

FlaschenPost

8. Ausgabe Februar 2009

Neue Personen an der Spitze

Neue Verantwortliche beim BAFU für die Glas-VEG und beim SVUG.

Ökobilanz

Die Ökobilanz-Studie und der daraus resultierende Verteilschlüssel für das Sammeljahr 2009.

Glaswerk St-Prex

Als Dank für die engagierten Werkarbeiter: eine Reise in die einzige Schweizer Glasfabrik.

Zwei Gemeinden

Berichte aus Bellinzona und Lauterbrunnen, Orte mit unterschiedlichen Herausforderungen bei der Glasammlung.

vetroswiss
... damit Glasrecycling rund läuft ...

VetroSwiss, Bäulerwisenstr. 3
Postfach, 8152 Glattbrugg
Telefon 044 809 76 00
www.vetroswiss.ch
info@vetroswiss.ch



Auch dieses Jahr brachten Herr und Frau Schweizer viel Altglas zu den Sammelstellen – und erreichten eine Sammelquote von 95,2 Prozent.

Glasflaschen sind kein Auslaufmodell

Drei Prozent mehr Einnahmen, eine Sammelquote von 95,2 Prozent, ein erhöhter Standardentschädigungssatz von 107 Franken pro Tonne Altglas sowie ein Verteilschlüssel, welcher der Umwelt zugute kommt: So liest sich die positive Jahresbilanz von VetroSwiss.

Drei Prozent haben 2007 die Einnahmen der VEG zugenommen. Etwas Einmaliges in der Geschichte der VEG, denn bisher veränderten sie sich kaum. Wohl dürften die Schweizer 2007 mehr konsumiert haben und auch das leichte Bevölkerungswachstum wird dazu beigetragen haben. Die wichtigste Erkenntnis ist aber: Das edle Verpackungsmaterial Glas konnte seinen Marktanteil halten. Es wurde aber nicht nur reichlich konsumiert, sondern auch fleissig recycelt: Die Sammelquote war mit 95,2 Prozent erneut sehr hoch – und bestätigt Herr und Frau Schweizer als «Recycling-Weltmeister». 2007 blieben die Mengenteile der drei Sammelarten – farbgetrennte und farbgemischte Glasscherben sowie Ganzglas – etwa gleich wie im Vorjahr. Der vom Verteilschlüssel unterstützte Trend weg von der farbgemischten hin zur umweltfreundlicheren farbgetrennten Glassammlung hat sich also verflüchtigt. Wirkung zeigt der Verteilschlüssel 2007 hingegen bei der Verwertung von farbgemischtem Altglas: Die unökologische Verarbeitung von farbgemischtem Scherben zu Sandersatz reduzierte sich um 40 Prozent und dürfte bald gegen Null tendieren. Die Produktion von ökolo-

gisch sinnvollem Schaumglasschotter ist hingegen um 25 Prozent gestiegen. Gerade im Zusammenhang mit dem Verteilschlüssel ist die Umwelt häufig ein Thema. Deshalb beauftragte VetroSwiss die Firma Carbotech, die Verwertungsarten von Altglas ökologisch zu bewerten. Das Ergebnis und die Auswirkungen auf den Verteilschlüssel finden Sie auf Seite 4 und 5. Der Standardentschädigungssatz hat sich 2007 nicht wie in der letzten Ausgabe befürchtet auf 100 Franken pro Tonne gesenkt, sondern sogar leicht auf 107 Franken erhöht. Ausschlaggebend waren vor allem die anfangs erwähnten Mehreinnahmen von 3 Prozent kombiniert mit einer geringeren Zunahme der auszahlenden Altglasmenge von knapp zwei Prozent.

Letzter Termin
für die online Meldung
der Altglas Mengen und
der Flaschenexporte
für das Jahr 2008:
31.3.09
www.vetroswiss.ch - Kundendienst

Sammelquote für Altglas lässt sich nur marginal steigern

Mit einer Sammelquote von über 95 Prozent funktioniert das Altglasrecycling in der Schweiz sehr gut. Welche Verbesserungen dennoch möglich sind oder warum die maschinelle Auftrennung von farbgemischten Scherben wenig Sinn macht, erläutert Peter Gerber, verantwortlich für die vorgezogene Entsorgungsgebühr (VEG) auf Glas beim Bundesamt für Umwelt (BAFU).



Dr. Peter Gerber ist wissenschaftlicher Experte in der Sektion Konsumgüter und Ökobilanzen beim Bundesamt für Umwelt (BAFU).

Seit seinem Eintritt im Jahr 1992 ist er massgeblich in die Separatsammlungen, insbesondere auch die Sammlung von Altglas, involviert. Seit Mitte 2008 ist er verantwortlich für das Dossier VEG auf Glas. Er überprüft, ob die Erhebung der Gebühr und die Verwaltung der Einnahmen sowie die Entschädigung der Berechtigten vertragsgemäss ablaufen.

Zusammen mit VetroSwiss legt er alljährlich den Standardentschädigungssatz und die Abstufung der Entschädigung für die verschiedenen Verwertungsarten fest und kontrolliert Jahresbericht und Budget.

Seit Juni 2008 sind Sie im Bundesamt für Umwelt für die vorgezogene Entsorgungsgebühr (VEG) auf Glas zuständig. Wo sehen Sie noch Optimierungspotenzial für die Glas-VEG?

Peter Gerber: Beim Altglasrecycling allgemein sehe ich noch Optimierungspotenzial bei der Verwertungsart: Noch immer wird zu viel Altglas versendet. Dieser Mengenanteil sollte einer ökologisch sinnvolleren Verwertung wie der Produktion von neuen Glasverpackungen oder von Baumaterial zugeführt werden. Dies wird durch die nach ökologischen Kriterien abgestuften Entschädigungssätze der VEG bereits gefördert. Diesen Trend wollen wir noch weiter verstärken – mit dem ab 2009 geltenden, tieferen Entschädigungssatz von nur noch 20 Prozent für das Versenden. Langfristig sollte die Abstufung in unterschiedliche Entschädigungssätze vereinfacht werden.

