

Trennt Magazin

Nr. 20 [Herbst 2020]

INTERVIEW
Wie man andere zum guten Handeln motiviert? Durch Schubsen.

TRENNTPROJEKTE
Wie man ein sauberes Gewissen bekommt? Durch Schrubben.

FUNDSTÜCKE
Was man mit Schilf macht? Durchschlüpfen.

**BOOM
BOOM
BOOM
BOOM**

*Ökologisches Handeln ist oft wie ein Bumerang:
Je mehr wir uns anstrengen, umso schlimmer wird es.*

Keine Menschen, kein Müll? Als im Frühling wegen der Kontaktbeschränkungen die Berliner Straßen fast menschenleer blieben, landete auch in den öffentlichen Papierkörben zwischen März und Mai 2020 etwa 10 Prozent weniger Müll. Die Reinigungskräfte sammelten fast 30 Prozent weniger Straßenkehricht auf.



Liebe Leserinnen und Leser,

Corona bestimmt noch immer unser Leben – und ein Ende dieser Situation ist nach wie vor nicht absehbar. Mit Mund-Nase-Bedeckung im Gesicht schauen wir auf dieses Jahr und fragen uns: Wird diese weltweite Erschütterung der Normalität dazu führen, dass wir unseren Alltag auch in anderen Bereichen ändern – zum Beispiel beim Thema Klimaschutz?

Im aktuellen TrenntMagazin fragen wir, wieso es uns eigentlich so schwerfällt, dauerhaft ökologisch zu handeln. In unserer Foto-strecke bringen wir die problematische Wahrheit über unsere kleinen Mahlzeiten auf den Tisch: Schon für eine kleine Vorsuppe bleiben zehn verschiedene Plastikhüllen, -becher und -netze übrig.

Und obwohl wir uns oft Mühe geben, unverpackt einzukaufen oder eigene Beutel und Gefäße auf den Markt oder in den Laden mitzubringen, steigt die Menge des Verpackungsmülls in deutschen Haushalten kontinuierlich an. Schuld daran ist der so genannte Rebound-Effekt, sagen Verhaltensforscher, zu Deutsch: Rückschlag-Effekt. Der Begriff stammt eigentlich aus der Energie-wirtschaft und besagt, dass ein gesteigertes Bewusstsein oder auch eine effizientere Technologie nicht unbedingt dazu führt, dass weniger verbraucht wird. Auch im Bereich des Müllaufkommens lässt sich das beobachten: Menschen fühlen sich mit einem To-go-Becher aus nachwachsenden Fasern bereits sehr umweltbewusst – und erlauben sich deswegen an anderen Stellen größere Sünden. In unserer Titelgeschichte stellen wir Menschen vor, die vor allem mit Mehrwegsystemen für Essenslieferdienste und Online-Handel diesen Bumerang abfangen wollen. Es geht ihnen darum, dass Menschen so wenig Einwegplastik wie möglich verbrauchen – und trotzdem bequem und komfortabel leben können.

„Alternativen dürfen kein Extra-Aufwand in unserem Alltag sein“, sagt beispielsweise Tim Wehrmeyer, der mit Fandli einen verpackungsfreien Bestellservice für Lebensmittel gegründet hat.

Das bestätigt auch unser Experte Dr. Johannes Schuler im großen Interview: Allein aus Umweltschutzgründen würden Menschen selten ihr Verhalten dauerhaft verändern. Man müsse sie dazu bewegen, indem man zum Beispiel unverpackte Lebensmittel nicht mehr als freakige Alternative im unbeleuchteten Regal in der letzten Ecke anbietet, sondern als Standardlösung. Nudging nennt man diese gemeinwohlorientierte Form der Verhaltensbeeinflussung. „Ein erfolgreicher Nudge bietet die umweltfreundliche Verpackung als Standard an und macht transparent, warum diese Alternative besser ist.“

Bei uns im TrenntMagazin nudgen wir Sie ja schon lange in Richtung neue Kreislaufwelt. Besonders ans Herz legen wir Ihnen den #abfallfreitag – Berlins Antwort auf die Wegwerfmentalität des Black-Friday-Hyperkonsums und gewissermaßen ein TrenntMagazin live. In diesem Jahr findet am 20. November das digitale „Zero Waste Future Festival“ statt. Gemeinsam mit Zero-Waste-Aktivist*innen möchten wir restlos glückliche Mahlzeiten kochen, gebrauchte Möbel reparieren und die besten Ideen vorstellen, wie sich Berlin immer mehr zur Zero-Waste-City entwickeln kann.

Viel Freude beim Lesen und Mitmachen

Ihr Trenntstadt-Team

INHALT

- 6 **TRENNTPROJEKTE** Die schönsten Seiten der Wiederverwertung
Wie zwei Werberinnen natürlich zu Putzfrauen wurden
- 15 **TRENNTVORBILD** Bitte dranbleiben!
Barbara Schöneberger ist ein Zero-Waste-Fan-Girl
- 16 **TITEL** Der Bumerang
Warum fällt nachhaltiges Handeln so schwer?
- 26 **INTERVIEW** Kleine Schubse erhöhen das Denkvermögen
– behauptet der Verhaltensforscher Dr. Johannes Schuler
- 30 **FOTOGRAFIE** Drum und Dran
Hier kommt alles auf den Tisch – inklusive Verpackung
- 40 **RECYCLINGECKE** Amtsschimmel frisst Goldesel
Wie ein Mann mal fast das Elektro-Recycling revolutionierte
- 42 **FUNDSTÜCKE** Was uns glücklich macht ...
Glaubt man kaum: Poduschen!
- 45 **ÄUSSERE WERTE** Die Naseweissen
Wieso sind Taschentücher eigentlich quadratisch?
- 46 **KOSMOS** Hat Soja jeschmeckt!
Kleine Bohne, große Kontroversen
- 48 **KINDERSEITE** Ab die Flaschenpost!
Wohin die Glasflaschen nach dem Austrinken reisen
- 50 **SPEZIAL** Die 5 schlimmsten Fehlwürfe
Die Kampagne „Mülltrennung wirkt“ klärt auf
- 52 **RATGEBER** Budenzauber
Woher man Gebrauchtes in Berlin bekommt
- 53 **AKTION** Abfallfreitag
Ein Zero-Waste-Festival für alle
- 54 **REZEPT** Bete in Ofen, Topf und Teller
Auch aus schrumpeligen Knollen lässt sich was zaubern
- 56 **KARTE /IMPRESSUM/BSR-APP**
Jetzt Apploaden!
- 58 **PROTOKOLL** Getrennt befragt
Ist Kleidung aus Recyclingfasern ökologischer?



Tempo-Limit Seite 45

Jeder Deutsche verbraucht 500 Taschentücher im Jahr. Schnüff.

Wie ein Bumbumbumberang

Seite 16

kommt der Plastikmüll immer wieder bei uns an. Obwohl wir uns doch so viel Mühe geben.



Po-litisch korrekt:

Seite 42

Vegane Ledertasche, Yoga, Körperakzeptanz.

FOTOS links Julia Marie Werner, Melanie Buß, Cherie Birkner (Model: Kim Gerlach)
FOTO rechts Jochen Kirch



Als die Hygieneauflagen allerdings gelockert wurden, kehrten die Massen zurück: an Menschen und Müll. Weil viele Restaurants und Cafés ihr Essen nur noch zum Mitnehmen angeboten haben, stieg in deren Umfeld das Aufkommen von Einweggeschirr, Pizzakartons und Kaffeebechern.

TRENNT

projekte



GRÜNLICH HERAUSGEPUTZT

Werberin, Unternehmensberaterin, Putzfrau. Diese Geschichte könnte ein Abstieg sein. Nicht für Julia Seeliger und Luise Zaluski. Zusammen gründeten sie 2019 Klara Grün, den ersten ökofairen Reinigungsservice in Berlin. Hinter dem wohl klingenden Kunstnamen steckt eine nachhaltige Revolution: Putzservice ohne künstliche Chemie, mit übertariflichen Löhnen und unter weiblicher Führung. „Wir packen da an, wo es richtig dreckig ist, und machen die Welt ein bisschen besser“, heißt es auf der Website. Öko-Wunderwaffe statt Chemie-Keule also, weiße Weste statt Schwarzarbeit. Grüner geht's nicht.

www.klara-gruen.de

FOTO Stephanie Steinkopf

FRAGEN AN

3

Ria Müller

Als Projektleiterin von DiTex, einer Machbarkeitsstudie zum Textilrecycling, will sie am Berliner Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) herausfinden, wie aus alter Kleidung neue werden kann.



Warum gibt es Textilrecycling nicht schon längst?

Textilrecycling ist gar nicht so selten, bleibt aber für uns eher unsichtbar. Alttextilien werden häufig zu Putzlappen verarbeitet und landen als Auskleidung in Kfz, Flugzeugen und Sitzpolstern. Klassisches Downcycling. Denn 90 Prozent unserer Textilien bestehen aus Mischgewebe, und sie mechanisch zu recyceln – also Zerreißen – mindert die Faserqualität. Bei DiTex testen wir deshalb mit der Textilindustrie das chemische Recycling: Unsere Alttextilien werden in Polymere aufgespalten, zu Granulat verarbeitet und dann zu einem hochwertigen Garn für neue Textilien gesponnen.

Wie funktioniert das?

Wir favorisieren eine Tracking-Lösung z. B. ein Chip oder QR-Code in der Kleidung, die so genannte circularity.ID. Darauf werden Qualität und Herkunft der eingesetzten Fasern und Zusammensetzung des Gewebes abgespeichert. Sie ist der Schlüssel für zeit- und kosteneffiziente Altkleidersortierung. Und für das chemische Recycling, weil es nur funktioniert, wenn alle Akteure der Recyclingkette wissen, woraus die Textilien bestehen.

Ist Textilrecycling wirklich die Antwort auf unser „Fast Fashion“-Problem?

Mit Textilrecycling allein schrumpfen wir unseren gigantischen Fast-Fashion-Klamottenberg nicht ein. In dieser Hinsicht wird DiTex den Textilmarkt nicht umkrempeln. Dennoch erhoffe ich mir viel von den DiTex-Textilien. Die Gewebe sind langlebig, chemisch recycelbar und bis zu 200 Mal industriell waschbar. Das erproben wir derzeit mit Berufskleidung, weil da eine einzige Bestellung von Berufskleidung schon mal 60.000 Teile umfassen kann.

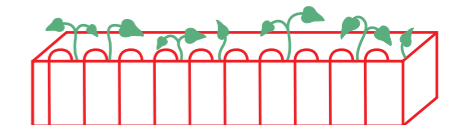
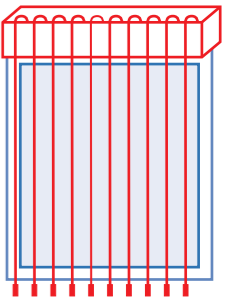
www.ditex-kreislaufwirtschaft.de

PRODUKTGESCHICHTE

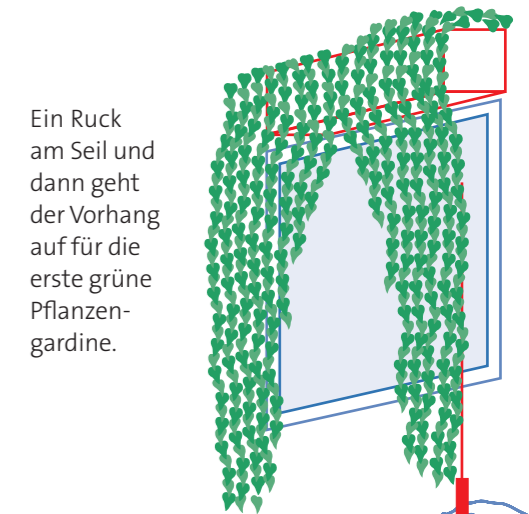
VOM BLUMENKASTEN ZUR PFLANZEN-GARDINE

Der Kulturmanager Jan Engel möchte aus Rankpflanzen Blumengardinen machen.

Dazu wird der Pflanzkasten samt einer 13 bis 15 Zentimeter überstehenden Metallplatte an der Hauswand überm Fenster festgemacht und mit einem darunterhängenden Netz aus Kabeln und Seilen versehen.



