

MEDIZIN

Home > Medizin > Umweltmedizin

Ärzte Zeitung, 22.03.2006

Druckversion
Versenden

SUCHE IM THEMA

Umweltmedizin

Sauberes Wasser durch Trinkhalm mit Filter und UV-Strahler

Weltwassertag / Erfindungen aus Dänemark und Deutschland mit einfacher Technik

Von Ulrike Koltermann und Stefanie Baumer

Jeden Tag sterben nach Angaben der Vereinten Nationen 6000 Menschen an Wassermangel oder Wasserverunreinigung - die meisten davon Kinder. "18 Prozent der Weltbevölkerung haben keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser", schreiben die Vereinten Nationen zum heutigen Weltwassertag. Tüftler aus Deutschland und Dänemark wollen mit einfacher Technik Abhilfe schaffen.



Plastikmüll sammelt dieser indonesische Junge auf einem völlig verschmutzten Fluß in Jakarta. Foto: dpa

Eine blaue Plastikröhre von der Größe einer Blockflöte könnte in Zukunft vielen Menschen in Krisengebieten das Leben retten. Anstatt große Filter zu installieren, trinken die Menschen das Wasser einfach durch Trinkröhren, die bereits alle nötigen Filter enthalten.

Eine dänische Firma hat damit der Wendung "sich an den letzten Strohalm klammern" nun eine neue Bedeutung gegeben: Der "LifeStraw", der in diesen Wochen auf den Markt kommt, soll seinem Besitzer ein ganzes Jahr lang sauberes Wasser verschaffen - und das für gerade mal etwa 3,50 Euro.

Der LifeStraw sei bereits bei Hilfsaktionen nach dem Tsunami erfolgreich eingesetzt worden, erklärt Olivier Cahil von der Firma Vestergaard Frandsen. "Er filtert Bakterien und Mikroorganismen heraus, die Krankheiten verursachen, zum Beispiel Durchfall oder Cholera." Die blaue Röhre enthält verschiedene Filter,



Umweltmedizin
Umweltgifte

SUCHE IM THEMA

Umweltmedizin

Serie



RISIKO Lebensmittel

Hormone, Nitrofen, Antibiotika, BSE >>>

Das Wichtigste zu ...



VOGELGRIPPE

H5N1, Vogelgrippe, Influenza-Pandemie. Worum geht es dabei? Die wichtigsten Fragen und Antworten >>> Weitere Infos >>>

Aktuelle Umfrage

Fühlen Sie sich von der Vogelgrippe bedroht?

- Ja, ich habe Angst.
- Nein, das ist nur eine Tierkrankheit.
- Ich weiß nicht.

Abstimmen und Ergebnisse sehen!

MEDI CA-Rundgang



Die MEDI CA in Düsseldorf ist die größte Medizmesse der Welt. Machen Sie einen virtuellen Messerundgang in der Bildergalerie >>>

Nur im Ärzte-Bereich

Exklusiv für Ärzte

& andere Fachkreise

Login mit Ärzte Zeitung
Kennwort:

Das Kennwort steht auf der Titelseite der gedruckten "Ärzte Zeitung" links unten.

Login mit DocCheck
Username:

Passwort:

Die Power-Jobbörse

jobcenter-medizin
Bitte wählen Sie aus

Abgeschicken >>>

Heute aktualisiert

- Medizin**
- Adipositas / Übergewicht
 - Allergie
 - Asthma
 - Atemwege & Lunge
 - Demenz
 - Ernährung
 - Frauengesundheit
 - Gehirn & Nerven
 - Gelenke & Knochen
 - Grippe
 - Herz-Kreislauf
 - Kinderkrankheiten
 - Krebs
 - Magen & Darm
 - Schilddrüsen-Erkrankungen
 - Schmerz
 - Sportmedizin
 - Stammzellen
 - Sucht / Drogen
 - Umweltmedizin
- Politik & Gesundheit**
- Ärzteproteste
 - Arzneiversorgung



MIT TESTS & PUNKTEN
Kompakte Info-Updates zu 25 Indikationen plus CME-Punkte gibt es im Ärzte-Bereich in der Medizin-Akademie. >>>

Serie



Genetischer Fingerabdruck, heimlicher Vaterschaftstest ... >>>

Serie



Der Preis zur Förderung der pharmakologischen Forschung wird 2005 zum 15. Mal verliehen. Die Serie stellt die bisherigen Preisträger vor: Eine Chronik des Fortschritts. >>>

Marktplatz

460 Kleinanzeigen
Suchen Sie Immobilien im In- und Ausland? Oder einen neuen Job? Oder etwas anderes?
Schauen Sie rein >>>

SERVICE

Neu!!! Marktplatz - Kleinanzeigen

- > Abo-Service
- > Ihr Weg zu uns
- > Impressum
- > Jobs bei uns
- > Kontakt zu uns
- > Mediadaten Online
- > Mediadaten Print
- > Mediadaten Rubrikanzeigen
- > Newsletter
- > Nützliche Links
- > Sitemap

unter anderem Granulat aus Aktivkohle und ein Harz, das Bakterien tötet.

