

Anhang A2: Kunststoffsammlungen

A2.1 Ziele

Ziel 2.1: Dem Bedürfnis der Bevölkerung, Kunststoff zu sammeln, wird nachgekommen.

Ziel 2.2: Der Mehrwert der Separatsammlung von Kunststoffen ist bekannt.

A2.2 Organisation der Sammlung und Einzugsgebiete

<i>Kunststoff-Sammelsäcke, private Recycling Center</i>	Die Sammlung von gemischten Kunststoffen aus Haushalten (inkl. vergleichbare Kunststoffabfälle aus Industrie und Gewerbe ohne PET) im Kanton Uri erfolgte bisher durch die privaten Abfallunternehmen Paul Baldini AG und Recycling Center Wyrsh AG. Beide geben ihren Kunden gegen Bezahlung einen speziellen Sammelsack für Kunststoffabfälle ab. Die gefüllten Sammelsäcke können bei den Recycling Centern der beiden Unternehmen abgegeben werden.
<i>Grossverteiler</i>	Die Grossverteiler Coop, Migros und Aldi sammeln bei ihren Verkaufsstandorten Kunststoffflaschen, Aldi auch Getränkekartons (Tetrapak). Für das Handling und den Transport benutzen diese Unternehmen ihre eigene Infrastruktur und für die weitere Behandlung und Verwertung ihre eigenen Verwertungsunternehmen. Grundsätzlich ist die Sammlung von Hohlkörpern ein Eingriff in das Monopol des Gemeinwesens und durch die ZAKU zu bewilligen.
<i>Behandlungsanlage</i>	Die weitere Behandlung der gesammelten Kunststoffabfälle (ohne Grossverteiler) wird durch die Paul Baldini AG organisiert (inkl. Sammelmenge der Recycling Center Wyrsh AG). Der Kunststoff wird zu einer Verwertungsanlage in Rheinfeldern (DE) transportiert und dort behandelt. Gemäss mündlicher Auskunft ¹ erreicht die Anlage eine hohe stoffliche Verwertungsquote. Genauere Angaben zur Behandlung und ein konkreter Nachweis der Verwertungsrate liegen jedoch zurzeit nicht vor.
<i>Offizielle Kunststoffsammlung geplant</i>	Die Sammlung und weitere Behandlung der Kunststoffabfälle durch private Unternehmen widerspricht dem Monopol des Gemeinwesens für Siedlungsabfälle, wenn sie nicht von der ZAKU ausdrücklich bewilligt worden sind. Die ZAKU hat aus diesem Grund die Initiative ergriffen, um – entsprechend dem Bedürfnis der Bevölkerung für eine Kunststoffsammlung – ein offizielles Angebot zur Verfügung zu stellen. Die beteiligten privaten Anbieter, welche die bisherige Kunststoffsammlung angeboten haben, und ihre Infrastruktur sollen in das neue Angebot integriert werden.

¹ Die hier wiedergegebenen Informationen zur Kunststoffsammlung und -behandlung durch die Paul Baldini AG basieren auf einem Interview mit Ivo Baldini am 28.09.2017.

A2.3 Bisherige und zukünftige Mengenentwicklung und Anlagenkapazitäten

Heutige Mengen Gemäss mündlicher Auskunft¹ beträgt die aktuell jährlich von der Paul Baldini AG gesammelte und nach Rheinfelden (DE) weitergeleitete Kunststoffmenge aus dem Kanton Uri rund 80 t. Zu den Mengen der von den Grossverteilern gesammelten Kunststoffflaschen konnte nur bei Coop eine Zahl in Erfahrung gebracht werden. Jedoch bezieht sich diese auf eine sehr grosse Region (Nordwestschweiz, Zentralschweiz, Zürich). Die Zahl wurde über Einwohner auf den Kanton Uri heruntergerechnet. Daraus resultiert eine Jahresmenge von rund 20 t. Die Migros gab keine Zahlen bekannt. Es kann jedoch angenommen werden, dass sich ihre Sammelmenge in einem ähnlichen Bereich bewegt. Aldi betreibt bislang im Kanton Uri nur eine Filiale in Altdorf. Die kombinierte Sammelstation für Plastikflaschen und Getränkekartons wurde erst im Juni 2017 in Betrieb genommen, weshalb noch keine Zahlen vorliegen.