Dann folgt die Bepflanzung, am besten mit einer Leiter oder aus der oberen Etage. Efeu ist naheliegend, Obst und Gemüse sind noch im Test.



Ein Ruck am Seil und dann geht der Vorhang auf für die erste grüne Pflanzengardine.

Die ganze DIY-Anleitung gibt es bei: www.thegreenskylineinitiative.com



WAS IST EIGENTLICH EIN: TOOLBOT?

Jan Gerlach, Gründer

Die Idee zu Toolbot kam mir, als ich vor sieben Jahren mal eine Stichsäge brauchte. Im Baumarkt wartete ich eine Dreiviertelstunde, und es kostete mich 30 Euro pro Tag plus Kautions- und Hin- und Rückfahrt. Ich fragte mich, warum Leihen so teuer und aufwändig sein muss. In Berlin wird die Sharing Economy schon lange gelebt – mit Autos, Fahrrädern, Gärten und Wohnungen. Der Industriedesigner in mir war sich sicher: Das geht doch auch mit Werkzeugen! Gemeinsam mit vier anderen erfand ich Toolbot – einen Automaten zum Verleihen von Werkzeug. Drei davon stellten wir in Berliner Spätis auf. Das Prinzip ist einfach: Man meldet sich auf toolbot.de an, geht dann in den Späti und zieht sich den Werkzeugkoffer aus dem Automaten. Sind alle Arbeiten erledigt, bringt man den Koffer wieder zurück. Handbücher und Videos mit Kurzanleitungen gibt es auf unserer Website. Natürlich sind alle Werkzeuge von hoher Qualität, damit sie sich besser und sicherer anwenden lassen und nicht so schnell kaputtgehen. Der Effekt ist enorm: Anstatt dass sich 100 Menschen 100 Werkzeuge kaufen, teilen sich durch Toolbot diese 100 Menschen ein einziges hochwertiges Werkzeug. Damit sparen wir 99 Prozent des Energieverbrauchs und der Emissionen, die für die Herstellung notwendig wären. Gleiches gilt auch langfristig: Da die Geräte professionell gewartet werden, halten sie länger und verursachen einen Bruchteil der Emissionen im Vergleich zum Neukauf. Im Moment stehen wir noch am Anfang. In Zukunft sollen Toolbots an Bahnhöfen, auf Plätzen und vor Supermärkten zu finden sein und auch andere nützliche Dinge verleihen, die man nicht ständig benötigt.

www.toolbot.de

ÜBERBLICK

Grüne Klicks

Immer mehr Menschen kaufen lieber im Internet als im Laden ein. Das verbraucht viele Ressourcen. Wir verraten, wie es möglichst umweltfreundlich geht:

1. VERPACKUNGEN REDUZIEREN

Online-Shopping produziert tonnenweise Müll, jährlich etwa so viel, wie 127.000 Blauwale wiegen. Alternativen bieten Zero-Waste-Shops wie „My little steps“ mit Secondhandkartons oder recycelten Verpackungen. Nudeln im Jute- statt im Plastikbeutel gibt es bei „Kornkiste Unverpackt“. Weltweit einzigartig ist der Service von „Holy Bowly“ in Berlin: Alle Gerichte werden verpackungsfrei geliefert.

www.unverpackt-versand.de

www.mylittlesteps.de

www.holybowly.co

2. BESTELLUNGEN BÜNDELN

Wer in einer Familie, Wohngemeinschaft oder im Mehrfamilienhaus wohnt, kann seine Bestellungen auch gemeinsam aufgeben. Einfach Liste aushängen und warten. Das spart Verpackungen, Energie und auch Porto.



ILLUSTRATION Juliane Filep

3. IN DER GEGEND BLEIBEN

Regionale Produkte im Laden um die Ecke zu kaufen, ist natürlich am umweltfreundlichsten. Wenn es dort aber nicht das gewünschte Produkt gibt, hilft es, auf regionale Lieferdienste wie „Märkische Kiste“ und „Der Sache wegen“ zu setzen oder darauf zu achten, dass das Paket nicht alle 27 EU-Staaten durchqueren muss. Die Energiebilanz dankt's.

www.maerkischekiste.de

liefern.der-sache-wegen.de

4. VERANTWORTUNG UND PAKETE TRAGEN

Für Marathonläufe und Paketzustellungen gilt die Faustregel: Die letzten Meter sind die schlimmsten. Zumindest für Paketlieferungen gibt es eine Lösung – das Paket selbst mit dem Fahrrad oder zu Fuß von der Packstation oder Filiale abholen. Das spart 30 Prozent der CO₂-Emissionen und den Ärger beim Verpassen des Paketboten.

www.dhl.de/packstation

5. AN DIE ENKEL DENKEN

Auf dem Land wohnen ist super – nur Bioläden und Fairtrade-Shops findet man dort selten. Zum Glück gibt es die ja auch online. Sie arbeiten mit Ökostrom, Verpackungen werden recycelt, Produkte klimaneutral versendet, ökologische oder soziale Projekte unterstützt. Zum Beispiel bei:

www.weltpartner.de/de

www.laguna-onlineshop.de

6. MASS HALTEN

Jedes sechste Paket, das im Internet bestellt wird, schicken Kunden wieder zurück. Die Retouren verursachen jede Menge CO₂. Oft werden die Waren nicht ins Sortiment zurückgenommen, sondern vernichtet. Deswegen gilt: nur so viel wie nötig bestellen – und vor allem so wenig wie möglich zurückschicken.



SCHRITT 1



Zuerst aus einem Stoff 4 separate Stricke schneiden (mind. 80 cm).

Dann unten zu einem Knoten zusammenbinden.



Johannes Albert ist Designer und baut auf YouTube und Instagram kreative Dinge: @gobuildideas

KNEBEL-TECHNIK

SCHRITT 3



Stricke sternförmig auf eine Platte legen. Das Glas mittig stellen.

SCHRITT 4



Nebeneinanderliegende Stricke (rot mit gelb, grün mit blau) verknoten, dabei die Maschen möglichst klein halten (je größer die Masche, desto eher fällt das Glas durch).

SCHRITT 6



Die Fäden müssen abwechselnd miteinander verknotet sein, damit die gewünschte Netz-Struktur entsteht.

SCHRITT 5

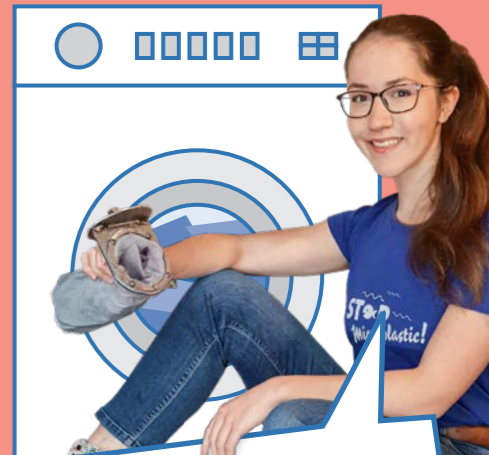


Die jeweiligen Enden (rot mit grün, blau mit gelb) erneut miteinander verknoten.

GRÜNE HÖRNER

FILTER-FREUDEN

Filter sind eine tolle Sache. Nicht nur bei Instagram, sondern auch in Waschmaschinen. Dort können sie Mikroplastikpartikel aus dem Waschwasser abfangen und verhindern, dass Fisch und Mensch sie später essen. Nur musste diese Art von Filter erst noch erfunden werden. Ein Fall für Leonie Prillwitz und „Jugend forscht“. Sie setzte drei Siebe mit unterschiedlichen Maschenweiten hintereinander in das Ablaufrohr ihrer Waschmaschine und fängt seitdem einen Großteil ihres Mikroplastiks ab.



Es ist wichtig, sich bewusst zu werden, welche Auswirkungen unser Alltag auf die Umwelt hat. Ich will nicht, dass die nächste Generation beim Fisch-Essen unsere Kuschelsocken auf dem Teller hat.

VORHER

T O Y

NACHHER

S T O R Y

Die Welt der Kinder steckt voller Mysterien: Warum können Käfer krabbeln und fliegen gleichzeitig? Warum haben Mama und Papa immer Recht? Und wo ist eigentlich mein Bobbycar? Zumindest die dritte Frage können die Macher von ecoBirdy beantworten. In ganz Europa sammeln Vanessa Yuan und Joris Vanbriel aus Antwerpen aussortiertes Kinderspielzeug aus Plastik.

Dieses wird gehäckselt, aufgeschmolzen und aus der Masse werden neue bunt gesprenkelte Tische, Stühle und Lampen für Kinder gegossen. Neben der Hoffnung, die Erde ein Stück müllfreier zu hinterlassen, denkt ecoBirdy auch an das Verhalten nachfolgender Generationen und klärt Kinder über Plastik in den Weltmeeren und zirkuläres Wirtschaften auf.

www.ecobirdy.com

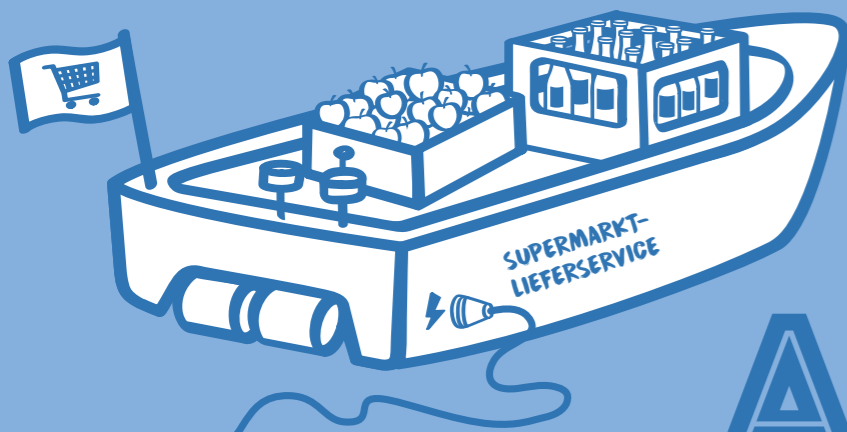


FLIESE SUCHT FREUNDE

Wo gebaut wird, gibt es Reste. Dass die nicht einfach weggeworfen werden sollten, ist ja eigentlich klar. Im „Haus der Materialisierung“ am Alexanderplatz haben sich jetzt verschiedene Berliner Kollektive versammelt, die wertvolle Baumaterialien im Kreislauf halten. Für wenig Geld findet man Holzreste, Eisenwaren, Fliesen, Stoffe. „Das Haus der Materialisierung ist ein Ort, um eine nachhaltige und ressourcenschonende Lebensweise zu erproben“, heißt es in deren Selbstbeschreibung, „um notwendige gesellschaftliche Veränderungen gemeinsam anzugehen.“

Öffnungszeiten und Programm der Upcycling-Workshops unter:
www.hausdermaterialisierung.org

DAS GEHT



Schiffschwarm

AH O I I!

Ohne Kapitän und doch nicht führungslos, so könnte es zukünftig auf Berlins Wasserwegen zugehen: Kleine, autonome Elektro-Boote könnten über Spree und Westhafenkanal flitzen, sich aneinander an- und voneinander abkoppeln, selbstständig zu den Güterumschlagplätzen in der ganzen Stadt düsen und sich dort entladen.

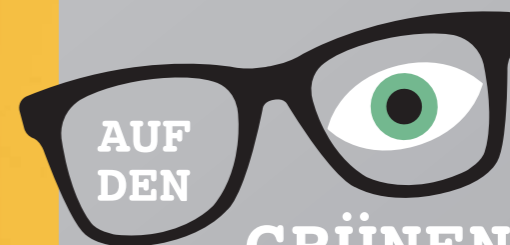
A-SWARM (autonome elektrische Schifffahrt auf Wasserstraßen in Metropolregionen) heißt das Projekt, das vom Bundeswirtschaftsministerium gefördert wird. Das Ziel: Lieferverkehr sauber und leise auf das Wasser verlagern, Straßen entlasten. Was in Berlin noch bis 2022 getestet wird, ist im holländischen Utrecht schon fast ein alter Hut: Dort nutzen Kneipen und Restaurants in der Altstadt schon länger die Lieferungen via E-Schiff.

