



DerGrünePunkt

punkt

DSD - Duales System Holding GmbH & Co. KG

01/2015

**10 | Klare Sache:
Glasrecycling**

**20 | Grüner Punkt
wird 25**

**28 | Traumhäuser
aus Bambus**

Zum
Dorfkrug



DAS ORIGINAL MIT LEICHTER VERSTÄRKUNG.

SYLTER SALATFRISCHE – JETZT AUCH
IN VEGAN MIT 45 % WENIGER FETT.

NEU!
LEICHT & VEGAN





10



28



24



30

04 EDITORIAL

05 MOMENTAUFNAHME

06 KOMPAKT

09 MEINUNG

10 TITEL

Kaum ein anderes Material lässt sich so oft recyceln wie Glas. Wie aus Flaschen, Marmeladengläsern und Co. wieder neues Glas wird.

18 KÖPFE

„Restlos alles“ wird im Kopenhagener Restaurant „Rub & Stub“ verwendet. Mitgründerin Sophie Sales berichtet über ihren Kampf gegen die Wegwerfkultur.

19 IM FOKUS

Der Arbeitsentwurf zum Wertstoffgesetz zeigt den Weg für eine echte Recyclingwirtschaft und der Grüne Punkt blickt zum 25-jährigen Jubiläum in die Zukunft. Außerdem: ein Einblick in die Arbeit von Michael Junk, der dank der Initiative „Spende dein Pfand“ wieder einen festen Job hat. Und: wie die neuen Ökopprofile für Systalen-Produkte das Nachhaltigkeitsengagement von Unternehmen unterstützen.

28 INTERNATIONAL

Mitten im balinesischen Dschungel errichtet das Team von „Ibuku“ spektakuläre und gleichzeitig nachhaltige Bauwerke.

30 AUS DER PRAXIS

Bis zum letzten Kirschkern wird bei der Bayernwald Fruchteverwertung KG alles verwertet. DSD Resource half bei der Erschließung neuer Wege.

36 SERVICE

38 NACHGEFRAGT

IMPRESSUM

Herausgeber: DSD – Duales System Holding GmbH & Co. KG, Frankfurter Straße 720–726, 51145 Köln

Redaktion: Norbert Völl (verantwortlich), Martina Lützeler-Pauli; info@gruener-punkt.de

Text, Gestaltung und Realisation: komm.passion GmbH, Düsseldorf, www.komm-passion.de

Lithografie: peters produktion, Erfstadt

Druck: das druckhaus, Korschenbroich

Titelfoto: Duales System Holding/Matthias Heynen



ClimatePartner
klimaneutral

Druck | ID 53124-1512-1002



LIEBE LESERINNEN UND LESER,

im Jahr 2015 haben wir die höchsten Beteiligungsmengen für Leichtverpackungen seit zehn Jahren gesehen: Über 1,5 Millionen Tonnen waren bei den dualen Systemen unter Vertrag. Nach dem Krisenjahr 2014 war das ein wichtiges Signal für ein starkes und effizientes duales System.

Zwei Faktoren haben wesentlich dazu beigetragen: Der Gesetzgeber hat die Verpackungsverordnung reformiert und für klarere Regeln gesorgt. Die dualen Systeme haben – auch auf massiven Druck des Grünen Punkts – neue Clearingverträge geschlossen, die das Miteinander im Wettbewerb regeln. Diese Verträge haben wir 2015 noch einige Male angepasst und dabei die von den Bundesländern beschlossenen Ausführungsbestimmungen zur Grundlage genommen.

Das ist alles sehr erfreulich, aber wir sollten jetzt nicht stehenbleiben: In ihrem richtungsweisenden Entwurf für ein Wertstoffgesetz sieht Bundesumweltministerin Dr. Barbara Hendricks die Einrichtung einer Zentralen Stelle vor, die dauerhaft für fairen Wettbewerb und einen starken Vollzug sorgen kann. Nach vielen Jahren teilweise fruchtloser Diskussion haben wir damit die Chance, einen wichtigen Schritt zu tun.

25 Jahre nach Gründung des weltweit ersten dualen Systems kann Deutschland erneut eine Vorreiterrolle übernehmen: durch die Erweiterung der Gelben Tonne zu einer einheitlichen Wertstoffsammlung, die über die Produzentenverantwortung finanziert wird und sich durch Wettbewerb und Innovationsfreude auszeichnet.

Nicht zuletzt sieht der Gesetzentwurf eine stärkere Einbindung der Kommunen vor – ich begrüße das ausdrücklich, denn das kann für mehr Bürgernähe sorgen. Als Marktführer der dualen Systeme und als das Unternehmen, das die Getrenntsammlung eingeführt und aufgebaut hat, werden wir uns im Sinne unserer Kunden dabei vor allem für zwei Aspekte einsetzen: dafür, dass die Kommunen die Kommunikation über das richtige Trennen des Abfalls intensivieren, und dafür, dass sie keine Entscheidungen treffen, die sich nachteilig auf die Ziele des Wertstoffgesetzes auswirken.

Ihr

Michael Wiener
CEO der Duales System Holding

Die Skulptur „The Bristol Whales“ berührt und weckt Emotionen: Sie zeigt einen lebensgroßen Blauwal, der aus den Fluten auftaucht, und einen Buckelwal, der in den Ozean eintaucht. Kopf und Fluke bestehen aus Weide, das Meer aus 70.000 PET-Flaschen. Die Macher der Künstleragentur „Cod Steaks“ wollen so nicht nur die Schönheit der Ozeane, sondern auch ihre Gefährdung durch den Menschen darstellen. Denn viele der jährlich in England gekauften 13 Milliarden Plastikflaschen landen nicht in der Recyclingtonne, sondern in der Natur.



INTELLIGENTES BAUWERK

Dank eines ausgeklügelten Energiekonzeptes und einer selbstlernenden Gebäudesteuerung erzeugt das „B10“, das erste Aktivhaus der Welt, das Doppelte seines Energiebedarfs selbst – und zwar aus nachhaltigen Quellen. Zugleich versorgt das Stuttgarter Gebäude zwei Elektroautos und ein nahe gelegenes Haus mit Strom.

Das zukunftsweisende Gebäude soll verdeutlichen, wie innovative Materialien, Konstruktionen und Technologien die Umwelt nachhaltig verbessern können. Es lässt sich mit einer App kontrollieren und steuern. Das Energiekonzept besteht aus

Wärmepumpe, Eisspeicher, Hausbatterie, Solaranlage und einer intelligenten Isolierung. Das „B10“ ist an drei Seiten komplett geschlossen, um den Wärmeverlust gering zu halten. Vakuum-Isolierglas gewährleistet eine gute Wärmedämmung. Die gesamte Holzterrasse lässt sich außerdem automatisch vor die Fassade klappen, damit keine Wärme entweicht.

Das intelligente Bauwerk ist allerdings nicht für die Ewigkeit bestimmt: Noch etwa zwei Jahre lang wird es unter verschiedenen Bedingungen erprobt und nach Abschluss des Forschungsprojektes vollständig zurückgebaut und recycelt.



Auszubildende wollen Bewusstsein für Energieverbrauch schärfen

ENERGIE-SCOUTS SUCHEN STROMFRESSER

Acht Azubis der Duales System Holding arbeiten in einem Projekt der Industrie- und Handelskammer (IHK) Köln daran, Ressourcen einzusparen. Die jungen Energie-Scouts möchten ihren Beitrag zum Umweltschutz leisten und das „eigene“ Unternehmen voranbringen.

Während der fünfmonatigen Projektphase besuchen die Auszubildenden Workshops der IHK Köln und setzen sich mit den Themen Energiesparen, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit auseinander. Daneben lernen sie Hilfsmittel kennen, mit denen sich unter anderem der Stromverbrauch von Bürogeräten oder der Beleuchtung in Unternehmen messen lässt. Die Energie-Scouts gehen mit offenen Augen durch ihren Ausbildungsbetrieb und versuchen, Stromfresser aufzustöbern. Anhand der ermittelten Daten gilt es, Lösungen für eine Verbesserung zu finden. So sollen auch die anderen Mitarbeiter für das Thema Nachhaltigkeit am Arbeitsplatz sensibilisiert werden.

Die Energie-Scouts unterstützen damit das Ziel der Duales System Holding, den Energieverbrauch in der Verwaltung zu senken. Weitere Maßnahmen dazu sind die Umstellung der Beleuchtung auf LED-Technik sowie die Neuaufstellung der Druckerinfrastruktur.

Mehr dazu unter www.gruener-punkt.de/nachhaltigkeit



H&M schließt den Modekreislauf

NEUES LEBEN FÜR ALTE JEANS

In der „Close the Loop“-Kollektion von H&M kann man das Ergebnis eines zweijährigen Sammel- und Recyclingprozesses begutachten: Die 16 verschiedenen Kleidungsstücke dieser Kollektion – Hosen, Hemden und Jacken aus Denimjeansstoff – bestehen zu einem Fünftel aus recycelter Baumwolle, die die schwedische Modekette aus Kleiderspenden ihrer Kunden gewonnen hat.

Seit 2013 können in jeder H&M-Filiale verschlissene, aus der Mode gekommene oder ungeliebte Kleidungsstücke abgegeben werden – unabhängig von der Marke. Mit der Wiederverwertung der so zusammengekommenen rund 18.000 Tonnen Stoff erweitert der Konzern die bereits seit einigen Jahren etablierte nachhaltige „Conscious“-Kollektion und setzt so ein Zeichen in der Modebranche. Für die Zukunft hat H&M angekündigt, die Technologien zum Stoffrecycling weiterzuentwickeln, um den Recyclinganteil weiter zu erhöhen, ohne dass die Qualität darunter leidet.



SCHWÄCHEN IM UMWELTSCHUTZ

Nachhaltigkeit ist in Deutschland ein großes Thema. Zwar gehört die Bundesrepublik laut einer Studie der Bertelsmann Stiftung zu den nachhaltigsten Industriestaaten der Welt und rangiert auf Platz sechs von 34 OECD-Staaten. Jedoch gibt es hierzulande auch große Schwächen, unter anderem im Umweltbereich.

Deutschland gehört zu jenen Ländern, die am meisten Müll produzieren: Pro Kopf und Jahr sind es 614 Kilogramm. Zum Vergleich: Jeder Japaner verursacht jährlich nur etwas mehr als die Hälfte davon. Auch die deutsche Landwirtschaft ist, wie die Studie offenlegt, nicht sonderlich ökologisch. Auf die Äcker werden zu viele Nitrate und Phosphate gebracht, die die Böden schädigen. Die Luft in Deutschland ist alles andere als sauber: Bei der Feinstaubbelastung gab es Platz 27 von 34. Die insgesamt gute Platzierung hat mit den Bereichen „Soziales“ und „Wirtschaft“ zu tun. So seien etwa die Arbeitslosen- und die Armutsquote vorbildlich, die Gefahr, Opfer eines Tötungsdelikts zu werden, sei sehr gering. Der nachhaltigste der 34 Staaten ist Schweden, dahinter folgen Norwegen, Dänemark, Finnland und die Schweiz. Am schlechtesten wurden Griechenland, Chile, Ungarn, die Türkei und Mexiko bewertet.

Jeder vierte Deutsche ist im täglichen Leben mehr Feinstaub ausgesetzt, als die Grenzwerte der WHO erlauben. In nur sieben von 34 anderen OECD-Staaten ist die Belastung noch höher. Nachholbedarf gibt es auch beim Thema Müll. Bei der anfallenden Pro-Kopf-Menge liegt Deutschland sogar nur auf Rang 28 von 34 (siehe oben).



HÄNDLER



ELEKTROSCHROTT

MÜSSEN

ANNEHMEN

Kaputte Kaffeemaschinen, alte Smartphones, defekte Kameras: Seit Anfang November gilt für den Handel eine Rücknahmepflicht für ausgediente Elektrogeräte. Hintergrund ist eine Neufassung des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes, das unter anderem darauf abzielt, die Recycling- und Verwertungsquoten zu erhöhen.

