



10 | Altpapier im
Waschsalon

20 | Kleine Sonne,
große Wirkung

22 | „Reinheitsgebot“ auch
für Verpackungen

STÖBERN ENTDECKEN GENIESSEN

JETZT ONLINE BESTELLEN!

Ob Original Sylter Salatfrische, fruchtige Rote Grütze oder cremiger Schokoladen-Pudding ... wählen Sie aus unserem gesamten Zum Dorfkrug Sortiment! Und für das passende Ambiente beim Kochen und Genießen hält unser Shop stilvolle Möbel, praktische Küchenutensilien sowie schöne Accessoires und Lifestyle-Artikel für Sie bereit. Natürlich gibt es auch immer wieder neue Aktionen zu entdecken ... Viel Spaß beim Stöbern! WWW.ZUM-DORFKRUG.DE

NEU!
Die Zum Dorfkrug Welt
jetzt online entdecken:
WWW.ZUM-DORFKRUG.DE



- 04 EDITORIAL
- 05 MOMENTAUFNAHME
- 06 KOMPAKT
- 09 MEINUNG
- 10 TITEL
Vom Altpapiercontainer auf den Frühstückstisch – im Eilenburger Werk von Stora Enso wird aus Altpapier unter anderem neues Zeitungspapier hergestellt.
- 16 KÖPFE
Nicolas Leschke betreibt in Berlin eine Aquaponik-Farm, auf der er Tomaten und Fische züchtet – verbunden in einem großen Kreislaufsystem.
- 18 IM FOKUS
Ein Bonusmodell könnte nachhaltiges Verpackungsdesign fördern.
- 20 INTERNATIONAL
Die solarbetriebene „Little Sun“ spendet in Gebieten ohne Stromversorgung auch in den Abendstunden Licht.
- 22 AUS DER PRAXIS
Der Tiefkühlspezialist FRoSTA bringt sein „Reinheitsgebot“ auf eine neue Ebene und optimiert Recyclingfähigkeit und Nachhaltigkeit seiner Verpackungen.
- 24 SERVICE
- 26 NACHGEFRAGT

Fotos: Peter Eichler; Merklit Mersha; ECF Farmsystems Berlin; FRoSTA

IMPRESSUM

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

Redaktion: Norbert Völl (verantwortlich), Martina Lützel-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: Peter Eichler



Druck | ID: 53124-1409-1023



LIEBE LESERINNEN UND LESER,

Industrie und Handel engagieren sich mehr und mehr für ein nachhaltiges Design ihrer Verpackungen. Die vom Mainzer Hersteller Werner & Mertz gegründete „Recyclat-Initiative“ erweist sich als sehr erfolgreich: Durch eine übergreifende Zusammenarbeit von Grünem Punkt, Recyclern, Verpackungs- und Produktherstellern gelingt es, neue Verpackungen für Reinigungsmittel aus Kunststoffabfällen aus dem Gelben Sack herzustellen. Verbraucherinnen und Verbraucher akzeptieren diese Verpackungen nicht nur – sie fragen sie gezielt nach, denn Nachhaltigkeit wird immer mehr zum Verkaufsargument.

So auch im Bereich Lebensmittel: FRoSTA – bekannt für sein „Reinheitsgebot“ bei Tiefkühlprodukten – hat das gesamte Verpackungsportfolio überarbeitet, um die Umweltauswirkungen der Verpackungen zu minimieren. Dazu gehörte, die Verpackungen recyclingfähig zu gestalten. Der Grüne Punkt stand beratend zur Seite (siehe Seite 22 in diesem Heft).

Das sind nur zwei Beispiele, die zeigen, welches Potenzial es auf dem Weg in eine ressourcenfreundliche Kreislaufwirtschaft zu heben gibt. Dafür braucht die Wirtschaft die entsprechenden Rahmenbedingungen: höhere Recyclingziele, eine einheitliche Wertstoffsammlung, die nicht zwischen Verpackungs- und Produktabfällen unterscheidet, und faire Wettbewerbsbedingungen für alle Marktteilnehmer. Ein Wertstoffgesetz mit diesen Eckpunkten wäre ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zu geschlossenen Materialkreisläufen.

Die dualen Systeme sind ein unverzichtbarer Teil dieser Kreislaufwirtschaft: Als einzige Marktteilnehmer übersehen sie die komplette Wertschöpfungskette, denn sie organisieren sowohl die Einsammlung der Wertstoffe als auch die Verarbeitung und die Vermarktung der erzeugten Sekundärrohstoffe. Sie setzen Standards in Sammlung und Sortierung und machen so die Verwertung und das Recycling am Ende in der Qualität, wie wir sie heute kennen, erst möglich. Und auf diese Qualität kommt es entscheidend an, wenn das Recycling in Zukunft einen noch höheren Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele Deutschlands leisten soll.

Über die Ziele eines solchen Wertstoffgesetzes besteht Konsens, leider noch nicht über die Umsetzung. Der Grüne Punkt setzt sich seit geraumer Zeit für das Gesetz und für eine zukunftsfähige Kreislaufwirtschaft ein – und für einen vernünftigen Kompromiss, der eine Lösung möglich macht, ohne die Ziele zu gefährden.

Ihr

Michael Wiener
CEO der Duales System Holding



Skaten statt beten: Der Künstler Okuda San Miguel und das Skateboard-Kollektiv „Church Brigade“ haben den Innenraum der Santa-Bárbara-Kapelle in einen farbenfrohen Skatepark verwandelt. Die Kirche im nordspanischen Städtchen Llanera hat jahrzehntlang leer gestanden. Auch in Deutschland ist die Umwidmung von Kirchengebäuden ein großes Thema: Rund jede zehnte Kirche steht wegen schwach besuchter Gottesdienste und steigender Instandhaltungskosten vor dem Aus.

Fotos: Duales System Holding/Olari-Wutt/Nickel; David Ramos/Getty Images



Die Luftverschmutzung verursacht weltweit jedes Jahr fünfzehn Millionen Todesfälle. Auch der wirtschaftliche Schaden durch Feinstaub und Dreck ist mit knapp 1,5 Billionen Euro immens. Diese Probleme will der Dresdner Architekt Dénes Honus lindern und hat mit Kollegen den „City Tree“ entwickelt. Das ist ein Pflanzenfilter, der auf drei Quadratmetern Fläche die Luft so effektiv reinigen soll wie 275 Bäume. Das mobile System ist im Grunde eine bewachsene Werbetafel mit Sitzbänken und Pflanzen. Letztere saugen Feinstaub, CO₂ und Stickoxide auf und säubern auf diese Weise die Luft. Besonders effektiv sind spezielle Moose, die aufgrund ihrer vielen klei-

nen Blätter einen viermal so hohen Gasaustausch pro Quadratmeter haben wie Laubbäume. Die „City Trees“ versorgen sich zudem selbst mit Wasser – sie nehmen Regenwasser auf und speichern es in einem Tank im Inneren der Pflanzenwand. Strom für die nötigen Pumpen liefern Solarzellen. Zudem absorbieren die grünen Systeme nicht nur Feinstaub und Dreck, sie dienen auch als Werbefläche: Unternehmen können die Trägermedien für ihr Marketing nutzen und Logos, Schriftzüge oder QR-Codes darauf anbringen.

