

Waschen statt bei 1500 Grad einschmelzen

Über 90 Prozent unserer Flaschen landen auf der Sammelstelle. Das klingt nur auf den ersten Blick gut. Waschen und wiederverwenden wäre oft ökologischer, wie das Projekt «Au Reverre» zeigt.

Interview: Jérôme Lécho

Auch der billigste Tomatensugo steckt in einer Flasche, die sich auf den zweiten Blick als ein Meisterwerk entpuppt. Da ist die fast unsichtbare Naht, an der die zwei Flaschenhälften zusammengeschweisst sind. Am Ende des Flaschenhalses steht ein Kragen vor, gegen den der Deckel zu liegen kommt, wenn er fest zugeschraubt ist. Alles passt auf den Millimeter genau, sonst verlore die Flasche ihr Vakuum und gefährliche Bakterien könnten sich über den Inhalt hermachen. Und dann wäre ja noch der Boden, gewölbt, am Rand gerippt, damit die Flasche schön flach steht, nicht wegrutscht.

Wenn die Tomatensauce aber einmal aus dem Glas in die Pfanne gerutscht ist, hat die Hülle aus Glas ausgedient. Sie wird zusammen mit anderen Flaschen in einer Tonne oder einem Sammelwagen zerbersten – und irgendeinmal recycelt werden. Ist also mit unserem Flaschenverbrauch alles in Ordnung?

Wenn man Martina Rapp und Daniel Ziegerer zuhört, geht in diesem vermeintlichen Kreislauf ziemlich viel verloren. An Energie und Rohstoffen, aber letztlich auch an Geld und wirtschaftlicher Unabhängigkeit. Rapp und Ziegerer arbeiten für das Bieler Umwelt-Think and Do Tank «sanu durabilitas» und möchten der Flasche mit ihrem Projekt «Au Reverre» ihren Wert zurückgeben, den sie eigentlich hat. Im Fall des italienischen Tomatensugo ist es zwar ökologisch ungünstig, wenn die leere Flasche bis nach Südtalien reisen muss. Aber bei Bier, Wein und Wasser aus der Schweiz würde sich die Wiederverwendung lohnen. Und damit unser Wirtschaften auf nachhaltigere, aber auch resilientere Bahnen einlenken.

Martina Rapp, Daniel Ziegerer, wie kommt man überhaupt auf die Idee, sich mit Flaschen fürs Altglas zu befassen?

Daniel Ziegerer: Die Mehrwegflaschen sind ein sehr konkretes Beispiel, um zu zeigen, wie wir von einer linearen Ökonomie, deren Prozesse vom Abbau der Ressourcen über die Herstellung des Produktes und dessen Nutzung bis zur Entsorgung führen, hin zu geschlossenen Kreisläufen kommen. In der Kreislaufwirtschaft geht es darum, Dinge mehrmals zu verwenden, statt nur die Materialien, aus denen sie gemacht sind, zu recyceln. Im Sinne der Kreislaufwirtschaft ist also besser, wenn Glasflaschen gewaschen und wieder verwendet werden, anstatt dass sie eingeschmolzen werden.

Aber Recycling ist doch etwas Gutes?

Martina Rapp: Das Einschmelzen von Glas braucht sehr viel Energie – man muss es auf 1500 Grad erhitzen. Und dann muss man auch noch frische Rohstoffe zufügen: Quarzsand, Kalk, Natriumcarbonat, Dolomit, Feldspat. Diese Rohstoffe kommen aus



Daniel Ziegerer und Martina Rapp: «Im Handel hat man momentan fast nie die Wahl, sein Mineralwasser, Süssgetränk oder Wein im Mehrwegglas zu kaufen.» Bild: Daniel Mueller

«Waschen braucht sehr viel weniger Energie als Schmelzen.»

dem Ausland, und gerade steigen da die Preise in den Lieferketten. Diese Kombination aus steigenden Energie- und Rohstoffpreisen ist auch für die Flaschenproduzenten zunehmend ein Problem. Dabei könnte man ja viele Flaschen einfach so lassen, wie sie sind, und sie waschen. Dazu braucht man zwar auch Energie für heisses Wasser, aber sehr viel weniger als fürs Schmelzen. Und man braucht keine Rohstoffe, die aus dem Ausland kommen. Die Wiederverwendung von Flaschen antwortet genau auf diese Probleme.

