

Glas, das aus dem Abfall kommt

Autor(en): **Wirth, Jürg**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **69 (1994)**

Heft 12

PDF erstellt am: **27.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-106193>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

WAS GESCHIEHT MIT DER CHIANTI-FLASCHE, NACHDEM SIE AUSGETRUNKEN UND IM LOCH DES SAMMELBEHÄLTERS VERSCHWUNDEN IST? WIE KANN AUS ALTGLAS WIEDER NEUES GLAS HERGESTELLT WERDEN? WARUM WERDEN DIE FLASCHEN NICHT IM UNBESCHÄDIGTEN ZUSTAND GESAMMELT?

GLAS, DAS AUS DEM ABFALL KOMMT

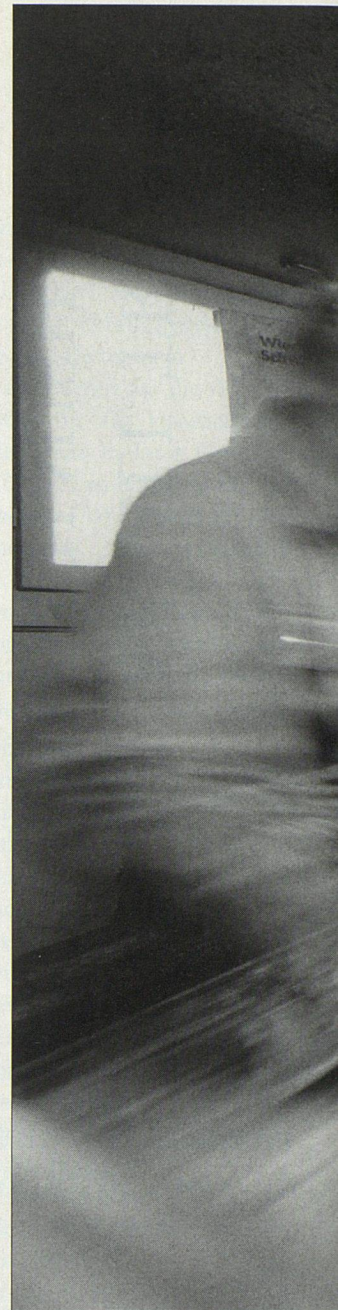
Der Sommerabend ist lau, ein angenehmes Lüftchen streicht durch die Platanenblätter. Die Bäume mit ihren mächtigen Stämmen und knorrigen Ästen spenden willkommenen Schatten. Die Gunst der Stunde nutzend, steigt ein Gartenfest im südlichen Stil, Salatbuffet, Spaghetti, Tiramisu, das Ganze abgerundet mit Chianti. Die Party kommt in Fahrt, der Abend schreitet fort, die Teller leeren sich, die Stimmung steigt, und der Weinpegel in den Flaschen sinkt. Der Tag wird zur Nacht, das Fest geht zu Ende, was bleibt, sind leere Flaschen. Am nächsten Tag kommt das Leergut zur Sammelstelle, wo Chianti und Konsorten, nach Farben getrennt, in den dafür vorgesehenen Behältern zerschellen. Die Schweizer Bevölkerung zerschmettert jährlich etwa 33 kg Glas pro Kopf in den Sammelbehältern, einige entsorgen die Bouteillen auch in Ganzglascontainern. Ob Scherben oder Ganzglas, die Flaschen sind verschwunden, es bleibt eine wehmütige Erinnerung ans Fest und eine diffuse Ahnung, dass die Glastrümmer jetzt rezykliert werden. Was aber steckt hinter dem Begriff? Wie wird Glas rezykliert?

SCHMELZEN, WASCHEN ODER MAHLEN? Heute wird Altglas vor allem auf drei Arten wiederverwertet: Brechen und Einschmelzen zu Neuglas; Sortieren und Auswaschen der Flaschen, wie bei Mehrweggebinden; oder Brechen, Sieben und Mahlen der Scherben zu Sand. Sehr wahrscheinlich werden die Scherben «unserer» Chiantiflasche, wie seit 1973 üblich, von der Vetorecycling AG eingeschmolzen und zu neuem Glas geblasen. Diverse Partnerfirmen des Recyclingunternehmens bringen die Glascontainer von der Sammelstelle zu dezentralen Zwischenlagern, von wo sie mit Bahnwagen in eine der Aufbereitungsanlagen in St-Prex, Rümlang oder Dagmersellen transportiert werden.

