



Robert Bühler ist unser neuer Präsident

Seit dem 17. Juni 2003 hat die PRS einen neuen Präsidenten. Mit Herrn Robert Bühler ist es dem Vorstand gelungen, eine ideale Persönlichkeit zu verpflichten. Durch seine vielseitigen Tätigkeiten vor allem im Bereich des Getränkehandels bringt Herr Robert Bühler grosse Erfahrung mit und hat dennoch genug Distanz, schwierige Situationen zu entwirren und für neue Ansätze zu sorgen. Robert Bühler (Jahrgang 1951) begann seine berufliche Tätigkeit 1967 bei Coop und war acht Jahre bei Jelmoli tätig, wo er zuletzt für den Konzernbereich Food zu-

ständig war. Danach leitete er die Agro-Abteilung der Chemie Uetikon. Von 1988 bis 1996 stand er dem Konsumwarengeschäft von Volg als Geschäftsführer vor. Bis 1998 führte er innerhalb der Toni Gruppe die Milch AG, wo er auch die Position des stellvertretenden Direktionspräsidenten des Konzerns bekleidete. Seither ist Robert Bühler Inhaber der EMA Partners Switzerland AG, Mitglied der weltweiten Vereinigung EMA Partners International, welche auf dem Gebiet der Unternehmensberatung tätig ist. Robert Bühler absolvierte die Grundschulen, Lehre und Handelsschule in Zürich. Er ist eidg. dipl. Kaufmann des Detailhandels, eidg. dipl. Verkaufsleiter und eidg. dipl.

Marketingleiter. Eine vertiefte Ausbildung besitzt er in Moderationstechnik und Strategieentwicklung. Ob als Berater, Moderator, Begleiter von Teams oder Förderer von gesamten Prozessen: Robert Bühler kann auf eine breite, praktische Erfahrung in der Geschäftsführung wie auch als aktiver Verwaltungsrat im Detailhandel, in der Lebensmittelindustrie, im Verlagswesen und in Sozialwerken zurückgreifen. Wir gratulieren Herrn Robert Bühler zur Wahl als Präsident des Vereins PRS und freuen uns auf die kommende Zusammenarbeit. ■



2-4
Generalversammlung



12/13
Eröffnung der modernsten Schweizer PET-Sortieranlage in Roche/VD



14
Mystery Park

Gesamthaft kann das Jahr 2002 als schwierig bezeichnet werden. Besonders im Finanzbereich wurde die PRS vor einige Probleme gestellt.

Die 13. Generalversammlung des Vereins PRS fand am Dienstag, 17. Juni 2003, im Hotel Wallberg in Volketswil statt. Bedingt durch den unerwarteten Hinschied des Präsidenten Dr. Urs Bürgin führte neben Geschäftsführer René Herzog Vorstandsmitglied René Huber interimistisch durch die Veranstaltung. 41 Teilnehmer, darunter 17 stimmberechtigte Vertreter von Vollmitgliedsfirmen, waren anwesend.

Rückblick Geschäftsjahr 2002

Gesamthaft kann das Jahr 2002 als schwierig bezeichnet werden. Besonders im Finanzbereich wurde die PRS vor einige Probleme ge-

Generalversammlung

stellt. Gründe dafür waren der durch die enorm angestiegene Rücklaufmenge um ein vielfaches vergrösserte Logistikaufwand, die Gemeindenproblematik und die schlechte Wirtschaftslage an der

rücken in immer bedrohlichere Nähe. Falls diese Quote unterschritten wird, behält sich das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) vor, ein Zwangspfand auf jegliche Getränkeflaschen aus PET einzuführen. Dies muss auf jeden Fall vermieden werden. Ein Zwangspfand wäre nicht nur für den Konsumenten eine ärgerliche Sache, es wäre auch wirtschaftlich absolut unverantwortlich. Zu gross würde der Aufwand für jede Filiale werden. Deshalb appellierte René Huber an alle, miteinander die sinkende Sammelquote aufzuhalten und mit vereinten Kräften das Resultat zu korrigieren.



Börse. Dazu kam, dass die Rücklaufquote der PRS in eine gefährliche Richtung läuft. Die vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) geforderten 75%

Dazu braucht es die Mithilfe von allen Filialen, die ihre Sammelstelle für den Konsumenten besser zugänglich und sichtbar machen müssen.

Da besonders der Unterwegskonsum in den letzten Jahren enorm zugenommen hat, ist es wichtig, dass die vorhandenen Lücken vor allem im Entsorgungsnetz der Tankstellenshops geschlossen werden können. Im Moment ist das Sammelnetz in dieser Sparte noch nicht flächendeckend mit PET-Sammelstellen ausgerüstet, obwohl diese Shops gemäss der Verordnung über Getränkeverpackungen PET sammeln müssten. Der Einsatz eines Zwangspfandes, welches auch das BUWAL verhindern möchte, hätte für den Detailhandel gravierende Folgen, was man zur Zeit ja in Deutschland gut mitverfolgen kann.

Ausblick 2003

Zusammenfassend können die Leitgedanken für das laufende Jahr auf sieben Punkte reduziert werden. Der Vorstand der PRS hat folgende Ziele als die wichtigsten deklariert:

- ein ausgeglichenes Finanzergebnis
- Klarheit betreffend Quotenberechnung und die Erreichung dieser Quote



- die Zusammenarbeit mit den Gemeinden optimieren
- proaktive Kommunikation bezüglich ökonomischen und ökologischen Vorteilen unseres Systems
- den geschlossenen Kreislauf weiterhin fördern und etablieren
- eine Einbindung der Trittbrettfahrer in unser System
- eine Reduktion der Entsorgungskosten durch weiterentwickelte Technologien im Bereich der Verdichtung

Mitglieder und Vorstand

Im vergangenen Jahr 2002 konnte der Verein wiederum neun neue Mitglieder willkommen heissen. Damit umfasst der Verein nun neu 53 Mitglieder, davon 29 Abfüller, 16 Importeure, 8 Handelsunternehmen und 10 Partner-Mitglieder. Die neuen Mitglieder sind:

- Volg Konsumwaren AG
- Vecom AG
- Vending Verband Schweiz VVS
- Mineralquelle Gontenbad AG
- Weber E. & Cie AG
- Rauch Fruchtsäfte Gesellschaft GmbH & Co
- Morga AG
- Ruf & Drink AG
- Emmi Frischgetränke AG



Ebenfalls im Vorstand erfolgten Umstellungen. Nach dem tragischen Tod von Dr. Urs Bürgin musste ein neuer Präsident gefunden werden. Der Vorstand hatte sich als Ziel gesetzt, eine neutrale, aussenstehende Person zu finden, die eine Affinität zur Branche besitzt. Mit Robert Bühler konnte eine ideale Persönlichkeit engagiert werden. Robert Bühler wurde von der Generalversammlung einstimmig zum neuen Präsidenten gewählt, dazu herzliche Gratulation. Neben dieser Neuwahl gab es einen Austritt aus dem Vorstand. Durch die Übernahme der Valser Mineralquellen AG durch Coca-Cola Beverages AG tritt Dr. Max Lienhard von seinem Vorstandsamt zurück. Sein Sitz wird momentan nicht ersetzt. Die Vor-



RecyPET

Nach einigen Anfangsschwierigkeiten in den vergangenen Monaten geht die RecyPET wieder etwas ruhigeren Tagen entgegen. Die erste Recyclinganlage Europas, welche nach dem URRC-Verfahren lebensmitteltaugliches Rezyklat herstellen kann und immer noch europaweiten Modellcharakter hat, wurde nach finanziellen Schwierigkeiten von der deutschen Firma Cleanaway übernommen. Nun ist es jedoch wichtig, dass die Motivation der Käufer des Rezyklats – vor allem Converter und Abfüller – in den nächsten Monaten markant ansteigt.

Squeezer

Um die steigenden Transportkosten und unnötigen «Lufttransporte» minimieren zu können, liess der Verein PRS den PET-Squeezer vom Institut für Produktdesign, Entwicklung und Konstruktion (IPEK) entwickeln. Die ersten Markttests hat die revolu-

tionäre PET-Pressen, die vor allem auf Stufe Filiale eingesetzt werden soll, bereits hinter sich. Franz Lischer, Leiter a.i. des IPEK, stellte den Mitgliedern den Prototypen des Squeezers vor. Der Hauptvorteil dieser Presse liegt darin, dass die Flaschen geordnet gepresst und in diesem Zustand zu einem handlichen Brikett abgebunden werden. Somit entfällt in den Filialen viel Arbeitsaufwand, da das fertige Brikett nur noch aus dem Pressraum entfernt und auf ein Verladehilfsmittel (Palette, Rollgitter) umgeladen werden muss. Zudem nehmen diese Briketts bedeutend weniger Stauraum in Anspruch als die bisherigen voluminösen Säcke. Die weiteren Schritte in der Entwicklung des Squeezers sind die endgültige Fertigstellung der Zeichnungen und im Herbst eine erste Nullserie, welche im Markt getestet werden sollen. ■



standsmitglieder Jean-Daniel Perret (Evian-Volvic Suisse SA), Mario Müller (Migros-Genossenschaftsbund) und Beat Seeger (Coop Schweiz) wurden einstimmig für eine weitere dreijährige Amtsperiode gewählt.



Die traurige Nachricht vom unerwarteten Ableben unseres geschätzten Präsidenten, Dr. Urs Bürgin, hat uns alle sehr bewegt.

Urs Bürgin hat nach Abschluss seines Studiums an der Universität Zürich verschiedene anspruchsvolle Tätigkeiten in bedeutenden Schweizer Unternehmen ausgeübt, von 1980 bis 1990 bei der Vetropack Gruppe, als Mitglied der Geschäftsleitung und als Leiter des Be-

wurde Urs Bürgin in verschiedene Verwaltungsräte berufen und ihm anspruchsvolle Beratungsaufgaben in grossen Schweizer Unternehmen übertragen.

1996 wurde Urs Bürgin zum Präsidenten des Verein PET-Recycling Schweiz gewählt. In den vergangenen Jahren hatte Urs Bürgin massgeblichen Anteil am Erfolg des Verein PRS. Er hat die Strategie des geschlossenen Material-Kreislaufes

nergiebringende Zusatzaktivitäten, wie z.B. die VEG Glas, klar zu stärken.