VOM HA FER GESTOCHEN

Gesund, regional, biodivers, sozial gerecht – als die Macherinnen von Kornwerk ihren Haferdrink in Flaschen abfüllten, wollten sie wirklich alles richtig machen. Sie konzentrierten sich auf alte Getreidesorten, arbeiteten mit lokalen Kleinbauern zusammen und obendrein füllten sie ihre Milchalternative in Pfandflaschen. Bald soll es neben neuen Sorten wie Dinkel- oder Buchweizen-drinks sogar noch Zapfanlagen geben. Unser Fahrrad steht schon für den Einkauf bereit.

www.kornwerk.com

AUSGEZEICHNETE IDEE



AUF DEN

GRÜNENBLICK

Brillen sind eine fragile Fracht. Die Optikerkette „Apollo“ verpackte sie daher lange in kleine Tütchen, legte Luftpolsterkissen oben drauf und steckte sie in Transportkartons. 100 Tonnen Papiermüll kamen so jährlich bei Apollo-Optik zusammen.

Dann schärfte der Optiker seinen Blick und schaffte zur Belieferung seiner 860 Filialen wiederverwendbare Klappboxen aus recyceltem Kunststoff an. Die neuen Boxen generieren 96 Prozent weniger Treibhausgase als die alten Kartonagen. Dem Bundesumweltministerium war das einen „Blauen Engel“ wert.

www.apollo.de



Abwasser auf Abwegen

Aus Stroh Gold spinnen – lange stand Rumpelstilzchen mit dieser Fähigkeit allein auf grüner Flur. Der Budapester Unternehmer Sunny Bhasin verfügt über ein ganz ähnliches Können: Er verwandelt Klärschlamm in Reinigungsmittel. Dazu extrahiert er aus dem Schlamm essigähnliche Fettsäuren und mischt sie mit recyceltem Wasser, veganer Seife, Zitronensäure und natürlichen Duftstoffen. Fertig ist CYCLE, der weltweit erste recycelte Reiniger für Bad, WC, Böden oder einfach alle Zwecke. Den Nutz von Schmutz erkannte Sunny Bhasin übrigens schon früh. Als Sohn eines Unternehmers für Abwasseranlagen in Neu-Delhi wuchs er quasi darin auf: „Abwasser und ich, wir sind wie Fisch und Wasser“, erklärt er. „Ich sage oft: ‚Wenn es läuft und stinkt, denkt an mich.‘“ Der Unterschied zu Rumpelstilzchen?

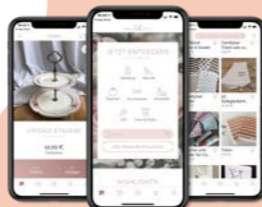
KALTES KLARES WASSER ...

... für alle und jeden sollte ein Grundrecht sein. Aber die Menge an winzigen Plastikpartikeln steigt immer weiter an. Um Mikroplastik aus dem Wasser zu lösen, suchte die Chemikerin Katrin Schuhen, ehemals Juniorprofessorin an der Universität Koblenz-Landau, jahrelang in ihrem Labor nach einem Mittel – und fand es tatsächlich. Gibt man das reaktive Hybridkieselgel ins Wasser von Kläranlagen und verrührt es dann in einer eigens dafür konstruierten Anlage, verklumpen die zunächst unsichtbaren Mikroplastikpartikel zu großen Bällchen, steigen an die Wasseroberfläche und lassen sich unkompliziert abschöpfen. Bis zu 90 Prozent des Mikroplastiks im Wasser können so entfernt werden. „Agglomerationsfixierung“ nennen die Chemiker des Start-ups „Wasser 3.0“ das Verfahren. Die mobile Container-Lösung hätte Platz auf jedem Balkon. Schlagkräftiger wäre ihr Einsatz in Kläranlagen oder Wäschereien.

www.wasserdreinull.de



VERLIEBT, VERLOBT, VERKAUFT



Eine viktorianische Tradition besagt, dass es für eine Hochzeit Folgendes brauche: „Etwas Altes, etwas Neues, etwas Geborgtes, etwas Blaues.“ Wer sich daran hält, dem stehe ein glückliches Eheleben bevor. Wer noch mehr Glück haben will, kann es ja mit noch mehr Gebrauchtem und noch mehr Altem probieren. In der App „Anna liebt Paul“ bekommt man in zweiter Hand alles, was vor, während und nach der Hochzeit wichtig oder nützlich sein kann. Blaue Strumpfbänder finden sich dort ebenso wie Blumenmädchenkleider oder Leuchtbuchstaben in XXL. Bleibt nur zu hoffen, dass nicht auch mal Eheringe angeboten werden.

www.annaliebtpaul.de



Müll donna

Alice Francis sammelt Müll und zieht ihn an. Das Ergebnis sind Reminiszenzen, mit denen die Berliner Musikerin Kostüme und Posen berühmter Frauen nachstellt. So verbindet sich eine Kronkorkensammlung zum Bauchtanzkostüm der mysteriösen „Metal Hari“, ein Wust von Plastiktüten und -flaschen lässt das Barockkleid der naiven „Marie Fishernet“ auferstehen. Zusammen mit der Fotografin Sarah Tröster will sie auf das stetig anwachsende Müllproblem und die damit verbundene Umweltverschmutzung aufmerksam machen. Jetzt haben sie auch einen Kalender herausgebracht, der monatlich historische Personen in trashiger Robe zeigt.

www.alicefrancis.de/PinArt



... ein altes Fischerboot. Viele, viele Jahre schipperte ich durch azurblaues Wasser, durchquerte verbissen heftige Stürme, transportierte Makrelen, Schnapper und tonnenweise Meeresfrüchte. Irgendwann strandete ich in einem Fischerdorf. Zu alt und beschädigt, um weiterzufahren. Zu teuer, um entsorgt zu werden. Dort lag ich nun, wartete sprichwörtlich auf Godot. Eines Tages kamen ein paar Typen aus Kalifornien vorbei. Verrückte, aber visionäre Hippies.

Sie untersuchten mich genau und lobten meine Patina, sagten, sie wollen die Strände säubern und mich kulturfähig machen. Sie gaben meinem Besitzer Geld für mich. Dann zogen sie mich vorsichtig aus dem Wasser. Handwerker aus der Region zerlegten mich in meine Einzelteile. Jedes Brett, jede Schraube lösten sie sorgsam. Vor allem meinen schönen Holzbohlen galt ihr Interesse. Kein Wunder. Schließlich sind die Bäume dafür natürlich gewachsen und waren schon sehr alt und stabil, als man sie fällte. Die Hippies nahmen also jede Bohle, reinigten sie per Hand, brachten sie in Form. Dann trat ich meine letzte Reise an, flog einmal um die Welt, landete in einem Wohnzimmer. Wo könnte ich meinen Ruhestand besser genießen als unter den Füßen einer glücklichen Familie? Wenn die Kinder mit ihren Feuerwehrautos auf mir fahren oder ihren Saft auf mir verschütten, dann denke ich wohlwollend an meine wilde Zeit in Thailand zurück. Kudmai ist thailändisch und bedeutet „wiedergeboren“. Und das bin ich. Denn nun bin ich Parkett.

www.thesacredcrafts.com/collections/kudmai-reclaimed-wood-products



SCHICK GEWICKELT

Was haben ein Sumo-Ringer und ein Baby gemeinsam? Sie sind untenrum ordentlich gewickelt. „Sumo“ Kahlfeldt ihre Windel, die aus einem Zellulose-Gewebe aus braunen Algen und Eukalyptus besteht. Zusammen mit den Deutschen Instituten für Textil- und Faserforschung entwickelte sie mit „SeaCell“ einen Stoff, der komplett biologisch abbaubar ist. In drei Lagen geschichtet, soll der feine Stoff der weichen Babyhaut schmeicheln und gleichzeitig wasserdicht sein. Den Klettverschluss ersetzt eine spezielle Wickeltechnik mit großer Schleife, die wiederum an die japanischen Ringkämpfer erinnern. „Sumo“-Windeln sollen ab diesem Jahr in Produktion gehen und den Plastikbergen von Windelmüll den Kampf ansagen.

www.sumodiaper.com



FOTO © R.Bitzer Photography/stock.adobe.com, © by-studio/stock.adobe.com

Bitte dranbleiben!

Ich betreibe nur wenig so hingebungsvoll wie das Auseinanderknibbeln verschiedener Verpackungsmaterialien, und den Besuch des Wertstoffhofs empfinde ich als äußerst erfüllend. Allerdings bin ich immer seltener dort. Denn: Müllvermeidung ist natürlich die wahre Passion. Mich lassen Umweltdinge – nicht nur der Müll – nicht mehr los. Vor exakt einem Jahr haben wir deshalb eine komplette Ausgabe des BARBARA-Magazins diesem Thema gewidmet. „Fridays for Future“ bestimmte da noch die Nachrichten. Dann brannte der australische Busch. Dann kam Corona. Viele äußerten sich hoffnungsvoll, dass sich trotz oder wegen dieser neuen Lage einiges ändern würde – unser Konsumverhalten, unsere Mobilität... Ich bin ein wirklich optimistischer Mensch, aber an all dem müssen wir dranbleiben, damit die großen Entscheider, Industrie und Politik, das auch tun.

Barbara Schöneberger, Editor-at-Large BARBARA und Entertainerin

FOTO Maria Courson für BARBARA-Magazin

DER BUMERANG

Plastik belastet unseren Planeten. Wir wissen das.
Trotzdem steigt die Menge an Verpackungsmüll immer weiter an.
Woher kommt dieser Widerspruch?
Und wie lässt er sich auflösen?

TEXT Eva Hoffmann | FOTOS Julia Marie Werner



Tim Wehrmeyer hat sich eine gewaltige Bürde auf die Schultern aufgeladen. Es ist die Last, die ein ökologisches Leben eben so mit sich bringen kann. An einem Sommertag schleppt er Säcke voller Lebensmittel durch ein Treppenhaus im Berliner Stadtteil Wedding. Gerade sind es 40 Kilogramm, die er in den fünften Stock eines Altbaus hochträgt. Das leise Klirren aus den Stoffbeuteln über seiner Schulter mischt sich mit seinem schweren Atem. Oben angekommen, erwartet ihn eine junge Frau. Sie strahlt. „Danke und bis nächste Woche“, sagt sie. Für mehr Smalltalk ist keine Zeit. Wehrmeyer muss wieder los auf sein Lastenrad, drei weitere Lieferungen wird er heute noch durch den Stadtverkehr manövrieren.

Das Gestrampel und Geschleppe sei erträglicher, sagt Tim Wehrmeyer, wenn er am Ende des Tages überschlägt, was er geschafft hat: Etwa 500 Kilogramm Verpackungsmüll würden normalerweise für jene Produkte benötigt, die der Student heute ausgeliefert hat. Über die Woche verteilt, könnte man damit einen Container füllen. Stattdessen stehen Linsen, Vollkornnudeln und Süßigkeiten jetzt in bauchigen Gläsern in den Regalen seiner Kunden. Die freuen sich, sagt er, nicht nur über das ausfallende Geschleppe, sondern auch über die Qualität der Produkte, die aus dem Glas irgendwie besser schmecken würden als aus der Plastiktüte.

Fandli, nennt Wehrmeyer die Idee, Lebensmittel in Pfandgläsern auszuliefern. Das funktioniert so: Online stellen sich die Kunden aus über 200 Produkten eine Lieferung zusammen. In einem Lager in Berlin-Charlottenburg füllt das Fandli-Team die Produkte in Gläser ab. Binnen 24 Stunden sind die Lebensmittel vor der eigenen Haustür. Dabei kauft Wehrmeyer nur bei Großhändlern ein, die als CO₂-neutral zertifiziert sind, selbst Verpackungsmüll vermeiden oder in biologisch abbaubaren Behältern liefern. Auf seinen Touren sammelt er die Pfandgläser wieder ein, die dann gespült und für die nächste Bestellung bereitgestellt werden. Es ist wie ein Unverpackt-Laden für Faule.