Erwachsene können den Filter-Halm ein Jahr benutzen

Etwa 700 Liter Wasser können auf diese Weise gereinigt werden. Wenn ein Erwachsener die empfohlene Mindestmenge von zwei Liter am Tag trinkt, kann er den Trinkhalm ein Jahr lang verwenden. Kinder können die Röhre nutzen, sobald sie kräftig genug saugen können.

Die Trinkröhre mit den Filtern soll in Kürze von der Weltgesundheitsorganisation geprüft werden, sagt Cah. Hilfsorganisationen sind von der Idee begeistert. "In Niger haben fast die Hälfte der Menschen keinen Zugang zu sauberem Wasser.

Es wäre toll, wenn man ihnen ein solches Gerät geben könnte", meint Aboudou Adjibade, der Landeschef des Kinderhilfswerks UNICEF in Niamey, der Hauptstadt von Niger. "Brunnenbohrungen und Wassertransporte sind furchtbar teuer", sagt Adjibade.

Mit dem "LifeStraw", der Bakterien herausfiltert, kann direkt aus dem Fluß getrunken werden. Foto: Vestergaard Frandsen



Im dreckigen Fluß waschen Indonesier ihre Wäsche. 18 Prozent der Weltbevölkerung sind ohne Zugang zu sauberem Wasser.

Foto: dpa

Der deutsche Elektroingenieur Wolfgang Vitt hat eine ganz andere, aber ebenfalls einfache Technik in seiner Freizeit entwickelt. Das verschmutzte Wasser wird bei der Methode des 55jährigen durch ein Rohr aus Quarzglas an UV-Strahlern vorbeigeleitet und durch die Bestrahlung gesäubert. UV-Strahlen zur Reinigung von Trinkwasser sind zwar nicht neu. Vitt hat die Technik jedoch verbessert.

Das Gehäuse der Anlage, das bei herkömmlichen Geräten aus Edelstahl ist, hat Vitt aus Aluminium gebaut. Das Licht werde bei Aluminium stärker reflektiert als bei Edelstahl, erklärt er. Im Wasser würden dadurch bereits bei geringerer Leistung der UV-Strahler Keime wie Coli-Bakterien oder Legionellen abgetötet. Durch die Zugabe von Ozon kann das Wasser auch von Medikamentenrückständen befreit werden.

Inzwischen hat Vitt eine eigene Firma. Mit den kleinen blauen Zylindern werden bereits mehr als 400 000 Menschen in Entwicklungsländern mit sauberem Wasser versorgt. "In Indien liegen beispielsweise die Investitionskosten für Entkeimungsanlagen bei nur zehn Cent pro Kopf."

50 000 Liter Wasser pro Stunde können gereinigt werden

Mit der Entwicklung seines Systems hat Vitt, der bei der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) in Eschborn bei Frankfurt am Main für die Haus- und Energietechnik zuständig ist, schon vor mehr als 20 Jahren begonnen. Mittlerweile hat sich Vitt seine Erfindung mit neun Patenten schützen lassen und das Unternehmen UVitt GmbH gegründet, das das System herstellt und weltweit vermarktet.

"Je nach Größe der Anlage können so pro Stunde bis zu 50 000 Liter Wasser gereinigt werden", erklärt der Erfinder. In Indien wurden mittlerweile etwa 400 solcher Wasserentkeimungsanlagen vor allem bei Schulen und Krankenhäusern eingebaut. Aber auch in Europa stößt das System zunehmend

- Gesundheitsreform
- Gesundheitssystem in Deutschland
- Gesundheitssysteme im Ausland
- Krankenkassen
- Pflege
- Computer
- Internet
- Telemedizin
- Recht
- Recht
- Magazin
- Auch das noch
- Auszeichnungen & Preise
- Buchtips
- Ethik in der Medizin
- Medizin in den Medien

auf Interesse. So wird beispielsweise das Kühlwasser in einigen Industriebetrieben oder Wasser für Teiche, Brunnen und Klimaanlage mit der Methode entkeimt. *(dpa)*

Infos im Internet unter: www.uvitt.de und www.vestergaard-frandsen.com

[▲ zum Seitenanfang](#)

Copyright © 1997-2006 by Ärzte Zeitung

 Redaktion

[HOME](#) [MEDIZIN](#) [POLITIK](#) [COMPUTER](#) [RECHT](#) [MAGAZIN](#) [FÜR ÄRZTE](#)