Die motivierende Art von Urs Bürgin hat allen die mit ihm zusammenarbeiten durften viel bedeutet. Die grosse Anteilnahme an seinem Tod hat die Wertschätzung seiner Person und seiner Arbeit gegenüber deutlich gemacht.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie der Vorstand der PRS danken Urs Bürgin für sein nachhaltiges Wirken und seinen unermüdeten Einsatz für die PRS.

Wir werden ihm immer ein ehrenvolles Andenken bewahren. ■

Nachruf Urs Bürgin

reiches Glas. 1990 gründete Urs Bürgin zusammen mit einem Partner und Freund ein Beratungsunternehmen in Schaffhausen. Auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen in der Führung von Unternehmen

zielstrebig vorangetrieben, die operative Wirtschaftlichkeit unseres Vereins stets im Auge behalten, moderne Führungsmittel innerhalb der PRS-Organisation eingeführt und auch versucht, die PRS durch sy-

Der Kassensturz behauptete in seiner Sendung vom 1. April 2003, dass der Verein PET-Recycling Schweiz (PRS) bei der Berechnung der Verwertungsquote bewusst eine falsche Berechnungsmethode anwendet, um die vom Bund vorgeschriebene Verwertungsquote von 75% zu erreichen. Stimmt diese Aussage?

Anlass für die Behauptung des Kassensturz bildet der Umstand, dass die Recyclingbranche mit zwei verschiedenen Mengen rechnet: Der Verein PRS, dem 90% der Schweizer Getränkeproduzenten angehören, sowie die dem Verein nicht angeschlossenen Getränkelieferanten melden dem Schweizerischen Verein für umweltgerechte Getränkeverpackung (SVUG) innert Jahresfrist das Gewicht aller gesammelten,

nach Farben sortierten und in Ballen gepressten PET-Getränkeflaschen – inklusive Kunststoffdeckel und Pa-

Aufgabe des Vereins ist es, gebrauchte PET-Getränkeflaschen zu sammeln, d.h. die leeren PET-

Die Konsequenz eines statistischen Fehlers

pieretiketten. Der SVUG hingegen rechnet nach eigenen Angaben bei der Verkaufsmenge nur das reine PET – sprich Flaschen ohne Deckel – und gibt dieses Gewicht dem Bund für die Recyclingstatistik an. Der Bund sorgt dafür, dass die gesetzlich vorgeschriebene Verwertungsquote eingehalten wird und bescheinigt die Richtigkeit der angegebenen Verkaufs- und Sammelmengen mit der Veröffentlichung der jährlichen Sammelquote.

Gebinde inklusive der Bestandteile der Flasche wie Kunststoffdeckel und Deckelring, da auch diese der Wiederverwertung zugeführt werden.

«Luft raus, Deckel drauf!» lautet die wichtige Werbebotschaft auf Containern und Plakaten. Zusammgedrückte Flaschen sparen Platz und mit Deckeln verschlossene Getränkeflaschen verhindern eine Verschmutzung des Sammelguts durch Restflüssigkeit.



Obwohl auch Deckel und Deckelring aus Polyethylen dem Recycling zugeführt werden, wird neu der auf sie entfallende Anteil vom Gesamtgewicht der gesammelten PET-Getränkeflaschen in Abzug gebracht. Gleiches gilt für die Etiketten. Dies führt zwangsläufig zu einer tieferen Quote. Doch die positive Nachricht ist, dass trotz angepasster, strengerer Messmethode der Verein PET-Recycling Schweiz die vom Bund geforderte Verwertungsquote mit 77% übertrifft. Doch wie ist das möglich?

Für jede in Prozenten ausgedrückte Zahl braucht es einen Zähler und einen Nenner. Dies versuchte die PRS vergeblich dem Kassensturz beizubringen. Bei der intensiven Abstimmung der verschiedenen Statistiken in den letzten Monaten wurde tatsächlich festgestellt, dass die einzelnen Flaschengewichte zu hoch bewertet wurden. Zwischen dem SVUG und der PRS differierten diese um bis zu 18% oder 6 Gramm je Flasche! Licht ins Dunkel brachte nur noch eine repräsentative Erhebung der Gewichte bei den Abfüllbetrieben selbst und die zeitintensive Überprüfung der Deklarationen beim SVUG. Die einzelnen Flaschengewichte von über 200 Produkten, die mehr als 80% des Marktvolumens repräsentieren, wurden erhoben und die Statistik so auf eine neue, solide Basis gestellt. Mit dem Effekt, dass die statistischen Differenzen pro durchschnittliches Flaschengewicht auf unter einem Gramm verringert wurde.

Es bleibt also dabei! Die Schweizerinnen sind eben doch die herausragenden Sammler! Mit einer Sammelmenge von 3,7 Kilo PET pro Einwohner liegt die Schweiz international an zweiter Stelle. Das hervorragende Resultat wird nur noch von den Isländern mit 5,4 Kilo pro Einwohner übertroffen, einem Land mit weniger Einwohnern als die Stadt Lausanne (Quelle Petcore).

Problematisch bleibt aber die Situation beim Erreichen der Recyclingquote bei den kleinen 0,5-Liter-Getränkeflaschen. Diese werden vorwiegend im Freizeitbereich konsumiert und landen oft im Abfall. Die Gründe dafür sind einerseits die Bequemlichkeit der Konsumenten, die Flaschen richtig zu entsorgen, aber auch die Tatsache, dass es immer noch zu viele Verkaufsstellen gibt, die keine PET-Getränkeflaschen sammeln. Grund genug für das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) auch Bahnhöfe, Wurstbuden, Kioske und Tankstellen-Shops aufzufordern, leere PET-Gebinde zurückzunehmen. Sollte weder das Sammelstellennetz erweitert, noch die Recyclingquote für kleine Flaschen erhöht werden, wird der Bund die Einführung eines Pfands für 0,5-Liter-Flaschen intensiv prüfen.

Das haben Sie alles schon gehört? Das stimmt, und wir werden auch nicht müde, dies in jeder Ausgabe des PET-Flash zu erwähnen. Doch die Situation in diesem Jahr zeigt sich von einer neuen, unschönen Seite, denn **die nationale Verwertungsquote wurde im Jahr 2002 unterschritten!** Zu verdanken ist dies jenen, die ausserhalb des Sammel-systems der PRS stehen: den Selbst-entsorgern wie z.B. Denner und Otto's Warenposten, die sich dem Verein PET-Recycling Schweiz bis heute nicht anschliessen wollten und fast jede fünfte Flasche in der Schweiz in Verkehr setzen. Für Sie zieht der Bund nun Sanktionen in Erwägung. Um sicherzustellen, dass die Sanktionen des Bundes nicht auf die Sammelstellen und Mitglieder der PET-Recycling Schweiz ausgeweitet werden, muss es gelingen, die Verwertungsquote der PRS in kurzer Zeit von 77% auf mindestens 80% zu steigern. ■

Die nationale Sammlung für PET-Getränkeflaschen wächst jedes Jahr um mehr als tausend neue Sammelstellen an. Bereits im vergangenen Jahr wurde die achtzehntausendste Sammelstelle eröffnet. Doch es entstehen nicht nur neue, es werden auch Sammelstellen geschlossen. Am schmerzlichsten ist der Rück-

In rund der Hälfte dieser Dörfer übernahm die öffentliche Hand freiwillig oder doch eher zwangsläufig diese Arbeit. Die jährlich um mehr als 10% ansteigenden Verkaufszah-

mögliche Sammelquoten zu realisieren. Das gelingt nur mit einer flächendeckenden Sammelinfrastruktur.

Wo der Handel fehlt, müssen dem Konsumenten Alternativen geboten und den Sammelstellen Anreize geschaffen werden. Deshalb erhalten Gemeinden bis 1000 Einwohner

Entlastung der kleinen Gemeinden; erste Massnahmen sind eingeleitet

gang in den kleinen Gemeinden, wo sich der Handel über die Jahre zurückgezogen hat. Mit dem Verschwinden des Dorfladens verschwand gleichsam die einzige Gelegenheit, PET-Getränkeflaschen zu entsorgen.

len bei PET-Getränkeflaschen hinterliessen denn auch Spuren in den Gemeinden durch erhöhten Sackverbrauch, die Anschaffung grösserer Sammelbehälter und eine grössere Arbeitslast. Wobei letzteres von keiner Sammelorganisation für Verpackungen entschädigt wird. Die finanziellen Entschädigungen bei anderen Wertstoffen decken bestenfalls die Transportkosten, die den Gemeinden angelastet werden. Es ist die Aufgabe der PRS, höchst-

ohne Handelsinfrastruktur mit sofortiger Wirkung die Dienstleistung der PRS spürbar günstiger. Das heisst:

- Erster Sammelbehälter gratis
- Gratis-Einlegesäcke (zuvor kostenpflichtig)
- Sammelbehälter zu 50% tieferen Preisen
- Gratis-Abholung ab 5 vollen Säcken

Die damit für die Gemeinden erzielten Einsparungen belaufen sich somit auf rund Fr. 90.– bis Fr. 120.– pro Tonne gesammelte PET-Getränkeflaschen. Mit dieser Dienstleistung agiert die PRS bereits einzig, denn bei keiner anderen Sammelorganisation für Verpackungen wird den Gemeinden soviel geboten (mitfinanzierte Sammelinfrastruktur und kostenlose Abholung!).

Dies ist der erste Schritt des Massnahmen-Paketes zur Entlastung der Gemeinden und Städte. In den nächsten Monaten werden diese Konditionen auch bei Sammelstellen mit Bedienpersonal und definierten Öffnungszeiten eingeführt.

Sollte eine Einigung in der Arbeitsgruppe, bestehend aus BUWAL, FES und PRS, gefunden werden, enden die Massnahmen mit der Einführung eines Modelles für Transportbeschädigungen für Sammelstellen in Gemeinden ohne Handelsinfrastruktur und denen mit Bedienpersonal und vorgegebenen Öffnungszeiten. Doch was in 13 Jahren zu einem internationalen Vorzeigeobjekt angewachsen ist, kann aus verständlichen Gründen nicht von heute auf morgen geändert werden. Lösungen zeichnen sich jedoch bereits ab.

