

PETflash

Nr. 48 – Januar 2012



– 10 – Im Inselspital wird Recycling grossgeschrieben

Das 1354 gegründete Inselspital Bern gehört zu den grössten Schweizer Spitälern. Nicht nur in medizinischer Hinsicht genügt es höchsten Ansprüchen, auch im Umweltschutzbereich ist es ganz vorne dabei – beispielsweise bei der Sammlung von PET-Getränkeflaschen.



– 04 – PET-AKTUELL
5 Jahre IGSU und kein bisschen müde



– 06 – PET-SAMMELSTELLEN
Sammelbehälter rund um die Welt



– 13 – SPEZIALVERLOSUNG
Snowboard-Boots von Nike zu gewinnen!

© Andi Speck



René Herzog
Geschäftsführer
PET-Recycling Schweiz

Mit vielen Anregungen ins neue Jahr

Diese Ausgabe ist etwas ganz Besonderes: Ein grosser Teil der Themen, die wir in der aktuellen Ausgabe behandeln, ist aufgrund Ihrer Vorschläge zustande gekommen. Dafür möchten wir uns herzlich bedanken!

Die in der letzten Septemбераusgabe durchgeführte Leserbefragung hat gezeigt, dass wir mit der Themenauswahl auf dem richtigen Weg sind. Sie haben sich unter anderem noch mehr Informationen zu den unterschiedlichen Kunststoffarten, zum Recycling von anderen Wertstoffen wie Glas, Aludosen und Elektroschrott, zur Litteringproblematik oder zum PET-Recyclingkreislauf gewünscht. Auf diese Wünsche möchten wir nicht nur dieses Mal, sondern auch in den zukünftigen Ausgaben eingehen.

« Letztes Jahr kamen wieder über 2700 neue PET-Sammelstellen hinzu. »

Je mehr Wissen über das PET-Recyclingsystem vorhanden ist, desto höher ist die Bereitschaft zur PET-Sammlung. Letztes Jahr kamen wieder über 2700 neue PET-Sammelstellen hinzu – insbesondere im Freiwilligenbereich. Zusammen mit den verpflichteten PET-Sammelstellen leisten diese einen wichtigen Beitrag zur Verwertungsquote. Leider hat die PET-Menge bei den Sammelstellen im Handel leicht abgenommen, weshalb wir diesen Bereich stärker ins Zentrum unserer Massnahmen rücken möchten. Insbesondere in der Romandie und im Tessin sollen die Gemeindesammelstellen nachhaltig entlastet und transportbedingte Emissionen reduziert werden. Die Rückgabe über den Handel ist umweltfreundlicher und kostengünstiger, weil die PET-Getränkeflaschen über bestehende Logistikketten transportiert werden können. Zudem sind die PET-Sammelstellen bei den Detailhändlern für die Konsumentinnen und Konsumenten praktischer, weil sie die Flaschenrückgabe einfach mit dem Einkauf verbinden können.

Das Sammeln und Rezyklieren von PET-Getränkeflaschen wollen wir auch im neuen Jahr noch einfacher und bequemer für alle machen, damit möglichst viele PET-Getränkeflaschen in den Recyclingkreislauf gelangen. So können Ressourcen geschont und Treibhausgase reduziert werden. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen ein gutes neues Jahr und eine erfolgreiche PET-Sammlung!

Sparen und die Umwelt schützen

PET-Recycling hilft nicht nur, das Januarloch zu überbrücken, sondern unterstützt sowohl Privatpersonen als auch Unternehmen dabei, das ganze Jahr hindurch zu sparen. Gleichzeitig leisten alle PET-Sammler zusammen einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

■ Die hohen Betriebskosten sind für manche Unternehmen, die schon mit dem schwachen Eurokurs zu kämpfen haben, eine grosse Belastung. Einsparungen können besonders einfach bei der Abfallbewirtschaftung erzielt werden – beispielsweise mit dem Betrieb einer PET-Sammelstelle. Eine Untersuchung in 91 Deutschschweizer Städten hat gezeigt, dass Unternehmen mit einer PET-Sammelstelle bis zu 30-mal günstiger entsorgen können als mit dem Betriebsabfall. Das Beste daran ist, dass die gesammelten Getränkeflaschen ab 5 vollen Säcken durch den eigenen PET-Abholservice kostenlos mitgenommen werden. Dabei spielt es keine Rolle, ob die mit PET-Getränkeflaschen gefüllten Säcke in der Stadt oder auf dem Land abgeholt werden müssen.

Unternehmen leisten einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit

Martin Kuster ist Leiter einer Fachschule für Elektroniker in Rüti ZH. Seine Schüler konsumieren während der Lektionen viel Flüssigkeit, dementsprechend werden viele

PET-Getränkeflaschen geleert. «Seit wir eine eigene PET-Sammelstelle eingerichtet haben, sparen wir etwa 5 Franken pro 110-Liter-Sack. Auf ein ganzes Jahr hinaus sind das mehrere Hundert Franken», so Kuster. Eigentlich sei es für ihn klar, dass er PET-Getränkeflaschen sammle, aber durch den Abholservice von PET-Recycling Schweiz ist es für ihn vor allem auch eine bequeme Art zu sparen. Dass er mit seiner PET-Sammlung mithilft, jährlich 139 000 Tonnen Treibhausgase zu verhindern, freut ihn umso mehr. Diese eindruckliche Zahl, die dem jährlichen Ausstoss aller Personenwagen im Kanton Schaffhausen entspricht, ist nur möglich dank der 22 000 Unternehmen, die wie Martin Kuster eine ökologisch und ökonomisch sinnvolle PET-Sammelstelle betreiben.

Jeder Einzelne kann sparen

Ähnlich erfolgreich läuft die Sammlung in privaten Haushalten ab. Das ist kein Zufall, denn in über 6 000 Einkaufsläden können die PET-Getränkeflaschen bequem zurückgegeben werden. Das Zurückbringen der PET-Flaschen lässt sich praktisch mit dem

wöchentlichen Einkauf verbinden. Helene Rudolf, Haushaltsexpertin bei der Kantonalen Land- und Hauswirtschaftsschule Wallierhof in Riedholz, ist überzeugt, dass die korrekte Trennung von Wertstoffen wie PET-Flaschen in jedem Haushalt dazugehört: «Die Leute können bei den hohen Abfallsackgebühren sparen, ebenso wichtig ist es aber, den Haushalt allgemein nachhaltiger zu führen, angefangen bei der Reduzierung des Stromverbrauchs bis zur korrekten Trennung von Aludosen oder PET-Getränkeflaschen vom restlichen Abfall.» Zum restlichen Abfall zählen auch PET-Flaschen für Öl und Essig, da diese wegen der starken Verschmutzung nicht wieder für die Herstellung neuer PET-Getränkeflaschen verwendet werden können. Nur wenn das PET-Logo von PET-Recycling Schweiz auf der Flasche zu sehen ist, kann sie ohne Bedenken in den nächsten PET-Sammelbehälter geworfen werden. –

Jeder Haushalt und jedes Unternehmen kann durch das Sammeln von PET-Getränkeflaschen Kehrichtgebühren sparen und die Umwelt schützen.