➤ Mehr dazu unter www.greencitysolutions.de



GRÖSSTER GELBER SACK DER WELT

Für erhebliches Aufsehen hat die Stadt Landshut bei der dortigen Umweltmesse im März gesorgt: Sie wollte ein Zeichen gegen Plastikmüll setzen und präsentierte an ihrem Stand den größten Gelben Sack der Welt – natürlich mit Grünem Punkt. Besucher der Messe konnten mitgebrachte Plastiktüten in den knapp vier Meter hohen Sack hineinwerfen. Im Gegenzug erhielten sie eine nachhaltige „Landshuter Umweltasche“. Mehr als 5.000 solcher Taschen wurden an drei Messetagen ihren neuen Besitzern überreicht. Zusätzlich verteilten Mitarbeiter der niederbayrischen Stadt rund 3.000 Spardosen in Mülltonnenform. Diese sollen mit je einem 20-Cent-Stück „gefüllt“ werden, wenn durch den Gebrauch der Umweltasche der Kauf einer Plastiktüte vermieden wurde. Ein zusätzlicher Mehrwert, den Messebesucher selbst schaffen können, und ein gutes Beispiel gemeinsamer Aufklärungsarbeit von Kommune und Grünem Punkt.

Fotos: Oslophototour/CityTree; Stadt Landshut; Ecodomum (2); „Joulia

Studie zur Ressourceneffizienz im Mittelstand

TO DO: RECYCLING

Rohstoffe effizient und sparsam einsetzen: Für knapp zwei Drittel der Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe wird Ressourceneffizienz immer wichtiger. Das geht aus einer Umfrage im Auftrag des Zentrums Ressourceneffizienz im Verein Deutscher Ingenieure (VDI ZRE) hervor. Dabei kam heraus, dass das Thema insbesondere für Unternehmen in den Bereichen Chemie, Kunststoff und Metallbearbeitung eine große Rolle spielt. Bei der Mehrheit der befragten Unternehmen laufen bereits einzelne Projekte, um Rohstoffe effizienter einzusetzen. Knapp drei Viertel der Mittelständler sind überzeugt, dass diesbezüglich noch Luft nach oben ist. Handlungsbedarf sehen die Unternehmensentscheider etwa in der Produktion, beim Einkauf, beim Produktdesign und beim Recycling. Letzteres ist in den vergangenen Jahren stärker ins Bewusstsein von Unternehmen gerückt: 55 Prozent der Befragten halten Ressourceneffizienz-Maßnahmen im Recycling für dringend notwendig. In der vorangegangenen Studie aus 2011 sahen hier lediglich 41 Prozent der Entscheider Handlungsbedarf.

➤ Die Ergebnisse der Umfrage stehen kostenfrei unter www.ressource-deutschland.de/publikationen/studien zum Download zur Verfügung.

Firma aus Mexiko schafft günstigen Wohnraum für Arme

DAS 250-EURO-HAUS



Plastikmüll ist in Ländern, die nicht wie Deutschland über eine hochentwickelte Abfallwirtschaft verfügen, ein riesiges Problem für die Umwelt. Dort sammelt sich Plastikmüll in großen Mengen in der Natur an. Das will der Mexikaner Carlos Daniel González nicht hinnehmen. Er hat 2013 die Firma „Eco Domum“ gegründet und verwendet nicht mehr genutzten Kunststoff, um günstige Häuser für die sozial Benachteiligten seines Heimatlandes zu bauen. Einen Teil der Kosten stemmt ein öffentliches Förderprogramm, sodass eine mexikanische Familie umgerechnet etwa 250 Euro für ein 40 Quadratmeter großes Heim zahlen muss. Etwa eine Woche dauert es, ein solches Haus zu bauen. In einer Fabrik werden täglich fünfzehn Tonnen Plastikmüll in Baumaterial verwandelt: Kleingehackte Kunststoffteile werden eingeschmolzen, kristallisiert und zu Platten gepresst. Diese dienen etwa als Hauswände.

➤ Mehr dazu unter www.ecodomum.mx

KOMPAKT



ENERGIE-SPARDUSCHE

Statt beim Duschen das warme Wasser einfach in den Abfluss zu spülen, lässt sich dieses nutzen, um die Rohre des Frischwassers zu erwärmen. Das ist die Idee hinter einer Duschrinne mit integrierter Wärmerückgewinnung namens „Joulia-Inline“. Und so funktioniert das Ganze: Warmes Duschwasser wird in der Duschrinne auf den Wärmetauscher geführt. Dieser ist im Wannenboden integriert und entzieht dem abfließenden Wasser die Wärme. Das nun abgekühlte Wasser fließt in die Kanalisation, die gewonnene Wärme wird an das Frischwasser abgegeben. Dessen Temperatur steigt von etwa 10 auf 25 °C. Das Wasser gelangt wesentlich wärmer in die Mischbatterie und es muss deutlich weniger Heißwasser zugemischt werden. Auf diese Weise lassen sich in einem Vier-Personen-Haushalt jährlich etwa 1.000 Kilowattstunden Energie einsparen, so viel wie für das Waschen von 1.000 Ladungen Wäsche benötigt wird. Eine Gefährdung durch Legionellen, die sonst entstehen, wenn Kalt- und Warmwasserleitungen nicht weit genug voneinander getrennt sind, schließt die Zertifizierungsstelle KIWA übrigens aus, da das kalte Wasser die Temperatur von 25 °C nicht überschreitet und außerdem alle Rohrleitungen kontinuierlich durchgespült werden.

➤ Mehr dazu unter www.joulia.com



WWF und Tönsmeier starten Partnerschaft

JAGD AUF GEISTERNETZE

Etwa ein Zehntel des weltweiten Mülls in den Ozeanen besteht aus Geisternetzen. Das sind Netze, die beim Fischen versehentlich oder absichtlich ins Meer gelangt sind und dort umhertreiben. Eine lautlose Gefahr, denn herrenlose Netzteile töten etliche Meeressäuger, Seevögel und Fische. Dieses Problem packt der World Wide Fund For Nature (WWF) an und hat in einem Pilotprojekt in den Jahren 2011 und 2012 bereits Geisternetze aus der litauischen und polnischen Ostsee geborgen. Seit Anfang 2016 hat die Natur- und Umweltschutzorganisation die Tönsmeier-Gruppe an ihrer Seite. Diese ist als erstes Unternehmen in Deutschland eine Partnerschaft mit dem WWF eingegangen und unterstützt das Projekt „Geisternetze“. Ziel ist es, mehrere Tonnen Netze aus der



KOMPAKT
Speziell geschulte Fischkutterbesatzungen bergen ab 2016 Geisternetze aus der Ostsee (links). In einem Pilotprojekt haben WWF-Taucher bereits Geisternetze in einer Länge von 135 Kilometern aus der polnischen und litauischen Ostsee geborgen.

deutschen Ostsee zu bergen. Zudem soll ein Prozess entwickelt werden, das eingesammelte Material umweltfreundlich und effektiv aufzubereiten und zu recyceln. Dafür untersuchen Mitarbeiter des Entsorgungsunternehmens Tönsmeier die Zusammensetzung und die Verschmutzung der Netzteile, um dem WWF eine nachhaltige Strategie zur Verwertung zu empfehlen. Mit dem Projekt sind WWF und Tönsmeier bei den GreenTec Awards, Europas größtem Umwelt- und Wirtschaftspreis, unter die Top Ten gekommen.

Mehr dazu unter
www.toensmeier.de/ueber-uns/wwf-partnerschaft

PIONIERE OHNE PLASTIK

Kunststoffabfälle aus Deutschland werden entweder recycelt oder energetisch verwertet. Doch das ist bei Weitem nicht in jedem Land der Fall, häufig landen Kunststoffabfälle in Regionen ohne funktionierendes Abfallsystem in der Natur. Das Resultat ist verheerend: So könnte allein der Plastikmüll in den Meeren bis zum Jahr 2050 mehr wiegen als alle Fischschwärme zusammengekommen. Die Bedrohung durch Kunststoff ist real – und ihr arbeiten verschiedene Initiativen entgegen.

