

Christian Doppler Labor für „Anthropogene Ressourcen“

Eine vor kurzem von der Europäischen Kommission im Zuge der Rohstoffinitiative veröffentlichte Studie stuft den zukünftigen Zugang der EU zu verschiedenen metallischen aber auch mineralischen Rohstoffen als potentiell problematisch ein. Als mögliche Strategien zur Abwendung von Versorgungsengpässen werden dabei neben der Erschließung außereuropäischer Rohstoffe, ein effizienterer Umgang mit Ressourcen und ein verstärktes Recycling propagiert. Letzteres zielt darauf ab, jene Rohstoffe, die in Infrastruktur und Konsumgütern eingebaut wurden, effizient wiederzugewinnen und als Sekundärressourcen zu nutzen. Während es für die Erkundung und Bewertung (Prospektion und Exploration) von primären Lagerstätten eigene Wissenschaftsdisziplinen gibt, ist das Wissen über sekundäre Rohstoffe und deren Verfügbarkeit sehr beschränkt.

Das Ziel des gegenständlichen Christian Doppler Labors ist es daher methodische Grundlagen für eine effiziente Bewirtschaftung von sekundären Rohstoffen zu schaffen. Dabei sollen exemplarisch für einzelne Materialien bzw. Sektoren Optimierungspotentiale für eine nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung aufgezeigt werden. Die im Detail untersuchten Fallbeispiele (Modul 1) reichen vom Materiallager urbaner Infrastrukturbereiche (case study A) über Aluminium- (case study B) und Kunststoffabfälle (case study C) bis hin zur Metallrückgewinnung aus Rauchgasreinigungsrückständen der Müllverbrennung (case study D).

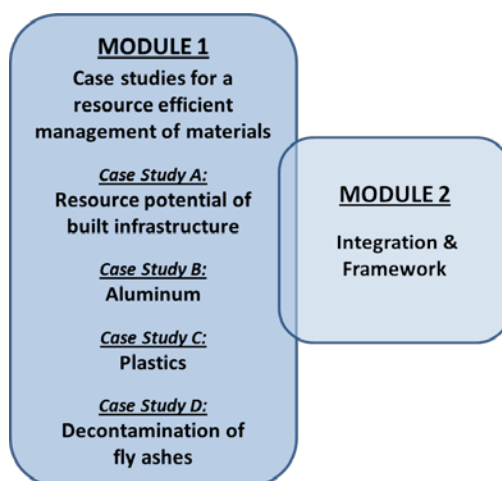


Abbildung 1 Struktur des CD Labors

Basierend auf den Ergebnissen der Fallstudien wird eine allgemeine Methodik zur Charakterisierung und Bewertung von sekundären Ressourcen entwickelt (Modul 2). Diese soll es einerseits erlauben anthropogene Rohstoffe analog zu primären Lagerstätten zu klassifizieren (Unterscheidung in Reserven und Ressourcen) und andererseits effiziente Bewirtschaftungsszenarien für Sekundärrohstoffe zu erarbeiten.

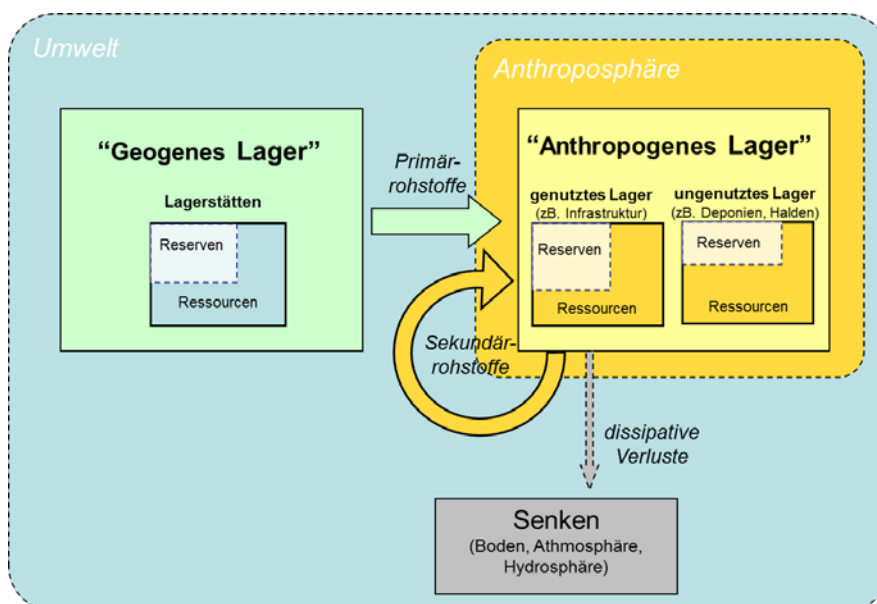


Abbildung 2 Bewertung primärer und sekundärer Lagerstätten als Grundlage für effizientes Ressourcenmanagement

Beteiligte Unternehmenspartner:

Altstoff Recycling Austria (ARA) AG

Borealis Group

Wiener Kommunal-Umweltschutzprojekt (WKU) GmbH

voestalpine AG

Wiener Linien

Wien Energie Fernwärme

Kontakt:

Ass.Prof. Dr. Johann Fellner

Institut für Wassergüte, Ressourcenmanagement und Abfallwirtschaft

Technische Universität Wien

Karlsplatz 13/226

1040 Wien

E-Mail: johann.fellner@tuwien.ac.at

Tel.: +43 1 58801 22654