Ab sofort sind Händler mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 Quadratmetern verpflichtet, Altgeräte von Verbrauchern kostenlos anzunehmen. Kleingeräte, bei denen keine Kantenlänge mehr als 25 Zentimeter beträgt, müssen in jedem Fall, andere

Geräte nur beim Neukauf eines gleichartigen Geräts zurückgenommen werden. Das neue Gesetz nimmt auch Onlinehändler mit Lager- und Versandflächen von mehr als 400 Quadratmetern für Elektro- und Elektronikgeräte in die Pflicht. Sie müssen die Rücknahme in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer gewährleisten. Ziel der Gesetzesanpassung ist, dass Staubsauger, Fön, Computer etcetera nicht mehr im Hausmüll entsorgt werden und auf diese Weise die Umwelt schädigen. Gleichzeitig lassen sich aus alten Elektrogeräten künftig mehr wertvolle Metalle wiederverwerten. ●

Gleich zwei Projekte kämpfen gegen Verpackungsmüll beim Essen to go

EINMAL GYROS SPEZIAL, ABER OHNE DEN MÜLL ...

Pasta in Styroporschalen, Kebab in der Alufolie, Sushi in der Plastikbox und zum Transport noch eine Tüte dazu: Essen, das nicht zu Hause oder in einem Restaurant verzehrt wird, wird gleich mehrfach verpackt. Praktisch für den Kunden, schlecht für die Umwelt, denn in den relativ stabilen Behältnissen bleibt das Essen zwar kurzzeitig frisch und warm, die Verpackung von kleinen Einzelportionen landet jedoch schnell auf dem Müll.

Dem will das Berliner Tiffin-Projekt den Kampf ansagen. Nach dem Vorbild der indischen Dabbas, mehrteiligen Metallbehältern, in denen in Mumbai bis zu 200.000 Mittagessen täglich ausgeliefert werden, haben Mustafa Demirtas und sein Team Mehrweg-Lunchboxen entwickelt. In Partnerrestaurants können Mitglieder des Projekts bestellte Gerichte statt in Einwegverpackungen in Tiffin-Boxen mitnehmen, die nach Gebrauch zurückgegeben werden – und zwar wann immer sie es schaffen und ohne sie vorher reinigen zu müssen. Wer seine eigene Tiffin-Box von zu Hause mitbringt, erhält sogar einen kleinen Rabatt, Nichtmitglieder entrichten eine Pfandgebühr.



Dass das System funktioniert, zeigt das Schweizer Projekt „Grüne Tätze“. In einer rund zehnmonatigen Pilotphase produzierten 13 Betriebe täglich rund 110 Liter weniger Abfall dadurch, dass neben herkömmlichen Verpackungen auch „Bring-back-Boxen“ angeboten wurden. Dabei war das Kundenfeedback überragend – rund 90 Prozent der Nutzer sprachen sich für eine landesweite Ausweitung des Projektes aus. ●

➤ Mehr Informationen unter www.thetiffinproject.org und www.gruenetätze.ch



» ECHTE KREISLAUFWIRTSCHAFT ALS ANTWORT «

Nachhaltiges Wirtschaften und eine gleichzeitige Verbesserung des Lebensstandards schließen sich nicht aus. Davon ist Karl-Heinz Florenz überzeugt. Der Europaabgeordnete spricht sich für ein klares politisches Ziel im Bereich Kreislaufwirtschaft aus.

Beim Thema Ressourceneffizienz verfolgt Europa noch immer einen linearen Wachstumspfad: 80 Prozent dessen, was wir produzieren, gebrauchen wir nur ein einziges Mal und werfen es weg, ohne das enthaltene Potenzial voll auszuschöpfen. Beispielsweise wird nur ein Prozent der seltenen Erden in unseren Produkten recycelt. Diese Situation müssen wir ändern. Wir brauchen ein Wachstumsmodell, das uns beides erlaubt: die Verbesserung unseres Lebensstandards und eine nachhaltige Wirtschaft.

Das ist nicht nur im Interesse unserer Kinder und Enkelkinder, es ist auch eine logische Notwendigkeit hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung. Die Weltbevölkerung wächst, im Jahr 2050 werden Schätzungen zufolge rund 9,7 Milliarden Menschen auf der Erde leben. Gleichzeitig ist ein rasanter Anstieg der Mittelklasse zu erwarten, die den Konsum massiv ankurbelt. Die Antwort muss hier lauten, Ressourcen effizient zu nutzen und eine echte Kreislaufwirtschaft zu entwickeln. Das würde sich auch positiv auf das zukünftige Wachstum auswirken: Eine Steigerung unserer Ressourceneffizienz hat laut Studien der Europäischen Kommission einen klaren BIP-Zuwachs und zusätzliche Arbeitsplätze in Europa zur Folge. Während der Finanzkrise war der europäische Sektor im Bereich Umweltgüter und -dienstleistungen einer der wenigen, der wuchs, 1,3 Millionen Arbeitsplätze schuf, Exporteinnahmen generierte und zur Wettbewerbsfähigkeit Europas beitrug.

Doch es gilt auch einige Hürden zu überwinden: Zukunftstechnologien erfordern eine große Vielfalt an teilweise seltenen Rohstoffen. Aber Europa ist massiv abhängig von Importen – bei seltenen Erden importieren wir fast 100 Prozent und stehen zum Teil vor Lieferengpässen. Zudem haben wir in den vergangenen Jahren einen enormen Preisanstieg bei den Rohstoffen erlebt. Zwischen 1998 und 2011 waren es 300 Prozent. Unser künftiges Wachstum ist abhängig von der Frage, wie wir einer möglichen Ressourcenknappheit begegnen.

Ressourceneffizienz, die Nutzung von Sekundärrohstoffen anstelle von Primärrohstoffen, wo dies möglich ist, und die Herstellung von Produkten, die einfacher zu reparieren und zu recyceln sind, bieten unserer Wirtschaft große Chancen. Es geht dabei darum, den ganzen Kreislauf – von der Herstellung über den Konsum bis zur Abfallphase – zu betrachten. Marktversagen und Engpässe müssen adressiert und die richtigen Rahmenbedingungen für eine Umstellung auf eine Kreislaufwirtschaft geschaffen werden. Wichtig ist dabei ein klares politisches Ziel, an dem sich alle ausrichten können. ●



Karl-Heinz Florenz ist seit mehr als 25 Jahren Europaabgeordneter der CDU für das Land Nordrhein-Westfalen



FAHNE GLASREI

CYCLES: KILNINGS: KLAFFER





Nicht nur in den Sammelgefäßen, auch auf den Lkw sind Altglasflaschen und andere Glasbehälter farblich getrennt (links oben). Nach der Anlieferung bei Rhenus in Essen durchläuft das Glas auf Förderbändern verschiedene Stationen, wird sortiert und von Fremdstoffen befreit. Deren Anteil wird im Labor ermittelt und darf bestimmte Werte nicht überschreiten. Dabei bedienen sich Mitarbeiter – hier Christina Potthoff (rechts unten) – auch des Schwarzlichts, unter dem bleihaltige Stücke sichtbar werden (großes Bild).



Rund zwei Millionen Tonnen gebrauchte Verpackungen aus Glas werden in Deutschland jedes Jahr gesammelt, eingeschmolzen und zu neuen Glasverpackungen verarbeitet. Und das Recycling lohnt sich gleich doppelt, denn es spart Rohstoffe und Energie. Wie kaum ein anderes Material lässt sich Glas beliebig oft wiederverwerten und ist damit ein Musterbeispiel für Nachhaltigkeit. Doch wie kommt das Glas vom Sammelcontainer als neue Verpackung zurück in den Handel? punkt zeichnet den Weg nach.

Mit lautem Klirren fallen die Scherben von der Lade- fläche des Lkw in die Box – lauter grüne Flaschen in unterschiedlichsten Größen und Formen. Die Lademu- lde ragt steil in den Himmel über dem Werks- gelände – aber nur eine Kammer hat sich entleert. In der Mitte ist eine weitere Kammer mit braunen Scherben zu erkennen, ganz oben eine mit weißen. Auch diese Kammern werden jetzt entleert, jeweils in eine andere Box. Zwischen den Ladevorgängen fährt der Lkw auf die Waage – so weiß der Anlagenleiter nachher genau, welche Menge an Grün-, Braun- und Weißglas der Lkw-Fahrer an- geliefert hat.

„Aus der Sammlung erhalten wir 50 Prozent Weißglas, 40 Pro- zent grünes und zehn Prozent braunes Glas“, sagt Ulrich Ix, Lei- ter Glasvermarktung DKR Deutsche Gesellschaft für Kreislauf- wirtschaft und Rohstoffe mbH. Der Grüne Punkt sorgt über sein Tochterunternehmen DKR für Qualitätskontrolle und Vermark- tung der fertigen Scherben. Die Rhenus Recycling GmbH hier in Essen koordiniert im Auftrag sämtliche Prozesse rund um die Glasaufbereitung auf dem Areal nahe dem Rhein-Herne-Kanal. „Von hier aus verwalten wir gleichzeitig 10.000 Glascontainer im Ruhrgebiet“, bemerkt Niederlassungsleiter Schneider. Sprich: Rhenus Recycling stellt die Container, wartet, wäscht und leert sie. „Wir haben die ‚Iglus‘ in den 70er-Jahren mitentwickelt“, berich- tet der gelernte Speditionskaufmann. „Und wir gehörten zu den Ersten, die angefangen haben, Glas in eigenen Aufbereitungsan- lagen zu recyceln.“

In Deutschland stehen etwa 300.000 Glascontainer. Rund 90 Pro- zent aller Haushalte trennen ihre Wein- und Sektflaschen, Mar- meladen- und Konservengläser in diese „Iglus“. Mancher meint, weißes, braunes und grünes Altglas aus den „Iglus“ bleibe nicht farblich getrennt. Hier bei der Rhenus zeigt sich, dass das nur ein Vorurteil ist. Beim Leeren der Glascontainer betätigt der Fahr- er einen Mechanismus, der Kran des Lkw hebt das mit Altglas befüllte Behältnis und transportiert es zu einer der drei Kam- mern auf der Ladefläche. Wieder ein Knopfdruck – der Bo- den des Containers öffnet sich und dessen Inhalt fällt schep- pernd herunter. Dabei ist die Reihenfolge der Kammern immer gleich, damit Grünglas, das den höchsten Fehlfarbanteil ver- trägt, zuerst entleert wird, danach das Braunglas und erst zum Schluss das Weißglas, das möglichst farbrein bleiben muss, damit am Ende wieder Glasverpackungen daraus hergestellt werden können.

Strenge Qualitätsrichtlinien

Bei Rhenus kommen bis zum Abend 50 bis 60 Lkw-Ladungen an. Die Altglassammlung ist ein Teil des dualen Systems. Im Auftrag des Grünen Punkts etwa sammelt und sortiert Rhenus an diesem Standort jedes Jahr rund 60.000 Tonnen Altglas. Aber auch weitere Glasverpackungen werden in Essen verwertet, beispielsweise Produktionsreste aus Abfüllbetrieben.

Hinter den mit Flaschen auf blauem Grund verzierten Mauern des Areals von Rhenus türmen sich daher verschiedenfarbige Glas- berge. Der riesige Grünglas-Haufen besteht zwar zum Großteil aus Glas, doch sind unter anderem auch Holzstücke zu sehen, Plastiktü- ten, Keramikteile, die mal ein Teller waren, und sogar eine Jeans. „All das sollten Verbraucher eigentlich nicht in den Container werfen“, betont der Niederlassungsleiter. Verschlüsse auf Flaschen seien kein Problem, Müll und Fremdmaterial hingegen schon, weil sie teilweise per Hand aussortiert werden müssten. Zudem wünscht sich Rudolf Schneider mehr Disziplin bei der Farbsortierung. „Wir sind sehr strengen Qualitätsrichtlinien unterworfen“, sagt er. Aus braunem Glas wird später wieder braunes Glas, aus grünem grünes. Lediglich aus weißem Glas lässt sich durch die Zugabe verschie- dener Farben buntes Glas herstellen, wobei das Gros des Weißglases auch nach dem Recycling weiß bleibt. Daher dürfen sich im Weiß- glas lediglich 0,5 Prozent Scherben anderer Farbe befinden.



Eventuell noch vorhandene Scherben mit falscher Farbe werden mit Hilfe von Kameras und Licht erkannt und automatisch aussortiert.

Ein riesiger Radlader transportiert das Glas aus den Boxen zu einem großen Trichter. Durch diesen fallen Flaschen und Scherben auf ein Förderband. Es geht hinein ins Innere des Gebäu- des. Hier werden Marmeladengläser, Flaschen und Scherben zunächst in einer Siebmaschine vorsortiert: in Glas, das kleiner ist als 80 Millimeter, und solches, das größer ist. Im Leseraum, durch den die zwei Fließbänder mit unterschiedlich großen Glasstücken verlaufen, nehmen Mitarbeiter per Hand grobe Fehlwürfe heraus. Die großen Glasstücke werden an der näch- sten Station gebrochen und zu einem späteren Zeitpunkt in einem bestimmten Mengenverhältnis mit den kleineren Stücken wieder gemischt.