Können auch die beteiligten Importeure und Gemeinden etwas zur Optimierung beitragen?

Auch sie sind gefragt: Wenn die gesammelten Mengen Altglas durch die Gemeinden und andere Glassammler fristgerecht und online gemeldet werden, keine Doppelmeldungen vorkommen und die Zahlungen der VEG sowie die Rückerstattungsgehalte durch die Importeure rechtzeitig eintreffen, kann VetroSwiss noch effizienter arbeiten.

Bei PET-Flaschen und Aludosen ist das Recycling branchenintern auf freiwilliger Basis organisiert. Bei Glasverpackungen hingegen hat der Bund die Schirmherrschaft über die Wiederverwertung. Wie wirkt sich dies aus?

Mit der Verantwortung für die Erhebung der Gebühr ist der Bund viel stärker in die Pflicht genommen, dass alles ordnungsgemäss abläuft. Das heisst, dass der Bund dafür sorgt, dass das Geld, das die Konsumenten zahlen, auch wirklich für die Wiederverwertung und damit verbundene Tätigkeiten eingesetzt wird. Ein Vorteil der öffent-

lich-rechtlichen Lösung ist, dass die VEG für alle Beteiligten zwingend ist. Das verunmöglicht das Trittbrettfahren – wie es bei freiwilligen Abgaben vorkommen kann. Bei den privatwirtschaftlichen Sammlungen von PET-Flaschen und Aluminiumdosen kontrolliert der Bund hauptsächlich die Einhaltung der Sammelquote. Die Rechenschaft über die Verwendung des VRB sind die privaten Sammelorganisationen schuldig.

Wie bewährt sich die Lösung beim Glas?

Die Lösung beim Glas hat sich sehr gut bewährt. Sie gibt kaum zu Beanstandungen Anlass. Ich darf an dieser Stelle sagen, dass VetroSwiss ihren Job sehr gut macht.

Beim Altglas liegt die Sammelquote bei über 95 Prozent. Denken Sie, dass sich dieser Wert noch steigern lässt?

Die angegebene Sammelquote enthält rund fünf Prozent Fremdstoffe. Es werden also rund 90 Prozent des in der Schweiz verbrauchten Verpackungsglases gesammelt. Die letzte Analyse des Hauskehrichts von 2001/2002 hat gezeigt, dass in den Kehrichtsäcken noch rund vier Prozent Glas enthalten sind. Zumindest ein Teil davon könnte realistischerweise auch der separaten Sammlung zugeführt werden. Dies sind rund 23'000 Tonnen oder 3,2 Kilogramm pro Einwohner. Heute werden bereits 42 Kilogramm pro Person gesammelt. Die Sammelquote beim Altglas kann also nur noch marginal gesteigert werden. Der zusätzliche Aufwand und die Kosten dafür müssten denn auch verhältnismässig sein.

«Die Lösung beim Glas hat sich sehr gut bewährt».

Wie stehen Sie zu einer Belastung von Lebensmittelverpackungen aus Glas?

Hier sehen wir keinen Handlungsbedarf seitens der Behörde. Wir sind uns aber durchaus bewusst, dass die Hersteller und Importeure von Glasverpackungen für Gurken, Konfitüre oder Kosmetika von der Finanzierungslösung auf Getränkeflaschen profitieren. Mit der heutigen Lösung erreichen wir aber mit einem angemessenen Aufwand mehr als 80 Prozent der Glasverpackungen. Die Ausweitung der VEG auf andere Einsatzbereiche von Glasverpackungen als Getränke hätte einen sehr grossen zusätzlichen Aufwand zur Folge. Gegen eine freiwillige finanzielle Unterstützung hätten wir aber kaum etwas einzuwenden.

Ab 2009 gibt es einen neuen Verteilschlüssel: Sandersatz wird deutlich tiefer entschädigt als bis anhin. Werden abgelegene Gemeinden dadurch nicht benachteiligt?

Ich denke nicht. Das Versenden ist in den letzten Jahren zugunsten der Herstellung von anderen ökologisch vorteilhaften Produkten aus dem Baubereich stark zurückgegangen. Das zeigt, dass es sich auch finanziell lohnt, das Glas einer ökologischeren Verwertung zuzuführen. Um auf der anderen Seite Kosten zu sparen, sollten sich kleine und abgelegene Gemeinden Zweckverbänden anschliessen. Oft wird im Verbund eine ökologischere Verwertung – trotz vielleicht längerer Transportwegen – günstiger als das Versenden in der Region.



Dank moderner Technologien lässt sich gemischt gesammeltes Altglas maschinell nach Farben auftrennen. Macht die farbgetrennte Sammlung überhaupt noch Sinn?

Ganz klar. Mit der farbgetrennten Sammlung werden die Farbfraktionen weiss und braun ohne zusätzlichen Aufwand schon in guter Qualität und Reinheit erhalten. Die noch stark vermischte grüne Fraktion – alle anderen Farben ausser weiss und braun werden über die grüne Farbfraktion entsorgt – kann dann mit weniger Aufwand maschinell nachsortiert werden. Bei einer Mischglassammlung muss das Glas mehrere Sortierdurchgänge durchlaufen, damit die einzelnen Farben in genügender Reinheit erhalten werden. Das dauert seine Zeit, der Aufwand ist recht hoch und dementsprechend sind auch die Kosten!

Die saubere farbgetrennte Altglassammlung macht nach wie vor Sinn.

