

Zweiter Bericht des Gemeinderats zum Anzug Dieter Nill und Kons. betreffend Einsatz von Solar- und Sensor-gesteuerten Abfallkübeln an öffentlichen Orten in Riehen

(überwiesen am 29. April 2020)

1. Anzug

An seiner Sitzung vom 29. April 2020 hat der Einwohnerrat den nachfolgenden Anzug Dieter Nill und Kons. betreffend Einsatz von Solar- und Sensor-gesteuerten Abfallkübeln an öffentlichen Orten in Riehen überwiesen:

Wortlaut:

"An schönen Sommertagen sind zentrale Abfallkübel in der Nähe von Spielplätzen, Sportanlagen, und Supermärkten oft überfüllt. Sie locken Wespen und andere Insekten an. Diese Abfallkübel werden dementsprechend oft geleert. Entlegene Abfallkübel auf der anderen Seite werden im gleichen Rhythmus kontrolliert und entleert, auch wenn diese fast leer sind. Dies ist nicht nur ineffizient, sondern die zusätzlichen Fahrten zu entlegenen Abfallkübeln belasten unnötigerweise das Gemeinde-Budget und unsere Umwelt.

In vielen Städten und Gemeinden sind bereits Sensor-gesteuerte Abfallkübel im Einsatz, welche automatisch den Füllstand messen. Füllstände können so zentral erfasst, und Kübeltouren automatisch geplant werden. Entlegene und wenig genutzte Abfallkübel werden erst entleert, wenn sie voll sind. Zentral gelegene werden entsprechend häufiger geleert. Hierbei werden Treibstoff und Abfallsäcke eingespart. Die mit einer Klappe versehenen Kübel sind vor gefräßigen Kleintieren gesichert.

Gerade an zentralen Plätzen lohnen sich Abfallkübel die zusätzlich einen Solargesteuerten Kompressor enthalten. Mit diesem Kompressor kann der Inhalt mit Solarenergie auf ca. ein Achtel des Volumens komprimiert werden. Basel-Stadt hat kürzlich bekannt gegeben, dass 1100 solcher High-Tech-Abfallkübel eingekauft werden - zu einem Stückpreis von CHF 7'000.00. Riehen sollte dem nicht nachstehen. Optional könnten solche Abfallkübel mit weiteren Sensoren für Luftqualität, Lärm, oder Wifi ausgestattet werden.

Die Unterzeichneten bitten den Gemeinderat zu prüfen und zu berichten:



1. Inwiefern sich Wegstrecken bei Kübeltouren in der Gemeinde Riehen durch Sensor-gesteuerte Abfallkübel reduzieren liessen, d.h. wie häufig werden nicht volle Abfallkübel angefahren?
2. Wie viele Wegstrecken könnten durch Solar-gesteuerte Kompressions-Abfallkübel - besonders an stark frequentierten, zentralen Orten – eingespart werden? Inwieweit würden sich dadurch auch hygienische Verhältnisse verbessern?
3. Welche Kosten- und Personaleinsparungen wären mit der Umsetzung eines solchen modernen Abfall-Konzeptes möglich?
4. Wäre ein flächendeckendes, freies Wifi-Netz über moderne Abfallkübel in zentralen Gebieten der Gemeinde möglich?“

sig. Dieter Nill
Jürg Blattner
Andreas Hupfer
Priska Keller-Dietrich

Elisabeth Näf
David Pavlu
Christine Mumenthaler

2. Bericht des Gemeinderats

Ein erster Bericht wurde vom Einwohnerrat in der Sitzung vom 28. April 2021 stehen gelassen. Darin wurde darauf hingewiesen, dass im Vergleich zu Basel auf dem Gemeindegebiet eine flächendeckende Umsetzung aufgrund der deutlich geringeren Abfallmengen nicht sinnvoll ist. Rund 300 Abfallbehälter stehen heute auf der Allmend und in den Grünanlagen der Gemeinde Riehen der Öffentlichkeit zur Verfügung. Die bestehenden Abfallbehälter wurden in den vergangenen 18 Jahren kontinuierlich durch Produkte der Firma Verwo erneuert. Es handelt sich dabei hauptsächlich um 40 Liter Chromstahlabfallbehälter sowie an stark frequentierten Standorten 110 Liter Chromstahlabfallbehälter (38 Stück): Im Dorfzentrum (9), an der S-Bahnhaltestelle Niederholz (1), vor dem Coop Pronto (1), an der Tramhaltestelle Bettlingerstrasse und Riehen Dorf (2), Parkplatz Naturbad Riehen (1), punktuell in Grünanlagen (12) sowie an sämtlichen Abfall- und Wertstoffsammelstellen (12).