„Wir sind Bequemlichkeitstiere. Alternativen dürfen deshalb kein Extra-Aufwand in unserem Alltag sein.“

Tim Wehrmeyer, Fandli

Damit versucht Fandli einen Widerspruch aufzulösen: Einerseits gelten Plastikverpackungen bei 90 Prozent der Befragten einer Studie des BUND als größte Umweltsünde. Seit den weltweiten Protesten von „Fridays for Future“ dringen die Warnungen vor den katastrophalen Folgen unseres Konsumverhaltens bis in jeden Haushalt vor. Gleichzeitig erscheint ein Leben ohne Verpackungen als aufwändig, unbequem, unmöglich. Eine riesige Kluft tut sich auf zwischen einem ökologischen Bewusstsein und einem unökologischen Dasein. Warum wollen wir so viel Gutes – und hinterlassen so viel Schlechtes? Müssten wir nicht längst anders leben?

Schuld ist der Rebound-Effekt, sagen Verhaltensforscher, zu Deutsch: der Rückschlag-Effekt. Der Begriff stammt aus der Energiewirtschaft, passt aber auch für die Kreislaufwirtschaft. Er besagt, dass ein gesteigertes Bewusstsein oder eine effizientere Technologie nicht dazu führen, dass weniger verbraucht wird. Im Gegenteil: Wenn wir an einigen Stellen unseres Alltags umweltfreundliche Alternativen wie zum Beispiel Mehrwegbecher nutzen, fühlen wir uns an anderer Stelle legitimiert, auch mal zu sündigen. Forschungen am Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung belegen, dass Menschen, die zum Beispiel ihr Haus klimaneutral saniert haben, dafür öfter in den Urlaub fliegen. Auf die Klimabilanz wirkt sich dieses Verhalten umso stärker aus. Das, was mit kleinen Verhaltensweisen eingespart wird, kommt wie ein Bumerang an anderer Stelle umso heftiger zurück.

„Ich bin kein Plastikfeind“, sagt Tim Wehrmeyer über sich selbst, „aber ein Fan von Logistik.“ Wie wir einkaufen und konsumieren, das erscheine ihm einfach nicht logisch, da sträube sich der Betriebswirtschaftler in ihm: „Herkömmliche Supermärkte sind nicht effizient: Die Ware wird ausgeladen, eingeräumt, dann vom Kunden wieder ausgeräumt, auf die Kasse gelegt, dann wieder in den Wagen, dann nachhause und dort wieder eingeräumt. Und alles ist in Plastik verpackt. Das ist einfach unlogisch.“ Mit Fandli will er nicht nur diese Schritte einsparen, sondern auch den dabei anfallenden Plastikmüll. Seit er sich näher mit der Verpackungsindustrie beschäftigt, kämen ihm viele Produkte absurd vor: „Als ich anfang, Erdnüsse in 10-kg-Säcken aus Papier zu bestellen, und dann an der Tankstelle diese kleinen 100-Gramm-Tüten sah, die alle einzeln verpackt sind, ahnte ich, was für einen Unterschied ich mit Fandli machen kann.“

Im März dieses Jahres gründete er Fandli. Während Corona viele junge Unternehmen in die Krise stürzte, hatte Wehrmeyer Glück: Kurz zuvor hatte er versehentlich viel zu viel Mehl bestellt. Als sich die Supermarktregale leerten, lieferte er. Er hofft, damit auch neue Kunden auf den Geschmack gebracht zu haben. Die Menschen zu motivieren, ihr Einkaufsverhalten umzustellen, das sei die größte Herausforderung. Obwohl viele seiner Kunden erzählen, umweltbewusster leben zu wollen, scheitere dieser Vorsatz oft an den Routinen des Alltags. Einen Extra-Aufwand zu betreiben, im Internet nach Alternativen zu suchen – dazu seien nur wenige bereit. Auch in seinem Freundes- und Familienkreis musste er die Skepsis gegenüber seiner Idee aushalten. „Wir sind eben Bequemlichkeitstiere“, sagt er, „die Masse muss man mit Angeboten erreichen, die genauso bequem sind wie das Gewohnte und noch dazu weitere Vorteile bieten.“

LIFESTYLE MIT NEBENWIRKUNGEN

Besonders in der Verpackungsindustrie siegt die Bequemlichkeit der Verbraucher immer wieder über ihr Gewissen. Streetfood, Online-Shopping und Lieferservices sind fester Bestandteil eines Lebensgefühls. Auch im herkömmlichen Supermarkt werden in Plastik verpackte Produkte nach wie vor als Standard angeboten. Plastik ermöglicht einen Lifestyle, der für Unabhängigkeit, Freiheit und Flexibilität steht. Mit verheerenden Folgen: Laut Plastikatlas 2019 fallen in Deutschland pro Kopf jährlich 38,5 kg Plastikverpackungen an – das sind 5,2 Millionen Tonnen Kunststoffabfälle, von denen nur 15,6 Prozent recycelt werden. Die restlichen Verpackungsabfälle aus Plastik werden zur Energiegewinnung verbrannt oder ins Ausland exportiert. In Deutschland bleibt also kein Müll sichtbar übrig. Wir erliegen der Illusion, dass, wer seinen Müll ordentlich trennt, mit der wachsenden Plastikflut nichts zu tun hat. Auch hier schlägt der Rebound-Effekt zu: Wir fühlen uns als Recyclingmeister nicht verantwortlich für die gewaltigen ökologischen Schäden durch Kunststoffe.

Dass sich Lebensmittel sehr wohl über Pfandverpackungen verkaufen lassen, zeigt sich bereits in der Getränkeindustrie. Dort haben sich Kundinnen und Kunden daran gewöhnt, kastenweise Getränke einzukaufen und die Behältnisse dann zurückzubringen. Im allgemeinen Bewusstsein hat sich außerdem festgesetzt, dass Bier aus Glasflaschen besser schmeckt als aus einer Plastikflasche.



„Ich habe die Seite gewechselt. Vom Mülltreiber zum Recyclingpionier.“

Christof Trowitz, RePack



Obes bei anderen Lebensmitteln auch klappen könnte, die eigenen Gewohnheiten zu verändern? Alternativen haben es bisher nicht leicht. Trotzdem erkämpfen sich immer mehr Start-ups, die auf Pfandsysteme setzen, ihren Weg in die Massentauglichkeit.

ONLINE-SHOPPING: QUADRATISCH, PRAKTISCH, UMWELTSÜNDE

„In jedem Land der Welt haben wir eigentlich schon die perfekte Voraussetzung für ein Mehrwegsystem im Online-Handel“, sagt Christof Trowitz, „den Briefkasten.“ In seinem Hamburger Büro feilt er an einer kleinen Revolution im Versandhandel, die große Wirkung auf unsere Abfallmengen haben könnte: ein Mehrwegsystem für Briefumschläge und Päckchen. RePack heißt die Erfindung aus Finnland, die seit 2018 auch durch deutsche Briefkästen pendelt. In drei verschiedenen Größen gibt es die knallgelben Verpackungen aus recyceltem Plastik, die mit ihrem Klettverschluss an hippe Fahrradtaschen erinnern. In mehr als 150 Online-Shops können Kunden die Verpackung gegen einen Aufpreis von 3,50 Euro anstelle eines herkömmlichen Pakets anwählen – vom kleinen alternativen Modelabel bis zum Internetiesen Zalando. Die Taschen sind so designt, dass sie sich für den Rückversand zusammenfalten und in jeden Briefkastenschlitz werfen lassen. „Dazu braucht man keine besonderen Origami-Skills“, sagt Trowitz und lacht, „nur ein bisschen Selbstdisziplin, den Umschlag auch wirklich zurückzuschicken.“

Für Trowitz, der mittlerweile für das Unternehmen als Geschäftsentwickler in Deutschland zuständig ist, kam RePack genau zur richtigen Zeit. Der gelernte Ingenieur arbeitete davor im IT-Bereich und programmierte Systeme zum besseren Online-Shopping – und auch als Meditationslehrer. Der Widerspruch zwischen einem Job, der auf Konsum und Schnelligkeit ausgerichtet ist, und einem achtsamen Lebensstil wurde immer größer. „Wenn man im Automatikmodus durch den Alltag geht, handelt man selten umweltbewusst. Ich habe viel hinterfragt und gemerkt, dass ich den größten Teil meiner Lebenszeit nicht mit irgendeinem Quatsch verbringen, sondern etwas Sinnvolles tun will.“ Als ihm der Co-Gründer von RePack, Jonne Hellgren, auf einer Messe in Helsinki mit einer der weichen Plastiktaschen über den Weg lief, war für Trowitz klar: „Das macht Sinn, das will ich unterstützen.“ Zunächst vermittelte er ehrenamtlich zwischen deutschen Unternehmen und dem finnischen Start-up. Seit 2019 ist er bei RePack angestellt. „Ich bin von der Seite der Mülltreiber auf die Seite der Recyclingpioniere gewechselt.“

Nie wurde in Deutschland so viel online bestellt wie in diesem Jahr. Die eingeschränkten Einkaufsmöglichkeiten während der Corona-Pandemie könnten ein Grund dafür sein. Bequemlichkeit und das wachsende Angebot schneller Lieferungen direkt nach Hause sind sicherlich ein weiterer. Das Problem sind laut Umweltbundesamt nicht unbedingt die durch die Lieferungen verursachten CO₂-Emissionen – die bleiben mitunter sogar niedriger als bei einer Einkaufsfahrt mit dem eigenen Auto. Entscheidend ist, wie lange die Taschen im Stoffkreislauf gehalten werden, ohne dass immer neue Umschläge produziert werden müssen. Die RePack-Taschen sind für mindestens 20 Bestell-Zyklen designt – aber schaffen im Moment selten so viele Runden. Fast die Hälfte bleibt in den Haushalten hängen – als Picknicktaschen, Blumentöpfe, Wäschesäcke. RePack hat deshalb ein Gutscheinsystem entwickelt. Der Preis einer Mehrwegverpackung kann beim nächsten Einkauf in einem Shop der RePack-Partner eingelöst werden. Christof Trowitz hofft, den Bumerang-Effekt somit ein bisschen abzufedern.

Noch vor fünf Jahren sei es nicht leicht gewesen, Unternehmen von der Idee zu überzeugen, erinnert sich Trowitz. Doch mit der „Fridays for Future“-Bewegung hat das Thema Nachhaltigkeit auch in großen Versandunternehmen an Bedeutung gewonnen. „Mittlerweile rennen wir mit unseren Anfragen auch bei großen Unternehmen offene Türen ein. Die Zeit ist reif“, sagt Trowitz. Wenn sich die Gewohnheiten allmählich ändern, ist Wiederverwenden bald das neue Normal.

ZUKUNFT AUS DEM GLAS

Aber wie genau funktioniert das: Gewohnheiten dauerhaft zu verändern, ohne dass es sich wie ein zusätzlicher Aufwand anfühlt? „Menschen wollen überzeugt, nicht belehrt werden“, sagt Laura-Maria Horn. In einem verglasten Büroraum über den Dächern von Potsdam stapelt sie Gläser in drei verschiedenen Größen zu einer Pyramide. Darauf der Aufdruck: Marktkost. Darin die Angebote der Woche: indische Karottensuppe, spanische Fleischbällchen und ein vegetarischer Chili. Einmal in der Woche liefert Horn mit ihrem Team mehrere Mahlzeiten an Unternehmen ohne Kantine, die sonst Take-aways bestellen würden. Die Mitarbeiter wählen vorher mithilfe einer App aus vier Gerichten aus, was sie über die Woche verteilt essen wollen. Bei der nächsten Marktkost-Lieferung sammelt Horn alte Gläser wieder ein. Gespült und gekocht wird in einer Berliner Großküche. Das Essen ist regional, saisonal und die Gläser wieder verwendbar. „Unternehmen haben zwar auch eine Verantwortung, was Abfall angeht, trotzdem merken viele erst nach einigen Wochen, dass ihr Plastikmüll leer geblieben ist. Dass das Essen gut geschmeckt hat, merken sie sofort.“



Dass bei dem Catering des jungen Start-ups kein Verpackungsmüll anfällt, ist für Laura-Maria Horn keine Nebensache. Es ist ihr mindestens genauso wichtig wie die Qualität des Essens, das mehr als 1.000 Menschen wöchentlich erreicht. Von der kleinen Kreativagentur bis zur großen Baufirma, wo manchmal auch „aus Versehen die vegane Version bestellt“ wird.