Wir bringen über 90 Prozent des Glases korrekt zurück. Anstatt dass es im Abfall landet, wird es immerhin wieder zu Glas.

Rapp: Das stimmt, aber was danach geschieht, sieht etwas anders aus. Der grösste Anteil wird exportiert, rund 64 Prozent. Nur 24 Prozent werden recycelt, und ein kleiner Teil gelangt in Kehrichtverbrennungsanlagen. Dann gibt es einen «Downcycling»-Anteil, wo die Rohstoffe den Zyklus ganz verlassen – als Quarzsand oder in Form von Glaswolle als Isolationsmaterial. Nur 1 Prozent des Glases wird wiederverwendet.

Das ist ja einigermassen erschreckend. Aber Flaschen zurückbringen ist auch mühsam – wenn ich sie dem Winzer zurückbringen will, muss ich sie

erst im Keller lagern und dann auch nicht vergessen, wenn ich wieder bei ihm vorbeigehe.

Rapp: Ja, die Logistik ist heute sehr umständlich, und sie muss unbedingt optimiert werden. Wenn sich zum Beispiel mehrere Winzer zusammenschließen, um die Flaschen zu sammeln, zu waschen und zu lagern, führt das schon einmal zu weniger Transportwegen.

Ziegerer: Man könnte da auch noch weitergehen. Viele haben ihre eigenen Flaschen, ihr eigenes Flaschendesign, vor allem beim Mineralwasser und beim Bier. Man könnte hier auch in die Richtung gehen, dass einige standardisierte Flaschentypen von vielen verschiedenen Produzenten verwendet werden. Das würde die Transaktionskosten noch einmal senken.

Sie sprechen die Kosten an – warum sind sie für Mehrwegflaschen höher als für Einwegflaschen?

Rapp: Das liegt daran, dass das System die Wiederverwendung überhaupt nicht begünstigt. Es gibt nur wenige Annahmestellen, und man muss das Glas selbst hinbringen. Die Flaschen müssen dann gereinigt und irgendwo gelagert werden, und an dieser Logistik mangelt es im aktuellen System. Das Wegwerfsystem war also bis jetzt günstiger. Auch wegen der politischen Rahmenbedingungen.

An welche politischen Rahmenbedingungen denken Sie?

Rapp: Die Verwendung von Mehrwegglas ist aufgrund geltender gesetzlicher Bestimmungen mit höheren administrativen Kosten verbunden als Einwegglas. Zudem finanziert die vorgezogene Entsorgungsgebühr für Glasflaschen momentan primär deren Recycling. Diese Gebühr könnte von den gesetzlichen Rahmenbedingungen her jedoch auch für das Einsammeln, Reinigen und Sortieren von wiederverwertbarem Leergut verwendet werden. Aber das wird nicht getan – auch wenn nicht unbedingt aus Absicht. Viele involvierte Akteure wissen gar nicht, dass diese Gebühr auch für die Wiederverwendung eingesetzt werden könnte. Da gäbe es politischen Handlungsspielraum, um die Rahmenbedingungen zu verbessern.

Aber mit einer umgeleiteten Sammelgebühr wäre es wohl noch nicht getan. Die Produzenten müssten auch mitziehen.

Rapp: Gerade beim Bier habe ich mit vielen Produzenten gesprochen, und sie stellen fest: Es gibt eine grosse Nachfrage für Bier in Mehrwegflaschen. Jetzt gilt es, diese bei der Umstellung auf Mehrwegglas zu unterstützen. *Ziegerer:* Im Rahmen des Projekts «Au Reverre» wollen wir mit verschiedensten Produzenten zusammenarbeiten – auch mit grösseren Getränkeherstel-

lern, aber wir suchen auch mit allen anderen beteiligten Akteuren den Dialog. Konkret setzen wir uns mit Logistikern, Glasherstellern, Besitzern von Waschanlagen, Harassenproduzenten, Getränkeherstellern, dem Handel an einen Tisch und versuchen zu verstehen, was sie daran hindert, eine nachhaltigere Lösung umzusetzen.

Haben Sie ein Beispiel für einen Lösungsvorschlag, den Sie mit einer Produzentin ausgearbeitet haben?

