

Trennt Magazin

Nr. 12 [Herbst 2016]

SELBSTVERSUCH
Was passiert mit
ausgetretenen Turnschuhen?
Eine Verfolgung.

REPORTAGE
Gibt es ein faires Telefon
in einer unfairen Welt?
Eine Zerlegung.

FOTOGRAFIE
Wie viel Schönheit
steckt in Schimmelpilzen?
Eine Inszenierung.



AUF DIE SCHÄTZE. FERTIG. LOS.

Die Baubranche entdeckt das Recycling

Wenn der Eisbär einsam auf der Scholle treibt und vorwurfsvoll den Blick hebt, fällt es uns wieder ein: Wir wollten doch etwas gegen den Klimawandel tun! Nur was?



Liebe Leserinnen und Leser,

unsere Welt verändert sich. Die Medien liefern uns täglich bedrohliche Bilder schmelzender Gletscher, Forschungsberichte vom Anstieg der Weltmeere und nicht gerade rosige Zukunftsprognosen.

Sie sagen: „Schlimm, aber was kann ich allein schon machen?“ Jeder und jede von uns kann aktiv werden, kann täglich ein kleines bisschen das Klima retten – indem der Müll getrennt gesammelt und richtig entsorgt wird. Je mehr Abfälle umweltfreundlich verwertet und in den natürlichen Kreislauf zurückgeführt werden, desto weniger natürliche Ressourcen werden abgebaut, Naturräume zerstört und giftiges CO₂ ausgestoßen. Allein in Berlin sparen wir heute jährlich über 400.000 Tonnen CO₂ durch Abfalltrennung. Mehr geht natürlich immer und damit können wir jeden Tag die Welt ein Stück besser machen. Darüber hat „Trenntstadt Berlin“ einen Film gedreht, den Sie sich hier anschauen können: www.trenntstadt-berlin.de/klimaspot. Dieser kleine, feine Film hat 2016 bereits vier Preise abgeräumt: Gold bei den „Deauville Green Awards“, den „Goldenen Funken“ des Deutschen Preises für Wirtschaftskommunikation, Winner beim Red Dot Design Award und eine „Special Mention“ beim German Design Award.

Was passiert, wenn Abfall korrekt getrennt wird, zeigt uns in dieser Ausgabe der Betriebsleiter der Biogasanlage in Spandau, Wilhelm Winkelmann. Er kann aus dem Inhalt der Biomüll-Tonnen Ökodünger produzieren, Biogas erzeugen und so auch noch die Energiewende vorantreiben.

Von Menschen wie ihm lernen wir, dass wertvolle Energie oft unvermutet in Materie steckt. Wir haben uns in unserer Titelseite diesmal die Baubranche angeschaut, in der so viele wertvolle Materialien und Rohstoffe gebraucht werden, und uns gefragt, wie diese im Kreislauf gehalten werden können. Dabei sind wir auf Restauratoren und Zimmermänner gestoßen, die ganze Häuser auseinanderlegen und neu zusammensetzen, und Unternehmen, die es mittlerweile schaffen, Beton zu recyceln. Die Architektin und Professorin Annette Hillebrandt geht so weit zu sagen, dass wir nicht nur eine Klimawende brauchen, sondern auch eine Ressourcenwende.

Dieser fühlen wir uns schon lange verpflichtet und zeigen an konkreten Beispielen, wie eine bessere Welt machbar ist – wenn wir alle mitmachen. Wir wünschen viel Spaß beim Lesen mit erheiternden und manchmal auch nachdenklichen Momenten.

Ihr Trenntstadt-Team

INHALT

Mein Schatz Seite 16

Für die einen ist es nur ein großer Trümmerhaufen. Für die anderen der Beginn einer Ressourcenwende. Über die Schatzgräber der Baubranche.



Grüner Gammelgoekel Seite 38

Schimmel ist schön. Zumindest beim Angucken der Bilder von Klaus Pichler.



Künstlerische Intelligenz Seite 58

In einem holländischen Museum werden selbst die Aufbewahrungskisten von Bildern zu Kunstwerken. Da bekommen alle leuchtende Augen – inklusive der Roboter.



Wollweib Seite 6

Diese Frau macht aus wuscheligen Webkanten weiche Teppiche. Noch mehr Herzerwärmendes für Upcycler gibt es in den Trenntprojekten.

- 6 **TRENNTPROJEKTE** Die schönsten Seiten der Wiederverwertung
Über Menschen, die keinen Müll produzieren, und andere Visionäre
- 16 **TITEL** Berge versetzen
Die Baubranche recycelt ihre Trümmer zu neuen Rohstoffen
- 28 **INTERVIEW** „Das Silo ist ein räumliches Spektakel“
Der Architekt Jan Körbes hat aus einem Futtersilo ein Haus gebaut
- 32 **PORTRÄT** Im Magen der Kuh
Wilhelm Winkelmann verwandelt Bioabfälle in Energie
- 34 **SELBSTVERSUCH** Rundlauf mit Hinternissen
Die Journalistin Tanja Busch versucht ihre Turnschuhe zu recyceln
- 38 **FOTOGRAFIE** Es ist angerichtet
Klaus Pichler entdeckt die Ästhetik des Vergänglichen
- 50 **TESTIMONIAL** Herr Graebel geht fremd
Unser Autor hat ein Fairphone auseinandergelegt – und sich verliebt
- 53 **ÄUSSERE WERTE** Reinigende Erfahrungen
Sechs Dinge, die man über Putzmittel wissen kann
- 54 **TRENNTFÖRDERUNG** Ist das Kunst oder kann das weg?
Wie Karikaturisten das Thema „Müll“ angehen

- 58 **FUNDSTÜCKE** Was uns glücklich macht ...
Es gibt Ski, auf denen man sitzen kann
- 61 **TRENNTVORBILD** Wertvoller Stoff
Guido Hammesfahr braucht keine neuen Sachen. Zum Glück.
- 62 **ÜBERBLICK** Die große Welt des Mülls
In Ruanda wird aus einer Giftgasblase eines Sees Energie erzeugt
- 64 **RECYCLINGECKE** So eine Schande
Tristram Stuart kämpft gegen Lebensmittelverschwendung
- 68 **KOSMOS** Lesestoff
Gute Nachrichten für alte Zeitungen: Sie leben weiter
- 70 **KINDERSEITE** Villa Obstkiste
Wie alte Schachteln zum Spielzeug werden
- 71 **RATGEBER** Schöner schmieren
Wer ohne Kunststoffe schön sein will, muss nicht leiden
- 77 **IMPRESSUM UND VORSCHAU**
Wie die Stadt der Zukunft aussieht
- 78 **PROTOKOLL** Getrennt befragt
Retten uns verpackungsfreie Supermärkte vor der Vermüllung?

FOTOS: Jann Klee, www.rijkswaachters.nl, Klaus Pichler, 13RUGS



Mülltrennung spart allein in Berlin jedes Jahr über 400.000 Tonnen CO₂. Damit kann jeder täglich seinen Beitrag in die jeweils richtige Spendenbox werfen, um die Erderwärmung zu verlangsamen. Ein preisgekrönter Kurzfilm zeigt das in schönen Bildern: www.trenntstadt-berlin.de/klimaspot.

APOKALYPSE IN BÜNDELN

„Alles wird entweder im Kompost oder in einem Bündel enden“, sagt die New Yorker Künstlerin Mary Mattingly. In ihrem Brooklyn Atelier hat die 26-Jährige die Überreste ihres bisherigen Lebens zu riesigen Knäueln geformt: alte Sweatshirts, ein ausgemusterter Computer, Zeitschriften, Tagebuchaufzeichnungen. Es geht ihr aber nicht nur darum, sich selbst von der Last des Besitzens, dem Konsumwahn und dem Turbokapitalismus zu befreien – sie versteht sich als Anstoß einer Veränderung. „Die Welt steht vor dem Zusammenbruch. Aber wir haben noch eine Gnadenfrist. Hoffentlich nutzen wir die Zeit, um klüger zu werden.“

www.marymattingly.com

FOTO: Mary Mattingly (Courtesy of Robert Mann Gallery)



Wie sie sich selbst nennen:
Zero-Waste-Anhänger
(wörtlich übersetzt: Null-Müll-Macher)

Was sie machen: Hinter dem Begriff „Zero Waste“ steckt ein Lebensstil, der darauf zielt, so wenig Restmüll wie möglich zu produzieren. Alle Produkte, die der Mensch benutzt, sollen wieder in den natürlichen Stoffkreislauf zurückgeführt werden können.

Die Vorreiter: Die Amerikanerin Bea Johnson führt mit ihrer Familie seit 2008 ein Zero-Waste-Leben. Sie hat den Bestseller „Zero Waste Home“ geschrieben, zeigt in ihrem Blog, wie man zum Beispiel aus 15 Kleidungsstücken 50 Outfits zusammenstellt und damit um die Welt reist. Das tut sie nämlich sehr häufig, um der Öffentlichkeit ein Einweckglas zu zeigen, in dem ihr Jahresrestmüll klebt. Außerdem im Gepäck: die fünf Prinzipien des müllfreien Lebens – Refuse, Reduce, Reuse, Recycle, Rot. Die New York Times nennt Johnson „die Priesterin des müllfreien Lebens“.

Die Mitmacher: Auffällig viele Frauen um die 30 Jahre bestimmen das öffentliche Bild der Szene: Die Bloggerin und Kuchenbäckerin Shia Su aus Bochum nennt sich „Wasteland Rebel“ und behauptet in ihrem Buch „Zero Waste“: „Weniger Müll ist das neue Grün“. Die Musical-Darstellerinnen Erdmüthe Kriener und Vanessa Riechmann haben „Alternulltiv“ gegründet und zeigen ihrer Internetgefolgschaft, wie man sich zum Beispiel selbst einen Wurmkomposter für den Balkon baut. Und auch Stefanie Kießling lebt mit ihrer vierköpfigen Familie seit zwei Jahren auf „Müll-Diät“. Die „Zero Waste Familie“ dokumentiert auf einem Blog ihre Erfahrungen.

Die Strukturen: Damit ein müllfreies Leben gelingt, vernetzt sich die Szene im Internet und gibt sich gegenseitig Hinweise, wie man Shampoo selbst anrührt, woher man Zahnbürsten aus Holz bekommt und in welcher Stadt es verpackungsfreie Läden gibt.

Wichtigstes Accessoire: Einweckgläser

Wichtigster Satz: „Zero Waste ist ein Prozess, der nicht von heute auf morgen klappt, aber lieber heute als morgen begonnen werden sollte.“

PRODUKTGESCHICHTE

VOM GLASCONTAINER ZUM KUPPELDOM

2.000 alte Glascontainer wurden im vergangenen Jahr in Berlin aussortiert. Sieben davon hat das Berliner Architekturkollektiv Transstruktura zu einem begehbaren Ort umgestaltet.

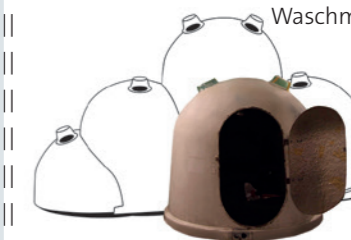


Die Container werden so aufgeschnitten, dass sie als freie Module unterschiedlich neu zusammengesetzt werden können.

Innen sind sie gereinigt und mit Goldfolie tapeziert.



Auf die ehemaligen Flascheneinwürfe werden Waschmaschinenschüsseln gesetzt. So kommt Licht in den Dom.



Die einzelnen Kuppeln lassen sich als Hotelzimmer, Spielhaus oder Jugendtreff immer neu zusammensetzen.



www.transstruktura.com

Gesellschaft durch Berlin

Laut einer Studie, die vom Berliner Senat in Auftrag gegeben wurde, gehört die Hauptstadt zu einer der vielfältigsten Städte im Bereich der so genannten Sharing Economy. Im Vergleich zu Seoul und San Francisco hat die Szene in Berlin mit ständig neuen Projekten und Start-ups das größte Potenzial zum Teilen. Etwa 200 Unternehmungen – kleine und größere, nichtkommerzielle und kommerzielle – helfen dabei, Ressourcen gemeinschaftlich zu nutzen. Eine Übersicht findet sich auf der Seite www.sharingberlin.de/sharingberlin-map.

Wir stellen fünf Ideen des kooperativen Berlins vor:

WERKZEUG UND ELEKTRONIK

Die Anschaffung von technischen Geräten ist oft teuer und ineffizient. Über das Start-up Leihbar kann man diese 24 Stunden am Tag vom Beamer bis zur Bohrmaschine ausleihen. Verteilert werden sind Kioske und Spätschops.

www.leihbar.net

ARBEIT

Die Berliner Axel Heinz und Amber Riedl haben eine digitale Handarbeitsschule gegründet. In Online-Kursen lehren sie Nähen, Stricken, Häkeln und andere weiche Tricks des Selbermachens.

www.makerist.de

ESSEN

Die Plattform „Food & Movement“ bündelt jene Berliner Projekte, die sich an Schulen und Kindergärten für gemeinschaftliches Gärtnern, solidarische Landwirtschaft und nachhaltiges Essen einsetzen. Sie zeigt, dass gutes Essen in der Stadt für jeden bezahl- und machbar ist.

www.foodmovement.de

RAUM

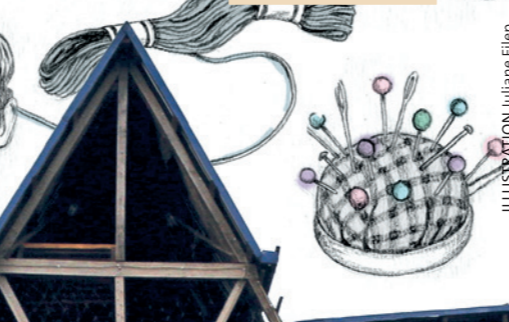
Im Betahaus in Berlin können sich Arbeits-Nomaden tageweise einen Arbeitsplatz mieten. Mittlerweile gibt es nicht mehr nur Schreibtische, sondern auch Holzwerkstätten und Fabrikationslabore mit Fräsen, 3D-Druckern und anderer Hardware. In Workshops kann man von erfahrenen Menschen das Arbeiten mit schwerem Gerät auch lernen.

www.betahaus.com

WISSEN

Damit Wissenschaft nicht nur in großen Forschungsinstituten stattfindet, sammelt Sciencestarter Geld für kleine Forschungsprojekte und unterstützt die Starter bei der Planung des Projekts. Die Idee stammt von der Initiative „Wissenschaft im Dialog“, die Bürger wieder näher an die Wissenschaft führen will.

www.wissenschaft-im-dialog.de



WELTIDEE

DIE ZUKUNFT, GEBAUT AUF WASSERKANISTERN

Wie eine Pyramide aus Holz und Schrott ragt sie über die schachelförmigen Hütten von Makoko hinaus: die schwimmende Schule. Unter ihr schweben hunderte alter Plastikkanister über das Wasser, über ihr schwebt nur noch der Himmel. Makoko war vor Jahrhunderten ein Fischerdorf in Nigeria, heute gleicht die Lagune mit ihren 100.000 Einwohnern einem Slum. Die alte Schule wurde während der Regenzeit von den Fluten und Stürmen weggerissen. Sie stand auf einem Stück aufgeschüttetem Festland.

Der Architekt Kulé Adeyemi will den Kindern der Lagune Hoffnung geben. Seine schwimmende Schule soll der Unbill des Wetters standhalten. Das Lagos Water Communities Project will solche schwimmenden Bauten fördern. Sie sollen zu einer Gemeinschaft zusammenwachsen, die den Bewohnern ein sicheres Zuhause gibt.

DAS GEHT:

Baumwolle aus Altkleidern

Das schwedische Start-up-Unternehmen Re:newcell will aus alten Jeans und T-Shirts neue Kleidungsstücke herstellen. Dafür hat es eine eigene Methode entwickelt, um Baumwollfasern so aufzubereiten, dass sie nicht mehr nur zu Scheuerlappen gewalkt werden können. Zumindest ist das „Yellow Dress“ – das weltweit erste komplett aus recycelter Baumwolle hergestellte Kleid – deutlich hübscher als ein Lumpen.

www.renewcell.se



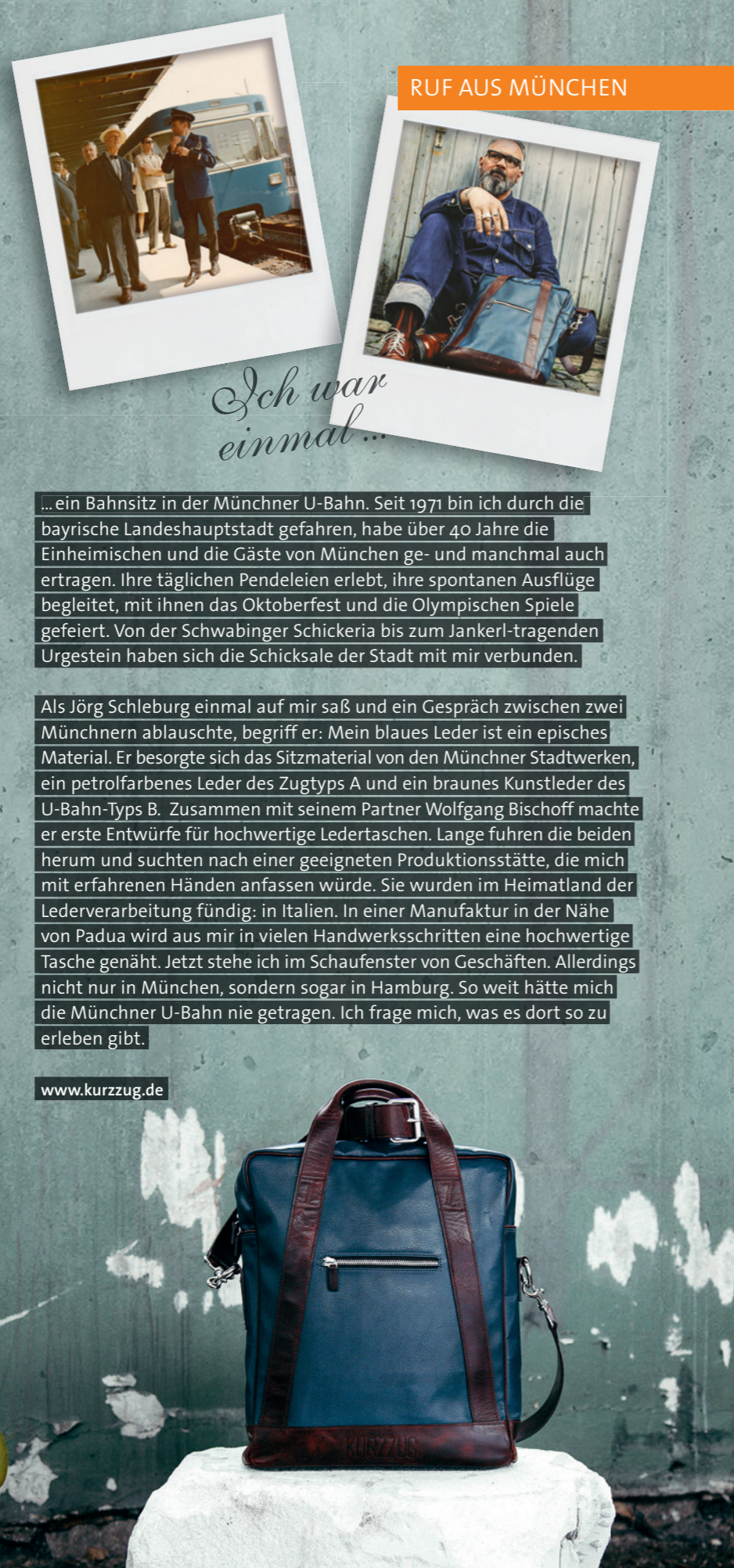


MAPAPU?

Jennifer Arndt-Lind und Hendrik Lind sind das Herz von Mapapu

Ein mapapu ist ein Kuscheltier, das aus Kleidungsstücken zum Beispiel der Eltern für ein Kind zusammengenäht wird. Weil das Kind den Stoff kennt, ihm der Geruch vertraut ist, empfindet es sofort familiäre Geborgenheit. Was wir machen, ist gewissermaßen Upcycling mit seelenrösterischem Wert. Die mapapu-Idee ist aus unserer Familienkonstellation entsprungen, denn wir beide haben ein Kind mit in die Ehe gebracht. Die Großen haben also zwei Zuhause, in das dann auch noch neue Kinder geboren wurden. „Wo gehöre ich hin? Wo ist in diesem Chaos mein Platz?“ – diese Fragen wurden für die Kinder riesig. Wir wollten ihnen Orientierung geben und nähten aus unseren und den Lieblings-T-Shirts des Ex-Partners weiche Stoffpuppen zusammen. Unsere Kinder hatten uns in Form der mapapus ein Stück weit immer bei sich, sie bekamen auch die Botschaft übermittelt: „Wir gehen zwar getrennte Wege, doch in dir sind wir für immer vereint!“ Heute nähren wir mapapus auch für andere Menschen – vor allem für trauernde Kinder und Erwachsene. Aus der Kleidung des geliebten Verstorbenen wird eine greifbare Erinnerung.

www.mapapu.de



RUF AUS MÜNCHEN



Ich war einmal...

...ein Bahnsitz in der Münchner U-Bahn. Seit 1971 bin ich durch die bayrische Landeshauptstadt gefahren, habe über 40 Jahre die Einheimischen und die Gäste von München ge- und manchmal auch ertragen. Ihre täglichen Pendeleien erlebt, ihre spontanen Ausflüge begleitet, mit ihnen das Oktoberfest und die Olympischen Spiele gefeiert. Von der Schwabinger Schickeria bis zum Jankerl-tragenden Urgestein haben sich die Schicksale der Stadt mit mir verbunden.