5 Jahre IGSU und kein bisschen müde

Die IG saubere Umwelt (IGSU) setzt sich seit knapp 5 Jahren gegen das Littering ein. In diesem Zeitraum hat sie ihre Massnahmen sukzessiv ausgebaut und verstärkt. Allein letztes Jahr war die IGSU mit rund 70 Botschaftern rund 13 000 Stunden auf der Strasse.

■ In den litteringintensiven Sommermonaten sind sie besonders viel unterwegs, die weiss gekleideten Botschafter und Botschafterinnen der IGSU mit dem markanten Recyclingmobil. Als damals die ersten Botschafter auf die Strasse gingen, um die Passanten für das Litteringproblem zu sensibilisieren, war diese Art der Litteringprävention neu und ungewöhnlich. Der Erfolg liess nicht lange auf sich warten: Immer mehr Städte und Gemeinden wünschten sich die Botschafter auf ihren Strassen.

Geschätzt bei den Gemeinden und Städten

Die Gemeinde Rapperswil-Jona nimmt die Dienste der IGSU schon zum dritten Mal in Anspruch. «Durch ihre wertvolle Aufklärungsarbeit kann die IGSU die Leute zum Nachdenken anregen», so Peter Lanz, Umweltbeauftragter bei der Stadtverwaltung Rapperswil-Jona. Dieser Meinung kann sich Stefan Schwarz, Generalsekretär bei der Tiefbaudirektion Stadt Bern und Leiter der Kampagne «Subers Bärn – zäme geits!», nur anschliessen: «Ich kann den Einsatz der

Botschafter nur empfehlen, weil er eingebettet in anderen Aktionen sehr viel bewirken kann. Die Zusammenarbeit ist zudem wohlthuend unkompliziert.»

13 000 Stunden Litteringsensibilisierung auf den Strassen

Mittlerweile übersteigt die Anfrage das Angebot. Die IGSU-Botschafter können aus zeitlichen und personellen Gründen nicht immer jede Anfrage erfüllen. «Wenn es zu Engpässen kommt, dann schauen wir darauf, dass wir mit den Botschaftern eher in Gemeinden bzw. Städte gehen, die ganzheitliche Litteringkampagnen durchführen. Die grösste Wirkung erzielen wir, wenn unsere Botschafter ergänzend zu anderen Massnahmen wie Abfallunterricht oder Plakaten eingesetzt werden», erklärt Lukas Schumacher, Verantwortlicher bei der IGSU.

Allein letztes Jahr waren die Botschafter insgesamt 13 000 Stunden auf den Strassen unterwegs. Dieses Pensum konnten die beiden Hauptbotschafter Urs Freuler und Cédric Québatte nicht allein bewältigen.

Seit 2009 werden sie von temporären IGSU-Botschaftern unterstützt. Letztes Jahr waren 70 IGSU-Botschafter aller Altersgruppen unterwegs – darunter viele Studierende sowie Schüler und Schülerinnen, die ihr Geld mit etwas Sinnvollem verdienen wollten.

Einsatz im grössten Berner Feriensportlager

Einen besonderen Einsatz hatten die Botschafter letzten September im grössten Berner Feriensportlager: Weil sich Klagen über die Schüler im Dorf häuften, bat die Lagerleitung die IGSU um Hilfe. Die Massnahme zeigte bei den 800 Sechst- bis Neuntklässlern Wirkung. «Im Dorf war es noch nie sauberer», so Kurt Bachofner, Leiter Sport/Freizeit/Anlagen der Stadt Bern, «deshalb wollen wir längerfristig mit der IGSU zusammenarbeiten.» Eine langfristige Zusammenarbeit mit den Städten und Gemeinden wünscht sich auch die IGSU, damit sie sich die nächsten 5 Jahre noch intensiver und wirksamer für die Litteringsensibilisierung einsetzen kann. –

Insgesamt 70 temporäre IGSU-Botschafter waren letztes Jahr mit den Hauptbotschaftern Urs Freuler und Cédric Québatte im Einsatz.



Die Südostbahn zeigt, wie es geht

Die Wertstoffsammlung ist bei Bahnunternehmen nicht selbstverständlich. Die Südostbahn geht hier mit gutem Beispiel voran: Alle Bahnhöfe sind mit PET- und Alu-Sammelbehältern ausgestattet.



Die Sammeldisziplin steigt, wenn die Sammelbehälter von Weitem sichtbar sind.

■ Die Südostbahn (SOB) bedient ein Streckennetz, das von der Zentralschweiz bis zur Ostschweiz reicht. Biberegg ist mit 933 m ü.M. der höchstgelegene Bahnhof der SOB. An allen 34 Bahnhöfen stehen den Passagieren PET- und Alu-Sammelbehälter zur Verfügung. «Wir sammeln seit 2003 PET-Getränkeflaschen. Die PET-Menge hat sich seit Beginn der Sammlung mehr als verdreifacht», so Daniela Keller, zuständig für die Entsorgung bei der SOB.

Hohe Sammeldisziplin

Nebst der Alu- und PET-Sammlung können Passagiere Zeitungen in den SOB-Zügen separat über die entsprechenden Sammelvorrichtungen entsorgen. Zudem testet die SOB im Bahnhof Herisau die separate Sammlung von Glasflaschen. Je nach Akzeptanz soll die Glassammlung auf andere Bahnhöfe ausgeweitet werden. Obwohl diese Wertstoffe mit Ausnahme der Zeitungen nicht direkt im Zug entsorgt werden können, sei die Sammeldisziplin der Fahrgäste laut Daniela Keller hoch: «Unsere Fahrgäste nehmen die leeren Getränkegebinde aus den Zügen und werfen sie in die aufgestellten Sammelbehälter. Unsere Sam-

melware ist so sauber, dass kaum noch aussortiert werden muss. Wichtig ist sicher, dass die PET-, Alu- oder Glassammelbehälter schon von Weitem für die Passagiere erkennbar sind und in der Nähe eines normalen Abfallkübels stehen. Wir haben schon früh gemerkt, dass die Wiedererkennung einen positiven Einfluss auf die Sammeldisziplin hat.»