Ziegerer: Im Kanton Waadt liefert ein Brauer sein Bier direkt an seine Endkunden – in Mehrwegflaschen. Nun muss seine Waschanlage ersetzt werden, und er fragt sich: Lohnt sich das noch? Die Idee ist nun: Wenn sich mehrere zusammenschliessen, könnte es sich vielleicht lohnen, in eine grössere Waschanlage zu investieren.

Gibt es denn Geschäftsfelder, wo Mehrwegflaschen trotz an sich ungünstiger Rahmenbedingungen funktionieren?

Ziegerer: Was hier interessant ist: Im Privatkonsum ist die Petflasche, die Aludose die Regel. Aber in Restaurants bekommt man das Getränk oft in der Mehrwegglasflasche, dort funktioniert das Rücknahmesystem also recht gut. Auch im Direktverkauf bieten Getränkehersteller ihren Kundinnen und Kunden aus der Region teilweise noch

Martina Rapp
Mitarbeiterin Think and Do Tank «sanu durabilitas»

Drogendeal endet in Bluttat

Er wollte Kokain kaufen, hatte einen schlechten Trip – und stach zu. Nun muss sich ein Bieler vor dem Regionalgericht verantworten.

Carmen Stalder

Während rund zehn Jahren haben die Drogen sein Leben bestimmt. Er hat sich Heroin gespritzt, hat Kokain geschnupft, rezeptpflichtige Medikamente konsumiert und Cannabis geraucht. Einmal hat ihn die Polizei im Bieler Stadtpark auf frischer Tat ertappt. Ein anderes Mal wurde er schlafend in einer öffentlichen Toilette auf der Schüssinsel aufgefunden – umgeben von Utensilien für den Drogenkonsum.

Um an die illegalen Substanzen zu kommen, brauchte der heute 40-jährige Bieler Geld. Immer wieder beschaffte er sich dies mit Diebstählen: Er liess Lebensmittel mitgehen, Kleider, Fahrräder und Uhren. Über die Jahre hat er dabei eine ansehnliche Menge an Straftaten angesammelt.

Nachzulesen sind diese Taten in den gleich zwei Anklageschriften, mit denen sich das Regionalgericht Berner Jura-Seeland gestern befasst hat. Vor Gericht steht der Beschuldigte diese Woche aber nicht primär wegen seines Drogenkonsums. Diesen habe er übrigens reduziert, gibt er in der Befragung zu Protokoll, er nehme nur noch jedes zweite Wochenende Kokain. Vielmehr muss sich der Mann vor der Justiz verantworten, weil ihn die Staatsanwaltschaft der versuchten schweren Körperverletzung beschuldigt.

Seltsames Gemisch

Es war in einer Oktobernacht vor vier Jahren, als der Beschuldigte an einer Wohnungstür an der Madretschstrasse klingelte. Er war nicht zum ersten Mal hier, er wusste von früheren Besuchen, dass die Bewohnerin Kokain verkauft. Dieses Mal öffnete jedoch nicht die bekannte Frau die Tür, sondern ein Mann, den er nie zuvor gesehen hatte. Nichtsdestotrotz betrat er die Wohnung und kaufte für 50 Franken ein halbes Gramm des weissen Pulvers.

Noch vor Ort nahm der Beschuldigte eine erste Kostprobe



Dem Beschuldigten ist das Pulver, das ihm als Kokain verkauft wurde, schlecht eingefahren (Symbolbild).

Bild: Keystone

– und stellte fest, dass das Pulver komisch roch. «Er hat sofort gemerkt, dass das Gemisch nichts mit Kokain zu tun hat», sagt Verteidiger Matthias Mürger. Sein Mandant habe eine Panikattacke und Herzrasen erlitten. Zuvor schildert der Beschuldigte das folgende Geschehen so: «Das war nicht mehr ich. Ich bin kein Mensch, der so etwas tut.»

Darüber, was er genau getan haben soll, gehen die Meinungen auseinander. Klar ist, dass der Beschuldigte und der Mann, der im Prozess als Privatkläger auftritt, in der Wohnung aneinandergelassen sind – womöglich, weil sich der Käufer über die Qualität der Droge beschwert hatte. Jedenfalls zückte der Beschuldigte ein Messer und fügte dem Privatkläger mehrere Stich- und Schnittverletzungen zu: am Hin-

terkopf, an der Schläfe und am linken Handgelenk.

