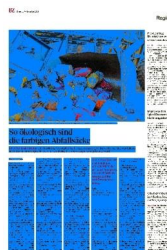


Bunter Müllberg: Die Säcke für PET, Büchsen, Alu, Kunststoff und Glas sollen in einer separaten Sortieranlage recycelt werden. Foto: Raphael Moser

So ökologisch sind die farbigen Abfallsäcke

Neues Berner Abfallsystem Die Ökobilanz des geplanten Trennsystems zeigt: Umweltfreundlich wird dieses nicht durch die farbigen Säcke, sondern dadurch, dass weniger Auto gefahren wird.

**Benjamin Bitoun**

Ende November wird in der Stadt Bern darüber abgestimmt, ob es bei der Abfallentsorgung künftig bunt zu- und hergeht. Bei einem Ja zum Farbsacksystem haben die Stadtbewohnerinnen und -bewohner künftig die Wahl: PET, Büchsen, Alu, Kunststoff und Glas können sie entweder wie bisher bei Sammelstellen oder Detailhändlern entsorgen. Oder aber sie werfen sie bereits zu Hause in verschiedenfarbige Plastiksäcke und danach in einen Container vor dem Haus.

Für den geplanten Systemwechsel nennt die Stadt einen ganzen Strauss von Gründen. Etwa, dass die beliebten Quartiersammelstellen trotz häufiger Leerung oft überlastet sind; dass gemischte Kunststoffe nicht abgegeben werden können; dass die auf der Strasse abgestellten Säcke von Tieren aufgerissen werden und dass das Heben der schweren Abfallsäcke beim Personal der Müllentsorgung zu körperlichen Schäden führt.

Der letzte Punkt ist unbestritten. Gemäss Messungen heben die Beladerinnen und Belader täglich bis zu sieben Tonnen Gewicht in Form von Müllsäcken. Sie sind deshalb auffällig oft krank.

Doch ungewöhnlich wirkt, dass ausgerechnet in der rotgrün dominierten Stadt Bern der ökologische Nutzen des neuen Systems kaum betont wurde. Angesichts dieses unerwarteten Understatements stellt sich die Frage: Wie ökologisch ist das geplante Recycling mit den farbigen Säcken überhaupt?

Antworten dazu liefert die Studie des Instituts für Umwelt- und Verfahrenstechnik der Technischen Hochschule Rapperswil. Das Institut unter Leitung von

Rainer Bunge forscht unter anderem zu Abfallverwertung und neuen Trennsystemen und zählt in diesem Bereich zu den Topadressen Europas. In Bern hat es bereits den Pilotversuch des Farbsacksystems begleitet und abschliessend eine Ökobilanz erstellt.

Das sind die drei Haupterkenntnisse:

— **Je rigoroser getrennt wird, desto grösser ist der Öko-Effekt**

Laut Rainer Bunge und seinem Team hat das Farbsacktrennsystem gegenüber dem Status quo ökologische Vorteile. Doch wie stark diese ins Gewicht fallen, hängt stark davon ab, wie genau es Bernerinnen und Berner künftig mit dem Recycling nehmen, konkret: ob Hauskehricht, Aludosen, PET-Flaschen, Glas oder Kunststoff auch wirklich in den Säcken landen, die für sie vorgesehen sind.

Das Fazit der Wissenschaftler: Zumindest im Pilotversuch schnitten die Farbsäcke in diesem Punkt gegenüber den Sammelstellen gleich gut oder besser ab.

Ebenfalls eine Rolle für die Ökobilanz spielt, wie viele Farbsäcke auf dem Weg zur Sortieranlage kaputtgehen und wie viel des Inhalts in der Folge tatsächlich rezykliert werden kann. Während des Pilotversuchs sorgten Bilder von Arbeitern für Konsternation, die am Fliessband zerschlagenes Glas aus geplatzen Säcken mühsam von Hand von den anderen Recycling-Materialien trennten.

Farbsack-Recycling zu Hause – eine Sisyphusarbeit? Nein, sagt die Stadt. Laut ihr vermitteln die Fotos einen falschen Eindruck. «Der Anteil an Abfäl-

len, die aus den Säcken herausfallen, ist keineswegs hoch, sondern sehr tief», sagt Christian Jordi, Leiter von Entsorgung und Recycling Bern (ERB). Ausserdem würden bei Annahme des Farbsacktrennsystems andere Kehrichtwagen beschafft, welche die Säcke nicht mehr pressen und damit weniger zerstören würden.

— **Kunststoffe sammeln bringt wenig bis nichts**

Nach einem Ja könnten neu auch Kunststoffe wie Milchflaschen, Joghurtbecher oder Verpackungen separat in einem senfgelben Farbsack gesammelt werden. Bloss: Wer sich davon einen grossen ökologischen Nutzen verspricht, hofft laut Rainer Bunge vergeblich. Der Nutzen sei marginal, sagte der Wissenschaftler während des Pilotversuchs zum «Bund». Er umschreibt den Nutzen folgendermassen: «Wer ein Jahr lang konsequent Kunststoff sammelt, tut für die Umwelt

«Der Umweltnutzen ergibt sich aus der Reduktion des privaten Transports zu Detailhändlern, Sammelstellen und Entsorgungshöfen.»

Studienbericht

Institut für Umwelt- und Verfahrenstechnik, Technische Hochschule Rapperswil



etwa so viel, wie wenn er ein Steak weniger isst oder 30 Kilometer weniger Auto fährt.»

Das Trennen von Kunststoff entsprechen einem Bedürfnis, hält ERB-Leiter Christian Jordi dagegen. Er weist darauf hin, dass auch bei der Migros neu Plastiksammelsäcke angeboten werden sollen. Und darauf, dass vor wenigen Monaten eine Motion überwiesen wurde, die den Bundesrat auffordert, schweizweit die Kunststoffsammlung einzuführen. «Es stellt sich daher gar nicht mehr die Frage, ob man die Kunststoffe sammelt», so Jordi. Für Entsorgung und Recycling Bern sei die Sammlung der Kunststoffe im Farbsack am effizientesten, da so keine eigene Logistik aufgebaut werden müsse.

— Entscheidend ist, wie oft gefahren wird

Wie gut die Ökobilanz des neuen Systems im Vergleich zum alten ausfällt – entscheidend dafür sind weder die Farbsäcke noch deren Inhalt oder die Einführung der Kunststoffsammlung,

sondern, einmal mehr: das Auto.

Laut ERB-Leiter Jordi würden nämlich die Fahrten der Entsorgungsfahrzeuge abnehmen. Heute seien pro Tag pro PET- und Papierbehälter im Schnitt zwei Leerungen nötig, zusätzlich zur Kehrriechtabfuhr (zweimal pro Woche), zur Grünabfuhr (einmal pro Woche) und zur Papierabfuhr (alle zwei Wochen). «Mit dem Farbsacktrennsystem reduzieren sich die Fahrten von drei- bis viermal pro Woche auf zwei- bis dreimal pro Woche.»

In Sachen CO₂-Reduktion noch stärker ins Gewicht fallen würden die wegfallenden privaten Autofahrten: «Der Umweltnutzen ergibt sich aus der Reduktion des privaten Transports zu den Detailhändlern, Sammelstellen und zu den Entsorgungshöfen», heisst es im Bericht der Technischen Hochschule Rapperswil. Die Autoren gehen davon aus, dass mit dem Farbsacktrennsystem mit einer Beteiligung von 50 Prozent der Stadtberner Haushalte rund 10 Prozent der Umweltbelastung eingespart werden kann. Machen 80 Prozent der Haushalte mit, wären es bereits 20 Prozent weniger Belastung.