Permanent werden zur Qualitätsanalyse Proben gezogen. Stimmt die Qualität der Glasscherben, werden sie nach draußen befördert und dort gelagert, bevor sie ihren Weg zu den Glashütten antreten. Etwa 600 Tonnen Scherben werden bei Rhenus täglich produziert [unten].



Höchstwerte für Fremdstoffe pro Tonne Glas

Kameras identifizieren Fremdstoffe wie Keramik, Steine oder Porzellanteilchen, und Druckluftdüsen schießen diese gezielt aus dem Scherbenstrom heraus. Den Anteil an Fremdmaterial überprüfen Mitarbeiter im Labor anschließend stichprobenartig. Hier entscheidet sich, ob die Scherben für einen weiteren Einsatz in der Glashütte taugen. Dafür dürfen nicht mehr als 20 Gramm „KSP“ – Keramik, Stein, Porzellan – in einer Tonne Glasscherben sein. Das ist in etwa so viel wie ein Scheinwerferlämpchen in einem Mittelklassewagen. Noch geringer ist die Menge an Metallen wie Aluminium oder Eisen: Hiervon sind maximal zwei beziehungsweise drei Gramm pro Tonne akzeptabel. Auch bleihaltiges Glas wird aussortiert. „Es ist eine gewaltige Anstrengung, die Maximalwerte einzuhalten“, sagt Schneider.

An diesem Tag ist unter anderem Christina Potthoff für die Sichtkontrolle zuständig. Sie entnimmt einen Eimer Glasgemisch und untersucht dieses häppchenweise auf einem kurzen Fließband im Labor. Mit Kennerblick sortiert sie winzige Papier-, Metall- und Keramikstückchen aus und dokumentiert diese Fremdstofffunde im Computer. Doch sie vertraut nicht nur auf ihre Augen: Mit einer Schwarzlichtlampe fährt sie über die Probe – und siehe da, ein winziges Stück Blei leuchtet blau. Umgerechnet etwas mehr als zwölf Gramm KSP befinden sich bei dieser Probe pro Tonne im Fertigprodukt – so viel wie sechs Gummibärchen. Also: alles in Ordnung.



Die Maschinen im Werk Wirges der Saint-Gobain Oberland AG stehen nie still. Bei 1.600 Grad werden hier Scherben eingeschmolzen, die Masse wird später in Tropfen geschnitten (unten).



Die sortierten Glasscherben werden nun wieder nach draußen befördert, in eine andere Box. Es gibt jeweils eine Box für grünes, eine für braunes, eine für weißes Glas; und Boxen für Flaschenverschlüsse und Deckel – auch sie werden recycelt. Rund 600 Tonnen Glasscherben produziert Rhenus in Essen jeden Tag. Die Reise der Scherben geht von hier weiter – in Glashütten, wo den Glasstücken neues Leben eingehaucht wird.

Produktion ohne Pause

Eine solche Produktionsstätte befindet sich im Westerwald, in der kleinen Stadt Wirges. Die Saint-Gobain Oberland AG, ein Unternehmen der international agierenden Verallia-Gruppe, gehört zu den führenden Herstellern von Glasverpackungen für Getränke und Nahrungsmittel in Deutschland. Im Werk Wirges entstehen rund 1,5 Millionen Flaschen täglich – auch sonntags und an Feiertagen: Die Maschinen in der Glashütte stehen nie still, rattern 24 Stunden an 365 Tagen im Jahr. „Wir arbeiten hier mit flüssigem Glas. Es darf nicht erkalten“, erläutert Cornelia Banzhaf, Sprecherin des Unternehmens. Im Gemengehaus werden die aus der Aufbereitungsanlage gelieferten Scherben mit anderen Rohstoffen wie Sand, Soda, Feldspat und Kalk gemischt. Doch die Scherben sind der bei weitem wichtigste Grundstoff: „Je nach Farbe besteht das Gemenge aus bis zu 90 Prozent Recyclingglas“, sagt Banzhaf.

Die Mischung wird über einen metallenen Trichter langsam in eine der Schmelzwannen im Werk Wirges geleitet und ge-



Aus dem flüssigen Glas formen Maschinen Glasbehälter, die vor Hitze orangerot glühen (oben). Sie werden gekühlt, durchlaufen diverse Prüfstationen (unten) und werden schließlich verpackt und eingelagert. So entstehen im Werk Wirges jeden Tag rund 1,5 Millionen Flaschen (rechte Seite).

schmolzen. Rund 300 Tonnen Glas sind hier bei 1.600 Grad Celsius permanent flüssig. Über sogenannte Feeder oder Speiser gelangt die Masse zu einer Maschine, an deren Kopf das flüssige Glas in Tropfen geschnitten wird. Die gelb glühenden Tropfen flitzen über ein Rinnensystem in eine der zwölf Vorformen. Hier wird Druckluft eingblasen und es entsteht ein Kübel, ein längliches Objekt, das nur entfernt an eine Flasche erinnert. Im nächsten Schritt werden diese Kübel aus den Vorformen in die Fertigformen geschwenkt und in diesen zur Endform ausgeblasen. Wie eine Flasche letztlich aussehen soll, bestimmen die Auftraggeber: Die unterschiedlichsten Designs lassen sich in der Glashütte in Wirges herstellen – eckig, bauchig, länglich oder mit eingewölbtem Boden. Es bedarf lediglich der entsprechenden Formen.

Orangerot glühend gelangen die fertig ausgeblasenen Flaschen auf ein Förderband, das gen Kühllofen fährt. Die Glasbehälter haben hier immer noch eine Temperatur von 500 bis 600 Grad Celsius und werden noch einmal von außen angewärmt, damit sie anschließend kontinuierlich und vor allem gleichmäßig abkühlen. Das ist von enormer Bedeutung, sonst entstehen Spannungen im Glas, die es instabil machen. 45 bis 90 Minuten brauchen sie, um auf etwa 90 Grad Celsius abzukühlen – erst jetzt sind die Flaschen wirklich entspannt.

Mensch und Maschine messen Produktqualität

Auf dem nun folgenden Weg der Flaschen durch die Qualitätskontrolle bewegen sich diese leise klirrend voran. Die Qualitätskontrolle erfolgt nicht nur durch eigens geschulte Mitarbeiter, sondern auch automatisch an verschiedenen Prüfstationen. Die Flaschen werden auf verschiedene Kriterien hin geprüft: Gewicht, Wandstärke, Schlagfestigkeit, Durchmesser der Mündung, Innendruck. Weichen Werte ab, werden Flaschen auf ein weiteres Förderband geleitet und landen später wieder in der Schmelzwanne. Alle anderen Glasbehälter fahren zur Wendestation, an der sie umgedreht werden: Falls doch unerwünschte Fremdstoffe im Herstellungsprozess in die Flaschen gelangt sind, fallen sie dabei heraus. Und nun geht es in die Verpackung. Maschinen heben die fertigen, grün glänzenden Gefäße auf Paletten, stapeln diese und verpacken sie zu Türmen, die ins Lager gefahren werden. Von hier treten die Flaschen ihre Reise in Getränke- und Lebensmittelbetriebe an, in denen sie befüllt, etikettiert und schließlich in den Handel gebracht werden.

Aber der Weg des Glases endet nie: Irgendwann landet die Flasche wieder im Einkaufswagen, wird bezahlt und in den vier Wänden des neuen Besitzers geöffnet. Und wenn dieser den Inhalt genossen hat, wird er das Gefäß zum Altglascontainer bringen und es ins farblich richtige „Iglu“ werfen – hier beginnt der unendliche Kreislauf erneut. ●



Beliebig oft recyceln

i Scherben sind heute der wichtigste Rohstoff zur Herstellung neuer Glasverpackungen und können, entsprechend eingesammelt und aufbereitet, beliebig oft recycelt werden. Die DKR Deutsche Gesellschaft für Kreislaufwirtschaft und Rohstoffe vermarktet als einer der größten europäischen Händler 2,4 Millionen Tonnen Post-Consumer-Wertstoffe jährlich, davon allein rund 800.000 Tonnen Behälterglasscherben.

KRUMMES GEMÜSE MACHT KREATIV

Der Traum von Sophie Sales (29), Mitbegründerin des Restaurants „Rub & Stub“, ist es, dieses wieder zu schließen. Was widersinnig anmutet, hat einen einfachen Grund: Im Kopenhagener Lokal wird mit Lebensmitteln gekocht, die die Nahrungsmittelindustrie nicht verkaufen kann und eigentlich weggeschmissen hätte. Das Lokal aufgeben zu müssen, weil es keine Essensverschwendung mehr gibt, wäre also ein voller Erfolg für Sales und ihr Team.



Jeder Deutsche wirft pro Jahr durchschnittlich 82 Kilogramm Lebensmittel weg – das entspricht etwa zwei vollgepackten Einkaufswagen. Dabei gehören die wenigsten Lebensmittel, die im Müll landen, wirklich dorthin. In erster Linie sind sie nämlich nicht verdorben, sondern nur rein äußerlich nicht mehr gut und appetitlich genug. Welker Salat, schrumpelige Möhren oder Äpfel mit Druckstellen – all das, was für eine gesunde Ernährung besonders wichtig ist, aber leider auch bei falscher Lagerung schnell unansehnlich wird, landet oft zu schnell in der Tonne. Ein Umstand, den Aktive nicht nur in Deutschland zu Recht bemängeln. Das Team von „Rub & Stub“, dem ersten Restaurant im Herzen Kopenhagens, das gegen Nahrungsmittelverschwendung arbeitet, kocht fast ausschließlich mit überschüssigen Lebensmitteln, die sonst in der Mülltonne gelandet wären.

Jeder Tag ist für die Belegschaft im „Rub & Stub“ – das bedeutet so viel wie „restlos alles“ – eine Herausforderung. Denn erst im Laufe des Vormittags entscheidet das Küchenteam, was auf die Speisekarte kommt. Vorher gilt es, zu schauen, was vom Vortag übrig geblieben ist, und überschüssige Lebensmittel einzusammeln. Das Menü wechselt ständig. „Es gibt jedoch immer mindestens eine Vorspeise, ein Hauptgericht, eine vegetarische Alternative und ein Dessert“, sagt Sophie Sales.

Sie hat das Restaurant in Dänemarks Hauptstadt vor mehr als zwei Jahren mit weiteren Visionären gegründet, die alle etwas gegen Lebensmittelverschwendung unternehmen wollten. Damit im Lokal nichts verwirft wird, servieren Kellner kleinere Portionen. Und während andere Küchenchefs ein ausverkauftes Gericht einer Katastrophe gleichsetzen, feiert das Team von „Rub & Stub“ dies mit einer Notiz auf dem Menükartenständer. Sophie Sales ist überzeugt, dass jeder etwas gegen Verschwendung von Nahrungsmitteln tun kann, indem er oder sie das eigene Einkaufs- und Essverhalten überprüft. Kochen mit dem, was da ist, ist nach Worten der 29-Jährigen zudem deutlich kreativer, als mit einem Rezept im Hinterkopf in den Supermarkt zu gehen.

Aber nicht nur Verbraucher sollten umdenken, auch die Lebensmittelindustrie ist gefragt, die mit einer größeren Vielfalt an Produkten – mit krummen Gurken oder Kartoffeln der vermeintlich falschen Größe – sehr wohl Geld verdienen kann. Sicher ist es noch ein weiter Weg, doch zumindest wird das Problem unserer Wegwerfgesellschaft thematisiert, werden kleine Schritte getan. So beschäftigt sich die EU-Kommission mit Strategien zur Kontrolle von Lebensmittelabfällen. Gruppen und Initiativen machen sich gegen Verschwendung stark. Und Gastrobetriebe – ähnliche Projekte wie „Rub & Stub“ gibt es in Amsterdam und ab Frühjahr 2016 in Berlin – schaffen ein Bewusstsein für einen sorgsameren Umgang mit Nahrung.



ERSTER SCHRITT NACH LANGEM ANLAUF

Das Bundesumweltministerium legt nach jahrelanger Diskussion den Entwurf eines Wertstoffgesetzes vor. Es könnte endlich für eine einheitliche Wertstoffsammlung in Deutschland sorgen und die Recyclingziele deutlich anheben. Doch der Entwurf stößt nicht nur auf Zustimmung.

Dr. Barbara Hendricks ist bereits die Dritte in der Reihe, die versucht, ein Wertstoffgesetz auf den Weg zu bringen – anders als ihre Vorgänger aber hat die Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit nun einen ersten Entwurf vorgelegt.