An der Haltung gegenüber den anderen Formen der Sammlung in Gemeinden und Städten ändert sich jedoch nichts. Dem schliessen sich auch die Gemeindevertreter und das BUWAL an. Denn bei Sammelstellen, wo keine Kontrolle stattfindet, in Gemeinden oder beim Handel, steigt der Missbrauch dramatisch an. Die Konsequenz ist ein hoher Abfallanteil, gefolgt von grossem Aufwand für das Aussortieren der Abfälle durch die Sammelstellen-Betreiber. Eine Separatsammlung, wie es vorgeschrieben wird, ist an diesen Orten mit vertretbarem Aufwand nicht möglich. ■



Insgesamt kommt die Studie zum Schluss, dass sich der Verpackungsmix für kohlen-säurehaltige Getränke im

Die Getränkeverpackungen in der Schweiz sind ökologischer geworden. Dies ist eines der wesentlichen Ergebnisse der jetzt veröffentlichten «Einweg-Mehrweg-Studie klein- und grossvolumiger Verpackungen für karbonisierte Getränke». Pack aktuell hat weitere Ergebnisse dieser von mehreren Auftraggebern* unterstützten Multi-Client-Studie zusammengefasst.

Das wurde untersucht

Die Studie selbst bezieht sich ausschliesslich auf karbonisierte Getränke, das heisst Mineralwasser und Süssgetränke. Diese machen etwa 30 Prozent des Schweizer Getränkemarktes aus. Ihr Konsum nahm im Beobachtungszeitraum

Dieser ist für 80 bis 90 Prozent der Umweltwirkungen einer Verpackung verantwortlich, egal ob diese der Kategorie gross- oder kleinvolu-miger Verpackungen zuzuordnen ist.

Grossvolumige Verpackungen: Öko-Gleichstand

Bei Betrachtung der Einzelergebnisse zeigt sich im Bereich der grossvolumigen Verpackungen, dass der Einweganteil deutlich zugenommen hat (Tabelle 1). Die beiden wichtigsten Verpackungsarten, die 1-Liter-Mehrwegflasche aus Glas und die 1,5-Liter-Einwegflasche aus PET, haben bezüglich Wirkungsabschätzung und Energieverbrauch vergleichbare Resultate. Auch haben beide im Beobachtungszeitraum aus ökologischer Sicht Fortschritte gemacht. Bei MW-Glasflaschen sticht die kontinuierliche Gewichtsreduktion ins Auge. Auch EW-PET-Flaschen wurden leichter. Beide Verpackungsarten haben aus Sicht der Studie noch Optimierungspotenzial, das aber bei der EW-PET-Flasche als wesentlich höher eingeschätzt wird (Grafik 1) und das vor allem durch eine weitere Erhöhung des Rezyklatanteils bei der Flaschenherstellung genutzt werden kann. Auch eine weitere Erhöhung der Recyclingquote würde sich positiv auswirken. Die Studie kommt jedoch zum Schluss, dass «... die Wiederaufbereitung, verbunden mit einer Steigerung der Materialverwendung in PET-Flaschen ökologisch von stärkerem Einfluss ist als die Erhöhung der Sammelquote». Eine spezielle Betrachtung erfährt die 1,5-Liter-Mehrwegflasche aus PET. Diese Verpackung schneidet in der Ökobilanz auf

Kein eindeutiger «Ökosieger»

ökologischen Sinne positiv entwickelt hat.

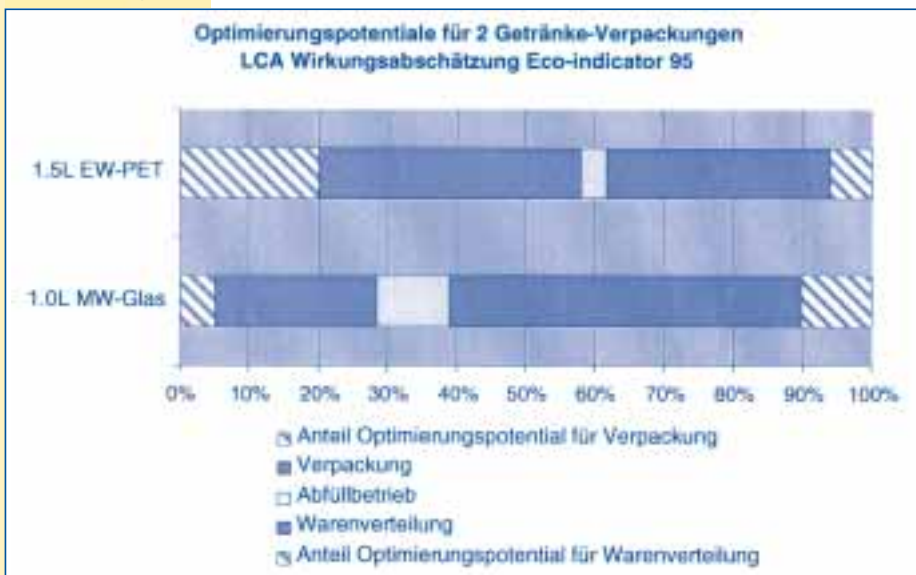
Eins vorweg: Die Ergebnisse der «Einweg-Mehrweg-Studie klein- und grossvolumiger Verpackungen für karbonisierte Getränke», kurz EW-MW Studie, eignen sich nicht dazu, die Einweg-Mehrweg-Diskussion neu zu entfachen. Die Studienergebnisse zeigen, dass Mehrweg-Verpackungen nicht per se ökologischer sind als Einwegverpackungen. Beide Formen von Verpackungen haben ihre Berechtigung und beide, auch das zeigt die Studie, sind in den vergangenen Jahren ökologischer geworden. Weiteres Potenzial für Optimierungen ist dennoch vorhanden.

von 1992 bis 1997 deutlich zu. Untersucht wurde der private Konsum ohne Gastgewerbe. In der Studie werden grossvolumige Verpackungen (1, 1,5 und 2 Liter Inhalt) und kleinvolumige Verpackungen (0,33 und 0,5 Liter Inhalt) getrennt untersucht. Dabei wurde der ganze Lebensweg der Verpackungen von der «Wiege zur Bahre» einbezogen.

Energie wichtigste Einflussgrösse

Als wichtigste Einflussgrösse bei der ökologischen Bewertung erwies sich der Verbrauch fossiler Energie.

Optimierungspotenzial MW-Glas- und Einweg-PET-Flasche im Vergleich.



Grundlage der vorliegenden Daten zwar vergleichsweise positiv ab. Die Datengrundlage und damit das positive Resultat werden von den Autoren der Studie allerdings in Frage gestellt. Auf Grund von Erfahrungswerten aus europäischen Ländern seien bei MW-PET-Flaschen 3 bis 5 Umläufe realistisch, heisst es. Die Studie berechnet die Ökobilanzen allerdings auf der Grundlage von 10 bis 12 Umläufen. Diese Werte wurden von Schweizer Abfüllbetrieben genannt, erscheinen den Autoren der Studie aber als optimistisch.

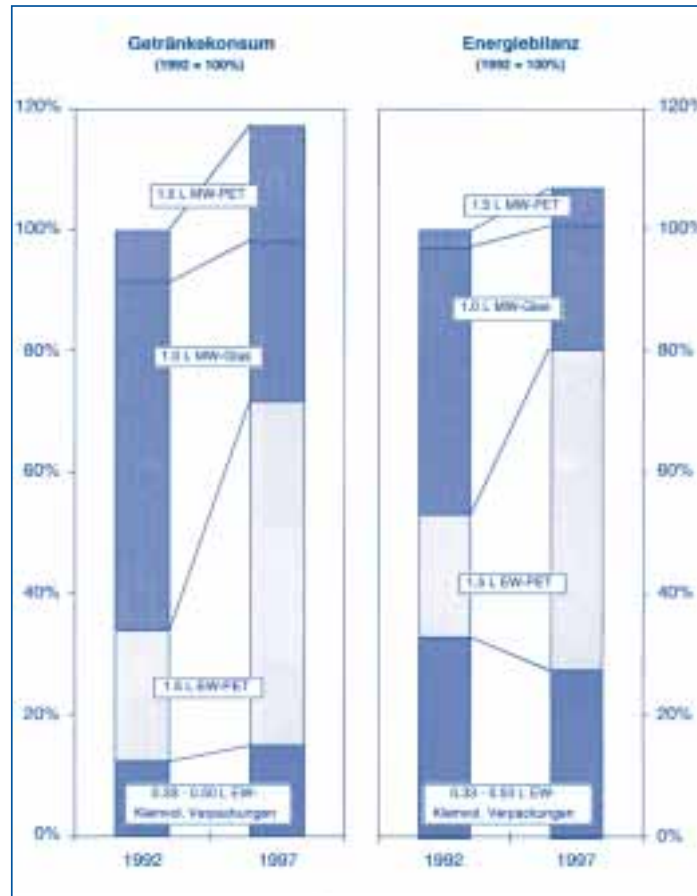
Kleinvolumige Verpackungen: Vorteile für PET-Flasche und Aludose

Im Bereich der kleinvolumigen Getränkeverpackungen werden Einwegflaschen aus Glas und PET sowie Dosen aus Aluminium und aus Weissblech und Aluminium (WB/Alu-Verbunddose) untersucht. Kleinvolumige Mehrwegverpackungen spielen für den Privatkonsum, im Gegensatz zum Gastgewerbe, keine Rolle und wurden deshalb nicht einbezogen. Unter diesen vier Verpackungen schneiden EW-PET-Flaschen und Aludosen aus ökologischer Sicht am günstigsten ab. Beide Verpackungen zeigen in der Energiebilanz und in der Wirkungsabschätzung vergleichbare Ergebnisse. Die WB/Alu-Verbunddose und insbesondere die EW-Glasflasche sind ökologisch ungünstiger einzustufen. Die ungünstigen Werte der WB/Alu-Verbunddose und Glasflasche rühren massgeblich von deren Herstellung her.