Eine davon ist das Projekt „Plastikfrei wird Trend“ der Inselgruppe Föhr im Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND). Die Aktiven bauen ein Netzwerk aus verschiedenen Branchen auf, darunter Fischerei, Einzelhandel und Tourismus, und stellen sich dem Plastikmüllproblem zunächst auf lokaler Ebene. Die nordfriesische Insel Föhr und die Hallig Hooge sind seit Anfang 2016 Modellregionen für ein Leben ohne Plastik. Die Projektbeteiligten arbeiten gemeinsam daran, dass weniger Kunststoff verbraucht wird und dass Plastik durch Naturstoffe ersetzt wird. Ausstellungen und Vorträge, Müllsammlungen

und Strandmüllführungen sind geplant. Und das Projekt geht noch weiter: Im Herbst 2017 soll die erste plastikarme Ferienwohnung auf Föhr eröffnet werden. Daneben ermöglichen die Netzwerkpartner plastikfreien Einkauf. Als weitere Maßnahme sollen Fischernetze entwickelt werden, die keine Scheuerfäden aus Kunststoff im Meer hinterlassen.



Fotos: WWF, Wolf Wichmann/WWF, Jennifer Timrott; Die Hofphotografen

Die Europäische Union wie auch Deutschland wollen den Weg zu einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft weitergehen – doch da liegen einige Hindernisse im Weg. Die aktuell extrem niedrigen Öl- und Rohstoffpreise machen das Recycling weniger attraktiv und bei Siedlungs- wie Gewerbeabfällen gibt es eine starke Konkurrenz durch Müllverbrennung. Welche Maßnahmen sind jetzt wichtig, um die Kreislaufwirtschaft wirklich substanziell voranzubringen?

» RECYCLING VEREINFACHEN, ANREIZE SCHAFFEN «

Weniger Müll, mehr reparieren, weiter- und wiederverwenden und recyceln sind die Schlüssel für mehr Umweltschutz durch Kreislaufwirtschaft. Dazu brauchen wir eine ehrgeizigere Abfallpolitik in der EU und in Deutschland.

Seitdem die Europäische Kommission 2014 einen ambitionierten Vorschlag zur Neugestaltung der Abfallpolitik vorgelegt hat, erleben wir eine Politik der Verzögerung und schwindender Ambitionen. Im überarbeiteten Kreislaufwirtschaftspaket fehlen verbindliche und explizite Vorgaben für Abfallvermeidung und die Wiederverwendung von Produkten. Ehrgeizige Verwertungsquoten und ein Deponierungsverbot für recycelbare Abfälle finden sich nur in abgeschwächter Form wieder. Wer aber den Ressourcenverbrauch nachhaltig reduzieren und eine naturverträgliche Wirtschaftsweise in Europa etablieren will, muss Abfallvermeidung rechtlich stärken und quantifizierbar machen. Dem Ernst der Lage entsprechend dürfen auch Ressourcenverbrauchssteuern sowie Steuern auf die Verbrennung von unbehandeltem Müll keine Tabus mehr sein. Damit einhergehen muss eine Produktpolitik, die reparaturfreundlich designte und langlebige Produkte fördert.

Wir Deutschen verheizen 219 Kilogramm Abfall pro Kopf und Jahr in Müllöfen und schließen die darin enthaltenen Rohstoffe vom Einsatz in neuen Nutzungskreisläufen für immer aus. Dieses Problem hat viele Ursachen: niedrige Rohstoffpreise, Überkapazitäten auf dem Verbrennungsmarkt, viel zu geringe Recyclingquoten. Hinzu kommt,

dass die in Deutschland geltende Produktverantwortung nicht weit genug geht und Hersteller kein wirtschaftliches Interesse daran haben, Produkte und Verpackungen recyclingfreundlich zu gestalten. Einen funktionierenden Markt für Sekundärrohstoffe können wir aber nur etablieren, wenn die Quoten steigen und es den Produzenten von „schlechten“ Verpackungen ans Geld geht.

Wer möglichst viele Abfälle erfassen und recyceln will, muss den Bürgern die Sammlung von Verpackungen und Wertstoffen so einfach und so schnell wie möglich machen – und zwar über eine Wertstofftonne. Ein fortschrittliches Wertstoffgesetz muss strenge Vorgaben für die Vermeidung von Abfällen und Anreize für Hersteller, mehr recycelte Rohstoffe in ihren Produkten einzusetzen, enthalten. Leider zieht die Politik aus den Fehlentwicklungen der letzten Jahre nicht die entsprechenden Konsequenzen im Wertstoffgesetz; die Frage, wie man den Anteil von Rezyklaten auf dem Markt erhöhen will, wird aus unserer Sicht nicht beantwortet.

Lösungen und Technologien stehen zur Verfügung, ich wünsche mir daher ein politisches Umdenken und den Willen, sich engagiert für die Kreislaufwirtschaft einzusetzen.



Olaf Tschimpke ist Präsident des NABU – Naturschutzbund Deutschland e.V.

WASCHSALON FÜR ALT PAPIER

Vom Polarkreis bis Gibraltar: Diese Strecke ließe sich mit der Menge an Papier auslegen, die jeden Tag in einer Fabrik in Eilenburg bei Leipzig entsteht. Und die Maschinen stehen nie still, laufen an 365 Tagen im Jahr. Hier wird Altpapier gewaschen, ausgewrungen und gebügelt – wie in einem Waschsalon.

Vom Container auf den Frühstückstisch – aus Altpapier (oben) entsteht über verschiedene Sortier- und Reinigungsprozeduren neues Zeitungspapier (unten).

Ein Radlader hievt Altpapier in eine Rinne. Von hier aus gelangt es auf Förderbändern in die Deinking-Anlage.



Verbindung als die meisten anderen Leser, denn er befiehlt zunächst das Papier. Für ihn ist Altpapier kein Abfall, sondern ein Rohstoff.

Die Altpapiersammlung besteht in Deutschland aus einem Hol- und Bringsystem, an dem sich private und kommunale Unternehmen beteiligen. Holsystem heißt, dass Altpapier in Tonnen oder Containern, die Städte und Gemeinden bereitstellen, entsorgt und von speziellen Fahrzeugen in Sortieranlagen gebracht wird. Beim Bringsystem sammeln Verbraucher das Altpapier selbst und geben es an Altpapierankaufstellen oder Recyclinghöfen ab. Letzteres bevorzugen Papierfabriken: „Was der Bürger sortiert, ist reiner“, sagt Klaus Große. Er ist seit 1994, dem Gründungsjahr des Werks, dort tätig und für die Materialwirtschaft verantwortlich. Unter anderem kümmert er sich um die Beschaffung des Altpapiers.

Feinsortierung per Hand

Das Werk auf etwa 50 Hektar Fläche im Industriegebiet Eilenburg betreibt als eine der wenigen Papierfabriken eine eigene Altpapiersortierung. Das ist die erste Station für ausgeselene Zeitungen, weggeworfene Werbeprospekte, Pappe, Papier- und Kartonverpackungen, Bücher und Dokumente. Hier wird das Altpapier in drei Stufen sortiert: In der mechanischen Trennung wird das Material zunächst nach Gewicht und Größe auf drei Förderbänder verteilt. Ein Sensor erkennt dann die Qualität der vorbeifahrenden Gegenstände und pustet alles, was er nicht als Papier einstuft, mit einem Luftstrom vom Band. So wird Elektroschrott aussortiert, aber auch Töpfe und Pfannen oder gar Computer. Doch wirklich alles erkennt auch die beste Maschine nicht. Deswegen ist Stufe drei die wichtigste: In einer Sortierkabine stehen Männer und Frauen an den Förderbändern, schauen sich das komplette Material an und greifen blitzschnell nach Folien, Kabeln oder Holzstücken. Die Sortieranlage rattert, die Mitarbeiter wirken sehr konzentriert, packen in gewohntem Bewegungsablauf die Fremdstoffe.

