JUPA
RECY BIEL|BIENNE

Juli - August 2013

RECYBiel|Bienne

Mülltrennungsprojekt des Jugendparlamentes Biel

Jeanne Jacob, Anna Keller, Levin Koller, Miro Meyer, Cilio Minella, Pauline Oeuvray, Stefanie Zesiger

Inhaltsverzeichnis

Ziel von RecyBiel/RecyBienne 1
Bewegungsgründe 1
Planung des Projektes 1
Lageplan der Sammelstellen 2
Bemerkungen: 2
Methodik 3
Vorgehensweise „Leeren“: 3
Vorgehensweise „Auswerten“: 3
Resultate 4
Fazit 5
Zeitungsartikel 7
Bieler Tagblatt 7
Journal du Jura 7
Anhang 8

Ziel von RecyBiel/RecyBienne

Wir haben uns zum Ziel gesetzt, die Stadt Biel zu überzeugen, dass sie auf dem Gemeindegebiet möglichst flächendeckend Recyclingstationen aufstellt. Zusätzlich wollen wir die Bevölkerung auf das Thema der Mülltrennung aufmerksam machen und sie dafür sensibilisieren.

Bewegungsgründe

Aus folgenden Gründen ist uns die Umsetzung eines dauerhaften Recyclingprojektes wichtig:

- Ökologie lohnt sich immer - gerade wir Jugendliche möchten unsere Zukunft in einer lebenswerten Umgebung verbringen.

- Viele Jugendliche, aber auch Erwachsene, stören sich an den überall herumliegenden Glas- und PET-Flaschen sowie Aludosen.

- Wir finden, dass die Stadt Biel so ein Vorbild für andere Städte wäre und ihrem Ruf als Energiestadt gerecht werden würde.

- Für ein solches Projekt gibt es auch finanzielle Anreize. Bei der Rückgabe von PET an PET Recycling, Alu an die IGORA-Genossenschaft und Glas an VetroSwiss erstatten diese eine Gebühr von CHF 100.- pro Tonne der Stadt Biel zurück.

Planung des Projektes

Im September 2012 bildete sich Im Jugendparlament (JuPa) Biel eine aus sieben Mitgliedern bestehende Arbeitsgruppe, die sich seither für die Realisierung von Recyclingstationen in Biel einsetzt. Die 17-20 Jährigen Jungparlamentarier lancierten und betreuten deshalb das dreiwöchige Testprojekt RecyBiel/RecyBienne.
In einer ersten Phase informierten wir uns, ob andere Städte schon über Recyclingsysteme verfügen und wie diese funktionieren. Dabei stiessen wir auf die Organisation Swiss Recycling und trafen uns mit Chris Ruegg von der IGORA-Genossenschaft. So erfuhren wir einiges über Recyclingsysteme in der Schweiz. Uns wurde bewusst, dass die Frage der Höhe des Fremdstoffanteils zur Realisierung unseres Ziels entscheidend sein würde. Weil für Biel hierzu keine Zahlen existierten, entschlossen wir uns dazu, als Testprojekt temporäre Recyclingstationen aufzustellen und zu betreiben. Nach einem Treffen mit Gemeinderätin Barbara Schwickert, welche Interesse an unserem Projekt bekundet hatte, fuhren wir mit der Planung fort. Wir beschlossen PET, Alu und Glascontainer aufstellen. Bei der Bestimmung der Standorte für unsere Mülltrennstationen stiessen wir auf folgendes Problem: Da unsere Gruppe nur aus sieben Mitglieder besteht, war es für uns nicht möglich, in der ganzen Stadt Trennstationen aufzustellen und zu bewirtschaften. Nach reiflicher Überlegung und Besichtigung vor Ort, fassten wir den Beschluss, sieben Stationen am Strandboden zu betreiben. Diese stellten wir dort auf, wo bereits ein Mülleimer stand. Damit wollten wir verhindern, dass Restmüll in unseren Recyclingcontainern entsorgt wird. Die Container für PET und Alu stellte uns Swiss Recycling zur Verfügung, diejenigen fürs Glas lieh uns das Strasseninspektorat Biel. Am 05.07.2013 begann schliesslich das Testprojekt, welches am 25.07.2013. Mit dem Ziel, dass die Stadt Biel in Zukunft ein ähnliches, wenn möglich sogar flächendeckenderes System betreiben wird, legen wir ihr die Resultate unseres Testprojektes vor.