Schon das 2010 neu gefasste Kreislaufwirtschaftsgesetz erwähnt dieses Gesetzesvorhaben, mit dem das Getrennsammelsystem für Verkaufsverpackungen, seit 1990 vom Grünen Punkt aufgebaut, für stoffgleiche Nichtverpackungen, also Abfälle aus Haushalten aus Metall und Kunststoff, geöffnet werden soll. Der Grüne Punkt erprobte eine solche erweiterte einheitliche Sammlung erstmals 2004 in Leipzig, heute gibt es sie auch in Berlin, Hamburg, Köln und vielen weiteren Städten und Landkreisen. Das WertstoffG würde die einheitliche Wertstoffsammlung in ganz Deutschland einführen.

Und nicht nur das: Der Entwurf aus dem Hause von Ministerin Hendricks hebt auch die Recyclingquoten, die zuletzt 1998 festgelegt worden sind und von den dualen Systemen locker erfüllt werden, deutlich an. Der Entwurf räumt zudem den Kommunen ein wesentlich stärkeres Mitspracherecht ein, was etwa die Auswahl der Sammelbehälter oder den Entsorgungsrhythmus angeht. Sie können die Behälter sogar selbst anschaffen und dann an den jeweils beauftragten Entsorger vermieten.

Zentrale Stelle für fairen Wettbewerb

Außerdem sieht das Gesetz eine Zentrale Stelle vor, die das Miteinander der dualen Systeme im Wettbewerb regeln soll. Die Verbände der herstellenden Wirtschaft stellen zur Ausgestaltung und den Aufgaben einer Zentralen Stelle klare Forderungen: Gemeinsames Ziel müsse es sein, die gesetzlichen Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass durch eine wirksame Kontrolle Missbrauchsfälle und eine Destabilisierung des bestehenden Systems verhindert werden. Durch die Beleihung müsse im Zusammenwirken mit den Ländern ein wirksamer Vollzug ermöglicht werden. Sie müsse unter Beteiligung aller Marktteilnehmer schlank und praktikabel aufgebaut sein, unabhängig agieren und für Transparenz und Qualität sorgen.

Lob und Kritik für den Entwurf

Während den kommunalen Entsorgungsunternehmen die eingeräumten neuen Rechte nicht weit genug gehen, sehen große Entsorgungskonzerne wie Alba und Remondis darin schon eine drohende Verstaatlichung der Sammlung. Begrüßt wurde der Entwurf dagegen von den Verbänden der verpflichteten Wirtschaft. Sie haben bereits eine Gesellschaft gegründet, die die Aufgaben der Zentralen Stelle übernehmen könnte.

Der Branchenverband bvse, der kleine und mittlere Entsorgungsunternehmen vertritt, lobt den Vorschlag, auch wenn er „noch relevante Kritikpunkte“ sieht. Das Gesetz ermögliche einen Schritt, „der die Kreislaufwirtschaft insgesamt voranbringt“, sagte Michael Wiener, CEO der Duales System Holding, der Lebensmittel Zeitung. Auch er habe noch Diskussionsbedarf, dennoch sei der Entwurf „ein gangbarer Weg, den alle Beteiligten jetzt gemeinsam betreten und zu Ende gehen sollten“.



DAS
ROHSTOFF-
UNTERNEHMEN

Vor 25 Jahren schufen Handel und Industrie in Deutschland das Markenzeichen Der Grüne Punkt. In der Folge baute das zugehörige Unternehmen das weltweit erste Getrenntsammlungssystem für gebrauchte Verkaufsverpackungen auf. Anlässlich des Jubiläums zog die Duales System Holding auf einer Veranstaltung in Berlin gemeinsam mit Vertretern aus Wirtschaft, Politik, Verwaltung und Gesellschaft Bilanz und wagte einen Blick in die Zukunft.

Wir müssen mit dem Vorurteil aufräumen, Deutschland sei ein rohstoffarmes Land“, sagte Prof. Dr. Günther Bachmann, Generalsekretär des Rates für Nachhaltige Entwicklung, während einer Podiumsdiskussion im Rahmen der Jubiläumsveranstaltung des Grünen Punkts in Berlin. „Deutschland ist ein rohstoffreiches Land, wenn wir die verwendeten Ressourcen im Kreislauf führen.“ Daraus entwickelte der Präsident des Naturschutzbund Deutschland e. V. (NABU), Olaf Tschimpke, eine Vision: „In 25 Jahren ist der Grüne Punkt das Rohstoffunternehmen.“ Ressourcen aus dem Boden zu schürfen, werde durch die Kreislaufwirtschaft, für die der Grüne Punkt stehe, immer mehr an Bedeutung verlieren.

Der Paradigmenwechsel, den Prof. Klaus Töpfer vor 25 Jahren mit der Einführung der erweiterten Produzentenverantwortung für Verpackungen einleitete, sei eine Voraussetzung für diese Entwicklung, betonte Michael Wiener, CEO der Duales System Holding: Seitdem werden Abfälle nicht mehr als bloßer Müll angesehen, sondern als wichtige Rohstoffquelle. Bachmann sieht den Grünen Punkt als einen der „Game Changer“, die den entscheidenden Bewusstseinswandel hervorgerufen hätten: Das Thema Recycling sei heute in der Gesellschaft verankert.

Das schlägt sich in der Verbrauchermeinung zum Grünen Punkt nieder: So kennen mehr als 88 Prozent der Verbraucher den Grünen Punkt – er ist damit sogar bekannter als der Blaue Engel (66 Prozent). 74 Prozent der Verbraucher, die den Grünen Punkt kennen, würden der Aussage zustimmen, dass er den Umweltschutz unterstütze. Das hat eine Umfrage im Auftrag des GfK Vereins (Gesellschaft für Konsum-, Markt- und Absatzforschung) zum 25-jährigen Bestehen des Grünen Punkts ergeben. Vor allem bei den 50- bis 64-jährigen ist das Markenzeichen sehr bekannt. Drei Viertel der Befragten sind zudem der Auffassung, dass der Grüne Punkt einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz leiste. Etwas mehr als 60 Prozent gaben an, von der Kennzeichnung zu profitieren, da sie ihnen bei der Abfalltrennung die Arbeit erleichtere.

Bereits im April 2015 hat eine Studie des Verpackungs- und Displayherstellers STI Group aus dem hessischen Lauterbach überdies gezeigt, dass der Grüne Punkt eine wichtige Rolle für die Kaufentscheidungsprozesse – das Logo ist nicht nur bekannter als etwa das Fairtrade-Zeichen oder der Blaue Engel. Es ist den rund 1.000 Befragten auch wichtiger als diese: Fast die Hälfte achtet



Dr. Helge Wendenburg (BMUB) erläuterte den Entwurf des Wertstoffgesetzes.



Die Diskussionsrunde (v. l.): Michael Wiener, Olaf Tschimpke (NABU), Prof. Dr. Günther Bachmann (Rat für Nachhaltige Entwicklung), Marion Sollbach (Handelsverband Deutschland), Dr. Wolfgang Ingold (Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie), Moderatorin Judith Rakers.

» DEUTSCHLAND IST
EIN ROHSTOFF-
REICHES LAND. «

Prof. Dr. Günther Bachmann, Generalsekretär des Rates für Nachhaltige Entwicklung.





» ABFÄLLE WERDEN NICHT MEHR ALS BLOSSER MÜLL ANGESEHEN, SONDERN ALS WICHTIGE ROHSTOFFQUELLE. «

Michael Wiener, CEO der Duales System Holding.

Stärkste deutsche Marken

Mit den „Marken des Jahrhunderts“ werden die stärksten deutschen Marken aus unterschiedlichen Branchen und Produktkategorien ausgezeichnet. Veröffentlicht wird diese Übersicht seit 2002 alle drei Jahre vom Verlag „Deutsche Standards“. Dessen Ziel ist es von jeher, eine Buchreihe zu etablieren, die herausragende Leistungen der deutschen Industrie und ihrer Unternehmer präsentiert. In den erschienenen Editionen werden große Marken wie Hipp, Nivea und Siemens vorgestellt. Und auch der Grüne Punkt wurde als Marke mit hohem Erkennungswert bereits zweimal mit dem Siegel „Marke des Jahrhunderts“ ausgezeichnet.



i

beim Einkauf darauf, dass die Verpackung mit einem Grünen Punkt versehen ist. Es zeigt sich: Der Grüne Punkt ist geschätzt und relevant beim Einkauf. Die „Deutschen Standards“ haben den Grünen Punkt folgerichtig erneut mit dem Siegel „Marke des Jahrhunderts“ ausgezeichnet.

In seiner Festrede lobte Ministerialdirektor Dr. Helge Wendenburg (Bundesumweltministerium) die Produktverantwortung als wegweisendes Konzept. Der Grüne Punkt habe Anfang der 1990er-Jahre eine Infrastruktur aufgebaut, die für die öffentliche Hand nicht zu stemmen war. Heute sei Deutschland führend im Recycling und bei Sortier- und Verwertungstechnik. Dazu habe der Grüne Punkt einen wesentlichen Beitrag geleistet. Mit dem Wertstoffgesetz, das noch in dieser Legislaturperiode verabschiedet werde, wolle die Bundesregierung an das erfolgreiche Konzept der Produktverantwortung anknüpfen und damit die Kreislaufwirtschaft fördern. Dafür brauche man starke Partner wie die dualen Systeme.

Michael Wiener richtete in seiner Eröffnungsrede den Blick auch nach vorn. Angesichts globaler Herausforderungen wie Klimawandel, Vermüllung der Meere und endlicher Ressourcen sei die Entwicklung hin zu einer umfassenden Kreislaufwirtschaft



25 JAHRE GRÜNER PUNKT

Drei Fragen an Peter Zühlsdorff, ehemaliger Vorstandsvorsitzender des Dualen Systems Deutschland (DSD)

Herr Zühlsdorff, Sie waren im Aufsichtsrat, als das Duale System Deutschland noch in den Kinderschuhen steckte. Wie kam es eigentlich dazu, dass ein duales Abfallsystem in Deutschland eingeführt wurde?

Nach der Katastrophe von Tschernobyl hatte sich Ende der 80er-Jahre viel beim Umweltbewusstsein der Menschen geändert, auch im Bereich der Abfallentsorgung. Einige Monate vor Inkrafttreten der neuen Verpackungsverordnung wurde das Duale System Deutschland gegründet. Ziel war es, sicherzustellen, dass Hersteller für die Entsorgung ihrer Produkte die Verantwortung übernehmen. Drei Jahre später brachte der damalige Umweltminister Klaus Töpfer dann das Kreislaufwirtschaftsgesetz auf den Weg. Beides waren Meilensteine für das duale System.

1996 sind Sie dann aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden und knapp 10 Jahre später als Vorstandsvorsitzender wieder zum DSD zurückgekehrt. Was war der Grund für Ihre Rückkehr?

Der Druck des Kartellamtes auf das DSD wurde immer größer und es wurde eine Zerlegung nötig, auch wenn es aus 600 Gesellschaftern verschiedener Wirtschaftsbranchen bestand. Professor Erich Greipl, damals Aufsichtsratsvorsitzender des DSD, bat mich, in den Vorstand zu kommen. Nach dem Verkauf von DSD an KKR, einen amerikanischen Investor, blieb ich dann noch einige Monate als Übergangsvorsitzender im Amt – bis das Unternehmen auf das neue Leben vorbereitet war. Also damit meine ich, dass die Unternehmensform und -organisation für den privatwirtschaftlichen Wettbewerb vorbereitet wurde. Dann bin ich planmäßig ausgeschieden.

Ist der Grüne Punkt eine Lösung, die heute noch Sinn macht? Können Maschinen Müll nicht besser sortieren als Menschen?