Das vorsortierte Altpapier durchläuft nun die nächste Station, einen überdimensionalen Waschsalon, in dem es heiß und laut ist und nach Waschlauge riecht. In zwei riesigen Waschtrommeln, eine jede 30 Meter lang bei fünf Metern Durchmesser, wird das Material mit Wasser und Chemikalien gewaschen. Der Papierbrei, der in den sich stetig drehenden Trommeln entsteht, wird hier nochmals von Fremdstoffen befreit, von CDs oder



Letzte Störstoffe wie Plastik und Holz, aber auch Pappe, die für die Herstellung von Zeitungspapier nicht benötigt werden, müssen von Hand aussortiert werden (unten). Danach wandert das Rohmaterial in eine der schnellsten Papiermaschinen der Welt (oben).



Im Eilenburger Werk von Stora Enso entstehen jeden Tag rund 2.800 Kilometer Recyclingpapier.

Ein feiner Dunst hängt in der Sortieranlage der Papierfabrik, ein Staubfilm liegt auf den Maschinen und dem Geländer der Anlage, kleinste Papierschnipsel säumen den Boden. Mit einem durchdringenden Piepen fährt ein Radlader durch die große Halle, greift in einen riesigen Berg Papier und befördert eine volle Schaufel in den Aufgabebunker, einen Container mit Förderband. Hier beginnt die Reise des Altpapiers, das eine Wiedergeburt als frisches und blankes Zeitungspapier erleben wird.

Rund 420.000 Tonnen Altpapier werden im sächsischen Werk des finnisch-schwedischen Konzerns Stora Enso jedes Jahr von Druckerschwärze und Farbe befreit und wiederaufbereitet. Das entspricht dem Gewicht von ungefähr 1.000 voll besetzten Jumbojets. Aus dem Altpapier entsteht in Eilenburg neues Papier in unterschiedlicher Stärke, das für Tageszeitungen, Zeitungsbeilagen und Werbeblätter genutzt wird. Daneben werden sehr dünnes Papier für Telefonbücher und Werbebeilagen sowie entfärbter Altpapierstoff produziert, aus dem umweltgerechte Papiere hergestellt werden. „Am Tag gehen hier ungefähr 800 Tonnen raus“, sagt Dr. Ulrich Höke, Geschäftsführer des Werks. Wenn er eine Zeitung aufschlägt, hat er zu dieser eine andere





Spielzeug etwa, von Steinen und Plastik. Und dann verschwindet die Papiermasse in geschlossenen metallenen Behältern und wird in verschiedenen Reinigungsstufen noch von den letzten Heftklammern und von Sand befreit. Dann wird sie mit Seife und Luft versetzt, sodass Farbe und Druckerwärze gelöst und nach oben geschwemmt werden. Deinking nennt sich dieses Verfahren – Entfärben.

Ingenieur Felix Daetweiler öffnet eine Klappe der Deinking-Anlage: Dunkelgrau glänzende Luftblasen schieben sich an der Oberfläche voran und verschwinden in den Tiefen der Anlage. In dieser werden auch die letzten störenden Bestandteile entfernt, der Papierfasermischung wird zwischen zwei Sieben das Wasser entzogen. Mit Walzen und Druck wird das Papiervlies ausgewrungen, wie in einer Wäschemangel. Auf die Qualität des Papiers achtet an diesem Vormittag Tobias Kessenich von einer Schaltzentrale aus. Der Papiertechnologe überprüft die Chemikalienmischung im Waschraum, behält die Annahme des Altpapiers im Auge, kontrolliert mit Hilfe von Sensoren die Dicke und Feuchte des fast fertigen Produkts. Mehrere Bildschirme zeigen Kameraaufnahmen aus den Produktionsschritten und der Trocknung.

Papier auf der Rolle

Die nächste Trockenstufe erreicht das gewaschene und ausgewrungene Papier in einer Halle, in der der Lärm ohne Gehörschutz schon nach kurzer Zeit unerträglich würde. Die losen Zeitungs- und Magazinseiten, die kurz zuvor noch sortiert wurden, sind nun zu einer mehr als neun Meter breiten hellblau schimmernden Papierbahn verwoben, der auf Trockenzylindern die übrige Feuchtigkeit entzogen wird. Vom Staub der Sortieranlage ist keine Spur mehr. Stattdessen riecht es in der Halle mit einer der schnellsten Papiermaschinen der Welt, in der jede Minute rund zwei Kilometer Papier entstehen, nach einer Mischung aus Krankenhaus und Waschsalon.

Und tatsächlich muss auch das Papier wie ein Kleidungsstück „gebügelt“ werden, damit es glatt aussieht. Dabei wird die Papierbahn auf 9,3 Meter breite Tamboure aufgewickelt. 80 Kilometer Papier passen auf eine einzige dieser Stahlrollen – das entspricht ungefähr der Entfernung zwischen München und Augsburg. Alle 40 Minuten muss der Tambour gewechselt werden. Als wäre die Maschine ein Spielzeug und kein 40 Tonnen schwerer Gegenstand, dirigiert Mitarbeiter Jozsef Villmann den Wickelkern mit Hilfe eines Krans zur nächsten Station. Hier wird die Papierrolle geschnitten und auf Papphülsen gewickelt.

Die unterschiedlich breit geschnittenen Rollen tanzen über ein Transportsystem in die Verpackungsanlage, in hellbraunes Packpapier gewickelt geht es nun ins Lager. Bis auf das Piepen der Gabelstapler herrscht hier Stille. Es riecht ein wenig hölzern, nach frischem Papier. Meterhoch türmen sich die verpackten Papierrollen. Ein Papierrollenwald. Am anderen Ende der Halle werden die Rollen auf Lkw verladen und in Druckereien der Region gebracht, wo sie mit Telefonnummern oder Nachrichten bedruckt werden und so den Kreislauf von vorn durchlaufen. ●



Das frische Zeitungspapier lässt sich unterschiedlich breit zuschneiden – auch das erfolgt natürlich maschinell (oben). Nachdem die Papierrollen verpackt worden sind, gelangen sie über ein spezielles Schienensystem ins Lager (Mitte), von wo sie auf Lkw verladen und an Druckereien geliefert werden (unten).



Import von Altpapier

Das Werk Sachsen von Stora Enso, das sich auf Zeitungsdruckpapier spezialisiert hat, setzt ausschließlich Altpapier ein. Etwa 20 Prozent der in Eilenburg jährlich aufbereiteten 420.000 Tonnen werden importiert: aus Polen und Tschechien, aus Finnland, Dänemark oder Norwegen.

In der Deinking-Anlage wird das Papier mit Hilfe von Seife und Luft von Druckfarben befreit (oben links). Die verschiedenen Stationen, die das Altpapier in Eilenburg durchläuft, beobachten Mitarbeiter von einer Schaltzentrale aus (oben rechts). Sie verändern nach Bedarf die Chemikalienmischung, mit der das Papier gewaschen wird. Wenn es sauber und trocken ist, wird es auf Tamboure gewickelt (unten) und zur nächsten Station, einer Schneidemaschine, befördert.

Fotos: Peter Eichler



HAUPTSTADT



BARSCHE



Nachhaltig Fische züchten und Gemüse anbauen – und das mitten in der Stadt: Das Interesse am Konzept des Berliner Start-ups „ECF Farm Systems“ ist groß. Das Unternehmen baut aktuell verschiedene urbane Aquaponik-Farmen. Der Gründer Nicolas Leschke verfolgt dabei die Vision, Menschen einen Zugang zu ressourceneffizient hergestellten Lebensmitteln zu ermöglichen.

Wir essen Früchte aus exotischen Ländern und Gemüse, das eine Tausende Kilometer lange Reise hinter sich hat, bevor es bei uns im Supermarktregal landet. Wir verzehren so viel Fisch wie noch nie, sodass viele Fischbestände bedrohlich zurückgehen. Probleme, für die Nicolas Leschke eine Lösung finden wollte. Nach seinem Studium hätte der 38-Jährige in verschiedenen Branchen Fuß fassen können, doch er entschied sich für eine Aufgabe, die in seinen Augen „Sinn ergibt“.