«Gestörter Realitätsbezug»

Zum Glück des Angegriffenen eilte ein Nachbar zu Hilfe und trennte die beiden. Der Beschuldigte floh auf das Dach und schrie in seinem «Horror-Trip», wie es sein Verteidiger nennt, um Hilfe. Später konnte ihn die Polizei abführen. Eine Ambulanz brachte währenddessen den Verletzten ins Spital, wo dieser zwei Wochen verbrachte. Sein Klient habe einen posttraumatischen Schock erlitten, habe mehrere Narben davongetragen und leide bis heute an Kopfschmerzen und Schlafproblemen, führt sein Anwalt Claude Brügger aus.

«Ein wahres Blutbad» habe sich in der Wohnung an der Madretschstrasse abgespielt, sagt Brügger. Der Angreifer sei

der schweren Körperverletzung schuldig zu sprechen. Die Verhängung des strafrechtlichen Urteils überlasse er dem Gericht, auf dem zivilen Weg fordert er eine Genugtuung von 10 000 Franken.

Für Staatsanwältin Anouk Remund ist klar: Es ist lediglich dem Zufall geschuldet, dass es beim Opfer zu keinen lebensgefährlichen Verletzungen gekommen ist. Mit Blick auf das psychiatrische Gutachten kommt sie jedoch zum Schluss, dass beim Drogenabhängigen zum Tatzeitpunkt ein «erheblich gestörter Realitätsbezug» bestanden habe. Er sei schuldunfähig und deshalb von der versuchten schweren Körperverletzung freizusprechen. Stattdessen solle das Gericht eine stationäre Massnahme anordnen. «Das ist das einzig Richtige, um seine

Abhängigkeit zu therapieren», sagt Remund.

Verteidiger Matthias Mürger dagegen stellt sich auf den Standpunkt, dass sein Mandant in Notwehr gehandelt habe. Der Privatkläger habe ihn mit einem Messer bedroht, dazu sei dem Beschuldigten der Drogenmix schlecht eingefahren. «Er hat sich in Todesgefahr gewähnt, ist in Panik ausgebrochen – und dann ist die Situation eskaliert», so Mürger. Er sei vom Vorwurf der versuchten schweren Körperverletzung freizusprechen, folglich könne ihm auch keine stationäre Massnahme verhängt werden. Sein Mandant solle lediglich für die mehrfachen Diebstähle belangt werden sowie allenfalls eine ambulante Therapie erhalten.

Das Urteil wird morgen verkündet.

Aus dem Grossen Rat

Weg mit den Blechlawinen

An meiner ersten Session im Grossen Rat haben wir über zwei Verkehrsgeschäfte abgestimmt: über die Verkehrssanierung bei Burgdorf-Oberburg-Hasle und über die Verkehrssanierung bei Aarwangen. Das Ziel der Sanierungen ist es, die betroffenen Orte vom Durchgangsverkehr zu entlasten. Erwartungsgemäss wurden beide Geschäfte angenommen, so dass diesen Umfahrungsstrassen auf den ersten Blick nichts im Wege steht.

Mir scheint die Sache nicht ganz so einfach zu sein. Mit diesem Entscheid schafft der Grosse Rat mehr Platz für Autos und setzt damit Anreize für mehr

Verkehr. Es ist kein Geheimnis, dass zusätzliche Strassen zusätzlichen Verkehr nach sich ziehen.

Wollen wir das? Oder bemerken wir als Gesellschaft, dass wir uns in einem Teufelskreis bewegen? Wir wollen immer schneller und sicherer von A nach B kommen, erleben aber am eigenen Leib, dass das grosse Verkehrsaufkommen unsere Reisen behindert. Das nimmt uns auch Zeit für die schönen Dinge im Leben.

Es klingt wie ein Paradox, dass wir zwar mehr Strassen haben, diese Strassen aber Staus generieren, die uns wertvolle Lebenszeit nehmen. Ich glaube, wir müs-

sen die Anreize so setzen, dass die Menschen wieder mehr Lust kriegen, zu Fuss, mit dem Velo oder mit dem öffentlichen Verkehr unterwegs zu sein.

Es soll wieder ein Genuss sein, sich fortzubewegen. Es könnte das Statussymbol der Zukunft sein, mehr Zeit zu haben für die schöneren Dinge im Leben, anstatt im Stau festzustecken. Es sollte attraktiv sein, Autos zu teilen und Fahrgemeinschaften zu bilden. Es muss sich auch wieder mehr lohnen, dort zu wohnen, wo man arbeitet. Möglicherweise muss die Politik entsprechende Anreize setzen. Homeoffice muss, wo möglich und wo sinnvoll, gefördert werden, damit wir

weniger pendeln müssen. Damit gewinnen wir auch an Freizeit und Lebensqualität.

