

Glassammelbehälter - vom Abfall zum Rohstoff Der gläserne Kreislauf

Polternd fällt die blaue Proseccoflasche von gestern Abend in den Glascontainer. Und zwar in den grünen Behälter. So steht es überall geschrieben. Ist das korrekt? Ja, alles richtig gemacht. Es ist zwar keine weltbewegende Frage, aber für die produzierende Glasindustrie schon relevant, dass blaue und rote Proseccoflaschen richtig entsorgt werden. Diese sind in den letzten Jahren vermehrt aufgekommen. Wir stellen klar: Weißglas gehört in den Container für Weißglas, Grünglas in den für Grünglas und Braunglas in den für Braunglas. Blaues oder andersfarbiges Behälterglas gehört immer in den Container für Grünglas. Der Grund dafür? Grünglas kann mit anderen Glasfarben vermischt werden, da die Farbtoleranz für Fehlfarben höher als bei den anderen Farben ist.



Blaues Glas gehört in den Grünglascontainer. Fotos (4) auf dieser Seite: bvGlas e.V.

Und dann steht ja auch noch die Vermutung im Raum, dass beim Einsammeln des Glases die unterschiedlich farbigen Flaschen und Gläser wieder vermischt werden. Das ist falsch! Auf den ersten Blick sieht es zwar so aus, als ob das sorgfältig getrennte Altglas im Lkw wieder zusammen geschüttet wird. Im Inneren des Laderaums befinden sich allerdings drei separate Kammern. Auf diese Weise bleiben Weiß-, Braun- und Grünglas sauber voneinander getrennt.

Jedes Glas ist Teil eines großen Kreislaufs, denn es lässt sich beliebig oft einschmelzen, ohne an Qualität zu verlieren. Heute bestehen alle neuen Gläser und Flaschen zu durchschnittlich 60 Prozent aus Recycling-Glas, grüne Flaschen oft sogar zu 90 Prozent. Doch immer noch landet Glas im Hausmüll und kann nicht mehr genutzt werden. Der Sinn des Recyclings geht damit verloren. Dabei ist es doch so einfach: Der Verbraucher kann in seinem wohnortnahen Glascontainer die Gläser und Flaschen entsorgen.

Sind die Glascontainer voll, werden sie von den Entsorgern geleert und das Glas - sortiert nach Farbe - in Glasboxen auf den Recyclinghöfen in Langenberg und Mehla zwischengelagert. Ist eine bestimmte Menge angesammelt, wird das Glas zur Abholung angemeldet.

Größter vertraglicher Abnehmer ist die Wiegand-Glas GmbH. Sie ist ein Behälterglashersteller und produziert in den vier Werken in Steinbach am Wald (Bayern), Ernstthal, Großbreitenbach und Schleusingen (Thüringen) täglich mehr als acht Millionen Glasbehälter für die Getränke- und Nahrungsmittelindustrie. Nikolaus Wiegand und Oliver Wiegand führen das erfolgreiche Familienunternehmen in der 4. Generation und setzen dabei auf Tradition und moderne Technologie zugleich. „Verantwortung für die Umwelt ist Chefsache“, so ihre Devise. Eine eingerichtete Stabsstelle für Umwelt und Energie untersteht unmittelbar der Geschäftsleitung.

Der LKW mit dem angemeldeten Glas aus unserem Verbandsgebiet ist angekommen und mit lautem Klirren fallen die Scherben von der Ladefläche des LKW in die Box für eine Glasfarbe. Für

die Vorbereitung zur Glasproduktion transportiert ein Radlader das Glas aus den Boxen zu einem großen Trichter. Durch diesen fallen die Flaschen und Scherben wieder getrennt nach Farben auf ein Förderband. Im ersten Schritt werden grobe Fremdstoffe, wie zum Beispiel Schuhe, Plastiktüten, Porzellan und andersfarbige Glasverpackungen händisch aussortiert. Nach der händischen Sortierung werden die Glasverpackungen von einem Schercher zerschlagen und laufen dann weiter über die Transportbänder.

Kleine Keramik, Stein- und Porzellan-teile werden an der Station mit optoelektronischen Geräten erkannt und dann vom Transportband heruntergeblasen. Ähnlich ist es mit Deckeln aus Aluminium und Kunststoffverschlüssen (z.B. von Wasserflaschen), die ebenfalls auf Grund ihrer Undurchsichtigkeit erkannt und herausgeblasen werden. Oder – wenn sie leicht sind – von einem Absaugsystem abgesogen werden. Deckel aus Eisen (z.B. Marmeladenglasdeckel und Kronkorken) werden mithilfe von Magneten vom Transportband herausgezogen. Diese Stationen gibt es im Laufe des Aufbereitungsprozesses ein paar Mal, um alle Fremdstoffe herauszufiltern, auch wenn sie sehr klein sind.

Da die Glasscherben im Laufe des Aufbereitungsprozesses auf den langen Transportbändern immer wieder umherpoltern, werden sie immer kleiner und haben keine scharfen Kanten mehr. Außerdem lösen sich so auch die Etiketten von den Glasscherben. Diese werden in einem der letzten Schritte von einem Absaugsystem abgezogen.

Den Anteil an übriggebliebenem Fremdmaterial überprüft abschließend ein Sichtkontrollleur. Er entnimmt einen Eimer Glasgemisch und untersucht dieses häppchenweise im Labor. Mit Kennerblick sortiert er winzige Metall- und Keramikstückchen aus und dokumentiert sie. Aber er vertraut nicht nur auf seine Augen: Mit einer Schwarzlichtlampe fährt er über die Probe - und siehe da, ein winziges Stück Blei leuchtet blau. Schnell raus damit. Der Fremdanteil in dieser Probe liegt im grünen Bereich. Also: Alles in Ordnung.

Nach dem kompletten Aufbereitungsprozess hat das Glasgemisch die Qualität, um für die Produktion von neuen Glasbehältern an die Glashütte geliefert zu werden. Dort werden die aus der Aufbereitungsanlage gelieferten Scherben mit anderen Rohstoffen wie Sand, Soda, Feldspat und Kalk gemischt. Diese Mischung wird über einen Trichter langsam in eine Schmelzwanne geleitet und geschmolzen. Nun gelangt über sogenannte Feeder oder Speiser die Masse zu einer Maschine, an deren Kopf das flüssige Glas in Tropfen geschnitten wird. In Vorformen wird Druckluft eingeblasen und es entsteht ein längliches Objekt, welches zunächst nur entfernt an eine Flasche erinnert. In Fertigformen wird es zur Endform nach Kundenwunsch ausgeblasen.

Der Weg des Glases endet nie: Irgendwann landet die Flasche erneut in Ihrem Einkaufswagen. Und wenn Sie wollen, ist es wieder eine blaue Proseccoflasche, mit deren Inhalt Sie erneut in ein italienisches Lebensgefühl eintauchen können.



Aus dem flüssigen Glas formen Maschinen Glasbehälter, die vor Hitze orangerot glühen.

Nicht vergessen: Nach Leerung die Flasche bitte in den farblich richtigen Glascontainer einwerfen...



Der Inhalt der drei Glasbehälter (weiss, braun und grün) wird in einen einzigen LKW gekippt. Dieser hat aber im Inneren drei getrennte Kammern. Foto: Der Grüne Punkt, DSD Deutschland GmbH