Mit seinem Gründerkollegen Christian Echternacht betreibt er in Berlin-Schöneberg Europas größte Aquaponik-Farm,

eine Kombination aus Fischzucht und Gemüseanbau. In dem einen Teil der Stadtfarm gedeihen Tomaten, aber auch Gurken, Paprika, Auberginen, Salate und Kräuter. Gleich nebenan wachsen Süßwasserfische in verschiedenen Becken heran. Dabei arbeitet die Stadtfarm von Leschke und Echternacht äußerst ressourcensparend. Das Gros des benötigten Wassers kommt aus Regenwasser-Zisternen. Was nicht für den Anbau der Kräuter und des Gemüses benötigt wird, fließt in die Fischbecken.

„Die Farm ist gleichzeitig ein gekoppeltes Kreislaufsystem“, sagt Leschke. „Wir füttern die Fische mit Biofutter. Ihre flüssigen Ausscheidungen werden in einem Biofilter mit Hilfe von Mikroorganismen in Nitrat, also Dünger, umgewandelt“, erklärt er. Das nitratreiche Wasser werde in die Gewächshäuser geleitet, wo die Pflanzen die Nährstoffe daraus aufnehmen und verwerten. Zudem wandeln die Pflanzen das von den Fischen ausgestoßene Kohlendioxid in Sauerstoff um – ein natürlicher Filter. Und die Erfolge können sich sehen lassen: Auf 1.800 Quadratmetern

Fläche produziert Leschke auf seinem Berliner Gelände 30 Tonnen Fisch und 35 Tonnen Gemüse im Jahr.

Grundsätzlich könnten verschiedene Süßwasserfische in der Anlage produziert werden. In Berlin hat sich Leschke für den Buntbarsch entschieden. Sein weißes Fleisch ist lecker und hat wenig Gräten. Der Buntbarsch – aufgrund seiner rötlichen Färbung auch Rosé-Barsch genannt – ist weltweit ein gefragter Fisch für Aquakulturen, da er sehr krankheitsresistent und gleichzeitig ein hervorragender Futtermittelverwerter ist: Aus 1,2 Kilogramm Biofutter entsteht im Durchschnitt ein Kilogramm Fisch. Zum Vergleich: Für ein Kilogramm Rindfleisch benötigt man rund acht Kilogramm Futter. Der „ECF Hauptstadtbarsch“ wird nicht nur im Hofladen auf dem Gelände verkauft, sondern auch in einer Berliner Markthalle sowie in vielen Berliner Filialen einer Supermarktkette.

Neu ist das Konzept der Aquaponik nicht. Schon im alten China hatten Bauern ein System geschaffen, um die Produktion verschiedener Tier- und Pflanzenarten miteinander zu verknüpfen.

Allerdings haben Leschke und Echternacht die Aquaponik auf eine neue Ebene gehoben. Sie vermarkten ihr Konzept international und bauen schlüsselfertige Stadtfarmen auf der ganzen Welt, aktuell in Brüssel. Hier entsteht eine etwa 2.800 Quadratmeter große Anlage, die jährlich 45 Tonnen Fisch und ungefähr genauso viel Gemüse erzeugen soll.

Das nächste große Ziel für Leschke und Echternacht ist der Bau von Aquaponik-Supermärkten: Geschäften mitten in der Stadt mit Gewächshäusern auf dem Dach und Fischzucht im Gebäude, in denen neben den selbst hergestellten Produkten weitere nachhaltig erzeugte Lebensmittel von Landwirten oder Imkern angeboten werden. „Ich habe eine Leidenschaft für gutes Essen und will als Unternehmer nachhaltige Modelle an den Start bringen“, erläutert Leschke sein Engagement. Ihm sei es wichtig, etwas zu erschaffen, was der Gesellschaft einen Mehrwert bringe. Auch wenn es sich dabei um so etwas vordergründig Banales handelt wie frisches Gemüse und frischen Fisch aus nachhaltiger Erzeugung. ●

Fotos: ECF Farm Systems Berlin

BONUSMODELL FÜR BESSERES RECYCLING

Manche Verpackungen lassen sich besser recyceln als andere – sollten da kreislauffähige Verpackungen nicht durch einen Bonus im dualen System gefördert werden? Definitiv, denn das Ziel ist ein Materialkreislauf, in dem nichts zu Abfall wird. Um diese Förderung umzusetzen, braucht es aber ein intelligentes Modell.

Das duale System fördert die Abfallvermeidung: Das Entgelt, das die Systembetreiber von ihren Kunden verlangen, um in ihrem Auftrag gebrauchte Verpackungen vom Verbraucher einzusammeln und zu verwerten, richtet sich nach Material und Gewicht der Verpackungen. Das ist einer der Gründe, warum ein Joghurtbecher bei gleichem Inhalt heute 30 Prozent weniger wiegt als vor Einführung des Grünen Punkts im Jahr 1990.

Ist ein Joghurtbecher aber leichter zu recyceln als ein anderer, gibt es dafür keinen Bonus. Und das, obwohl der eine deutlich weniger Kosten verursacht als der andere. Zudem ist klar: Eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft, in der die für Verpackungen und Produkte eingesetzten Rohstoffe immer wieder neu genutzt werden können, benötigt optimal recyclingfähige Produkte. Im

Design4Recycling

Der Grüne Punkt unterstützt Hersteller bei der Entwicklung nachhaltiger Verpackungen. Beim „Design4Recycling“ geht es etwa um Materialkombinationen, Druckfarben und Verschlussysteme. Will ein Unternehmen seine Verkaufsverpackungen zwecks besserer Verwertung optimieren, wird zunächst der Ist-Zustand analysiert. Basierend darauf erarbeiten Mitarbeiter des Grünen Punktes einen Empfehlungskatalog, anhand dessen sich die Recyclingfähigkeit der Verpackungen erhöhen lässt.

www.design4recycling.de

Wettbewerb der dualen Systeme ist ein Bonus für besonders gut recycelbare Verpackungen aber nicht so ohne weiteres umsetzbar. Zum einen nutzen die dualen Systeme gemeinsam die Gelbe Tonne – daher bekommt ein Systembetreiber die Verpackungen, für die er einen Bonus gewährt hat, nur zum Teil als Sammelmenge wieder zurück. Zum anderen ist eine verlässliche und unabhängige Zertifizierung der Recyclingfähigkeit notwendig, damit ein möglicher Bonus nicht als Instrument für eine simple Preissenkung genutzt wird.

Zertifikate nur für tatsächlich recycelte Verpackungen

Ein entsprechendes Modell hat jetzt das Beratungsunternehmen A. T. Kearney im Auftrag des Grünen Punkts ausgearbeitet. Danach zahlen die Hersteller für jede Kunststoff- oder Verbundstoffverpackung einen geringen Beitrag in einen zentralen Fonds. Zudem müssen sie sich den Grad der Recyclingfähigkeit ihrer Verpackungen durch einen unabhängigen Gutachter bescheinigen lassen. Die Systembetreiber ihrerseits können Zertifikate über die hochwertige stoffliche Verwertung der gesammelten Verpackungen erwerben, die Auskunft über die tatsächlich recycelte Menge und die verwendeten Verfahren geben. Diese Zertifikate können sie dann an die Hersteller weitergeben – und zwar genau in der Höhe, die der tatsächlichen Recyclingleistung in den jeweiligen Verfahren und dem Grad der Recyclingfähigkeit entspricht. Mit den Recyclingzertifikaten wiederum können die Hersteller aus dem zentralen Fonds eine Auszahlung erhalten. Bei sehr gut recyclingfähigen Verpackungen kann diese höher liegen als die Einzahlung am Anfang des Verfahrens.