Lageplan der Sammelstellen

Station 1

Station 2

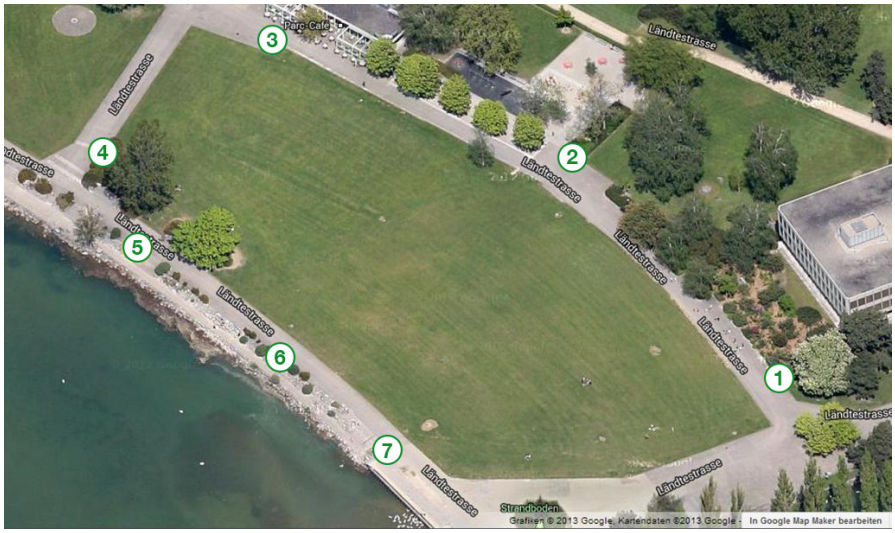
Station 3

Station 4

Station 5

Station 6

Station 7



Stationen auf Hundemätteli, Biel/Bienne

Bemerkungen:

- Bei Station 2 befindet sich der Abfalleimer (selbes Modell wie bei Station 3) einige Meter von der Sammelstelle entfernt.
- Bei Station 3 befindet sich anstelle eines grossen, gelben Abfalleimers ein deutlich kleinerer Metallkübel, welcher über eine schmalere Einwurfsöffnung verfügt.
- Die PET Tonnen konnten abgeschlossen werden, bei Alu und Glas war dies nicht möglich.
- Die PET und Alu Tonnen verfügten über ein Einwurfsloch im Deckel. Dies war bei den Glastonnen nicht der Fall. So musste man, um etwas hinein zu werfen, den Deckel öffnen.

Methodik

Vorgehensweise „Leeren“:

Die drei Recyclingcontainer wurden jeden Abend zwischen 18 und 20 Uhr geleert. Dabei wurden die Säcke aus den Containern herausgenommen, mit einem vorgefertigten Kleber versehen und durch einen leeren Sack ersetzt. Auf dem Kleber war das jeweilige Datum, der Recyclingwertstoff (PET, Alu, Glas) sowie die Sammelstelle ersichtlich. Wenn sich sehr wenig oder kein Material in der Tonne befand, wurde der Tonneninhalt ohne Sack herausgeholt und mit dem Kleber versehen bzw. wurde der Kleber durchgestrichen, falls der Container leer war. Die Recyclingsäcke wurden anschliessend mithilfe von zwei Veloanhängern ins Büro des Jugendparlaments, welches sich im X-Project befindet, transportiert und dort bis zur Auswertung gelagert.