Blau-Gelb steht für PET

Mit dieser Einschätzung liegt die SOB richtig: Eine repräsentative Studie, die im Auftrag von PET-Recycling Schweiz durchgeführt wurde, besagt, dass über 70 Prozent der Schweizer Bevölkerung die blau-gelben Sammelbehälter direkt mit der PET-Sammlung in Verbindung bringen. Ausserdem kennen über 60 Prozent das offizielle PET-Logo und wissen, dass es sich damit um eine rezyklierbare PET-Getränkeflasche handelt, die in den Sammelbehälter gehört. Sammelbehälter sollten also nicht zu sehr an die Umgebung angepasst werden. Je besser diese von Weitem sichtbar sind und je höher der Wiedererkennungswert ist, desto mehr PET-Getränkeflaschen und Aludosen landen im richtigen Sammelbehälter. –



Die «Tasche gegen Flasche»-Aktion wurde dank Facebook auf die ganze Schweiz ausgeweitet.

Facebook-Fans sei Dank

■ Auf Wunsch der Facebook-Fans von «Proud PET-Recyclers» hat PET-Recycling Schweiz die erfolgreiche Eintauschaktion «Tasche gegen Flasche» auf die ganze Schweiz ausgeweitet. Mit BeadBox, dem Spezialisten für Perlen, Schmuck und Accessoires, fand sich dafür ein geeigneter Partner. In Basel, Bern, Chur, Lausanne, Luzern, St. Gallen, Winterthur und Zürich brachten Kunden und Kundinnen 2 leere PET-Getränkeflaschen in den Shops vorbei und bekamen dafür den «Hirsch-Shopper» für 49 statt für 69 Franken.

Fragen und Antworten auf unserer Facebook-Seite

Diese Aktion ist ein gutes Beispiel dafür, wie die Kommunikation auf den Social-Media-Plattformen funktioniert. PET-Recycling Schweiz wird weiterhin den Dialog über Facebook suchen und Wünsche und Anregungen aus der Community ernst nehmen. Zudem lohnt sich immer wieder ein Besuch auf der Fanpage: «Proud PET-Recylers» verlost regelmässig Produkte und Kleider von namhaften Herstellern, Eintrittskarten für Konzerte oder diverse Gutscheine. –

www.facebook.com/proudpetrecyclers



- Schweiz -



- Mexico -



- Italien -



- USA -



- Ägypten -



- Italien -



- Schweiz -



- Japan -



- USA -



- Kroatien -



- Mallorca -



- England -



- Rumänien -

Sammelbehälter rund um die Welt

Die ungewöhnlichsten Sammelbehälter stehen in Ägypten. Zumindest wenn es nach der Jury von PET-Recycling Schweiz geht, die sich unter den zahlreich eingesendeten Fotos im Rahmen des Herbstwettbewerbs für zwei Gewinner entscheiden musste.

■ Von kurios bis pragmatisch, so lautete das Fazit der Jury zu den zahlreichen Sammelstellenbildern aus aller Welt. «Es war spannend zu sehen, wie die Sammelbehälter in anderen Ländern aussehen», so Chefjurorin Sabrina Wirz. «Ein guter Sammelbehälter sollte unter anderem schon von Weitem erkennbar sein. Das wirkt sich positiv auf das Entsorgungsverhalten der Leute aus.» Hans-Ulrich Feuz mit seinen ägyptischen und Richard Greenway mit seinen englischen Sammelbehältern haben dieses Kriterium erfüllt und schliesslich

das Rennen gemacht. «Die PET-Amphoren standen vor der Hotelanlage «Three Corners Rihana Resort» in El Gouna», erklärt Hans-Ulrich Feuz. «Die Sammelbehälter sind zwar ein wenig klein, aber die Art, wie auf die korrekte Abfalltrennung aufmerksam gemacht wird, fand ich gut.» Der gleichen Meinung war auch die Jury, weshalb sich Hans-Ulrich Feuz und der andere Sieger Richard Greenway über SBB-Gutscheine im Wert von je 500 Franken freuen durften. –

Gewinner Hauptpreis

- Hans-Ulrich Feuz, Ägypten
- Richard Greenway, England

Gewinner und Gewinnerinnen Trostpreis

- Alexander Zumbrunn, Mexiko
- Alexandra Gogniat, Schweiz
- Erika Karakoc, Japan
- Sébastien Oppikofer, Rumänien



«Die Marke Swiss Recycling stärken»

Patrik Geisselhardt ist seit September 2011 Geschäftsführer von Swiss Recycling, dem Dachverband der Recyclingorganisationen. Er möchte die Zusammenarbeit unter den Mitgliedern fördern und Swiss Recycling zum Kompetenzzentrum im Bereich Separatsammlung und Recycling machen.

PETflash: Patrik Geisselhardt, Sie sind gelernter Betriebsökonom. Was führt Sie in die Recyclingbranche?

Geisselhardt: Ich habe in den vergangenen Jahren eine Zusatzausbildung zum Umweltingenieur gemacht und mich beruflich mit Kunststoffrecycling auseinandergesetzt. Die Funktion als Geschäftsführer von Swiss Recycling verbindet meine beiden Kernkompetenzen Ökonomie und Recycling geradezu ideal.

Sie haben Ihre neue Aufgabe vor wenigen Monaten in Angriff genommen. Welches sind Ihre ersten Eindrücke?

Ich habe eine Organisation angetroffen, die unabhängig agiert, gut vernetzt ist und als sehr glaubwürdig wahrgenommen wird. Das ist viel wert. Jedoch ist der Verein traditionsgemäss stark vom Engagement einer einzelnen Person abhängig. Ich werde darauf hinarbeiten, die Vereinstätigkeiten breiter abzustützen.

Wo wollen Sie Swiss Recycling hinführen?

Hauptaufgabe von Swiss Recycling ist die Förderung der Separatsammlung. Daran wird sich nichts ändern. Aber ich möchte die

Patrik Geisselhardt ist überzeugt:

Die Separatsammlung wird es immer geben, da sie eine hohe Trennqualität garantiert.

– Patrik Geisselhardt –

Patrik Geisselhardt ist neuer Geschäftsführer von Swiss Recycling. Dem Recyclingdachverband gehören 7 Sammelorganisationen an, unter ihnen PET-Recycling Schweiz. Im Auftrag seiner Mitglieder fördert Swiss Recycling die Separatsammlung und übt eine wichtige Kommunikations- und Aufklärungsfunktion aus.



Marke Swiss Recycling weiter stärken und unser Netzwerk ausweiten. Dadurch soll Swiss Recycling bekannter werden und unsere Anliegen sollen grösseres Gewicht erhalten.

Was wird sich für die Mitglieder ändern?