Das angedachte Modell bietet zahlreiche Vorteile, wenn einheitliche und transparente Beurteilungen durch eine unabhängige Stelle gewährleistet werden. Und für die dualen Systeme gäbe es einen zusätzlichen Ansporn, die gesammelten Verpackungen möglichst hochwertig zu verwerten. Denn nur dann können sie ihren Kunden entsprechende Nachweise für den Recyclingfonds anbieten. Das würde die Entwicklung von hochwertigen Recyclingverfahren fördern.



Joghurtbecher und andere Verpackungen können bei gleichem Inhalt besser oder schlechter recycelbar sein. Der Grüne Punkt setzt sich dafür ein, nachhaltige Verpackungen im Markt zu bevorzugen.

Foto: Frank Adam/Getty Images

KLEINE SONNE, GROSSE WIRKUNG



Etwa 1,2 Milliarden Menschen weltweit leben ohne Elektrizität. Das hat weitreichende Konsequenzen für ihre Ausbildung, ihr Einkommen und ihre Gesundheit. Um auch nach Sonnenuntergang zu lernen, zu kochen und zu arbeiten, braucht es nämlich vor allem eins: Licht. Ein isländischer Künstler und ein Ingenieur aus Dänemark haben nun eine Möglichkeit entwickelt, auch Regionen ohne funktionierendes Stromnetz mit nachhaltigem, gesundem Licht zu versorgen: die „Little Sun“.

Die zwölfjährige Mabhema aus Zimbabwe hat einen großen Traum: Sie will Ingenieurin werden. Um das zu verwirklichen, musste sie bisher ihre Gesundheit aufs Spiel setzen. Denn ihr Zuhause liegt in einer so genannten „Off-Grid-Region“ und ist nicht ans Stromnetz angeschlossen. Für ihre Prüfungen lernte sie im Schein eines Lagerfeuers. Das schwache Licht strengte ihre Augen sehr an, und saß sie allzu lange über ihren Büchern, ließ der Rauch im Zimmer ihre Augen anschwellen. Anderen Kindern und ihren Eltern in Ländern wie Indien, Burundi oder Senegal geht es nicht anders. Wo das Licht nicht aus der Steckdose kommt, nutzen die Menschen Lagerfeuer, Kerosin oder Petroleumlampen – eine Gefahr für die Gesundheit. Einen Abend lang den Qualm dieser Leuchtmittel einzuatmen, kommt dem Rauchen von zwei Packungen Zigaretten gleich. Insgesamt verbrennen jährlich rund 25 Milliarden Liter Petroleum in Lampen, um Licht zu erzeugen – eine Menge, mit der sich durchschnittlich große Stauseen füllen ließen.

Dieses Problem lösen, aber auch das Leben von Menschen erleichtern, für die Licht keine Selbstverständlichkeit darstellt – das wollen der Künstler Olafur Eliasson und der Ingenieur Frederik Ottesen. Sie haben die „Little Sun“ entwickelt, eine in

Kunststoff gehüllte LED-Leuchte mit Batterien und Solarzellen, die sich aufladen lässt und bis zu zehn Stunden Licht spendet.

Eine kleine Sonne benutzt heute auch Mabhema und besitzt damit eine von mehr als 200.000 Lampen, die Eliassons und Ottesens Firma „Little Sun“ bisher in Gebiete ohne Elektrizität verkauft hat. Das Mädchen kann sich nun ganz aufs Lernen konzentrieren, ohne ihren Augen zu schaden. Und Geschichten wie jene von Mabhema gibt es viele: von Kindern, die in den Abendstunden lernen und Hausaufgaben erledigen können. Von Händlern, die ihre Waren auch nach Sonnenuntergang anbieten und so ihre wirtschaftliche Situation verbessern können. Von Kranken, die auch nachts versorgt werden können, ohne den Qualm von Petroleumlampen einzuatmen. Der Zugang zu „sauberem Licht“ ist essenziell, um die gesundheitlichen Bedingungen zu verbessern, Armut zu bekämpfen und das Bildungsniveau anzuheben.

Die kleine Plastiksonne kostet in Industrieregionen ungefähr 22 Euro. In Regionen ohne Elektrizität ist der Preis geringer als etwa in Europa, den USA oder Kanada – der globale Vertrieb in Ländern mit zuverlässiger Stromversorgung ermöglicht lokal erschwingliche Preise in Regionen ohne Strom. Trotzdem ist die „Little Sun“ deutlich teurer als eine Petroleum oder Kerosinlampe, auf Dauer jedoch eine günstigere Anschaffung. Sie soll, so die Macher, eine Alternative zu den gesundheits- und umweltschädigenden Lampen sein. Olafur Eliasson und Frederik Ottesen wollen etwas verändern. Sie arbeiten unter anderem in Äthiopien, Burkina Faso und Zimbabwe mit lokalen Händlern zusammen, die die gelbe Plastikleuchte vertreiben und sich auf diese Weise ein kleines Unternehmen aufbauen. „Uns geht es nicht nur darum, Licht zu den Menschen zu bringen“, sagen sie. „Das ‚Wie‘ zählt.“

www.littlesun.com

Fotos: Living Goods, Edwin Sitohole, Laura Devere



„REINHEITSGEBOT“ AUCH FÜR VERPACKUNGEN

Nachhaltigkeit ist für den Hersteller von tiefgekühlten Fertiggerichten FRoSTA ein zentrales Thema: 2003 hat das Unternehmen seine Produktion umgestellt und verzichtet seitdem auf Zusätze wie Aromen, Farbstoffe und Geschmacksverstärker. Jetzt sind die Lebensmittelverpackungen in den Fokus gerückt.

Der weltweit steigende Bedarf an Energie und Rohstoffen in Verbindung mit dem Klimawandel bringt das Thema „Nachhaltigkeit“ in die Köpfe der Menschen. Das gestiegene Bewusstsein für Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen schlägt sich auch bei Lebensmittelverpackungen nieder: Verbraucher fordern laut Arne Döscher, Leiter Forschung und Entwicklung bei FRoSTA, immer öfter nachhaltige Produkte – und zwar innen und außen. Außerdem achtet fast die Hälfte beim Einkauf darauf, dass die Verpackung mit dem Grünen Punkt versehen ist.

Nach Einführung eines selbstauferlegten „Reinheitsgebots“, in dessen Rahmen der Einsatz von Zusatzstoffen abgeschafft wurde, sind nun die Schalen, Folien und Kartons bei FRoSTA deutlich „grüner“ gestaltet worden. Plastik wurde so weit wie möglich durch Karton ersetzt. Dort, wo es sich nicht ohne weiteres austauschen ließ,

hat FRoSTA die Recyclingfähigkeit optimiert. In einer etwa dreijährigen Entwicklungsphase hat der Tiefkühlpezialist dazu gemeinsam mit dem Grünen Punkt und anderen externen Partnern an verschiedenen Stellschrauben gedreht und wartet seit Anfang 2016 mit vielen Neuerungen bei seinen Verpackungen und Folien auf.

Leichteres Recycling und weniger Material

Beispielsweise werden Faltschachteln und Folien bei FRoSTA nun mit wasserbasierten und nicht mehr mit lösungsmittelbasierten Farben bedruckt – ein Novum in der Branche und technisch nicht einfach umzusetzen. Die Folienbeutel bestehen zudem aus mehreren Lagen eines einzigen Kunststoffes statt aus verschiedenen Kunststoffarten und lassen sich leichter recyceln. Das hat das Institut cyclos-HTP bestätigt, das die Recyclingfähigkeit von Waren und Verpackungen begutachtet. Zudem ist die neue Generation der Folien deutlich dünner und kommt mit zehn Prozent weniger Material aus. Bei den neuen Verpackungen werden 30 Prozent weniger Karton und 25 Prozent weniger Schrupffolie verwendet.

