

## **Integration der Kreislaufwirtschaft in eine nachhaltige ressourcenschonende Stoffwirtschaft**

*- Ergebnisse eines Forschungsprojektes -*

Das Bundesumweltministerium und das Umweltbundesamt verfolgen das Ziel, die Kreislaufwirtschaft in eine nachhaltige ressourcenschonende Stoffwirtschaft zu integrieren, bei der eine Nachverfolgung von Stoffen von der Gewinnung über die Produktion, die Nutzung und den Konsum bis hin zur Sammlung und erneuten Verwendung oder Entlassung in die Umwelt erfolgt.

Als Basis für die Entwicklung eines entsprechenden Konzepts hat das Öko-Institut e.V. im Rahmen des Umweltforschungsplans des Bundesumweltministeriums eine „Literatur- und Datenrecherche zur Schaffung von Grundlagen für eine Fortentwicklung der Kreislaufwirtschaftspolitik zu einer nachhaltigen Stoffstrom- und Ressourcenpolitik“ durchgeführt.

Der Endbericht gibt einen umfassenden Überblick über vorhandene Arbeiten, identifiziert den wesentlichen weiteren Untersuchungsbedarf und formuliert entsprechende Empfehlungen.

### **Wesentliche Ergebnisse des Vorhabens**

- Nur der kleinere Teil der gesamtwirtschaftlichen Stoffströme ist direkt in den Abfällen wiederzufinden. Im Rahmen eines gesamtwirtschaftlichen Stoffstrommanagements kann die Abfallwirtschaft damit kein alleiniges Steuerorgan darstellen, sondern muss als Teil eines umfassenden Stoffstromsystems verstanden werden.
- Es gibt für den Bereich der Abfallwirtschaft bislang kein umfassendes Gesamtkonzept zur Umsetzung der allgemeinen Handlungsziele des Stoffstrommanagement.
- Ein sektorübergreifendes Stoffstrommanagement sollte in erster Linie am Stoffinput ansetzen.
- Um der Komplexität der Stoffströme und den umfassenden Zielsetzungen für eine nachhaltige Ressourcenschonung gerecht zu werden, ist der Einsatz eines Mixes aus verschiedenen politischen Instrumenten wie Ordnungsrecht, ökonomische Anreize, etc. erforderlich.

mische Anreize und Abgaben, Selbstverpflichtungen, Herstellerverantwortung etc. erforderlich.

- Wichtige abfallwirtschaftliche Handlungsfelder, in denen die Stoffstromanalyse ein wichtiges Werkzeug darstellen kann, sind u.a.: das Erkennen von zukünftigen abfallwirtschaftlichen Stoffströmen, die Bewertung von Produkten und abfallwirtschaftlichen Verfahren hinsichtlich ihrer ökologischen Auswirkungen entlang des gesamten Lebenszyklus und die Entwicklung von Strategien zur Abfallvermeidung.
- Abfallwirtschaftliche Handlungsfelder, in denen das Stoffstrommanagement ein wesentlicher Baustein sein kann, sind die Senkung der Recyclingkosten im Vergleich zu Deponierung/Verbrennung, Ausweitung der Herstellerverantwortung und die Ausrichtung der Abfallwirtschaft auf Materialien anstelle von Altprodukten.

## **Empfehlungen**

Das Forschungsprojekt zeigt weiteren Untersuchungsbedarf auf und empfiehlt, in folgenden Schritten vorzugehen:

1. Schritt: Orientierendes Screening zur Identifizierung relevanter Stoffströme
2. Schritt: Abgleich mit der identifizierten Relevanz der Stoffströme und der bisherigen Adressierung durch die Kreislaufwirtschaft; Ziel: Identifizierung der wichtigsten Stoffströme mit Relevanz der Ressourcenschonung, für die noch keine oder nur unzureichende Maßnahmen erkennbar sind
3. Schritt: Eingehendere Untersuchung besonders interessanter Beispiele für Stoffströme
4. Schritt: Konkretes Empfehlungsbündel für eine nachhaltige Stoffstrompolitik mit den Zielen der Ressourcenschonung und Abfallvermeidung bezogen auf die ausgewählten Stoffströme

Die Forschungsergebnisse belegen, dass eine Stoffstromorientierung der Kreislauf- und Abfallwirtschaft die umfassende Verfolgung von Stoffen zur Sicherstellung der Ausschleusung von Schadstoffen und weitgehenden Nutzung von Wertstoffen im Wirtschaftskreislauf ermöglichen kann und geeignet ist, die Potenziale der Kreislauf- und Abfallwirtschaft im Hinblick auf Nachhaltigkeit weiter zu entwickeln.