Nationalrat Zemp neuer SVUG-Präsident

Markus Zemp, 53-jährig, Vater von zwei Kindern, Agronom und Aargauer CVP-Nationalrat, wurde 2008 einstimmig zum neuen Präsidenten des Schweizerischen Verbands für umweltgerechte Getränkeverpackungen (SVUG) gewählt. Er löst Dieter Zingg ab, welcher den SVUG seit Anfang 2002 erfolgreich geführt hatte, und dessen Verdienste in der letzten Ausgabe der Flaschenpost gewürdigt wurden.

Markus Zemp verfügt über breite Erfahrung im Bereich von Berufs- und Branchenverbänden. Seit 2007 ist er zudem Präsident des Schweizer Brauerei-Verbandes. Zeitgleich zum Wechsel im SVUG-Präsidium geht auch die Leitung des SVUG-Sekretariates in neue Hände über: Marcel Kreber tritt die Nachfolge des bisherigen SVUG-Sekretärs Konrad Studerus an.



Markus Zemp

Neuer Präsident des SVUG (Schweizerischer Verband für umweltgerechte Getränkeverpackungen)

Der SVUG ist die Plattform der Getränkebranche mit dem politischen Auftrag, die Verordnung des Bundes über Getränkeverpackungen mit koordinierten Strategien umzusetzen. Im SVUG sind alle Branchenorganisationen der Getränkewirtschaft sowie die Recyclingorganisationen IGORA, PRS und natürlich VetroSwiss zusammengeschlossen. Ziel des SVUG ist, möglichst viele Getränkeverpackungen aus Glas, PET und Aluminium zu rezyklieren. Dies gelingt beeindruckend: 2006 wurden in der Schweiz 95 Prozent Glas, 90 Prozent Aluminium und 76 Prozent PET rezykliert. Nicht umsonst gilt die Schweiz als «Recycling-Weltmeister». Gründe für das gute Abschneiden sind einerseits das nachhaltige Engagement der SVUG-Mitglieder und andererseits das verantwortungsvolle Verhalten der Schweizer Bevölkerung. «Es ist unser erklärtes Ziel, dieses hohe Niveau zu halten und wenn möglich noch auszubauen», so der neue SVUG-Präsident Zemp.

Studie bewertet Sandersatz erneut schlecht

Scherben zu Sand zermahlen ist für die Umwelt wenig sinnvoll. Besser ist, wenn die Glasscherben zu Neuglas oder Schaumglasschotter verarbeitet werden oder die ganzen Flaschen gewaschen und wieder verwendet werden. Dies zeigt die Ökobilanz, welche die vier Verwertungsarten nach ökologischen Kriterien bewertet.

Der Verteilschlüssel wirkt: 2007 wurden weniger farbgemischte Scherben zu Sandersatz zermahlen, dafür mehr zu ökologisch sinnvollerem Schaumglasschotter verarbeitet. Der Entschädigungssatz richtet sich hauptsächlich nach umweltbasierten Kriterien – und gibt immer wieder Anlass zu Diskussionen. Bereits 2006 stellte eine Ökobilanz die lokale Versendung der Neuglasproduktion im Ausland gegenüber und bestätigte den bestehenden Verteilschlüssel. Nun nahm eine Studie der Carbotech AG alle Verwertungsarten – von der Wiederverwendung als Ganzglas über die Produktion von Neuglas bis hin zur Herstellung von Schaumglasschotter und Sandersatz – unter die Lupe. Sie kommt zum Schluss, dass das Versenden rein ökologisch betrachtet gar nicht entschädigt werden sollte. Dagegen schlagen die Autoren der Studie eine Erhöhung bei den farbgemischten Scherben für Neuglas oder ökologisch wertvolle Produkte von 60 auf 75 Prozent vor. Doch neben ökologischen Kriterien fliessen auch wirtschaftliche, soziale und politische

Aspekte in den Verteilschlüssel ein. Zusammen mit dem Bundesamt für Umwelt hat VetroSwiss die Vorschläge nach einer ganzheitlichen Betrachtungsweise verfeinert: Danach gilt ab 2009 ein tieferer Entschädigungssatz von nur noch 20 Prozent für das Versenden (bisher 40 Prozent); die restlichen bleiben vorderhand bestehen.

Farbgetrennt ist Top

Quarzsand, Dolomit und Feldspat – so lesen sich die Zutaten für die Produktion von Neuglas. Werden statt Rohstoffen jedoch ausschliesslich farbgetrennt rezyklierte Altglasscherben verwendet, reduzieren sich die Umwelteinwirkungen bis zu 30 Prozent – weil Rohstoffe eingespart, weniger Energie verbraucht wird und weniger Emissionen ausgestossen werden. Ausgedrückt in einem ökologischen Punktesystem führt die Verwendung von Altglas in der Neuglasproduktion zu einer Reduktion von 200 Umweltbelastungspunkten (UBP). Diese Kennzahl fasst die verschiedenen Umweltauswirkungen zusammen und ermöglicht somit einen gesamtheitlichen Vergleich. Je mehr ein Produkt die Umwelt belastet, desto mehr Umweltbelastungspunkte sammeln sich an. Fast bei allen geprüften Altglasverwertungsarten bewegt sich der ökologische Gewinn in der Grössenordnung von 200 UBP. Gemischt gesammelte Scherben erreichen jedoch nur 150

UBP. Denn sie können nur zur Produktion von Grünglas verwendet werden. Für braunes und weisses Glas müssten zusätzlich Rohstoffe dazugekauft werden. Bei Sandersatz liegen die Punkte sogar bei Null. Die einzelnen Verwertungsarten wurden übrigens nicht untereinander verglichen, sondern an gleichwertigen Alternativen gemessen.



Das heisst, der Sandersatz wurde nicht etwa mit dem Schaumglasschotter verglichen, sondern mit normal abgebautem Bausand; oder beispielsweise eine Perimeterdämmung aus Schaumglasschotter mit einer entsprechenden aus Polystyrol. Die Vergleichbarkeit spielt dabei eine wichtige Rolle: Beispielsweise müssen beide Dämmprodukte die gleichen Charakteristika wie Wärmedämmleistung und Lebensdauer aufweisen, damit sich der ökologische Nutzen aus der Differenz der beiden bestimmen lässt.