Ich möchte Teil einer Bewegung sein, die bewusst auf das Fahrrad als Fortbewegungsmittel setzt, die ÖV benutzt und nur dann Auto fährt, wenn es nicht anders geht. Mich fasziniert die Idee, den Arbeitsweg als Möglichkeit zu sehen, Spass zu haben und sich fit zu halten.

Zurück zu den eingangs erwähnten Umfahrungsprojekten: In der Zwischenzeit wurde für beide das Referendum ergriffen, und die Berner Bevölkerung wird vermutlich im März 2023 über die beiden Vorlagen ab-

stimmen. Die Zukunft wird weisen, welche Wege wir als Gesellschaft wählen. Mit Ihrer Stimme entscheiden Sie mit.



Monika Schmidiger
hintergrund@bielertagblatt.ch

Info: Monika Schmidiger (53) ist GLP-Grossrätin aus Lyss. Sie ist Pflegefachfrau, Präsidentin der GLP Lyss und Mitglied der Kulturkommission Lyss. Ihr zentrales politisches Thema ist die Umstrukturierung der Pflegeberufe.

die Möglichkeit, ihre Produkte im Mehrwegglas zu beziehen. Im Handel hat man momentan jedoch fast nie die Wahl, sein Mineralwasser, Süssgetränk, Bier oder seinen Wein im Mehrwegglas zu kaufen.

Ein anderes Problem ist das Gewicht: Glasflaschen sind schwer.

Ziegerer: Stimmt, die Harasse mit 20 Flaschen ist nicht kundenfreundlich. In Österreich, wo Mehrweg gerade wieder einen Aufschwung erlebt, setzt man daher eher auf kleine Harassen, Sixpacks. Die kann man einfacher nach Hause tragen. Zudem wurden vor Kurzem neue Mehrwegflaschen vorgestellt, die deutlich leichter und trotzdem stabil sind.

Wenn wir beim Gewicht von Glas sind: Der Transport der schweren Flaschen ist nicht sonderlich ökologisch.

Rapp: Das stimmt, aber ich erinnere daran: Zwei Drittel des verbrauchten Glases werden sowieso exportiert, also auch über weite Strecken transportiert. Verschiedene wissenschaftliche Studien zeigen, dass es sich in einem Perimeter von 230 Kilometern ökologisch lohnt, die Flaschen zurückzubringen.

Meine Flasche Tomatensugo aus Süditalien erfüllt diese Bedingungen also nicht.

Ziegerer: Nein. Aber mit einem Radius von 230 km lohnt es sich für die meisten in der Schweiz in Mehrwegglas abgefüllten Produkte. Das gilt theoretisch übrigens sogar für ausländischen Wein, eher von grossen Akteuren natürlich, der erst in der Schweiz in die Flasche gefüllt wird.

Rapp: Die Idee mit der Wiederverwendung des Glases ist natürlich auch eng an den Gedanken gebunden, lokal zu konsumieren. Deshalb möchten wir primär mit Schweizer Produzenten zusammenarbeiten.

Haben Sie denn auch schon ein Pilotprojekt in der Region?

Ziegerer: Die Region Seeland würde sich sehr gut für ein Pilotprojekt zu Mehrwegglasflaschen eignen. Wir klären deshalb gegenwärtig ab, wie ein Mehrweglassystem für die Region ausgestaltet werden könnte. Einige Winzerinnen und Winzer arbeiten bereits mit wiederverwendbaren Flaschen. Von ihnen können wir wichtige Erfahrungen gewinnen und darauf aufbauen.

Veranstaltung zur Kreislaufwirtschaft

Heute Abend findet im Restaurant Eclipse in Biel um 18.30 Uhr ein Treffen zur Kreislaufwirtschaft statt. Dabei wird das Projekt «Au Reverre» vorgestellt. Anwesend sein werden nebst Martina Rapp und Daniel Ziegerer vom Think and Do Tank «sanu durabilitas» unter anderem auch die Twaner Winzerin Anne-Claire Schott, die mit wiederverwendbaren Flaschen arbeitet. (//)