Die Richtung stimmt

Insgesamt kommt die Studie zum Schluss, dass sich der Verpackungsmix für kohlenensäurehaltige Getränke im ökologischen Sinne posi-

auf deren jeweiliges Optimierungspotenzial konzentrieren sollten. Das ist bei den Mehrwegverpackungen die Erhöhung der Umlauffzahlen und bei den Einwegverpackungen



tiv entwickelt hat. So ist der Energieaufwand unterproportional zur verpackten Getränkemenge gestiegen (Grafik 2). Grund dafür sind Optimierungen bei der Verpackungsherstellung. Die Entwicklung wurde aber auch durch Veränderungen im Verpackungsmix unterstützt: Der Anteil der energetisch günstiger zu bewertenden Verpackungen hat zugenommen. Im direkten Vergleich von Mehr- und Einweg-Verpackungen zeigt sich zudem, dass nicht die Wahl einer Verpackungsart die wichtigste «Ökoentscheidung» ist. Daraus folgt für die Autoren der Studie, dass sich Behörden, Wirtschaft und Konsumenten bei jeder Verpackungsart

die Erhöhung der Rücklaufquote sowie des Rezyklatanteils. «Je höher der Rezyklatanteil, desto geringer die Umweltbelastung. Dieser Parameter ist der wichtigste für Einwegverpackungen», heisst es in der Studie dazu. Vorgaben über Mehrweganteile im Getränkeverpackungsmarkt, wie sie in anderen Ländern praktiziert werden, seien dagegen nicht sinnvoll. Im Gegenteil würden solche Festlegungen die Umsetzung technischer Fortschritte erschweren und könnten sogar als ökologische Barriere wirken. Von einer Änderung der von den

Getränkekonsum und Energiebilanz – Gegenüberstellung in absoluten und relativen Zahlen.



Dr. Peter Gerber, Buwal, Abteilung Abfall, Sektion Verpackungen und Konsumgüter: «Die Studie zeigt, dass die ökologische Verträglichkeit jeder Getränkeverpackung individuell beurteilt werden muss. Eine Ökoklassifizierung nach dem Einweg-/Mehrweg-Schema ist nicht sachgerecht.»

Schweizer Behörden betriebenen Umweltpolitik bei Getränkeverpackungen raten die Autoren der Studie deshalb ab.

(Quelle Pack aktuell, 11/03 Joachim Kreuter)

Die Studie im Überblick

Titel: «Einweg- und Mehrweg-Verpackungen für karbonisierte Getränke im ökologischen Vergleich (EW-MW-Studie)». **Verfasser:** Wagner & Partner SA Beratung/Engineering, Montreux. **Auftraggeber:** Buwal (Behörde), Altoplast Clarcopac AG und Femit Plastic AG (PET-Verarbeiter), ITW Poly Recycling AG (PET-Recycling-Firma), Igora-Genossenschaft für Alurecycling und Verein PET-Recycling Schweiz (Sammelorganisationen). **Apeal (Verband), Coca-Cola AG, Mineralquelle Eglisau AG, Passugger Heilquellen AG, Rivella AG, Valser Mineralquellen AG (Abfüllbetriebe).** **Beobachtungszeitraum:** Messdatenherhebung 1992 und 1997, Beobachtungszeitraum bis 2000. **Bezug:** Beim Verfasser Wagner & Partner SA.

Die Anfang Juni veröffentlichte Einweg-Mehrweg-Studie* untersucht die Umweltbeanspruchung verschiedener Getränkeverpackungen. Auftraggeber der Studie war neben anderen Firmen und Organisationen auch das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal) in Bern. In der Ausgabe Nr. stand Dr. Peter Gerber Pack aktuell Red und Antwort.

EW-MW-Studie bestätigt bisherige Politik

Pack aktuell: Die 1998 begonnene und jetzt veröffentlichte EW-MW-Studie kommt kurz gesagt zum Schluss, dass keine Verpackungsform von vornherein ökologischer ist als die andere. Herr Gerber, welche Schlüsse zieht das Buwal aus den Ergebnissen der Studie? Stimmt die bisherige Recycling- und Abfallpolitik bei Getränkeverpackungen oder werden Korrekturen nötig?

Peter Gerber: Die Studie kommt zum Schluss, dass Mehrwegverpackungen eine nach wie vor ökologische Verpackungsform für Getränke sind, vor allem dann, wenn hohe Umlaufzahlen erreicht werden. Deshalb begrüsst das Buwal den Einsatz von Mehrwegflaschen. Die Studie kommt weiter zum Schluss, dass Einwegverpackungen ökologisch ebenfalls verträglich sind, wenn hohe Recyclingquoten erreicht werden und das Sammelgut wenig verunreinigt ist. Das bestätigt die Politik des Bundes, keine Verpackungsform zu bevorzugen. Wir überlassen es den involvierten Kreisen, das heisst Verpackungsherstel-

lern, Abfüllern, Handel, Sammelorganisationen und Gemeinden, so weit als möglich selbst, die Verwertung gebrauchter Getränkeverpackungen umweltverträglich zu regeln. Aus den Ergebnissen der Studie ist kein Grund abzuleiten, diese bisherige Politik zu ändern.

Pack aktuell: Aber Hinweise auf Optimierungsbedarf in bestimmten

Bereichen dürfte die Studie doch ergeben haben.

Peter Gerber: Ja. Die Studie zeigt zum Beispiel, dass die Recyclingquote bei PET-Einwegflaschen bis 0,5 Liter Inhalt zu niedrig ist. Hier werden wir noch stärker darauf drängen, dass die involvierten Firmen und Organisationen Massnahmen treffen, um diese Quote anzuheben.

Pack aktuell: Was erwartet das Buwal konkret?

Peter Gerber: Die Lücken im Sammelstellennetz müssen nach unserer Meinung geschlossen werden. Gerade da, wo vielfach kleine Einweg-Getränkeverpackungen verkauft und konsumiert werden, zum Beispiel in Bahnhofen, Kiosks und Tankstellenshops, sind die Rückgabemöglichkeiten unzureichend. Eine weitere Lücke im Sammelstellennetz gibt es auch bei den Sammelstellen der Gemeinden. Dort können Glas- und Metallverpackungen zurückgegeben werden, nicht

aber auch PET-Verpackungen. Für Konsumenten ist es aber einfacher, wenn sie ihr gesamtes gesammeltes Recyclinggut an einer Stelle entsorgen können. Wir sind deshalb mit allen betroffenen Kreisen im Gespräch, um Lösungen für die Ausweitung und Harmonisierung des Sammelstellennetzes zu finden.

Pack aktuell: Die Studie wurde 1998 in Auftrag gegeben und basiert im Wesentlichen auf Daten der Jahre 1992 bis 1997. Inwieweit schränkt die lange Studiendauer und die vergleichsweise alte Datengrundlage die Aussagekraft der Studie ein?

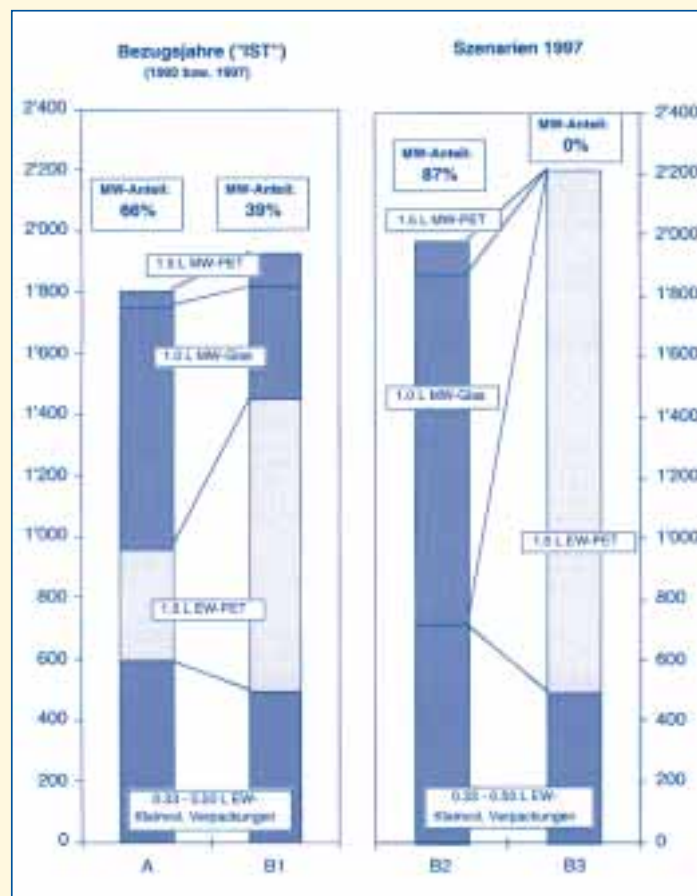
Peter Gerber: Das schränkt die Aussagekraft nach unserer Ansicht nicht ein. Dies aus zwei Gründen: Erstens haben sich die Herstellungsprozesse der Verpackungen als solche nur wenig verändert. Eine Aktualisierung der Daten aus dem Bereich Herstellung war deshalb nicht nötig. Zweitens hat das Beratungs- und Ingenieurbüro Wagner & Partner SA, das die Studie durchführte, die Daten in den Bereichen aktualisiert, die sich im Studienzeitraum wesentlich verändert haben. Dies betraf vor allem die Modernisierung der Ökobilanzmethode Eco-indicator 1999. Mit einbezogen wurde unter anderem das neue Aufbereitungsverfahren für PET, das in der Anlage in Frauenfeld praktizierte Recy-PET-Verfahren.

Pack aktuell: Die EW-MW-Studie ist eine so genannte Multi-Client-Studie. Neben dem Buwal werden in der Studie elf weitere Firmen und Organisationen als Auftraggeber genannt. In der Auflistung fällt auf, dass sich Glasindustrie und Glas-Recyclingorganisationen nicht beteiligt haben. Warum?

Peter Gerber: Falls Sie mit dieser Frage implizit auf eine irgendwie eingeschränkte Glaubwürdigkeit der Studie hinweisen wollten, kann ich klar sagen: Die Aussagekraft der Studie wird dadurch nicht beeinträchtigt. Glasindustrie und -re-

cycling, wie übrigens auch ein Grossverteiler, sind allein deshalb nicht aufgeführt, weil sie sich nicht direkt finanziell an der Studie beteiligt haben. Von beiden wurde aber umfangreiches Datenmaterial zur Verfügung gestellt. Die Glasindustrie hat zum Beispiel auf eigene Kosten speziell für die Studie Untersuchungen auf Schwermetall durchgeführt. Der breite Teilnehmerkreis, der über die aufgeführten direkten Auftraggeber der Studie hinausging, hat eine optimale Erhebung der Datenbasis ermöglicht.