WEINGERUCH UND SPLITTERNDES GLAS Betritt man das Gelände der Aufbereitungsanlage in Rümlang, steigt einem sofort der Geruch von Alkohol, ähnlich wie in einem Weinkeller, in die Nase – das Altglas besteht zu etwa zwei Dritteln aus leeren Weinflaschen. Zwei Hügel dominieren das Blickfeld, im hinteren Teil des Sammelplatzes türmen sich gesammelte Glastrümmer zu einem Haufen. Auf dem imposanten Berg im Vordergrund landet die Chiantiflasche am Schluss. Das Glas ist fein gehackt, frei von Fremdkörpern und bereit zum Einschmelzen in der Glashütte. Insgesamt werden in der Schweiz jährlich über 230 000 Tonnen Altglas aufbereitet.

Doch ist nicht alles Gold, was glänzt, beziehungsweise nicht alles Glas, was splittert. «Durchschnittlich sammeln wir mit dem Glas etwa 5% Abfall ein, das sind über 10 000 Tonnen.» Peter Reimann vom Beratungsdienst der Wiederaufbereitungsfirma führt die hohe Menge auf die Kehrichtsackgebühren zurück. Tatsächlich, die Palette von Fremdstoffen auf dem Glashaufen ist breitgefächert, sie reicht von Geranientöpfen, Ölflaschen, Regenschirmen, Kleidern bis hin zu Sardellenbüchsen und Keramikteilen.

Es bleibt kaum Zeit, die Chiantiflasche unter all den Glasabfällen zu suchen, schon rollt die nächste Altglasladung an. Klirrend und mit viel Getöse kippen die leeren Flaschen aus dem Container auf den Haufen. Nebst dem eindringlichen Alkoholgeruch prägt sich das Geräusch von klirrendem und splitterndem Glas als weiteres Attribut der Glasaufbereitung ein. So dringt denn in der ersten Sortierstation keine Weichspülmusik wie in Warenhäusern ans Ohr, sondern ein penetrantes Klirren, gemischt mit dem Dröhnen des Fließbandantriebes. Während die Scherben vorbeiziehen,





Jährlich geben Schweizerinnen und Schweizer über 230 000 Tonnen Altglas in den Kreislauf der Glasaufbereitung. Im 2-Schicht-Betrieb wird das Bruchglas von Fremdstoffen wie Kleidern, Regenschirmen, Öflaschen und Keramikteilen getrennt.

sortieren vier Leute Fremdstoffe wie Deckel, Bleimantel der Weinflaschen oder Bastkörbe von Chiantiflaschen aus. Die Scherben laufen auf der Beschickungsanlage weiter, der Lärm steigt, man versteht das eigene Wort kaum mehr. Das Glas wird zu fünflibergrossen Stücken gebrochen. An einem Magneten bleiben Metallteile haften, danach wird alles kräftig geschüttelt und die restlichen Deckel und Papiere abgesaugt. Doch keine Scherbe verlässt die Aufbereitungsanlage, ohne noch einmal das gestrenge Auge der Schlussprüfer passiert zu haben. Ein Förderband lässt dann die feinen Glassplitter auf den grossen Haufen in der Platzmitte rieseln.

Entgegen allen Zweifeln ist der Kreislauf der Glasaufbereitung beinahe geschlossen. Das in der Schweiz produzierte Glas besteht durchschnittlich zu 80 % aus gesammeltem Altglas. Bei Grünglas kann in der Wiederaufbereitung sogar vollständig auf die Glasgrundstoffe Quarzsand, Soda, Kalk,

Dolomit und Feldspat verzichtet werden. Allfällige Befürchtungen, dass die Qualität mit Zunahme der Verarbeitungszyklen sinkt, werden von den Experten zerstreut.

Fast die Hälfte aller Glasprodukte in der Schweiz stammt aber aus dem Ausland – das Fass überläuft. Durch die hohe Sammeldisziplin der Schweizer Bevölkerung fliesst mehr Altglas in die Aufbereitungsanlagen, als überhaupt verwertet werden kann. So müssen die Scherbenüberschüsse ins Ausland exportiert werden. Das bekommen nun auch die Gemeinden und Städte zu spüren, welche das Altglas anliefern, da ihnen die Glasmacher vorerst die Kosten aus dem Rücktransport ins Ursprungsland der Flaschen aufbürden. Dies, nachdem die Kommunen bis vor kurzem für ihren Glasabfall gar entschädigt wurden. Eine vorgezogene Entsorgungsgebühr auf

Fortsetzung auf S. 36



Investieren Sie gerne in Sackgebühren?