Natürlich macht der Grüne Punkt trotz der modernen Sortiertechnik auch heute noch Sinn! Denn es geht hier vor allem darum, dass er den Menschen das Gefühl gibt, aktiv etwas zum Thema Umweltschutz zu tun. Natürlich sind die Sortiersysteme in den letzten 25 Jahren wesentlich besser geworden. Aber wir dürfen unser geschärftes Umweltbewusstsein, gerade was Abfall angeht, nicht Maschinen übertragen, sondern müssen es weiterentwickeln. Hier sind allerdings auch und gerade die Hersteller gefragt. Sie müssten Produkte aus sortenreinen Rohstoffen produzieren, sodass diese wieder vollständig, also zu 100 Prozent, zurück in den Produktionsprozess fließen können. Wir haben ja hier das perfekte Vorbild: unsere Natur. ●

alternativlos. Zentrale Anknüpfungspunkte dafür seien die Produktverantwortung und die privatwirtschaftliche, wettbewerbliche Organisation. „Diese haben sich in den vergangenen 25 Jahren bewährt. Auf ihrer Grundlage sollte das System nun konsequent weiter ausgebaut werden“, so Michael Wiener. Dabei warb er für Dialog: „Damit es weiter vorangeht, müssen alle Akteure an einem Strang ziehen.“

Die Podiumsdiskussion im Rahmen der Veranstaltung unterstrich die gemeinsame Zielsetzung und gab Impulse für den anstehenden politischen Prozess des Wertstoffgesetzes. So müsse die ökologische Lenkungswirkung noch stärkeren Eingang in die Gesetzgebung finden. Hier gehe es vor allem um die intelligente Gestaltung von Produkten, um Abfälle zu vermeiden beziehungsweise hochwertig zu recyceln. ●

Ein Überblick über die Entwicklungen und Leistungen des dualen Systems und einen Ausblick in die Zukunft bietet der Nachhaltigkeitsbericht der Duales System Holding unter www.gruener-punkt.de/nachhaltigkeit

Quelle: GfK Verein, September 2015, Interview zur Studie „25 Jahre Grüner Punkt“



FLASCHENSAMMLER MIT FESTVERTRAG

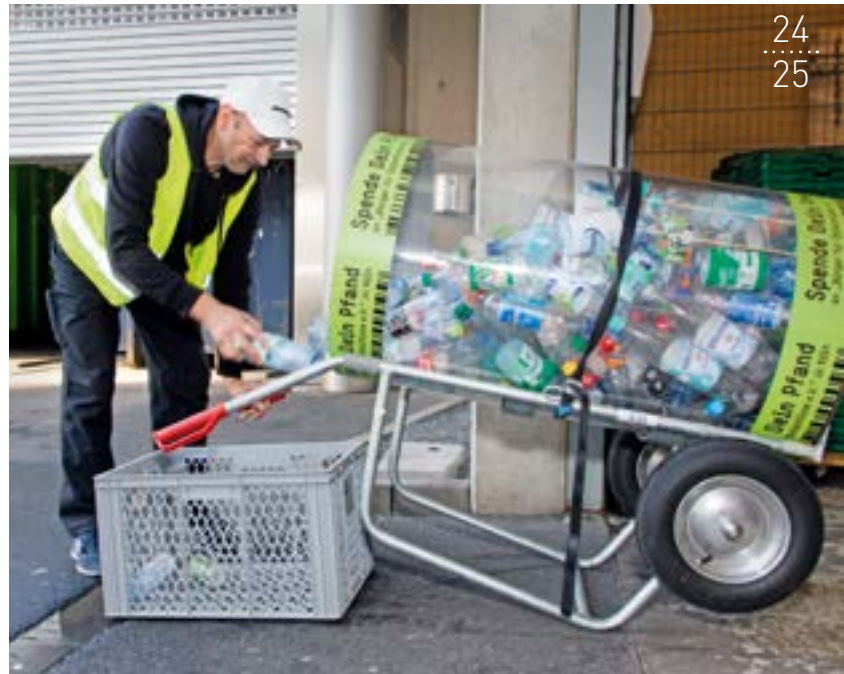
Das Konzept der Initiative „Spende dein Pfand“ ist denkbar einfach: Fluggäste spenden ihre Pfandflaschen und finanzieren auf diese Weise Jobs von ehemaligen Langzeitarbeitslosen mit. Zehn Stellen wurden an drei deutschen Flughäfen bereits geschaffen, weitere sollen folgen. Ein Blick hinter die Kulissen.

Kurz nach sechs Uhr herrscht im Terminal 2 des Flughafens Köln/Bonn bereits rege Betriebsamkeit: Fluggäste vertreiben sich die Zeit bis zum Boarding oder eilen zu den Gates. Eine junge Frau mit einem großen Reiserucksack steht in Halle D und schaut hektisch in ihre Reiseunterlagen. Nur Michael Junk schiebt gemächlich eine Rollkarre mitsamt einem zylinderförmigen Behälter durch die Gänge. Im Gegensatz zu den Passagieren hat er kein fernes Ziel in einem anderen Land oder einer anderen Stadt. Sein Weg endet, wo die Reise der Anderen erst beginnt: an der Sicherheitsschleuse. Dort setzt der 53-Jährige seine noch leere Tonne behutsam ab und hievt einen anderen, zur Hälfte mit Flaschen gefüllten Behälter auf die Rollkarre. Michael Junk ist einer von drei festangestellten Flaschensammlern am Flughafen Köln/Bonn.

Acht Sammeltonnen wurden hier im Zuge der im Mai gestarteten Initiative „Spende dein Pfand“ – verantwortlich sind hier Der Grüne Punkt – Duales System Deutschland GmbH (DSD), der Flughafen Köln/Bonn und der Kölner Verein „Bürger für Obdachlose“ (BfO) – in den Terminals 1 und 2 aufgestellt. Sie sind mit speziellen Banderolen gekennzeichnet und befinden sich an den Sicherheitsschleusen, wo die Fluggäste sich all diesen entledigen müssen, was sie nicht mit in den Sicherheitsbereich nehmen dürfen. „Dazu gehören eben auch Getränke, die von zu Hause mitgebracht oder im Terminal gekauft wurden“, sagt Junk. Und da am Airport unweit der Rheinmetropole Köln Flugzeuge rund um die Uhr abheben und landen, kommt bis zur Frühschicht der angestellten Flaschensammler einiges zusammen. Junks nächste Station ist der Betriebshof des Flughafens. Hier schraubt er den Plexiglasdeckel der Sammeltonne auf und schüttet einen Teil des Inhalts in eine Plastikbox. Die gesammelten Flaschen leert der Familienvater aus Köln-Bickendorf aus und sortiert sie.

Einwegflaschen mit dem Einwegpfandlogo kommen in durchsichtige Tüten; diese werden mit Plomben aus Kunststoff verschlossen, etikettiert und schließlich in einem riesigen Container verwahrt. Diesen lässt DSD alle paar Wochen abholen. Die Pfandflaschen darin werden gezählt, recycelt und das ermittelte Pfand wird dem Verein „Bürger für Arbeitslose“ gutgeschrieben, genauso wie die Erlöse aus dem Verkauf des Kunststoffs. Auch das Geld, das Mehrwegflaschen einbringen, kommt dem BfO zugute.

Mit den Spenden werden die Gehälter der Flaschensammler finanziert. Wie Junk waren alle vorher lange Zeit arbeitslos. Die erste der acht Sammeltonnen hat Michael Junk an diesem Morgen geleert, er spült sie nur noch mit Wasser aus – saubere Behälter sind oberstes Gebot – und begibt sich wieder Richtung Terminal 2. Mehr als sechs Jahre war der 53-Jährige arbeitslos. Es sei schwer gewesen, eine Stelle zu finden, auch wegen seines Alters. Deswegen war der Kölner froh, als er die Chance erhielt, wieder zu arbeiten. „Ich habe ziemlich viel Glück gehabt“, sagt Junk. Sein Job sei gar nicht anstrengend, außerdem kennen und grüßen den Kölner nach etwa sieben Monaten im Einsatz Kollegen von der Putzkolonne und vom Sicherheitsdienst. „Ich



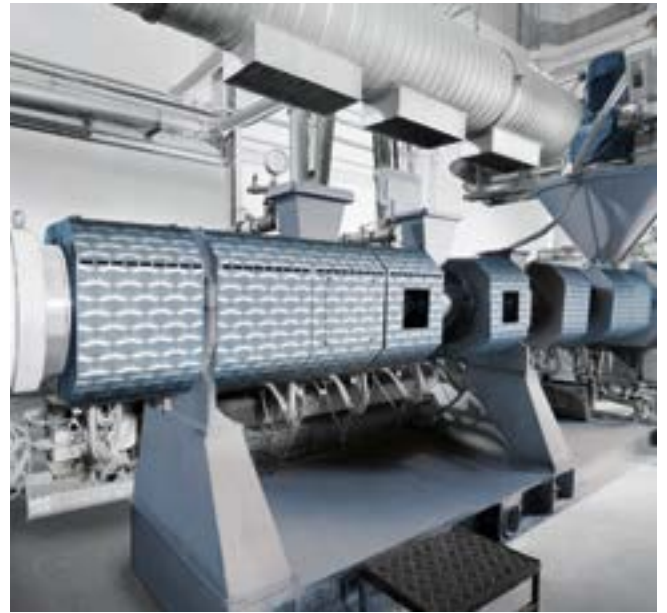
Michael Junk holt die Pfandeimer ab und bringt sie zum Betriebshof (links). Dort werden die Flaschen nach Ein- und Mehrwegflaschen sowie Plastik und Glas sortiert (oben) und in großen Plastiksäcken (unten) verpackt, die der Grüne Punkt abholt und recycelt.

habe nur positive Erfahrungen gemacht“, stellt Junk fest. Viele Fluggäste sagen ihm, dass sie das Projekt „Spende dein Pfand“ für eine gute Sache halten.

Daher wollen weitere Flughäfen nachziehen und ebenfalls eine solche Initiative starten, Bremen und Berlin beispielsweise. Schon seit 2013 ist der Flughafen Stuttgart dabei, der Hamburg Airport seit September 2015. Denn die Erfahrung zeigt: Das Projekt „Spende dein Pfand“ funktioniert. Von ihm profitieren Airports, die früher mit zwielichtigen Flaschensammlern zu kämpfen hatten, die Umwelt, weil Flaschen direkt in den Recyclingkreislauf gelangen, – und nicht zuletzt Menschen, die dank der Mikrospenden Arbeit und eine Perspektive haben. ●



Die Qualität des Systalens wird im Labor geprüft ...



... bevor es in verschiedenen Stufen zu Granulat verarbeitet wird.

UMWELTSCHUTZ ZUM NACHRECHNEN

40 Prozent weniger Treibhausgas-Emissionen bis zum Jahr 2020: Dieses ehrgeizige Ziel hat sich Deutschland gesetzt. Es zu erreichen, ist eine Herkules-Aufgabe, zu der auch die Abfallwirtschaft einen substantziellen Beitrag leisten muss. Durch das Ende der Deponierung von Siedlungsabfällen, mehr Recycling und Verwertung entlastet die Abfallwirtschaft das Klima schon jetzt um 18 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente jährlich.

Die Grüner-Punkt-Gruppe hat dazu 2014 allein 1,4 Millionen Tonnen beigetragen. Immer wichtiger wird für alle Akteure der Einsatz von Sekundärrohstoffen – zum Beispiel Systalen, den hochwertigen Rezyklaten aus Post-Consumer-Kunststoffabfällen mit dem Grünen Punkt. Der Grüne Punkt hat jetzt erstmals analysiert, welchen Einfluss der Einsatz von Systalen auf die Reduktion von klimaschädlichen Treibhausgasen bezogen auf Einzelprodukte hat.

Systalen Produkte sind als leistungsfähige Rohstoffe bei der kunststoffverarbeitenden Industrie gefragt. Aktuell stellen die

Kunden der DKR Deutsche Gesellschaft für Kreislaufwirtschaft und Rohstoffe mbH aus dem Kunststoffgranulat bereits Drainagerohre, Paletten, Kabelschutzkanäle, Abflussrinnen, Batterie-kästen, Transportboxen, Farbeimer und vieles mehr her. Dank der EUCert-Zertifizierung über die Herkunft und Zusammensetzung der Systalen Granulate, Mahlgüter und Agglomerate können die Hersteller für Endprodukte aus Systalen das Siegel „Blauer Engel“ für besonders umweltfreundliche und ressourcenschonende Produkte beantragen.

Doch welchen Klima-Effekt hat der Einsatz von Systalen für ein bestimmtes Produkt? Schließlich verbraucht auch die Herstellung von Systalen Energie und erzeugt klimaschädliche Treibhausgase. Es ist daher wichtig zu wissen, ob Systalen auch in diesem Punkt gegenüber neuen Kunststoffen einen Vorteil bringt. Um diese Frage beantworten zu können, hat der Grüne Punkt für die Regranulate, die von der Systec Plastics GmbH am Standort Hörstel produziert werden, entsprechende ökobilanzielle Berechnungen durchgeführt. Anhand eines aufwendigen Modells wurden in der Stoffstrom- und Bilanzierungssoftware Umberto



Auf diese Weise entstehen immer wieder innovative Kunststoffe ...