Ein Bild aus ihrer Kindheit, das Horn auf Instagram teilte, zeigt ein kleines Mädchen, das in der einen Hand einen Kochlöffel in die Luft reckt und mit der anderen ein Rezept präsentiert. Die Großeltern betrieben eine Metzgerei, ihr Taschengeld gab sie für Ernährungszeitschriften aus. „Ich war schon immer ein Foodie“, sagt sie über sich selbst. Um die Kantine im Studium der Betriebswirtschaftslehre in Köln machte sie schon damals einen großen Bogen. Stattdessen probierte sie zuhause eigene Rezepte aus und bekochte ihre Freundinnen. Zehn Jahre arbeitete sie im Veranstaltungscatering. „Völlig irre“, erinnert sie sich heute, „wie viel da am Ende eines Tages immer weggeschmissen wurde.“ Der Kampf gegen Lebensmittelverschwendung steht deshalb genauso auf ihrer Agenda bei Marktkost.

Marktkost zeigt, dass ein bequemer Lebensstil umweltverträglich sein kann. Der innere Schweinehund muss nicht überwunden, sondern lediglich mit etwas anderem gefüttert werden. Wenn diese Alternative ohne Mehraufwand sogar noch weitere Vorteile verspricht, wird sie nicht als Überwindung wahrgenommen. „Essen ist Genuss, Wertschätzung ist eine Erfahrung – der Rest kommt von allein.“ Mit dem Rest meint sie: das Gefühl, dabei auch noch etwas Sinnvolles zu tun. Denn viele Unternehmen hätten Marktkost nicht wegen der Nachhaltigkeit abonniert, sondern aufgrund der Qualität des Essens. Mit 7,90 Euro pro Mahlzeit kann Horn mit ihren Kreationen den immer gleichen Mittagstisch in den Restaurants der Stadt ausbieten. Viele Arbeitgeber könnten sich das Angebot außerdem in Teilen subventionieren lassen. Die Masse an Plastik, die Marktkost dabei ganz nebenbei eingespart hat, könnte nach dem ersten Jahr des Unternehmens bereits das gesamte Gebäude mit seinen fünf Stockwerken füllen, in dem Laura-Maria Horn weiter von ihren neusten Rezepten schwärmt.

„Menschen wollen überzeugt, nicht belehrt werden.“

Laura-Maria Horn, Marktkost

Tatsächlich sind in Plastik verpackte Produkte häufig nicht nur bequemer zu erwerben, sondern auch billiger. Der Rebound hat insofern auch finanzielle Gründe. „Alternativen für Plastik sind in der Verpackungsindustrie einfach noch nicht finanziell attraktiv genug“, sagt Henning Wilts, Abteilungsleiter für Kreislaufwirtschaft am Wuppertal Institut. Es läge nicht nur an der Bequemlichkeit der Konsumenten, nach alternativen Verpackungen Ausschau zu halten, sondern vor allem an den Herstellern selbst, die finanziell keinen Anreiz sehen, nach Alternativen zu suchen. Ganz im Zeichen des Bumerangs, ruhe man sich auf Seiten der Unternehmen zu sehr auf dem guten Ruf Deutschlands als Recyclingnation aus, meint der Abfallexperte.

Das gute Gefühl, dass das Plastik ja am Ende sinnvoll verwertet wird, hat bei den Unternehmen dazu geführt, dass sie sich im Vergleich zu anderen Ländern sehr wenig Gedanken über die Menge des Mülls gemacht haben.

Eine Kombination aus Desinteresse und Informationsmangel führe dazu, dass diese Haltung der Unternehmen auch vom Konsumenten übernommen würde. Wer Müll trennt, hat das Gefühl, dadurch sein Soll an Umweltschutz erfüllt zu haben. Wilts sieht in Umfragen immer wieder, dass vielen Menschen die Mülltrennung zu Recht eine Herzensangelegenheit ist. Das Umweltbewusstsein sei da, doch das Problem lässt sich damit leider nicht grundsätzlich lösen. Müll darf gar nicht erst entstehen. Es braucht mehr Pfandsysteme und Mehrweg. Das ist theoretisch auch gesetzlich so festgelegt: Das Verpackungsgesetz von 2019 sieht vor, dass beispielsweise bei Getränkeverpackungen eine Mehrwegquote von 70 Prozent erreicht wird – aber laut Verbraucherschutzverbänden sind es momentan höchstens 40 Prozent. Die Getränkehersteller ignorieren die Quote, die Supermärkte nehmen erst gar keine Mehrwegpfandflaschen ins Sortiment. In diesem Widerspruch liege aber auch das Potenzial, den Druck auf die Industrie zu erhöhen.

Die Politik könnte ihren Teil dazu beitragen, das Abfallproblem in den Griff zu bekommen. „Es darf sich für Unternehmen finanziell nur noch lohnen, Dinge auf den Markt zu bringen, die man auch

ordentlich recyceln kann. Umgekehrt muss es finanzielle Anreize für jene Unternehmen geben, die sich überlegen, wie sie die gleiche Verpackung mit weniger Abfall produzieren können“, fordert Wilts. Dazu bräuchte es intelligentere Systeme, die verhindern, dass Verpackungen zum Recyceln quer durch Deutschland oder ins Ausland gefahren werden. Und wenn sinnvoller recycelt wird, dann würden auf lange Sicht Kosten in der Produktion eingespart werden, sodass die Produkte auch beim Kunden günstiger ankommen. „So funktioniert Kreislaufwirtschaft im Idealfall“, sagt der Experte. Er sei nicht grundsätzlich gegen Kunststoff, aber dieser müsse viel stärker im Kreis geführt werden.

GUTES PLASTIK, BÖSES PLASTIK

Der Unmut in der Bevölkerung über den Ressourcenverbrauch wächst – und die Suche nach Alternativen. Einige greifen deshalb nach Produkten, die mit einem Bioplastik-Siegel markiert sind. Sie bewegen sich im gleichen Preissegment wie gewöhnliche Verpackungen, wirken aber hochwertiger. Ein Paradebeispiel für den Bumerang-Effekt: Ohne wirklich zu wissen, was sich hinter diesem Siegel verbirgt, vermittelt allein der Aufdruck „Bio“ dem Konsumenten das Gefühl, moralisch zu handeln. Abfallexperte Henning Wilts warnt aber davor, sich auf diesem guten Gewissen auszuruhen: „Unter Bioplastik werden ganz viele verschiedene Dinge gefasst.“ Es gibt Biokunststoffe, die aus nachwachsenden Rohstoffen wie Mais, Zuckerrohr oder Zellulose stammen. Andere bestehen zwar aus petrochemischen Grundstoffen, zerfallen aber vollständig zu Biomasse. Aber das nützt bislang wenig: Die kommunalen Entsorger lehnen Biokunststoffe oftmals ab, da sie weder in der Kompostierung noch in der Vergärung vollständig abgebaut werden können. Bislang werden sie meistens: verbrannt.

Bei dem Hype um Bioplastik als Alternative werde die Klimabilanz oft nicht genug mitgedacht, kritisiert er. Denn auch neue Materialien müssten produziert und entwickelt werden. Bioplastik ist deshalb nicht nur eine Frage der Kosten, sondern auch der Verfügbarkeit. „In Deutschland haben wir gar nicht genug Material, Bioplastik herzustellen. Wir müssten aus dem Ausland importieren oder selbst neue Stoffe entwickeln. Das ist wesentlich aufwändiger, als jene Ressourcen zu nutzen, die bereits da sind. Die Klimabilanz ist nicht automatisch besser, nur weil etwas erneuerbar ist“, sagt Wilts. „Was wirklich hilft, ist ein umfassendes Mehrwegsystem.“ Das Umdenken käme dann von allein.

DEN BUMERANG AUSTRICKSEN

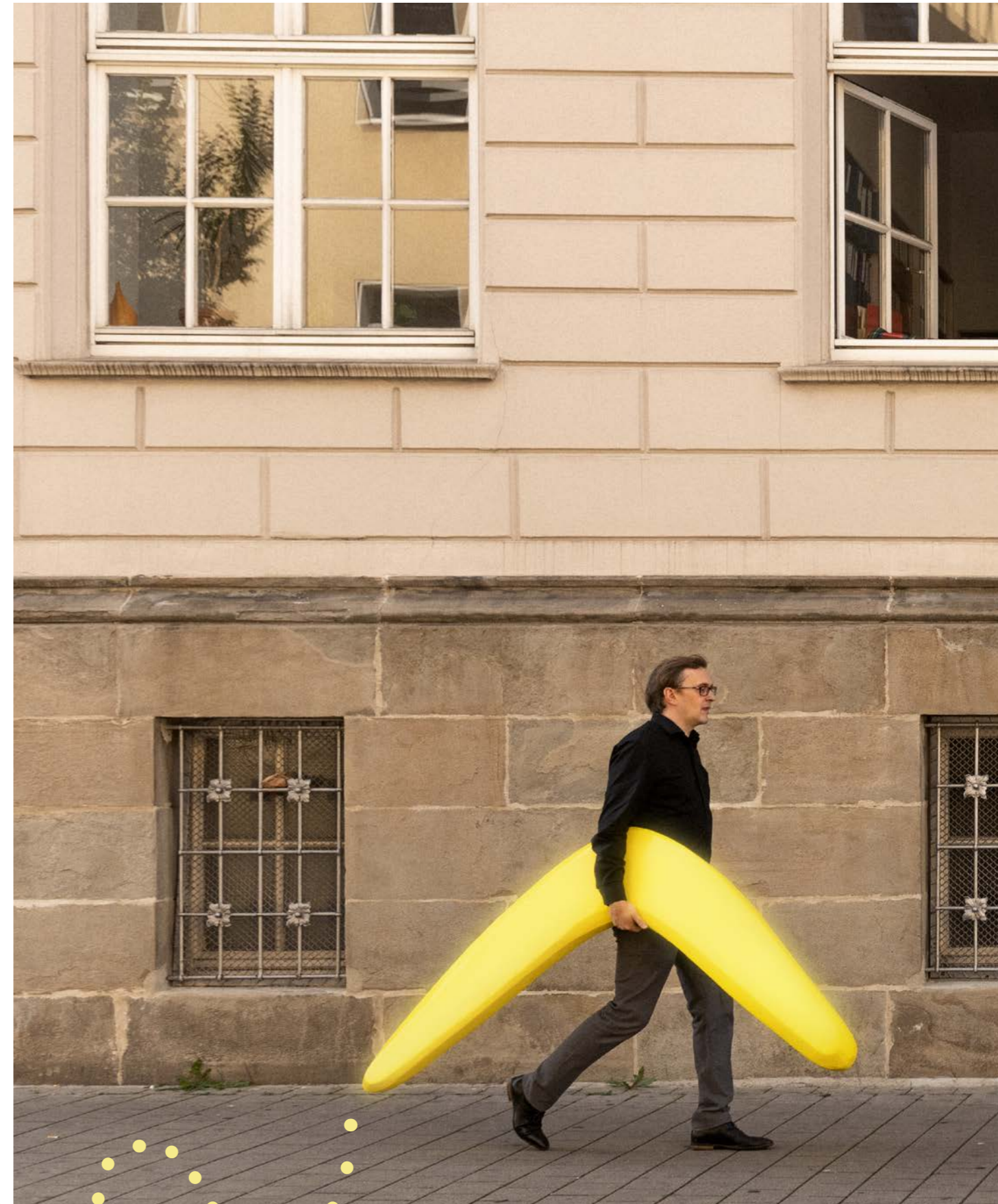
Ein Alltag ohne Plastik ist möglich und nötig, ohne dass wir grundlegend auf den Komfort von Lieferservices, Streetfood oder Online-Bestellungen verzichten müssen. Pioniere wie Fandli, RePack und Marktkost beweisen, dass sich der Bumerang austricksen lässt. Wenn es keinen Extra-Aufwand mehr bedeutet, beim Online-Shopping die wiederverwendbare Verpackung anzuklicken, wenn das Mittagessen im Glas besser schmeckt als aus der Plastikbox oder wenn der Unverpackt-Laden zum gleichen Preis bis vor die Wohnungstür kommt, dann können diese Alternativen zum neuen Standard werden. Nicht weil wir uns moralisch darauf ausruhen, sondern weil sie einen Mehrwert versprechen, der nicht nur uns, sondern auch der Umwelt zugutekommt.