Farbgetrennt fördern

Neben der Aufschlüsselung des ökologischen Nutzens der verschiedenen Vewertungsarten haben die Autoren der Studie auch die Situation auf dem Glasmarkt und die gegenseitige Beeinflussung der verschiedenen Verwertungswege in ihre Empfehlungen einfliessen lassen. Aufgrund dieser gesamtheitlichen Systembetrachtung

schlagen sie vor, die Produktion von Schaumglasschotter aus gemischten Scherben tiefer zu entschädigen als die Produktion von Neuglas aus der farbgetrennten Sammlung – obwohl beide Verwertungswege im Mittel den gleichen Nutzen für die Umwelt bringen. Ein Grund ist, dass die ökologische Bewertung der Schaumglasschotterproduktion je nach Herkunft des eingesetzten Stroms auch wesentlich schlechter ausfallen kann. Andererseits soll die Produktion von Schaumglasschotter nur für gemischte und grüne Scherben gefördert werden. Nur so kann eine Verschiebung von der farbgetrennten zur gemischten Sammlung verhindert werden – und die Glasindustrie weiterhin mit genügend weissen und braunen Scherben zur Glasproduktion versorgt werden. Die Studie empfiehlt deshalb für die Verwertung von farbgemischten Scherben zu Dämmmaterial und zu Neuglas den gleich hohen Satz.



Verteilschlüssel ab Sammeljahr 2009, gültig erstmals für die Ausschüttung im Jahre 2010

Interneteingabe ab April 2009: www.vetroswiss.ch

Art der Altglassammlung	Verwertungsart (Verlangte Verwertungsnachweise)	Entschädigung in % des Standard-Entschädigungssatzes
Ganzglas	Wiederverwendung als Getränkeflaschen	100%
Scherben, farbgetrennt gesammelt	Produktion von Neuglas (alle drei Farbfraktionen)	100%
	Weisse und braune Scherben für die Produktion von Neuglas Grüne Scherben für die Produktion von ökologisch wertvollen Produkten	100%
Scherben, farbgemischt gesammelt	Produktion von Neuglas (nur grüne Flaschen möglich) oder von ökologisch wertvollen Produkten	60%
NEU	Andere Verwertung (z.B. Sandersatz)	Neu 20%

Für private Sammler gilt: Mindesteingabemenge 20 Tonnen!

Über 1000 Gemeindearbeiter besuchten St-Prex

Das Altglasrecycling wird zum überwiegenden Teil von den Gemeinden organisiert – an der Front sind die Mitarbeitenden der Werkdienste. Sie hat VetroSwiss in die Glashütte nach St-Prex eingeladen, wo ein Viertel des Schweizer Altglases verwertet wird.

Für rund 40 Werkdienstmitarbeitende aus 10 Gemeinden ist der 20. August 2008 ein besonderer Arbeitstag: Anstatt Sammelstellen aufzuräumen oder Recyclinggut entgegenzunehmen folgen sie der Einladung von VetroSwiss zur Besichtigung des Glaswerks in St-Prex. «Die Angestellten der

St-Prex zu ziehen, wenn sie dort ein Gotteshaus ihrer Konfession vorfinden würden. So wurde eine katholische Werkskappelle errichtet, die noch heute das Areal ziert.

Lehrreiche Zahlen

Peter Reimann von Vetropack und Produktionsleiter Jürgen Hoffmann erläutern in den anschließenden Kurzreferaten die wichtigsten Zahlen und Fakten rund um das Glaswerk: Täglich werden 800'000 bis 1 Million Flaschen in verschiedenen Grüntönen produziert. 80 Prozent der Rohstoffe macht Altglas aus. Über 80'000 Tonnen Altglas jährlich werden in St-Prex verarbeitet – das entspricht einem Viertel des Schweizer Altglases. Jedoch lassen sich nur einfarbige Scherben ver-



Abfälle müssen teilweise von Hand aus den Altglascherben aussortiert werden – trotz mehrerer maschineller Aufbereitungsschritte.

Produktionsleiter Jürgen Hoffmann erklärt, wie die richtige Rohstoffmischung erreicht wird und wie die Glasschmelze überwacht wird.

Werkhöfe leisten täglich wertvolle Arbeit für die Altglassammlung. Sie sollen auch einmal erleben, was aus dem Altglas gemacht wird», sagt Fritz Stuker, Geschäftsführer von VetroSwiss. Die Werkdienstmitarbeitenden sind der Bevölkerung am nächsten. Nur wenn sie auch entsprechend informiert sind, können sie das Altglasrecycling überzeugend vertreten. Insgesamt hat VetroSwiss 2008 deshalb 27 Reisen nach St-Prex mit über 1000 Beteiligten organisiert. Wegen des grossen Echos wird die Aktion 2009 mit kleinen organisatorischen Änderungen weitergeführt (vgl. Kasten).

Blick in die Geschichte

Gegen 10:30 Uhr erreicht die Gruppe ihr Ziel am Genfersee. Bei der Anfahrt beeindruckt bereits die riesigen Lagerhallen mit palettweise neuen Flaschen. Und Schmunzeln löst eine Anekdote aus der Geschichte der Glashütte aus: Als das Werk vor fast 100 Jahren in Betrieb ging, warben die Betreiber im katholischen Jura Arbeiter an. Doch diese waren nur bereit ins protestantische

wenden – ein wichtiges Argument für die farbgetrennte Sammlung. Fritz Stuker von VetroSwiss erklärt, wie die vorgezogene Entsorgungsgebühr auf Altglas funktioniert: Auf jede neue Flasche werden je nach Grösse zwei bis sechs Rappen erhoben, die dann den Gemeinden für die Aufwendungen der Altglassammlung ausgeschüttet werden. «Die Entschädigung richtet sich nach der Verwertungsart – je ökologischer desto höher der Ansatz. Damit wollen wir eine möglichst umweltfreundliche Verwertung fördern», erklärt Fritz Stuker. «Die Abwicklung der VEG funktioniere tadellos».