Als Jörg Schleburg einmal auf mir saß und ein Gespräch zwischen zwei Münchnern ablauschte, begriff er: Mein blaues Leder ist ein episches Material. Er besorgte sich das Sitzmaterial von den Münchner Stadtwerken, ein petrolfarbenes Leder des Zugtyps A und ein braunes Kunstleder des U-Bahn-Typs B. Zusammen mit seinem Partner Wolfgang Bischoff machte er erste Entwürfe für hochwertige Ledertaschen. Lange fuhren die beiden herum und suchten nach einer geeigneten Produktionsstätte, die mich mit erfahrenen Händen anfassen würde. Sie wurden im Heimatland der Lederverarbeitung fündig: in Italien. In einer Manufaktur in der Nähe von Padua wird aus mir in vielen Handwerksschritten eine hochwertige Tasche genäht. Jetzt stehe ich im Schaufenster von Geschäften. Allerdings nicht nur in München, sondern sogar in Hamburg. So weit hätte mich die Münchner U-Bahn nie getragen. Ich frage mich, was es dort so zu erleben gibt.

www.kurzzug.de



TRASH IS THE GOOD NEWS:

WIE AUS MEERESPLASTIK EIN T-SHIRT WIRD

Jedes Jahr landen etwa 6,4 Millionen Tonnen Müll im Meer, etwa 90 Prozent davon bestehen aus Plastik. Das spanische Textilunternehmen Ecoalf macht aus der Umweltkatastrophe eine Modekollektion. Und zwar so:



Ein Fischerboot an der spanischen Küste zieht jeden Tag etwa fünf Kilogramm Müll aus dem Meer. Statt ihn zurückzuwerfen, sammeln und trennen ihn die Fischer in speziellen Containern, die das Unternehmen in den Häfen platziert hat.



Der Meeresmüll wird gewaschen und in seine Bestandteile getrennt. Die PET-Plastikflaschen werden separiert, zu Würfeln gepresst, gelagert und später zu Flakes zerkleinert.



Die größte Herausforderung ist, aus dem minderwertigen Meeresplastik ein ungiftiges Garn zu spinnen. Dafür werden die Flakes aufgeschmolzen und in einem geheimen und aufwändigen technischen Verfahren zu Pellets verarbeitet, die eine geringe Verschmutzung aufweisen.



Aus den sauberen Pellets wird ein Polyestergerne, welches zu verschiedenen Fasern und Stoffen versponnen wird. Diese sind die Grundlage für die Kleidungsstücke von Ecoalf.

www.ecoalf.com

Lass die SONNE rein

Der Künstler Olafur Eliasson hat in seiner Karriere schon viele große Projekte gemacht: Er färbte weltweit das Wasser von Flüssen mit grüner Farbe ein, ließ künstliche Wasserfälle die Brooklyn Bridge herunterstürzen und tauchte ein österreichisches Elektrizitätswerk in gelben Nebel.

Das größte Projekt seiner Karriere könnte aber eine kleine LED-Lampe aus Plastik werden. Die „Little Sun“ wird mit Solarenergie vier Stunden aufgeladen und kann damit über fünf Stunden lang intensiv oder zehn Stunden lang sanft leuchten.

Bis zum Jahr 2050 soll sie 50 Millionen Mal verkauft werden – und vor allem den Menschen Licht bringen, die noch immer ohne Stromanschluss leben.

www.littlesun.com

FOTOS: Thomas Gislason



VORHER

13 RUGS



NACHHER

Aus Kanten gelegt

In der Webstoffmanufaktur Rohi unweit des Starnberger Sees schleicht eine Frau auf Socken durch die Gänge. Wuschelige Wollbänder winden sich in Rollwägen. Es sind Webkanten aus feinsten Wolle, die beim Weben den Schussfaden gespannt halten, aber später abgeschnitten und weggeworfen werden.

Die Frau legt die Webkanten in farbigen Streifen dicht aneinander, später werden sie zusammengeheftet und in einem Spezialverfahren vernadelt.

Die Berliner Textildesignerin Lara Wernert hat sich ein mehrstufiges Filzverfahren überlegt, um aus hochwertigem Produktionsabfall kunstvolle Teppiche zu gestalten. Eigentlich wollte sie sich nur für die Wollreste bei der Firma Rohi bedanken, die sie für ihre Abschlussarbeit an der Hochschule Burg Giebichenstein in Halle/Saale bekommen hatte. Dort traf sie die Marketing-Expertin Tina Wendler, die von den Teppichen sofort begeistert war. Zusammen gründeten sie das Teppichlabel „13RUGS“ und rollen seither gemeinsam der Idee des Upcyclings den bunten Teppich aus.

www.13rugs.de



AUSGEZEICHNETE IDEE

VOM LEDER ZIEHEN

Besonders bescheiden klingt es nicht, was die kleine Firma „wet-green“ aus dem baden-württembergischen Reutlingen ihren Kunden verspricht: nämlich die „Revolution in der Lederwelt“.

Das Unternehmen hat einen biologisch abbaubaren Gerbstoff aus Olivenblättern entwickelt, die nach dem Baumschnitt übrig bleiben oder beim Abschütteln der Oliven auf der Erde landen. Aus den Blättern wird ein Extrakt gewonnen, mit dem Tierhaut haltbar und geschmeidig gemacht werden kann. Im Moment werden etwa 90 Prozent aller Leder weltweit mit Chrom gegerbt, einem Mineralsalz, das häufig in zu hoher Konzentration eingesetzt wird und Allergien

auslösen kann. Bei hohen Temperaturen kann Chrom krebserregend wirken. Die natürliche Gerbung mit Pflanzenextrakten ist nicht giftig, schont die Ressourcen und hält die Stoffe im natürlichen Kreislauf. Dafür ist „wet-green“ mit dem Cradle-2-Cradle-Zertifikat in Gold ausgezeichnet worden.

Eine „Revolution“ ist es trotzdem nicht – bevor Chrom zur Ledergerbung eingesetzt wurde, benutzten unsere Vorfahren ausschließlich Naturgerbstoffe wie Eichenrinde oder Kastanienholz. Aber wir wollen hier ja jetzt nicht vom Leder ziehen.

www.wet-green.com

EIN RUCKSACK FÜR DAS LEBEN DANACH

Upcycling Refugee Style

Als die Niederländerin Floor Nagler die Nachrichten einschaltete, stürzten die Bilder von tausenden Gestrandeten an den Küsten von Griechenland auf sie ein. Sie fühlte, dass die Welt vor großen Problemen steht, dass sie etwas tun wollte. Im Januar 2016 fuhr die Künstlerin auf die Insel Lesbos, wo ein Großteil der Geflüchteten aus Syrien anlandete. „Mir fielen die enormen Mengen an Abfall auf, die mit dem Flüchtlingsstrom unvermeidbar an die europäischen Küsten gespült werden“, berichtet sie in ihrem Blog. Zusammen mit ihrer Freundin Didi Aaslund entwickelte sie die Idee, aus den Resten der Schlauchboote der

Geflüchteten praktische Rucksäcke zu fertigen. In Workshops sollten die Geflüchteten ohne Strom, mit einfachem Werkzeug innerhalb von einer Stunde selbst ihre neuen Reisetaschen herstellen können. TV-Sender berichteten über ihre soziale Upcycling-Idee. „Wir beeinflussen die Nachrichten, die uns beeinflusst haben“, sagt Nagler stolz.

Jetzt will sie ihre Idee noch ein Stück weiter entwickeln und mit einem umgebauten Van, in dem eine mobile Nähwerkstatt steckt, in die Flüchtlingscamps fahren. Die Rucksäcke sind schon gepackt.

www.nomadmakers.org



FOTOS: Jan Willem Groen



BESTECK ZUM ESSEN

Unsere Redakteurin Anika Lehnen hatte keine Lust mehr, auf Partys Plastikbesteck zu benutzen – und hat sich selbst Messer, Gabel und Löffel gebacken:

Man rührt einen Teig aus jeweils gleichen Teilen von Mehl und Wasser an. Wer pikantes oder buntes Besteck mag, kann auch Gewürze und Salz dazugeben. Die Masse klebt furchtbar an den Fingern, aber wenn das Verhältnis stimmt, lässt sich der Teig auf einer mehligten Unterlage ausrollen. Dann legt man echtes Besteck als Vorlage auf die Teigmasse und schneidet die Formen mit einem scharfen Messer nach. Besonders bei den Zinken der Gabel ist da Fingerspitzengefühl gefragt. Ofen vorheizen, Blech mit Backpapier auslegen. Am besten legt man das ausgeschnittene Teigbesteck auf echte Gabeln und Löffel zum Backen auf – dann bekommt es sogar eine 3D-Form. Nach circa 15 Minuten bei 180 Grad Celsius ist der Teig so hart wie ein Cracker. Mit dem Messer kann man natürlich nicht wirklich etwas schneiden und die Zinken der Gabel sind auch nicht wirklich zum Aufspießen geeignet. Aber immerhin funktionierte der Löffel richtig gut und löste sich in der Suppe auch nicht auf.

Das indische Start-up Bakeys entwickelte essbares Besteck, um die Plastikvermüllung am Straßenrand zu reduzieren. Allerdings auch nur Löffel und Esstäbchen.

plastikflaschenkunst

Transparente Kakteen, blau schimmernde Riesenpilze, blaue Monsterfrösche – wenn die tschechische Künstlerin Veronika Richterova bunte PET-Flaschen aufschmilzt, wird aus dem giftigen Kunststoff ein natürliches Fragment unserer Welt. Für Richterova ist PET nicht nur ein Werkstoff, er ist der Grundstoff unserer Zeit. „Als ich das erste Mal mit dem Material experimentierte, konnte ich noch nicht ahnen, dass Plastikflaschen zu einer dauerhaften Obsession werden“, sagt Richterova.

Mit ihrem Ehemann sammelt sie Plastikflaschen in allen Formen und Farben, stellt sie in einem PET-Art-Museum wie Artefakte aus und dokumentiert damit die Evolution des weltweiten Plastikflaschen-Designs. Etwa 3.500 Flaschen aus 76 Ländern sind es mittlerweile, die sie gesammelt hat. Und viele tausende mehr, mit denen sie Tiere, Pilze, Blumen erschafft. „Ein Tribut an die PET-Flasche“, wie sie sagt.

www.veronikarichterova.com



FOTO: Veronika Richterova

FREIBEUTER

Der altgriechische Satz „Panta rhei“ bedeutet so viel wie: Alles ist im Fluss. Das weiß auch die Crew der Berliner „Panther Ray“ – ein aus Recyclingmaterialien selbstgebautes Floß. Mit einem Unterbau und Handkeschern fischen die ehrenamtlichen Flößer Müll aus der Spree und verwandeln diesen in Workshops an Bord. Beispielsweise baumeln Lampionketten aus Getränkedosen zwischen den Masten und ein Schaukelsitz aus einem alten Einkaufswagen am Bug.

So bleiben die Ressourcen im Kreislauf und interessierte Bastler lernen die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft kennen. Alles ist im Floß.

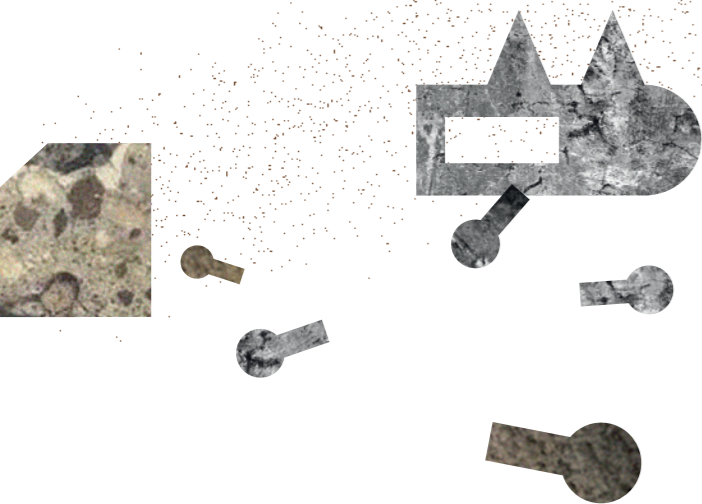


FOTO: www.wakat.at



BERGE VERSETZEN

DIE BAUBRANCHE GIERT NACH MATERIAL – MILLIONEN TONNEN STEIN UND SAND SCHAUFELN BAGGER JEDES JAHR FÜR SIE AUS DEM BODEN. GLEICHZEITIG HINTERLÄSST SIE RIESIGE SCHUTTBERGE. WAS ENTSTEHT, WENN TRÜMMER ZUM NEUEN ROHSTOFF WERDEN? TEXT: ZOLA SCHUMACHER | FOTOS: JANN KLEE



Auf den ersten Blick sieht der Keller von Rainer Leonhardt wie eine Mülldeponie aus. Grelles Neonlicht beleuchtet den länglichen Raum, der bis unter die Decke vollgepackt ist mit Kram: Fliesen aus dem 18. Jahrhundert, kistenweise Türkäufe, Schlüssel, Beschläge von alten Gründerzeit-Villen.

Leonhardt steht im Anzug und mit Sandalen in der Tür seines Lagers. Er sieht keinen Müll, er sieht: einen Schatz. In jahrelanger Arbeit hat er ihn zusammengesucht, sein Keller ist jetzt die Schatzkammer von etwas, das erst wenige Menschen in Deutschland als so wertvoll erkennen wie er: alte Baumaterialien. Aber – und davon handelt dieser Text – es werden immer mehr, die aus den Mauerwerken der Vergangenheit die Gebäude der Zukunft bauen. Wer sind die Trümmersmenschen des Baugewerbes, was treibt sie an und was steckt in einem Haufen Schutt?

Beginnen wir also bei Rainer Leonhardt, einem gelernten Tischler, der antike Baumaterialien sammelt, restauriert und wieder verkauft. Während in Deutschland immer mehr Häuser abgerissen werden, versucht Leonhardt etwas davon zu retten. Und zwar ein Stück Kultur.

Betrifft man seinen Laden in Berlin, fällt der Blick sofort auf ein Zitat von Alexander Demandt, das er sich ausgedruckt und aufgehängt hat: „Denn das, was wir der Vorwelt verdanken, ist ein Vielfaches von dem, was wir für die Nachwelt leisten können.“

„Die Leute müssen verstehen, dass diese antiken Baumaterialien den neuen qualitativ meist weit überlegen sind“, sagt Leonhardt, während er einen Türgriff aus einer Gründerzeit-Villa begutachtet. „Wenn heute etwas produziert wird, gibt es eine Trennung zwischen Hersteller und Designer. Der eine ist

für die Funktionalität, der andere für die Schönheit zuständig. Dabei kommen wahnsinnig schiefe Dinge raus. Früher war das im Einklang, weil alles von einem Handwerker konstruiert wurde. Die Funktionalität stand an erster Stelle, Schönheit an zweiter.“

Leonhardts Arbeit hat eine lange Tradition. Bis zur Industrialisierung war es normal, dass noch nutzbare Baumaterialien wiederverwendet wurden. Doch mit der Massenproduktion lernten die Menschen das Wegschmeißen.

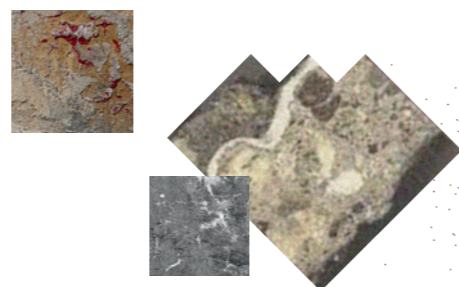
Erst Ende der sechziger Jahre wurde das Potenzial alter Baumaterialien von einigen wenigen wieder erkannt, als damals viele Häuser abgerissen wurden. Sie versuchten sich den massiven Abrissen entgegenzustellen und retteten ein paar alte Eisengitter. Obwohl sie damals dafür noch ausgelacht wurden, begann so die Wertschätzung der Materialien.

Doch während in Frankreich und den Niederlanden ganze Flughallen als Lager für antike Baumaterialien dienen, ist in Deutschland die Szene noch immer klein. „Das hat mit der Identifikation mit dem Land zu tun“, sagt Leonhardt. „Nach Hitler wollten die Deutschen einfach nur alles hinter sich lassen.“ Bis heute trifft seine Liebe zum Alten auf Unverständnis. Als er vor ein paar Jahren sein Sortiment alter Schätze auf einer Messe präsentierte, fragte ihn ein Mann, warum er diesen alten Mist denn aufhebe. Das gebe es doch alles im Baumarkt. „Wenn ich so was höre, werde ich entweder zum Missionar oder wende mich mit Grauen ab.“

Für Leonhardt begann alles mit antikem Holz. 1980 eröffnete Leonhardt eine Tischlerei und restaurierte alte Möbel. Weil es immer besser sei, Fehler mit gleich altem Holz auszubügeln, legte er sich ein Alt-Holz-Lager zu, das immer größer wurde. „Alle riefen mich an. Hast du dies? Hast du jenes?“ Bald sammelte er auch Beschläge und altes Fensterglas. Wie viel heute in seinem Lager im Keller steht, weiß er selbst nicht mehr.

Immer wieder wird Leonhardt mit dem Vorwurf konfrontiert, seine Branche forcieren allein durch ihre Existenz die Abrisse von alten Häusern. „Ich war lange Mitglied des Unternehmensverbandes Historische Baustoffe e.V. Unser Kodex schreibt vor, dass

**„ANTIKE
BAUMATERIALIEN
SIND
DEN NEUEN
MEIST
WEIT
ÜBERLEGEN.“**



Man merkt dem gelernten Tischler Rainer Leonhardt seine Leidenschaft für alte Baumaterialien sofort an. Obwohl er tausende unterschiedliche Baumaterialien in seinem Lager hat, kann er sich doch an jedes einzelne erinnern. Wenn Kunden nach etwas fragen, weiß er sofort, ob die gewünschte Fliese oder der gewünschte Beschlag vorrätig ist.



aus ihm machen könnte“, sagt Blöcher. So wird aus einem alten Steinfußboden zum Beispiel eine Natursteingrotte mit Kamin – und ein nachhaltiger Kreislauf.

Doch warum sollte sich jemand dafür entscheiden, sein Haus von Blöchers Firma rückbauen und nicht abreißen zu lassen, wenn das finanziell gesehen teurer ist?

„DIE MENSCHEN SEHNEN SICH NACH ETWAS MIT CHARAKTER, DAS SIE RUHE FINDEN LÄSST.“

der Erhalt historischer Anlagen an ihrem angestammten Ort für uns Priorität hat. Jedes neue Teil, das ich erhalte, sehe ich mit einem weinenden und einem lachenden Auge. Wenn mich jemand anruft und fragt, ob ich seine antiken Dachziegel haben möchte, dann frage ich ihn erstmal, warum er die denn loswerden möchte. Wenn man ein neues Dach baut, liegt das Problem nicht bei den Ziegeln. Manchmal konnte ich die Leute dadurch zum Umdenken bewegen“, sagt Leonhardt. „Im Endeffekt habe ich aber keinen Einfluss auf die Entscheidung. Und natürlich darf ich auch nicht hinter nostalgischen Spinnweben verschwinden.“

Was Leonhardt in Einzelteilen macht, macht Martin Blöcher mit gesamten Häusern. Der Zimmermann fing einst auch damit an, alte Baumaterialien zu sammeln und zu restaurieren. Als die Nachfrage danach so groß wurde, spezialisierte er sich darauf, ganze Häuser zu versetzen. Doch mit Inkrafttreten einer härteren Wärmeschutzverordnung vor gut zehn Jahren brach der Markt ein, Blöchers umgesetzte Häuser galten als Neubauten und mussten deshalb auch dieselben Vorschriften erfüllen, was nicht ohne hohe zusätzliche Kosten machbar war. Als Normalverdienender war eine solche Versetzung finanziell nicht mehr zu stemmen. Also suchte sich der Zimmermann Blöcher eine neue Herausforderung und wandte sich dem Upcycling zu.

Upcycling meint die Umwandlung scheinbarer Abfallprodukte in höherwertige Produkte. Bei Blöcher bedeutet das, dass er mit seiner Firma mithilfe modernster Technik alte Häuser zurückbaut, Ziegel für Ziegel, Nagel für Nagel. Alles wird gesäubert, überholt, nummeriert. „Dann kommt die Herausforderung: Wir schauen uns jedes Material an und schätzen ein, was man

Blöcher antwortet mit der Geschichte eines älteren Ehepaars, das vor einiger Zeit zu ihm kam. Sie mussten sich vom Haus ihrer Kindheit verabschieden. „Obwohl unser Angebot für einen Rückbau nicht so günstig wie anderswo war, entschieden sie sich für uns, weil sie nicht wollten, dass das Haus, in dem sie groß geworden sind, irgendwo auf einer Deponie landet.“ Durch Martin Blöchers Idee kann das Haus in anderen Häusern weiterleben. Das Ehepaar fotografierte alle Arbeitsschritte der Handwerker,

schenkte später jedem Mitarbeiter von Blöchers Unternehmen eine Mappe und besucht das Unternehmen bis heute immer wieder, um zu schauen, was aus den Materialien ihres alten Hauses entstanden ist. „Ihre Tochter hat sogar noch einen Deckenbalken gefunden, auf dem der Familienname stand. Aus diesem Balken haben wir einen Esstisch gebaut, der nun bei ihr zuhause steht.“ Blöcher sagt, dass seine Kunden jene

VERSTECKTE TONNEN

Wer nachhaltig wohnen und leben möchte, trennt seinen Hausmüll. Denn Recycling führt die Ressourcen wieder in den Wertstoffkreislauf zurück. Um das Mülltrennen zu erleichtern, rät Mario Coopmann, Standplatz-Experte der Berliner Stadtreinigung (BSR), bereits beim Hausbau Müllplätze einzuplanen. Gerade weil sich der Wohnraum immer weiter verdichtet, gibt es sonst kaum noch Platz für die verschiedenen Tonnen. Aktuell lobt die BSR einen Architektur-Award aus, bei dem sich Bauplaner, Architekten, Unternehmen der Wohnungswirtschaft wie auch Studenten und Auszubildende Ideen und Konzepte für „innovative Müllplätze“ überlegen sollen. Weitere Infos unter www.competitionline.com/BSR.

Der Zimmermann Martin Blöcher in einer ehemaligen Ziegelei, die er umgebaut hat und die ihm nun als Lagerplatz für alte Baumaterialien dient.



