



**Stadt
Luzern**

Stadtrat

Stellungnahme

zum

Postulat 313

András Özvegyi und Jules Gut
namens der GLP-Fraktion
vom 26. Januar 2016
(StB 329 vom 15. Juni 2016)

**Wurde anlässlich
Ratssitzung vom
29. September 2016
abgelehnt.**

Rohrsystem für Entsorgung prüfen

Der Stadtrat nimmt zum Postulat wie folgt Stellung:

Das Postulat fordert den Stadtrat auf, zu prüfen, ob eine Studie ausgelöst werden soll, welche die Möglichkeiten für ein unterirdisches Rohrsystem für die Abfallentsorgung in der Stadt Luzern untersucht. Die Postulanten nehmen für ihren Vorstoss die Erfahrungen des Stockholmer Modellbezirks Hammarby Sjöstad mit 25'000 Einwohnern und 10'000 Arbeitsplätzen zum Anlass. Im Postulat wird weiter bemerkt, dass mit einem unterirdischen Rohrsystem für die Abfallentsorgung Kosten und Energie gespart werden können, weniger Entsorgungsvkehr nötig wäre, der CO₂-Verbrauch gesenkt werden könnte, die Abfälle nicht mehr entlang der Strassen bereitgestellt werden müssten und Synergien mit grossen Infrastrukturvorhaben genutzt werden könnten.

Das Entsorgungssystem im Stockholmer Modellbezirk Hammarby Sjöstad

Schweden hatte sich 1994 für die Durchführung der Olympischen Sommerspiele 2004 in Stockholm beworben. In diesem Zusammenhang war vorgesehen, dass das olympische Dorf auf einer verseuchten Industriebrache in Hammarby, auf der einst Glühbirnen, Farben und Autoreifen produziert wurden, erstellt werden soll. Den Zuschlag für die Olympischen Spiele 2004 erhielt Athen. Dafür entstand in Hammarby seit 1994 für über 1,1 Mrd. Franken ein neuer Stadtteil. Anstelle der Industriebrache wurden Wohnungen sowie Läden und Bürogebäude erstellt. Mit dem Aufbau des Modellbezirks Hammarby legten die Stadtplaner fest, dass ein unterirdisches Rohrsystem die Abfallentsorgung auf eine einfache mechanische Art und Weise organisieren soll: Es befinden sich neben jedem Haus drei Luken. Eine davon ist für den normalen Hauskehricht, eine für Papier/Karton und eine für Biomüll. Zweimal täglich wird der in den Schächten entsorgte Müll durch ein Vakuum in einer Pipeline (Rohrdurchmesser 50 cm) mit rund 70 km/h an den Stadtrand zu einer Sammelstelle gesogen. Von dieser Sammelstelle werden die Abfälle, welche in Mulden lagern, abgeholt und der weiteren Verwendung zugeführt. Mit dem Kehricht wird Wärme gewonnen, mit der man Quartiere beheizt, Biomüll wird zur Herstellung von Dünger, Kompost oder Biogas verwendet.

Das System der schwedischen Firma ENVAC ist in 30 Ländern an etwa 600 Standorten für 3 Mio. Menschen im Einsatz. In Betrieb sind zwei verschiedene Vakuumsysteme, ein mobiles und ein permanentes System. Beim mobilen System wird der Abfall eines kleinen Einzugsgebietes (kurzer Strassenzug) direkt von einem Lastwagen abgesogen, beim permanenten System erfolgt der Transport in eine zentrale Sammelstelle. Weltweit werden laufend neue Sys-

teme geplant und realisiert. Hauptsächlich in Schweden, aber auch in China, in Spanien, in den USA oder im Nahen Osten. Kundinnen und Kunden sind Betreibende von Flughäfen, Altersheimen, Spitälern, Universitäten, Hotels, Grossküchen, Freizeitparks, Einkaufszentren oder Immobilienfirmen. Die Systeme werden auch in neu zu erstellenden Stadtteilen mitrealisiert. Es ist auch möglich, im öffentlichen Raum in historischen Altstädten, solche Systeme nachzurüsten.