Vorgehensweise „Auswerten“:

Zwei Mal wöchentlich werteten wir im Büro des Jugendparlamentes den Inhalt der Säcke aus. Zu Beginn entwendeten wir die Flüssigkeiten, die sich in den Säcken, Aludosen, PET- und Glasflaschen befanden. Zuerst wurde das Gesamtgewicht eines Sackes gewogen. Danach wurden der jeweilige Recyclingwertstoff herausgenommen und anschliessend die Fremdstoffe gewogen. Die Resultate wurden in einer zuvor angefertigten Excel Tabelle eingetragen. Anhand der Beschriftungskleber konnten wir die Herkunft jedes einzelnen Sackes genau feststellen und detaillierte Statistiken erstellen. Gewicht, Fremdstoffanteil und Recyclinganteil eines jeden Sackes ist in der Tabelle ersichtlich.

Das Sackgewicht wurde bei beiden Messungen mitgewogen. In der Excel Tabelle wird dies automatisch abgezogen, um so grobe Verfälschungen zu verhindern. Dass die PET-, Alu- und Glassäcke ein unterschiedliches Gewicht aufweisen, wurde berücksichtigt. Falls sich wenig oder kein Material in der Tonne befand, und das Material ohne Sack mitgenommen wurde, musste das Sackgewicht beim Resultat dazugerechnet werden.

Glasflaschen und andere massige Gegenstände, welche sich in PET und Alu Tonnen befanden, wurden zusätzlich separat gewogen und das Gewicht mit den Daten des dazugehörigen Sackes notiert. Dasselbe galt für gefüllte Müllsäcke, welche sich in den Recyclingcontainern befanden. Wir nehmen an, dass diese dort entsorgt wurden, da sie nicht durch das Einwurfloch des Restmüllcontainers, dessen Deckel abgeschlossen war, passten. Diese Massnahmen wurden getroffen, um weiterführende Statistiken anzufertigen und um die Resultate besser analysieren zu können. Während unseres Projektes, wurde das gesammelte PET und Alu zweimal kostenlos von Swiss Recycling abgeholt. In der Glassammelstelle neben dem Coop am Bahnhof Biel entsorgten wir das Glas. Den Restmüll gaben wir in die Müllabfuhr.

Resultate

Statistik 1: Tabelle des gesamten gesammelten Mülls: (Mit falsch entsorgten Glasflaschen, Müllsäcken und Station 2)

	Containerinhalt	Recyclingmaterial	Fremdstoff	Recyclinganteil	Fremdstoffanteil
PET	52.372 kg	42.959 kg	9.413 kg	82 %	18 %
Alu	29.635 kg	19.673 kg	9.962 kg	66 %	34 %
Glas	184.603 kg	169.662 kg	14.941 kg	92 %	8 %
Total	**266.61 kg**	**232.294 kg**	**34.316 kg**	**87 %**	**13 %**

Statistik 2: Tabelle des gesamten gesammelten Mülls ohne Station 2

	Containerinhalt	Recyclingmaterial	Fremdstoff	Recyclinganteil	Fremdstoffanteil
PET	46.934 kg	39.09 kg	9.413 kg	83 %	17 %
Alu	26.148 kg	17.865 kg	9.962 kg	68 %	32 %
Glas	173.404 kg	162.532 kg	14.941 kg	94 %	6 %
Total	**246.486 kg**	**219.487 kg**	**34.316 kg**	**89 %**	**11 %**

Statistik 3: Tabelle des gesammelten Mülls ohne falsch entsorgte Müllsäcke und Glasflaschen. (mit Station 2)

	Containerinhalt	Recyclingmaterial	Fremdstoff	Recyclinganteil	Fremdstoffanteil
PET	47.83 kg	42.959 kg	4.871 kg	90 %	10 %
Alu	25.458 kg	19.673 kg	5.785 kg	77 %	22 %
Glas	181.948 kg	169.662 kg	12.286 kg	93 %	7 %
Total	**255.236 kg**	**232.294 kg**	**22.942 kg**	**91 %**	**9 %**

Statistik 4: Tabelle des gesammelten Mülls ohne Station 2 sowie falsch entsorgte Müllsäcke und Glasflaschen

	Containerinhalt	Recyclingmaterial	Fremdstoff	Recyclinganteil	Fremdstoffanteil
PET	42.58 kg	39.09 kg	3.49 kg	92 %	8 %
Alu	21.971 kg	17.865 kg	4.106 kg	81 %	19 %
Glas	171.902 kg	162.532 kg	9.37 kg	95 %	5 %
Total	**246.486 kg**	**219.487 kg**	**16.966 kg**	**93 %**	**7 %**

