversorgung gut, und über 96 Prozent der Abwässer werden in Kläranlagen geleitet und gereinigt.

Verbesserungsmöglichkeiten gebe es bei der Nutzung von Ressourcen. So werden für eine normale Toilettenspülung mehrere Liter Trinkwasser benötigt, das zuvor aufwändig aufbereitet werden muss. Mögliche Alternativen sind die Nutzung von Brauchwasser oder die Reduzierung des Wasserverbrauchs. Es gibt bereits Versuche mit Toiletten, in denen Exkrememente nicht in die Kanalisation gespült, sondern getrennt gesammelt werden, um daraus Biogas zu erzeugen.

Bei öffentlich zugänglichen Toiletten gibt es auch in Deutschland hygienische Defizite. Bekannte Beispiele sind Toiletten auf Raststätten und nicht zuletzt Schultoiletten. Die "German Toilet Organisation" weist darauf hin, dass die Probleme zum Teil dadurch verursacht werden, dass die Toiletten schlecht entworfen sind oder mangelhaft betrieben werden. Auch eine öffentliche Diskussion über "Toilettenkultur" wäre demnach hilfreich, eine Verständigung darüber, was wünschenswertes Verhalten bei der Nutzung ist. Die Organisation hat unter anderem 2013 in Deutschland den Wettbewerb "Toiletten machen Schule" ausgerufen. Die Preisträger-Projekte machen deutlich, was zu einer "guten" Versorgung gehört. So wurden in der Gewinnerschule in Berlin-Weißensee nicht nur die Räume gemeinsam saniert. In einer Theatergruppe und mit einem Quiz wurde das Thema Hygiene spielerisch aufgegriffen. Und Toiletten wurden zu einem Dauerthema: Wechselnde "Klassen vom Dienst" kümmern sich um die Einrichtung, und jährlich gibt es einen großen "Schultoilettentag".

Weiterführende Links

WHO/UNICEF: Report: Progress on drinking water and sanitation (in englischer Sprache)

http://www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/JMP_report_2014_webEng.pdf

[http://www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/JMP_report_2014_webEng.pdf]

Umweltbundesamt: Wasserwirtschaft in Deutschland

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/wasserwirtschaft-in-deutschland-0>

[<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/wasserwirtschaft-in-deutschland-0>]

German Toilet Organisation e. V.: Darum ist Sanitärversorgung wichtig

<http://www.germantoilet.org/wissen/schon-gewusst/menu-zentrale-fakten/zentrale-fakten.html>

[<http://www.germantoilet.org/wissen/schon-gewusst/menu-zentrale-fakten/zentrale-fakten.html>]

[<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>] Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz. [<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>]

Sie dürfen diesen Text unter anderem ohne besondere Genehmigung verwenden und bearbeiten, z.B. kürzen oder umformulieren, sowie weiterverbreiten und vervielfältigen. Dabei müssen www.umwelt-im-unterricht.de [<http://www.umwelt-im-unterricht.de/>] als Quelle genannt sowie die oben genannte Creative Commons-Lizenz verwendet werden. Details zu den Bedingungen finden Sie auf der Creative Commons-Website [<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>].

[<http://www.unesco.de/oer-faq.html>] Umwelt im Unterricht unterstützt die Erstellung von Bildungsmaterialien unter offenen Lizenzen im Sinne der UNESCO [<http://www.unesco.de/oer-faq.html>].

Material herunterladen

Sanitäre Versorgung und Entwicklung - GS / SK (PDF - 0 B)

Unterrichtsvorschläge

Wie kann man das Menschenrecht auf sanitäre Versorgung verwirklichen? - SK (PDF - 100 KB)

Warum sollte man die Toilette neu erfinden? - GS (PDF - 0 B)

Zielgruppe

Grundschule | Sekundarstufe

Fächer

Politik, SoWi, Gesellschaft | Sachunterricht | Biologie

Schlagwörter

Toiletten | Hygiene | Bakterien | Abwasser | Wasser | sanitäre Versorgung | Kläranlage | Menschenrechte
