

Arsen umweltfreundlicher aus Trinkwasser filtern

DBU-Projekt zum Aufbereiten von Reinigungsgranulaten
abgeschlossen – Osnabrücker Firma und TU Berlin

Osnabrück/Berlin. In vielen Regionen der Erde enthält das Grundwasser Arsen in gesundheitsgefährdenden Mengen. „Um dieses Wasser als Trinkwasser nutzen zu können, muss es aufbereitet werden. Dazu benutzt man häufig spezielle Granulate die das Arsen binden. Wenn das Material erschöpft ist, muss es als Sondermüll entsorgt werden, damit die giftigen Stoffe nicht erneut in die Umwelt gelangen“, erklärt Franz-Peter Heidenreich, Referent für Kreislaufführung und Bautechnik bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU). Der Firma GEH Wasserchemie (Osnabrück) ist es jetzt in einem Projekt mit der Technischen Universität (TU) Berlin im Labormaßstab gelungen, das mit Arsen belastete Granulat aus der Trinkwasserreinigung wiederaufzubereiten, wodurch das Material deutlich länger genutzt werden kann, als zuvor. Die DBU förderte das Projekt fachlich und finanziell mit 115.000 Euro.

Arsen schädigt den menschlichen Körper

Arsen komme in vielen Ländern natürlich im Grundwasser vor, sagt Projektleiter Dr. Carsten Bahr. Trinken Menschen aber regelmäßig das belastete Wasser, könne das im schlimmsten Fall zu Krebserkrankungen führen. Um den von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlenen Grenzwert für Arsen im Trinkwasser einhalten zu können, müsse das Wasser gereinigt werden. Danach müsse das mit Arsen angereicherte Granulat jedoch als Sondermüll entsorgt werden. „Dieses Einmalnutzen ist aus Sicht der Umwelt keine nachhaltige Lösung. Deshalb wollen wir dieses Problem in unserem Projekt angehen“, betont Bahr.

Sauberes Wasser und weniger Müll

Das Projekt hatte zum Ziel, das verwendete Granulat mit einer neuen Methode zu einem Mehrwegprodukt zu entwickeln und so die Umwelt zu entlasten. Die Machbarkeit des Verfahrens wurde im Labor und unter Betriebsbedingungen, das heißt mit echten Rückständen aus Wasserwerken, getestet. „Eine komplette Kreislaufführung des Granulates ist leider nicht gelungen. Allerdings konnten wir das Material so weit

Ansprechpartner

Franz-Georg Elpers
- Pressesprecher -
Sophie Scherler
Jessica Bode

Kontakt DBU

An der Bornau 2
49090 Osnabrück
0541|9633-521
0171|3812888
presse@dbu.de
www.dbu.de

Kontakt Projektleiter

GEH Wasserchemie
Dr. Carsten Bahr
0541|122009
carsten.bahr@geh-
wasserchemie.de
www.geh-wasserchemie.de

ertüchtigen, dass es deutlich länger verwendet werden kann“, fasst Bahr die Ergebnisse des Projektes zusammen. Die Methode biete eine umweltfreundlichere und wirtschaftlich sinnvolle Möglichkeit. Sie soll in einem Folgeschritt in einem geeigneten Wasserwerk im Pilotmaßstab getestet werden.

Lead 880 Zeichen mit Leerzeichen
Resttext 1.362 Zeichen mit Leerzeichen

Fotos nach IPTC-Standard zur kostenfreien Veröffentlichung unter www.dbu.de

Wir verwenden das generische Maskulinum für eine bessere Lesbarkeit unserer Texte.