

175/17 – 22. November 2017

## Wie aus Abfall wiederverwendbare Güter werden können

**Das Resource Lab der Universität Augsburg präsentierte die Ergebnisse seiner vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz geförderten Studie zur "Potentialabschätzung ausgewählter Abfallströme für die Vorbereitung zur Wiederverwendung"**

*Augsburg/ATH/KPP – Durch die Umsetzung gezielter Maßnahmen, mit denen sich ausgewählte Abfallströme für die Wiederverwendung vorbereiten ließen, wäre es ganz konkret möglich, allein in Bayern alljährlich 33.000 Tonnen Elektroaltgeräte so gut zu erhalten, dass sie uns und unserer Umwelt nicht als "Abfall" zur Last fallen, sondern sinnvoll einer weiteren Verwendung zugeführt werden könnten. Dies ist eines der Ergebnisse, die die Forschungen des Resource Labs der Universität Augsburg im Rahmen der seit 2015 bearbeiteten Studie „Potentialabschätzung ausgewählter Abfallströme für die Vorbereitung zur Wiederverwendung“ erbracht haben. Am 14. November 2017 wurden diese Ergebnisse auf einer Fachtagung an der Universität Augsburg von Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft präsentiert.*

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Tagung kamen gleichermaßen aus der Abfallwissenschaft wie aus der Abfallwirtschaft. Neben Repräsentanten aus dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit und aus dem Umweltbundesamt waren Fachleute kommunaler Einrichtungen, etwa der Stadt Augsburg und diverser Landratsämter, vertreten. Aber nicht minder dokumentierten auch Abfallwirtschaftsbetriebe und Recyclingunternehmen sowie Ingenieurbüros und einschlägig befassete Verbände durch ihre Teilnahme ihr reges Interesse an den Ergebnissen der aktuellen Resource Lab-Studie.

### **Beispielhafte Projekte und Ideen**

Der Ist-Stand in Sachen Wiederverwendung spiegelt sich in einigen gut funktionierenden Beispielen, etwa im Projekt "Halle 2", einem Gebrauchtwarenkaufhaus der Stadt München (<http://www.awm-muenchen.de/privathaushalte/abfallvermeidung/halle-2.html>); oder auch im Konzept "Wertstoffhof 2020", das die ia GmbH und das Fraunhofer Institut UMSICHT in Kooperation mit 96 Städten, Landkreisen und Gemeinden entwickelt haben (<http://www.ia-gmbh.de/blog/projekte/wertstoffhof-2020-die-studie/>).

## **Wieviel Wiederverwendungspotential steckt in welchem Abfall?**

"Um auf den hier erfolgreich eingeschlagenen Wegen voranzukommen, ist es von entscheidender Bedeutung zu wissen, wieviel Wiederverwendungspotential die unterschiedlichsten Abfallströme bergen – von den Altkleidern über Gebrauchtmöbel und Freizeitgeräte bis hin zum Elektro- und Elektronik-Schrott", betonte Prof. Dr. Armin Reller. Der Chemiker und Inhaber des Augsburger Lehrstuhls für Ressourcenstrategie, der gemeinsam mit seinem Kollegen Prof. Dr. Axel Tuma (Lehrstuhl Production & Supply Chain Management) das Augsburger Resource Lab leitet machte die durchaus globale Relevanz und Dringlichkeit des Themas Wiederverwendung im Kontext der Meeresvermüllung durch Plastik bzw. des enormen Ressourcenverlustes durch ungenutzt bleibende Metallabfälle deutlich.

## **Umfangreiche Analyse des Umgangs mit Gütern auf Wertstoffhöfen**

Um eine konkrete Antwort auf die Frage zu finden, in welchem Umfang bestimmte Abfallströme durch entsprechende Vorbereitung einer Wiederverwendung zugeführt werden könnten, hat die Resource Lab-Studie in einer Stichprobe aus über 60 Wertstoffhöfen verschiedener Strukturklassen über 5.000 Güter analysiert. Auf dieser Grundlage wurden Potentiale und Szenarien berechnet, aus denen sich Handlungsempfehlungen ableiten lassen, um in einem anwendungsorientierten Leitfaden der Praxis verfügbar gemacht werden zu können.

## **Erst im Sammelcontainer oder durch die Lagerung wird das Gut zum Abfall**

Gütern zu einer längeren Lebensdauer und Nutzungsphase verhelfen zu wollen, heißt Möglichkeiten ihrer Wiederverwendung zu erhalten und zu gewährleisten. "Dieser Einsicht", so Tuma, "steht z. B. entgegen, dass etwa im Prinzip gut erhaltene Elektrogeräte, der Witterung ausgesetzt werden, die ihnen dann gewissermaßen 'den Rest gibt'; oder dass z. B. Gebrauchtmöbel auf Wertstoffhöfen mit dem Radlader 'verdichtet' und damit tatsächlich zu Abfall vernichtet werden." Die Studie habe gezeigt, dass in Großstädten die Güter insbesondere beim Einwurf in die Sammelcontainer irreparablen Schaden nähmen, während in Kleinstädten und ländlichen Kommunen in erster Linie die ungeschützte Lagerung das Problem sei. Tuma: "Wenn diese Probleme des Einwurfs und der Lagerung mit geeigneten Maßnahmen angegangen würden, könnten allein in Bayern rund 30 Prozent des gesamten Aufkommens an Elektroaltgeräten so gut erhalten werden, dass ihre Vorbereitung zur Wiederverwendung möglich wäre. Wir würden uns nicht nur 33.000 Tonnen Elektroschrott und damit den Verlust wertvoller Ressourcen ersparen, sondern auch den Ausstoß von Treibhausgasen und alle damit verbundenen Schäden für Mensch und Umwelt verringern."

## **Wiederverwendung, Nachhaltigkeit, Wettbewerbsfähigkeit**

Reller und Tuma sind überzeugt, mit den Ergebnissen ihrer Studie eine wichtige Etappe markiert zu haben, denn: "Die Verankerung der Vorbereitung zur Wiederverwendung als zweite Hierarchiestufe der europäischen Abfallrahmenrichtlinie wird für die Realisierung einer nachhaltigen, ressourceneffizienten und damit langfristig wettbewerbsfähigen Wirtschaft ein gewichtiger Impuls sein."

---

## **Das Resource Lab der Universität Augsburg**

... ist eine Forschungsgruppe an der Schnittstelle der Disziplinen Production & Supply Chain Management und Ressourcenstrategie, die sich seit 2013 unter anderem mit Fragen des Abfallma-

nagements und der Quantifizierung von Stoffströmen befasst. Bereits 2015 wurde ein vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz finanziertes Vorgängerprojekt mit der Präsentation eines "Leitfadens zur kommunalen Abfallvermeidung" erfolgreich abgeschlossen. Mit rund 200.000 Euro wird auch die aktuelle, noch bis Ende 2017 laufende Studie „Potentialabschätzung ausgewählter Abfallströme für die Vorbereitung zur Wiederverwendung“ vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz gefördert.

---

**Ansprechpartnerin:**

Dr. Andrea Thorenz

Resource Lab

Universität Augsburg

Telefon 0821/598-3948

<http://www.resource-lab.de>