In der Evaluation von solar- und sensor gesteuerten Abfallbehältern wurden drei Modelle von zwei verschiedenen Firmen ausgewählt. Die Verantwortlichen der Gemeindeverwaltung konnten im Vorfeld mit der Stadtreinigung vom Kanton Basel-Stadt und dem Betrieb und Strassenunterhalt der Stadt Luzern, wichtige Erfahrungswerte über diese drei Modelle sammeln.

Vom April bis Juli 2021 wurden die drei Modelle in einer viermonatigen Testphase an drei stark frequentierten Standorten auf Benutzerfreundlichkeit, Gebrauchs- und Unterhaltstauglichkeit und auf ein Kosten- / Nutzenverhältnisse getestet. Als Teststandorte wurden drei unterschiedliche Orte gewählt: die öffentliche Wertstoffsammelstelle in der Bahnhofstrasse, das Webergässchen sowie ein Standort im Sarasinpark.



Seite 3 Es wurden folgende Produkte mit folgendem Ergebnis getestet:

Modell Nr. 1 / Abfallbehälter «Mr. Fill»

(Test-Standort Wertstoffsammelstelle an der Bahnhofstrasse)

Das Modell «Mr. Fill» der Firma OBWEGESER Group AG ist ein solar- und sensorgesteuerter Abfallbehälter mit Pressvorrichtung, welcher seit Ende 2020 in Basel-Stadt im Einsatz ist. Im täglichen Einsatz hat der «Mr Fill» in Riehen bezüglich Füllmengen und Bedienungsfreundlichkeit positiv abgeschnitten. Vorteile hat das Modell auch wegen der Synergien in der Zusammenarbeit mit der Stadt Basel beim Einkauf und im Unterhalt. Dafür hat dieses Modell beim Unterhalt, der Leerungstauglichkeit inkl. platztechnischen und gestalterischen Kriterien deutlich schlechter abgeschnitten als das Modell Nr. 2 «Solar Presshai». Die Leerung des Abfallbehälters ist zu umständlich und ist nur mittels Kehrrichtwagen möglich. Dass die Kehrrichtwagen ihre Routen unterbrechen, um den Abfallbehälter bei Bedarf zu leeren, ist nicht praktikabel. Die 110-Liter-Variante kostet in der Anschaffung CHF 5'800 pro Stück. Das Volumen ist um das rund fünffache verdichtet.

Modell Nr. 2 / Abfallbehälter «Solar Presshai»

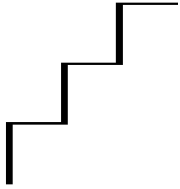
(Test-Standort Fussgängerzone Webergässchen/Rössligasse)

Das Modell «Solar Presshai» der Firma Anta Swiss AG ist ebenfalls ein solar- und sensorgesteuerter Abfallbehälter mit Pressvorrichtung, welcher unter anderem seit über 2.5 Jahren in der Stadt Luzern eingesetzt wird. Dieses Modell hat im täglichen Einsatz in Riehen bezüglich der Füllmengen, Bedienungsfreundlichkeit, Unterhalt, Leerungstauglichkeit (mit normalen Fahrzeugen möglich) inkl. bei platztechnischen und gestalterischen Kriterien positiv abgeschnitten. Er weist eine ähnliche Erscheinung wie die bestehenden 110 Liter Abfallbehälter auf. Die 110 Liter-Variante kostet in der Anschaffung CHF 9'500 pro Stück und fasst ebenfalls ein um das rund fünffach verdichtete Volumen.

Modell Nr. 3 / Füllstandmesssystem «Haiauge»

(Test-Standort Grillstelle im Sarasinpark)

Das Modell «Haiauge» der Firma Anta Swiss AG, ist ein mit Batterie betriebenes Füllstandmesssystem ohne Pressvorrichtung. Es kann unkompliziert in die bestehenden 110 Liter Abfallbehälter integriert werden und ist rasch einsatzbereit. Mit dem «Haiauge» kann der Füllstand der bestehenden 110 Liter Abfallbehälter über Funk auf PC oder Smartphone übermittelt werden. Das System kann so unnötige Fahrten zu leeren oder halbleeren Behältern vermeiden. So können Zeit, Kosten und Energie gespart werden. Gleichzeitig bleibt ein gepflegtes Ortsbild gewahrt, denn volle Abfallbehälter können so stets zum richtigen Zeitpunkt geleert werden. Das «Haiauge» kostet pro Stück rund CHF 260.