VERTIKALE GÄRTEN

Der Kreislaufgedanke beim Wohnen lässt sich noch weiter denken. Der Pariser Botaniker Patrick Blanc hat die so genannten „Vertikalen Gärten“ erfunden. Weil er die grauen Fassaden seiner Heimatstadt nicht mehr aushielt, entschloss er sich, die Natur zurück in die Stadt zu holen, und fing an, Häuserwände im Stil des Regenwaldes zu bepflanzen. Entstanden sind blühende Kunstwerke, die sich als Miniökosysteme weitestgehend selbst erhalten und als biologische Klimaanlage fungieren. Da die Pflanzen CO₂ und Feinstaub aufnehmen, reinigen sie langfristig die Luft. Am Berliner Kaufhaus-Dussmann-Haus wachsen seit Januar 2012 etwa 6.500 tropische Pflanzen auf 72 Quadratmetern Richtung Himmel. Sie benötigen keine Erde, nur etwas Wasser und Licht.

„DIE LEUTE SAGEN, EIN RECYCLINGPLATZ MACHT STAUB, DRECK UND VERKEHR. DABEI GEHT ES UM NATURSCHUTZ!“

Menschen sind, die Entschleunigung suchen. Das Leichte, Einfache, Kurzlebige befriedigt sie nicht. „Sie sehnen sich nach einem Kontrast, etwas mit Charakter, das sie Ruhe finden lässt“, sagt Blöcher.

Letztens hat er das Haus eines Arztpaars umgebaut, das seit mehr als 60 Jahren in einem modernen Designhaus mit großen Glasfenstern und viel Beton lebte. „Die kamen zu uns und sagten, sie hätten sich da nie wohlfühlt. Sie wollten wieder ein schönes Lebensgefühl“, sagt Blöcher. Er hat den Linoleumboden durch alte Eichendielen ersetzt und Buntglas-Türen eingebaut. „Das ist alles nicht tierisch spektakulär gewesen, aber das Gesicht des Hauses hat sich dadurch total geändert. Es hatte auf einmal Geschichte.“ Dabei gehe es nicht um die Geschichte

an sich, die Menschen interessiert nicht mehr, wo eine Diele wann schon lag. Es geht viel mehr um die Idee von Geschichte, um die eigene Rückbesinnung beim Betrachten der Diele, um die Gewissheit: Irgendetwas bleibt.

Die Wiederverwertung von Baumaterialien bietet aber mehr als nur den Charme alter Dinge, wie bei Blöcher und Leonhardt. Schon bald wird sie notwendig sein, denn die Baubranche hinterlässt laut NABU (Naturschutzbund Deutschland e. V.) jährlich knapp 200 Millionen Tonnen Bauabfälle. Das ist mehr als die Summe aller restlichen Abfälle zusammen. Bisher wurden Bauabfälle meist als Füllstoff für ostdeutsche Straßen verwendet, doch diese sind weitestgehend fertig und andere Lösungen müssen gefunden werden.

Ein Blick in die Schweiz zeigt, was aus dem Bauschutt entstehen kann. Weil dort Steine schwerer abzubauen sind als in Deutschland und in den Bergen kaum Platz zum Deponieren vorhanden ist, mussten die dortigen Bauunternehmer schon vor über zehn Jahren kreativ werden: Sie setzten auf Recyclingbeton. Häuser werden bis auf das Skelett zurückgebaut, der Beton zerschlagen und später wieder zu neuem angerührt. Schon heute macht Recyclingbeton gut die Hälfte des im Kanton Zürich eingesetzten Betons aus. Durch Gesetze wie die LKW-Maut, die Fahrten zu den Deponien teurer machte, oder die Verpflichtung, bei allen öffentlichen ausgeschriebenen Bauvorhaben Recyclingbeton zu benutzen, forcierte die Politik diese Entwicklung.

Gut 60 Milliarden Tonnen Beton stecken in deutschen Brücken, Tunneln, Häusern oder Straßen, schätzt das Umweltbundesamt. Und auch hier wird die Deponiefläche immer knapper. Doch in Deutschland ist Recyclingbeton bis dato selten. Einer der wenigen deutschen Hersteller ist das Familienunternehmen von Walter Feeß.

Mittlerweile beliefert Feeß vier Betonwerke – doch es sollen mehr werden, wenn es nach ihm geht, nicht nur um Ressourcen zu schonen. „Allein durch die kürzeren Wege könnten wir Millionen Tonnen CO₂ einsparen.“ Wenn alle Bauherren Beton recyceln würden, würde ein Drittel des Kiesbedarfs wegfallen, es müsste deutlich seltener hunderte Kilometer bis zum nächsten Kieswerk gefahren werden und auch die Fahrten zu den Deponien würden weniger. Alles könnte an einem Recyclingplatz passieren. Aber Feeß stößt

Walter Feeß recycelt Beton aus alten Gebäuden. Daraus entstehen neue Wände wie diese. Für seine Arbeit bekam er dieses Jahr den Recycling-Award „Die Grünen Engel“ verliehen.





An der Universität Wuppertal forscht die Architektin Annette Hillebrandt, wie man das spätere Recycling eines Hauses bereits bei seiner Planung konzipiert.



ständig auf Kritik. Das lässt ihn richtig wütend werden. „Die sagen, ein Recyclingplatz macht Verkehr, macht Staub, macht Dreck. Dabei geht es hier um Naturschutz! Es ist doch unsinnig. Es wird sich um jeden Käfer gekümmert, aber dann lässt man uns wieder 100 Kilometer und mehr fahren, um Material zu beschaffen und zu entsorgen.“

Walter Feeß hat seine Leidenschaft für Recyclingbeton 2010 entdeckt, als das Umweltministerium von Baden-Württemberg in Stuttgart ein Pilotprojekt startete und den Bau von 108 Wohnungen mit Recyclingbeton initiierte. Der Stuttgarter Bau- und Wohnungsverein fragte Feeß, ob er bereit wäre mitzumachen. Mit einem Bus sind alle Projektbeteiligten nach Zürich gefahren, um die Schweizer Vorreiter des Baurecyclings zu besuchen. „Ich hab mir das vorher auch nicht vorstellen können“, sagt Feeß, „aber ich habe dort gesehen, wie die aus Bauabfällen den besten Beton hergestellt haben. Es war nicht mehr Aufwand. Es wurde gleich viel Zement gebraucht. Etwas mehr Wasser. Und unter dem Strich war es preisgünstiger als normaler Beton. Es gibt nur Vorteile.“ Seitdem hat das Thema Feeß nicht mehr losgelassen. Er ist zum Recyclingbeton-Missionar geworden, hält Vorträge und hat bereits 115 Besuchergruppen mit über 600 Personen in seinem Unternehmen empfangen, darunter Politiker, Architekten und Ingenieure. „Zum Abschluss sage ich immer wieder: Wir tragen die Verantwortung, dass unsere Kinder eine lebenswerte Zukunft haben, wir dürfen nicht weiterhin auf ihrem Rücken Geld verdienen“, sagt Feeß. „80 Prozent aller Menschen, denen ich das zeige, sind begeistert.“

Die Politiker sagen: Machen Sie weiter. Doch dann passiert nichts. Wir dürfen nicht nur reden, wir müssen aktiv handeln!“

In Berlin wird gerade ein Anfang gemacht: Nachdem der Rohbau des Laborgebäudes der Humboldt-Universität mit 5.400 Kubikmeter Recyclingbeton gebaut wurde, sollen nun alle öffentlichen Gebäude, die das Land Berlin in Auftrag gibt, mit Recyclingbeton gebaut werden.

Denken wir noch einen Schritt weiter: Ist also die Stadt selbst die Rohstoffmine der Zukunft? Kann eine aus der Not entstandene Tugend zum Wachstumsfaktor für die Wirtschaft werden?

Das Phänomen der Rohstoffrückgewinnung in der Stadt nennt sich Urban Mining, was so viel wie Stadtschürfung bedeutet. Die Abhängigkeit von steigenden Rohstoffpreisen und -importen kann dadurch verringert, Milliarden können eingespart und die Umweltbelastung gemindert werden. Annette Hillebrandt ist Architektin, Professorin an der Universität Wuppertal und Mitglied des Urban Mining e.V. „Auch ich habe lange zu den Architekten gehört, die einfach nur gute Architektur machen wollten, avantgardistisch und schön. Einzige Kriterien für die Nachhaltigkeit eines Gebäudes schienen eine große Nutzerakzeptanz und die würdige Alterung der verwandten Materialien zu sein“, erzählt Hillebrandt. „Ich bin schon seit Jahrzehnten Mitglied bei Greenpeace. Aber erst die Lektüre zu den sich immer weiter verknappenden Rohstoffen und die mit der Rohstoffausbeutung einhergehende Umweltverschmutzung hat mich umdenken lassen. Seitdem konnte ich nicht so weiterbauen wie vorher.“ Heute forscht Hillebrandt, wie man effizient bauen kann, um bereits bei der Planung ein Konzept für das Recyceln des Hauses zu haben. Dafür unterscheidet sie drei Ebenen, die zu durchdenken sind: die städtebauliche Ebene, die Objektebene und die Detailebene.

„Zur städtebaulichen Ebene“, sagt Hillebrandt „gehören folgende Fragen: Wo baue ich überhaupt? Es ist immer besser, auf Flächen zu bauen, die bereits erschlossen sind. Oder kann ich ein bestehendes Haus als Rohbau weiterverwenden? Wenn das nicht geht, wie kann ich den Boden unangetastet lassen? Kann ich auf den Keller verzichten? Wenn man Urban Mining auf der Objektebene planen möchte, sollte man versuchen, das Haus möglichst flexibel und modular zu gestalten. Bei einem Skelettbau ohne tragende Wände kann ich alle Innenraumabtrennungen flexibel neuen Nutzungen anpassen. Außerdem sollte man Lastreserven einplanen, um später zum Beispiel

„ICH FORDERE EINE RESSOURCENWENDE!“

aufstocken zu können. Zuletzt die Detailebene: Hier müssen Entscheidungen darüber getroffen werden, wie man die Materialien zusammenfügt, um eine Wiederverwendung zu verbessern. Sortenreine Rückgewinnung von Materialien ist die Voraussetzung für gelungenes Recycling. Daher sollte man auf verklebte Verbindungen verzichten.“

Doch genau wie Feeß klagt auch Hillebrandt über mangelnde Begeisterung von Politik und Wirtschaft. „Die Politiker sind noch bei der Energiewende. Aber wir wissen mittlerweile, dass wir genug Energie mit erneuerbaren Quellen erzeugen können. Daher fordern wir eine Ressourcenwende. Wir sollten aufhören, die Welt weiter zu schürfen, und müssen in geschlossenen Ressourcenkreisläufen denken“, sagt Hillebrandt. Sie spricht sich für das Verursacherprinzip auf Ebene der Bauprodukte-Hersteller aus. Und das schliesse auch ein, den Bauherrn oder Investor für den Rückbau und das Recycling seines Gebäudes verantwortlich zu machen.

Matthias Korff steht inmitten der Zukunft des Bauens: auf dem Gelände der Internationalen Bauausstellung (IBA) im Hamburger Stadtteil Wilhelmsburg. Er zeigt auf die Häuser um ihn herum. „Die sind alle an einer wesentlichen Aufgabe gescheitert.“ Mit Aufgabe meint Projektentwickler Korff die Anforderung der IBA an die Architekten, Bauten zu präsentieren, die zukunftsweisend in Bezug auf den Klimawandel sind. „Was hier am Ende übrig bleibt, ist jede Menge Sondermüll“, sagt Korff und zeigt auf ein Holzhaus. „Nehmen wir das hier: Da hat jemand mit Holz gebaut, nur um das Haus dann mit Brandschutzfarbe anzumalen. Warum baut man Gift in ein Haus?“ Er zieht die Augenbrauen hoch. „Oder hier“, Korff bleibt vor einem quietschgrünen Haus stehen, auf dessen Seite das Wort „Cool“ steht. „Dieses Haus hat eine Bioalgenfassade. Da wird CO₂ hineingeblasen und aus den Algen kann Biomasse gewonnen werden. Aber wer hier einzieht, zieht auch schnell

wieder aus. Hören Sie mal!“ Die Bioalgenfassade brummt so laut, dass die Balkone des Hauses quasi unbenutzbar sind. „Und das muss ich jeden Tag aus meinem Wohnzimmer sehen.“

Sein Wohnzimmer befindet sich in der obersten Etage des Hauses, das Korff zur IBA Hamburg 2013 beigetragen hat: der Woodcube – ein schadstofffreies, komplett recycelbares Haus. Es besteht

HEISSE COMPUTER

Wenn ein Laptop zu lange auf den Oberschenkeln liegt, werden diese ziemlich warm. Was im Winter angenehm und im Sommer lästig ist, brachte Christof Fetzer, Professor an der TU Dresden, auf eine Idee. Als er beim Bau seines Hauses nach einer kostengünstigen Lösung fürs Heizen suchte, fielen ihm die vielen Server aus dem Fachbereich Systems Engineering ein, die durchgehend laufen und somit viel Wärme abgeben. Er fragte sich, ob man diese Wärme nicht umwandeln könne, um damit kostenlos zu heizen und Wasser zu erwärmen. Er wandte sich an den Physiker Jens Struckmeier und den Betriebswirtschaftler Marcel Schretzmann und nach einigen Versuchen entwickelten sie einen Serverschrank, der die Wärme in die Zentralheizung und die Warmwasserversorgung einspeist. Im Oktober 2011 gründeten sie die Firma Cloud&Heat. Für 12.000 Euro kann man sich dort einen Serverschrank bestellen. Ob klassisches Einfamilienhaus oder Gewerbeimmobilie, Cloud&Heat ist in jedem Zuhause einsetzbar. Außerdem sind die Server so programmiert, dass sie je nach Wettersituation unterschiedlich ausgelastet werden. So wird im Winter mehr und im Sommer weniger Rechenleistung abgerufen.

aus Massivholz, dessen Außenwände ohne Kleb-, Dämm- beziehungsweise Kunststoff auskommen. „Es wäre also möglich, das ganze Haus zu zerschreddern und im Wald zu verstreuen“, sagt Korff. „Es ist das erste fünfgeschossige Mehrfamilienhaus der Welt, das komplett CO₂-neutral in Herstellung und Betrieb ist.“ Mit der Energie, die für den Bau eines normalen Hauses gebraucht wird, ließen sich nach Berechnungen der Uni Darmstadt 70 Woodcubes herstellen. ■

„ES WÄRE MÖGLICH, DAS HAUS ZU ZERSCHREDDERN UND IM WALD ZU VERSTREUEN.“



Der Architekt Matthias Korff sitzt auf einem Stück Außenwand seines „Woodcubes“ – ein komplett recycelfähiges Haus.

„DAS SILO IST EIN RÄUMLICHES SPEKTAKEL“

DER DESIGNER, ARCHITEKT UND KÜNSTLER JAN KÖRBES WOHNTE DREI JAHRE MIT SEINER TOCHTER IN EINEM FUTTERSILLO IN BERLIN. AUF 13 QUADRATMETERN HATTE ER EINEN KOCH- UND WOHNBEREICH EINGERICHTET. DIE SCHLAFPLÄTZE ERREICHTEN DIE ZWEI ÜBER EINE KLETTERWAND. FAST ALLES IM SILO HAT KÖRBES AUF DER STRASSE GEFUNDEN UND UMGEGARBEITET. MIT SEINEM KOLLEKTIV REFUNC VERWANDELT ER ALLES UND JEDEN RAUM IN ETWAS BEWOHNBARES. EIN BESUCH IM SILO. TEXT: ZOLA SCHUMACHER | FOTOS: JANN KLEE



Du bist wegen der Liebe ausgezogen. Doch ihr hattet erst überlegt, ob ihr vielleicht ein zweites Silohaus baut. Warum habt ihr das nicht gemacht?

Wir von Refunc arbeiten immer mit bestehenden Überbleibseln, und ein neues Futtersilo zu finden, wäre mir etwas zu forciert gewesen.

Du kommst aus einer Seglerfamilie und sagst, du hättest einen Großteil deiner Kindheit auf Schiffen verbracht. Wie hat dich das beeinflusst?

Erstens merkt man auf einem Segelboot irgendwann, dass es keine Ecke gibt, die keine Aufgabe hat. Das ist hier im Silo nun auch so. Und zweitens ist ein Schiff eine unglaublich schöne Ausgangsform für die Frage, wie man Probleme überhaupt lösen kann. Auf dem Segelboot bist du gezwungen, mit dem, was du hast, weiterzukommen. Du musst dich fragen: Wo bin ich? Was habe ich? Das ist das Improvisieren, was wir im Kollektiv heute professionell umsetzen.

„DAS HAUS MUSS VOR ALLEM GELIEBT WERDEN.“

Jan, du hast drei Jahre in diesem Futtersilo gewohnt. Es sei auch ein Selbstexperiment, um zu schauen, wie viel Platz der Mensch braucht, um glücklich zu sein, hast du einmal gesagt. Jetzt wohnst du nach drei Jahren nicht mehr hier, sondern in einer Wohnung. Haben dich 13 Quadratmeter nicht glücklich gemacht?

Ich bleibe dabei: Du kannst sehr glücklich in einem kleinen Raum sein. Du merkst, was ein Raum braucht, um dort zu leben. Bevor ich ins Silo gezogen bin, habe ich zwei Jahre in einem Wohnwagen gelebt. Der hatte ungefähr nur halb so viel Raum. Ein Wohnwagen ist so effektiv entwickelt, dass er räumlich schon wieder sehr langweilig ist. Das Silo ist ein räumliches Spektakel. Wir hatten schon 35 Leute gleichzeitig hier. Man klettert 30 Mal pro Tag die Kletterwand ins Schlafzimmer hoch und runter. Das macht den Geist frei. Vor allem dieses aktive Leben vermisse ich in der Wohnung enorm.

Mein Partner in Holland ist früher auch ganz viel gesegelt. Irgendwann haben wir gemeinsam gemerkt, dass wir völlig anders als andere denken, was das Thema Konstruktion angeht. Wir sagen: Ich hab eine Idee und dann ist die da und wird

umgesetzt, ohne sich einen Monat hinzusetzen und erstmal zu zeichnen. Wir nennen das dynamische Prozess-Architektur.

Was passiert jetzt mit dem Silohaus?

Das Haus hier muss vor allem geliebt werden. Das ist mit so viel Mühe und Detail und Verständnis gebaut worden. Wenn man das leer stehen lässt, dann wird das ganz traurig. Die letzten zwei Monate hat eine Künstlerin aus Chile hier gewohnt und jetzt wird es Teil eines Residence-Programms für Künstler.

Ihr nennt eure Arbeiten „eher logisch als ökologisch“.

Wie ist das gemeint?

Es gibt Menschen, die finden ein Stück Treibholz und sehen darin den Baum, und dann fangen sie an, es so zurechtzusägen,

dass es wieder die Form eines Baumes hat. Wenn du versuchst, etwas wieder in seine Ursprungsform zu versetzen, kostet das Energie. Vielleicht kann es ja etwas in der Form, in der es nun ist? Irgendwann findest du eine Ecke, wo der Gegenstand genau dranpasst. Ohne viel Energie hinzuzuführen. Das ist ideal. Man ist logisch und die Konsequenz ist ökologisch.

Was ist denn der letzte Gegenstand, den du gesehen hast und der dich faszinierte?

Körbes holt sein Handy raus und scrollt durch seine Bilder.

Hier.

Auf einem Foto sieht man viele Betonsilos, die aneinander hängen.

Das ist wie das Futtersilo – nur in Groß und ganz viele zusammen.



Das Silohaus steht auf dem Gelände des Zentrums für Kunst und Urbanistik in Moabit. Nun, da Körbes selbst nicht mehr im Silohaus lebt, wird es als Unterkunft für Künstler dienen.

Eine Silostadt?

Ja. Silo-City. Wenn ich so was sehe, braucht mein Kopf drei Sekunden und schon sehe ich mögliche Kletterwände und Schlafetagen und Swimmingpools oben auf dem Dach.

Du sagst: Ich rede mit den Gegenständen.

Das klingt etwas esoterisch ...

Dabei ist es genau das Gegenteil. Ein Beispiel. – *Körbes greift zu einem Löffel.* – Die Frage ist: Was kann man mit einem Löffel alles machen? Der Löffel kann dir zehn Geschichten erzählen. Aber du musst probieren. Wenn man mehrere Löffel hat, merkt man, wie sie zusammenpassen. Und irgendwann entwickelt sich eine Form. Guck mal: Ich kann ihn biegen, aber er bricht nicht. Jetzt merke ich, wie stark er eigentlich ist. Vielleicht ist er ein Brecheisen? Aber: Manchmal wollen Sachen und manchmal wollen Sachen nicht. Wenn ich jetzt den Deckel dieses Stiftes auf den Löffel stecke, dann passt das nicht. Du suchst also weiter und irgendwann passt es doch und dann weißt du, dass du auf dem richtigen Weg bist. So finden wir Lösungen.

Glaubst du, dass die meisten Menschen zu festgefahren sind, um ganz frei darüber nachzudenken, was ein Löffel noch sein kann?

Irgendwann wird es eine Refunc-App geben. Stell dir vor: Du sitzt am Strand einer einsamen Insel, es gibt nichts, außer einem Löffel, einem Feuerzeug und einem Stift. Dann gibst du in die App ein: Ich hab das und das und brauche Folgendes. Oder du fragst: Was kann ich damit machen? Dann wird dir die App erklären, was deine Optionen sind, und ein Video erklärt, wie es geht. Jeder kann dort seine Manuals mit anderen teilen und helfen.

Ihr wollt also etwas schaffen, damit die Menschen wieder fähig sind, die Vielseitigkeit des Löffels zu erkennen?

Warum wir das alles tun, ist, um Menschen zu inspirieren. Dass sie nicht nur den Löffel sehen. Dass sie wirklich hinschauen, lesen und verstehen. Aber das Brauchen und das Wollen ist ein großer Unterschied auf dieser Welt.

Wie meinst du das?

Wenn man etwas will, dann braucht man es oft nicht. Wenn ich einen neuartigen Löffel entwickeln will, dann mache ich das vielleicht, weil ich das schön finde. Aber wenn jemand in Indien sitzt, eine Suppe und eine Colaflasche, aber kein Geld für einen Löffel hat, dann braucht er etwas. Da wird es nicht lange dauern, bis er sich aus der Colaflasche einen Löffel gemacht hat. Wir leben heute in einer Zeit, in der man sich entscheidet: Kaufe ich etwas, das ich haben will – oder finde ich eine andere Lösung, die logischer ist? Das wollen wir stimulieren.



