Eine echte Revolution: Biobeton aus Dünger und Urin

Artikel · https://uriwiki.de/info/biobeton-aus-duenger-und-urin/

Artikel in der Rheinischen Post vom 28.05.2025

Biobeton und Dünger aus Urin

STUTTGART (epd) Einem Wissenschaftsteam der Universität Stuttgart ist es gelungen, einen umweltfreundlichen Biobeton aus menschlichem Urin herzustellen. Das neuartige Material könne den ökologischen Fußabdruck im Bausektor deutlich verringern und gleichzeitig zur Kreislaufwirtschaft beitragen, heißt es in einer offiziellen Mitteilung der Universität. Die Forscher nutzen den Angaben zufolge einen mikrobiellen Prozess, bei dem Bakterien Harnstoff aus Urin abbauen und unter Zugabe von Calcium Kristalle bilden, die Sand zu einem festen Baustoff verbinden.

„Herkömmlicher Zement wird bei etwa 1450 Grad Celsius gebrannt. Das verschlingt viel Energie und setzt große Mengen Treibhausgase frei", erläuterte Lucio Blandini, Leiter des Instituts für Leichtbau Entwerfen und Konstruieren (ILEK). Die Wissenschaftler konzipieren laut Mitteilung eine geschlossene Wertschöpfungskette: Urin soll an stark frequentierten Orten wie Flughäfen gesammelt werden, um daraus sowohl Biobeton als auch landwirtschaftliche Düngemittel zu produzieren.

„Indem wir simultan zwei Produkte herstellen, erreichen wir eine noch bessere Umweltbilanz", sagte Maiia Smirnova, wissenschaftliche Mitarbeiterin am ILEK. Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg hat das Projekt nach erfolgreicher Machbarkeitsstudie um drei Jahre