(Quelle: Pack aktuell, Nr. 11/03 Joachim Kreuter)



Der Standort Roche für die neue Anlage wurde ausgewählt, weil er nahezu in der Mitte der drei bisherigen Anlagen liegt, über einen eigenen Bahnanschluss verfügt und genügend Platzkapazität bietet, um die gesamte Menge der Westschweiz verarbeiten zu können.

Um die kontinuierlich wachsende Sammelmenge von PET-Getränkeflaschen in der Schweiz zu verarbeiten, lancierte der Verein PET-Recycling Schweiz im Sommer 2002 den Bau der modernsten Sortieranlage der Schweiz in Roche/VD. Bis vor kurzem existierten in der Westschweiz Sortieranlagen in Salgesch, Satigny und Aproz. Diese dezentrale Lösung hatte den schwerwiegenden Nachteil, dass viele unnötige und komplizierte Transportwege zu bewältigen wa-



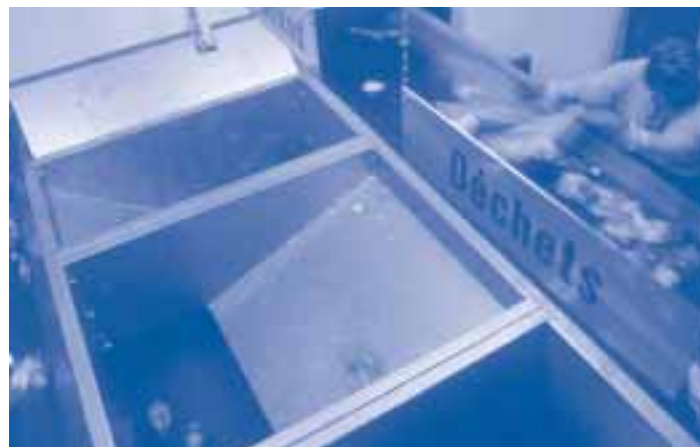
Eröffnung der modernsten Schweizer PET-Sortieranlage in Roche/VD

ren. Der Standort Roche für die neue Anlage wurde ausgewählt, weil er nahezu in der Mitte der drei bisherigen Anlagen liegt, über einen eigenen Bahnanschluss verfügt und genügend Platzkapazität bietet. Die Anlage befindet sich auf einem 12000 m² grossen Areal, von dem bereits die Sortierhalle 2000 m² in Anspruch nimmt. Im Sortiercenter Roche wird die gesamte Sammelmenge der Westschweiz verarbeitet. Dies entspricht einem Viertel der gesamtschweizerischen Sammelmenge.

Die drei bisherigen Sortieranlagen hatten kapazitätsmässig ihr Limit erreicht und waren der steigenden PET-Menge nicht mehr gewachsen. Überdies erfolgte die Sortierung noch vorwiegend manuell.

Mit der neuen Anlage in Roche sind diese Kapazitätsengpässe behoben. Die Anlage kann pro Jahr über 7000 Tonnen PET verarbeiten. In Zahlen ausgedrückt sind das mehr als 200 000 000 Flaschen. Die neue automatische RTT Sortieranlage aus Deutschland stellt eine **Ver-**

arbeitungsleistung von 4000 kg PET pro Stunde bereit. Eine wesentliche Neuheit ist das 180 cm breite Sortierlaufband, das mit einer Geschwindigkeit von 2 m/sek. läuft. Die mehrstufige Sortierung kann das PET-Leergut nach PET und Nicht-PET sowie nach Farben sortieren. Mit der neuen Hochleistungs-Anlage kann jährlich 42% mehr PET verarbeitet werden als bisher mit den drei Sortieranlagen zusammen.





Mit dem Slogan «Der Weg ins zweite Leben – Sortierung, vom Abfall zum Wertstoff» wurde **das neue Center am 29. April 2003 der Öffentlichkeit präsentiert**. Das 6,5 Millionen Franken teure Projekt stiess bei der Westschweizer Presse auf grosse Interesse. Unter den über 100 Besuchern waren nicht weniger als 30 Berichterstatter aus Radio, Fernsehen und Printmedien anwesend. Einleitend wurden der Bau und die Anlage vom Inhaber und Betreiber Roger Constantin kurz vorgestellt. Anschliessend konnten die Gäste den Sortierbetrieb in Begleitung des fachkundigen Personals besichtigen. Da der Lärmpegel im Innern der Anlage erheblich ist, wurden im Vorfeld die

wichtigsten Informationen zu jeder Maschine auf Plakate gedruckt, um den Besuchern die komplexen Abläufe zu erläutern.

Sortierung, das A und O des Recyclingsystems

Ziel der Besichtigung war es, den Besuchern darzulegen, wie wichtig die **Sortierung** für den gesamten Kreislaufprozess ist. Sie **ist das A und O des Recyclingsystems**, da die Abnahmemärkte für gebrauchte, unsortierte PET-Getränkeflaschen (Post Consumer Waste) weltweit nahezu gesättigt sind. Dieses Überangebot bewirkt, dass bereits Zuzahlungen an Recycler geleistet werden müssen. Unsortiertes PET findet mittlerweile keine Abnehmer mehr. Entsprechend ist ein geschlossener PET-Stoffkreislauf von entscheidender Bedeutung. Nur so ist es möglich, gebrauchte Flaschen als Rohstoff für die Erstellung neuer Flaschen zu nutzen. Ein geschlossener Kreislauf setzt jedoch eine maximale Reinheit des zu verwertenden Materials voraus. Diese Reinheitsstufe kann nur durch den Einsatz modernster Sortiertechnologie erreicht werden.

Die Anlage erkennt Fremdstoffe

Die PET-Getränkeflaschen werden nach Farben und Qualitäten sortiert. Dabei wird ein Reinheitsgrad von bis zu 100 ppm verlangt. Der vorgeschriebene Reinheitsgrad ist somit nur mit optimierten Sortiersystemen erreichbar. Die **elektronische Sichtung** dieser Anlagen **erkennt Fremdstoffe – wie PVC, Glas, Öl- und Essigflaschen etc.** – in Sekundenbruchteilen, scheidet diese aus und sortiert die Flaschen nach Grösse und Farbe. Mit diesem Verfahren wird ein Reinheitsgrad von 95% bis 99,8% erzielt. Nach der Sortierung werden die Flaschen zu 100 bis 300 kg schweren Pressballen verarbeitet und in die Recyclingwerke transportiert, wo sie zu Rezyklat verarbeitet werden. Durch das Pressen kann das Volumen um bis zu 90% verringert werden. Transporte über grössere Distanzen finden in komprimiertem Zustand statt. Dies senkt nicht nur die Transportkosten. Gleichzeitig wird dadurch auch die Ökobilanz markant verbessert. Nach der aufschlussreichen Besichtigung hatten die Besucher im Rahmen eines Apéros die Gelegenheit, den anwesenden Sachverständigen Fragen zu stellen und ihren Wissensdurst zu stillen. Dies wurde rege genutzt. Zum Abschluss des gelungenen Anlasses wurde ein gemeinsames Mittagessen offeriert, bei dem letzte Informationen ausgetauscht werden konnten. ■



«Wir wollen die Neugierde wecken und können keine

Mystery Park in Interlaken

Antworten geben, es sind schliesslich Rätsel», ist Erich von Däniken wichtig.

Mystery Park in Interlaken

In Interlaken, im Herzen der Schweizer Alpen, lädt der Mystery Park zu einer fantastischen Entdeckungsreise zu den grossen, bis anhin ungeklärten Rätseln dieser Welt. Neben dieser spannenden Entdeckungsreise bietet der Mystery Park den Besuchern auch ein ausgeklügeltes PET-Entsorgungssystem.

Auf dem Gelände des ehemaligen Militärflugplatzes ist auf einer Fläche von über 70 000 m² der Mystery Park entstanden. In diesem einzigartigen Erlebnispark werden nach den Ideen des Erich von Däniken in sieben verschiedenen Themenpavillons die grossen Rätsel dieser Welt vorgestellt, die durch vergangene Zivilisationen und Kulturen geschaffen wurden. Über die ganze Erde verteilt, oft in unzugänglichen Gebieten, finden sich die Zeugnisse einst blühender Kulturen, deren Ursprung oder Entstehung bis heute nicht geklärt sind. Das Rätsel von Nazca etwa liegt 450 Kilometer südlich von Lima, Peru. Es besteht aus kilometerweiten, schnurgeraden Linien, aus bis zu 1,6 Kilometer langen und 70 Meter breiten pistenähnlichen Flächen sowie aus riesigen «Scharzeichnungen». Jeder Erklärungsversuch über deren Bedeutung und Entstehung wurde bis heute widerlegt. Ein weiteres Rätsel bildet die Pyramide von Gizeh in Ägypten. Selbst deren Alter ist bis heute umstritten. In altindischer Literatur findet sich die detaillierte Beschreibung von fliegenden Fahrzeugen, den Vim-

anas. Doch auch im alten Testament und in äthiopischen Überlieferungen wird von solchen Fahrzeugen erzählt. Bis heute bleiben sie ein ungelöstes Rätsel.

Wahrheitsgetreu nachgebaute Relikte und Pyramiden

«Wir wollen die Neugierde wecken und können keine Antworten geben, es sind schliesslich Rätsel», ist Erich von Däniken wichtig. Vielmehr sollen die Gäste das Staunen lernen, eigene Entdeckungen ma-

chen, sich Fragen stellen, mögliche Antworten suchen oder einfach erleben dürfen. Es entstehen einmalige architektonische Landschaften mit wahrheitsgetreu nachgeformten Relikten und Pyramiden. International renommierte Teams haben die Pavillons mit informativen Filmen, spannenden Sideattractions und überraschenden Präsentationen ausgestaltet. Die Pavillons sind sternförmig um das Centre angeordnet und durch einen Glaskorridor miteinander verbunden. Ein ausgeklügeltes Klimatisierungssystem sorgt für ausgeglichene Temperaturen und ermöglicht den Park das ganze Jahr witterungsunabhängig offen zu halten. Im Centre befinden sich Shops, sanitäre Anlagen, die Restaurants und die Fun Zone. An verschiedenen Ständen werden kulinarische Köstlichkeiten aus aller Welt angeboten, passend



zur Vielfalt der Kulturen, die der Mystery Park zeigt. Das Wahrzeichen des Mystery Parks ist zweifellos der über 41 Meter hohe Turm in der Mitte. Er beherbergt unter anderem die «Erich von Däniken Stiftung» und im «Panorama» einen Rundgang mit einer wunderschönen Sicht auf die Seen- und Bergwelt von Interlaken, welches sich ideal für Anlässe eignet.