... aus denen sich vielfältige Erzeugnisse produzieren lassen.

die einzelnen Arbeitsschritte des Produktionsprozesses mit allen Input- und Outputströmen dargestellt.

Jedes Kilo Systalen spart 800 Gramm CO₂

Die neuen Ökopprofile weisen – gutachterlich vom Ifeu Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg bestätigt – aus, dass die Systalen Regranulate aus Hörstel bei gleichem Produktnutzen erheblich geringere Emissionen erzeugen als Granulate aus neuem Kunststoff – nämlich etwa 800 Gramm weniger CO₂ pro verarbeitetes Kilogramm Granulat. Dieser Wert setzt sich aus Einsparungen von Erdöl und Energie für den Produktionsprozess zusammen. In das Produktökoprofil werden aber auch alle Aufwände einbezogen, welche die Herstellung des Rezyklats verursacht, so auch die Sammlung und Sortierung des Ausgangsmaterials sowie die Verwertung aller anfallenden Reststoffe.

Anders als bei einer abfallwirtschaftlichen Betrachtung werden aber bei der bilanziellen Betrachtung des Produktes Gutschriften, die durch die Verwertung von Nebenprodukten wie Weißblech oder Reststoffen entstehen, nicht angerechnet. Das heißt, die Aufbereitung des anfallenden Weißbleches wird in die Bilanz als Aufwand einbezogen, die Weiterverwertung aber nicht gutgeschrieben, obwohl das recycelte Weißblech Primärrohstoffe substituiert. So werden alle notwendigen Aufwände für die Herstellung eines Einzelproduktes deutlich.

Die Basis für den Vergleich mit Neuware bilden dabei die aktuellen Datensätze der Ökopprofile des europäischen Verbands der Kunststoffhersteller „Plastics Europe“, um eine methodische Ver-

gleichbarkeit zu gewährleisten. Deswegen weisen die Ökopprofile wie auch die Datensätze von Plastics Europe neben Treibhausgasen auch weitere relevante Kategorien wie den primären Energieverbrauch, die Versauerung und die Eutrophierung aus. „Die Ökopprofile unterstreichen den Wert von Systalen für eine nachhaltige Wirtschaftsweise unserer Kunden“, betont Michael Wiener, CEO der Duales System Holding. „Recycling ist nur da sinnvoll, wo bei der Herstellung eines Produkts aus wiederverwertetem Material weniger schädliche Stoffe anfallen als bei der Primärproduktion. Mit den Ökopprofilen haben wir eine Grundlage geschaffen, mit der Prozesse im Betrieb bewertet werden können und nicht zuletzt auch der Unternehmensbeitrag zum großen Ziel des Klimawandels konkret beziffert werden kann.“



Unter dem Markennamen Systalen vermarktet die DKR Deutsche Gesellschaft für Kreislaufwirtschaft und Rohstoffe mbH hochwertige Granulate, Mahlgüter und Agglomerate aus Post-Consumer-Kunststoffabfällen. Im eigens eingerichteten Kunststoff-Technikum in Köln erarbeitet der Grüne Punkt neue Einsatzmöglichkeiten von Systalen. So entstehen unter der Zugabe von Additiven, durch Homogenisierung und Filtrierung immer wieder neue, innovative Kunststoffe.

i



GRÄSERNE ZUKUNFT

Elora Hardy hat eine Vision: Sie will das Südsee-Paradies Bali zu einem Zentrum für nachhaltiges Design machen. Die Pfeiler dieser ehrgeizigen Unternehmung sind nachhaltige Baumaterialien, im Wesentlichen Bambus. Zusammen mit einem Team aus kreativen Köpfen, Architekten und Handwerkern erschafft sie auf der indonesischen Insel spektakuläre Häuser und ausgefallene Möbel aus diesem schnell wachsenden Süßgras. Ein Lehrstück über eine mögliche Zukunft des Bauens.

Sie wirken wie futuristische Bauten inmitten der Natur und fügen sich dennoch in die Landschaft ein. Die imposanten Konstruktionen von „Ibuku“ („Mutter Erde“), dem Unternehmen von Elora Hardy, sind architektonische Meisterleistungen, denn kein Bambusrohr gleicht dem anderen. Die Beschaffenheit des Materials entscheidet, wo es Verwendung findet: als tragende Säule oder verzierendes Element. Rund 1.200 Bambusstangen werden für ein 300 Quadratmeter großes Gebäude benötigt – aneinandergelagt ergibt das eine Strecke von etwa acht Kilometern. Mit zusätzlich etwa drei Kilometern Bambus wird das Innenleben der einzigartigen Villen gestaltet, von denen jede anders aussieht. Das Team um Elora Hardy folgt keinen stringenten architektonischen Regeln. Warum muss eine Tür eckig sein? Warum nicht rund oder in Form eines Tropfens?

Die Menschen hinter „Ibuku“ schaffen mit einem Baustoff eine neue Art des Bauens: Sie brechen gewohnte Strukturen von abgetrennten Zimmern auf und errichten stattdessen riesige begehbare Körbe für Toiletten- oder Fernsehräume. Sie legen Räume mit Blick in die Natur an und Dächer, die in der tropischen Hitze jede kühle Brise einzufangen vermögen. Die Verbundenheit zur Mutter Erde liegt in Hardys Kindheit begründet: Sie ist auf Bali geboren und groß geworden und kehrte nach ihrem Studium der bildenden Künste sowie einem Job bei der internationalen Modedesignerin Donna Karan in den USA zurück. Mit ihrem Projekt will sie etwas von Dauer, etwas Nachhaltiges erschaffen. Mit Bambus zu bauen, ist für die „Ibuku“-Gründerin absolut plausibel: „Bambus wächst um uns herum, er ist stark, elegant und erdbebensicher“, sagt sie.

Schnell wachsende Pflanze

Mehr noch: Das Süßgras, das in den tropischen Regionen seit Tausenden von Jahren als Baumaterial Verwendung findet, ist für Hardy die Definition von Nachhaltigkeit, da es nach der ersten Ernte jahrzehntelang geschnitten werden kann. Als schnell wachsende Pflanze – der Rekord liegt bei drei Metern in 24 Stunden, wobei der Halm im zweiten und dritten Jahr gänzlich aushärtet – bietet sich Bambus als Baumaterial der Zukunft geradezu an. So absorbiert er verglichen mit den in Deutschland heimischen Hölzern die doppelte Menge an CO₂. „Bambus ist nicht nur gut für die Umwelt, er hilft den Menschen, sich mit der Natur verbunden zu fühlen. Und das erhöht die Lebensqualität“, so Hardy. Den Rohstoff für architektonische Meisterwerke mit malerischen Namen wie „Sunrise House“ (Haus des Sonnenaufgangs) oder „Palm Villa“ (Palmenvilla) bezieht das Unternehmen der jungen Designerin von unzähligen Landwirten auf Bali und Java. Behandelt wird dieser zum Schutz vor Insekten lediglich mit Bor, einem chemischen Element, das in der Natur zu finden ist und nicht wesentlich giftiger ist als Tafelsalz.

Langlebige Konstruktionen

Die Bambus-Häuser – unter anderem hat das Team von „Ibuku“ ein Hotel und ein ganzes „grünes Dorf“ mit 30 Domizilen errichtet – überdauern eine relativ lange Zeit: Wird Bambus mit Bedacht ausgewählt, behandelt und gepflegt, hält er mindestens 25 Jahre. Es gibt aber auch Konstruktionen, die mehr als 100 Jahre alt sind. Elora Hardy: „Mit Kreativität und Verantwortungsbewusstsein können wir Schönheit, Komfort, Sicherheit und Luxus schaffen – und das alles aus einem nachwachsenden Rohstoff.“



„Ibuku“ ist ein herausragendes Beispiel für moderne Architektur, die sich perfekt den natürlichen Gegebenheiten anpasst. Auch wenn Bambus in einzelnen Projekten wie dem Shaktihaus in Darmstadt sogar in Deutschland als Baustoff eingesetzt wird, lässt sich Hardys Konzept nicht eins zu eins auf unsere Verhältnisse übertragen. Zum einen ist das Süßgras in Europa nicht heimisch und würde – großflächig angebaut – die natürlich gewachsene Flora verdrängen und die Fauna beeinträchtigen. Zum anderen wäre ein Import großer Mengen Bambus kaum als nachhaltig zu bezeichnen und sein Einsatz als Baumaterial wäre insbesondere angesichts der Wetterkapriolen in Deutschland zumindest zu prüfen. Die Herausforderung für europäische Architekten liegt also darin, einen Baustoff zu finden, der im hiesigen Klima ähnlich ökologisch verarbeitet werden kann wie Bambus auf Bali. ●



DUFTES UNTER- NEHMEN



Die Bayernwald Fruchteverwertung KG stellt die fruchtigen Zutaten her, die Speiseeis, Joghurt und Co. erst so richtig lecker machen. Das Unternehmen am bayerischen Donauufer kann auf nahezu 100 Jahre Erfahrung zurückblicken und ein Gang durch die Produktion ist für die Nase die reine Freude.

Sobald man durch das große Tor geht, wird man von einem intensiven Duft nach Himbeeren empfangen. Zu sehen sind die Früchte allerdings nicht, denn sie bewegen sich fast immer in Edelstahlrohren. Ein Tankwagen hat sie aus Serbien gebracht, er steht auf der anderen Seite des Tores. „Die besten Himbeeren und Kirschen kommen aus Serbien“, sagt Josef Schober, „die besten Waldfrüchte aus Rumänien.“ Dabei kommt es auf die inneren Werte an: Von außen sind sie nicht so ansehnlich, dass sie im Supermarkt Käufer finden würden. Farbe und Aroma aber sind viel intensiver als die der auf schönes Aussehen gezüchteten Kulturfrüchte.

Josef Schober ist Prokurist der Bayernwald Fruchteverwertung KG in Hengersberg zwischen Donau und Bayerischem Wald. Bis zu 25.000 Tonnen Früchte verarbeitet die Firma im Jahr, neben Himbeeren, Kirschen und Waldfrüchten auch Erdbeeren, Schlehen, Sanddorn, Hagebutten und, und, und. Die Produkte – Pürees und Konzentrate – liefert sie überwiegend an die Industrie. So kommen Waldbeeren, Erdbeeren und andere Früchte in Speiseeis, Smoothies und viele andere Lebensmittel. Bayernwalds Säfte werden auch von der Spirituosenindustrie zur Herstellung von Obstbränden genutzt. „Die Himbeerezubereitungen werden vor allem für Joghurt verarbeitet“, weiß Schober.

Die Produkte aus dem kleinen Hengersberg gehen in die ganze Welt, sind in der Branche berühmt für ihre gleichbleibend und verlässlich hohe Qualität. „In Belgien werden unsere Fruchtprodukte zur Herstellung von Fruchtbier verwendet“, so Schober. „Das ist ein Sauerbier, das es in verschiedenen Geschmackssorten gibt – eine regionale Spezialität.“ Etwa zwei Drittel der Produktion gehen ins Ausland, vor allem in die Beneluxstaaten, aber auch in viele andere Länder. Insgesamt erwirtschaftet Bayernwald etwa 60 Millionen Euro Umsatz im Jahr und gibt 160 Menschen Arbeit. Und ist offenbar ein vorbildlicher Arbeitgeber, denn die durchschnittliche Betriebszugehörigkeit beträgt 16 Jahre.

Mehr rausholen als die Hausfrau

Der ganze Prozess ist stark technisiert und automatisiert, nicht nur um effizienter zu arbeiten, sondern auch der Hygiene wegen. So werden die Früchte vor der Verladung auf ein bis zwei Grad Celsius heruntergekühlt; im isolierten Tankwagen bleiben sie kühl und frisch bis zur Ankunft. Im Maischeraum, der ersten Station im Werk, werden sie in Rohrerhitzern auf 50 bis 60 Grad Celsius



Gefrorene Erdbeeren kommen nicht im Tankwagen, sondern als Säckware an.

erhitzt und kommen dann in zwei Dekanter, horizontal angeordnete Pressen, die mit hoher Effizienz arbeiten. „Wir holen sehr viel mehr Saft aus den Früchten als die Hausfrau“, schmunzelt Schober. Was übrig bleibt, sind vorwiegend die Himbeerkerne und ein Rest Fruchtfleisch. Dieser Trester wird in einem Lkw-Hänger gesammelt. Obwohl täglich bis zu acht Tankwagen mit Frischfrucht ihre Ladung löschen, braucht es nur einen Kipper am Tag für den Trester – fast trockenes, wohlriechendes Material von satt rosa Farbe.

