



**Stadt
Luzern**

Stadtrat

Stellungnahme

zum

Postulat

Nr. 91 2012/2016

von Judith Dörflinger Muff
namens der SP/JUSO-Fraktion
vom 27. Juni 2013

(StB 771 vom 16. Oktober 2013)

Für die Schaffung von Plastik-Sammelstellen

Der Stadtrat nimmt zum Postulat wie folgt Stellung:

Grundsätzlich werden in Westeuropa 87 % der Kunststoffe aus Erdöl als Brenn- oder Heizstoffe verbraucht und nur 4 % zu Kunststoffen recycelt. Davon sind rund 1,5 % Verpackungsmaterialien. Leider sind Kunststoffe im Konsumgüterbereich oft so stark verschmutzt oder vermischt, dass eine weitere stoffliche Nutzung nur mit sehr grossem technischen Aufwand und einem grossen Anteil nicht verwendbarer Reststoffe machbar ist. Daher steht in der Schweiz die energetische Verwertung im Vordergrund, was in den meisten Ländern nicht möglich ist, da dort nach wie vor der Grossteil der Kunststoffabfälle deponiert wird.

Der energetische Wirkungsgrad einer neuen Kehrlichtverbrennungsanlage ist mit über 70 % enorm hoch, verglichen mit einem Wirkungsgrad von 25 bis 40 % in einem Benzin- bzw. Dieselmotor. Kunststoffe erfüllen daher im Gegensatz zum Grossteil des Erdöls einen doppelten Nutzen: Zunächst stofflich und nachher energetisch.

PE und PET – zwei unterschiedliche Kunststoffe

Die Postulantin unterscheidet in ihrer Begründung zwischen den beiden Kunststoffsorten Polyethylenterephthalat (PET) und Polyethylen (PE). In ihrer Forderung verlangt sie dann aber die Rückgabemöglichkeit von Plastik an den öffentlichen Quartiersammelstellen für die Bevölkerung.

Diese unterschiedlichen Bezeichnungen sind jedoch von grösster Relevanz, weil es für das PET bereits eine Lösung gibt, nicht aber für das PE. Unter dem Begriff Plastik (Kunststoff) lassen sich die Hauptgruppen Thermoplaste, Duroplaste und Elastomere subsumieren. Folglich erlauben wir uns, die Antwort auf das Postulat bezogen auf diese erstgenannten Begrifflichkeiten zu beschränken.

Obwohl PE ebenfalls aus Erdöl oder Erdgas gewonnen wird, unterscheidet sich dieser Kunststoff von PET grundlegend durch seinen chemischen Aufbau. Während PET der Polyesterfamilie zugeordnet wird und in seiner molekularen Struktur zusätzlich Sauerstoff eingebunden hat, gehört PE zur Familie der Polyolefinen und besteht nur aus Kohlen- und Wasserstoff.

PE Sammlung

Die separate PE-Sammlung wird von verschiedenen Detailhändlern bereits heute betrieben. PE-Milchflaschen gehören nicht in den PET-Recyclingkreislauf, weil sich PE und PET wegen der genannten Unterschiede nicht zusammen recyklieren lassen. Ausserdem würden die Milch-

rückstände in den PE-Flaschen zu bakteriologischen Problemen sowohl in der Sammlung als auch im ganzen Recyclingprozess führen. Diese Rahmenbedingungen bei einer unbedienten Sammelstelle zu kommunizieren, ist sehr schwierig. Gemäss Erfahrung muss mit hoher Fremdverschmutzung und entsprechendem Sortieraufwand gerechnet werden.

Andere PE-Kunststoffflaschen und -behälter können je nach deren Einsatzzweck zusätzlich diverse chemische Zusammensetzungen aufweisen. Ein Recycling ist nur bei sortenreinen Stoffen möglich. Zudem ist die Entsorgung in der Schweiz noch nicht garantiert. Daher werden Kunststoffe ins Ausland transportiert und nach der Sortierung ein wesentlicher, nicht sortenreiner Anteil schliesslich doch in einem Zementwerk verbrannt. In der Regel weisen Zementwerke im Vergleich zu modernen Kehrlichtverbrennungsanlagen bei der Rauchgasreinigung nicht vergleichbare Qualität auf.

PET Sammlung

REAL hat auf seinen Oekihöfen bereits PET- und Styropor-Sammelstellen in Betrieb. PET-Recycling Schweiz rät den Gemeinden dennoch davon ab, selber PET-Sammlungen zu betreiben, mit folgenden Argumenten:

- Das BAFU verlangt eine Sammlung nach dem Verursacherprinzip, wie es Artikel 2 des Umweltschutzgesetzes vorschreibt. In der entsprechenden Verordnung über Getränkeverpackungen (VGV) sind es die Verkaufsstellen und Hersteller, die leere PET-Getränkeflaschen sammeln und fachgerecht entsorgen müssen. Die Gemeinden sind per Gesetz nicht verpflichtet, PET-Sammelstellen einzurichten. Sie übernehmen mit dem Betrieb von PET-Sammelstellen Aufgaben, die eigentlich dem Handel zufallen, welcher dafür auch entschädigt wird.
- Die Sammlung via Handel funktioniert in der Schweiz ausgezeichnet. Den Konsumenten und Konsumentinnen stehen im Handel über 5'200 öffentliche Sammelstellen zur Verfügung. Die Rückführung der gesammelten PET-Getränkeflaschen erfolgt über das bestehende Logistiknetz des Gross- und Detailhandels. Mit anderen Worten: Die PET-Getränkeflaschen werden im selben Fahrzeug voll hin- und leer zurücktransportiert. Dies garantiert eine effiziente Auslastung der Lieferwagen und eine Reduktion des Treibstoffverbrauchs. Es ist ein kundenfreundliches, bewährtes System, die leeren Flaschen dorthin zurückzubringen, wo die vollen gekauft werden. Dies gilt auch für PE-Flaschen.
- Die Sammlung von PET-Getränkeflaschen in den Gemeinden erfolgt über separate Sammeltouren, d. h. über die kostenintensivste Form der Rückführung. Rund 73 Prozent der auf diese Weise abgeholten PET-Getränkeflaschen müssen mehrmals umgeladen werden, bevor sie aussortiert werden können, was sich auf die Kosten auswirkt. Dieser Rücklaufkanal ist um 20 Prozent teurer als derjenige über den Handel und verursacht jährliche Kosten von rund 2 Mio. Franken.
- Von unbedienten Sammelstellen rät PET-Recycling Schweiz ab, da der hohe Fremdstoffanteil erfahrungsgemäss eine aufwendige Nachsortierung erfordert, die nicht kostendeckend ist. Entscheidend für den Erfolg beim PET-Sammeln ist jedoch, dass die Gemeinden die Bevölkerung gut informiert, wo das PET zurückgebracht werden kann.
- Sobald sich eine Gemeinde zum Sammeln entschliesst, steigt das PET-Volumen in kürzester Zeit sehr stark an. Die Konsumentinnen und Konsumenten gewöhnen sich schnell daran, die PET-Getränkeflaschen an der Gemeindesammelstelle zu entsorgen. Aus diesem

Grund können solche Sammelstellen nur schlecht wieder rückgängig gemacht werden. Für die Gemeinden bedeutet dies, dass Volumen und Arbeitsaufwand kontinuierlich steigen und damit auch die Kosten.

- Im Jahr 2012 wurde in der Schweiz eine Rücklaufquote von 81 Prozent erreicht – und dies fast ausschliesslich über den Handel.

Fazit

Gemäss der Postulantin müsste für die wichtigsten Kunststoffabfälle ein Angebot auf den öffentlichen Quartiersammelstellen eingerichtet werden. Die Erfahrungen der Stadt Bern zeigen, dass solche Sammelstellen nicht funktionieren, da sie zur Entsorgung anderer Abfälle missbraucht werden sowie die entsorgten Kunststoffe stark verunreinigt und vermischt anfallen. Als Folge davon wird der grösste Teil oder sogar die ganze Menge dieser Kunststoffe trotzdem verbrannt. Bern hat daher die Sammlung in den Quartiersammelstellen nach sieben Jahren abgebrochen. Zudem müssen aufgrund der grossen Volumen der Kunststoffe bei gleichzeitig kleinem Gewicht die Sammelstellen teils mehrfach täglich geleert werden. Dies erfordert einen immensen Mehrverkehr durch Lastwagen, welche leer anfahren, im Gegensatz zum bestehenden Logistiknetz des Detailhandels.

Aufgrund der Ausführungen und der Erfahrungen in Bern gelangen wir zum Schluss, dass gemäss heutigem Kenntnisstand eine zusätzliche Sammlung von Kunststoffen weder ökologisch noch ökonomisch Sinn macht. Damit sind zwei der drei Bereiche für eine nachhaltige Lösung nicht erfüllt. Trotzdem hat die Renergia Zentralschweiz auf Anregung von REAL eine Multikriterienanalyse für verschiedene Varianten der Kunststoffentsorgung und -recycling in Auftrag gegeben, um zu prüfen, ob eine Sammlung bestimmter Kunststoffe sinnvoll ist. Es gilt festzustellen, ob das separate Sammeln und Recyceln von Kunststoffen (oder Teilen davon) ökologischer ist als die thermische Verwertung mit hohem Wirkungsgrad in einer modernen KVA. Mit der Inbetriebnahme der neuen KVA Renergia direkt neben der Papierfabrik Perlen kann ein Energienutzungsgrad von rund 70 % erreicht werden (in der heutigen KVA Ibach sind es 29 %). Es ist davon auszugehen, dass diese Energiegewinnung effizienter und ökologischer ist, als das separate Sammeln und Recyceln von Kunststoffen. Eine genauere Beurteilung ist jedoch erst nach Vorliegen der Multikriterienanalyse Mitte 2014 möglich. Der REAL-Vorstand wird dann aufgrund dieser Grundlagen entscheiden, ob auf den überwachten Oekihöfen nebst der PET- und Styroporsammlung weitere Kunststoffe separat gesammelt werden sollen. Den Gemeinden wird aufgrund der erwähnten Ausführungen nicht empfohlen, auf den öffentlichen Quartiersammelstellen zusätzliche Kunststoffsammelstellen einzurichten.

Der Stadtrat lehnt das Postulat ab.

Stadtrat von Luzern