Seite 4 Die Fragen können folgendermassen beantwortet werden:

1. *Inwiefern sich Wegstrecken bei Kübeltouren in der Gemeinde Riehen durch Sensor-gesteuerte Abfallkübel reduzieren liessen, d.h. wie häufig werden nicht volle Abfallkübel angefahren?*

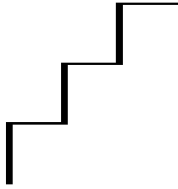
Die Abfallbehälter mit der Füllmenge 40 Liter werden durch die Ortsreinigung im Durchschnitt ca. zwei- bis dreimal in der Woche geleert. Bei dieser Grösse von Abfallkübeln ist weder eine Pressvorrichtung noch ein Sensor möglich. Die festgelegten Touren der Ortsreinigung sind zudem bereits so angelegt, dass die Abfallkörbe in der Regel dann geleert werden, wenn sie einigermaßen voll sind. Aber auch wenn einzelne Abfallkübel auf der Tour nicht voll sind, muss der Standort angefahren werden, da rund um Abfallbehälter in der Regel Verunreinigungen vorhanden sind, welche zu beseitigen sind.

2. *Wie viele Wegstrecken könnten durch Solar-gesteuerte Kompressions-Abfallkübel - besonders an stark frequentierten, zentralen Orten – eingespart werden? Inwieweit würden sich dadurch auch hygienische Verhältnisse verbessern?*

Die Abfallbehälter mit der Füllmenge 110 Liter werden durch die Ortsreinigung in der Regel 2-mal täglich alle Wochentage inkl. sonntags in den Sommermonaten geleert. Zusätzlich zur Leerung der Abfallbehälter werden auch immer Verunreinigungen rund um die Abfallbehälter beseitigt. Dieser Reinigungsaufwand ist leider regelmässig notwendig.

Bei den fünf 110 Liter-Abfallkübeln im Bereich der Fussgängerzone im Dorfzentrum wäre der Einsatz eines Abfallbehälters mit Pressvorrichtung theoretisch sinnvoll. Dadurch könnte die Leerung auf einmal täglich reduziert werden. Weil die Leerung der Kübel aber in einer festen Route integriert ist, reduziert sich die Wegstrecke dadurch jedoch nicht wesentlich. Zudem ist im Dorfzentrum erfahrungsgemäss jeweils auch die Beseitigung von Verunreinigungen nötig. Würde die Tour nur einmal täglich gemacht, würden sich die hygienischen Verhältnisse durch den Einsatz der Abfallkübel mit Pressvorrichtung eher verschlechtern.

Auch bei den übrigen 110-Liter-Abfallkübelstandorten ist der Einsatz einer Pressvorrichtung nicht sinnvoll, weil die Tour wegen der Verunreinigungen nicht reduziert werden kann. Bei den Wertstoffsammelstellen hat der Test zudem gezeigt, dass dort einerseits gröbere Gegenstände entsorgt werden, für welche das System nicht geeignet ist. Zudem verleitet es, mehr Abfall kostenlos zu entsorgen.



Seite 5

3. *Welche Kosten- und Personaleinsparungen wären mit der Umsetzung eines solchen modernen Abfall-Konzeptes möglich?*

Wie unter Punkt 1 und 2 beschrieben, würde sich der Aufwand durch die sensorgesteuerten Abfallkübel nicht wesentlich reduzieren. Weil die Abfallkübel mit Pressvorrichtung in der Anschaffung teuer sind, ist das Kosten- / Nutzenverhältnis ungünstig.

4. *Wäre ein flächendeckendes, freies Wifi-Netz über moderne Abfallkübel in zentralen Gebieten der Gemeinde möglich?*

Wie bereits im ersten Bericht dargelegt, müssten für ein öffentliches Wifi-Netz die Abfallkörbe mit Glasfaserleitungen erschlossen werden. Der bauliche Aufwand und die daraus entstehenden Kosten stehen nicht mehr im Verhältnis zum effektiven Nutzen. Dort, wo sich viele Personen längere Zeit im öffentlichen Raum aufhalten – im Dorfzentrum, im Naturbad sowie auf der Sportanlage Grendelmatte – wurde bereits ein Public WLAN installiert.

3. Fazit und Antrag

Der Einsatz von teuren sensorgesteuerten Abfallkübeln ist nicht sinnvoll, weil auf den Touren auch die Verunreinigungen rund um die Abfallkübel beseitigt werden. Mit Pressvorrichtungen könnten einzelne Standorte mit 110 Liter-Vorrichtungen weniger angefahren werden, dies ginge aber zulasten der Sauberkeit rund um die Abfallkübel.

Der Gemeinderat beantragt, den Anzug **abzuschreiben**.

Riehen, 10. Mai 2022

Gemeinderat Riehen

Die Präsidentin:

Dr. Christine Kaufmann

Der Generalsekretär:

Patrick Breitenstein