Frage um Frage

Altglas ist ein wertvoller Rohstoff, der nicht im Abfall enden sollte. Trotzdem hält sich die Mär, dass Kehrrechtverbrennungsanlagen froh sind, wenn Altglas im Müll landet, zeigen entsprechende Fragen der Teilnehmenden. Das stimme nicht, erläutert Fritz Stuker: «Glas verbrennt nicht und muss am Ende als Kehrrechtsschlacke deponiert werden».

Auch die Beobachtung, dass Transporteure getrennt gesammeltes Altglas schlussendlich wieder zusammenschütten, kann Fritz Stuker dementieren: Die Lastwagen enthalten drei getrennte Abteile für jede Farbe. Und warum im Tessin und im Kanton Genf nur weisses und grünes Glas gesammelt wird, hat einen triftigen Grund: in den beiden Weinbauregionen fällt praktisch kein Braunglas an, wie Erhebungen gezeigt haben.

Interessante Führung

Nach der angeregten Diskussionsrunde steht die Besichtigung des Glaswerks auf dem Programm. Das manuelle Aussortieren der Abfälle aus dem angelieferten Altglas ist beeindruckend – ein unangenehmer Job, den niemand erledigen möchte. Da wird es jedem Anwesenden klar, wie wichtig ordentliche und gepflegte Sammelstellen sind: Je weniger Abfall bei der Sammelstelle herum-



liegt, desto weniger Abfälle landen im Container. Mit Schutzbrille und Gehörschutz ausgerüstet geht es durch die Halle, wo die Glasschmelze in zwei Schritten zu Flaschen geformt wird. Anschliessend folgt die Abkühlung und Qualitätskontrolle in mehreren Schritten.

Wichtige Aktion

Inzwischen ist es schon bald 13:00 Uhr, und langsam macht sich der Hunger bemerkbar. Zu Fuss gelangt die Gruppe in die Altstadt von St-Prex, wo VetroSwiss ein Mittagessen offeriert.

Das grosse Interesse, die angeregten Diskussionen und positiven Rückmeldungen widerspiegeln den Erfolg der Aktion. «Die Werkdienstmitarbeitenden sind die besten Botschafter für das Glasrecycling», ist Fritz Stuker überzeugt. «Wir wollen ihre Arbeit entsprechend honorieren».

Wie aus Altglasscherben neue Flaschen werden: Die Werkdienstmitarbeitenden besichtigen die Produktionsanlage.

Einladung zu den Werkbesichtigungen 2009

VetroSwiss misst den Werkdiensten der Gemeinden eine zentrale Bedeutung für ein funktionierendes Glasrecycling zu. Sie sorgen für ordentliche Sammelstellen und sind die direkte Verbindung zur Bevölkerung. Damit sie das Glasrecycling richtig vertreten können, will VetroSwiss den Werkdienstmitarbeitenden die Wege des Glasrecyclings näher bringen. Die erfolgreichen Werkbesichtigungen werden deshalb 2009 weitergeführt und ausgebaut: Neben der Besichtigung des Glaswerks in St-Prex besteht neu auch die Möglichkeit, die Produktionsanlage von Misapor in Dagmersellen zu besuchen. Dort wird aus Altglas Schaumglasschotter als hochwertiges Dämmmaterial für den Hoch- und Tiefbau hergestellt.

Programm, Organisation

- Besichtigung des Glaswerks in St-Prex oder der Produktionsanlage von Misapor in Dagmersellen, Kurzreferate zu den Produktionswerken und zum Glasrecycling im Allgemeinen.

Für Teilnehmende aus den Kantonen Tessin und Graubünden organisiert VetroSwiss wegen der langen Anfahrtswege eine zweitägige Reise mit Besichtigungen beider Werke.

- Die Anreise erfolgt mit dem Zug. Das von VetroSwiss offerierte Billett ist ab jedem Bahnhof in der Schweiz gültig.

- Die Teilnahme ist kostenlos. Zufahrt, Mittagessen, Besichtigung und Infomaterial werden von VetroSwiss übernommen.

Anmeldung

- Die Anmeldung zu den Besichtigungen erfolgt mit dem eingehafteten Anmeldetalon oder via Online-Formular auf

www.vetroswiss.ch

Ein schöner Nebeneffekt

Seit Mitte 2007 gilt auch in Bellinzona die Sackgebühr. Damit reduzierte sich nicht nur die Abfallmenge stark, sondern «als schöner Nebeneffekt» erhöhte sich die Recyclingquote von Glas – und damit die Einnahmen.

Da die Einwohner Bellinzonas bis vor kurzem viele Wertstoffe wie Zeitungen und Flaschen im Kehrichtsack entsorgten und der Abfallberg immer mehr anstieg, musste Bellinzona reagieren. Deshalb führte Ivano Rezzonico, Finanzdirektor von Bellinzona, am 1. Juli 2007 die Sackgebühr ein, die vor allem in der Deutschschweiz schon länger Realität ist. Die Reaktionen der Bevölkerung fielen gemischt aus, grundsätzlich aber positiv.



Die Altstadt in Bellinzona hat viel zu bieten.