Wenn Sie konsequent Ihren Abfall trennen, haben Sie a) ein gutes Gewissen und sparen b) jeden Monat ein paar Franken Sackgebühren. Unser MÜLLEX macht das Trennen zum Kinderspiel und lässt sich überall im Nu installieren.



MÜLLEX®

Senden Sie mir die MÜLLEX Unterlagen.

Name/Vorname: _____

Adresse: _____

PLZ/Ort: _____

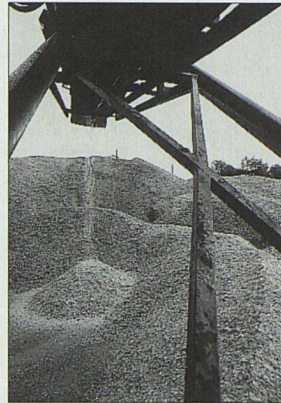
Tel.: _____

DWO

A. & J. Stöckli AG, Recycling,
8754 Netstal
Tel. 058 61 25 25

STÖCKLI

GLASRECYCLING



Nach Farben getrennt, sortiert und gemahlen rieseln die Glassplitter auf einen Haufen, von wo sie zur Wiederaufbereitung in die Glashütte geliefert werden.

Fortsetzung von S. 35

Glas, ähnlich dem grünen Punkt in Deutschland, könnte zur Lösung dieses Problems beitragen. Damit würden die anfallenden Kosten direkt auf die Konsumenten abgewälzt.

MEHRWEGFLASCHE ENERGETISCH OPTIMAL Am Himmel über den Glasbergen eröffnen sich neue Horizonte. Es stellt sich die Frage, warum die Flaschen zuerst zerstört werden sollen, nur um aus den Scherben unter beträchtlichem Energieaufwand wieder neues Glas zu blasen. Der Energieverbrauch sinkt zwar mit dem Altglasanteil und beträgt im optimalen Fall, also mit 100 % Altglas, noch drei Viertel des ursprünglichen Bedarfes, doch die Ganzflaschenaufbereitung schneidet energetisch betrachtet trotzdem besser ab. In speziellen Containern werden Flaschen mit 0,5 Litern oder mehr Inhalt unbeschädigt gesammelt. In Littau oder in Wettswil am Albis gelangt das Leergut dann in den Aufbereitungsprozess. Zum Teil von Hand, mehrheitlich aber vollautomatisch, werden die Flaschen aussortiert und an Grossabfüller und Grossisten verkauft, welche die Gebinde weitervertrieben. Die Energieaufwendungen für diesen Prozess betragen einen Bruchteil der herkömmlichen Aufbereitung, auch der Flaschenpreis liegt etwa 10 % tiefer. Momentan lassen sich aber nur etwa die Hälfte der angelieferten Flaschen wieder verkaufen. Nicht weil jede zweite beim Transport in Brüche geht, sondern weil sich das Aussortieren finanziell nicht lohnt. Die anfallenden Glasabfälle werden entweder eingeschmolzen oder alternativ aufbereitet, beispielsweise als Baustoff zur Einlagerung von Kanalisationsröhren. Noch wird erst ein Bruchteil des in der Schweiz anfallenden Leergutes als Ganzglas verwertet. Für die Zulieferer sind diese Projekte durchaus interessant, da die Entsorgungskosten unter denen für die Glasherstellung liegen.

Die energetisch beste Lösung ist aber die Verwendung von Mehrwegflaschen. Die gut ausgebaute Infrastruktur der Sammel- und Verteilnetze, das Vermeiden von Leerfahrten und der hohe Anteil der wiederverwertbaren Flaschen sprechen eine klare Sprache. Ob sich der Markt längerfristig dahin entwickelt, dass die Vetrorcycling nur noch die Abfälle der beiden anderen Aufbereitungsanlagen einschmilzt, bleibt abzuwarten.

JÜRIG WIRTH
OERLIKON JOURNALISTEN AG