Zukünftige Mengen Die Paul Baldini AG¹ erachtet das Potenzial für die Kunststoffsammlung im Kanton Uri mit den heutigen ca. 80 t pro Jahr als weitgehend ausgeschöpft. In einer aktuellen Studie über das Recycling und die Verwertung von Kunststoffen («KuRVe» [25]) wird die Menge von «potentiell sammel- und verwertbaren Kunststoffabfällen aus Haushaltungen» für eine gemischte Kunststoffsammlung (ohne Getränkeflaschen) mit 112'000 t pro Jahr für die ganze Schweiz angegeben. Einwohnerspezifisch umgerechnet auf den Kanton Uri² ergäbe dies ein Potenzial von rund 500 t pro Jahr. Solange die Kunststoffsammlung nicht flächendeckend eingerichtet wird, dürfte dieses Potenzial jedoch kaum erreicht werden. Für die folgenden Überlegungen wird von einer zukünftigen Menge von 80 t bis max. 200 t pro Jahr ausgegangen (ohne Grossverteiler).

Anlagenkapazitäten Gemäss Auskunft der Paul Baldini AG¹ beträgt die Anlagenkapazität in Rheinfelden (DE) 70'000 – 80'000 t pro Jahr. Die Mengen aus dem Kanton Uri sind für diese Anlage von untergeordneter Bedeutung. Die Anlage wird voraussichtlich auch in Zukunft (mit der offiziellen Kunststoffsammlung der ZAKU) die Abnehmerin der Kunststoffabfälle sein. Die Anlagenkapazitäten für die Behandlung der Kunststoffabfälle des Kantons Uri sind somit gegeben.

A2.4 Vermeidungs- und Verwertungspotenziale

Vermeidung von Verpackungen Bei den Kunststoffabfällen im Kehrichtsack handelt es sich zu einem grossen Teil um Verpackungsmaterialien (vgl. [25]). Vermeidungsstrategien müssten somit primär bei der Verpackungsindustrie und bei der Lebensmittelgesetzgebung ansetzen. Diese Aufgabe kann nicht von einem kleinen Kanton wie Uri übernommen werden, sondern erfordert eine überregionale Initiative.

² $0.036 \text{ Mio. EW (UR)} / 8.372 \text{ Mio. EW (CH)} = 0.43 \%$

Verwertungspotenziale
und ökologischer
Nutzen

Das Potenzial für die gemischte Kunststoffsammlung mit einer anschliessenden Verwertung beträgt wie oben bereits beschrieben 80 t bis max. 200 t pro Jahr. Bezogen auf die gesamte Kehrrichtmenge von rund 6'000 – 6'500 t pro Jahr entspricht dies einem Anteil von ca. 2 – 3 %. Das Potenzial zur Verringerung der Gesamtkehrrichtmenge ist somit relativ klein. Bezüglich der effektiv erreichbaren Verwertungsquote, dem ökologischen Nutzen und dem Nutzen-/Kosten-Verhältnis sind die Meinungen geteilt. Die aktuelle Studie dazu («KuRVe» [25]) spricht dem Kunststoffrecycling den ökologischen Nutzen nicht grundsätzlich ab, bezeichnet ihn aber als sehr klein³ und gibt zu bedenken, dass dieser ausserdem sehr teuer erkaufte werden muss. Entscheidend für diese Beurteilung ist im Einzelfall der Verschmutzungsgrad der gesammelten Kunststoffe, der effektiv stofflich verwertbare Anteil, der mit der Anlage erreicht wird (inkl. Differenzierung von Re- und Downcycling), der Aufwand für das Handling an der Sammelstelle und der Transport von der Sammelstelle zur Verwertungsanlage.

A2.5 Handlungsbedarf und Massnahmen

Gep plante Kunststoff-
Sammlung und
-Verwertung
überprüfen

Der ökologische Nutzen und die Verhältnismässigkeit der aufzuwendenden Kosten für das Kunststoff-Recycling werden heute sehr kontrovers diskutiert. Jedoch besteht generell ein starkes Bedürfnis in der Urner Bevölkerung nach einer Sammelmöglichkeit., Die Unternehmen möchten eine möglichst kundenfreundliche Lösung anbieten. Die von der ZAKU geplante, offizielle Kunststoffsammlung und -verwertung für den Kanton Uri soll hinsichtlich dieser Faktoren untersucht und beurteilt und die Resultate transparent gemacht werden.

Massnahme

Ku-1 Kosten, Umweltnutzen und Kundenfreundlichkeit der Kunststoffsammlung in Uri werden untersucht.

Wer? ZAKU, Private Akteure, Kanton (AfU)

Priorität mittel

³ Gemäss den Verfassern der KuRVe-Studie kann durch das Sammeln von Haushalts-Kunststoffen in einem Jahr pro Person eine Autofahrt von 30 km oder der Konsum eines 200 g schweren Grillsteaks kompensiert werden.