«Natürlich gibt es immer Leute, die damit nicht glücklich sind», so Rezzonico. «Aber die Zahlen sprechen eine klare Sprache». Vergleicht man das erste Jahr mit der neu eingeführten Sackgebühr mit dem vorhergehenden – also Juli 2006 bis Juni 2007 mit Juli 2007 bis Juni 2008 –, ergibt sich eine Abnahme des zu verbrennenden Abfalls um 42,5 Prozent und eine Zunahme von 33,5 Prozent des separat gesammelten Altglases. Das heisst, die Einwohner von Bellinzona haben statt 411,6 Tonnen ganze 549,3 Tonnen Flaschen zu den farbgetrennten Altglassammelstellen gebracht. Oder anders ausgedrückt: Jede Person hat etwa neun Kilogramm mehr Altglas als im Vorjahr rezykliert. «Rechnet man diese Zahlen für 2008 hoch, ergeben sich ebenfalls rund 550 Tonnen», erklärt der sichtlich zufriedene Finanzdirektor von Bellinzona. Dies ist nicht nur sehr erfreulich für die Umwelt, sondern lohnt sich auch finanziell: Durch die GlasVEG wurden beispielsweise 8200 Franken mehr eingenommen; die gesamten Abfallkosten reduzierten sich sogar – dank verringerter Ausgaben für Abfallverbren-

«Die Sackgebühr hat den Rücklauf von Glas um einen Drittel erhöht».

nung und erhöhter Recyclingeinnahmen – um sagenhafte 598 000 Franken; das entspricht einem guten Drittel.

Vom Sack in den Container

Diese enormen Einsparungen erklären sich aber nicht nur dadurch, dass Flaschen, Zeitungen sowie Sperrgüter nicht mehr in den Kehrichtsack wandern und fachgerecht an Sammelstellen abgegeben werden. Vergleicht man die Mengen an separat gesammeltem Altglas, Papier, Sperrgut und Abfällen vor und nach der Einführung der Sackgebühr, zeigt sich: Die Einwohner von Bellinzona haben nicht nur fachgerechter entsorgt, sondern insgesamt auch deutlich weniger: Sie produzierten fast 17 Prozent weniger Abfall und Wertstoffe als früher.

Ein hoher Rückgang des Abfalls bestätigte 2003 auch eine Studie des Bundesamts für Umwelt BAFU. Ihr Fazit: Sobald eine Gemeinde die Sackgebühr eingeführt habe, müsse sie im Durchschnitt rund 30 Prozent weniger brennbare Abfälle abführen als vorher. Dafür steige die Menge der separat gesammelten und verwerteten Abfälle um den gleichen Prozentsatz an. Aber nicht nur die Sackgebühr wirke positiv, ergänzt die Studie: Auch der Ausbau der Separatsammlungen und intensive Öffentlichkeitsarbeit animiere die Leute, den Abfall getrennt zu entsorgen.

Schweizer Durchschnitt erreichen

Dass neben der Sackgebühr auch noch andere Faktoren die Abfalltrennung fördern, möchte auch Rezzonico nutzen. «Wir wollen diesen Trend zum Recycling mit Kommunikationsmitteln wie dem bereits bestehenden Entsorgungskalender verstärken und damit unseren Kehrichtsäcken sozusagen die letzten Flaschen entziehen», so Rezzonico. Er sieht trotz der Erfolge noch Optimierungspotenzial beim Glasrecycling. «Während wir nun pro Jahr statt auf 23 auf etwa 32 Kilogramm wiederverwertetes Altglas pro Einwohner kommen, sind uns beispielsweise die Tessiner Gemeinden Chiasso und Giubiasco mit 39 und 44 Kilogramm voraus». Zum Vergleich: Seit der Einführung der Sackgebühr 2003 liegt laut BAFU die Rücklaufquote von Glas gesamtschweizerisch konstant hoch bei fast 96 Prozent.

Bei rund 300 000 Tonnen eingesammeltem Glas ergibt das pro Person und Kopf etwa 41 Kilogramm. Im Vordergrund habe jedoch anfänglich die Reduktion des brennbaren Abfalls gestanden, erklärt Rezzonico. «Es ist ein schöner Nebeneffekt, dass die Sackgebühr den Rücklauf von Glas um einen Drittel erhöht hat».

Erhöhte Lage, erhöhte Anforderungen

In Lauterbrunnen sind drei der sechs Dörfer für Autos un- erreichbar. Dort wird das Altglas in speziellen Containern an eine Gondel gehängt oder mit der Zahnradbahn ins Tal befördert.

Fliesst der Champagner an Silvester in der Hotelbar oder wird draussen beim Après-Ski Glühwein getrunken, immer bleiben letztlich leere Flaschen übrig. Im Wintersportort Wengen fällt gerade im Winter einiges Glas an. Über 260 Tonnen Altglas transportiert die Gemeinde Lauterbrunnen, zu der neben Wengen fünf weitere Dörfer zählen, pro Jahr ins Tal. Bei rund 3000 Einwohnern von Lauterbrunnen entspricht dies über 85 Kilogramm pro Person. Zum Vergleich: In der Schweiz sind es im Durchschnitt 41 Kilogramm pro Person.

Trickreiche Logistik

Das Glasrecycling ähnelt sich bei vielen Gemeinden. Hier in Lauterbrunnen erfordert es jedoch eine verfeinerte Logistik, denn die Dörfer Mürren, Gimmelwald und Wengen sind für Autos unerreichbar. Im weitläufigen Wengen sind beispielsweise mehrere kleine Sammelcontainer installiert. So müssen die Bewohner ihr Altglas nicht allzu weit tragen, denn sie besitzen ja kein Auto. Ein Gemeindearbeiter entleert von Hand das Altglas aus den Sammelcontainern auf ein Elektromobil. Die ganze Ladung schüttet er dann in eine grosse Sammelmulde gleich beim Bahnhof. Die volle Mulde wird in die Halle des Güterumschlags gezogen und dann mit einem Kran auf den Bahnwagen gehievt. Mit der historischen zahnradbetriebenen Wengernalpbahn wird das Altglas bis nach Lauterbrunnen gefahren und dort gelagert, bis der zentrale Sammelcontainer gefüllt ist und letztlich nach Thun verfrachtet wird. In diesen wird auch das Altglas von Mürren und Gimmelwald geschüttet. Statt mit einer Zahnradbahn wird dieses aber mit einer Luftseilbahn – der Schilthornbahn – transportiert. In kleinen Mulden wird das Altglas mit einer Winde an eine Gondel gehängt und nach Stechelberg befördert; und von dort mit der Bahn nach Lauterbrunnen zum zentralen Sammelcontainer.

