

DIE ROHSTOFFQUELLEN DER ZUKUNFT

Wir sind umgeben von riesigen Mengen an Rohstoffen: Sie stecken in Gebäuden, in Deponien und in Konsumgütern wie Autos oder Elektrogeräten. Welche Rolle diese „anthropogenen Lagerstätten“ als Rohstoffpotenzial der Zukunft spielen können, wird aktuell im Rahmen der COST-Aktion „Mining the European Anthroposphere“ untersucht.



PROJEKT

Titel der Aktion:

Mining the European Anthroposphere

Förderprogramm: COST

Laufzeit:

März 2016 bis März 2020

Main Proposer/Chair:

Dr. Ulrich Kral, Technische Universität Wien,
Institut für Wassergüte, Ressourcenmanagement
und Abfallwirtschaft, Tel: +43 (0)1 588 012 2655,
e-mail: ulrich.kral@tuwien.ac.at

Aktionshomepage:

www.minea-network.eu

Der Zugang zu Rohstoffen ist ein wichtiger Standort- und Wettbewerbsfaktor für Volkswirtschaften. Doch Rohstoffe kommen nicht nur in der Erdkruste vor. Sie finden sich zunehmend in der von Menschen geschaffenen Umgebung, der Anthroposphäre. Allein in Österreich beträgt das jährliche Rohstoffaufkommen 15 Tonnen pro Kopf! Die COST-Aktion „Mining the European Anthroposphere“ koordiniert deshalb ExpertInnen aus ganz Europa, um die Rohstoffpotenziale in den anthropogenen Lagerstätten, wie Gebäuden, Deponien und Konsumgütern, zu erfassen. Damit liefert die COST-Aktion die Grundlagen für die zukünftige Entwicklung von Rohstoffplänen auf nationaler und europäischer Ebene, die zur nachhaltigen Versorgung von Volkswirtschaften mit Rohstoffen beitragen können.

ANTHROPOGENE LAGERSTÄTTEN SO WIE GOLDMINEN

An der COST-Aktion, die im März 2016 startete und bis 2020 läuft, sind ExpertInnen aus über 20 europäischen Staaten beteiligt, um bestehendes Wissen zu bündeln und die Forschungsagenden der nächsten Jahre zu koordinieren. „Die ExpertInnen arbeiten an einem Konzept zur Inventarisierung und Bewertung von Rohstoffvorkommen in der Anthroposphäre, das in Analogie zu Rohstoffvorkommen in der Erdkruste steht“, erläutert der wissenschaftliche Leiter Ulrich Kral vom Institut für Wassergüte, Ressourcenmanagement und Abfallwirtschaft der TU Wien. „Entscheidend ist, dass die anthropogenen Lagerstätten in Zukunft ebenso bewertet werden wie heute Goldminen oder Erdölfelder.“



Rohstoffkarte Wien als Bestandteil einer nationalen Rohstoffstrategie – Mineralische Rohstoffe (z.B. Beton, Ziegel, Mörtel) im Wiener Gebäudepark. Copyright: Fritz Kleemann (TU Wien)*

ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGE FÜR VOLKSWIRTSCHAFTEN

In „Mining the European Anthroposphere“ liegt das Hauptaugenmerk auf drei Typen von anthropogenen Lagerstätten: Gebäude und Infrastrukturen, Deponien und Bergbauhalden sowie auf jenen Konsumgütern, die nach ihrer Nutzung thermisch behandelt werden. Ulrich Kral: „Diese Lagerstätten sind Quellen für Abfallströme, aus denen metallische oder mineralische Sekundärrohstoffe gewonnen werden können. Aus den Erfahrungen mit den unterschiedlichen Lagerstätten soll eine robuste Methode zur Bewertung von anthropogenen Lagerstätten entwickelt werden, die auf

internationaler Ebene als standardisierte Richtlinie etabliert werden soll.“

Dabei können die Sekundärrohstoffe den bisherigen Fokus auf die Primärrohstoffe ergänzen, um dadurch eine integrierte Betrachtung über die Rohstoffvorkommen zu ermöglichen. Ulrich Kral: „Die Rohstoffversorgung von morgen ist eine entscheidende Grundlage für die industrielle Produktion und die Versorgung von Volkswirtschaften mit Gütern.“

*Kleemann, F., J. Lederer, H. Rechberger, J. Fellner (2016). GIS-based Analysis of Vienna's Material Stock in Buildings. Journal of Industrial Ecology. DOI: 10.1111/jiec.12446. Status: Accepted for publishing

FFG » IHR WEGWEISER DURCH DIE EUROPÄISCHEN UND INTERNATIONALEN PROGRAMME

Information, Beratung, Coaching von der Projektidee bis zum Projektabschluss bieten Ihnen die ExpertInnen der FFG. Profitieren Sie vom umfassenden Service und optimieren Sie damit Ihre Erfolgchancen im „Match“ um europäische Forschungsgelder.