Ich möchte unsere Mitglieder motivieren, wo sinnvoll, noch stärker zusammenzuarbeiten. So kann beispielsweise der Beitrag des Recyclings zur Umweltentlastung – wie die Reduktion von CO₂-Emissionen – gemeinsam kommuniziert werden. Ich denke

aber auch an gemeinsame Auftritte bei Tagungen und im Bereich Social Media oder an einen institutionalisierten Erfahrungsaustausch.

Wird sich für die Haushalte etwas ändern?

Möglicherweise werden technische Fortschritte das Trennen für die Haushalte vereinfachen – die Separatsammlung wird es aber immer geben: Nur sie kann eine derart hohe Trennqualität bieten, wie wir sie in der Schweiz heute kennen.

Ein grundsätzliches Umdenken ist vielmehr beim Produktdesign notwendig: Nur wenn wir die Produkte derart gestalten, dass sie effizient rezykliert werden können, werden wir langfristig die drohende Ressourcenverknappung in den Griff bekommen.

Wo steht Swiss Recycling in zehn Jahren?

Eines ist sicher: Ich werde nicht versuchen, alle Sammelorganisationen in einem Verein zu verschmelzen. Derartige Versuche sind in anderen Ländern bereits gescheitert. Aber: Ich möchte Synergien stärker nutzen. Und es ist mein Ziel, dass Swiss Recycling langfristig zu dem Kompetenzzentrum im Bereich Separatsammlung und Recycling wird. –



Kleines Lexikon der Kunststoffe

PET und PE sind hierzulande die am häufigsten verwendeten Kunststoffe für Getränkeflaschen. Seit Kurzem sind jedoch neue Kunststoffe auf dem Markt, die unter den Sammelbegriff Bioplastics fallen. Inwiefern sich diese Stoffe von den anderen unterscheiden, zeigt die folgende Übersicht.

Herkömmliche Kunststoffe

Zu den wichtigsten Kunststoffen für die Verpackungsindustrie gehören PET (Polyethylenterephthalat) und PE (Polyethylen). Obwohl beide Kunststoffe aus Erdöl oder Erdgas hergestellt werden, sind sie chemisch unterschiedlich aufgebaut und können deshalb nicht gemeinsam recycelt werden. PET-Recycling Schweiz ist seit über 20 Jahren für die Sammlung von PET-Getränkeflaschen verantwortlich. Die Verwertungsquote beträgt aktuell 80 Prozent.

PET: vielseitig einsetzbar und recycelbar

PET ist ein Kunststoff, der zur Familie der Polyester gehört und zu 100 Prozent aus Erdöl oder Erdgas besteht. Er wird insbesondere für die Herstellung von Getränkeflaschen verwendet – beispielsweise für Mineralwasser. PET-Recycling leistet einen konkreten Beitrag zur Reduktion von Treibhausgasen wie CO₂. Zudem können knapp 50 Prozent Energie eingespart werden, wenn neue Produkte aus PET-Rezyklat hergestellt werden, denn im Recyclingprozess

wird eine wesentlich geringere Menge an Energie eingesetzt als bei der sogenannten Primärproduktion. PET-Getränkeflaschen lassen sich immer wieder zu neuen Flaschen oder zu anderen hochwertigen Produkten wie Snowboardjacken oder Taschen recyceln; deswegen gehören sie in den PET-Sammelbehälter. Öl- und Essigflaschen oder Guetzli-Verpackungen bestehen zwar auch aus PET, können aber wegen ihres Verschmutzungsgrades nicht recycelt werden. –



– beispielsweise für Mineralwasser. PET-Recycling leistet einen konkreten Beitrag zur Reduktion von Treibhausgasen wie CO₂. Zudem können knapp 50 Prozent Energie eingespart werden, wenn neue Produkte aus PET-Rezyklat hergestellt werden, denn im Recyclingprozess

wird eine wesentlich geringere Menge an Energie eingesetzt als bei der sogenannten Primärproduktion. PET-Getränkeflaschen lassen sich immer wieder zu neuen Flaschen oder zu anderen hochwertigen Produkten wie Snowboardjacken oder Taschen recyceln; deswegen gehören sie in den PET-Sammelbehälter. Öl- und Essigflaschen oder Guetzli-Verpackungen bestehen zwar auch aus PET, können aber wegen ihres Verschmutzungsgrades nicht recycelt werden. –



PE: für Milchflaschen geeignet

Für die Herstellung von Milchflaschen wird der Kunststoff PE verwendet. Obwohl dieser Kunststoff ebenfalls aus Erdöl oder Erdgas gewonnen wird, unterscheidet sich PE von PET grundlegend durch seinen chemischen Aufbau. Während PET der Polyesterfamilie zugeordnet wird, gehört PE zur Familie der Polyolefine. Ungefärbtes PE ist milchig-trüb und weicht bei Temperaturen über 80 Grad Celsius auf. PE-Milchflaschen gehören nicht in den PET-Recyclingkreislauf, weil sich PE und PET wegen der genannten Unterschiede nicht zusammen recyceln lassen. Zudem würden die Milchrückstände in den PE-Flaschen zu bakteriologischen Problemen führen, was den ganzen Recyclingprozess gefährdet. Aus diesen Gründen gehören PE-Milchflaschen nicht in die blau-gelben PET-Sammelbehälter. Bei einigen Detailhändlern – beispielsweise Migros oder Coop – können PE-Milchflaschen aber separat entsorgt werden. –



– gehören nicht in den PET-Recyclingkreislauf, weil sich PE und PET wegen der genannten Unterschiede nicht zusammen recyceln lassen. Zudem würden die Milchrückstände in den PE-Flaschen zu bakteriologischen Problemen führen, was den ganzen Recyclingprozess gefährdet. Aus diesen Gründen gehören PE-Milchflaschen nicht in die blau-gelben PET-Sammelbehälter. Bei einigen Detailhändlern – beispielsweise Migros oder Coop – können PE-Milchflaschen aber separat entsorgt werden. –



Bioplastics

Unter dem Begriff Bioplastics lässt sich eine Vielzahl unterschiedlicher Kunststoffe zusammenfassen. Allen Biokunststoffen ist gemein, dass sie teilweise oder ganz aus nachwachsenden (pflanzlichen) Rohstoffen bestehen. Die biologische Abbaubarkeit und Kompostierbarkeit ist jedoch nur unter kontrollierten Bedingungen möglich. Zu den zwei wichtigsten Vertretern dieser Gruppe gehören PLA (Polylactide / Polymilchsäure) und die sogenannte PlantBottle™ von Coca-Cola.

PLA: biologisch abbaubar, aber ...