Fazit

Betrachtet man die Resultate, fällt einem sehr rasch auf, dass der Fremdstoffanteil bei PET und Alu bedeutend höher ist, als jener beim Glas. Dies ist liegt daran, dass Glas deutlich schwerer ist als die anderen beiden Recyclingwertstoffe. Durch das hohe Eigengewicht des Glases, fällt dasjenige der Fremdstoffe weniger ins Gewicht.

Das Entwenden der Flüssigkeiten vor dem Wägen hat dazu geführt, dass unsere Resultate schlechter sind, als jene von ähnlichen Projekten. Hätten wir diese Massnahme nicht ergriffen, so würde die Flüssigkeit zu den Recyclingwertstoffen gezählt werden und die Zahlen wären somit bedeutend besser. Da wir uns dessen bewusst waren, haben wir uns dazu entschlossen, die Flüssigkeiten zu entfernen. Zu Zeitpunkt als wir diese Entscheidung getroffen haben, wussten wir jedoch nicht, dass dies im Normalfall nicht gemacht wird. Somit sind unsere Werte und diejenigen von anderen Studien nicht vergleichbar.

Aufgefallen sind uns auch die fast durchgehend schlechten Resultate bei Station 2. Vermutlich sind die Gründe bei der Anordnung der Container zu suchen, denn an dieser Station befand sich der Mülleimer einige Meter von den Recyclingbehälter entfernt. Der Mülleimer war ausserdem nur ein kleiner Metallkübel und nicht, wie sonst überall (ausser bei Station 3) ein grosser gelber Mülleimer. Da wir somit keine vergleichbaren Bedingungen hatten, haben wir diesen Eimer bei separaten Statistiken nicht mit einkalkuliert. Bei einem zukünftigen Projekt wäre es deshalb wichtig, dass sich jeweils ein grosser Mülleimer unmittelbar neben den Trennstationen befindet.

Vergleicht man die Statistiken 1 und 3 bzw. 2 und 4, ist der grosse Unterschied bezüglich der Fremdstoffe auffällig. Falsch entsorgte Glasflaschen scheinen somit das grösste Problem der PET-Sammelstellen zu sein. Dasselbe lässt sich auch beim Aluminium feststellen. Dort sind die nicht abschliessbaren Deckel jedoch ein weiterer Schwachpunkt, der bei einem künftigen Projekt behoben werden sollte. Durch abgeschlossene Deckel, würde sich das Entsorgen von grösseren Gegenständen in den Recyclingcontainern verhindern lassen.

Sehr zufrieden sind wir mit den Resultaten der Glassammelstellen. Da die Glaskübel keine Öffnung im Deckel besassen und beim Entsorgen somit der Deckel geöffnet werden musste, wurden teilweise ganze Müllsäcke falsch entsorgt. Bei einem dauerhaften Projekt würde es sich deshalb empfehlen, auch die Glascontainer mit Löchern in den Deckeln zu versehen. Zudem sollten auch die Glascontainer abschliessbar sein. Durch diese beiden Änderungen würden sich die Werte mit grösster Wahrscheinlichkeit verbessern.

Wir haben uns ebenfalls bei der Stadt Nidau nach deren Erfahrungen mit den nun definitiv eingerichteten Recyclingstationen erkundigt. Dabei haben wir sehr positive Antworten erhalten. Das Einrichten der Sammelstationen und zeitgleiche Entfernen der konventionellen Mülleimer hat dazu geführt, dass die Besucher des Seeufers ihre Abfälle grösstenteils richtig entsorgen. Es hat ebenfalls einen massiven Rückgang des Litterings bewirkt. Obwohl die Stadt Nidau die Recyclingcontainer selbst entleert und falsch Fremdstoffe aussortiert, sei der Aufwand geringer als zuvor. Durch die Installation von Beleuchtungssystemen, ist eine korrekte Entsorgung auch bei Nacht möglich. Deshalb wäre es bei einem künftigen Projekt der Stadt Biel wichtig, dass die Behälter während der Dunkelheit beleuchtet würden. Zudem würden wird empfehlen, nach dem Beispiel von Nidau die bestehenden Mülltonnen zu entfernen und statt dessen Recyclingstationen einzurichten.