Jan Körbes hat in Lüttich, Weimar, Aachen und Florenz Architektur studiert. Er arbeitete in einem holländischen Architekturbüro und war für die Planung von Gewerbe- und Wohnhäusern zuständig. Später gründete er mit dem Architekten Denis Oudendijk „Refunc“, ein Kollektiv, das im Grenzbereich von Architektur, Kunst und Design agiert. Seit 2013 lebt Körbes in Berlin.

„BRAUCHEN UND WOLLEN IST EIN GROSSER UNTERSCHIED IN DIESER WELT.“

Wir sehen uns etwas als Feuerwehr, die mit Erfahrungsschatz sowie Findungsreichtum helfen kann, für den Fall, dass es Probleme gibt.

Ihr arbeitet viel in Afrika. Herrscht dort eine größere Begeisterung für eure Arbeit, weil einfach noch mehr gebraucht wird?

Wir können von den Menschen in Afrika viel lernen im kreativen Umgang mit Restmaterial. In weit entwickelten Ländern wie

Deutschland ist es für mich überraschend, dass man hier erst wieder lernen muss, zu improvisieren.

Wann geht uns diese Fähigkeit verloren?

Schule. Ausbildung.

Warum?

Ich sehe das bei meiner Tochter. Kinder sind so was von frei und genial – bis das Thema Erziehung und Schule dazukommt. Ab dann gibt es wahnsinnig viele Faktoren, wie man zu sein hat, und nicht, wie man ist.

Was passiert eigentlich, wenn deine Tochter zu dir kommt und sagt, sie hätte gerne Ikeamöbel?

Sie ist gerade zehn und wenn wir zusammen Playmobil spielen, sagt sie immer: „Papa, du machst komische Häuser. Kannst du nicht mal ein normales Haus bauen? Papa, einmal!“ Das ist extrem schwierig für mich, das wirklich so hinzulegen, wie es sein muss. Das Wichtigste ist, dass man Menschen nicht zu Sachen zwingt und ihnen Freiraum lässt. Manchmal muss ich dann wirklich normal tun, weil sie das braucht. Das finde ich völlig in Ordnung. Ich hab dabei keine Angst vor dem Normalsein. ■

IM MAGEN DER KUH

TEXT Max Gehry | FOTOS Stephan Pramme

Wilhelm Winkelmann weiß, welcher Schatz in der Biotonne schlummert. Und wie man ihn hebt.



Wilhelm Winkelmann muss seine weißen Hemden nicht mehr bügeln. Er braucht sie nicht mehr, er hat sie eingetauscht: gegen Polo-Shirt, Cargohose, Sicherheitsschuhe – Shirt und Hose bei 60 Grad waschbar, die Schuhe abwaschbar. Das ist es, was er jetzt braucht, wenn er durch die Aufbereitungshalle der Biogasanlage geht. 67.000 Tonnen Biomüll kommen hier im Jahr aus Berlin an und werden die Förderbänder entlanggeführt. Kein Ort für weiße Kragen. Wie lebt und wie arbeitet einer, der aus vergehender Materie neue Energien hebt?

Wilhelm Winkelmann: Jahrgang 1965. Verheiratet. Drei Kinder. Erst Kraftfahrzeugmechaniker gelernt, dann ein Diplom in Maschinenbau gemacht. Als Projektingenieur gearbeitet, der Geschäftsführung assistiert, sich Managementwissen bei einem MBA-Studium geholt, Abteilungsleiter geworden. Ein Mann mit einer Vita, wie sie die „Generation Bachelor“ mit ihren 22-jährigen Alles-richtig-Machern ohne Lebenserfahrung heute kaum noch hervorbringt, weil alle mit ihren tollen Noten aus der Schule an die Uni, aus dem Hörsaal ins Praktikum bei einem Top-Konzern und mit dem akademischen Abschluss in den Job hasten.

2010 hängte Winkelmann seinen Job als Abteilungsleiter an den Nagel und die weißen Hemden in den Schrank. Erst trieb er den Plan der Berliner Stadtreinigung für eine Biogasanlage mit voran und übernahm dann die Leitung des Betriebs in Spandau.

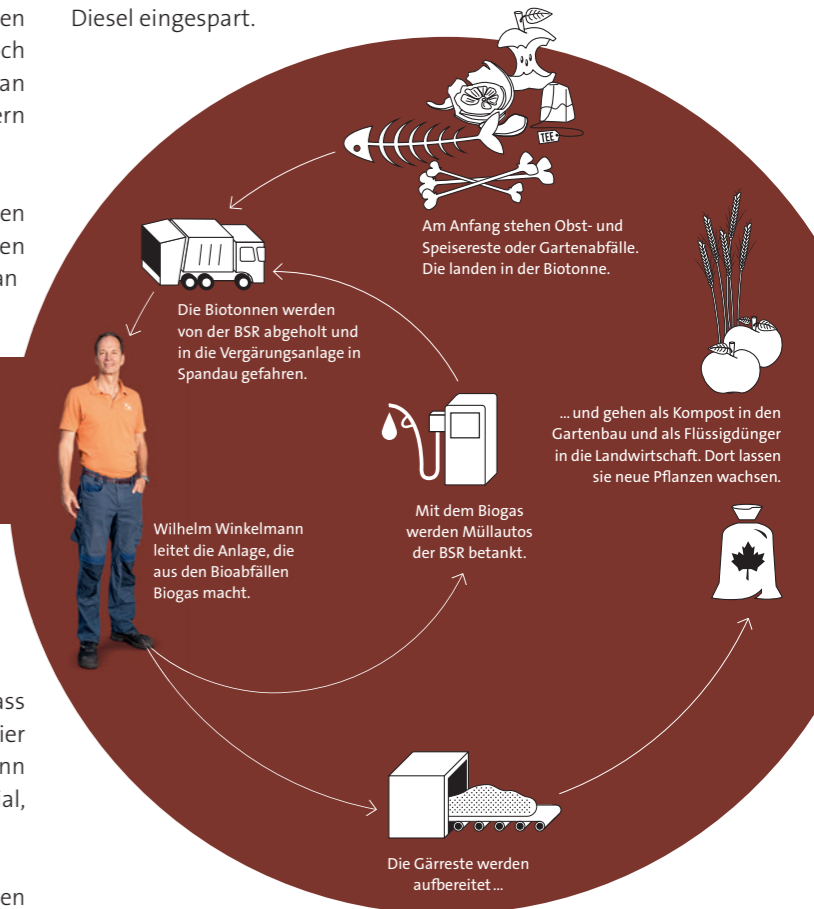
„Im Müll steckt nicht nur Material, sondern auch Energie.“

Mit gut einem Dutzend Mitarbeitern und Milliarden an Bakterien kümmert sich der 51-Jährige seitdem darum, dass aus Biomüll wieder etwas Sinnvolles wird: Biogas.

Wer unter seiner Spüle mehrere Tonnen stehen hat, weiß, dass aus alten Gurkengläsern neue werden, dass aus Zeitungspapier wieder Zeitungen werden. „Aber Abfall“, sagt Winkelmann, „kann in Wirklichkeit noch mehr. Im Müll steckt nicht nur Material, sondern auch Energie.“

Bis Apfelgriebsche, Eierschalen und die Ergebnisse sonntäglichen Rasenmähens zu Energie werden, legen sie in Spandau einen langen Weg zurück. Wenn die BSR-Laster ihre Fuhren in den Müllbunker der Biogasanlage auskippen und der Fahrer eines Radladers den Biomüll dann in den großen Aufgabebunker schaufelt, beginnt die Verwandlung. Dort fällt der Abfall zunächst gleichmäßig auf ein Förderband und wird in eine sehr große Trommel bugsiert. „Hier wird der Inhalt der Biotonnen durch ein Sieb gerüttelt“, sagt Winkelmann. Was darin hängen bleibt, wird über ein weiteres Förderband in einen Zerkleinerer geschickt,

vorher aber Metall entfernt. „Nur was durch die Sieböffnungen der Trommel fällt, kommt in die Fermenter.“ Dort, in massiven Gebäuden aus Beton, sieben Meter hoch, sieben Meter breit, 42 Meter lang, wird der Mix unter Luftabschluss bei Temperaturen über 50 Grad Celsius vermischt und über drei Wochen vergoren. Bakterien, die sich in der Biomasse wohlfühlen, produzieren das gewünschte Biogas. Die vergorenen Reste werden abgesaugt und später als Kompost und Dünger in der Landwirtschaft eingesetzt. Das Gas wiederum steigt auf, wird gereinigt und verdichtet. Es hat dann dieselben Eigenschaften wie Erdgas und wird ins Stadtgasnetz eingespeist. Aus diesem befüllt die BSR an eigenen Tankstellen 150 gasbetriebene Müllautos – mehr als die Hälfte der kompletten Flotte. Und weil Winkelmanns Anlage übers Jahr hinweg rund drei Millionen Kubikmeter Biogas produziert, werden so mehr als zweieinhalb Millionen Liter Diesel eingespart.



Wenn Winkelmann einem das erklärt, redet er so, dass auch Laien kapieren, worum es geht. Er ist stolz darauf, die Anlage mit den höchsten CO₂-Einsparungen Deutschlands zu betreiben. Unzählige Male hat er Besuchergruppen aus aller Welt über das drei Hektar große Gelände geführt und in einfachen Worten beschrieben, was hier passiert: „An sich funktioniert das genauso wie bei einer Kuh. Vorn kommt Grünzeug rein, hinten viel Methan und Fladen wieder raus. Leider fehlt die Milch.“

RUNDLAUF MIT HINDERNISSEN

TEXT Tanja Busch | FOTOS Jann Klee

Einige Unternehmen werben damit, kaputte Schuhe zurückzunehmen und sie umweltgerecht weiterverarbeiten zu lassen. Unsere Autorin wollte den Weg ihrer alten Turnschuhe verfolgen. Ein sportliches Vorhaben.

In einem Reno-Schuhgeschäft in Hamburg. In der Nähe der Kasse erblickte ich einen orangefarbenen Behälter. Die Verkäuferin erzählte mir, dass man dort seine alten Schuhe hineinwerfen kann und dafür einen Einkaufsgutschein erhält. In den nächsten Monaten fielen mir ähnliche Behälter und Boxen in anderen Geschäften auf, darunter H&M, Puma, Desigual. Auf Werbezetteln und -seiten stand: Mit der Wiederverwertung von Schuhen werde etwas für eine bessere Umwelt getan. Ressourcen geschont, Abfallberge verkleinert. Eine gute Sache, dachte ich: Allein in Deutschland landen jedes Jahr mehr als 380 Millionen Paar Schuhe im Hausmüll – ob kaputt oder einfach nicht mehr gewollt.

Ich recherchierte, wer hinter all diesen Rückgabekisten steckt: die Firma I:Collect. Das international tätige Recyclingunternehmen will den Altkleidermarkt revolutionieren. Es verspricht, bis 2020 alle Sammelmengen an Schuhen, Kleidung, Bettwäsche und Gürteln in einen geschlossenen Materialkreislauf zu bringen und darin zu halten. Ziel ist ein so genanntes Upcycling, bei dem aus einem Produkt ein gleich- oder höherwertiges Produkt wird. Aus einem alten Sneaker könne zum Beispiel ein neuer werden.

ALLEIN IN DEUTSCHLAND LANDEN JEDES JAHR MEHR ALS 380 MILLIONEN PAAR SCHUHE IM HAUSMÜLL – OB KAPUTT ODER EINFACH NICHT MEHR GEWOLLT.

I:Collect ist eine Tochter von Soex, einem weltweit führenden Unternehmen für Alttextilvermarktung und -recycling. Eine neuartige Upcycling-Anlage im Werk Wolfen, Sachsen-Anhalt, soll dafür sorgen, dass sämtliche in Schuhen verarbeiteten Materialien weiterverwendet werden können. Das wäre die erste Maschine ihrer Art. Ich überlegte: Im Keller lagen meine kaputten Sportschuhe herum. Vielleicht könnte ich sie ja im Geschäft abgeben und ihre Reise ins – gelobte – unendliche Leben verfolgen. Mit Experten über Rücknahmesysteme im Einzelhandel sprechen und über die Erfahrungen berichten.

Also kramte ich die alten Treter heraus und hob sie prüfend in die Höhe: Aufgerissen und ausgelatscht, wie sie waren, ließen sie sich weder reparieren noch war es jemand zumutbar, sie weiterhin zu tragen. Am nächsten Tag schleppte ich sie zur nächsten Reno-Filiale. Im Eingangsbereich stand ein Automat mit einer Klappe. Ich zog daran, stellte die Sportschuhe auf eine vorgesehene Fläche mit zwei Fußabtritten und schloss die



Klappe wieder. Mit einem dumpfen Geräusch fielen die Schuhe in die Höhle des Behälters, der dann Sekunden später einen Gutscheinbon über 50 Cent ausspuckte. „Umweltbewusstsein zahlt sich aus!“ stand auf dem Zettel. Das war das Letzte, was ich jemals von ihnen sah.

Ich schrieb den Unternehmensvertretern von I:Collect und Soex Mails, dass ich meine Treter begleiten wolle, mit dem Paketboten bis nach Wolfen fahren wollte. Sie hielten mich mit einem Termin über Monate hin: Zunächst argumentierte die Marketing-Frau damit, dass Besuche wegen Umbaumaßnahmen im Werk vorerst nicht möglich seien. Einige Wochen später stellte sie eine Werksführung in Aussicht, meldet sich dann aber nicht. Nach weiteren Kontaktversuchen teilt mir der PR-Mann mit, dass der Verantwortliche im Werk Wolfen für die Upcycling-Anlage krank sei. Zudem müsse der Wissenschaftler der teilnehmenden englischen Universität bei einer Besichtigung mit anwesend sein.

Seitdem war Funkstille. Fragen beantwortete der PR-Mann schriftlich eher allgemein: Die eingesammelten Schuhe werden händisch sortiert. Der größte Teil – noch tragbare Schuhe – wird als Secondhandware weltweit weitervermarktet, also wiederverwendet. Ein Teil der nicht mehr tragfähigen Schuhe wird entsorgt. Diese landen also über Umwege doch noch in klassischen Verbrennungsanlagen.

Ewiges Leben, adieu! Ich fragte mich: Was wäre eigentlich aus meinen Schuhen geworden, wenn ich sie bei Nike abgegeben hätte? Der Sportartikelanbieter zählt zu den Rücknahme-

Pionieren von Schuhen im Handel: In den USA zum Beispiel nimmt Nike sie seit 1990, in Deutschland seit 2007 zurück. Beim so genannten „Reuse-A-Shoe“-Programm sammelt der Konzern Sportschuhe jeder Marke ein, die nicht mehr tragbar sein sollen.

Der Konzern behauptete auf seiner Website: „Schuhe recyceln ist extrem einfach.“ Doch auch bei Nike stieß ich auf Hürden: Zu Programmbeginn konnte man seine abgetragenen Sportschuhe noch in Nike-Geschäften in Hamburg, Berlin, Frankfurt am Main und Zweibrücken lassen, in Hamburg war dies später nicht mehr möglich. Eine Nachfrage vor Ort ergab, dass es dort tatsächlich mal eine Box gab, in die man Ausgedientes werfen konnte. Warum das inzwischen nicht mehr möglich ist, lässt Nike unbeantwortet.

Zum Zeitpunkt meines Versuchs konnte man die Schuhe nur direkt zu einem Recycling-Werk von Nike im belgischen Meerhout schicken. Damit hätte man aber den ökologischen Nutzen des Recyclings geschmälert, wie der Konzern selbst auf seiner Website zugab. Zudem übernahm Nike keine Versandkosten. Dieses Werk hätte ich – wie das von Soex – gerne näher angeschaut. Ein PR-Mann teilte mir dazu mit, dass die Nike-Kollegen in den USA zuständig seien. Die jedoch haben, trotz mehrfachen Nachhakens, keine Fragen zum Recycling und zu einem möglichen Besuch des Nike-Werks in Belgien beantwortet.

So blieben folgende Informationen: Im Recycling-Werk werden die Schuhe als Ganzes gemahlen; das gewonnene Material gelangt danach durch eine Reihe von Separatoren und wird zu

„Nike Grind“ verarbeitet. Dieser Grind aus dem Gummi der Laufsohle, Schaumstoff aus der Mittelsohle und Gewebe aus dem Obermaterial wird teilweise von Nike in Textilien und Sohlen neuer Schuhe verwendet, hauptsächlich aber von anderen Unternehmen als Bodenbelag für Sport- und Spielplätze. Es findet also wiederum „nur“ ein Downcycling statt. Weltweit gab es zum Zeitpunkt des Versuchs 450.000 Plätze aus diesem Material, rund 28 Millionen Paar Sportschuhe waren dafür abgegeben worden.

Der Versuch hat gezeigt: Ein hochwertiges Recycling der Schuhe gibt es bisher kaum, auch wenn das manche Unternehmen versprechen. Ob meine Fitnessschuhe, die ich bei Reno auf eine Reise geschickt habe, nun irgendwo als Reste im Straßenbelag stecken oder doch verbrannt wurden, bleibt offen. Es ist natürlich löblich, wenn Firmen technische Verfahren zur Wiederverwertung von Schuhen austüfeln. Aber vollmundige Werbeaussagen helfen nicht weiter. So kündigte I:Collect bereits 2013 in einer Pressemitteilung selbstbewusst an, „innerhalb eines Jahres die Wiederverwertung aller in Schuhen verarbeiteter Materialien [zu] erreichen“. Die Anlage dazu soll nun Ende 2016 regulär arbeiten, heißt es inzwischen von Unternehmensseite.

EIN HOCHWERTIGES RECYCLING DER SCHUHE GIBT ES BISHER KAUM.

Eine Energiebilanz steht also noch aus. Und auch die Schuhhersteller müssen mitspielen. Denn ein ewiger Kreislauf macht ökologisch nur Sinn, wenn bereits im Design begonnen wird, die Schuhe fürs Recycling zu entwickeln, und Materialien verwendet werden, die endlos wiederverwertet werden können. Ziel: Schuhe, deren einzelne Materialien unbedenklich sind und sich leicht wieder voneinander trennen lassen. Das ist derzeit häufig nicht der Fall – auch wenn immer mehr nachhaltige Modelle auf den Markt kommen, teilweise „made in Germany“, wie ich erfuhr. Diese finden sich leider meist nicht in herkömmlichen Schuhgeschäften. Dort treffe ich vor allem auf Exemplare „made in China“ sowie „made in Vietnam“, die weit um die Erde gereist sind und aus Materialien bestehen, die ich schwer einschätzen kann.

Mehr Transparenz für die Verbraucher wäre hilfreich. Klar, jeder Schuhhersteller ist gesetzlich verpflichtet, seine Schuhe – dem Material entsprechend – zu kennzeichnen; dies kann er in Form eines Piktogramms oder Textes machen. Aber was ist mit anderen Inhaltsstoffen? Verbraucher können zwar kostenlos beim Händler, Hersteller oder Importeur nachfragen, welche „besonders besorgniserregenden“ Stoffe in ihrem Produkt enthalten sind. Doch wer macht sich schon die Mühe? Ich jedenfalls

nicht. Und es wäre wohl naiv zu glauben, in jedem Fall wahrheitsgemäße Infos über alle Stoffe zu erhalten, die der Umwelt oder dem Menschen schaden.

Was ich bei der Schuhauswahl auch kaum überblicken kann: ob Sozialstandards in den Fabriken tatsächlich eingehalten werden. Entsprechende Qualitätszeichen, Zertifikate und Siegel sind zwar auf dem Markt, fallen mir in herkömmlichen Filialen aber kaum auf. Ich schaue mich daher in jüngster Zeit öfter in speziellen Onlineshops und auf Ranking-Websites um, die nachhaltige Kriterien genau beschreiben: die etwa darüber informieren, ob die Modelle fair und sozial produziert wurden, wie hoch der Anteil umweltfreundlicher Materialien ist und ob CO₂ gespart wurde. Geprüft durch ein unabhängiges Institut.

Noch sind nachhaltige Schuhe kein Mainstream-Thema, während Verbraucher bei Klamotten und vor allem bei Lebensmitteln längst verstärkt auf „öko“ oder „bio“ achten. Zugegeben: Auch ich habe faire Alltagsschuhe bisher nur angeschaut, noch nicht gekauft. Das liegt erstens daran, dass lange keins meiner Paare kaputtgegangen ist, und zweitens, dass mir das ständige Kaufen – ohne die Sachen wirklich zu brauchen – immer weniger gibt. Weniger Konsum ist halt mehr, und mein Schuhschrank quillt sowieso über.

Hinten im Schrank habe ich nun noch „vergessene“ Sportschuhe gefunden. Statt sie in eine Kiste zu stellen, die offenbar mehr Werbung als wirkliche Ressourcenschonung verspricht, trage ich sie lieber noch ein Weilchen weiter. Das scheint mir nach meiner Odyssee durch die Pressestellen der Sportartikelhersteller im Moment der größere Schritt in Richtung Nachhaltigkeit.



Unter dem Titel „Straßenbelag statt neuer Treter“ hat sich Tanja Busch auf dem Portal WiWo Green mit der Frage beschäftigt, ob und wie heutzutage Schuhrecycling möglich ist. Der Text entstand im Rahmen des Journalisten-Stipendiums „Nachhaltige Wirtschaft“.

ES IST *ANGERICHTET*

Himbeeren in Kristallschalen, Käse auf einer Silbergabel, Vanillegebäck in einer Keramikmuschel – und über allem hängt der Schleier der Verwesung. Es sind üppige Bilder der Dekadenz, die der Wiener Fotograf Klaus Pichler anrichtet und nüchternen Fakten gegenüberstellt: Wie weit ist das Essen gereist? Wie viel CO₂ wurde ausgestoßen? Wie viel Wasser wurde verbraucht?

„Ein Drittel“ nennt Pichler das Kunstprojekt, weil laut einer Studie der Vereinten Nationen ein Drittel aller produzierten Lebensmittel weggeworfen werden – der größte Teil davon im globalen Norden. Gleichzeitig sind 925 Millionen Menschen täglich vom Hungertod bedroht.

Auf den Bildern schillert das Vergehen in allen Farben. Als würde das Leben wie das Lebensmittel erst durch sein Dahinsinken in den Soßensumpf begreifbar. Ein grüner Gammelfleck kann durchaus ästhetisch sein, der graue Schimmelpelz ist ein filigranes Todesgewebe. Das Bild unserer Überflussgesellschaft, das uns Pichler zeigt, ist ein morbides Vergnügen. Je länger man darauf starrt, umso faszinierter fragt man sich: Was haben wir da angerichtet?