Abfallentsorgung in der Stadt Luzern

Mit Beschluss des Grossen Stadtrates vom 7. Mai 2009 wurde die Abfallbewirtschaftung der Stadt Luzern an den Gemeindeverband Recycling Entsorgung Abwasser Luzern (REAL) übertragen. Mit einem Bericht und Antrag (B+A 24/2012) wurde das überarbeitete Umsetzungsreglement dem Grossen Stadtrat vorgelegt und von diesem am 27. September 2012 beschlossen. Die Inkraftsetzung erfolgte per 1. Januar 2013. Obwohl die Stadt Luzern den Sammeldienst weiterhin in eigener Regie ausführt, kommt das Abfallreglement REAL zur Anwendung. Dieses regelt insbesondere auch die Bereitstellung der Siedlungsabfälle in der Stadt Luzern.

In der Stadt Luzern werden der Hauskehricht und die Grünabfälle in der Innenstadt zweimal und in den Aussenquartieren einmal pro Woche abgeführt. Entsprechend erfolgt die Bereitstellung durch die Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt. Weiter werden verschiedene Wertstoffe wie Altöl, Textilien, Batterien oder Glas an 28 Sammelstellen auf Stadtgebiet oder in 11 Ökihöfen in der Agglomeration gesammelt und der richtigen nachhaltigen Verwertung zugeführt. Weitere Wertstoffe wie Elektroschrott oder PET können in Verkaufsgeschäften retourniert werden. Die Separierungsquote in der Stadt Luzern beträgt im langjährigen Durchschnitt rund 50 %. Die Entsorgungswege und die Bereitstellung sind etabliert, anerkannt und entsprechen den relevanten gesetzlichen Grundlagen der Umweltschutzgesetzgebung.

Logistik

Die Sammlung des Hauskehrichts, der Grünabfälle, von Karton und Papier erfolgt mit wenigen Ausnahmen durch moderne und leistungsfähige Kehrichtfahrzeuge. Sammelstellen werden mit Spezialfahrzeugen bedient, welche Glassammelboxen usw. mit Kranfahrzeugen in Mulden entleeren. Für die Entsorgung bei Ökihöfen werden heute Grossmulden eingesetzt, welche mit Hakengeräten aufgeladen und transportiert werden. Die Entsorgungskette vom Verursacher bis zur Verwertung ist durchgängig und gut organisiert. Die Fahrzeuglogistik ist auf die Bereitstellung abgestimmt.

Neue Möglichkeiten der Bereitstellung

Es werden immer wieder neue Möglichkeiten der Bereitstellung von Abfällen oder Wertstoffen diskutiert. Ziel ist es, eine umweltfreundliche und energiesparende Bereitstellung zu ermöglichen, die Bereitstellung zu vereinfachen und sie für Verursacher oder Verwerter bequemer zu organisieren.

Das Rohrsystem am Beispiel Hammarby Sjöstad stellt eine dieser Möglichkeiten dar. Letztlich muss sichergestellt sein, dass die Transportwege der Entsorgungskette effizient aufeinander abgestimmt sind. Wenn grössere Überbauungen ein Rohrsystem realisieren möchten, müssen die Container für den nachgelagerten Entsorger herkömmlich transportierbar sein. Wenn dem so ist, spricht nichts gegen eine solche Installation. Ab diesem Standort werden die Abfälle durch das kommunale Transport- und Logistiksystem übernommen und der Endverwertung (Recycling oder thermische Verwertung) zugeführt.

Genau deshalb und um eine ökologische, wie auch ökonomische Sammlung durchführen zu können, hat REAL aktuell für Gemeinden, Bauherren, Architekten und Planer einen Leitfaden zur Planung von Bereitstellungsplätzen für Kehricht ausgearbeitet. REAL empfiehlt, je nach Grösse der Wohneinheiten, unterschiedliche Bereitstellungssysteme (Gebührensäcke, Container mit Gebührensäcken, Gewichtcontainer, Kinshofer Container-Unterflursystem oder Presscontainer im Unterflursystem). Abklärungen mit REAL ergaben, dass ein wie im Postulat vorgeschlagenes Rohrsystem mittelfristig als Transportmittel nicht vorgesehen ist.

Im Rahmen eines Bewilligungsverfahrens sind Systeme für die private Bereitstellung des Kehrichts zwingend mit REAL abzusprechen. Nur so kann sichergestellt werden, dass die private Bereitstellung mit der vorhandenen Logistik der Kommune abgestimmt ist.