„Alternativen für Plastik sind in der Verpackungsindustrie einfach noch nicht finanziell attraktiv genug.“

Henning Wilts, Wuppertal Institut

Noch stecken Fandli, Marktkost und RePack in den Kinderschuhen. Doch das Interesse an Plastikalternativen wächst mit jeder neuen Erfahrung, das beobachten alle drei Pioniere. Wer merkt, dass der Verzicht auf Plastik gleichzeitig Alternativen eröffnet, die den Lebensstandard erhöhen, verbucht das als positiven Nebeneffekt und achtet auch in anderen Bereichen des Alltags bewusster auf Müllvermeidung.

Dieses Bewusstsein sei unabdingbar für eine Zukunft ohne Plastik, meint Abfallexperte Henning Wilts. Denn unser Plastikverbrauch ist eng verbunden mit unserem generellen Konsumverhalten. „Je schneller die Wirtschaft wächst, desto schneller wächst auch der Verpackungsmüll. Gerade bei Kunststoffverpackungen“, sagt der Experte. „Unser Konsumverhalten wirkt wie ein Brandbeschleuniger auf unser Abfallproblem.“ Er plädiert deshalb nicht nur für ein umfassendes Mehrweg- und Pfandsystem, sondern auch für einen bewussteren Konsum, insbesondere beim Online-Shopping. Es sei sinnvoll, wenn jeder Einzelne sein eigenes Abfallaufkommen reduziere. Gleichzeitig müsse aber seitens der Gesetzgeber Druck auf die Industrie ausgeübt werden, umzudenken. In diesem Zusammenspiel aus bewussten Konsumenten und verantwortungsvollen Unternehmen ließe sich der Bumerang-Effekt zwar nicht von heute auf morgen vollständig austricksen – es liegt aber in der Macht der Alternativen, seine zukünftige Flugbahn zu bestimmen.



DER RICHTIGE SCHUBS

Zu viel Plastikmüll, zu hohe Treibhausgas-Emissionen, zu viel Ressourcenverbrauch. Wir alle wissen um unseren gigantischen ökologischen Fußabdruck – und machen trotzdem weiter. Warum fällt es uns so schwer, im Alltag umweltbewusst zu handeln? Am Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung beschäftigt sich der Psychologe und Umweltverhaltensforscher Dr. Johannes Schuler mit den Gründen unserer Inkonsequenz und wie wir sie austricksen können.

INTERVIEW Eva Hoffmann | FOTOS Julia Marie Werner

Herr Dr. Schuler, laut Umfragen des Umweltbundesamtes war das Umweltbewusstsein in Deutschland noch nie so hoch wie heute. Gleichzeitig stehen wir mit jährlich 38,5 kg Kunststoffverpackungen pro Person auf dem bisherigen Höhepunkt unseres Plastikverbrauchs. Wie passt das zusammen?

In der Verhaltensforschung sehen wir immer wieder, dass eine umweltbewusste Einstellung nicht bedeutet, dass wir uns auch umweltbewusst verhalten. Die Frage, warum so viele Menschen berichten, etwas für den Umweltschutz zu tun, wir aber trotzdem nicht so große Fortschritte erzielen, beantworte ich so: Man muss sich das vorstellen wie ein moralisches Girokonto. Der Konsument denkt, ich klicke immer beim Online-Versand auf die klimaneutrale Zusatzoption und damit ist meine Pflicht für den Klimaschutz fürs Erste getan. Das geht aber nicht auf. Diese kleinen Verhaltensweisen für die Umwelt sind irrelevant, solange sie nicht kontinuierlich verfolgt werden. In meinen Studien begegnen mir auch immer wieder Menschen, die angeben, mit besserem Gewissen zu fliegen, nachdem sie ihr Haus umweltfreundlich saniert haben. Diese Menschen denken: „Ich habe schon etwas Gutes getan, deshalb kann ich mich jetzt wieder zurücklehnen.“

Warum fällt es uns so schwer, im Alltag konsequent zu handeln?

Die Schuld liegt nicht unbedingt beim Individuum. Aus der Perspektive der Forschung muss man sagen, dass es den Konsu-

umenten sehr schwer gemacht wird, überhaupt eine Alternative auszuwählen. Ich kann in einem Unverpackt-Laden einkaufen, aber das ist wesentlich komplizierter, als in den Supermarkt um die Ecke zu gehen. Der Plastikkonsum würde drastisch abnehmen, wenn es auch im herkömmlichen Laden unverpackte Alternativen gäbe. Die gibt es schon jetzt, sie werden aber nicht als Standard präsentiert und werden deshalb seltener ausgewählt. Hier sehe ich großes Potenzial für das so genannte Nudging, einen kleinen Schubs in die richtige Richtung.

Wie funktioniert Nudging?

Im Alltag müssen wir täglich tausende Entscheidungen treffen. Nicht jede davon können wir lange überdenken, sonst würden wir zu nichts kommen. Wir laufen deshalb in einer Art Autopilot. Wir entscheiden nach Bauchgefühl und orientieren uns an standardisierten Entscheidungen. Das Nudging zielt genau auf dieses Entscheidungsszenario ab: Die Wahl der Optionen bleibt gleich, aber eine Standardoption, die gesellschaftlich am wünschenswertesten ist, wird an die erste Stelle gesetzt. Ein Beispiel hierfür finden wir in der Kantine: Wenn zuerst Gemüse angeboten wird, wählen die Menschen seltener Fleisch. Dadurch verändert sich das Angebot nicht, aber die Menschen nehmen automatisch die umweltfreundlichere Variante. Als Konsequenz wird dadurch dann auch weniger Fleisch in der Kantine angeboten.

Wie könnte Nudging in der Verpackungsindustrie aussehen?

Die plastikfreie Alternative müsste als Standard präsentiert werden. Mit den Plastiktüten hat das schon ganz gut funktioniert. Wenn im Supermarkt Plastiktüten nur auf Nachfrage herausgegeben werden, dann verändert das unser Standardverhalten auf Dauer. Dabei bleibt die Entscheidungsfreiheit gewahrt und trotzdem ändert eine Mehrheit ihr Verhalten.

Wo verläuft da die Grenze zur Manipulation?

Die Manipulation haben wir in jedem Supermarkt, aber da geht es selten darum, was das Beste für die Gesellschaft oder die Umwelt ist. Das ist ein absurder Vorwurf, den ich leider auch in der Wissenschaft immer wieder höre. Es geht nicht darum, die Menschen zu manipulieren. Die Menschen sollen sich bewusst für die bessere Alternative entscheiden. Und das funktioniert umso besser, je transparenter diese Vorgänge sind.

„Wir reagieren allergisch, wenn unsere Freiheiten eingeschränkt werden, selbst wenn sie uns schaden.“

Was muss passieren, damit wir aus unseren Routinen herauskommen und uns bewusst für die umweltfreundlichere Alternative entscheiden?

Umfragen zeigen ja, dass Umwelt- und Klimaschutz einem großen Anteil der Bevölkerung wichtig ist. Trotzdem fliegen diese Menschen in den Urlaub, lassen ihre Lichter brennen und fahren mit dem Auto. Solche Menschen nimmt man eher mit, wenn man ihnen einfache Verhaltensweisen anbietet, die gleichzeitig auch attraktiv sind. Das gilt nicht nur bei Plastik, sondern generell bei Umweltschutzverhaltensweisen. Da ist es wichtig, dass die Verhaltenskosten dafür sehr niedrig sind, ich mich also nicht groß anstrengen muss, um etwas zu verändern. Das bedeutet, dass ich mich nicht aktiv gegen das Auto entscheide, sondern die Bahn nehme, weil das genauso schnell geht und vielleicht sogar günstiger ist. Im Supermarkt würde das heißen, dass die umweltfreundlich verpackten Produkte auch als solche gekennzeichnet sind – ohne dass ich mich als Konsument darüber aufwändig informieren muss.

Wann ist ein Nudge erfolgreich?

Man weiß in der Theorie, wie Nudges konstruiert werden. Aber am Ende muss man ganz praktisch ausprobieren, was gut funk-

tioniert. Wir haben Nudges oft bei Bewegungsvorschlägen. Da werden zum Beispiel Schuhe auf den Boden geklebt, dass Menschen eher die Treppe nehmen anstelle des Aufzugs. Es lässt sich aber nie zu 100 Prozent vorhersagen, wofür sich die Menschen entscheiden. Wir sind eben keine Computer. Wenn ich schon eine fixe Einstellung habe, dann lasse ich mich darin ungern beeinflussen. Beim Essen zum Beispiel. Wenn ich mir schon ganz genau in den Kopf gesetzt habe, was ich heute essen möchte, dann funktioniert Nudging nicht mehr. Ein Nudge funktioniert besser, wenn die Wahl den Menschen in diesem Moment nicht so wichtig ist.

Gibt es Zielgruppen, bei denen Nudges im Bereich der Verpackungsindustrie schon jetzt funktionieren?

Ja, aber diese Zielgruppen sind noch sehr eingeschränkt. Wir sehen das bei To-go-Produkten: Da macht sich besonders eine jüngere Zielgruppe die Mühe, Mehrwegbecher zu nutzen. Die erreicht man momentan aber auch nur, weil ihnen umweltfreundlichere Lösungen ohnehin schon wichtig sind. Diejenigen, die sich da keine großen Gedanken darüber machen oder denen es zu anstrengend ist, einen Becher mit sich herumzutragen, die muss man mit bequemeren Alternativen überzeugen.

Warum sind diese bequemen und umweltfreundlichen Lösungen nicht schon längst Normalität im Supermarktregal?

Beim Plastiktütenverbot hat die Selbstverpflichtung der Hersteller über Jahrzehnte nicht funktioniert. Die Wirtschaft hätte über Nudges den Konsum von Plastiktüten reduzieren können. Das ist aber nicht passiert. Eine Regierung muss abwägen, wie hoch das gesellschaftliche Risiko ist, wenn die Wahl nur auf Freiwilligkeit beruht. Hinzu kommt die Gewohnheit: Allein aus Umweltschutzgründen ändern die Menschen selten ihr Verhalten. Umweltschutz ist eher ein Add-on. Die Rahmenbedingungen des Produkts müssen genauso stimmen, der Preis und die Qualität zum Beispiel. Wenn Essen in einer Edelstahlbox oder im Glas kommt, schmeckt es meist auch besser und man muss keine Angst vor Mikroplastik haben. Das Auge isst mit und ganz nebenbei hat man sich auch noch für die umweltfreundlichere Option entschieden. So funktioniert Nudging im Idealfall. An manchen Stellen ist ein Verbot allerdings viel effektiver als ein Nudge.

Wo liegen die Grenzen von Nudging?

Das ist eine moralische Frage, die klassischerweise in der Politik ausgehandelt wird. Wenn es im höheren gesellschaftlichen Sinn ist, dass bestimmte Dinge gar nicht mehr verwendet werden, hilft auch ein Nudge nicht mehr. Da muss ein Verbot her, weil wir es uns als Gesellschaft nicht leisten können, dass dem Individuum in einem solchen Ausmaß geschadet wird. Solche Entscheidungen finden wir beispielsweise beim FCKW-Verbot in den 1970er Jahren oder dem Verbot von krebserregenden Stoffen in Nahrungsmitteln. In einer Demokratie ist die Entscheidungsfreiheit ein unheimlich hohes Gut, selbst wenn diese Entscheidungen schädlich sind. Vielleicht wird dem Nudging deshalb eine gewisse Skepsis entgegengebracht. Wir reagieren allergisch, wenn unsere Freiheiten eingeschränkt werden, selbst wenn sie uns schaden.

Im kommenden Jahr tritt eine EU-Verordnung in Kraft, mit der einige Plastikprodukte verboten werden.

Ja, das wird eine Transformation erwirken, betrifft allerdings nur eine beschränkte Anzahl an Produkten. Im Bereich der Verpackungsindustrie schließen Verbote Nudging nicht aus. Der Hebel zur großen Transformation liegt noch immer bei der Industrie selbst. Und die ist noch immer nicht besonders flexibel. Da wird vor allem auf die Hygiene-Richtlinien und auf den Preis geschaut. Plastik ist billig und hygienisch. Als Verbraucher haben wir die Wahl zwischen den einzelnen Produkten, nicht aber zwischen den Verpackungen. Ein erfolgreicher Nudge müsste die umweltfreundlichere Verpackung als Standard anbieten und gleichzeitig transparent machen, warum diese Alternative besser ist. Oft gibt es seitens der Hersteller gar keine Informationen darüber, was nachhaltiger wäre.

