Gelb-Schwarz-Grau macht vieles möglich

17. November 2022 | Andri Bryner
Themen: Abwasser | Ökosysteme | Schadstoffe | Wasser & Entwicklung

Keine Tigerente und kein Fussballclub – mit der Formel «Gelb-Schwarz-Grau» ist vielmehr die Trennung der Abwasserströme an der Quelle, sprich bei Toilette, Lavabo oder Dusche gemeint. Das eröffnet neue Möglichkeiten und spart Ressourcen. Anlässlich des Welttoilettentages am 19. November zeigt eine Serie von Eawag-Faktenblättern, wie das geht.

Grauwasser ist wenig verschmutztes Abwasser, zum Beispiel aus der Dusche. Es kann als Wärmequelle genutzt werden und - an Ort aufbereitet - auch wieder als Brauchwasser, etwa für die Bewässerung oder zum Toilettenspülen. Im Urin, dem gelben Wasser, stecken hingegen viele Nährstoffe, vor allem Phosphor. Dessen Vorräte werden weltweit nicht ewig ausreichen und dessen Abbau führt an den Lagerstätten und andernorts zu Umweltschäden. Was liegt also näher, als die Wertstoffe aus dem «Pipi» zu retten und daraus Dünger zu produzieren? Und schliesslich das Schwarzwasser: Das ist das Toilettenspülwasser mit dem Kot, das von den meisten am liebsten ganz schnell zum Verschwinden gebracht wird. Bei uns wird es daher mit viel sauberem Wasser verdünnt in den Untergrund geschwemmt, andernorts in Gruben versenkt oder in den nächsten Fluss gekippt. Dabei steckt in den Fäkalien viel Energie; das wussten unsere Vorfahren, die Kuhdung zum Heizen genutzt haben. Warum also das uralte Verfahren nicht modern umsetzen und aus dem ungeliebten Fäkalschlamm hygiensch einwandfreie Brennstoffpellets herstellen?

Zum Welttoilettentag vom 19. November 2022 hat die Eawag eine Serie mit drei praxisnahen Faktenblättern fertiggestellt: je eines zu den drei Themen «Urinseparierung», «Grauwasser» und «Schwarzwasser». Sie zeigen auf, was für eine separate Sammlung und Behandlung von Grau, Gelb und Schwarz spricht, aber auch, wo die Herausforderungen liegen, um nicht neue Probleme zu schaffen.

Verfügbar in D, E und F bei den Publikationen für die Praxis und über die Projekt-Website zum Waterhub im Experimentalgebäude Nest.

Titelbild: Im Water Hub im Forschungs- und Innovationsgebäude NEST von Empa und Eawag wird neben Gelb und Schwarz sogar noch zwischen Hell- und Dunkelgrau unterschieden. (Foto: Eawag)

Links

Themenseite «Dezentrale Ressourcengewinnung aus Abwasser»

Überlandstrasse 133
CH-8600 Dübendorf
T +41 58 765 55 11
F +41 58 765 50 28
info@eawag.ch
www.eawag.ch
eawag aquatic research

Beitrag aus SF1 - Einstein «Kann die Forschung unser Wasser retten?»
mit Besuch im Water Hub von Eawag/Empa.

Kontakt

Linda Strande

Tel. +41 58 765 5553

linda.strande@eawag.ch

Rosanne Wielemaker

Water Hub Coordinator

Tel. +41 58 765 6715

rosanne.wielemaker@eawag.ch

Andri Bryner

Medienverantwortlicher

Tel. +41 58 765 5104

andri.bryner@eawag.ch

https://www.eawag.ch/de/info/portal/aktuelles/newsarchiv/archiv-detail/gelb-schwarz-grau-macht-vieles-moeglich