Auch die einzelnen Bestandteile sind nun optimiert: So wurde eine komplett neue Kartonschale mit einer dünnen PET-Schicht entwickelt, die wie die alten Behälter aus Aluminium hohe Tem-



peraturen im Backofen aushält. Dies sieht das Unternehmen aber nur als ersten Schritt an. Ziel ist, eine Menüschale zu entwickeln, die so wenig Plastik enthält, dass sie zusammen mit der Faltschachtel im Altpapier entsorgt werden kann.

Alternative Bioplastik?

Wer an die Nachhaltigkeit von Kunststoffverpackungen denkt, betrachtet häufig das Thema „Bioplastik“. Das gilt auch für die FRoSTA-Experten. Während der Entwicklungsphase wurde deswegen auch der Einsatz von kompostierbaren Kunststoffen auf Stärke- oder Zellulosebasis diskutiert. Jedoch gilt Bioplastik zumindest auf dem derzeitigen Stand der Technik nicht als Alternative. Zum einen haben Biokunststoffe laut Umweltbundesamt insgesamt keinen ökologischen Vorteil. Betrachtet man den gesamten Lebensweg biologisch abbaubarer Kunststoffverpackungen aus nachwachsenden Rohstoffen – von der Herstellung bis zur Entsorgung –, schneiden diese nicht günstiger als Verpackungen aus herkömmlichen Kunststoffen ab. Der CO₂-Ausstoß und der Erdölverbrauch fallen zwar geringer aus, in anderen Umweltbereichen kommt es aber zu größeren Belastungen: So trägt der Einsatz der Ackerchemie zur Eutrophierung, also Überdüngung von Gewässern, und Versauerung der Böden bei, und zwar in stärkerem Umfang als die Herstellung herkömmlicher Kunststoffe. Zudem entstehen höhere Feinstaubemissionen.

Hinzu kommt, dass die Biokunststoffe völlig andere Materialeigenschaften aufweisen als herkömmliche Kunststoffe. Ihr Einsatz für die empfindlichen FRoSTA-Produkte hätte in dem sensiblen Bereich der Lebensmittelverpackungen, in dem von der Verpackung keinerlei allergene Wirkung auf den Konsumenten ausgehen darf, ein zu großes Wagnis bedeutet. „Noch dazu widerspricht es unserer Philosophie, wertvolle Agrarflächen statt für den Anbau von Grundstoffen und Nahrungsmitteln für den Anbau von Rohmaterial für die Verpackungen zu nutzen“, sagt auch Arne Döscher. „FRoSTA möchte Verpackungen mit der niedrigstmöglichen Auswirkung auf Mensch und Umwelt verwenden. Und Bioplastik gehört Stand heute nicht dazu.“

Verpackungen im Wandel

Die Auswirkungen der verschiedenen Optimierungen der Verpackungen zeigen sich nach Angaben von Arne Döscher bereits nach rund drei Monaten: Die Klimabilanz der Folienverpackungen sei nach der Neuausrichtung um 30 Prozent besser. Doch das ist für FRoSTA noch lange nicht das Ende: Die ständige Weiterentwicklung der Verpackungen selbst sowie der Entsorgungs- und Recyclingmöglichkeiten führt zu neuen technischen Lösungen und neuen Anforderungen, sodass die bescheinigte Recyclingfähigkeit der einzelnen Verpackungen immer wieder überprüft und angepasst werden muss. „Deswegen sind nicht nur die Lebensmittel, sondern auch die Verpackungen bei FRoSTA Teil eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses“, betont Arne Döscher. „Wir werden sie immer wieder überprüfen, bestehende Potenziale ausschöpfen und so auch hier möglichst zukunftsgerichtet sein.“



FRoSTA stellt seine Folienverpackungen um, sodass sie mit weniger Material auskommen und leichter zu recyceln sind (linke Seite). Auch andere Verpackungen hat das Unternehmen optimiert: Die Schale für das Schlemmerfilet enthält kein Aluminium mehr und die Kartonverpackung ist wie alle FRoSTA-Verpackungen mit Farben auf Wasserbasis bedruckt (rechte Seite).

Fotos: FRoSTA/Ingo Wagner (4); FRoSTA



Aufbereitungsanlagen öffnen am 17. September 2016 Tür und Tor

ERSTER GLAS-RECYCLINGTAG

Verbraucher über richtiges Glasrecycling informieren: Dieses Ziel verfolgen das Aktionsforum Glasverpackung und der Grüne Punkt. Gemeinsam organisieren sie am Samstag, 17. September, erstmals einen Glasrecyclingtag. An diesem öffnen beteiligte Glasaufbereitungsanlagen ihre Türen für interessierte Besucher und erklären ihnen bei Führungen die Abläufe und die Wichtigkeit von richtigem Glasrecycling. So ist die sorgfältige Farbentrennung von enormer Bedeutung für die Glasaufbereitung. Bei der Produktion von weißem Glas aus Altglas beispielsweise dürfen maximal 0,5 Prozent der Scherben eine andere Farbe aufweisen. Die Veranstalter wollen mit dem Glasrecyclingtag die Verbraucher für mehr Sorgfalt beim eigenen Recycling sensibilisieren und gleichzeitig die positiven Effekte von Altglasrecycling auf den Verbrauch natürlicher Ressourcen und Energie aufzeigen. Die Organisation der Besichtigungen am Glasrecyclingtag übernimmt die Initiative der Glasrecycler, zu der der Grüne Punkt und das Aktionsforum Glasverpackung gehören. ●



Vierter Flughafen beteiligt sich an gemeinnütziger Aktion

„SPENDE DEIN PFAND“ AUCH IN BREMEN



Stipo P. ist einer der Leergutbeauftragten am Flughafen Bremen.

Auch am Flughafen Bremen können Passagiere jetzt Pfandflaschen spenden und so Arbeitsplätze für ehemals Langzeitarbeitslose mitfinanzieren. Nach Stuttgart, Köln/Bonn und Hamburg beteiligt sich somit bereits der vierte Flughafen an der Initiative „Spende dein Pfand“. Am Flughafen Bremen wurden dazu in der Nähe der Sicherheitskontrollen drei Plexiglastonnen aufgestellt, in die Fluggäste die Getränkeflaschen werfen können, die sie nicht mit durch die Sicherheitskontrollen nehmen dürfen.

Zwei Mitarbeiter, die zuvor lange Zeit arbeitslos gewesen sind, kümmern sich um die Tonnen, leeren sie in regelmäßigen Abständen, sortieren das Pfandgut und stellen es zur Abholung bereit. Dadurch erhalten sie einen Arbeitsplatz und ein geregeltes Einkommen – mitfinanziert aus den gespendeten Pfanderlösen. Denn der ermittelte Pfandwert kommt zu 100 Prozent den jeweiligen Kooperationspartnern des Projektes „Spende dein Pfand“ zugute – in Bremen etwa der Organisation ProJob Bremen gGmbH. Der Grüne Punkt kümmert sich an allen Standorten darum, dass die Pfandflaschen und -dosen abgeholt und verwertet oder recycelt werden. Außerdem treibt er die Pfandgelder ein, die vollständig in das Projekt fließen. Insgesamt arbeiten an den vier Flughäfen, die sich dem Projekt „Spende dein Pfand“ bisher angeschlossen haben, 13 ehemalige Langzeitarbeitslose. Bisher kamen mehr als 1,1 Millionen Flaschen mit einem Pfandwert von mehr als 280.000 Euro zusammen. ●

! Mehr dazu unter www.spendedeinpfand.de

Fotos: Duales System Holding/Matthias Heynen; Duales System Holding/Norbert Völl; DSD/Martin Lausmann; ACR+; Stocktrek Images/Getty Images