Die von REAL definierten Bereitstellungssysteme gewährleisten die Einhaltung des gesetzlich vorgeschriebenen Verursacherprinzips. Eine Kostenübernahme oder eine Kostenbeteiligung für Investitionen an private Bereitstellungsinfrastrukturen wird von REAL abgelehnt. Explizit heisst dies, dass bei Neu- oder Umbauten die Investitionskosten von der Bauherrschaft und bei bestehenden Gebäuden von den Eigentümern getragen werden müssen. REAL leistet keine Entschädigungen an Infrastrukturen wie z. B. Abfallsysteme, Zufahrtstrassen, Bereitstellungsplätze usw.

Sollten innerhalb eines privaten Grundstückes oder einer grossen Überbauung die Abfälle künftig mittels eines Rohrsystems zusammengeführt werden, ist das durchaus denkbar, sofern die Bereitstellung nach den Vorgaben von REAL erfolgt.

In der Stadt Luzern werden Baueingaben von der zuständigen Stelle des Tiefbauamtes betreffend Abfallbereitstellung geprüft. Zusammen mit Architekten, Bauherren und Planern werden entsprechend den Nutzungen verträgliche Lösungen angestrebt. So konnte die Bereitstellung nicht nur für Kehricht, sondern auch für die Separatabfälle wie Papier, Karton oder Grüngut kontinuierlich verbessert und optimiert werden. Im Vordergrund stehen bei den Überlegungen einerseits der betriebliche Ablauf innerhalb der Liegenschaften und andererseits die ökonomische Sammlung der Abfälle durch den Entsorger. In der Praxis bedeutet dies, dass den Abfallabgebenden die Arbeit möglichst vereinfacht wird, die Sammlung aber effizient und rationell durchgeführt werden kann.

Neue Logistik für die Kommune

Neben der Möglichkeit, dass Investoren für ihre Überbauungen Rohrsysteme mit Vakuum für die Bereitstellung von Kehricht realisieren, könnten solche Systeme auch für bestehende Quartiere angewendet werden. Dazu müsste der Strassenkörper weitere aufwendige Leitungsinfrastrukturen aufnehmen. Diesbezüglich stellen sich viele zentrale Fragen, insbesondere nach den enormen Erstellungskosten, den technischen Möglichkeiten, der geologischen Verhältnisse, der Logistikkette, zusätzlichen zentralen Sammelstellen und so weiter. Ausserdem ist zu berücksichtigen, dass der Strassenkörper bereits heute mit Leitungssystemen belegt ist, welche die Installation zusätzlicher Leitungen sehr stark einschränkt. Und würden im Rahmen grösserer Leitungsbauten – wie sie etwa derzeit im Hirschmattquartier oder im Bereich des alten Zentralbahntrassees ausgeführt werden – gleichzeitig Rohre und dazugehörige Infrastrukturen für die Sammlung von Abfällen realisiert, müssten gleichzeitig aufwendige Systeme in Wohnbauten oder Einfamilienhäusern erstellt werden, da sonst das Investment brachliegen würde. Schliesslich stellt sich die Frage, ob bei einer Anwendung in bestehenden Quartieren insgesamt Energie eingespart werden kann, wenn die graue Energie für die Erstellung und die Energie für Betrieb, Unterhalt und Übergabe an das lokale Entsorgungssystem eingerechnet würden.

Fazit

Möchte eine Investorin oder ein Investor für eine Überbauung ein Rohrsystem für die Entsorgung von Abfällen einrichten, ist dies dann denkbar, wenn die Übergabe des Abfalls an den Entsorger für die bestehende Logistik geeignet ist. Entsprechende Rohrsysteme in bestehenden Quartieren zu realisieren und in den öffentlichen Grund auszuweiten, ist nach heutigem Kenntnisstand aus technischen, geologischen und insbesondere finanziellen Gründen kaum opportun. Zur Klärung der zahlreichen damit verbundenen Fragestellungen wären umfassende Studien und Berechnungen notwendig. Solche Untersuchungen will der Stadtrat derzeit nicht auslösen. Er ist aber sensibilisiert darauf, neue Systeme im Zusammenhang mit der Abfallentsorgung laufend zu beobachten und die Möglichkeiten, die sich für die Stadt Luzern ergeben, zusammen mit REAL auszuloten. Dies im Sinne einer effizienten, gut organisierten und möglichst umweltfreundlichen Abfallentsorgung in der Stadt Luzern.

Der Stadtrat lehnt das Postulat ab.

Stadtrat von Luzern

