

WISSENSTRANSFER

Erfolgreicher Transfer

Wertvolle Metalle im Müll

Professor Andreas Kappler von der Uni Tübingen wurden vom IHK-Institut für Wissensmanagement und Wissenstransfer für exzellenten Technologietransfer ausgezeichnet.

Sein Projekt dreht sich um die Gewinnung wertvoller Metalle aus Müllverbrennungsschlacken mit Hilfe von Mikroorganismen. Besonders die Rückgewinnung seltener Erdmetalle, wie sie oft in Elektronikbauteilen vorkommen, gehört zum Ziel des Projektes. Partner war die Novis GmbH, die Projekte zur Rückgewinnung von Rohstoffen aus Abfall und zur Nutzung der Energie von Reststoffen umsetzt.

Nadel im Heuhaufen

Es ist schwieriger, als die Nadel im Heuhaufen zu finden. Tonnen von Schlacken müssen jeden Tag durchsucht werden. Hier kommen die Mikroorganismen ins Spiel. „Sie helfen

beim Aufschluss der seltenen Erden und Metalle, indem sie diese Metalle in den eigenen Stoffwechsel überführen“, erklärt Novis-Geschäftsführer Thomas Helle den in Fachkreisen „Bio-leaching“ genannten Prozess. „Aus den Mikroorganismen können später wieder die reinen Metalle extrahiert werden.“ Innerhalb von drei Tagen können mit dem an der Uni Tübingen entwickelten Verfahren bis zu 80 Prozent der Metalle aus anfallenden Müllschlacken herausgelöst werden.

Bis zum großtechnischen Einsatz der Technologie ist es aber noch ein langer Weg. Vom Labormaßstab überführte Novis das Verfahren in eine Kleinanlage für 50 Kilogramm Schlacke. Mit dem Betreiber einer Müllverbrennungsanlage soll nun eine Anlage für den Tonnenmaßstab aufgebaut werden. Auch Gespräche mit Minenbetreibern sind im Gange. ■



Auszeichnung für exzellenten Wissenstransfer. Professor Andreas Kappler (Mitte) mit Hans-Erich Messner, Landkreis Tübingen, Dr. Thomas Helle, Novis GmbH, Professor Peter Grathwohl, Uni Tübingen, und Christian O. Erbe, IHK Reutlingen (v.l.). Foto: Anna-Lisa Lange.

Ausgezeichnete Forscher

Preis für Transfer

In dieser Serie werden die ausgezeichneten Forscher vorgestellt, die zuletzt den Preis für exzellenten Technologietransfer des IHK-Instituts für Wissensmanagement und Wissenstransfer (IHK-IWW) erhalten haben.