Gut organisierte Entsorgung

So überraschend neu und weltweit einzigartig die Inhalte des Mystery Parks sind, so innovativ ist auch die betriebliche Organisation. Wärmeenergie wird von einem nahe gelegenen Holzkraftwerk bezogen und das Essgeschirr ist ökologisch verwertbar. Auf der gesamten Anlage werden Getränke in PET-Flaschen verkauft und auch gesammelt. Dem Konsumenten stehen für

die Entsorgung des Leerguts diverse PETino Sammelboxen zur Verfügung, die sich vor allem an den Eingängen zu den verschiedenen Pavillons befinden. In den drei Restaurationsbetrieben wird mit einem raffinierten «Unterboden-Modell» gearbeitet. Die leeren PET-Getränkeflaschen werden vom Restaurant-Personal in die vorgesehenen Recyclinglöcher, je eines pro Restaurant, geworfen. Von hier werden die Flaschen in einer Röhre ins untere Geschoss transportiert und landen schliesslich in einem grossen Auffanggitter. Dieses Gitter ist mit 600-Liter-PET-Säcken ausgerüstet. Die gefüllten Säcke werden anschliessend in eine grosse 40-m³-Mulde verladen, die von der Firma Ziswiler AG, Ostermundigen, regelmässig gegen eine leere Mulde ausgetauscht wird.

Mystery Park AG
CH-3800 Interlaken
Telefon +41 (0)33 827 57 57
Telefax +41 (0)33 827 57 58
E-Mail: info@mysterypark.ch
Internet: www.mysterypark.ch ■

«Squeezer»: multifunktionaler Problemlöser für das PET-Handling

PET-Getränkeflaschen sind sehr beliebt, weil sie eine ganze Reihe guter Eigenschaften aufweisen: sie sind leicht, unzerbrechlich und wiederverwertbar. Entsprechend steigt das Schweizer Sammelergebnis von Jahr zu Jahr. Doch neben den vielen positiven Merkmalen ist, besonders im Transportbereich, noch einiges Verbesserungspotenzial vorhanden.

PET-Getränkeflaschen beanspruchen, sofern sie nicht gepresst werden, viel Platz. Selbst wenn die Flaschen gepresst wurden, verbleiben sie nicht in diesem Zustand. Sie dehnen sich wieder aus – zurück in ihre ungefähre Originalform. PET-Transporte sind damit gewissermassen Lufttransporte, da ein grosses, platzraubendes Volumen mit sehr geringem Gewicht transportiert wird.

Transportierte Leichtgewichte mit gewichtigen Kostenfolgen

Die luftige PET-Getränkeflaschen-Fracht hat schwergewichtige Folgen für die Transportkosten. Um die Kosten weiter zu senken, ist Verdichtung ein Muss. Leistungsstarke Ballenpressen für grosse Volumina ab 100 Tonnen pro Jahr und mehr sind erhältlich und bereits im Einsatz. Doch für das Leergut in den Filialen, wo das Personal zum Teil fünf bis zehn mal pro Tag – oder sogar noch öfter – grossvolumige

360-Liter Sammelsäcke austauschen muss, fehlen zweckmässige Lösungen nach wie vor.

Wie immer die Lösung aussieht – der damit verbundene Anforderungskatalog ist umfangreich. Denn es genügt nicht, eine PET-Getränkeflasche zusammenzupressen, da sich das «resistente» Material sofort wieder in die ursprüngliche Form zurückdehnt. Ausser die Flaschen werden thermisch behandelt. Dies würde jedoch zu Folgeproblemen bei der Sortierung und beim Recycling führen. Ein weiterer Punkt ist das Handling. Volle Säcke mit gepressten Flaschen wiegen ohne weiteres 20 Kilogramm und mehr. Das Sackhandling durch das Filialpersonal wird damit zur Schwerarbeit. Denn die massigen, unhandlichen Säcke ins Lager zu bringen und zu stapeln erfordert erheblichen Kraftaufwand.

Weshalb nicht einfach «zerhacken»? Rein in den Shredder – raus mit den Problemen? Leider ist dies nicht realisierbar. Denn bevor aus den PET-Getränkeflaschen durch Recycling ein neues Produkt entstehen kann, muss das Sammelgut sortiert





werden. Der Abfall muss ausgeschieden, das reine PET anschließend nach Farbe und Qualität sortiert werden. Und das ist nur in Flaschengrösse möglich.

Adäquate Lösung in Reichweite

Erfreulicherweise ist die Lösung für diese und diverse andere Herausforderung kurz vor der Serienreife: Sie heisst «Squeezer». Der Squeezer (zu deutsch «Quetscher») kann

weit mehr als der Name verspricht. Denn durch «quetschen» – sprich «verdichten» – des PET-Leergutes lässt sich bis zu 60% Volumen einsparen. Das mag für viele befriedigend sein. Für uns ist dieses Resultat jedoch ungenügend, da das Potenzial in der Ordnung liegt.

Das Beispiel der Zeitungsortsorgung verdeutlicht dies anschaulich: lose und ungeordnet finden nur wenige Zeitungen in einem Behälter Platz. Ordentlich gestapelt dagegen eine ganze Menge! Das Gleiche gilt für PET-Getränkeflaschen. Mit dem Squeezer werden diese verdichtet, fein säuberlich geordnet und gestapelt. Dadurch wird das Volumen um 80% reduziert. Doch damit nicht genug: nach ca. 10 kg Material verschnürt der Squeezer das geordnete PET und stösst das komplette 10-kg-Paket vollautomatisch aus der Maschine. Das handliche, stapelbare Brikett von etwa 60cm Höhe, 50cm Breite und 30cm Tiefe beinhaltet rund 200 PET-Flaschen. Ein überzeugendes Resultat!

Stand der Dinge

Der neue Squeezer befindet sich zurzeit zwischen dem Ende der Entwicklungsphase und der eigentlichen Feldtestphase. Die laufenden Tests müssen noch intensiviert und ausgewertet werden. Fallen die Resultate positiv aus, wird der Squeezer die Detailhandels-Angestellten entscheidend entlasten, Lagerprobleme signifikant entschärfen und nicht zuletzt dafür sorgen, dass grössere Mengen mit weniger Lastwagenfahrten abtransportiert werden können. Und dies kommt wiederum dem Schutz der Umwelt zugute. ■



News

2002: 2,3 Mio. t PET verwertet

Der Gebrauch von PET-Flaschen hat in den letzten Jahren in Europa kontinuierlich und überdurchschnittlich zugenommen und wird weiter steigen, so das Ergebnis einer neuen Multi-Client-Studie von Schönwald Consulting. Danach wurden im Jahr 2002 insgesamt 2,3 Mio. t PET für Flaschen verbraucht, davon 1,74 Mio. t (76 Prozent) in Westeuropa und 0,55 Mio. t (24 Prozent) in Mittel- und Osteuropa. Mehr als 70 Prozent gingen zunächst in die Herstellung von Preforms, was einer Menge von mehr als 50 Mrd. Preforms entspricht. Etwa 25 Prozent wurden auf direktem Wege zu Flaschen geblasen. Im Jahr 2007 werden nach Angaben der Marktforscher voraussichtlich 3,8 Mio. t PET-Flaschen in Europa hergestellt: 2,7 Mio. t (71 Prozent) in West- und 1,1 Mio. t (29 Prozent) in Mittel- und Osteuropa. (Quelle KI)

Cleanaway:

Mehrheitsausbau bei RecyPet

Im Zuge einer Kapitalerhöhung um 3 Mio. CHF (etwa 2 Mio. EUR) hat der Entsorgungskonzern Cleanaway Deutschland, Hamburg, die Mehrheitsbeteiligung an der schweizerischen RecyPet AG, Frauenfeld, auf nun fast 80 Prozent ausgebaut. RecyPet betreibt seit Oktober 2000 die erste europäische Anlage für das Bottle-to-Bottle-Recycling von PET-Flaschen auf Basis des geschützten «URCC»-Verfahrens. Im Jahr 2002 hat Cleanaway auch im deutschen Rostock eine entsprechende Anlage in Betrieb genommen.

(Quelle: KI)

Neuer Rekord im Recycling von PET-Flaschen in Europa

Im Jahr 2002 erreichte die dem Recycling zugeführte Menge von PET-Flaschen in Europa annähernd 450 000 Tonnen, was einer Rücklaufquote von rund 25% entspricht. Dies teilt die PET-Recycling-Organisation Petcore mit.

Gegenüber dem Vorjahr entspricht dies gemäss Petcore einer Erhöhung der Sammelmenge um 30%. Einzig das immer noch sehr tiefe Sammelergebnis in Grossbritannien sei enttäuschend, wie Frank Koelwijn von Petcore gegenüber der Zeitschrift Environment Daily verlauten liess. Alle anderen europäischen Länder hätten in der Zwischenzeit eine nationale Sammelorganisation aufgebaut.

Aufgrund von Effizienzsteigerungen der nationalen Verpackungssammelorganisation DSD konnten 2001 in Deutschland die höchsten Zuwachsraten verzeichnet werden. Petcore glaubt jedoch, dass die Sammelmenge aufgrund der Einführung des Pflichtpfandes auf den meisten Flaschen um die Hälfte fallen wird.