Was muss passieren, damit wir uns in Zukunft nicht mehr auf unserem „moralischen Girokonto“ ausruhen, sondern wirklich nachhaltig handeln?

Es reicht nicht, beim Online-Shopping den CO₂-neutralen Versand anzuklicken, wenn dafür alles doppelt und dreifach bestellt wird. Diese Umweltbilanzen sind hochkomplex und Konsumenten werden da oft in die Irre geführt. Als Verbraucher muss ich die Möglichkeit haben, nachzuprüfen, ob mein Verhalten wirklich klimafreundlich ist. Transparenz und Information sind der Schlüssel zu einem umweltfreundlicheren Bewusstsein und Verhalten. Da sehe ich die Verantwortung bei der Politik, aber auch bei den Unternehmen selbst. Kein Produkt ist CO₂-frei. Die Option von Emissionsausgleich beim Shoppen zum Beispiel ist eine Scheinoption, mit der wir unser Gewissen beruhigen und uns selbst austricksen können. Wir müssen aber generell von diesem schnelllebigen Konsum runterkommen, Artikel länger benutzen und kontinuierlich nachhaltiger konsumieren.



DR. JOHANNES SCHULER studierte Psychologie in Mannheim und Madrid, bevor er sich mit seiner Diplomarbeit in Magdeburg auf Umweltpsychologie spezialisierte. Am Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung beschäftigt er sich mit den psychologischen Ursachen von Konsum-, Umwelt- und Mobilitätsverhalten. Das Interview gab er telefonisch aus dem Homeoffice – ein weiterer möglicher Forschungsbereich? In der Zukunft will Schuler auch im Blick behalten, wie Corona und veränderte Mobilitätsmuster sich auf unser Umweltbewusstsein auswirken.



Drum
&
Dran

Eine Kopenhagener Agentur hat ein Menü fotografiert: vier Gerichte inmitten ihrer Verpackungen. Dabei nimmt der Betrachter an einer Tafel Platz, die jenen Müll sichtbar macht, den wir sonst gleich in der Wertstofftonne verschwinden lassen.

Bon Appetit!

KONZEPT & STYLING Sweet Sneak Studio | FOTOS Morten Bentzon

Vorsuppe

Ein paar Knollen Rote Bete, Zwiebeln, Sahne, Kräuter, Gewürze – mehr braucht es eigentlich nicht für eine schmackhafte Vorsuppe. Die dänische Agentur Sweet Sneak Studio zeigt dagegen, dass das nicht stimmt. In ihrem Fotoprojekt „The Waste Series“ bringt sie auf den Tisch, was dabei an Verpackungsmüll anfällt. „Das Ergebnis war erwartungsgemäß beunruhigend und doch unglaublich“, erklärt Theresa Blank Schjønning, eine der fünf Gründerinnen.



Quiche

Verpackungen sind aus dem Lebensmittelhandel nicht wegzudenken. Sie schützen die Waren, halten sie frisch und machen sie haltbarer. Die Verpackungsindustrie sucht etwas halbherzig danach, weniger erdölbasierte Kunststoffe zu verwenden – etwa durch dünnere Folien oder andere Verschweißungen –, aber am Grundprinzip ändert das nichts. „Als kreatives Studio, das innovativ mit Lebensmitteln arbeitet, sind wir ständig mit dem Problem der reichlichen Verwendung von Kunststoff in Lebensmittelverpackungen konfrontiert“, sagt das Team von Sweet Sneak Studio. „Mit der Abfallserie wollen wir die Sicht auf die Schönheit von Lebensmitteln herausfordern und gleichzeitig die hässliche Seite nicht verstecken.“



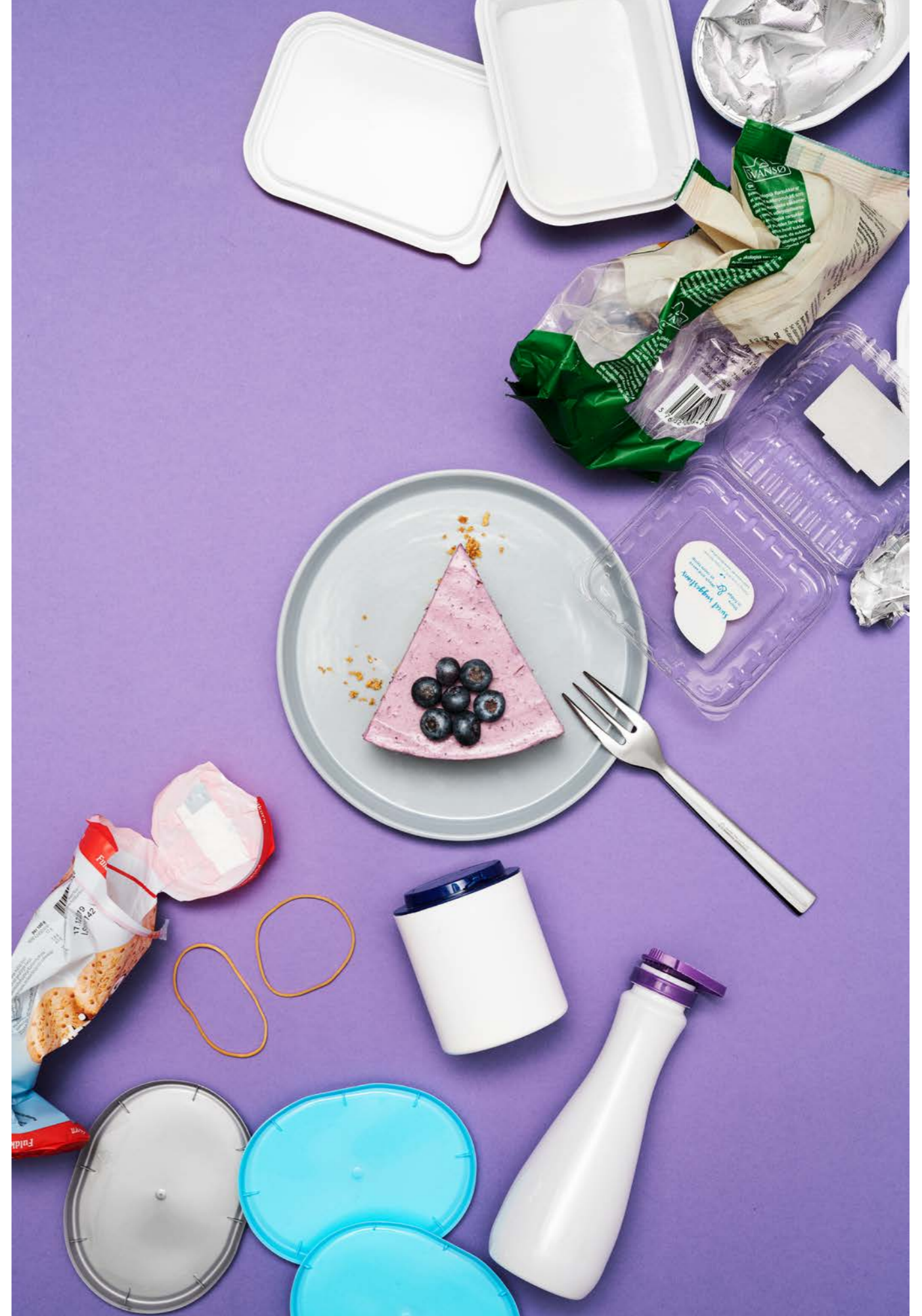
Pasta

Beim Betrachten der Bilder entsteht eine gewisse Hilflosigkeit. Selbst für einfachste Gerichte wie Spaghetti mit Tomaten und Käse bleiben Verpackungen verschiedener Plastiksorten zurück. Jede davon muss in Sortieranlagen ihrer Fraktion zugeordnet, zu sortenreinen Quadern verpresst und in Recyclingwerken gesäubert, zerkleinert und aufgeschmolzen werden. Das braucht mehr Energie und Wasser als das Nudelgericht.



Cheesecake

Nach eigenen Aussagen der Macherinnen zog das Projekt „The Waste Series“ weite Kreise. Den alltäglichen Wahnsinn auf den Tisch zu bringen, lädt offenbar dazu ein, sich an selbigen zu setzen und sich darüber auszutauschen. „Wir haben keine Lösung, hoffen aber, damit Designer auf der ganzen Welt zu inspirieren.“





AMTSSCHIMMEL FRISST GOLDESEL

Vor neun Jahren war Thomas Adamec drauf und dran, den Elektro-Recycling-Markt zu revolutionieren. Heute ist der fränkische Unternehmer finanziell ruiniert.

TEXT Annette Lübbers | ILLUSTRATION Christoph Mett



Adamec, der aus Fürth kommt, hatte eine Anlage entwickelt, die Elektronikschrott zu 95 Prozent wiederverwertbar macht, schadstoffhaltige von schadstofffreien Kunststoffen trennt und die unbelasteten Kunststoffe dann wieder zurück in den Rohstoffkreislauf bringt. Ein erstaunlicher Wiederverwertungsquotient, wenn man bedenkt, wie elektronische Altgeräte sonst gemeinhin entsorgt werden: Je nach Schätzungen produziert die Menschheit jedes Jahr zwischen 20 und 50 Millionen Tonnen Elektromüll: Smartphones, Rechner, Bildschirme, Drucker. Die Warenwelt unseres ständig steigenden Technologiekonsums wird immer leistungsfähiger – und immer schneller entsorgt: Unternehmer und Kommunen verkaufen den Wohlstandsmüll an Recycling-Unternehmen, die die Geräte grob zerlegen. Die Bruchstücke gehen dann an Firmen, die auf die Rückgewinnung von Eisen, Kupfer oder Kunststoffen spezialisiert sind. Alle Bestandteile, die diese nicht verwerten können, landen in der Müllverbrennung. In Thomas Adamecs Anlage hingegen bleibt von einem Computer gerade mal ein Häufchen Staub übrig. Aber auch damit gab er sich nicht zufrieden. Sein Ziel: 100 Prozent Wiederverwertung, 100 Prozent Recycling von Kühlschränken, Computern, Haartrocknern und Elektroherden. Eigentlich eine Goldgrube.

VOM SCHROTTI ZUM SCHREDDER

Adamec ist gelernter Schrotthändler. Er sieht aus wie Manfred Krug, in fränkischer Ausführung: mit Handschlagqualität. In Hemdsärmeln, wenn möglich. Im Anzug, wenn nötig. 1988 übernahm er eine gut gehende Firma von seinem Vater. Am Anfang stand nicht das Bemühen um Nachhaltigkeit oder grüne Kreislaufwirt-

schaft, sondern einfach nur: Technikbegeisterung. Tüftlerei. 2003 kaufte Adamec ein 3.000 Quadratmeter großes Grundstück mit einer Halle auf 2.000 Quadratmetern. Hier baute er mit schon vorhandenen, aber entsprechend modifizierten Maschinen seine Recycling-Anlage.

DAS MAHLEN IST DES RECYCLERS LUST

Noch heute bekommt er leuchtende Augen, wenn er seine Anlage beschreibt: vom Schredder am Anfang – „wie man ihn aus der Automobilverwertung kennt, allerdings kleiner und mit neuartigen Mahlwerkzeugen“ – über selbst entwickelte Kabeltrommeln bis zu einem Sieb, das Kupferdrahtmaterial ausgeschleust, und einem „Wirbelstromabscheider“, der Aluminium und Grobstaub sortiert herausgefiltert habe. Übrig blieben nur Kunststoffe und Leiterplatten. Auch für die hat Adamec ein Verwertungsverfahren entwickelt: Spezialmagneten trennten die letzten Eisenteile von den Platinen, worauf der Kunststoff in einem Röntgentrenn- und Sortierverfahren von Metallresten befreit und die Platinen vermahlen wurden. Auf diese Art, sagt Adamec, habe er neu zu verwendenden Stahl ebenso gewonnen wie Aluminium, Edelstahl, Kunststoffgranulate und edelmetallhaltige Materialien, hoch angereichert mit Gold, Silber, Platin und Palladium. „Und wenn meine Mitarbeiter alle 14 Tage die Kabeltrommel auskratzen, dann haben wir aus den Rückständen sogar noch etwa fünf Tonnen hochwertiges Neodym-Magnetmaterial gewonnen. Gleichzeitig forschten wir zusammen mit den Fraunhofer-Instituten daran, wie man aus den fünf Prozent Reststaub noch seltene Erden filtern könnte.“



Adamec ist immer noch stolz darauf, dass seine Anlage weniger gesundheitsschädlich als andere war und mit einem erheblich höheren Rückgewinnungsanteil gearbeitet habe. „Was andere Unternehmen dieser Art selbst mit Handarbeit nicht erreichen“, sagt er, „das konnte meine Anlage mit ganz wenig Personal.“ Dass „sowohl die einzelnen Verfahrensschritte mit den dazu jeweils vorgesehenen Apparaten als auch das technische Gesamtkonzept“ realisierbar erschienen, bestätigte ihm 2004 das Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung. Und 2008 bescheinigte ihm ein unabhängiger Gutachter, dass die Adamec-Anlage ein „wesentlicher Schritt in eine Zukunft“ sei, „in der wir unsere wertvollen Ressourcen endlich wirtschaftlich und ökologisch sinnvoll zu nutzen wissen“.