PLA wird aus pflanzlichen Stoffen wie Mais hergestellt. Die notwendigen Umweltbedingungen für die Kompostierbarkeit sind in der Regel nur in industriellen Kompostieranlagen vorhanden. Ein Kompostiervorgang dauert in der Schweiz maximal vier Wochen. Getränkeflaschen aus PLA benötigen jedoch für die Kompostierung mindestens die dreifache Zeit. Aus diesem Grund können sie nicht über die offizielle Grüngut-schiene kompostiert werden. Zudem bestehen die Flaschendeckel nach wie vor aus nicht abbaubarem PE. Für die Entsorgung im PET-Sammelbehälter eignen sich die PLA-Flaschen ebenfalls nicht, weil der Schmelzpunkt von PLA bei ca. 150 Grad Celsius liegt und somit deutlich unter demjenigen von PET (ca. 250 Grad Celsius). Das führt im PET-Recyclingkreislauf zu grossen Problemen. PLA-Flaschen (siehe Bild) gehören deswegen weder in den PET-Sammelbehälter noch in den Kompost, sondern in den normalen Abfall. –



– bestehen die Flaschendeckel nach wie vor aus nicht abbaubarem PE. Für die Entsorgung im PET-Sammelbehälter eignen sich die PLA-Flaschen ebenfalls nicht, weil der Schmelzpunkt von PLA bei ca. 150 Grad Celsius liegt und somit deutlich unter demjenigen von PET (ca. 250 Grad Celsius). Das führt im PET-Recyclingkreislauf zu grossen Problemen. PLA-Flaschen (siehe Bild) gehören deswegen weder in den PET-Sammelbehälter noch in den Kompost, sondern in den normalen Abfall. –



PlantBottle™: recycelbar trotz Zuckeranteil

Die PlantBottle™ von Coca-Cola ist genauso leicht, stabil und recycelbar wie eine herkömmliche PET-Getränkeflasche. Im Gegensatz zu PET besteht diese Kunststoffart jedoch nicht komplett aus Erdöl oder Erdgas. Die Flasche setzt sich aus 51 Prozent Neu-PET, 35 Prozent PET-Rezyklat und 14 Prozent pflanzlichen Rohstoffen zusammen – genauer gesagt aus Zuckerrohrsaft bzw. Melasse (Nebenprodukt bei der Zuckerproduktion). Möglich macht dies die pflanzliche Herstellung von Monoethylenglykol (MEG), einem Bestandteil im PET, der bis anhin aus Erdöl bestand. Deswegen kann die PlantBottle™ wie andere PET-Getränkeflaschen im herkömmlichen PET-Sammelbehälter entsorgt werden. Ein eigener Recyclingkreislauf ist nicht nötig. –



– genauer gesagt aus Zuckerrohrsaft bzw. Melasse (Nebenprodukt bei der Zuckerproduktion). Möglich macht dies die pflanzliche Herstellung von Monoethylenglykol (MEG), einem Bestandteil im PET, der bis anhin aus Erdöl bestand. Deswegen kann die PlantBottle™ wie andere PET-Getränkeflaschen im herkömmlichen PET-Sammelbehälter entsorgt werden. Ein eigener Recyclingkreislauf ist nicht nötig. –





Das Inselspital Bern verfügt über ein durchdachtes PET-Entsorgungssystem.

Im Berner Inselspital wird Recy

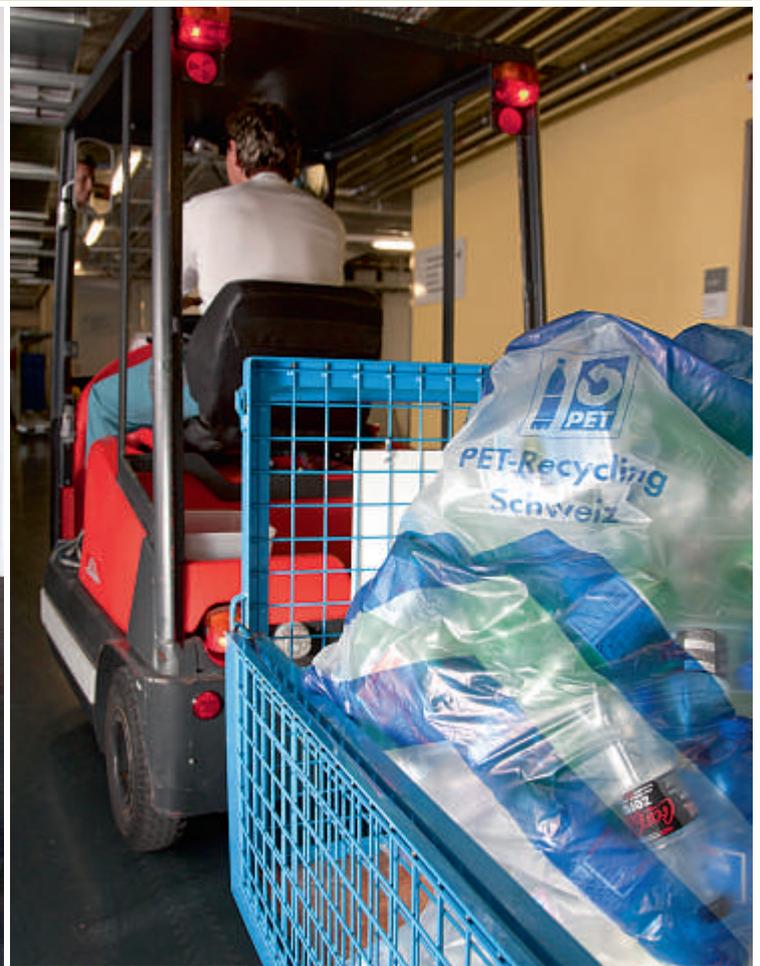
Das Inselspital Bern ist mit seinen 7200 Mitarbeitenden und 156 000 Patienten pro Jahr eine Stadt in der Stadt. Wie es sich für eine Stadt gehört, verfügt das Spital über ein durchdachtes Entsorgungssystem, das von PET bis zu den medizinischen Abfällen alles abdeckt.

■ Geschäftiges Treiben herrscht in den unterirdischen Gängen vom Inselspital, Universitätsspital Bern. Patienten und Patientinnen werden in Krankenhausbetten durch die Flure geschoben, Spitalmitarbeitende rollen mit ihren Velos vorbei und ab und zu fahren Elektrofahrzeuge mit ihren Ladungen aus gesammelten PET-Getränkeflaschen, Papierbündeln oder Kartonstapeln zu den verschiedenen Sammelpunkten. Während Kurt Gartner, stellvertretender Leiter des Transportdienstes, und Margrit Kilchenmann, Leiterin Stabsstelle Ökologie, durch das Labyrinth von Gängen führen, erklären sie im Detail, wie die Entsorgung im Inselspital organisiert ist: «PET-Getränkeflaschen entsorgen wir schon seit den 90er-Jahren separat», erklärt Gartner, während er die Tür zum Abstellraum öffnet, wo die eingesammelten PET-Getränkeflaschen entweder in Harassen oder PET-

Sammelsäcken zwischengelagert werden. Die PET-Getränkeflaschen in den Harassen stammen aus der Patientengastronomie und werden vom Getränkelieferanten wieder mitgenommen. Die anderen Flaschen stammen unter anderem vom Personal und werden in den PET-Sammelsäcken zentral zwischengelagert, wo sie auf die Abholung durch den zuständigen Transportpartner von PET-Recycling Schweiz warten.