Land	Einwohner in Tsd	PET-Sammelmenge Total in Tonnen	PET-Sammelmenge pro Einwohner in kg
Island	279	1500	5.4
Schweiz	7164	26200	3.7
Belgien	10675	35000	3.3
Frankreich	58744	102000	1.7
Italien	57680	95000	1.6
Österreich	8103	11900	1.5
Deutschland	82163	95300	1.2
Schweden	8861	9100	1.0
Spanien	39733	19700	0.5
Norwegen	4478	1800	0.4
Ungarn	10128	3500	0.3
Türkei	69626	23000	0.3
Polen	38610	11000	0.3
Finnland	5171	1200	0.2
Holland	15864	3400	0.2
Portugal	10178	2000	0.2
Dänemark	5330	600	0.1
England	59623	4000	0.1
Griechenland	10543	200	0.0
Irland	3777	0	0.0

Das Pfand verursachte ein ziemliches Chaos, da keine Rücklaufsysteme existieren und weil keine klaren Regeln darüber bestehen, was mit den im Handel gesammelten Flaschen zu geschehen hat. Petcore rechnet damit, dass die PET-Sammelmenge in Deutschland 2003 um 64 000 Tonnen zurückgehen wird und der Recycling- und Getränkeindustrie dadurch Verluste von vier Milliarden Euro entstehen werden. (Quelle: Environment Daily 1434 07.05.2003)

Petcore – Die Schweizer als europäische Spitzensammler

Die Statistik von Petcore beweist es: die Schweizer sind im Sammeln von PET-Getränkeflaschen europaweit Spitze. Mit 3.7 kg gesammeltem PET pro Einwohner liegt die Schweiz hinter Island (5.4 kg) auf dem zweiten Platz, wobei Island nur gerade 279 000 Einwohner aufweist, somit weniger als Zürich, die grösste Stadt der Schweiz. Hinter den Schweizern folgt Belgien welches mit 3.3 kg ebenfalls ein beachtliches Sammelergebnis aufweisen kann. Danach fällt der Schnitt pro Einwohner markant in den Keller. Unsere Nachbarländer Frankreich, Italien, Österreich und Deutschland erreichen keine 2 kg gesammeltes PET pro Kopf und Jahr. (Quelle: Petcore)

Coca Cola Beverages, Brütisellen

Fanta, neuer Geschmack in neuer Flasche

Seit Mai sorgt Fanta mit zwei neuen Geschmacksrichtungen für die prickelnde Erfrischung: Fanta Blood Orange mit dem feinen, erfrischenden Blutorangen-Geschmack und Fanta Orange light, der maximale Fanta-Genuss bei nur 2.6 kcal/dl erweitern das beliebte Fanta-Sortiment in der Schweiz. Zudem präsentiert sich Fanta jetzt in einer neuen eigenständigen «Splash-Bottle». Die spezielle Flasche, welche zuerst in anderen Ländern erfolgreich lanciert wurde, kommt nun auch in die Schweiz. Das zusätzlich neue Etiketten-Design lässt Fanta noch frischer und dynamischer erscheinen. Fanta wird in der handlichen 0,5-l-PET-Flasche für die kleine Erfrischung unterwegs sowie in der 1.5-l-PET-Flasche für den grossen Durst zu Hause angeboten. ■



Vittel Action – natürliche Innovation im Bereich isotonischer Getränke

Vittel lanciert auf dem Schweizer Markt Vittel Action, ein isotonisches Getränk, das dem Organismus Flüssigkeit und gleichzeitig die benötigte Menge Kohlenhydrate und Vitamine der Gruppe B zuführt. Seine Zusammensetzung (95% natürliches Vittel-Mineralwasser) sowie sein leichter und erfrischender Orangengeschmack sind die natürliche Antwort auf die Bedürfnisse aktiver Menschen, ob Sportler oder nicht. Denn das Produkt, eine Neuheit im Bereich der isotonischen Getränke, zeichnet sich durch seine absolute Natürlichkeit aus: Vittel Action enthält weder Farbnach- noch Konservierungsstoffe. In der Schweiz wird diese Neuheit ausschliesslich in Migros-Geschäften angeboten. ■



Lateltn Lanz Ingold AG, Zürich

Neue Wodka Geschmacksrichtungen

Lateltn Lanz Ingold AG knüpft an den Erfolg der Vodka Bullen im ConviPET an und hat dazu seit Juli zwei neue Vodka Apéritifs in der 500 ml PET-Flasche lanciert. TWIST-Cactus und TWIST-Lemonizer ergänzen die bestehende ConviPET-Linie in den Tankstellen Shops.

TWIST Cactus

Die exotische Frische des unbekannteren Cactus-Geschmacks wird viele Konsumenten überraschen. Der verwendete Vodka verleiht dem TWIST-Cactus die besonders reine, kühle Note. Unbedingt pur und eisgekühlt geniessen – unvergleichlich einzigartig

TWIST Lemonizer

Pur und eisgekühlt – lassen sie sich verblüffen durch den süss-sauren Limonengeschmack, harmonisch eingebettet in reinem Vodka. ■



Coop Schweiz

Coop lanciert «everyday – move» Getränkereihe

Die neuen Fruchtsaftgetränke von Coop, durch die unzerbrechliche PET-Flasche und den praktischen Sportverschluss vor allem auch für unterwegs ideal, kommen in vier fruchtigen Varianten daher. Alle Varietäten sind kalorienreduziert und ermöglichen es dem Konsumenten auf eine schmackhafte Weise, seine individuellen Bedürfnisse nach mehr Kalzium, den Vitaminen ACE, BCE oder als Multivitamingetränk zu befriedigen. Die Getränkereihe «everyday-move» wird auf der Basis von Fruchtsäften produziert. Die vier verschiedenen Geschmacksrichtungen Multifrukt, Grapefruit / Mandarine, Blutorangen (und Acerola) und Orange / Maracuja / Mango decken den täglichen Bedarf an Vitaminen ab und haben nur 26 kcal pro Deziliter. ■



Carpe Diem Kombucha fresh. Die sinnvolle Erfrischung für unterwegs.

Carpe Diem Kombucha fresh kombiniert echte Produktwirkung mit zeitgemässer praktischer Verpackung. Damit eröffnet sich ein neues Segment im Getränkemarkt: sinnvolle Erfrischung für unterwegs.

Carpe Diem Kombucha fresh basiert auf dem Grundwirkstoff von Kombucha. Angereichert mit reinem Wasser aus den Alpen ist es mit 50% weniger Kalorien ideal für den körperbewussten Konsumenten.

Carpe Diem Kombucha fresh unterstützt dank Enzymen und organischen Säuren die Verdauung und harmonisiert den Stoffwechsel.

Wichtige Bioessenzen unterstützen die natürlichen Abwehrkräfte – ohne chemischen Zusätze, Konservierungs- oder Farbstoffe.

Carpe Diem Kombucha fresh gibt es im neuen Multilayer-PET-Gebinde mit besonderem Barrierschutz für Licht, Sauerstoff und Kohlensäure. Für höchsten Genuss, hohe Stabilität und mindestens acht Monate Haltbarkeit.

Die Schweizer Produkteinführung erfolgt im August 2004 im Convenience Bereich.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Carpe Diem 041 766 36 76. ■

PETino zeigt, wie die Flaschen korrekt gepresst werden, ruft die Bevölkerung singend auf, gebrauchte PET-Flaschen zu den Sammelstel-

len zurück zu bringen und informiert darüber, wo diese überall zu finden sind.



PETino – ein starkes Markenzeichen für das PET-Recycling

Seit gut fünf Jahren ist der Dinosaurier PETino beliebter Hauptakteur der Werbekampagnen des Vereins PET-Recycling Schweiz. PETino zeigt, wie die Flaschen korrekt gepresst werden, ruft die Bevölkerung singend auf, gebrauchte PET-Flaschen zu den Sammelstellen zurück zu bringen und informiert darüber, wo diese überall zu finden sind. Wie PETino von der breiten Bevölkerung wahrgenommen wird und wie gut er überwiegend ankommt, dokumentieren die Ergebnisse einer repräsentativen Umfrage der Firma SCOPE, Zürich.

Facts & Figures zum

prominenten

PET-Werbebotschafter

PETino ist ein fester Bestandteil der PET-Werbung. Die Antwort auf die Frage «Wie beurteilen Sie den PET-Dino?» lautete bei 50% der Befragten: witzig, originell und sympathisch! Weitere 11% waren der Meinung, dass der umweltbewusste Dinosaurier durchaus auch Kinder für das Thema Umwelt & Recycling sensibilisiert. Nur gerade ein Zehntel der Befragten beanstandete, dass Dinosaurier ausgestorbene Tiere sind und der Eindruck entste-

hen könne, die Umwelt bzw. die Menschen seien vom Aussterben bedroht. Für 6% ist der Dino auf Grund seiner weissen Farbe zu bleich und unscheinbar. Hingegen weisen ihm lediglich 5% das Prädikat «nicht zeitgemäss» zu.

Erfreulich ist ferner, dass der Dino bei den Befragten klar mit PET verbunden wird: er zeigt, wie man PET-Flaschen sammelt und wie einfach Recycling funktioniert (48%). Laut 87% der befragten Personen spielt PETino seine Rolle sehr überzeugend. Diese Ansicht vertreten besonders die 20- bis 25-Jährigen. Mit steigendem Alter nehmen die positiven Bewertungen etwas ab. Gleichwohl verbuchte der Dino auch bei 75% der ältesten Umfra-

geteilnehmer ein erfreuliches Echo – weil er einprägsam veranschaulicht, wie mit leeren PET-Flaschen zu verfahren ist (43%), er dies auf sympathische, humorvolle und charmante Art tut (26%) und, weil seine Botschaft selbst für Kinder leicht verständlich ist (15%). Nur 13% der Testpersonen stufen PETino in erster Linie als unglaublich ein.

PETinos Stärke ist seine ansprechende Optik – allem voran seine «lustigen Augen», «seine fröhliche Art», «seine comicartige Erscheinung» – die ein ernstes Thema spielerisch und zugleich interessant adressieren (62%). «Hat der Dino auch Eigenschaften, die als störend empfunden werden?» Diese Frage verneint fast die Hälfte der Probanden. Als einziges nennenswertes Manko wird von 17% die weisse Farbe angegeben. «Und wie steht es mit PET-Werbung ohne Dino?» – für 46% würde damit etwas fehlen. Diese Meinung vertreten vor allem Männer (56% – gegenüber 36% Frauen). Für weitere 35% gehört der Dino zur PET-Werbung, 12% ist er relativ gleichgültig und nur gerade 7% empfinden ihn eher als störend.



Umfrage-Ergebnisse belegen PETinos Sympathiebonus

Obwohl einigen Probanden nicht bewusst war, um was für ein Tier es sich handelt, hat der Dino einen hohen Wiedererkennungswert. PETino tritt zwar mit einer wohl dosierten Prise Belehrung auf, büsst dadurch aber weder Sympathien ein, noch wirkt er langweilig oder gar altmodisch.

Die weitgehend positive Einstellung gegenüber dem Dino spiegelt sich auch in den Reaktionen auf die verschiedenen Aussagen wider. Die positiven Statements finden überwiegend Zustimmung: «Der Dino lockert die PET-Werbung auf» (92%, davon 80% «voll und ganz») und «Der Dino ist sympathisch» (92%, davon 70% «voll und ganz»). Negativen Bewertungen, wie «Der Dino ist langweilig» und «Der Dino ist altmodisch» widersprechen nahezu 90% bzw. 93% der Befragten.