Z w i e b e l n
 Sorte: Pukekohe Long Keeper
 Anbaugbiet: Horowhenua, Manawatu-Wanganui, Neuseeland
 Anbaumethode: Gewächshaus
 Ernte: ganzjährig
 Transportstrecke: 18.136 km (Luftlinie)
 Transportmittel: Schiff, LKW
 CO₂-Bilanz (total) pro kg: 0,49 kg
 Wasserbedarf (total) pro kg: 275 l
 Preis: 1,32 € /kg



Italienische Nudeln

Sorte: Nero di Seppia
 Produktionsort: San Romano, Pisa, Italien
 Produktionsmethode: Fabrik
 Produktionszeit: ganzjährig
 Transportstrecke: 886 km
 Transportmittel: LKW
 CO₂-Bilanz (total) pro kg: 1,38 kg
 Wasserbedarf (total) pro kg: unbekannt
 Preis: 21,98 €/kg



Zitronen

Sorte: Lapithkiotiki
 Anbaubereich: Limassol, Zypern
 Anbaumethode: Freiland
 Ernte: Oktober – Februar
 Transportstrecke: 2.050 km
 Transportmittel: Schiff, LKW
 CO₂-Bilanz (total) pro kg: 0,72 kg
 Wasserbedarf (total) pro kg: 448 l
 Preis: 1,99 €/kg



Brot

Sorte: Vollkornbrot
 Produktionsort: Wien, Österreich
 Produktionsmethode: Fabrik
 Produktionszeit: ganzjährig
 Transportstrecke: 120 km
 Transportmittel: LKW
 CO₂-Bilanz (total) pro kg: 0,79 kg
 Wasserbedarf (total) pro kg: 1.608 l
 Preis: 3,55 €/kg



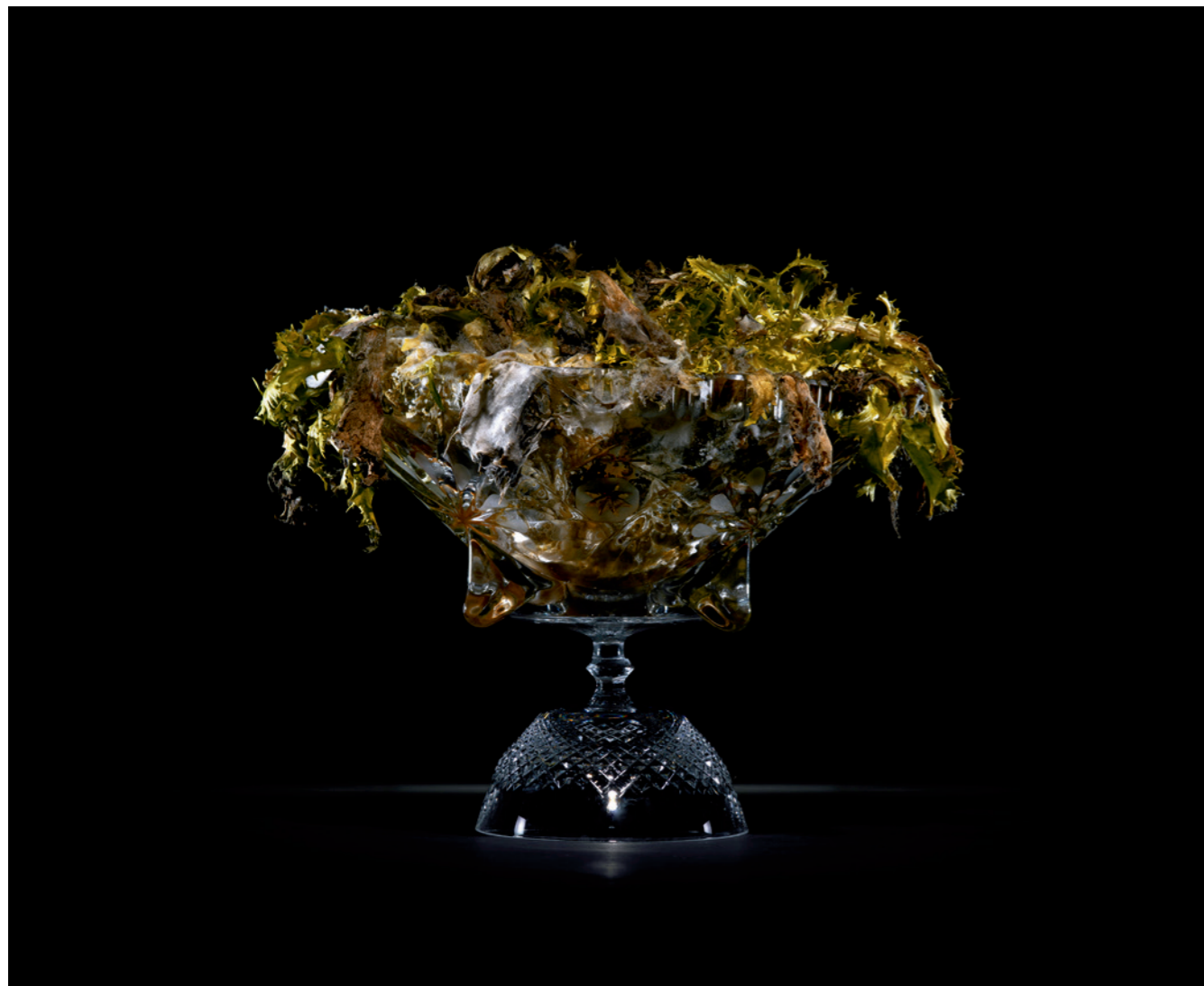
Erdbeeren

Sorte: Elsanta
 Anbaugebiet: San Giovanni Lupatoto, Verona, Italien
 Anbaumethode: Gewächshaus
 Ernte: Juni – Oktober
 Transportstrecke: 741 km
 Transportmittel: LKW
 CO₂-Bilanz (total) pro kg: 0,35 kg
 Wasserbedarf (total) pro kg: 348 l
 Preis: 7,96 €/kg



Griechische Nudeln

Sorte: Kritaraki
 Produktionsort: Athen, Griechenland
 Produktionsmethode: Fabrik
 Produktionszeit: ganzjährig
 Transportstrecke: 1.702 km
 Transportmittel: LKW
 CO₂-Bilanz (Transport) pro kg: 1,50 kg
 Wasserbedarf (total) pro kg: unbekannt
 Preis: 5,98 €/kg



S a l a t

Sorte: Friséesalat
Anbaubereich: El Ejido, Almería, Spanien
Anbaumethode: Gewächshaus
Ernte: ganzjährig
Transportstrecke: 2.686 km
Transportmittel: LKW
CO₂-Bilanz (total) pro kg: 0,66 kg
Wasserbedarf (total) pro kg: 389 l
Preis: 2,49 €/kg



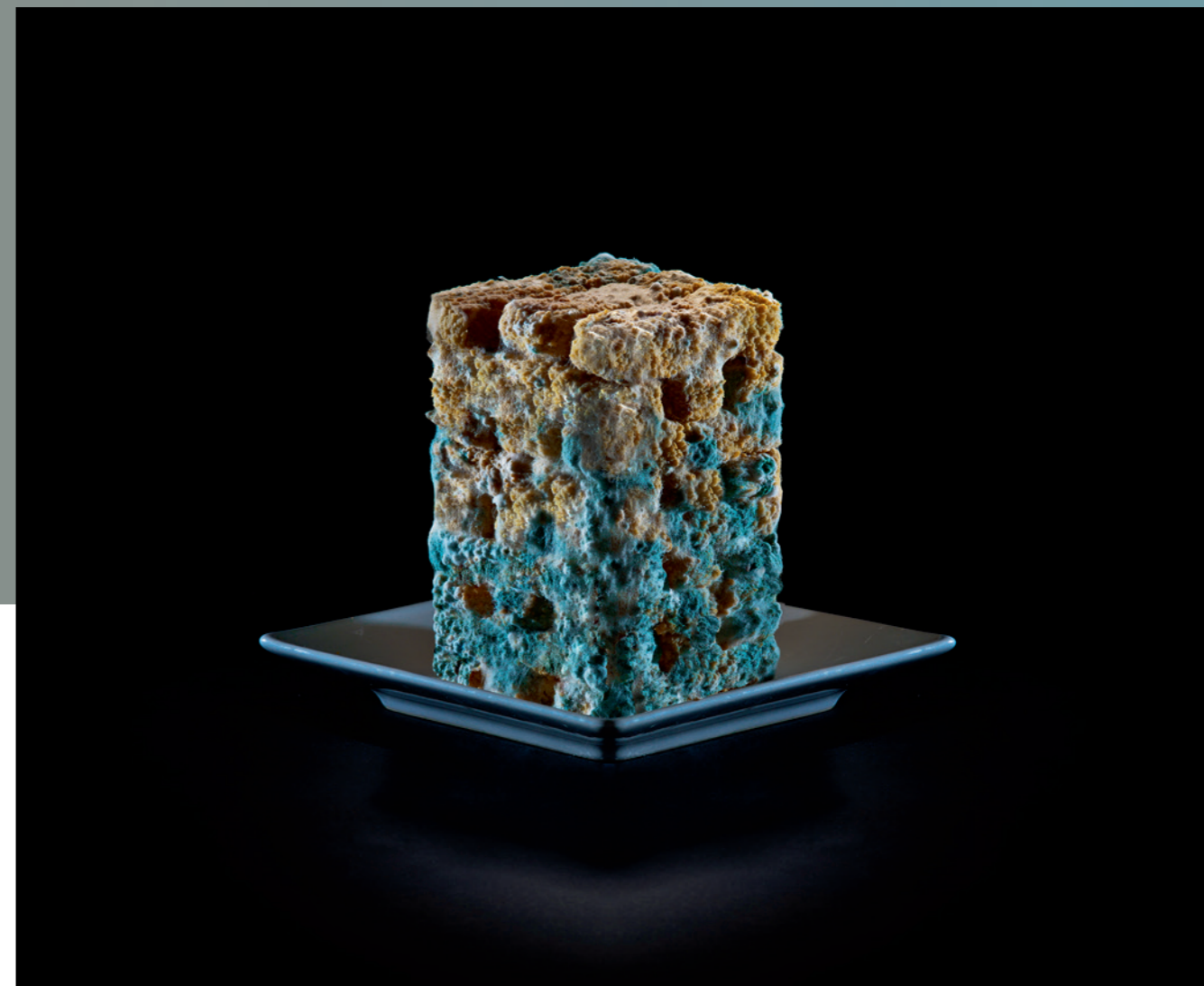
H ü h n c h e n

Sorte: Hühnchen
Produktionsort: Behamberg, Österreich
Aufzucht: Hühnerfarm
Produktionszeit: ganzjährig
Transportstrecke: 183 km
Transportmittel: LKW
CO₂-Bilanz (total) pro kg: 3,54 kg
Wasserbedarf (total) pro kg: 1.551 l
Preis: 3,69 €/kg



Rindfleisch

Sorte: ALMO
Produktionsort: Fladnitz an der Teichalm, Österreich
Produktionsmethode: Bauernhof
Produktionszeit: ganzjährig
Transportstrecke: 124 km
Transportmittel: LKW
CO₂-Bilanz (total) pro kg: 13,33 kg
Wasserbedarf (total) pro kg: 5,640 l
Preis: 15,99 €/kg



Tiefkühl-Gemüsestäbchen

Sorte: vorgebratene Gemüse-Sticks (tiefgekühlt)
Produktionsort: Reken, Deutschland
Produktionsmethode: Fabrik
Produktionszeit: ganzjährig
Transportstrecke: 1.030 km
Transportmittel: Kühllaster
CO₂-Bilanz (total) pro kg: unbekannt
Wasserbedarf (total) pro kg: unbekannt
Preis: 11,96 €/kg



M ö h r e n
 Sorte: Baby-Möhren
 Anbaugbiet: Tuvaila, Arumeru, Tansania
 Anbaumethode: Feld
 Ernte: ganzjährig
 Transportstrecke: 6.068 km
 Transportmittel: Flugzeug, LKW
 CO₂-Bilanz (total) pro kg: 6,59 kg
 Wasserbedarf (total) pro kg: 24 l
 Preis: 39,95 € /kg



B r a t w u r s t
 Sorte: Bratwurst, gerollt
 Produktionsort: Herdecke, Deutschland
 Produktionsmethode: Fabrik
 Produktionszeit: ganzjährig
 Transportstrecke: 944 km
 Transportmittel: LKW
 CO₂-Bilanz (total) pro kg: 5,03 kg
 Wasserbedarf (Transport) pro kg: 1 l
 Preis: 9,50 € /kg



W a c k e l p u d d i n g
 Sorte: halal Wackelpudding Kirsche
 Produktionsort: Karatschi, Pakistan
 Produktionsmethode: Fabrik
 Produktionszeit: ganzjährig
 Transportstrecke: 6.629 km
 Transportmittel: LKW
 CO₂-Bilanz (total) pro kg: 1,95 kg
 Wasserbedarf (total) pro kg: 8 l
 Preis: 23,40 € /kg



„Niemand!“, schrieb ich der Redaktion. Niemand will ich einen anderen Begleiter an meiner Seite haben. Ich weiß, er ist vielleicht nicht perfekt – in ihm stecken seltene umkämpfte Rohstoffe und mehr als nur Arbeiterschweiß –, aber ich habe mich eben an ihn gewöhnt. Er ist schön. Sein Apfel strahlt mich an und ich zurück. Ein Smartphone tauscht man nicht so einfach aus. Empört tippte ich: „Nein!“ Es erschien auf dem Bildschirm die Antwort der Redaktion: „Fahr doch einfach mal hin, probier es mal aus, lass dich ein!“

Jetzt stehe ich also in Amsterdam, in den alten Docklands im Hafen, Panoramablick auf den Kreuzfahreranleger, zwei Etagen über einer Jamie-Oliver-Genuss-Dependance. Ein Start-up-Büro wie aus dem Bilderbuch: weiß getünchte Holzdecke, durchgehendes Oberlicht, gusseiserne Säulen, links ein Cafeteria-Tresen, den feinen Duft von Lunchsnacks in die Luft hauchend, im endlosen Raum stehen Gruppen von Schreibtischen, in kleinen Kuben aus Glas, Holz und Stahl hängen auffällige Lampen über Meetingtischen. Hier laufen also alle Stränge zusammen, um ein Smartphone unter möglichst fairen Bedingungen zu bauen, denke ich. Nur: Was genau bedeutet das eigentlich? Was ist eigentlich so unfair an einem Telefon? Und wie schaffen das diese jungen und junggebliebenen Menschen mit bunten, aber gesund wirkenden Getränken in Glasflaschen auf den Tischen zu ändern? Es kommt einer der Menschen aus der Mitte des großen Raumes auf mich zu. Ein junger Mann, mit Jeans und T-Shirt, ohne Bart und Hornbrille. „Ich bin Fabian“, sagt er auf Deutsch, „willkommen bei Fairphone.“

Wir setzen uns in einen Kubus mit der Aufschrift Suzhou. In der Stadt Suzhou im chinesischen Irgendwo werden die Fairphones hergestellt. Seit 2013 schon 60.000 Stück des ersten Modells, seit diesem Jahr bereits 40.000 der zweiten Generation. Wir könnten jetzt über Benutzerführung, Features, Softwareupdates und Peripheriegeräte sprechen, über Dual-SIM, SD-Card-Speichererweiterung und blaue oder transparente Hüllen, aber darum geht es dem Kommunikationsbeauftragten nicht. Fabian Hühne hat vorher für die internationale Bewegung „Avaaz“ gearbeitet, die mit Online-Kampagnen globale Missstände anprangert und mit Petitionen dagegen vorgeht. Fairphone passt nahtlos in seine schon gut gefüllte, aber noch junge Vita. Denn auch hier geht es im Wesentlichen um eine Kampagne. Fairphone will die globale Produktion von Elektronik hinsichtlich ihrer sozialen und fairen

Standards revolutionieren. Weder Fairphone noch Fabian versteht sich als normaler Telefonhersteller. Sie wollen den Beweis führen, dass eine faire Produktion umsetzbar ist. Der Weg ist steinig, beschwerlich und auch von Fairphone noch nicht bis zum Ende beschritten worden. „Work in progress“, sagt man hier im Startupper-Büro, jeden Tag einen Schritt weitergehen und das transparent und öffentlich machen, um die großen Hersteller unbedingt zum Nachahmen aufzurufen.

HERR GRAEBEL GEHT FREMD

TEXT Christoph Graebel | FOTOS Stephan Pramme

Von den rund 40 verschiedenen Mineralien, die ein Smartphone in sich trägt, werden vier von den Vereinten Nationen als sogenannte Konfliktmineralien gelistet. Das heißt, sie kommen vor allem in Regionen vor, die uns als Bürgerkriegsgegenden, als umkämpfte Zonen, als Konfliktregionen bekannt sind. Oft drehen sich jene Auseinandersetzungen auch direkt um Bodenschätze. Vereinfacht gesagt: Damit ich zum Beispiel mit einem Apfel-

gerät telefonieren kann, leben andere im Krieg. Fairphone ist es gelungen, vier Konfliktmineralien, die in jedem Smartphone Dienst tun, als „konfliktfrei“ zertifiziert zu erhalten. Dafür ermitteln Nichtregierungsorganisationen (NGOs) vor Ort die Arbeitsbedingungen der Minenarbeiter, das Konfliktpotenzial rund um die Mine und den Einfluss von kämpfenden Einheiten auf Arbeiter, benachbarte Dorfbewohner und Minenbesitzer. Dann bewertet und zertifiziert die NGO den entsprechenden Rohstoff.

DAMIT ICH MIT EINEM APFELGERÄT TELEFONIEREN KANN, LEBEN ANDERE IM KRIEG.

Das hört sich einfach an, ist aber unglaublich schwierig angesichts der undurchsichtigen Wege von einem Zwischenhändler zum nächsten bis zu den chinesischen Produktionsstätten. Selbst für die großen Player im Smartphone-Business ist das kein Pappenstiel. „Mit nur vier Mineralien, die im Kongo unter einigermaßen fairen Bedingungen abgebaut werden, ist das Ziel von Fairphone noch nicht erreicht“, sagt Fabian. Es sei aber ein Meilenstein in die richtige Richtung.

Die nächste Stelle, an der es in der Smartphone-Produktion gemeinhin nicht fair zugeht, ist der Ort, an dem sie zusammen-



gebaut werden. Wie erwähnt, hat sich Fairphone einen chinesischen Produzenten ausgewählt – per „Social Assessment-Center“, wie Fabian es nennt. Die Bewerber wurden ausschließlich danach bewertet, wie fair die Arbeitsbedingungen dort und wie nachprüfbar diese Zugeständnisse tatsächlich sind. Auch diese Bedingungen, sagt Fabian, seien nicht mit unseren europäischen zu vergleichen, aber bei den chinesischen ganz weit vorn. Sie würden durch einen Kollegen von Fairphone vor Ort ständig überprüft. Eine Handyproduktion in Europa sei zwar auch wünschenswert, die Geräte anschließend aber unbezahlbar.

Mit 529,38 Euro ist das Fairphone 2 unter den Android-basierten Smartphones nicht das günstigste, es ist auf andere Weise fair zum Nutzer. Der muss sich nicht jedes Jahr ein neues Gerät kaufen, um mit der technischen Entwicklung mithalten zu können, denn wer ohne Zittern in der Hand ist, kann rausschrauben, was kaputt oder überholt ist, und durch neue, vielleicht sogar bessere Äquivalente ersetzen.

Jetzt beginnt der Test. Fabian gibt mir sein eigenes Fairphone und einen Schraubenzieher. Diesen Vertrauensvorschuss würde ich mir selbst nicht geben. Ich denke über Haftungsausschluss nach. Das Einzige, was ich nicht machen dürfe, sagt Fabian, sei drangehen, falls es klinge. Er scheint vom Fairphone und seiner Unkaputtbarkeit so überzeugt, dass er an seinem Schreibtisch das Fairphone-Campaigning vorantreibt, während ich aus seinem Telefon nonchalant ein Modul nach dem anderen entferne: Akku, Bildschirm, Kamera, Kopfhörer, Mikrofon. Um mich selbst zu sortieren, lege ich alles feinsäuberlich hin, entdecke im entkernten Rumpf eine kleine Karte des Kongo, die den Nutzer erinnert, wo der Wolfram herkommt, der den Vibrationsalarm erst vibrieren lässt. Sechs winzig kleine Schrauben liegen da und jede einzelne findet beim Zusammenbau wieder ihren Platz. Ich bin gespannt. Fabian schaltet sein Telefon an – nicht um zu prüfen, ob es noch geht, sondern schlicht um wieder erreichbar zu sein. Dennoch antwortet er auf meine Frage: „Ja, es geht.“ Selbst einen Sturz aus 1,80 Meter Höhe würde es überleben. Das glaube ich Fabian und probiere es nicht aus.

Falls ein Fairphone doch irgendwann nicht mehr als Phone dienen kann, bleibt es fair: Es wird als Rohstoffquelle gesehen und recycelt. Im Gegensatz zu vielem anderen europäischen Elektronikschrott, der nicht auf kommunalen Recyclinghöfen entsorgt wird, sondern als Entwicklungshilfe gekennzeichnet auf dem afrikanischen Kontinent landet. Recycling findet dort in den wenigsten Fällen statt, weil Geräte, Methoden und Know-how nicht mitgeliefert werden. Fairphone unterstützt, begleitet und fördert Initiativen, die sich dafür einsetzen, dass sämtliche in Elektronik enthaltenen Metalle, Mineralien und Plastiksorten extrahiert werden können. Sie möchten, dass Elektroschrott möglichst zu 100 Prozent verwertet wird. Diese Schritte zu Ende gedacht, könnte es bald passieren, dass Teile eines überholten Apfelgeräts in einem Fairphone weiter Dienst tun.