11 300 Kilogramm PET gesammelt

Kurt Gartner ist mit dem Abholservice von PET-Recycling Schweiz sehr zufrieden: «Es klappt alles reibungslos und wir fühlen uns sehr gut betreut und beraten. Als beispielsweise die gesammelte PET-Menge stark zugenommen hat, wurde unkompliziert mit dem Transportpartner entschieden, dass die PET-Getränkeflaschen



Kurt Gartner (Bild links), stv. Leiter Transportdienst, sorgt für die korrekte Sammlung der PET-Getränkeflaschen.

cling grossgeschrieben

häufiger abgeholt werden.» Allein letztes Jahr kamen so 11 300 Kilogramm für das Recycling zusammen – diejenigen Flaschen, die vom Getränkeanbieter abgeholt werden, nicht mitgerechnet.

Die Verwendung von PET-Getränkeflaschen im Spitalbereich ist auch sinnvoll, weil sie leicht und bruchstabil sind. «PET-Getränkeflaschen sind sehr praktisch und unsere Patienten schätzen es, wenn sie sie wieder verschliessen können», so Margrit Kilchenmann.

Umweltschutz- und Sparpotenzial in allen Bereichen

Inzwischen ist es Mittagszeit und das Personalrestaurant füllt sich nach und nach mit Mitarbeitenden. Auch hier finden sich auf den Tischen der Belegschaft – darunter Krankenpflegerinnen und -pfleger oder Ärztinnen und Ärzte – diverse Getränke in PET-Flaschen. Einer der Restaurantbesucher ist Dr. Tassilo Henkel, Assistenzarzt in der Klinik für Anästhesiologie und Schmerztherapie: «Als Mitarbeiter merkt man, dass sich das Inselspital sehr für Umweltschutz und Nachhaltigkeit einsetzt – beispiels-

weise beim PET-Recycling. Besonders gut finde ich auch das Projekt «Afrika-Kiste». Darin wird nicht mehr benötigtes Kleinmaterial wie Verbandzeug gesammelt und dann von den Partner-Hilfsorganisationen abgeholt, um es in die Bestimmungsländer zu verschicken.»

Bei einem Krankenhaus dieser Grösse, in dem sich nebst den Krankenstationen unter anderem ein Kiosk, Patienten- und Personalrestaurants, eine Post und zwei Kapellen befinden, lassen sich mit kleinen Änderungen grosse Wirkungen erzielen. «Mit Broschüren und Merkblätter informieren wir unsere Mitarbeitenden, wie sie beispielsweise Energie und Wasser im Arbeitsalltag sparen können», so Margrit Kilchenmann. «Ich bin sicher, dass wir mit all diesen Massnahmen einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz leisten können.»

Wer sich selbst ein Bild von der Stadt in der Stadt machen möchte: Das Inselspital bietet regelmässig Führungen auf Anmeldung an. Die Spitalführung ist kostenlos. –

Mehr Informationen unter www.inselspital.ch

Humorvoller Flaschentanz



«Throw away» ist ein bildgewaltiges Tanzspektakel mit PET-Getränkeflaschen.

■ PET ist nicht nur Mode, sondern auch Kunst. Mit «Throw away» hat die Choreografin Léonore Guy ein bildgewaltiges Tanzspektakel inszeniert, das auf humorvolle Weise zeigt, welchen Einfluss Abfall auf unser Leben ausübt. Bei «Throw away» geht es aber nicht in erster Linie um die Geschichte, sondern mehr um die künstlerische und tänzerische Auseinandersetzung der drei Protagonisten mit der Kulisse, also mit den vorhandenen PET-Getränkeflaschen. «Als ich 2008 in London war, habe

ich mir ein Stück angeschaut, dessen Szenerie mir sehr gefallen hat. Im Gespräch mit dem damaligen Szenografen bin ich dann auf die Idee gekommen, ein Tanzstück mit PET-Getränkeflaschen zu machen», so Léonore Guy.

Das Stück wurde letzten November in Neuchâtel aufgeführt. PET-Recycling Schweiz hat «Throw away» finanziell unterstützt und war bei der Beschaffung der PET-Getränkeflaschen behilflich. –

PET-Recycling auf Serbisch

■ Die Abfall- und Recyclingsysteme unterscheiden sich von Land zu Land. Damit die neuen Einwohner und Einwohnerinnen der Schweiz von Beginn an wissen, wie in der Schweiz die korrekte Entsorgung der PET-Getränkeflaschen gehandhabt wird, stellt PET-Recycling Schweiz einen Konsumentenflyer in sieben Sprachen zur Verfügung. Nebst den Landessprachen Italienisch, Deutsch und Französisch gibt es alles Wissenswerte über das PET-Recycling in Serbisch, Kroatisch, Albanisch und Portugiesisch.

PET-Recycling Schweiz bietet zudem weitere Hilfsmittel – darunter Informationsbroschüren oder eine Recyclingkreislauf-DVD – im Onlineshop an. Diese Unterlagen sind alle kostenlos und werden bevorzugt von Schulen für Vorträge bestellt oder von Hauswarten, um beispielsweise die Firmenmitarbeiter über die korrekte PET-Entsorgung zu infor-

mieren. Allen Interessierten stehen die Unterlagen von PET-Recycling Schweiz kostenlos im Onlineshop zur Verfügung. –

www.petrecycling.ch/de/hilfsmittel



Die Unterlagen von PET-Recycling Schweiz sind kostenlos im Onlineshop verfügbar.



User fragen, «Proud PET Recyclers» antwortet

Die Fans der Facebook-Seite «Proud PET Recyclers» können online Fragen rund um die Sammlung und das Rezyklieren von PET-Getränkeflaschen stellen. Und so einfach geht's: Fan von «Proud PET Recyclers» werden, Frage posten und auf Antwort warten, die innert Kürze gepostet wird. Mehr Informationen dazu unter

www.facebook.com/proudpetrecyclers



Fragen von User MilosMarina Milenkovic:

Ich habe zu Hause einen grossen vollen Sack mit PET-Flaschen, wo kann ich den entsorgen? Und ich habe gehört, wenn der Sack randvoll ist, würde man Geld dafür bekommen. Stimmt dies und wo kann man den dann hinbringen (Basel-Stadt)?