LED-Technik und Elektromobilität sorgen für nachhaltigeren Umgang mit Energie

DER GRÜNE PUNKT SPART STROM

Mit einem LED-Beleuchtungskonzept und dem Einsatz von Elektrofahrzeugen spart die Duales System Holding Energie und schont die Umwelt. Die Neuerungen sind Teil eines Energiemanagementsystems, das an den Verwaltungsstandorten eingeführt und zertifiziert wurde. Allein durch die Umstellung auf LED-Leuchten Anfang 2016 konnte der Stromverbrauch am

Hauptsitz in Köln um 25 Prozent reduziert werden. „Die monatliche Einsparung an Strom würde reichen, um vier durchschnittliche Zweipersonenhaushalte ein Jahr lang zu versorgen“, sagt Michael Wiener, CEO der Duales System Holding. Ein weiteres wichtiges Element des nachhaltigen Energiemanagements ist der Bereich „Elektromobilität“. Autos, die Mitarbeiter für Dienstreisen nutzen, wurden auf Elektroantrieb umgestellt. Darüber hinaus gibt es Anreize für Beschäftigte mit eigenen Firmenfahrzeugen, auf ein elektrisch angetriebenes oder ein Hybridfahrzeug umzusteigen. Zudem bezieht der Standort Köln mittlerweile Strom nur noch aus regenerativen Quellen.

Den nachhaltigen Umgang mit Energie regelt eine Energiepolitik, die von allen Unternehmen der Gruppe verabschiedet und auf der Homepage veröffentlicht wurde. ●



Neu im Fuhrpark des Grünen Punkts: drei Elektroautos.

punkt_01/2016

EUROPA FÜR MEHR KREISLAUFWIRTSCHAFT

Die Europäische Kommission hat ihr Richtlinienpaket für mehr Kreislaufwirtschaft auf den Weg gebracht. Unter anderem enthält das Paket den Entwurf einer neuen Verpackungsrichtlinie. Ziel ist es, in allen Mitgliedstaaten den Umgang mit Abfall entsprechend der europäischen Abfallhierarchie hin zu einer wirklichen Kreislaufwirtschaft weiterzuentwickeln. Neben Maßnahmen zur Abfallvermeidung will die Kommission den Einsatz von Sekundärrohstoffen fördern, das nachhaltige Design von Produkten voranbringen und das Entstehen von Überkapazitäten vor allem bei Müllverbrennungsanlagen vermeiden. ●

ÖKODESIGN ZUM LUNCH



Experten der Europäischen Kommission aus Wissenschaft und von internationalen Verbänden diskutierten bei einer „Lunch Debate“ des Verbands der europäischen Kommunen ACR+ und der Duales System Holding in Brüssel über die Perspektiven des Ökodesigns im Rahmen der erweiterten Produzentenverantwortung. So gibt es in Frankreich eine sogenannte „Bonus-Malus-Regelung“, also eine kostenmäßige Berücksichtigung der Recyclingfähigkeit von Verpackungen. In Deutschland dagegen denkt man über einen unabhängigen Fonds nach, der die Recyclingfähigkeit von Produkten fördern könnte (siehe auch Seite 18 in diesem Heft). ●

! Mehr dazu unter www.eprclub.eu

punkt_01/2016



REVOLVERHELD FÜR DIE WELT

„Ich werd' die Welt verändern“ – so heißt ein Lied der Band „Revolverheld“. Und ein wenig scheint es, als hätten die Musiker genau das im Sinn: Nach dem Erdbeben in Haiti haben sie das Bündnis „Aktion Deutschland Hilft“ unterstützt, sie machen sich für SOS-Kinderdörfer stark und zeigen Flagge gegen Homophobie. Über ihr Engagement auf verschiedenen Ebenen sprach punkt mit Frontmann Johannes Strate (36).

„Revolverheld“ engagiert sich in vielen Bereichen. Warum ist es dir wichtig, dich einzumischen?

Die Welt ist in einer Schiefelage, wie sie es seit ich lebe nie zuvor war. Wir müssen an so vielen Ecken anpacken. Es gibt viele Initiativen und Ehrenamtliche, die sich einbringen, so viel menschliche Wärme. Wenn wir als Band etwas posten oder in der Öffentlichkeit sagen, wird es aber oft anders wahrgenommen. Wir stehen deshalb in der Pflicht, etwas zu tun.

Welche Projekte sind dir wichtig und warum?

Es gibt so viele tolle Projekte, die es wert sind, unterstützt zu werden. Unser SOS-Kinderdorf-Projekt liegt mir besonders am Herzen, weil ich einen kleinen Sohn habe und mir die Frage stelle, was passiert, wenn ich mal nicht mehr da bin, aber auch wegen meiner eigenen Geschichte. Ich komme aus Wörpswede bei Bremen und einer meiner engen Kumpel war in einem Kinderdorf. Ich habe erst viel später verstanden, wie gut das funktioniert und dass das für die Kinder eine Art zweite Chance ist. Aktuell haben wir uns außerdem das Schiff „Sea Watch“ angeschaut, dessen Crew Flüchtlingsboote sichtet und jedes Jahr tausenden Menschen das Leben rettet. Das ist ein sensationelles Projekt.

Hast du dich bereits vor „Revolverheld“ engagiert?

Ich komme aus einem sehr linksliberalen Haushalt und habe schon in den 80er Jahren mit meinem Vater gegen Atomkraft demonstriert. Meine Eltern haben sich engagiert – so habe ich das auch gelernt und als junger Erwachsener fortgeführt. Meinen Zivildienst habe ich im Jugendzentrum gemacht, war als Teenager bei Demos in unserem Dorf, habe zusammen mit anderen Bedürftigen geholfen.

Ihr seid aber nicht nur im sozialen Bereich aktiv, sondern auch wenn es um die Umwelt und den Umgang mit Ressourcen geht. Wie äußert sich das im Tour-Alltag?

Das ist für die Zuschauer auf unseren Konzerten präsent, weil wir zum Beispiel die Leute von „Viva con Agua“ einladen. Die bauen Brunnen und versorgen Dörfer und Landstriche in Entwicklungsländern mit Trinkwasser. Auf unseren Konzerten sammeln sie die Trinkbecher ein und bekommen das Pfand. Außerdem bitten wir Caterer, für uns Spezialitäten aus der Region zu kochen. Nicht nur das Essen, auch Wasser oder Bier kann regional sein. Das finden viele lokale Caterer gut und wir lernen so die Speisen verschiedener Regionen kennen. ●

Die Band

Johannes Strate ist Sänger und Frontmann der Band „Revolverheld“. Er, Schlagzeuger Jakob Sinn und die Gitarristen Kristoffer Hünecke und Niels Grötsch unterstützen SOS-Kinderdörfer und haben in einer Hamburger Einrichtung Musikunterricht für sozial benachteiligte Kinder ermöglicht. Auf einigen „Revolverheld“-Konzerten werden Songs von Gebärdendolmetschern „übersetzt“. Außerdem ist Johannes Strate Botschafter für Nachhaltigkeit beim Fußball-Bundesligisten Werder Bremen.



Giftfrei Gärtnern tut gut...

...Ihnen und der Natur.



Informieren Sie sich hier und nutzen Sie Ihre Chance!

➔ Weitere Infos unter www.NABU.de/giftfrei

Fotos: picture alliance/dpa/Angelika Warmuth; picture alliance/BREUEL-BILD; picture alliance/Geisler-Fotopress; Clemens Bilan/Getty Images

Bunt ist das neue Grün.

Weil die Möglichkeiten des Gelben Sacks so vielfältig sind wie sein Inhalt. Er ist Rohstoffquelle für hochwertige Recyclingprodukte – wie zum Beispiel Systalen, das Premiumrezyklat vom Grünen Punkt.

Nachhaltigkeit. Neu. Denken.



Besuchen Sie uns!
IFAT Halle B1,
Stand 327/426