**WER OHNE ZITTERN
IN DER HAND IST,
KANN RAUSSCHRAUBEN,
WAS KAPUTT
ODER ÜBERHOLT IST.**

Ich gestehe Fabian, dass ich seit dem Beginn der Digitalisierung meines Kinderzimmers dem Apfel anheimgefallen bin. Das Fairphone mag fair sein, aber es trägt auf dem Rücken kein Obst. Bevor ich hier war, erschien es mir undenkbar, jemals etwas anderes zu kaufen, aber jetzt komme ich ins Schwanken. Ich denke an das Jahr 2026. Bis dahin brauche

ich vermutlich etwa drei oder vier neue Apfelgeräte mit immer neuem Schnickschnack. Mein Fairphone wäre dagegen zehn Jahre alt, technisch und ästhetisch zwar irgendwie überholt, ich werde aber die wechselbaren Verschleißteile mehrfach durch bessere ersetzt haben, so wie ich es bei meinem Auto heute tue. Ich fahre einen alten Mercedes, mein anderer ständiger Begleiter. Bewahrer von technischem Kulturgut bin ich also schon. Würde ich auf mein Fairphone genauso gut Acht geben wie auf mein Auto?

Ich will es wenigstens probieren: Ich kaufe tatsächlich ein Fairphone mitsamt Wolfram und Gold aus dem Kongo, den chinesischen Arbeitsstunden, die drinstecken, und der filigranen Technik, die jeder durch die transparente Rückenverkleidung sehen kann. Weil ich mit all dem aber auch ein Android-Smartphone kaufe und damit das Betriebssystem völlig wechsele, ist dieser Besuch in Amsterdam der experimentellste Test meines Lebens. Und er beginnt genau: jetzt.

MEERWERT
Was so alles in einem Walfischbauch schwimmt: Gummischläuche oder Tütenfetzen. Verschluckter Müll, der in unseren Meeren landet. Allein im Nordpazifik nehmen Fische pro Jahr insgesamt so viel Plastik auf, wie zur Herstellung von 480 Millionen Plastikflaschen benötigt werden. Ecover stellt nicht nur Öko-Reiniger her, sondern hat auch eine Spülmittelflasche entwickelt, die zu zehn Prozent aus recyceltem Plastikmüll aus dem Meer stammt.

BESSERE KOPIE
Sie riechen alle anders, doch die meisten Reiniger haben ähnliche Inhaltsstoffe, darunter etwa Essig- oder Zitronensäure – und chemische Tenside. Um nur die Wirkkraft, aber nicht die Chemie zu haben, kann man sein Putzmittel auch selber anmischen: Universalreiniger aus 400 ml heißem Wasser, 100 ml Essig, 1 TL Waschsoda, 1 TL Teebaumöl und 1 TL Zitrone.

**REINIGENDE
ERFAHRUNGEN**

PUTZ-ATLAS
Laut einer Forsa-Umfrage putzen 12 Prozent der Menschen in Baden-Württemberg täglich ihre Wohnung. Damit sind sie Spitzenreiter in Sachen Reinlichkeit. Nur acht Prozent der Deutschen insgesamt reinigen jeden Tag ihr Heim. Berliner sind besonders putzfaul: Sie nehmen weniger als eine Stunde pro Woche den Lappen zur Hand. Besonders unbeliebt: Fenster putzen und Bad putzen.

„Fresh“ heißt ein Eau de Toilette, dessen Flasche aussieht wie ein Reiniger. Das Edelwässerchen für Frauen des italienischen Luxus-Labels Moschino duftet blumig-fruchtig. Hoffentlich ist der Unterschied zum Toilettenreiniger deutlich genug, es wäre sonst das vielleicht teuerste Klodeo der Welt.

NACHFÜLLEN
Selbst wenn die Nachfüllpackungen optisch größer aussehen, lohnt sich ihr Kauf bei Seifen und Reinigern. Es spart rund die Hälfte des Verpackungsmülls – und in den meisten Fällen auch noch Geld. Ein Grund: Der Sprühkopf auf dem Flaschenhals verursacht besonders viel Abfall.

FEHLDRUCK
Kann ein Putzmittel aufhören zu wirken, wenn es offiziell abgelaufen ist? Nein! Das Verfallsdatum auf manchen Reinigern ist laut Verbraucherzentrale völlig unnötig. Es animiert nur dazu, die Flasche wegzuerwerfen, um ein neues Produkt zu kaufen.

MOGELPACKUNG



1. PREIS: Daniele Zordan (Italien)

IST DAS KUNST ODER KANN DAS WEG?

WIE KARIKATURISTEN DAS THEMA
„MÜLL“ ANGEHEN

Da staunen die Fische im Meer, als Plastik-Quallen und Schwärme aus Plastikflaschen an ihnen vorbeiziehen. Sie sehen zwar aus wie Meeresbewohner, aber trotzdem sind sie fremd, bedrohlich, giftig. Das Werk „Plastic Jellyfish“ des Italieners Daniele Zordan hat den ersten Preis und somit 1.000 Euro beim Internationalen Karikaturen Wettbewerb Berlin gewonnen.



3. PREIS: Trayko Popov (Bulgarien)

2. PREIS: Konstantin Kazanchev (Ukraine)



Schon zum siebten Mal fand der Kreativ-Wettbewerb statt, jedes Mal unter einem anderen Motto. In diesem Jahr sollten die Bewerber ihre Werke zum Thema „Müll“ einreichen. Unterthemen waren Coffee to go, Plastiktüten und Mülltrennung. Mit der Leichtigkeit einer

Karikatur lässt sich das Problem der mit Plastikmüll verseuchten Meere zuspitzen und greifbar machen. „Durch ihre künstlerischen Arbeiten und ihren satirischen Blick schaffen sie es immer wieder, die Welt zu einem Besseren zu verändern“, sagt der Gründer und Organisator Valeriu Kurtu, der selbst als Karikaturist arbeitet.

Organisiert wurde der Wettbewerb von der Galerie KurtuKunst in Zusammenarbeit mit der Bildagentur LIMES. Die Jury aus fünf Karikaturisten und einer Vertreterin der Berliner Stadtreinigung wählte die Preisträger nach Kriterien wie Originalität und Themenbezogenheit aus. Die Plätze zwei und drei konnten auch mit ihrem feinen

Humor überzeugen: Konstantin Kazanchev aus der Ukraine beschäftigte sich mit dem Problem der zum Trend gewordenen tragbaren Kaffeebecher, die jede



PUBLIKUMSPREIS: Golnar Servatian (Iran)

GALERIEPREIS: Andrey Popov (Russland)



Menge Müll verursachen. Auf seiner Karikatur sorgt sich Gott um die Erde – nebenbei trinkt er aus einem Coffee-to-go-Becher. Trayko Popov aus Bulgarien illustrierte mit „Waste Management“ die herausfordernde Aufgabe, den Abfall zu beherrschen: Ein Mann versucht hilflos mit einem Netz in Mülltonnen-Form frei fliegenden Müll einzufangen.

Das Nachhaltigkeits-Thema hat viele inspiriert: 418 Künstler aus 70 Ländern haben sich mit insgesamt 1.030 Arbeiten an dem Online-Wettbewerb beteiligt. Ein Kooperationspartner war auch das Museum „The Story of Berlin“, wo die Karikaturen im Oktober ausgestellt wurden.

www.limes-net.com/contest



LIMESPREIS: Selói Peters (Brasilien)

TRENNT förderung



R

espAct-Sommerncamp, der sperrige Begriff lässt nur grob erahnen, was in diesem Sommer auf den Spielplätzen und Kiezecken und anderen Orten von Neukölln und Kreuzberg passiert ist. „Wir haben den Recyclinghof besucht und den Britzer Wassergarten, es hat mir sehr Spaß gemacht. Ich erinnere mich auch an die Wasserexperimente, oder als wir mit Müll gebastelt haben. Das war cool“, sagt ein Kind, das teilgenommen hat. Oder: „In dem Ferienprogramm lernen wir über das Recycling, den Umweltschutz, also über die Welt.“



Ganz nebenbei und spielerisch lernten sie dabei auch ihre Nachbarschaft kennen. „Ziel war es, das Bewusstsein von Kindern und Jugendlichen für Verschmutzung durch Müll und dessen Vermeidung zu schärfen, um dann gemeinsam Ideen zur Verschönerung und Veränderung des eigenen Stadtteils zu entwickeln und umzusetzen“, erklärt Anna Jankowska vom Projekt RespAct.

So konnten die Kinder zum Beispiel bei Upcycling-Workshops aus Müll wie Plastiktüten, Tetrapaks und alten Kaffeebeuteln schöne neue Objekte basteln: Schmetterlinge, Sitzhocker und kleine Kissen und Taschen. Mitgebrachte Haushaltsabfälle wurden sortiert und anschließend zu einer Müllcollage verarbeitet. Bei Experimenten fanden die Kinder selbst heraus, welche Substanzen sich mit Wasser vermischen, wie man verschmutztes Wasser wieder sauber kriegt oder aus welchen Gegenständen sich am besten eine Leitung basteln lässt. Dabei lernten sie so viel wie im Unterricht – aber mit viel mehr Spaß.

www.respact.org

SCHMETTERLING & RECYCLING BEUTEL

WIE KINDER DURCH MÜLL ETWAS ÜBER DIE WELT LERNEN

Das durch die Stiftung Naturschutz Berlin unterstützte RespAct-Sommerncamp widmete sich eine Woche lang während der Sommerferien Kindern und Jugendlichen aus Neuköllner und Kreuzberger Schulen. Die Bildungsinitiative „RespAct“ lud SchülerInnen aus Regel- und Willkommensklassen dazu ein, gemeinsam mehr über ihr eigenes Umfeld zu erfahren und durch Partizipation einen individuellen Beitrag zur Gestaltung ihres Kiezes zu leisten. Sie verschönerten ihre Schulhöfe, Spielplätze und andere öffentliche Flächen. Auf Kiezerundgängen und durch Besuche von BSR-Recyclinghöfen erlangten die Kinder Wissen rund um die Themen Natur, Umwelt und Müllvermeidung.



SCHLAG DEN RESTSTOFFEL!



TRENNOMANIA
– DIE TRENNTIGE KINDERPARTY

AA

uf einer weit entfernten und längst vergessenen Müllhalde lebte der Reststoffel. Er aalte sich zwischen alten Schuhen und aussortierten Stofftieren und liebte es, die angehäuften Müllberge hinunterzukullern. Doch nun macht er sich auf den Weg nach Berlin, um ausgerechnet unsere Stadt in einen großen Müllberg zu verwandeln. Noch hat der Reststoffel sein Ziel nicht erreicht. Vier unerschrockene Helden stellen sich ihm entgegen – doch sie benötigen dringend Unterstützung!

Mit spannenden, lustigen und lehrreichen Spielen können Kinder zwischen sechs und elf Jahren erlebnisreiche Kindergeburtstage, Namenstage oder Partys feiern. Für einkommensschwache Familien ist das Angebot kostenlos. Finanziert und durchgeführt wird das Projekt von der Stiftung Naturschutz Berlin mit Mitteln aus dem Förderfonds Trenntstadt.

www.stiftung-naturschutz.de/trennt

Weitere Informationen unter:
www.stiftung-naturschutz.de/wir-foerdern/foerderfonds-trenntstadt

Gefördert durch



stiftung
naturschutz
berlin
aus Mitteln der
Trenntstadt Berlin

Trenntstadt Berlin

WAS UNS GLÜCKLICH MACHT ...

♥ Im Westen nichts Neues

In den achtziger Jahren trugen die coolsten Vertreter ihrer Generation einen Ghetto-Blaster auf der Schulter. Wie viele andere gewohnungsbedürftige Trends dieser Zeit (Schulterpolster, Schnauzbart, Neonfarben ...) ist die Krawallmaschine jetzt als „Berlin Boombox“ wieder da: Aus faltbarem Karton und mit Anschlüssen für alle digitalen Endgeräte trägt sie jetzt zum Beispiel House-Produzent Felix da Housecat mit sich herum.
www.berlinboombox.com



♥ Goldidee

Wir vom TrenntMagazin interessieren uns ja immer dafür, wie aus altem Plunder hochwertiges Design entstehen kann. Britta Knüppel und Verena Kern machen sich Upcycling denkbar einfach: Sie tauchen Setzkasten-Figürchen in 24-karätiges Gold. Es entstehen hochwertige Kettenanhänger. Dass wir da nicht eher draufgekommen sind!
www.brittaknueppel.de



♥ Morgen fang ich an

Wenn kreative Menschen Jahresplaner rausziehen mit handgemalten Bildern und Lieblingsrezepten und Bastelideen, denkt man: Warum mache ich so was nicht? Mit diesem Kalender von Jenny Boidol kann man wenigstens so tun als ob. Und morgen selbst loslegen. Steht im Plan.
www.jajaverlag.com



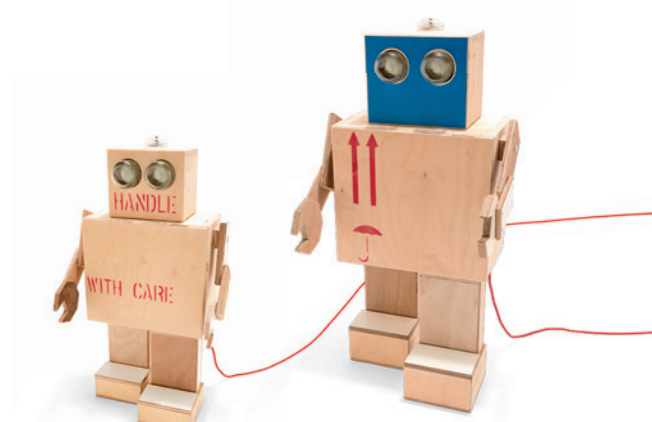
♥ Wächterkreis

Als das holländische Rijksmuseum umgebaut wurde, verschwanden die Kunstwerke in Holzkisten. Aus denen ist zur Wiedereröffnung eine Armee von Holzrobotern gefertigt worden, deren Augen leuchten können. Auf der Internetseite kann man herausfinden, welchen Kunstschatz die Figur einst bewacht hat – und vielleicht selbst leuchtende Augen bekommen.
www.rijkswachters.nl



♥ Was würde Friedrich Lichtenstein sagen?

Superzollstock. Superdose. Superdesigner. Superpraktisch, superstylish, superökologisch. Es ist Supermüll-Supermüll, richtig Supermüll-Supermüll.
www.supermuell.de



♥ Abfahrt, Alter!

„Ich vermöble deine Ski!“, verkündet der österreichische Designer Jakob Lederer auf seiner Internetseite und meint es auch genau so: Ausrangierte Bretter werden zu Schaukelstühlen, Bänken, Tischen und Regalen.
www.skimoebel.at





♥ Wohl dosiert

Der umweltbewusste Pausenbrotschmierer hat ein Problem: Er möchte möglichst plastikfrei einkaufen und essen – und muss seine Biolebensmittel am Ende doch in Plastikware herumtragen. Diese Eshly-Box aus Eschenholz ist so stabil wie Tupperware und so belastbar wie Edelstahldosen. Schmeckt nach gutem Gewissen.

www.kivanta.de



♥ Vom Laster überfahren

Geld verdienen schlaucht. Geldv erstauen auch. Die katalanische Designerin Ainhoa Salgueiro fertigt aus alten LKW-Schläuchen hübsche Portemonnaies. Dann kann man nach getaner Lohnarbeit ganz ohne Jammerigkeit sagen: Geld verdienen schlaucht.

www.upcycling-deluxe.com

♥ Hoch dosiert

Wenn Ihnen eine Brotbüchse aus Holz in Sachen Plastikverzicht nicht weit genug geht: Die Autorinnen Anneliese Bunk und Nadine Schubert zeigen, wie man im Alltag nahezu kunststofffrei leben kann.

Oekom Verlag, 12,95 Euro



♥ Schleudertraum

Es ist niemandem zu wünschen, dass er jemals einen Airbag zu Gesicht bekommt. Es sei denn, er ist wie in diesem Fall ein ausrangiertes Luftkissen, das man sich unter den Po schieben kann. Der „Round Pow“ wird aus den Produktionsstätten der Autoindustrie befreit, in sozialen Heimstätten in Frankfurt/Main vernäht und dann über den Onlineshop des Designduos Studio Knuy verschickt. Landet das Kissen schließlich in einem Hängesitz, kann das allerdings auch schleudertraumatisch enden.

www.studio-knuy.de

Schlüsselqualifikation

Dass der Mensch einst Werkzeuge zum Schneiden erfunden hat, machte ihn erst zum Jäger. Dass der Mensch jetzt aus Werkzeugen – wie zum Beispiel einem alten Schraubschlüssel – ein Messer schleift, macht ihn zum Upcycler. Ist das etwa der nächste Evolutionsschritt?

www.diefabrik.org



Wertvoller Stoff.

Das Handy für zwei Jahre, der Wischmop für zwei Wochen, der Kaffeebecher für zwei Minuten – wie wir heute mit Wertstoffen umgehen, ist absurd und kann auf die Dauer nicht gut gehen. Warum lassen wir den Stoffen nicht deren Wert? Auf dem Foto sehen Sie mich in einem zehn Jahre alten Anzug. Das Hemd ist sogar aus den siebziger Jahren. Hinter mir flattert die Wäsche im Wind – einen Wäschetrockner habe ich noch nie besessen. Das fühlt sich nicht wie ein Verlust an. Ich vermisse nichts.

Guido Hammesfahr – alias Fritz Fuchs von der Kinderserie „Löwenzahn“ –, Schauspieler

FOTO Anja Dittmann

Die große
WELT des
MÜLLS

KANADA
SCHLAG GEGEN HOLZSCHLAG

Die Provinzregierung von British Columbia gab Anfang des Jahres bekannt, dass zukünftig 85 Prozent des Great-Bear-Regenwaldes vor industrieller Rodung geschützt werden. Das ist das Ergebnis von zehn Jahren Verhandlungen zwischen indigenen Gemeinschaften, Umweltschutzorganisationen und Forstunternehmen. Letzteren steht, unter strengen Auflagen für kommerziellen Holzschlag, das übrige Gebiet zur Verfügung. Seit den neunziger Jahren protestierten Naturschützer und Bevölkerung gegen die Abholzung, erreichten aber nur schrittweise Schutzmaßnahmen. Mit der neuen Entscheidung ist der Lebensraum von Tierarten wie Seeadlern, Grizzlybären und Wölfen dauerhaft gesichert.

KOPENHAGEN
MISSION MIT DER EMISSION

Die dänische Hauptstadt Kopenhagen soll die erste CO₂-neutrale Stadt der Welt werden. Um dieses Ziel bis 2025 zu erreichen, stieß der Oberbürgermeister Frank Jensen als ersten Schritt kürzlich sämtliche Kohle-, Öl- und Gasaktien ab. Betroffen sind alle Firmen, die an der Förderung oder Raffination von fossilen Brennstoffen beteiligt sind. Weltweit haben derzeit rund 60 Städte zugesagt, ihr Geld aus fossilen Branchen abzuziehen. Dazu zählen auch Paris, Oslo, Stockholm und ganz aktuell Berlin.

INDIEN
STEIN SCHLÄGT PAPIER

Zwei indische Wissenschaftler stellten beim Besuch einer Recyclinganlage fest, dass etwa 15 Prozent der zu verarbeitenden Papierabfälle später ungenutzt als Schlamm auf Müllhalden landen – und haben daraus einen Ziegelstein entwickelt. Er besteht aus 90 Prozent Altpapier und 10 Prozent Zement. Der alternative Baustein reduziert Müll, ist kostengünstig und soll die Gefahren von Gebäudeschäden durch Erdbeben minimieren.

RUANDA
AUS GIFT WIRD GOLD

Aus einer Giftgasblase im Kivusee zwischen Ruanda und der Demokratischen Republik Kongo wird Energie erzeugt. Unter dem Projektnamen „Kivu-Watt“ saugt seit Anfang des Jahres ein Kraftwerk ein hochexplosives Methan-Kohlendioxid-Gemisch ab und verwandelt es in Strom. Das hat mehrere Vorteile: Würde die Giftgaskonzentration bis auf 100 Prozent steigen, würden die an den Ufern lebenden Menschen ersticken. Eine ähnliche Katastrophe kostete 1986 am Nyos-See in Kamerun 1.700 Menschen das Leben. Bis 2019 sollen drei weitere Stationen entstehen, die dann 70 Prozent der Haushalte versorgen. Und den Import von fossilen Brennstoffen reduzieren.

AUS SAND GEBAUT

Sand rieselt uns nicht nur am Strand durch die Finger, er steckt in vielen Dingen, die uns täglich umgeben. Kosmetik, Handys und Glas kommen ebenso wenig ohne ihn aus wie Häuser, Brücken und Fußballstadien. Denn ohne Sand hält kein Beton. Für die Verarbeitung im Bau wird Sand aus dem Meer oder von Stränden abgetragen. Wüstensand kann nicht genutzt werden, weil sich die runde Form des Sandkorns nicht eignet. So müssen Wüstenstaaten für ihren Bauboom Sand importieren. Die massive Förderung entzieht Meeresbewohnern ihren Lebensraum, Küstemeere veröden und ganze Inseln verschwinden. Sand ist ein kostbares Gut geworden und sein oft illegaler Abbau zu einem Milliardengeschäft.

LIMA
DER SCHMUTZGEIER ALS UMWELTREITTER

In der peruanischen Hauptstadt Lima wurden zehn Geier mit GPS-Geräten und Kameras ausgestattet. Sie sollen bei ihrer natürlichen Nahrungssuche illegale Mülldeponien aufdecken. Wenn die Tiere von ihren Beutezügen zurückkehren, werden die Daten von den Umweltbehörden ausgewertet. In einer begleitenden Social-Media-Kampagne wird die Bevölkerung für das Thema Müllentsorgung sensibilisiert – mit Geiern als Kampagnenstars. In Lima werden 20 Prozent der Abfälle illegal entsorgt: Das sind 420.000 Tonnen jährlich.

FOTO Fotolia



So eine Schande

Der Brite Tristram Stuart ist einer der wichtigsten Aktivisten gegen Lebensmittelverschwendung. Seine Aktionen und Forschungen nerven die Industrie. Und das sollen sie auch. Porträt von einem, der im Schmutz wühlt.

Tristram Stuart hat 24 Stunden, um ein Festessen für 50 Personen auf die Beine zu stellen. Lebensmittel besorgen, das Menü vorbereiten, die Begrüßung der Gäste – und das alles in New York City. Und als wäre das nicht schwer genug, gibt es auch noch eine Vorgabe: Die Zutaten sollen Produkte sein, die sonst in der Tonne landen würden.