Antwort von «Proud PET Recyclers»:

Hallo MilosMarina, vielen Dank für Deine Frage. Am einfachsten ist es, wenn Du den Sack an eine Verkaufsstelle in Deiner Nähe (z.B. Migros oder Coop) bringst. Dort kannst Du die PET-Getränkeflaschen an den dafür vorgesehenen Rücknahmestellen einwerfen. Denn alle Verkaufsstellen von PET-Getränkeflaschen sind gemäss Verordnung über Getränkeverpackungen verpflichtet, diese Flaschen auch wieder zurückzunehmen. Geld für gesammelte PET-Flaschen gibt es nicht, aber wer sammelt, profitiert trotzdem: Du sparst Dir zum einen die Abfallgebühren und zum anderen schützt Du gleichzeitig die Umwelt.

Snowboarden wie Nicolas Müller

Wer bei Haakon-Flip nur Bahnhof versteht, hat mit Snowboarden wahrscheinlich nichts am Hut. Mit den «Kaiju»-Boots aus recykliertem PET könnte sich das allerdings schnell ändern: PETflash verlost 1 Paar dieser exklusiven Boots in Grösse 43.

■ Eines vorweg: Der Haakon-Flip, ein rückwärts angefahrener Rückwärts-Salto mit Drehung, ist eine Spezialität von Nicolas Müller, Profi-Snowboarder und PET-Botschafter. Seit 2010 wird Nicolas Müller von Nike ausgestattet. Mit Nike Snowboarding hat er einen Sponsor gefunden, der perfekt zu seiner eigenen Philosophie passt: Er genießt grosse Freiheit bei seiner Arbeit, und in Sachen Umweltschutz zeigt Nike, wie sich Qualität, Funktionalität und Ressourcenschonung miteinander vereinbaren lassen. «Als PET-Botschafter freut es mich natürlich besonders, dass Nike immer mehr Produkte aus recykliertem PET herstellt», so Müller, «Die «Kaiju»-Boots sind aber nicht nur umweltfreundlich, sondern schlichtweg die besten Boots, mit denen ich je gefahren bin. Sie sind angenehm leicht und bequem zum Laufen, und dank der dünnen Sohle habe

ich ein sehr gutes Brettgefühl. Am meisten überzeugt mich bei den «Kaiju»-Boots aber der Heelcup (Fersenenteil). Als Spitzensportler ist man anfälliger für Fersenprellungen, weil der Knochen meist direkt auf dem Schuh liegt. Nike hat eine selbst entwickelte Technologie, die im Fussball- und Joggingbereich angewendet wird, in den «Kaiju» einfließen lassen. Der Heelcup sorgt dafür, dass das körpereigene Fett unter den Fersen auch dort bleibt, wo es hingehört, damit es als natürlicher Dämpfer zwischen Schuh, Brett und Knochen dient.»

Snowboards aus PET-Rezyklat noch Zukunftsmusik

Nike hat neben den Snowboard-Boots viele weitere Produkte aus recykliertem PET – darunter beispielsweise die Fussballtrikots der brasilianischen Nationalmannschaft.

Warum es noch keine Snowboards aus recykliertem PET gibt, weiss Nicolas Müller: «Snowboards sind heute Hightechgeräte, die aus sehr vielen unterschiedlichen Teilen bestehen – angefangen beim Kern aus Holz über die Stahlkanten bis zur Bindung. Diese Teile müssen sehr genau aufeinander abgestimmt sein. Änderungen beim Material haben Auswirkungen auf das Fahrverhalten, weshalb sich die Hersteller auf bekannte Materialien verlassen. «Ich kann mir gut vorstellen, dass ich das Thema mal mit meinem Snowboard-Sponsor anschauen werde. Wer weiss, vielleicht werde ich irgendwann mal mit einem aus PET-Getränkflaschen hergestellten Snowboard fahren», so Müller. –

Mehr Informationen zu Nike Snowboarding unter www.nikesnowboarding.com



© Andi Speck

Spezial-
verlosung

1 Paar «Kaiju»-Snowboard-Boots in Grösse 43 zu gewinnen!

Das Snowboard-Boot-Modell «Kaiju» kostet im Verkauf ca. 500 Franken und ist in der Schweiz nur bei den 20 offiziellen Nike-Snowboarding-Händlern erhältlich – beispielsweise im DOO DAH in Bern. Das Angebot ist jedoch limitiert, weshalb die Boots in einigen Läden schon ausverkauft sind.

Als PETflash-Leser und -Leserin haben Sie die Chance, das von Nike zur Verfügung gestellte Modell «Kaiju» zu gewinnen. Wegen der kleinen Stückzahl können wir die Boots nur in Grösse 43 verlosen. Und so nehmen Sie an der Verlosung teil: Schreiben Sie, weshalb Sie diese Boots gewinnen möchten, und schicken Sie diese Begründung mit Ihrer vollständigen Adresse an wettbewerb@prs.ch.

1 Paar «Kaiju»-Boots wird unter allen Einsendungen verlost. Als Trostpreise verlosen wir 2 von Nicolas Müller handsignierte Poster. **Einsendeschluss ist der 7. Februar 2012.**



Die «BuzziBooth» bilden eine praktische Arbeitskabine.

Frech designt, umweltverträglich produziert

Ökologisch produziertes Mobiliar erfreut sich immer grösserer Beliebtheit. Wer denkt, dabei auf stilvolles Design verzichten zu müssen, kann sich freuen. Das Zürcher Unternehmen Ergodata vertreibt neu die Möbellinie «BuzziSpace», die Umweltfreundlichkeit und innovative Gestaltung gekonnt vereint. Die modernen Einrichtungsgegenstände für den Arbeitsplatz und zu Hause enthalten alle einen Ökofilz namens «BuzziFelt», der vollständig aus recyklierten PET-Getränkeflaschen besteht. Dieser Filz ist nicht nur umweltverträglich, er besitzt auch geräuschabsorbierende Eigenschaften und bietet damit ideale Voraussetzungen für Raumteiler oder Möbel wie die sogenannte «BuzziBooth», eine praktische Arbeitskabine.