Auch dieser Rest wird verwertet, vor allem in Biogasanlagen. „Himbeeren sind da eher unproblematisch“, so Schober. Andere Früchte stellen schon eher ein Problem dar. Schober greift in ein geöffnetes Fass und holt zwei Hände voll trockener und sauberer Kirschkerne heraus. Davon fallen im Jahr etwa 300 Tonnen bei Bayernwald an. Bei deren Verwertung hilft die DSD Resource GmbH, eine Tochter des Grünen Punkts.

Weniger Kosten dank neuer Verwertungswege

„Bisher mussten wir sie teuer entsorgen, weil es keinen Verwertungsweg dafür gab“, erzählt er. „DSD Resource hat einen vernünftigen Verwertungsweg gefunden, sodass jetzt Kosten im vierstelligen Bereich entfallen.“ Während der Trester schon bisher über eine Biogasanlage zur Energienutzung verwendet werden konnte, war das bei den Kernen nicht möglich. „Sie enthalten Öle und Blausäure, sodass eine herkömmliche Verbrennungsanlage damit überfordert ist“, so Schober. DSD Resource hat einen Verwerter gefunden, der neuartige Öfen zur Strom- und Wärmeerzeugung unter anderem für Wohnanlagen einsetzt. Dieser freut sich über das heizwertreiche Material – die Umwelt darüber, dass das Material nicht verschwendet wird.

Kirschkerne sind aber nur ein Thema, das DSD Resource und Bayernwald gemeinsam optimiert haben. „Wir betrachten die Entsorgungssituation unserer Kunden ganzheitlich“, erläutert Thomas Müller von DSD Resource. „Gemeinsam mit Bayernwald haben wir die bestehenden Entsorgungsverträge auf einen marktgerechten Standard gebracht und bei bestimmten Fraktionen für höhere Erlöse gesorgt.“ Das gilt etwa für Kartonagen, die bei Bayernwald in recht großer Menge und guter Qualität anfallen, und für den Fruchttrester, der sich in anderen Biogasanlagen lohnender verwerten lässt. Obwohl bei Bayernwald keine problematischen Abfälle vorhanden sind und die Entsorgung kein großes Thema ist, spart das Unternehmen so Monat für Monat einen vierstelligen Betrag. Dazu war nicht einmal der Wechsel des Entsorgungsdienstleisters nötig.

Zurück in die Produktion: In verschiedenen, großen Hallen und Räumen wird der Himbeersaft nun filtriert, geklärt, konzentriert und abgefüllt. Von den meisten dieser Prozesse sieht man nur ein Gewirr von blinkenden, blitzblanken Edelstahlrohren, komplett abgekapselten Maschinen und Zwischen- oder Misch tanks, die jeweils mehrere 10.000 Liter fassen. Selbst die Reinigung der einzelnen Elemente erfolgt automatisiert und computergesteuert in regelmäßigen Abständen. Zwischendrin leuchtet ein Schauglas, in dem zur Kontrolle Früchte, Saft oder Konzentrat zu sehen sind. „Wir verarbeiten meist nur eine einzige Fruchtart am Tag“, so Schober, denn das ist effizienter. Das alles passiert im Dreischichtbetrieb, wobei die Nachschicht überwiegend mit der Reinigung beschäftigt ist.

Von der Handarbeit zur vollautomatischen Verarbeitung

Faszinierend ist der Blick in zwei riesige Siebtrommeln, auf denen sich eine feinkörnige rosa Masse dreht, von der scharfe Messer bei jeder Umdrehung eine dünne Schicht abtragen. Vakuumpumpen sorgen dafür, dass das Filtermaterial Kieselgur an der Außenseite der Trommel haftet und der Rohsaft durch diese Schicht gesaugt und so gefiltert wird. In der Kieselgur bleiben Trübstoffe hängen, der klare Saft fließt aus dem Inneren der Trommel. Zehn bis 15 Tonnen Saft verarbeitet die Anlage – stündlich. Danach holt eine Feinfiltration noch letzte feine Trübstoffe aus dem Saft und er ist vollkommen klar und bereit für die Konzentrierung, also das Entziehen von Wasser.



Einmal im Produktionsprozess werden die Früchte von außen kaum einsehbar automatisiert in Tanks weiterverarbeitet. Einzig kleine Schaugläser offenbaren einen Blick auf die Säfte und Konzentrate.



Bayernwald ist international für die gleichbleibend hohe Qualität seiner Produkte bekannt, die im Labor ständig überprüft wird.

Die Fertigware lagert in riesigen gekühlten Tanks. Bayernwald verfügt über viele solcher Tanks, denn die Früchte müssen verarbeitet werden, wenn sie reif sind. Auf Bestellung geht das nicht. „Wir müssen schon sehr flexibel sein“, sagt Schober. „Wenn es heißt, jetzt kommen 100 Tonnen Kirschen, dann müssen wir die auch sofort verarbeiten.“

Das war schon immer so in der nahezu 100-jährigen Firmengeschichte. Anfang des 20. Jahrhunderts begann Bayernwald damit, Waldfrüchte und Pilze aus dem Bayerischen Wald in Konserven abzufüllen. Nach und nach kamen immer mehr Obstsorten dazu und die Bauern der Gegend halfen bei der Arbeit. „Wenn eine

große Ladung Früchte angeliefert wurde, hat man die Sirene auf dem Dach blasen lassen“, erzählt Josef Schober. „Dann kamen die Frauen aus dem Ort und haben die Ware in zwei oder drei Tagen verarbeitet.“ Auch seine Mutter hat damals mitgeholfen. In Zeiten der Automation ist das natürlich längst Vergangenheit. Auch dass die Früchte in Holzsteigen ankamen und daraus umgeleert wurden, ist über 30 Jahre her. Und aus dem Bayerischen Wald kommt auch kein Rohstoff mehr – das gewerbsmäßige Sammeln von Beeren und Pilzen ist in Deutschland aus Naturschutzgründen verboten.

Das fertige Produkt wird über eine aseptische Kaltabfüllung zum Versand bereitgestellt. Dabei werden mit Aluminium bedampfte Polyethylenfolienbeutel befüllt, die je nach Größe in ein Metallfass mit 200 Litern Inhalt oder in eine Kartonverpackung mit 20 Litern eingebracht werden. Die grünen Metallfässer werden mehrfach verwendet und nach jedem Einsatz von einer Spezialfirma aufgearbeitet. Neben diesen Gefäßen setzt Bayernwald eine große Zahl von Edelstahl-Mehrwegcontainern ein, die jeweils 1.000 Liter Produkt fassen. In diesen Gebinden bleiben die Produkte lange haltbar und frisch – Konservierungsstoffe werden selbstverständlich nicht zugesetzt.

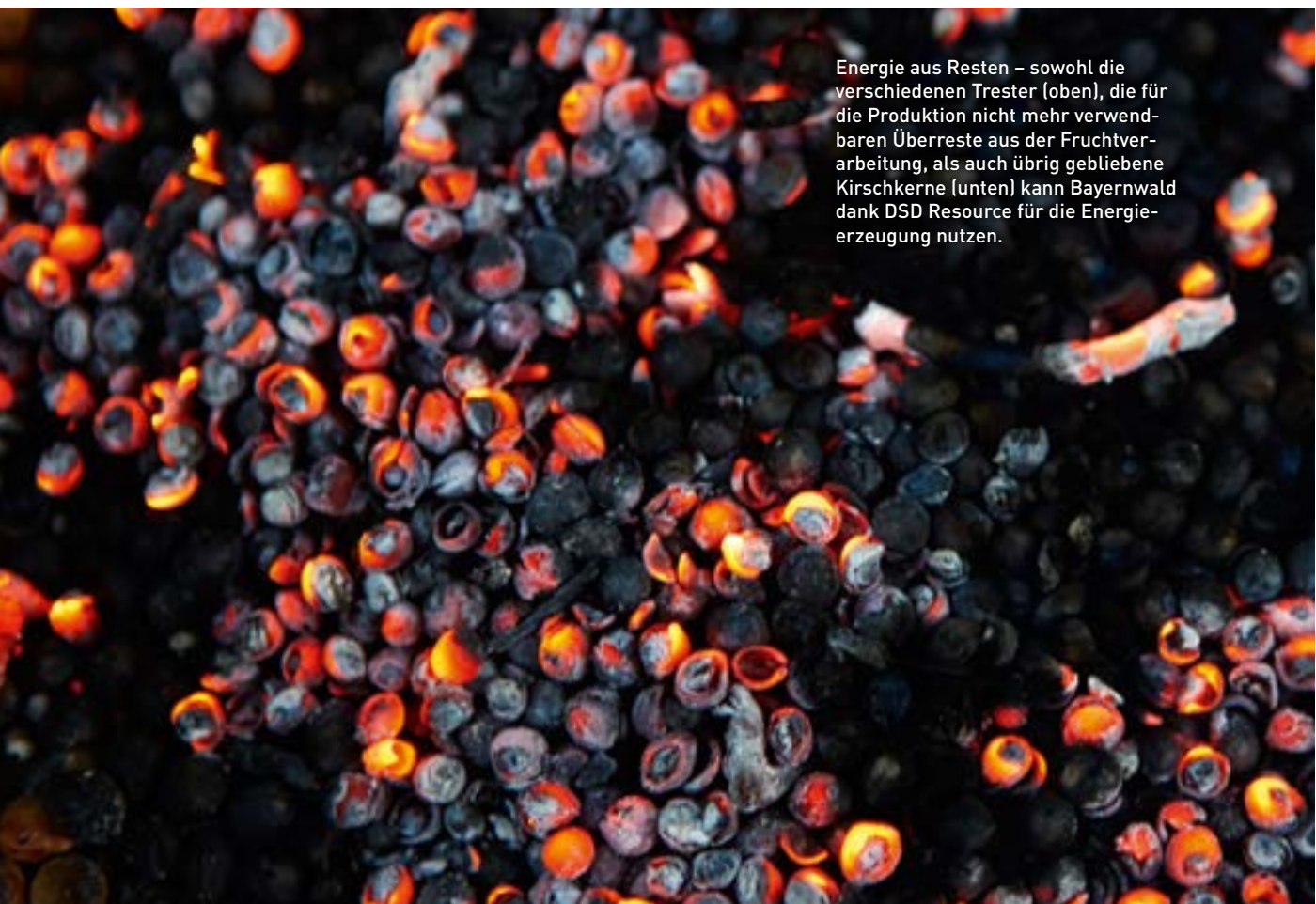
Bayernwald stellt auch Glühwein her und vertreibt ihn unter der Marke „Bavaria Waldfrucht“. Das Unternehmen verfügt tatsächlich über einen eigenen Weinkeller, in dem Obstweine als Basis für „Hitzkopf Bratapfel“, „Hitzkopf Nordlicht“ und andere Spezialitäten gekeltert werden. Diese finden vor allem auf den Christkindlmärkten in Süddeutschland reißenden Absatz, aber auch im Einzelhandel. Beim umweltfreundlichen Recycling der Verkaufsverpackungen vertraut Bayernwald übrigens auf die Der Grüne Punkt – Duales System Deutschland GmbH, wie DSD Resource ein Unternehmen der Duales System Holding. ●

DSD Resource – optimale Beratung

Die DSD Resource GmbH berät unabhängig und neutral produzierende Unternehmen aller Branchen zum Thema Entsorgungsmanagement. Dazu zählen die Recherche nach neuen Entsorgungswegen, die Reduzierung der Entsorgungskosten sowie die Erhöhung der Entsorgungserlöse und Beratungsprojekte rund um das Thema betriebliche Abfallentsorgung. Bei der Beratung stehen Rechtssicherheit der Entsorgungswege und Zuverlässigkeit der Entsorgungsdienstleister an erster Stelle. DSD Resource erfasst zunächst die Entsorgungssituation und die bestehenden Verträge. Durch eine andere Erfassung der Abfälle, durch die Anpassung der bestehenden Verträge oder auch die Neuausschreibung der Entsorgungsdienstleistungen kann sich im Einzelfall ein hohes Einsparpotenzial ergeben. Der Service der DSD Resource wird anteilig aus den Einsparungen gezahlt – wird keine Einsparung erzielt, so wird auch kein Honorar fällig.

i

 www.bayernwald.com



Energie aus Resten – sowohl die verschiedenen Trester (oben), die für die Produktion nicht mehr verwendbaren Überreste aus der Fruchterarbeitung, als auch übrig gebliebene Kirschkerne (unten) kann Bayernwald dank DSD Resource für die Energieerzeugung nutzen.