Auf einer Farm in New Jersey hat Stuart 30 Kilo gelbe, für den Verkauf als zu krumm befundene Krummhals-Kürbisse eingesackt und ist damit in die Stadt zurückgerast. In Greenwich Village stürzt er nun in eine Bäckerei und spult mit seinem vornehmen englischen Akzent seinen Zehn-Sekunden-Spruch herunter: „Ich leite eine Initiative gegen die Verschwendung von Lebensmitteln und organisiere für morgen ein Festessen mit Lebensmitteln, die nicht verkauft oder gespendet werden. Haben Sie Brot übrig, das wir verwenden können?“ Die Bäckerei hat keines, aber als Trost gibt ihm die Verkäuferin zwei zerbrochene Schokokekse.

Stuart springt wieder ins Auto. Nächster Halt: Wochenmarkt auf dem Union Square. An einem Stand wickelt ein Koch Fisch in Briocheteig und schneidet Halbkreise aus. „Bekomme ich die Ecken?“, fragt Stuart und setzt ein charmantes Lächeln auf. Der Koch lehnt ab, er will die Teigreste selbst aufbrauchen. Unbeirrt treibt Stuart weiter über den Markt, sagt seinen Spruch auf und erbeutet schließlich aussortierte Rote-Bete-Blätter, Weizengras und Äpfel.

18 Stunden später sitzen einige Köche, Experten für Lebensmittelverwertung und Aktivisten zusammen und fachsimpeln. Starköchin Celia Lam hat aus den Resten ein Mahl geschaffen: Kürbistempura, Rüben- und Tofuklößchen und spiralisierte Zucchini nudeln. Stuart selbst hat kaum Hand angelegt, aber ohne ein einziges Meeting hat er auf wundersame Weise ein halbes Dutzend Menschen dazu gebracht, sich ein Menü aus den gesammelten Zutaten auszudenken, das Essen vorzubereiten, zu kochen, zu servieren und anschließend die Küche sauber zu machen. All das nur für die Chance, eine der bedeutendsten Persönlichkeiten im internationalen Kampf gegen Lebensmittelverschwendung zu treffen: ihn.

Essen wegzuworfen gilt in allen Kulturen als unethisch, schließlich leiden weltweit fast 800 Millionen Menschen an Hunger.

Gleichzeitig werden nach Angaben der FAO, der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen, jedes Jahr 1,3 Milliarden Tonnen genießbare Lebensmittel – etwa ein Drittel der Weltproduktion – entweder gar nicht erst geerntet oder später in den Müll geworfen. Mehr als genug, um jeden Hungernden zweimal satt zu bekommen. „Nur wenn es gut aussieht, kaufen die Kunden“, bestätigt Rick Stein, Vizepräsident am Food Marketing Institute. Ein kleiner Teil von dem, was im Laden nicht verkauft wurde, kommt sozialen Einrichtungen zugute, manchmal wird die „zweite Wahl“ für frische Mitnehm-mahlzeiten oder für die Salatbar im Supermarkt zerkleinert. Der größte Teil aber wird weder gespendet noch weiterverwertet. Sondern weggeworfen.

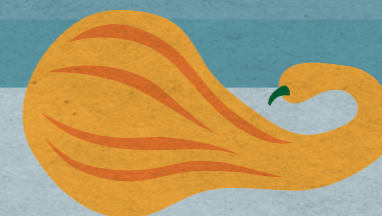
Um dagegen anzukämpfen, rast Stuart um die Welt. Zum Beispiel nach Huaral, einem Bauerndorf 80 Kilometer nördlich der peruanischen Hauptstadt Lima. Dorthin, wo das Obst und Gemüse für die USA angebaut wird. Er will verstehen, wie es sein kann, dass vom Erzeuger bis zum Verbraucher so viel weggeworfen wird. Sieben Tage lang läuft er in Peru auf Farmen und in Packhallen herum, erhebt Daten und kostet Ausschussware. Zwischen seinen Terminen zwingt er sich auf den Rücksitz seines vollgepackten Autos und bearbeitet die Tastatur seines Computers: Seine nächste Forschungsreise muss organisiert werden, die Leiterin des Verbandes der peruanischen Tafeln hat ihn zu einem Drink eingeladen, ein Lebensmittelretter aus Santiago de Chile bittet um ein Treffen.

Stuart ist übernächtigt, unrasiert und manchmal auch verkater – in einem fremden Land sollte man immer probieren, was dort so alles zu Alkohol vergoren wird. Im dichtesten Verkehr verabredet er über das Handy ein Treffen mit einem peruanischen Kongressabgeordneten; der kämpft gegen Steuergesetze, die die Vernichtung von überschüssigen Esswaren profitabler machen als das Spenden.

TEXT Elizabeth Royte

(übersetzt von Dr. Ina Pfitzner)

ILLUSTRATION Julia Fernández





Während der Fahrt auf einer kurvigen Serpentinstraße überarbeitet Stuart einen Gesetzentwurf gegen Nahrungsmittelverschwendung für das britische Parlament und tippt ein Unterstützungsschreiben für die Ausweitung der Kompetenzen von Vermittlern zwischen Lebensmittelmärkten und Produzenten. Als Nächstes mailt er Kollegen den Vorschlag, eine „Disco Soup“ zu organisieren – ein fröhliches Gemeinschaftessen, zubereitet aus geretteten Lebensmitteln.

Tristram Stuart, 38, wurde als jüngster von drei Söhnen in London geboren. Mit 14 Jahren zog er zu seinem Vater ins ländliche East Sussex. Simon Stuart war ein exzellenter Naturkennner. „Weil wir sowieso nie all das würden lernen können, was er wusste, haben wir Kinder uns spezialisiert“, erinnert sich Tristram. „Der eine Bruder interessierte sich für Vögel, der andere für Libellen. Und ich für Pilze.“ Am Abend vor dem New Yorker Festmahl aß er eine 22-Dollar-Pizza mit „wildem“ Pilzen und beschwerte sich beim Kellner:

„Ihre Speisekarte ist Betrug. Ich sammle selbst Pilze. Ich weiß, wie wilde Pilze aussehen, und diese hier sind keine.“

Stuarts Vater bewirtschaftete einen großen Gemüsegarten; der Sohn schaffte schon als Teenager Schweine und Hühner an. Der Vater bekam den Mist zum Düngen, der Sohn die Gemüseabfälle zum Verfüttern. „Ich hatte Eier und Fleisch, mit meinen Frettchen fing ich Hasen, und ich schoss auch Wild“, erzählt er. Bald verkaufte er den Eltern seiner Mitschüler Schweinefleisch und Eier, aber er merkte, dass der Kauf des Tierfutters ihn mehr kostete, als er einnahm. Also führte er eine Abfallsammelrunde ein. In den Läden der Umgebung

und in der Schulkantine holte er missgebildete Kartoffeln und altbackene Kuchen und Kekse. Damit fütterte er die Sau Gudrun – und stäunte zugleich, wie viel Essbares weggeworfen wird.

Nach der Schule jobbte er auf einer Rinderfarm in Frankreich und begann schließlich, an der Universität Cambridge englische Literatur zu studieren. Dort lernte er den Alltag abseits des ländlichen Ökolebens kennen. Das Mensaessen wurde „ohne irgendeinen Gedanken an Nachhaltigkeit“ zubereitet, wie er sagt. Mit Gleichgesinnten suchte er einen anderen Weg. Er ernährte sich von Lebensmitteln, die er aus den Müllcontainern hinter Supermärkten holte. Er trank Apfelwein, selbst gekeltert aus aufgesammelten Früchten, aß gegrilltes Hirn, Milzrouladen und knusprige Schweineohren und lernte den Geschmack der Schnecken aus den Gärten seiner Freunde schätzen.

Stuart wusste: Allein die Tatsache, dass privilegierte Studenten Frischkäse-Becher aus Mülltonnen fischten, würde Aufsehen erregen. Bis zum Jahr 2002, mittlerweile lebte er in London, hatte er mit seinen Aktionen für so viel Aufmerksamkeit gesorgt, dass er an einer TV-Dokumentation über die Verschwendung von Lebensmitteln mitarbeitete. Aktivisten aus der ganzen Welt kontaktierten ihn, um gemeinsame Projekte zu starten.

Stuarts ‚Speisung der 5000‘ startete 2009 und wurde zu seinem Vorzeigeprojekt: ein kostenloses öffentliches Festmahl, komplett aus übrig gebliebenen Lebensmitteln. Diese Gemeinschaftsessen hat er mittlerweile schon in mehr als 30 Städten organisiert, es wurde viel darüber geschrieben. Man nimmt das Thema nun öffentlich wahr. Und auch ihn. Seine scharfe Kritik an der Lebensmittelindustrie und an der Einkaufspolitik der Großhändler „nerve“ die Angegriffenen, sagt er. „Und das soll es ja auch.“

„Wenn Stuart redet, will man einfach mitmachen“, sagt Dana Gunders, Spezialistin für das Thema Lebensmittelverschwendung bei der amerikanischen Umweltschutzorganisation Natural Resources Defense Council. „Mit seiner Leidenschaft stachelt er andere nicht nur an, er hält sie auch bei der Sache.“

Aber er überzeugt nicht nur durch Worte. Stuart nutzt jede Gelegenheit, um zu essen, was andere verschmähen. Ein Tier besteht ja nicht nur aus Steak und Schnitzel. An seinem ersten Morgen in Peru isst er zum Frühstück ein Gericht aus geronnenem Hühnerblut. „Das kannte ich noch nicht.“ Zu Mittag schlemmt er Meerschweinchen. Am zweiten Tag bestellt er Innereien vom Rind, am dritten Tag Zunge.

„Wir können es uns einfach nicht erlauben, nur die besten Stücke zu essen und den Rest wegzuworfen“, sagt er.

Schon gar nicht angesichts der Herausforderung, dass wir bis zum Jahr 2050 mehr als neun Milliarden Menschen satt bekommen müssen. Wobei die Landwirtschaft schon heute eine der größten Belastungen für unseren Planeten ist. 70 Prozent des Trinkwasserverbrauchs der Erde gehen auf ihr Konto, 80 Prozent der Abholzung tropischer und subtropischer Wälder und bis zu 35 Prozent der vom Menschen erzeugten Treibhausgase. Das Bevölkerungswachstum und die neue Vorliebe für Fleisch und Milchprodukte in den Schwellenländern wird die Bilanz noch verschlechtern. Es sei denn, die Menschen würden weniger Fleisch und Milchprodukte essen und weniger Nahrungspflanzen für Biosprit anbauen. Stuart weiß, dass sich solche Verhaltensänderungen nur in winzigen Schritten vollziehen. Lockerzulassen passt jedoch nicht zu seinem

Charakter. Wenn ein Gemüseproduzent in Peru, der jährlich 1,5 Millionen Kilo nicht ganz perfekte Zwiebeln auf den Müll kippt, mit den Schultern zuckt und sagt: „Ich kann die Regeln nicht ändern“, antwortet Stuart: „Aber ich.“

Vor drei Jahren reiste er eine Woche durch Kenia, wo die Vereinten Nationen zum Thema Lebensmittelverschwendung tagten. Dabei traf er einen Bauern, der sich wegen der europäischen Schönheitskriterien gezwungen sah, jede Woche 40 Tonnen grüne Bohnen, Brokkoli, Erbsen und Stangenbohnen zu entsorgen – genug Essen für 250.000 Menschen.

Knapp ein Jahr später kehrte Stuart mit einem Kamerateam zurück. Er sah, dass die Bauern fast die Hälfte ihrer Ernte schon auf den Feldern und in den Lagern aussortierten. Die Produzenten von grünen Bohnen mussten zudem von jeder für den Verkauf bestimmten Schote noch Spitze und Stiel abschneiden. Und dann stornierten Großhändler auch noch oft in letzter Minute Bestellungen, ohne die Bauern zu entschädigen. Nachdem Stuart Bilder der entsorgten Bohnenberge veröffentlicht und angeprangert hatte, dass die Großhändler ihre Kosten auf die machtlosen Erzeuger abwälzen, waren die Unternehmer in Großbritannien gesprächsbereit. Sie stimmten zu, die Kosten für stornierte Aufträge selbst zu tragen und die Bohnenverpackungen länger zu machen, sodass das Gemüse seit 2015 nur noch an einem Ende gekürzt werden muss. Bei gleicher Verkaufsmenge werden nun weniger Lebensmittel verschwendet und wird pro Kilo weniger Anbaufläche benötigt.

Das Engagement des rastlosen Aktivisten wird auch auf höchster Ebene wohlwollend betrachtet. Clementine O’Conner, Referentin für nachhaltige Ernährung bei den Vereinten Nationen, sagt: „Tristram jammert nicht. Er kennt ein Problem und unternimmt etwas dagegen.“

LESESTOFF



Z
EITUNGSPAPIER
hat eine kurze Lebensdauer. Die Nachrichten vom Tag sind schnell verdaut. Schon lange bevor sich Upcycling zum Trend entwickelte, wurde Zeitungspapier wiederverwendet – zum Einwickeln von Pommes, Fisch, Gläsern in Umzugskartons. Oder als Kaminanzünder. Oder zum Ausstopfen von nassen Schuhen. Woran man nicht so schnell denkt, zeigen wir hier.

FOTO links http://de.123rf.com/profile_nioiox | ILLUSTRATIONEN Tidian Camara | FOTO rechts Zeitungskleid von Donna Rosenthal, My Fair Ladies; The Gem, 2011 (Courtesy of Jean Albano Gallery, Chicago, IL)

AUS EINER FICHTE KÖNNEN



1.560

ZEITUNGEN HERGESTELLT WERDEN.

” **WENN MAN EINIGE MONATE DIE ZEITUNGEN NICHT GELESEN HAT, UND MAN LIEST SIE ALSDANN ZUSAMMEN, SO ZEIGT SICH ERST, WIE VIEL ZEIT MAN MIT DIESEN PAPIEREN VERDIRBT.**

Johann Wolfgang von Goethe
Dichter



STILKRITIK

Die Japaner sind eine Zeitungs-Nation. Yomiuri Shimbun ist die auflagenstärkste Tageszeitung der Welt und erreicht mehr als 23 Millionen Leser. Und diese haben eine besondere Angewohnheit: Sie konsumieren die Nachrichten gerne im Stehen auf der Straße, direkt am Kiosk oder auf dem Bahnsteig. Wie im Stehimbiss werden die Nachrichten geradezu verschlungen statt genossen. Allerdings handelt es sich bei der meistgelesenen Zeitung nicht um leichte Happen, sondern um ein Qualitätsmedium.

SOZIALER KIOSK:



Eine vierköpfige Familie entdeckte im Urlaub auf Sri Lanka die Handarbeitstechnik der Sri Lanker, aus alten Zeitungen Schalen und Bilderrahmen zu knüpfen. Sie machten eigene Designs und lassen diese jetzt vor Ort fair produzieren. www.manufair.de

WEINREGAL

Das aus recycelten italienischen Vintage-Zeitschriften und Naturholz steht elegant auf dem Tisch. dawanda.de



DAMEN-HANDTASCHE

wird aus Zeitungspapierstreifen gemacht, die gerollt, verwoben und lackiert werden. So fallen sie auch im Regen nicht auseinander. www.reciclage.de



NEU-AUFLAGE KLEIDER AUS ZEITUNGEN

sind natürlich ein gewagtes Outfit. Aber es werden alle Blicke hängen bleiben – und lesen.



ca. **105** nach Christus

12. Jahrhundert

1390

1843

heute

HISTORIE

Ein Beamter am chinesischen Kaiserhof mischte aus Seidenabfällen, Hanf, Fischernetz sowie Baumrinde oder Bast das erste Papier.

Das Papier breitete sich in Asien bis über den Orient aus und gelangte über arabische Handelskontakte nach Südeuropa, vor allem nach Spanien. In der Nähe von Valencia wurde besonders viel Flachs als Rohstoff angebaut.

Die erste Papiermühle in Deutschland ließ ein Kaufmann in Nürnberg bauen. Grundstoff der Papierproduktion waren Baumwoll-, Leinen-, Hanf- und Flachs Lumpen, welche von Lumpensammlern angeliefert wurden. Bald wurde der Rohstoff rar.

Der deutsche Erfinder Friedrich Gottlob Keller entwickelte ein Verfahren zur Herstellung von Papier aus Holzschliff. Dieses wurde ab 1850 eingesetzt und Holz wurde zur neuen Stoffgrundlage.

Zeitungen werden aus recyceltem Altpapier hergestellt. Es vergilbt mit der Zeit, weil es nicht aus reinem Zellstoff besteht, sondern auch noch Lignin enthält. Es riecht dann nach Vanillin, einem Abbauprodukt von Lignin.

NAIL ART

N°1
NAGEL LACK WEISS
Weißer Lack als Grundierung auftragen und gut trocknen lassen.

N°2
Zeitung (am besten mit viel Druckerschwärze) in fingernagelgroße Schnipsel schneiden.

N°3
Den Zeitungsschnipsel mit einer Flüssigkeit tränken (Alkohol oder Wasser) und für circa 20 Sekunden auf den Nagel drücken. Nicht ruckeln, sonst ist der Druck verschmiert.

N°4
Schnipsel vorsichtig ablösen, trocknen lassen und danach einen durchsichtigen Lack zum Schutz auftragen.

Gefunden auf www.aufgepinselt.de

Liebe Kinder,

willkommen in der Villa Obstkiste! Das ist ein Puppenhaus, das du dir aus ein paar alten Materialien ganz allein bauen kannst. Im Supermarkt kannst du nach alten Obstkisten fragen. Die meisten anderen Sachen wie Schachteln, Stoffreste, Flaschendeckel findest du zuhause. Und wenn du das nächste Mal zum Beispiel einen Frischkäse leer gegessen hast, kannst du die Plastikscheibe aufheben, auswaschen und vielleicht eine Badewanne für dein Haus daraus basteln. Das schützt die Umwelt– und außerdem sieht es ziemlich lustig aus.

Villa Obstkiste

Für dein Haus brauchst du Obstkisten. Wie viele genau, hängt davon ab, wie viele Zimmer dein Haus haben soll. Du kannst sie innen und außen bunt lackieren. Vielleicht haben die Kisten auch verschiedene Größen. Überleg dir, in welcher Kiste welches Zimmer eingerichtet werden soll. Dann kannst du die Innenwände mit Geschenkpapier tapezieren. Auf den Boden kannst du Pappkarton legen und mit Stoff bekleben – das sieht dann wie ein Teppich aus. Wie du die einzelnen Zimmer gestalten und dekorieren kannst, steht mit vielen Anleitungen und Tipps in dem Buch „Villa Obstkiste“ von Alexia Henrion (Haupt Verlag). Zum Schluss überlegst du dir, wie die Obstkistenräume angeordnet sein sollen, und klebst sie mit Heißkleber zusammen.



Mein Müll & ich



Nachgefragt bei:

FRANZISKA VOß
BSR-ABFALLBERATERIN
Abfallberatung@BSR.de
Telefon 030 7592-4900

Franziska Voß ist Expertin für alles, was man loswerden möchte: Sie weiß genau, in welche Tonne welcher Abfall gehört und was danach mit ihm passiert. Ihre Fragen beantwortet sie direkt per E-Mail oder Telefon. Und an dieser Stelle.

MÜLLMYTHEN

ALLES MUSS VERSTECKT SEIN

Verpackungen sind überall. Wir können sie kaum vermeiden. Aber welches Material ist besser?

Wo können wir weniger Verpackungsmüll produzieren?

Verzicht auf Gewohnheiten ist leider immer die erste Assoziation, wenn es um mögliche Verpackungsvermeidung geht. Vieles ist aber nicht zwangsläufig umständlich oder kompliziert. Das Zauberwort lautet Mehrweg. Durch Nutzung eines wiederverwendbaren Beutels können Plastik- und Papiertüten eingespart werden und für spontane Einkäufe passt er eigentlich immer in die Tasche. Der eigene Mehrwegbecher und die Brotdose ersetzen prima den Coffee-to-go-Becher bzw. die Brötchentüte. Bei Getränkeflaschen hat sich teilweise das Mehrwegsystem bereits etabliert. Die Flaschen können bis zu 50 Mal wiederverwendet werden.

Ansonsten kann man Nachfüllpackungen verwenden und bei Obst und Gemüse auch auf unverpackte Varianten achten. Wer sich noch stärker einsetzen und der Verpackungsflut trotzen will, kann sich auf verpackungsfreie Supermärkte oder auf das zunehmende verpackungsfreie Sortiment herkömmlicher Supermärkte stürzen. Steigendes Kundeninteresse führt letztendlich auch zu neuen, nachhaltigeren Angebotsformen.

Gibt es eigentlich Verpackungen, die für das Recycling besser geeignet sind als andere?

Viele Alltagsgegenstände und vor allem Lebensmittel gibt es nur verpackt zu kaufen. Für ein mögliches Recycling ist es wichtig, dass die richtige Tonne für die Entsorgung genutzt wird. Doch zuvor kommt die Trennung nach Material: Das Konservenglas gehört in den Glascontainer, der dazugehörige Metalldeckel in die Wertstofftonne, um nur ein Beispiel zu nennen. Metallverpackungen sowie Glas- und Papierverpackungen können nämlich besonders effektiv recycelt werden. Sortenreine Kunststoffe wie beispielsweise Polypropylen, Polyethylen oder PET werden in der Wertstoffsortieranlage sehr gut erkannt und dann in den richtigen Recyclingkreislauf gebracht.

Aus welchem Kunststoff eine Verpackung besteht, ist für den Laien nicht immer erkennbar. Leider, denn es gibt auch viele Mischkunststoffe. Und die können nur schwer recycelt werden. Eine Ausnahme bei den Verbundmaterialien sind die Getränkekartons: Der hohe Papieranteil wird recycelt, das Aluminium wird im Zementwerk als Zusatzstoff gebraucht und das Plastik dient nebenbei als Brennstoff. Biokunststoffe sollen biologisch abbaubar sein, ihre Verrottung dauert aber viel zu lange, als dass daraus gemeinsam mit den Küchenabfällen Kompost gemacht werden könnte. Die Biokunststoffe werden auch nicht als solche von der Wertstoffsortieranlage erkannt. Sie werden daher zumeist thermisch verwertet, also verbrannt.

Wie hält man den Geschenkpapierberg zu Weihnachten klein?