Farbgetrennt?

«Wir überprüfen momentan unser Kehrichtkonzept und schauen, ob wir allenfalls etwas verbessern könnten», erklärt Beat Dinkel von der Bauverwaltung Lauterbrunnen. «Obwohl alles reibungslos läuft, käme beispielsweise eine farb-

getrennte Altglassammlung der Umwelt zugute». Dies stellt aber fast unlösbare Anforderungen an die bereits schon schwierige Logistik. Normalerweise werden bei farbgetrennten Systemen die lokalen Sammelcontainer mit einem speziellen Kran auf das Fahrzeug gehoben, direkt geleert und wieder abgestellt. Bei der Gemeinde Lauterbrunnen, mit sechs unterschiedlich gelegenen Dörfern, mit diversen Transportmitteln wie Luftseilbahn und Zwischensammelstationen, ist dies jedoch fast unmöglich.

In kleinen Mulden wird das Altglas mit einer Winde an eine Gondel der Schilthornbahn gehängt und ins Tal befördert.



Schönheitswettbewerb für Sammelstellen

Die schönste Altglassammelstelle der Schweiz liegt in Neuenhof. Den zweiten und dritten Rang beim VetroSwiss-Wettbewerb holten sich die Stadt Luzern und die Gemeinde Holziken.



- 1. Preis:**
Altglassammelstelle der Gemeinde Neuenhof (AG).
- 2. Preis:**
Altglassammelstelle der Stadt Luzern an der Werkhofstrasse.
- 3. Preis:**
Altglassammelstelle der Gemeinde Holziken (AG).

Die Preisträger des Wettbewerbs «Die schönste Altglas-Sammelstelle».

Die Container sind in den Boden versenkt, die Gestaltung des Areals ist der Form einer Flasche nachempfunden, im grossen Spiegel aus poliertem Chromstahl sehen sich die Menschen beim Einwerfen des Altglases und eine Beleuchtung im Flaschendesign verwandelt die Sammelstelle beim Eindunkeln in eine zauberhafte Landschaft: Die Gemeinde Neuenhof hat mit dieser aufwendig gestalteten Altglas-Sammelstelle an der Sandrainstrasse den ersten Preis im gesamtschweizerischen Wettbewerb «Die schönste Altglas-Sammelstelle» von VetroSwiss gewonnen. «Der mit 10'000 Franken dotierte Preis geht an die Aargauer Gemeinde, weil die Sammelstelle mit viel Fantasie und Herzblut gestaltet ist», betonte Annemarie Cadonau von VetroSwiss anlässlich der Preisverleihung in Neuenhof. Zudem wurden die Arbeiten durch die Angestellten der Neuenhofer Werkbetriebe selbst ausgeführt, so heisst es in der Laudatio.

Den zweiten Platz mit einer Preissumme von 7500 Franken gewinnt die Stadt Luzern mit der

Altglassammelstelle an der Werkhofstrasse. Ausschlaggebend für diese Rangierung waren die ansprechende grafische Gestaltung, die Anordnung der Sammelstelle, die Mehrsprachigkeit der Beschriftung sowie die gelungene Integration der Sammelstelle in das Stadtbild.

5000 Franken gehen an die drittplatzierte Gemeinde Holziken (AG). Die Sammelstelle «Dorf» macht einen sehr gepflegten Eindruck und wartet mit einer individuellen Beschriftung aus Holz und einer geschnitzten Skulptur auf.

Die drei Siegerprojekte wurden von VetroSwiss und dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) aus insgesamt 39 Einsendungen auserkoren. Mit dem Wettbewerb wollte VetroSwiss die Gemeinden für ihren Einsatz bei der Altglassammlung honorieren und motivieren, die Sammelstellen weiterhin gut zu pflegen.



Das Containerprojekt geht weiter

Gepflegte, saubere Sammelstellen sind VetroSwiss ein wichtiges Anliegen. Denn sie widerspiegeln, dass Altglas kein Abfall sondern ein Wertstoff ist, und sie halten die Menschen davon ab, Abfälle und Fremdstoffe in den Container zu werfen. Deshalb bietet VetroSwiss finanzschwachen Gemeinden Unterstützung bei der Anschaffung neuer Container. Im Rahmen des Containerprojektes haben 2008 85 Gemeinden finanzielle Zuschüsse in der Höhe von insgesamt über 600'000 Franken erhalten. Auch 2009 können Kommunen Unterstützung beantragen. Mehr Informationen und Antragsformular sind zu finden auf: www.vetroswiss.ch

Check-up für Gemeinden

Der Check-Up von Swiss Recycling durchleuchtet die Wertstoffsammlungen von Gemeinden und gibt Tipps zur Optimierung. Nun haben die Gemeinden die Dienstleistung beurteilt: Sie sind sehr zufrieden, wünschen aber zusätzlich eine Infoplattform mit Kennzahlen.