Insgesamt sind wir mit unserem Projekt sehr zufrieden. Es gab keine beschädigten Container, das Abholen des Mülls durch die Recyclingorganisationen lief wie geplant und die Echos aus der Bevölkerung waren durchwegs positiv. In der Hoffnung, dass Biel in Zukunft selber ein ähnliches System betreiben wird, legen wir diesen Bericht der Stadt vor. Falls es erwünscht sein sollte, wären wir dazu bereit, bei der Realisierung eines dauerhaften Projektes mitzuarbeiten.

Zeitungsartikel

Bieler Tagblatt

Jugendparlament engagiert sich für Recycling

Strandboden Das Bieler Jugendparlament testet ein neues Abfallsortiersystem. Im Rahmen des Projekts «Recybienne» wurden am Strandboden insgesamt sieben Container aufgestellt.

Letzte Woche hat der Strandboden neue Farbtupfer erhalten. Am Seeufer sind an sieben strategischen Orten blaue, grüne und gelbe Abfallcontainer für Glas, Pet und Aluminium aufgestellt. Sie fordern die Besucherinnen und Besucher auf, ihr ökologisches Bewusstsein unter Beweis zu stellen und ihren Abfall sorgfältig zu sortieren. Die neuen Container hat Biel seinem Jugendparlament zu verdanken. Deren Mitglieder lancierten das Projekt «Recy-Bienne». Nach mehreren Arbeitssitzungen, an denen sich sieben Jugendliche aus der Region beteiligten, waren die Container im öffentlichen Raum aufgestellt.

Die Jugendlichen haben sich auch an die Stadt gewandt, um herauszufinden, ob die Behörden allenfalls bereit wären, solche Abfalleimer überall in der Stadt aufzustellen. «Die Stadt ist am Projekt interessiert. Sie möchte aber die Resultate abwarten, um zu sehen, ob es sich wirklich lohnt, die ganze Stadt mit solchen Abfallsortieranlagen auszurüsten», berichtet die am Projekt beteiligte Stefanie Zesiger.

Drei Testwochen

Das Jugendparlament setzte sein Projekt innerhalb von vier Wochen um. «Wir machen uns jeden Abend daran, die Abfalleimer zu leeren», so Zesiger. «Wir tragen diese auf Wägelchen weg, die wir mit dem Velo ziehen, und bringen sie in unser Lokal.» Der Raum befindet sich im Gebäude von Project X. Dreimal wöchentlich verlesen die Beteiligten den Abfall und überprüfen, ob ihn die Leute im richtigen Container hinterlassen haben. «So können sie feststellen, ob die Besucher des Strandbodens das Projekt mitmachen oder nicht», sagt Zesiger.

Bei der Lancierung des Projekts profitierte die Arbeitsgruppe von den Ratschlägen von «Swiss Recycling». Der Verband lieferte auch die sieben farbigen Container, die sich nun in der Erholungszone am See befinden.

Langfristiges System?

Die jungen Leute möchten definitiv ein solches Abfallsortier-System einrichten. Dieses soll aber von der Stadt und dem Strasseninspektorat betrieben werden. Nach fünftägigem Betrieb ziehen die Jugendlichen eine erste Bilanz. Sie fällt recht positiv aus. «Die Bevölkerung macht in den meisten Fällen gut mit. Gewisse Abfalleimer enthalten aber noch zu viele durchmischte Abfälle», bilanziert Zesiger. Die Arbeitsgruppe ist auch auf Facebook präsent (facebook.com/recybienne) und berichtet dort täglich über die mit dem Projekt verbundenen Tätigkeiten. Insbesondere dank diesem sozialen Netz erhalten die am Projekt beteiligten Mitglieder mehr Rückmeldungen. mas/rw

Journal du Jura

PRÉS-DE-LA-RIVE Le Parlement des jeunes teste un système de tri des déchets

Pour inciter au recyclage

MARJORIE SPART

Depuis vendredi passé, les Prés-de-la-Rive se sont parés de nouveaux atours. Ceux-ci sont bleus, verts et jaunes et ornent le bord du lac en sept endroits stratégiques. Il s'agit de poubelles de tri pour le verre, le pet et l'aluminium, qui invitent les usagers des lieux à mettre en œuvre leur sens de l'écologie en triant consciencieusement leurs déchets.