Durch den Kauf der Geschenke, die zudem auch hübsch eingepackt werden wollen, und durch den erhöhten Konsum an Lebensmitteln fallen zur Weihnachtszeit immer besonders viele Verpackungen an. Man muss nicht immer fabrikneue Geschenke machen. Liebevoll Ausgesuchtes aus Secondhandläden oder von Gebrauchtwarenportalen wie dem Tausch- und Verschenkenmarkt der BSR hat einen doppelten Mehrwert: Es ist ohne Verpackung zu haben und wird weiter genutzt.

Ich selber nutze altes Geschenkpapier sowie Geschenktüten erneut. Also packe ich Geschenke sehr vorsichtig aus, damit die Wiedernutzung möglich ist. Man kann Dinge aber auch in schönes Zeitungs- oder Zeitschriftenpapier einpacken oder in eine knitterfreie und gut wiederverwendbare Stoffhülle kleiden. Oder ganz auf materielle Geschenke verzichten und „Zeit statt Zeug“ schenken.

Schöner schmieren

Im Badezimmer türmen sie sich: die Döschen und Fläschchen und Tiegel aus Plastik, in denen die Wundermittel ewiger Schönheit stecken sollen. Allerdings sind sie häufig nicht nur mit Plastik verpackt, sondern sie selbst enthalten Inhaltsstoffe auf Erdölbasis. Wer ohne Kunststoffe schön sein will, muss nicht verzichten. Wir zeigen plastikfreie Alternativen von Kopf bis Fuß.



Es ist sehr schwierig, Make-up-Produkte zu finden, die nicht in Plastikverpackungen stecken. Die französische Marke Zao verpackt Puder, Rouge und Mascara in wiederbefüllbaren Bambus-Behältern.

Statt mit immer neuen Wegwerf-Rasierern kann man die Beinhaare auch mit einem Rasierhobel entfernen, wie ihn der Großvater noch nutzte. Astra-Klingen kann man im Internet für 10 Euro pro 100 Stück bestellen, die in Papier verpackt geschickt werden. Übrigens lassen sich Klingen an einer alten Jeans gut schärfen.

Gegen Schweißfüße hat sich naturtrüber Apfelessig bewährt. Er enthält Folsäure, Betacarotin, Vitamin C, Bioflavonoide und organische Säuren, die den pH-Wert nicht angreifen.

Einfach 250 ml Apfelessig auf zwei Liter warmes Wasser geben und die Füße darin baden.

Deocreme lässt sich mit 2 Teilen Kokosöl, 1 Teil Stärke und 1 Teil Natron selbst machen. Natron und Stärke in einer keimfreien Schüssel mit einem Löffel mischen, Kokosöl schmelzen und dazugeben, umrühren, in eine Dose füllen und im Kühlschrank hart werden lassen. Die Creme bindet Gerüche, wirkt aber nicht als Antitranspirant.

Ein Miswak-Zweig soll laut der Bloggerin Stella von leben-ohne-plastik.blogspot.de eine Alternative zu Plastikzahnbürsten sein. Man weicht den Zweig mindestens einen Tag in Wasser ein, schneidet ein Stück ab und kaut dann so lange darauf herum, bis das Innere zerfasert. Aus dem Holz wird eine natürliche Bürste, mit der sich die Zähne ohne zusätzliche Zahnpasta putzen lassen. Nach drei Tagen ist die Zweigbürste abgenutzt, dann schneidet man ein weiteres Stück ab und kaut neu an.

Die Plastikfrei-Aktivistin Sandra Krautwaschl schwört für die Gesichtereinigung auf Lavaerde, die es in Apotheken zu kaufen gibt. Auf ihrem Blog keinheimfuerplastik.at erklärt sie, dass der Waschschlamm feine Schmutzpartikel und überschüssiges Fett direkt aufnimmt. Die Haut wird nicht völlig entfettet und die natürlichen Schutzmechanismen werden nicht gestört.

Kokosöl ist für alles gut. Zum Beispiel pflegt es beim „Ölziehen“, bei dem man mit Öl den Mund gründlich ausspült – weil es Schadstoffe, Bakterien und Viren bindet. Es ist aber auch ein wertvoller Feuchtigkeitsspender für trockene Lippen.

Mit schäumenden Haarseifen aus Rizinus- oder Arganöl kann man den Kopf gut einschäumen und wegen der pflegenden Öle später auch problemlos ohne Spülung durchkämmen. Naturseifen gibt es zum Beispiel unverpackt in den Läden von Lush.

In fast allen Peelings sind Mikroplastikpartikel als Schleifkörper enthalten. Die gelangen in unseren Wasserkreislauf. Man kann sich so ziemlich mit allem abschrubben, was körnig ist. Kaffee, Traubenkerne, Salz. Zur Weihnachtszeit kann man auch aus einer Tasse Zucker, einer viertel Tasse Rohrzucker, 1 Teelöffel Lebkuchengewürz und einer halben Tasse Olivenöl ein intensives Körperpeeling anmischen.

Bodybutter lässt sich leicht selbst anrühren: 1 Tasse Kakaobutter, 1 Tasse Kokosöl zusammen schmelzen und zu fester Masse werden lassen. 2 Esslöffel Olivenöl und eventuell noch ein paar Tropfen ätherisches Öl dazugeben und mit dem Rührgerät durchschlagen, bis es sich wie Sahne anfühlt. Auch auf der Haut.

Nadine Schubert rät in ihrem Ratgeber „Besser leben ohne Plastik“, komplett von Duschgels Abstand zu nehmen und stattdessen komplett auf Seife umzusteigen. Die Seifenmanufaktur Savion aus Franken verpackt ihre Produkte in Papiertütchen, die es in dem Berliner Laden „Original Unverpackt“ in Kreuzberg zu kaufen gibt. Als Badezusatz empfiehlt Schubert einfach Milch oder Olivenöl. Die machen die Haut genauso geschmeidig.

ILLUSTRATION Leandro Alzate (carolinesel.de.com)



FOTO Janne Peters

Hier bleibt nichts übrig:

Tag für Tag holen wir bei 200.000 Haushalten Biogut ab.

Risotto mit Kürbis und weißen Bohnen

Zutaten (für 4 Personen)

- 1 l Gemüsebrühe
- 1 Zwiebel
- 120 g Kürbis ohne Kerne und Schale
- 60 g roher Schinken
- 1 EL Olivenöl
- 2 EL Butter
- 280 g Rundkornreis
- trockener Weißwein
- 250 g weiße Bohnen aus der Dose
- geriebener Parmesan
- Petersilie
- Salz und Pfeffer

Zubereitung

Die Zwiebel klein hacken. Den Kürbis in Würfel und den Schinken in Streifen schneiden. In einem beschichteten Topf das Olivenöl und 1 EL Butter erhitzen und die Zwiebel darin glasig dünsten. Schinken und Kürbis dazugeben und 1 bis 2 Minuten lang braten.

Den Reis dazugeben und so lange rühren, bis die Körner glasig sind. Mit etwas Wein ablöschen.

Nach und nach die Brühe dazugießen und immer wieder umrühren, bis der Risotto gar ist. Die Bohnen unter fließendem Wasser abwaschen und kurz vor Garende (nach circa 14 Minuten) dazugeben. 1 EL Butter, Parmesan und gehackte Petersilie unterrühren und sofort servieren. Mit Salz und Pfeffer abschmecken.

Kürbisschale und -kerne, Zwiebelschalen und Schinkenreste unter ständigem Aufhalten des Deckels in der Biogut-Tonne entsorgen.

Wohin mit Ihrem Abfall? Gut sortiert entsorgen.

Die meisten Abfälle lassen sich heute gut recyceln. Das schont begrenzte Rohstoffe und spart jede Menge CO₂.

Voraussetzung: Sie kommen in der richtigen Tonne beim Entsorger an. Was wohin gehört, erfahren Sie hier.

Alles zum Thema Recycling auch unter www.trenntstadt-berlin.de



Wertstoffe

Verpackungen und andere Gegenstände aus:

Kunststoff

Becher, z. B. Jogurt-, Margarinebecher

Kunststoffflaschen, z. B. Pflege-, Spül-, Waschmittelflaschen, Saftflaschen

Gebrauchsgegenstände, z. B. Gießkannen, Plastikschüsseln, Spielzeug

Folien, z. B. Einwickelfolie, Plastiktüten

Schaumstoffe, z. B. Styroporschalen für Lebensmittel

Metall

Getränke-, Konservendosen, Flaschenverschlüsse

Töpfe, Werkzeuge, Besteck, Schrauben

Alufolie, -deckel, -schalen

Verbundstoff

Getränkkartons, Kaffeevakuumverpackungen

Bitte keine Elektrogeräte, Energiesparlampen, Batterien, Textilien, Datenträger und Holz!



Glas

Flaschen, z. B. Getränkeflaschen, Essig- und Ölfaschen

Gläser, z. B. Marmeladen- und Konservengläser sowie Gläser für Babynahrung

Bitte nach Weiß- und Buntglas trennen! Spiegel- und Fensterglas sowie Geschirr bitte in die Hausmülltonne.



Papier / Pappe

Zeitungen

Zeitschriften

Verpackungen aus Papier, z. B. Mehl- und Zuckertüten

Prospekte

Kartons, z. B. Waschmittelkartons

Kataloge

Schreibpapier

Bücher, Hefte

Kartons bitte flach zusammenfallen oder zerreißen!



Biogut

Schalen und Reste von Obst und Gemüse, auch von Zitrusfrüchten

Kaffeesatz samt Filter

Tee und Teebeutel

Eierschalen

Essensreste, auch Gekochtes

alte Lebensmittel (ohne Verpackung)

Blumen

Gartenabfälle, auch Rasenschnitt

Grün- und Strauchschnitt

Laub

Einwickelpapier, z. B. altes Zeitung- oder Küchenpapier

Gut in Zeitung- und Küchenpapier einwickeln, keine Plastiktüten verwenden!



Hausmüll

Hygieneartikel

Hygienepapiere

Geschirr

Staubsaugerbeutel

Papier, verschmutzt oder beschichtet

Tierstreu

Windeln

Tapetenreste

Folien, verschmutzt

Farben, eingetrocknet

Kehricht, Fegereste

Asche und Aschenbecherinhalt

Spiegel- und Fensterglasscherben

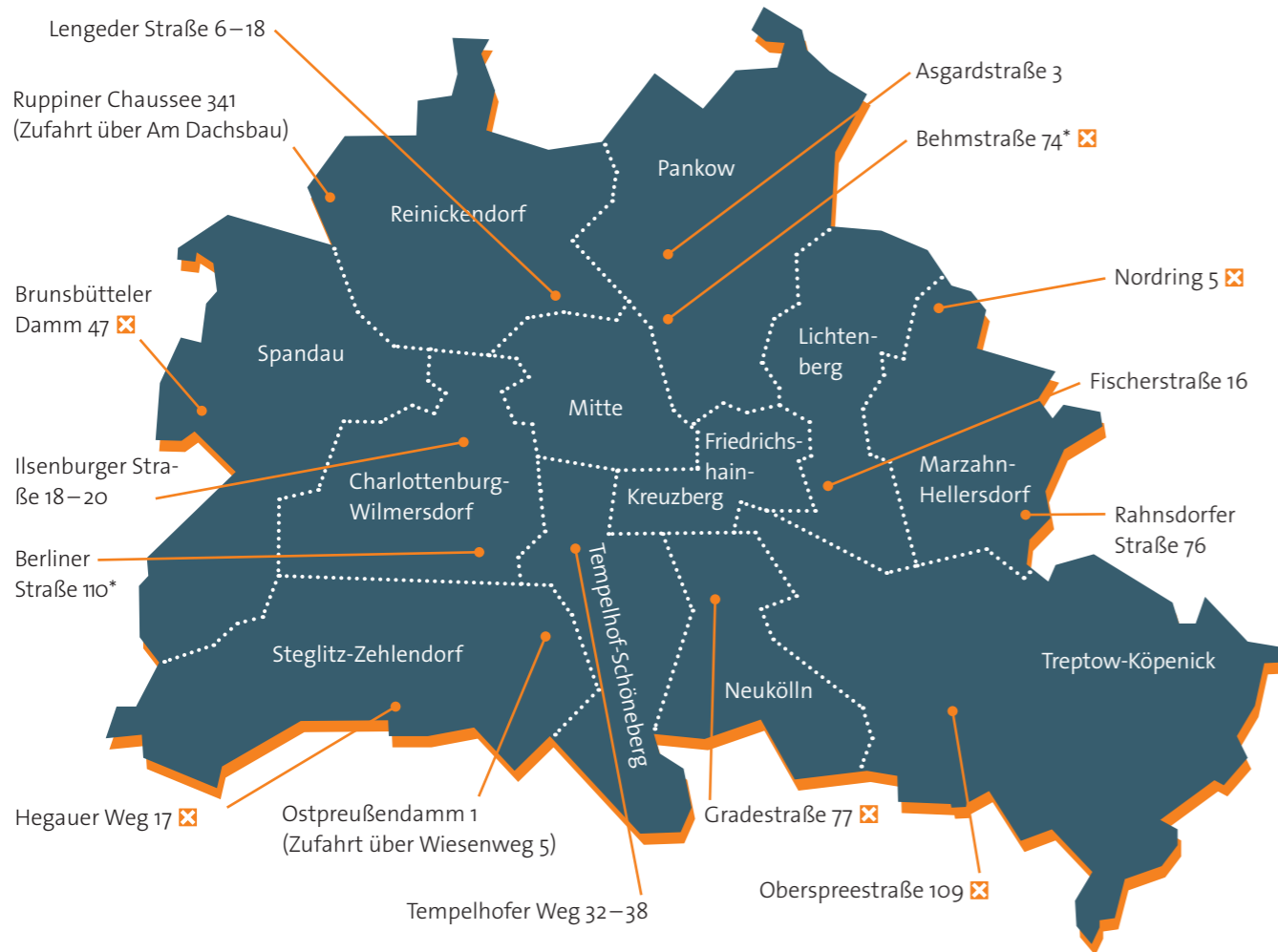
Fotos

Bauabfälle oder Schadstoffe bitte nicht in oder neben die Tonne!

Die Recyclinghöfe der BSR

Vieles, was der Eine nicht mehr braucht, wird von einem Anderen verzweifelt gesucht. Der Tausch- und Verschenkmarkt bringt beide zusammen, völlig kostenlos: www.BSR-Verschenkmarkt.de. Das ist Abfallvermeidung pur. Denken Sie beim Einkauf bitte auch an Korb oder Tasche und nutzen Sie Mehrwegangebote.

Leider lassen sich aber nicht alle Abfälle vermeiden. Die gute Nachricht: Die meisten dieser Abfälle lassen sich inzwischen recyceln. Das schont begrenzte Rohstoffe und spart jede Menge CO₂. Die Voraussetzung dafür: Abfalltrennung. Bitte machen Sie mit! Mehr Infos unter www.BSR.de.



Sperrmüll: maximal 3 m³ pro Kfz entgeltfrei (inkl. Altholz, Metallschrott, Teppiche, Teppichboden)

Elektroaltgeräte: keine Mengenbegrenzung für private Haushalte

Schadstoffe: maximal 20 kg pro Abfallart und Tag entgeltfrei

Den **Sperrmüll-Abholservice** erreichen Sie telefonisch unter 030 7592-4900, per Mail unter Service@BSR.de oder im Internet: www.BSR.de

Öffnungszeiten:

Mo. – Mi., Fr. 07.00 – 17.00 Uhr
Do. 09.30 – 19.30 Uhr
Sa. 07.00 – 15.30 Uhr

* Öffnungszeiten Behmstr./Berliner Str.:

Mo. – Fr. 09.00 – 19.00 Uhr
Sa. 07.00 – 14.30 Uhr

☒ gleichzeitig Schadstoffsammelstelle

Zum Abtrennen und Sammeln

IMPRESSUM

Berliner Stadtreinigungsbetriebe
Anstalt des öffentlichen Rechts
Ringbahnstraße 96
12103 Berlin
Telefon 030 7592-4900 | Fax 030 7592-2262

V.i.S.d.P.
Sabine Thümler
Leiterin Kommunikation/Pressesprecherin
Telefon 030 7592-2351 | Fax 030 7513-007
E-Mail Sabine.Thuemler@BSR.de

Projektleitung Trenntstadt Berlin
Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an unsere Ansprechpartnerin Birgit Nimke-Sliwinski
Leiterin Marketing
Telefon 030 7592-2031 | Fax 030 7592-2034
E-Mail Birgit.Nimke-Sliwinski@BSR.de

Konzept
Peperoni Werbe- und PR-Agentur GmbH, Potsdam
Team Peter Eibenstein, Jochen Kirch, Jule Svoboda, Greta Taubert, Peter Qvester

Redaktionsteam
Redaktionsleitung Greta Taubert
Text Clara Bergmann, Tanja Busch, Christine Dohler, Max Gehry, Christoph Graebel, Katharina Kiklas, Klaus Marquardt, Elizabeth Royte (Übersetzung von Dr. Ina Pfitzner), Zola Schumacher, Carmen Vallero
Gestaltung Daniela Burger, Tidian Camara, Julia Fernández, Juliane Filep, Anika Lehnen, Jule Svoboda
Illustration Leandro Alzate, Daniela Burger, Tidian Camara, Juliane Filep, Julia Fernández, Peer Kriesel
Beratung Franziska Voß

Druck
Königsdruck GmbH
Alt-Reinickendorf 28, 13407 Berlin
Klimaneutral gedruckt
auf 100 % Recyclingpapier mit dem Blauen Engel

Online
Alle Inhalte des TrenntMagazins, Ansprechpartner für die einzelnen Müllfraktionen, Hintergründe zur Abfalltrennung in Berlin und Wissenswertes rund um die Kampagne „Trenntstadt Berlin“ können Sie auch online unter www.trenntstadt-berlin.de nachlesen.

Urheberrecht
Alle im TrenntMagazin abgedruckten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck oder anderweitige Verwendung ist nur mit vorheriger Genehmigung des Herausgebers gestattet.

VORSCHAU

STADT DER ZUKUNFT

2050 wird es insgesamt neun Milliarden Menschen auf der Erde geben, 80 Prozent der Weltbevölkerung werden in Städten leben – eine immense Herausforderung. Um den Ressourcenverbrauch zu verringern, suchen Wissenschaftler, Stadtplaner und Bürger nach neuen Ideen des Zusammenlebens. Wie sieht die Stadt von morgen aus, in der wir leben wollen?

Im nächsten TrenntMagazin wollen wir einen Blick in Zukunftsstudien und Modellprojekte werfen. Sie heißen beispielsweise „Morgenstadt-Initiative“, „Zero City“ oder „Transition Towns“ und erklären, wie ein energieeffizientes, rohstoffarmes, resilientes Großstadtleben aussehen wird. Wir besuchen die Menschen hinter den Papieren und fragen: Werden wir unseren CO₂-Abdruck minimieren? Sollten wir Gemüse in der Stadt anbauen? Welche Rohstoffminen gibt es in der Stadt? Und hat die Zukunft bereits begonnen?

Das nächste TrenntMagazin erscheint im Frühling 2017.

GETRENNT BEFRAGT

In vielen deutschen Großstädten eröffnen Läden, in denen Lebensmittel ohne Verpackungen verkauft werden. Trockenfrüchte, Kaffee, Getränke, Reinigungsmittel werden in mitgebrachten Dosen und Tüten abgefüllt. TrenntMagazin hat zwei Experten gefragt:

RETTEN UNS VERPACKUNGSFREIE SUPERMÄRKTE VOR DER VERMÜLLUNG?



JA

Eine Bewegung braucht nicht nur einen Anführer oder eine Anführerin, sondern auch Menschen, die ihm beziehungsweise ihr folgen. In unserem Fall geht ein verpackungsfreier Laden voran, in dem sich Personen mit jedem Einkauf dafür entscheiden, Teil der Bewegung zu sein. Sie fragen sich: Wie viel Verpackung wird eingespart? Wie viele regionale Produzenten werden unterstützt? Und vor allem: Gibt es meinen lokalen Unverpackt-Laden morgen noch?

Die Einkaufenden setzen ein fühlbares Zeichen: Sie zahlen nicht mit einem Klick wie bei Onlinepetitionen, sondern mit barem Geld. Der konventionelle Einzelhandel nimmt das wahr und zieht nach. Rewe schafft Plastiktüten ab und Bioläden führen verpackungsfreie Abteilungen ein. Loses Einkaufen verbreitet sich in Deutschland. Was als Nische begann, ist dabei, sich zu einer breiten Bewegung zu entwickeln, und dann können die Unverpackt-Supermärkte genau das tun: uns vor der Vermüllung retten.

Milena Glimbovski
Geschäftsführerin von „Original Unverpackt“ in Berlin



NEIN

Verpackungen sind kein Selbstzweck. Insbesondere Kunststoffverpackungen verlängern durch ihre hohe Sauerstoff- und Feuchtigkeitsbarriere die Haltbarkeit von Lebensmitteln nachweislich. Dabei ist ihre Klima- und Ressourcenrelevanz sehr viel geringer als die der Lebensmittel, die sie schützen. So verursacht zum Beispiel ein Kilogramm Rindfleisch circa 14 Kilogramm CO₂, dessen Verpackung gerade mal 200 Gramm.

Immer noch verderben allein in europäischen Haushalten jährlich circa 60 Millionen Tonnen Lebensmittel, weil sie nicht oder nur unzureichend verpackt sind. Der dadurch entstehende Umweltschaden ist immens. Darüber hinaus sind Kunststoffverpackungen hygienisch, bieten Schutz vor Verunreinigungen und beugen Krankheiten vor. Bei nicht verpackten Lebensmitteln ist dagegen der Keimbefall um ein Vielfaches höher. In Deutschland werden Verpackungen nach ihrem Gebrauch nicht zu Müll, sie werden im gelben Sack gesammelt und recycelt. Verpackungen sind insofern in jeder Hinsicht nachhaltig.

Ulf Kelterborn
Hauptgeschäftsführer der IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e. V.

ILLUSTRATIONEN Peer Kriesel | FOTO rechts picture alliance / AP Photo / Oded Balilty (In der israelischen Wüste werden alte Flaschen gesammelt, um sie später zu recyceln.)



Grünglas gehört in die Buntglastonne.



In der
Buntglastonne
wäre es
Umweltschutz