Zu kaufen gibt es die Produkte von «BuzziSpace» in diversen Farben bei Witzig The Office Company AG sowie bei Schoch Werkhaus AG. – www.ergodata.ch

Stilvoller putzen mit ECO-Bowl

Sie sind ein «Hingucker» und helfen gegen die Eintönigkeit im Putzschrank: die neuen Haushaltsbehälter des italienischen Möbel- und Behälterherstellers KIS. Fenster putzen, Böden schrubben oder Wände reinigen ist meist ein notwendiges Übel. Dank der Haus-

haltsbehälter der ECO-Linie von KIS macht das Putzen vielleicht ein wenig mehr Spass. Die in den Farben Orange, Petroleumbau und Grün gehaltenen Haushaltsbehälter sind in zwei Grössen erhältlich (15 und 11 Liter) und bestehen vollständig aus PET-Rezyklat. Zudem gewährt der Hersteller eine Garantie von 50 Jahren, da das verwendete PET-Material chemischen und mechanischen Einflüssen – beispielsweise von Putzmittellösungen – besser standhält als andere Materialien. Alle ECO-Produkte können direkt online bestellt werden. – www.kis.it/ger/index.html



50 Jahre Garantie auf PET-Eimer.

Veganisch einmal anders

Was veganisches Essen ist, ist bekannt. Was vegane Schuhe sind, zeigt das britische Unternehmen Beyond Skin. Seit 2001 produziert das Label Schuhe, die aus recyklierten und pflanzlichen Materialien bestehen. In der aktuellen Herbst- und Winterkollektion von Beyond Skin finden sich nun auch Damenschuhe, für deren Herstellung ein Lederimitat aus 100 Prozent recyklierten PET-Getränkeflaschen verwendet wird.

«Dinamica», wie sich das in Italien produzierte Kunstleder nennt, be-



Schöne «Treter» aus PET-Rezyklat.

sitzt neben seiner hohen Lebensdauer und seiner Widerstandsfähigkeit zahlreiche weitere Vorteile gegenüber herkömmlichem Leder. Davon Gebrauch machen unter anderem auch Jaguar, Land Rover und Mercedes-Benz, die das Imitat für die Innenausstattung ihrer Automobile verwenden. Das ganze Sortiment von Beyond Skin ist auf der Website zu sehen und direkt bestellbar. – www.beyondskin.co.uk

Mit gutem Gewissen ins Büro

Meist schlicht und unauffällig, immer aber als Kombination aus langer Hose und Sakko oder Jackett – so präsentiert sich die klassische Herrenkleidung schon seit über 150 Jahren. Eine willkommene Abwechslung zum altbekannten Auftritt bietet nun das amerikanische Unternehmen Sears. Anstatt wie gewohnt auf Wolle zu setzen, verwendet das Unternehmen für den sogenannten «Perfect Suit» seiner Eigenmarke Covington 54 Prozent recykliertes Polyester aus alten PET-Getränkeflaschen. Das Material hilft



Der «Perfect Suit» ist umweltfreundlich und elegant.

aber nicht nur, Ressourcen zu sparen. Auch auf den Gang zur chemischen Reinigung kann man verzichten, da der Anzug problemlos in der Waschmaschine gewaschen werden kann. Bestellen kann man den PET-Anzug für umgerechnet 375 Franken im Onlineshop von Sears. – www.sears.com

Flecken ade!

Lippenstift, Cremes und Schminke – Dinge, die zwar uns, aber nicht unsere Necessaires schöner machen. Denn nicht selten hinterlassen Kosmetika bleibende Flecken auf den praktischen Täschchen. Eine umweltfreundliche Lösung bietet die Mayer & Bosshardt AG, die ein Necessaire aus 100 Prozent recykliertem PET auf den Markt gebracht hat. Der Clou: Dank dem aus recykliertem PET bestehenden Material bleiben keine Kosmetikflecken haften. Und sollte das in Handarbeit gehäkelte Täschchen einmal hartnäckigerem Schmutz ausgesetzt sein, kann man es problemlos von Hand bei 30 Grad waschen.

Das PET-Necessaire ist in zwei Grössen und in verschiedenen Farben erhältlich und kann für 15 bis 25 Franken bei Mayer & Bosshardt AG bezogen werden. – www.mayerbosshardt.ch



Keine Kosmetikflecken dank schmutzabweisendem PET-Material.

Ein treuer Begleiter für jeden Kurztrip

Der «Carry on Roller» von Dakine aus der Kollektion «Freemont» überzeugt einerseits durch sein funktionales Design, andererseits durch seine nachhaltige Produktion.

■ Mühsames Kofferschleppen war gestern. Reisende von heute können ihren Koffer elegant auf Rollen hinter sich herziehen. Der «Carry on Roller» aus der «Freemont»-Kollektion besteht vollständig aus rezykliertem PET und Plastiküberschüssen. Nicht nur das Design des Trolleys überzeugt, sondern der «Carry on Roller» verfügt auch über ein grosses gepolstertes Innenfach. Dieses ist durch den Reissverschluss in der Mitte leicht zugänglich. Die beiden Reissverschlussfächer auf der Vorderseite bieten zusätzlichen Platz für allerlei Krimskram. Der Boden des Rollkoffers ist verstärkt und den Griff kann man teleskopartig ausziehen. Die Rollen sind besonders robust und rollen fast lautlos über die Strasse. Der Trolley ist erst seit Kurzem im Schweizer Handel erhältlich und kostet 129 Franken. –

Mehr Informationen unter www.dakine.ch



Elegant und umweltfreundlich reisen mit dem «Carry on Roller» von Dakine.

Zu gewinnen

Mitmachen und gewinnen

In diesem PETflash verlosen wir 2 «Carry on Roller Freemont» von Dakine im Wert von je 129 Franken, zur Verfügung gestellt von Dakine.

Bitte schicken Sie den unten stehenden Wettbewerbston an PET-Recycling Schweiz oder übermitteln Sie uns Ihre Antwort per E-Mail an: wettbewerb@prs.ch

Einsendeschluss ist der 7. Februar 2012.

– AUFLÖSUNG –

PETflash 47 – September 2011

Im letzten PETflash-Wettbewerb gab es keine Wettbewerbsfrage zu beantworten. Stattdessen konnten alle bei einer Umfrage mitmachen. PET-Recycling Schweiz wollte wissen, wie die neue Optik bei den Leserinnen und Lesern ankommt und über welche Themen aus den Bereichen Recycling und Umweltschutz das PETflash demnächst berichten soll.

Hans Dossenbach aus Baar und Erwin Läderach aus Worblaufen haben je einen «Nova Backpack»-Rucksack mit mobiler Solar-Ladestation gewonnen.

– TALON –

Name: _____

Vorname: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____



A

Nicht frankieren
Ne pas affranchir
Non affrancare

Geschäftsantwortsendung Invio commerciale-risposta
Envoi commercial-réponse

Wie viele Stunden waren die 70 IGSU-Botschafter im Jahr 2011 auf den Strassen, um die Passanten für das Litteringproblem zu sensibilisieren?

- 2000 Stunden
- 9000 Stunden
- 13000 Stunden

PET-Recycling Schweiz
Naglerwiesenstrasse 4
Postfach
8049 Zürich