L'installation de ces nouvelles stations de tri a été réalisée par le Parlement des jeunes (PJ). «*Lors de la première séance du Parlement, qui s'est tenue le 1er septembre 2012, plusieurs thématiques ont été abordées. Le recyclage des déchets sur la voie publique en faisait partie*», explique Pauline Oeuvray, une des membres responsables de la mise sur pied du projet nommé RecyBienne. Après plusieurs séances de travail, auxquelles ont participé sept jeunes gens de la région, les poubelles de tri ont pris place dans l'espace public.

Les jeunes se sont tout d'abord adressés à la Ville pour évaluer dans quelle mesure les autorités étaient décidées à installer de telles poubelles partout à Bienne. «*La Ville s'est dite intéressée par le projet, mais elle attend des résultats pour voir si cela vaut la peine d'équiper toute la cité de stations de tri*», explique Stefanie Zesiger, impliquée dans le projet RecyBienne.

Des conteneurs jaunes, verts et bleus ont pris place aux Prés-de-la-Rive. Ils invitent les usagers à trier leurs déchets. OLIVIER GRESSET

Trois semaines de tests

Le Parlement des jeunes réalise son projet de tri des déchets durant une période de trois semaines. «*Chaque soir, nous nous chargeons nous-mêmes de vider les poubelles. Nous les emportons grâce à des charrettes, tirées par des vélos, dans notre local du Parlement des jeunes – qui se trouve dans le bâtiment du Projet X. Puis, trois fois par semaine, nous procédons au tri de ces poubelles, pour vérifier que les gens y ont bien déposé les déchets appropriés. Nous pouvons ainsi constater si les usagers des Prés-de-la-Rive jouent le jeu ou pas*», commente Stefanie Zesiger.

Le groupe de travail a bénéficié des conseils de Swiss Recycling pour démarrer le projet. Cette entité lui a également fourni les sept conteneurs colorés nécessaires qui ornent la zone de détente du bord du lac.

Un système à long terme?

L'objectif visé par les jeunes gens est bien la mise sur pied définitive d'un tel système de tri, mais qui serait évidemment géré par la Ville et son département de la voirie. Pour argumenter en faveur de l'installation définitive de ces poubelles, les membres du Parlement des jeunes misent sur les chiffres: le poids des récoltes quotidiennes.

Le premier bilan que tirent les jeunes – après cinq jours d'exploitation – est plutôt positif. «*La population joue bien le jeu, dans la plupart des cas. Toutefois, certaines poubelles de tri contiennent encore trop de déchets mélangés*», note Stefanie Zesiger. Le groupe de travail a ouvert une page Facebook (facebook.com/recybienne) où il rend compte quotidiennement des activités liées à ce projet de tri. C'est notamment grâce à ce réseau social que les membres du projet reçoivent le plus d'échos.

Un bilan de cette opération sera tiré à l'issue de la période de test. Les poubelles de tri seront retirées de l'espace public le soir du 26 juillet.

D'autres projets à venir

Lors de l'unique séance du Parlement des jeunes, plusieurs groupes de travail ont été formés autour de certaines thématiques. Recybienne est le premier projet à voir le jour. Les deux autres qui ont été mis sur les rails suite à la séance du PJ concernaient la mobilité («Un dimanche sans ma voiture») et la création d'un bulletin dans lequel les rouages de la politique seraient expliqués aux jeunes.

www.journaldujura.ch
D'autres articles sur le Parlement des jeunes se trouvent dans nos archives.

Anhang

- Medienmitteilungen
- Logo
- CD-Rom mit Digitaldateien