Gleich bei der Besichtigung der Sammelstelle werden der Gemeinde blaue Containerfarbe gegen den verblichenen Anstrich und neue Kleber grün, braun und weiss als Ersatz für die unleserliche Beschriftung der Altglascontainer übergeben. Denn eine saubere Sammelstelle animiert zu fachgerechtem Sammeln. Danach werden in rund zwei Stunden Transport und Logistik, Sammel-



Check-Up in Oekingingen: Vor Ort wird gleich mit einem neuen Kleber die Beschriftung erneuert.

stellenbewirtschaftung sowie mögliche Kooperationen mit anderen Gemeinden besprochen. Potenzial liegt erfahrungsgemäss vor allem in der Logistik. Das Resultat des Recycling-Check-Ups erhält die Gemeinde verpackt in einen 15 bis 20-seitigen Bericht, der als Denkanstoss zur Optimierung der Werkstoffsammlung zu verstehen ist. Seit 2003 profitierten rund 190 Gemeinden von den Tipps der von Swiss Recycling – dem Dachverein der Recycling-Organisationen – angebotenen Dienstleistung.

Durchblick behalten

Den Check-Up weiterempfehlen würden 93 Prozent der befragten Gemeinden. Das zeigte eine Umfrage im Rahmen einer Diplomarbeit an der Fachhochschule Nordwestschweiz von Patrik Geisselhardt. Mit einem Maximum an Nennungen sei eine Informationsplattform und Kennzahlen gewünscht worden, so Isabelle Marthaler von Swiss Recycling. «Gemeinden bekommen ständig Unterlagen zum Abfallwesen von Organisationen, Firmen und Bundesämtern. Um bei dieser Infor-

mationsflut von Verordnungen und Angeboten die richtige Entscheidung vor allem in kleineren Gemeinden – und davon gibt es viele in der Schweiz – zu treffen, könnte eine zentrale Infoplattform entscheidend helfen». Damit diese aber aussagekräftig sei, so Marthaler, müssten sich vom Bundesamt für Umwelt BAFU über die Kommunale Infrastruktur bis hin zu den Transporteuren alle daran beteiligen. Mit den Vergleichsmöglichkeiten von Kennzahlen sei es jedoch so eine Sache: Die Erfahrung zeige, dass jede Gemeinde individuell betrachtet werden müsse: Liegt sie etwa in den Bergen oder im Mittelland? Wie gross ist sie? Ist die Gemeinde Teil eines Abfallzweckverbandes? Da jedoch auch schon einfache Zahlen grob aufgeschlüsselt nach Region, Einwohneranzahl und Menge für die betroffenen Gemeinden hilfreich sind, sollen solche zukünftig erhoben werden. «Beispielsweise werden wir nun erfassen, wer wie viel für die Entsorgung einer Tonne Altglas bezahlt. Dies wird in einer Excelliste eingetragen und automatisch ausgewertet. Damit kennen wir die Durchschnittswerte und können so besser eruieren, ob eine Gemeinde zuviel bezahlt», erklärt Isabelle Marthaler.

Der richtige Container und Transporteur

«Gerade beim Glasrecycling sollte es mit der Vergütung für farbgetrenntes Glas möglich sein, die Transportkosten voll und ganz zu decken. Sonst stimmt etwas nicht», findet Marthaler. «Deshalb ist es wichtig, dass die Transporteure die Abrechnungen korrekt und transparent ausstellen». Auch durch ein einheitliches Containersystem können die Gemeinden meistens die Kosten reduzieren. Denn unterschiedliche Sammelgebinde müssen vom Transporteur jedes Mal separat entleert oder transportiert werden. Solche Anpassungen kristallisierten sich in der Umfrage als grösste Herausforderung für die Gemeinden heraus. Im Rahmen des Containerprojekts unterstützt VetroSwiss deshalb finanzschwache Gemeinden beim Kauf von Glassammelcontainern. «Vor allem für kleine Gemeinden mit wenig Ressourcen ergeben sich bessere Möglichkeiten durch eine regionale Zusammenarbeit», weiss Marthaler. Im Verbund können sie zum Beispiel mit dem Transporteur besser verhandeln; und bei grösseren Mengen für ihr Altglas noch etwas verlangen. Zudem wird dem Bedürfnis der Bevölkerung Rechnung getragen, möglichst an einem Ort alles zurückzubringen – vom Kompost über Styropor bis hin zu den Korkzapfen. Unter dem Namen «Ökihof» hat Zug dieses Modell geprägt – mit Erfolg: Zwei Drittel der Abfälle der Zuger Gemeinden werden recycelt. Im Schweizer Durchschnitt ist es nur rund die Hälfte.

Preisbewusst auffallen und motivieren

Eine Recyclingquote von über 95 Prozent ist enorm, und diese möchte VetroSwiss unbedingt halten. Mit gezielten Massnahmen wurde deshalb auch 2008 die Bevölkerung für einen bewussten Umgang mit dem Rohstoff Glas sensibilisiert. Sie entsprechen dem Grundsatz von VetroSwiss, langfristige, nachhaltige und kostengünstige Werbung zu betreiben. Einige Impressionen.

Auch dieses Jahr haben sich einige Transporteure aus dem Glastransportgeschäft bereit erklärt, mit Werbung auf ihren Lastwagen die Bevölkerung zum Altglas-sammeln zu animieren.



Fährt plötzlich eine überdimensional grosse Flasche bestehend aus Scherben in den Bahnhof, ist es die bekannte «VetroSwiss-Lokomotive». Noch bis 2011 wirbt sie mit dem Slogan «Glas bleibt Glas» für das Altglasrecycling.



So fleissig wie der animierte Roboter-Filmstar Wall-E recycelt nicht mal die Schweizer Bevölkerung, und diese ist immerhin «Recycling-Weltmeister»! Unter dem Slogan «Hilf Wall-E, die Welt aufzuräumen» ermuntert Walt Disney zusammen mit allen Schweizer Recyclingorganisationen vor allem Jugendliche und Kinder zu einem verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt.

«Altglas ist kein Abfall» – so lautete 2008 der Werbespruch auf Plakaten bei Parkplätzen von grossen Schweizer Einkaufszentren. Bereits beim Verladen der Bier- und Weinflaschen in den Kofferraum motiviert er zum Rezyklieren.