DSD WIRD NEUES FÖRDERMITGLIED BEI SAVE FOOD

GEMEINSAM GEGEN DEN HUNGER



Weltweit verderben pro Jahr etwa 1,3 Milliarden Tonnen Nahrungsmittel oder werden weggeworfen. Ein Viertel dieser Menge würde ausreichen, um die 800 Millionen Hungernden auf der Erde zu ernähren. SAVE FOOD – eine gemeinsame Initiative der Welternährungsorganisation der Vereinten Nationen (FAO), des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) und der Messe Düsseldorf GmbH – setzt sich mit Mitgliedern aus Industrie, Politik und Gesellschaft für die Lösung dieses Problems ein. Seit November 2015 zählt auch der Grüne Punkt zu den Fördermitgliedern.

„SAVE FOOD bringt das Thema Nahrungsmittelverschwendung auf die Agenda aller Beteiligten entlang der Nahrungsmittelwertschöpfungskette – vom Erzeuger über die Industrie bis zum Entsorger. Nur eine ganzheitliche Betrachtung wird in Zukunft dafür sorgen können, dass Nahrungsmittel effizienter genutzt werden“, sagt Dr. Markus van Halteren, Geschäftsführer Der Grüne Punkt – Duales System Deutschland GmbH (DSD). „Wir freuen uns, dass wir im Rahmen der Fördermitgliedschaft die Diskussion um die Perspektive des nachhaltigen Anbieters von Rücknahmesystemen erweitern können.“ ●

DESIGN FOLGT RECYCLINGFÄHIGKEIT

Ob Joghurtbecher, Konservendose, Brötchentüte oder Versandtasche: Verkaufsverpackungen gehören zum täglichen Leben. Sie schützen Produkte auf dem Weg zum Verbraucher und machen sie oft erst nutzbar. Gleichzeitig enthalten sie Wertstoffe, die sich wiederverwerten lassen. Deshalb ist es wichtig, schon beim Verpackungsdesign an die Recyclingfähigkeit zu denken.

wertung optimieren, wird zunächst der Ist-Zustand analysiert. Basierend darauf erarbeiten Mitarbeiter des Grünen Punkts einen Empfehlungskatalog, anhand dessen sich die Recyclingfähigkeit der Verpackungen erhöhen lässt. ●

► Mehr dazu unter www.design4recycling.de

Der Grüne Punkt steht Herstellern schon bei der Entwicklung neuer Verpackungen für ein optimales „Design for Recycling“ beratend zur Seite. Fachleute empfehlen unter anderem Materialkombinationen und geben Ratschläge zur Bedruckung und zu Verschlusssystemen. Gemeinsam mit dem Kunden werden so Lösungen für Produktentwicklung und eine recyclinggerechte Konstruktion erarbeitet. Der Grüne Punkt arbeitet im Bereich „Design for Recycling“ mit dem Institut cyclos-HTP aus Aachen zusammen, das beim Design von Verpackungen berät. Will ein Unternehmen seine Verkaufsverpackungen zwecks besserer Ver-



Mit DSD 1-2-3 können Kleinunternehmer wie Bettina Furholz, die über DaWanda selbsthergestellten Schmuck vertreibt, alles rund um die Verpackungsverordnung selbst regeln.



SCHNELL UND EINFACH VERPACKUNGEN BETEILIGEN

Ein neues Angebot des Grünen Punkts führt einfach und schnell zur Anmeldung von Verkaufsverpackungen. Mithilfe von „DSD 1-2-3“ können Neukunden mit wenigen Klicks prüfen, ob sie von den Verpflichtungen der Verpackungsverordnung betroffen sind und einen Vertrag abschließen. Das Angebot des Grünen Punkts ist besonders interessant für das Kleingewerbe und Onlinehändler, die ihre Pflichten im

Bereich der Verpackungsverordnung einfach, unkompliziert und rechtssicher erfüllen möchten. Mithilfe von Erklärungstools wie dem Mengenrechner wird das komplexe Thema Beteiligungspflicht verständlich. Mit „DSD 1-2-3“ garantiert der Grüne Punkt als Marktführer unter den dualen Systemen seinen Kunden Rechtssicherheit und bietet ihnen gleichzeitig maximale Flexibilität. ●

DSD UND ACR+ STREBEN EINEN ZUKUNFTSORIENTIERTEN POLITISCHEN RAHMEN AN

FORDERUNG NACH DIALOG UND KOOPERATION



Michael Wiener, CEO der Duales System Holding, betonte auf der Tagung Potenziale einer Kreislaufwirtschaft für Umwelt und Wirtschaft.

Über die Chancen und Herausforderungen für die Entwicklung einer Kreislaufwirtschaft für Kunststoffe und die Bedeutung der erweiterten Produzentenverantwortung (EPR) haben Ende September 2015 etwa 100 Teilnehmer unter anderem aus Industrie, Politik und Wissenschaft diskutiert. Die Duales System Holding hatte gemeinsam mit ACR+, dem Europäischen Verband der Städte und Regionen in Brüssel, zu einer Tagung zum Thema „Towards a Green Circular Economy: EPR and its role for post-consumer plastics“ („Hin zu einer grünen Kreislaufwirtschaft – die Rolle von EPR für Post-Consumer-Kunststoffe“) nach Brüssel eingeladen.

Bei der Veranstaltung ging es zunächst um die Frage, wie sich aus Kunststoffabfällen wertvolle Sekundärrohstoffe gewinnen lassen. Anschließend sprachen Teilnehmer über Probleme und Chancen von Kunststoffrecycling, aber auch über Produzentenverantwortung und den Einsatz von Sekundärrohstoffen in neuen Produkten. Die Akteure stimmten darin überein, dass Recycling ein attraktives Geschäftsmodell darstelle, andererseits jedoch politische Anreize notwendig seien, um die Kreislaufwirtschaft weiter voranzutreiben. Im Schlusswort zur Veranstaltung unterstrich Helmut Schmitz, Leiter Public Affairs bei DSD, noch einmal die Bedeutung eines konstruktiven Dialogs entlang der Wertschöpfungskette und einer zukunftsorientierten politischen Rahmensetzung für die Weiterentwicklung der Kreislaufwirtschaft für Kunststoffe auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene. ●



DIE WELT MIT GESCHMACK RETTEN

Sarah Wiener ist vielen als Fernsehköchin präsent. Dabei engagiert sich die Unternehmerin auf vielfältige Weise, etwa für artgerechte Tierhaltung, für biologische Vielfalt und gegen Genfood. Mit ihr sprach punkt über Nachhaltigkeit und Strategien gegen Lebensmittelverschwendung.

Frau Wiener, wie kann Essen die Welt retten?

Eine bewusste Ernährung allein reicht natürlich nicht zur Rettung der Welt. Aber sie kann einen großen Beitrag ausmachen. Bewusst einkaufen – also am besten regional, saisonal und ökologisch – schont den Planeten, spart Transportwege und bringt den besten Geschmack. Wer wenig, aber gutes Fleisch konsumiert, tut auch etwas Gutes für unseren Planeten, denn um ein Kilo Fleisch zu produzieren, braucht es zehn Kilo Getreide.

Wie lässt sich Lebensmittelverschwendung bekämpfen?

Das ist eine große Herausforderung, die uns alle angeht. Ganz wichtig ist mir, dass wir unsere Lebensmittel wieder wertschätzen lernen. Das fängt bei den Lebensmittelproduzenten an, die noch genauer planen sollten und so Überproduktionen vermeiden könnten. Supermärkte sollten für die vielen Single-Haushalte kleinere Lebensmittelverpackungen anbieten und ruhig auch krumme Gurken und Möhren in die Gemüseregale aufnehmen. Umfragen zeigen, dass es eine hohe Kaufbereitschaft für Obst und Gemüse gibt, das nicht in der Norm, sondern natürlich gewachsen ist. Auch Restaurants und Kantinen sind in der Verantwortung, wenn es etwa um Portionsgrößen geht. Und wir Verbraucher sollten genau überlegen, was wir in den Einkaufskorb legen.

Einen großen Schwerpunkt Ihrer Arbeit legen Sie darauf, Kinder für natürliche Küche zu begeistern. Wie schaffen wir das zu Hause?

Kinder brauchen Vorbilder. Deswegen ist es so wichtig, dass die Eltern ihren Kindern näherbringen, wie vielfältig und köstlich frisches Gemüse sein kann. Aus eigener Erfahrung weiß ich, dass Kinder ein neues Gemüse nicht unbedingt beim ersten Mal schon mögen. Davon darf man sich nicht entmutigen lassen und sollte das Gemüse immer wieder und auf kreative Art auf den Teller zaubern. Irgendwann klappt es dann schon, ganz sicher!

Wie sieht das perfekte nachhaltige Rezept aus?

Gehen Sie einfach auf einen kleinen regionalen Wochenmarkt und lassen Sie sich von dem Angebot inspirieren. Was Sie dort bekommen, ist das, was die Natur Ihnen in dem Moment schenken kann. Die Speisen, die Sie daraus zubereiten, sind ganz automatisch nachhaltig, denn sie kommen aus der Region und sind saisonal.

Sarah Wiener

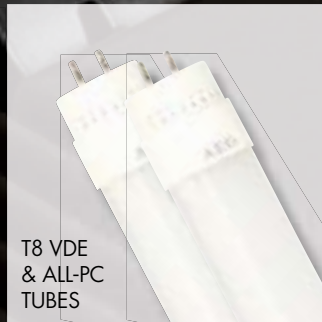
i Sarah Wiener (53) wurde im westfälischen Halle geboren und wuchs in Wien auf. Mit Ende 20 gründete sie eine mobile Küche, mit der sie in Deutschland und im Ausland unterwegs war. Ihr erstes Restaurant eröffnete die Fernsehköchin 1999 in Berlin, im Laufe der Jahre kamen weitere Gastrobetriebe dazu. Die Unternehmerin schreibt Kochbücher, vertreibt ihre eigenen Produkte und ist ein gern gesehener Gast in TV-Kochshows.



LED BELEUCHTUNG BY AEG LICHTQUELLE DER ZUKUNFT

Mit AEG LED-Beleuchtung Punkten

Seit mehr als 125 Jahren steht die Marke AEG Garant für innovative und hochwertige Produkte. Modernste LED-Technologie, hochwertige Technik, anspruchsvolle Funktion in Kombination mit einer klaren Formensprache werden getreu der Markenphilosophie "perfekt in form und funktion" in Einklang gebracht.



AEG bietet LED Beleuchtung für höchste Ansprüche

- Gewerbe, Industrie und Landwirtschaft
- Bürobeleuchtung
- Park- und Straßenbeleuchtung sowie viele weitere Bereiche

Wer heute schon auf LED-Beleuchtung setzt, profitiert nachhaltig und leistet einen positiven Beitrag zur Umwelt. LED-Beleuchtung ist die Lichtquelle der Zukunft und überzeugt durch ihre Energieeffizienz, hohe Lichtausbeute, geringe Wärmeentwicklung sowie durch eine lange Lebensdauer. LEDs zeichnen sich zudem durch ihre Wirtschaftlichkeit aus und sind darüber hinaus umweltschonend sowie vielseitig einsetzbar.

elumi GmbH – Member of Brilliant AG · Erfahren Sie mehr: www.elumi.com

Technische Änderungen vorbehalten. AEG is a registered trademark used under license from AB Electrolux (publ).



AEG
perfekt in form und funktion



Der Entsorgungs-Check für Grüne Punkt Kunden

Mit einem Entsorgungskonzept der DSD Resource Entsorgungskosten von Produktionsabfällen optimieren.



Kontaktieren
Sie uns für Ihr
kostenloses Angebot:

E-Mail:
Entsorgung@dsd-resource.de

Telefon:
02203 937-556

Sie haben alles richtig gemacht! Als Kunde von Der Grüne Punkt wissen Sie, wie wichtig ein funktionierender Stoffkreislauf ist und dass eine umsichtige Verwertung auch finanzielle Vorteile birgt. Mit einem individuellen Entsorgungskonzept von DSD Resource unterstützen wir Sie zusätzlich, Ihre Entsorgungskosten für Produktionsabfälle zu senken.

Erfahren Sie jetzt online, wie es funktioniert!



Erfahren Sie mehr auf
www.dsd-resource.de/entsorgungcheck

DSD Resource GmbH
Ein Unternehmen der DSD – Duales System Holding GmbH & Co. KG
Frankfurter Str. 720-726 | 51145 Köln-Porz-Eil | www.gruener-punkt.de | www.dsd-resource.de