



Urinbehandlung: vom Ausprobieren zur spannenden Innovation

4 maggio 2022 | Andri Bryner

Temi: Abwasser | Schadstoffe | Klimawandel & Energie

Was in den Kläranlagen seit Jahrzehnten als Reinigungsprozess erfolgt, kann dezentral oder semi-zentral auch als Recyclingverfahren für Nährstoffe eingesetzt werden. Einer frühen Trennung von «Fest und Flüssig» kommt dabei eine Schlüsselrolle zu. Sie lässt prozesstechnisch flexible Lösungen zu, vor allem bei der Behandlung des Urins. Neue Untersuchungen zeigen ausserdem, dass die Verfahren nicht nur für menschlichen Urin, sondern auch für den von Kühen oder Schweinen einsetzbar sind.

Weltweit steigt der Bedarf an Dünger für die Landwirtschaft. Das macht die Rückgewinnung von Nährstoffen aus dem Abwasser interessant. Die Schweiz, zum Beispiel, ist in Bezug auf Phosphor vollständig von Importen abhängig. Die (allerdings auch endlichen) Phosphorvorräte werden von wenigen Ländern wie China und USA kontrolliert. Grosse Reserven, die Marokko beansprucht, liegen in annektierten Gebieten der Westsahara.

Tote Zonen im Meer wachsen

Parallel zum grossräumigen Handel mit Dünger führt eine ungenügende Entfernung von Nährstoffen aus dem Abwasser an vielen Orten der Welt zu überdüngten Gewässern. «Tote Zonen» in der Nordsee und in küstennahen Meeresabschnitten sind nicht primär auf Chemierückstände, sondern auf zu hohe Einträge von Stickstoff und Phosphor zurückzuführen. 2021 hat der zweite [«World Ocean Assessment»-Bericht der Uno](#) festgehalten, dass die Zahl dieser Gebiete, in denen kaum noch Leben möglich ist, stark steigend ist. «Die Belastungen zerstören wichtige Lebensräume und behindern die Fähigkeit der Meere, die Auswirkungen des Klimawandels zu bewältigen», sagte Uno Generalsekretär António Guterres.

Related Files

[Urinseparierung Factsheet \[pdf, 417 KB\]](#)

Related Links

[Autarky-Video](#)

[Autarky-Projektseite](#)

[Spin-off Vuna](#)

Spin-off Vuna

[Bastian Etter](#)

Contatto



Michel Riechmann

Tel. +41 58 765 5748

michel.riechmann@eawag.ch



Tove Larsen

Tel.

tove.larsen@eawag.ch



Kai Udert

Tel. +41 58 765 5360

kai.udert@eawag.ch



Andri Bryner

Media officer

Tel. +41 58 765 5104

andri.bryner@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/it/info/portal/aktuelles/newsarchiv/archiv-detail/urinbehandlung-vom-ausprobieren-zur-spannenden-innovation>