

Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin
Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung
Band: 27 (2015)
Heft: 106

Artikel: Saubere Toiletten für Elendsviertel
Autor: Saraga, Daniel
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-772290>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 29.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Saubere Toiletten für Elendsviertel

Die von der Eawag entwickelte Blue Diversion Toilet soll das Problem der fehlenden Abwasserreinigung in Entwicklungsländern lösen.

Journalist: Daniel Saraga

Infografik: ikonaut

1. Das Problem

Mehr als 2,5 Milliarden Menschen verrichten ihre Notdurft im Freien oder in unhygienischen Toiletten. Ohne Abwasserreinigung wird das Grundwasser verschmutzt. Das führt zu Durchfallerkrankungen und fordert jährlich etwa 1,8 Millionen Tote.



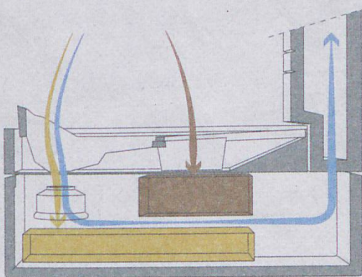
4,8 Mrd.
66%



2,5 Mrd.
34%

3. Selbstversorgende Toilette

Die Blue Diversion Toilet funktioniert ohne Anschluss an Wasserversorgung, Abwasserreinigung oder Stromnetz. Urin und Kot werden getrennt aufgefangen und anschliessend verwertet. Das fürs Händewaschen und Spülen verwendete Wasser wird in der Toilette gereinigt, sterilisiert und wiederverwendet. Die Desinfektion des Wassers erfolgt durch eine von der Eawag entwickelte Ultrafiltration, die mit einer kleinen 60-W-Solarzelle betrieben wird.



2. Das Projekt

Das Forschungsinstitut Eawag entwickelt seit 2011 zusammen mit dem Designbüro EOOS die Blue Diversion Toilet. Das Institut erhielt zwei Millionen Dollar vom Reinvent the Toilet Challenge der Bill & Melinda Gates Foundation und wurde im März 2015 vom Design Museum London für die Designs of the Year 2015 nominiert.



4. Modell für Wirtschaftlichkeit

Die Ausscheidungen werden zweimal wöchentlich in eine Reinigungsanlage gebracht. Dort wird der Urin in das Düngemittel Ammoniumnitrat umgewandelt. Der Kot wird teilweise verkohlt und zu Brennstoffbriketts verarbeitet. Durch den Verkauf der beiden Produkte lässt sich die Toilette vom Eigentümer wirtschaftlich betreiben. Der Preis von rund 5 Rappen für eine Benutzung ist für die lokale Bevölkerung tragbar. Mit dem neuen Eawag-Projekt Autarky wird eine lokale Verwertung der Ausscheidungen angestrebt.