Erwähnenswert ist abschliessend, dass Frauen grundsätzlich ein ausgeprägteres Sammelverhalten zeigen und mehr über die korrekte Entsorgung von PET-Flaschen wissen als Männer. Dies ist in erster Linie auf die nach wie vor führende Rolle der Frau im Haushalt, andererseits auf die insgesamt kritischere Haltung der älteren Testpersonen gegenüber dem Dino zurückzuführen. Gesamthaft betrachtet sind Bewertungsunterschiede nach Geschlecht und Alter jedoch so gut wie nicht existent.

Fazit

PETino bewährt sich als beliebtes Markenzeichen für das PET-Recycling und wird weiterhin die tragende Hauptrolle spielen, wenn es darum geht, bestehende und neue Sammler mit der korrekten Entsorgung von PET-Flaschen vertraut zu machen. ■

Neue 110-Liter-PET-Säcke

Der bekannte 110-Liter-PET-Sack mit den aufgedruckten blau-gelben Streifen erscheint im neuen Kleid. Bedingt durch die gestiegenen Anforderungen an eine Sammelstelle musste nun auch der bewährte Sammelsack einem weiter entwickelten Modell weichen. Der neue 110-er besitzt nun nicht mehr einen vollständig deckenden blau-gelben Aufdruck, sondern ist transparent mit einem blauen «PET-Recycling Schweiz»-Schriftzug. Um die Farbkombination blau-gelb aber weiterhin beizubehalten, ist der neue Sack mit einem gelben Zugband ausgerüstet, welches das Abbinden des Sackes erleichtert.

Es gibt vor allem zwei Gründe, weshalb diese Umstellung unternommen wurde. Einerseits werden die 110-Liter-Säcke besonders in Firmen und Büros gebraucht, wo sie in einer PETino Box gut geschützt und kaum sichtbar sind. Weil hier bereits der PETino die Information und den Erkennungswert mitbringt, ist der Aufdruck auf den Säcken überflüssig. Ein zweiter wichtiger Grund ist die Transparenz. Der Verein PRS erhofft sich, mit dem neuen durchsichtigen Sack den Konsumenten eher daran zu hindern, Fremdmaterialien darin zu entsorgen. Dies ist natürlich vor allem für die 110-Liter-Sammelstände gedacht, bei denen der Sack vollständig zu sehen ist. Der Übergang vom alten zum neuen Sammelsack soll flussend geschehen. Nach dem eigentlichen Start der Produktion Mitte Juni wurden die ersten Säcke Mitte Juli ausgeliefert. Durch die Auflösung der bestehenden Lager werden für einen gewissen Zeitraum aber sicherlich noch beide Sackarten zu sehen sein. ■



PET-Spielzeugauto

Die PET-Getränkeflaschen mit ihren unterschiedlichen Farben und diversen Formen gehören zu den bekanntesten und beliebtesten Recycling-Materialien. Zudem sind sie beinahe überall erhältlich. Warum also nicht versuchen, sie auf ganz



PET einmal anders

neue Weise wieder zu verwerten? Mit ein paar sorgfältigen Eingriffen lassen sie sich auf wunderbare Art in witzige, spezielle «Spielzeuge» – beispielsweise in Autos – verwandeln. Bei dieser «Wiedergeburt» wird der Fantasie keine Grenzen gesetzt; praktisch ohne Fremdmaterial (Trinkhalm für die Achsen) lassen sich die unglaublichsten Formen

bilden. Das äussere Erscheinungsbild der Fahrzeuge wird dann grundsätzlich durch die Getränkemarken beziehungsweise durch die entsprechende Flaschenform bestimmt.

Ein Kalender («Com-PET-ition 2004») mit diversen Sujets ist in Bearbeitung. Jedes Monatsblatt wird eine

Foto eines PET-Autos sowie ein paar ironisch tiefgründige Textzeilen zieren.

(Information unter: bricolator@bluemail.ch)

Alles dreht sich um PET

Inspiziert durch das UNO Jahr des Wassers, wollte Herr Blanc, Technischer Angestellter der Gemeinde Bulle, unbedingt eine Dekoration finden, welche mit Wasser in irgendeiner Weise in Verbindung gebracht werden kann. Schliesslich

kam Herr Blanc auf die originelle Idee, den Kreisel in Bulle mit leeren PET-Getränkeflaschen zu dekorieren. Diese hat er zusammen mit seinem Team erfolgreich umgesetzt und mit Sicherheit einen aussergewöhnlichen Farbtupfer in den sonst grauen Verkehr gesetzt.



MITGLIEDER DES VEREINS PRS

NEUMITGLIED

RUF & DRINK

Mit RUF & DRINK AG als Franchisegeberin und ihren regionalen, unabhängigen RUF & DRINK-Franchisenehmern haben Privat- und Firmenkunden nun die Möglichkeit, aus einem hochstehenden Sortiment auszuwählen, das auch ökologische Aspekte berücksichtigt: Speziell werden auch Petflaschen in Harassen angeboten. Der Kunde erhält auf Wunsch sogar Pet-Sammelsäcke, die bei der nächsten Hauslieferung kostenlos zurückgenommen und dem Recycling zugeführt werden. Das Mineralwassersortiment umfasst Valser, Aqua Montana aus Italien sowie Hildon aus Südengland. Das Süsswasser-Sortiment garantiert hochstehende Qualität zu einem vernünftigen Preis.

Ein Novum bietet RUF & DRINK mit dem Sortiment Wellness and Energy: Der moderne Apfelsaft, verschiedene Fruchtsäfte, Green Tea Lemon, und Carpe Diem Kombucha runden diesen vielfältigen Bereich ab.

Auf der attraktiven, vierfarbigen Sortimentsliste werden sämtliche Getränke übersichtlich angeboten. Die perforierte und bereits vorfrankierte Bestellkarte erleichtert dem Kunden das Bestellen per Post, Telefon, Fax und E-Mail.

Die ersten Franchisenehmer betreuen die Gebiete Stadt Zürich sowie das Zürcher Oberland. Im Endausbau rechnet man mit 30 Franchisenehmern. Der Firmensitz der RUF & DRINK AG befindet sich in Zürich.

MITGLIEDER OHNE STIMMRECHT

Alpla AG

Coca-Cola AG
www.coca-cola.ch

Diageo (Suisse) SA

EPA AG
www.epa.ch

Resilux Schweiz AG
www.resilux.com

ITW Poly Recycling GmbH
www.polyrecycling.com

Latina Sam

Manor AG
www.manor.ch

Migros Ticino

Mineralquelle Lostorf AG
www.lostorfer.ch

Mopac modern packaging AG
www.mopac.ch

Mosterei Theo Wanner

Nova Autoservice SA
www.novaautoservice.ch

PTI Europe Plastic Technologies Inc.
www.pti-europe.com

Safflade

Tamaro Drinks S.A.

Tetra Pak Plastic Packaging GmbH
www.tetrapak.com

UDV United Distillers & Vintners SA

Vending Verband Schweiz VVS
www.vvs.ch

Ziswiler AG

IMPRESSUM

> Herausgeber

Verein PRS PET-Recycling Schweiz
Naglerwiesenstrasse 4, 8049 Zürich
Telefon 01 344 10 80, Fax 01 344 10 99
E-Mail info@prs.ch
www.petrecycling.ch

> Redaktion

Verein PRS PET-Recycling Schweiz
upgrade communications, 8105 Regensdorf

> Layout

Intext AG, Werbung & Kommunikation, 8107 Buchs ZH

> Druck

IVO Druck AG, 8107 Buchs ZH

> Erscheinungsweise

2-mal jährlich

> Auflage

20 000 Exemplare

MITGLIEDER DES VEREINS PRS

MITGLIEDER MIT STIMMRECHT

Acque e Terme di Vigezzo srl

Adelbodner Mineral- und
Heilquellen AG
www.adelbodner.ch

Alpwater SA
www.henniez.ch

Bischofszell Nahrungsmittel AG
www.bina.ch

Tony Bugnet SA

Cetra Asset-Line SA

Coca-Cola Beverages AG
www.coca-cola.ch

Coop
www.coop.ch

Coraviso AG
www.bon-appetit.ch

Emmi Frischprodukte AG
www.emmi.ch

Eurodrink AG

Evian-Volvic Suisse SA
www.evian.com

Feldschlösschen Getränke AG
www.feldschloesschen.com

Granador AG
www.granador.com

Green Food Import sagl

Heidiland Water Limited

Henniez SA (Sources Minérales)
www.henniez.ch

H & Z food S.à.r.l.

Hildon Mineralwater
www.hildon.com

Unilever Bestfoods Schweiz AG
www.unilever.ch

Landtwing Rütter AG

Lateltin Lanz Ingold AG
www.lateltin.com

Laumann & Co. AG

Lieler Schlossbrunnen

Lupo Getränke AG
www.lupo.ch

Magro SA (Groupe)

Gebrüder Schaerer
www.donat.ch

Meli Fruchtsäfte AG
www.meli.ch

Migros-Genossenschafts-Bund
www.migros.ch

Mineralquelle Bad Knutwil AG
www.knutwiler.ch

Mineralquelle Elm AG

Mineralquelle Eptingen AG
www.eptinger.ch

Mineralquelle Gontenbad AG

Mineralquelle Zurzach AG
www.zurzacher.ch

Mosterei Möhl AG
www.moehl.ch

Nestlé Waters (Suisse) SA
www.perrier.com

Novartis Consumer Health
Schweiz AG
www.consumer-health.ch.novartis.com

Pepsi-Cola GmbH
www.pepsi.com

Pomdor AG

Quaker Trading Ltd

Rauch Fruchtsäfte GmbH & Co.
www.rauch.cc

Raviol d'Oro

Rivella AG
www.rivella.ch

Rossi-Venzi AG
www.vitalprodukte.ch

SEBA Aproz S.A.
www.aproz.ch

Spar Handels AG
www.spar.ch

TSL-Trading, Service & Launching
GmbH

Thurella AG
www.thurella.ch

Valser Mineralquellen AG
www.valser.ch

Vecom AG

Volg Konsumwaren AG
www.volg.ch

Weber E. & Cie AG
www.webstar.ch