IN DER WARTESCHLEIFE DER BEHÖRDEN

Zwölf Jahre lang baute Adamec Teile ein, aus, um. Er entwickelte seine Anlage immer weiter; er investierte rund 10 Millionen Euro. 2011 nahm er den Testbetrieb auf. Die KfW-Bank gab ihm 1,5 Millionen Euro aus ihrem Umwelt-Förderprogramm, freigegeben durch den damaligen Bundesumweltminister Sigmar Gabriel (SPD). Von fünf Beschäftigten war die Firma auf 24 Mitarbeiter gewachsen. Das Umweltamt der Stadt Nürnberg genehmigte seine Anlage im Jahr 2011 für die Verarbeitung von 35.000 Tonnen an Elektrogeräten pro Jahr. „Meine damalige Sachbearbeiterin war sehr kompetent und hat toll mit uns zusammengearbeitet“, sagt Adamec heute. „Dann baute ich einen kleinen Teil der Anlage wieder aus: eine überflüssige Mühle, die zudem sehr viel Strom verbrauchte und deren Verarbeitung in der großtechnisch

umgesetzten Recyclinganlage nicht mehr nötig war.“ Eigentlich hätte diese nebensächliche Veränderung – nach Auffassung von Adamecs Beratern – innerhalb von 14 Tagen genehmigt werden müssen. Wurde sie aber nicht. Aus für ihn unerfindlichen Gründen, möglicherweise durch eine Änderung der Zuständigkeiten im Umweltamt der Stadt Nürnberg, habe plötzlich sogar die gesamte Anlage auf dem Prüfstand gestanden. 2012 wurde ihm beschieden, dass eine Änderungsgenehmigung notwendig sei – doch die Genehmigung ließ auf sich warten: erst ein paar Wochen, dann Monate, schließlich Jahre. Weshalb die Genehmigung nicht erteilt wurde, konnten Thomas Adamec auch seine Berater nicht erklären.

Vier Jahre schwankte Adamec zwischen Hoffnung und Verzweiflung. Immer wieder neue Auflagen, neue Genehmigungen, neue Analysen, neue Gutachten. Er spielte auf Anraten seines Rechtsanwaltes – wenn auch zähneknirschend – mit. „Streiten Sie sich nicht mit der Stadt“, habe man ihm gesagt, „das dauert Jahre. Bis dahin sind sie längst am Ende.“ Tatsächlich hielt Adamec bis ins Jahr 2015 durch, dann musste er Insolvenz anmelden.

TOD DURCH PAPIERTIGER

Seine Anlage steht still. Besonders bitter: Während Adamec auf die Änderungsgenehmigung wartete, die nicht kommen wollte, wurde seine Anlage als besonders innovativ und nachhaltig ausgezeichnet: 2011 bekam er den Deutschen Nachhaltigkeitspreis, 2012 den Sea Award in Österreich, 2013 den Deutschen Rohstoffeffizienz-Preis des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie.

WAS UNS GLÜCKLICH MACHT ...



♥ **Gestürzte Apfeltasche**
Manche Menschen machen jeden Morgen einen Kopfstand, um die Welt aus einer neuen Perspektive zu sehen. Wesentlich nacktenfreundlicher ist es, sich diese Tasche aus „Apfelhaut“ umzubinden, die zur Hälfte aus Resten der Apfelindustrie besteht. Um sie zum nächsten veganen Dinner auszuführen, muss man dann allerdings auch den Hintern hochkriegen.
www.nuuwai.com

MODEL Kim Gerlach | FOTO Cherie Birkner | www.sustainablefashionmatterz.com

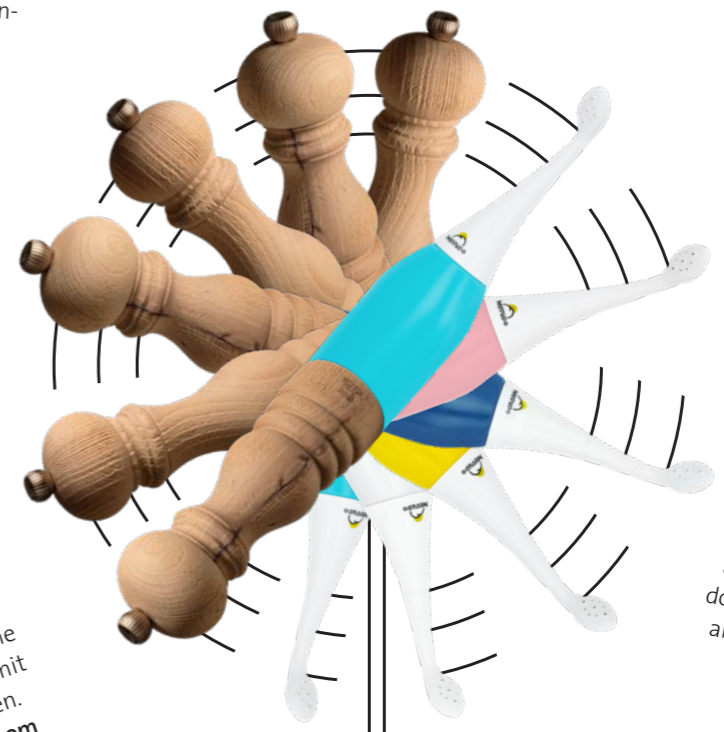


♥ **Kettenreaktion**
Als Jitske Lundgren durch Indien reiste, traf sie einen pinken Mann. Seine Haut war vom Textilfärben in Billigfabriken verfärbt worden. Sie wusste: Das muss anders gehen. Das Label „Studio Jux“ strebt nach besseren Bedingungen für Arbeitende und Umwelt. Diese Kette ist zum Beispiel aus recyceltem Messing.
www.studiojux.com

♥ **Schrot und Schrott**
Seit selbst Meisterköche krumme Möhren in ihre Gerichte schnippeln, werden auch Kochgeräten kleine Makel zugestanden. Die Firma Peugeot lässt Pfeffermühlen aus Ausschussholz – mit kleinen Unebenheiten und Druckstellen – für die eigene Kollektion „Paris nature“ mit Sandstrahlern aufbereiten.
www.peugeot-saveurs.com

♥ **Schlürf schilf**
Der Trinkhalm wird landläufig auch Strohalm genannt, weil Getränke bis in das 18. Jahrhundert aus den Stängeln von Halmen gesaugt wurden. Da diese allerdings schnell weich geworden sind, übernahmen vor allem unvergängliche Plastikrohre das Feld der Cocktail-Accessoires. Wenn ab nächstem Jahr Plastikhalme genau deswegen verboten werden, feiert der Grashalm sein Comeback. Zum Beispiel aus Schilf. Der ist stabiler als Stroh und soll sogar mehrere Jahre halten.
www.suckors.com

♥ **Weins Welt**
Color, odor, sapor – an Farbe, Geruch und Vollmundigkeit haben schon die alten Römer guten Wein erkannt. Die Objekte aus Kelterabfällen folgen dem gleichen Konzept: Als Lampe spenden sie sanftes Licht und duften zart nach Most, als Kühler temperieren sie den Wein. Außerdem sind sie komplett kompostierbar.
www.tresta-design.de



♥ **Untenrum frei**
Nein, wir lassen wirklich nichts aus, was dabei helfen kann, Ressourcen zu schonen. Um zum Beispiel jene 46 Toilettenpapierrollen einzusparen, die jeder Deutsche pro Jahr verbraucht, empfehlen wir diese Po-Dusche. Wasser einfüllen, zusammendrücken, abbrausen. Kann man doch mal ausprobieren als po-litisch korrekter Mensch.
www.happypo.de

♥ **Vasenverschiebung**

Die lichtdurchlässige Capizmuschel wird auf den Philippinen seit Jahrhunderten für Dekorationen verwendet. Mittlerweile sind die Bestände der Muschelkolonien fast erschöpft. Die Sozialunternehmerin Judith Lorna benutzt die Muschel-Bruchstücke der Kunsthandwerksbetriebe sowie Pappmaschee aus alten Zeitungen für diese Vase.
<https://shop.contigo.de>



♥ **Läuft!**

Es heißt, man solle auf seinen ökologischen Fußabdruck achten. Die Rosenheimer Schuhdesigner Maximilian Hundhammer und Matthias Drexlmaier haben die Sache mit dem ökologischen Fußabdruck wörtlich genommen. Ihr Sneaker besteht teilweise aus gesammelten und aufbereiteten Weinkorken sowie Kokosfasern und Schurwolle. Die Sohlen werden aus einem eigens entwickelten Kork-Gummigemisch gefertigt.
www.doghammer.de



♥ **Fräuleinwunder**

„Fräulein Öko“ Svenja Preuster zeigt auf Instagram und YouTube, wie ein Leben ohne Müll aussieht. Jetzt hat sie ihre Erkenntnisse auch in einem Handbuch zusammengefasst, das ein Zero-Waste-Leben innerhalb von sechs Wochen verspricht. Dafür lassen wir einen Like da.
Frech-Verlag, 17 Euro

♥ **Kleine Spende für die Arme**

Seit Händewaschen wieder eine Kardinaltugend im Pandemie-Land ist, gilt beim traditionellen Hersteller von Trockenseifenspendern Sapor: „Grinding for future“. Das spare Seifekartuschen und Plastikflaschen von Flüssigseife und brauche weniger Wasser als Seife am Stück. Mittlerweile gibt es auch einen Spender aus Grasfasern und recyceltem Polypropylen.
www.sapor.de



♥ **Habitus im Hotel**

Diese Jacke hing im letzten Jahrhundert als Gardine im Pariser Hotel „Ritz“, wo sie vermutlich Marcel Proust oder Coco Chanel umweht hat. Feinster Stoff also für die feinen Unterschiede.
www.hotelvetements.com

königliche allüren

Die quadratische Form dessen, was der Berliner mitunter Popelfahne nennt, geht auf einen Erlass des französischen Königs Ludwig XVI. zurück. Angeblich hatte ihn seine Frau Marie-Antoinette („Paris Hilton des Rokoko“) dazu gedrängt, weil ihr runde und dreieckige Tüchlein nicht gefielen.



critical whiteness

Papiertaschentücher werden aus Zellstofffasern hergestellt. Dafür wird Papierbrei getrocknet, zu Bahnen ausgerollt, geschnitten, gefaltet und verpackt. Vier dünne Lagen ergeben ein Taschentuch. Wer findet, dass frischer Zellstoff in Wegwerfprodukten nichts verloren hat, sollte aus Altpapier recycelte Tücher mit dem „Blauen Engel“ kaufen. Das spart Holz, Energie und Wasser.



DIE NASE-WEISSEN

richtiger riecher

Dieser Tag hat die Zukunft der Rotznase verändert wie kein anderer: Am 29. Januar 1929 betrat der Papierfabrikant Oskar Rosenfelder das Reichspatentamt in Berlin und ließ sich unter der Nummer 407752 faltbare Schnupftücher aus reinem Zellstoff schützen. Der Name seines revolutionären Produkts: Tempo.

der nase nach

Putz und weg. Aber wohin? Nicht im Klo runterspülen! Nicht ins Altpapier! Und schon gar nicht in den Biomüll! Zerknüllt und verkeimt sind Taschentücher wie alte Pizzakartons zu schmutzig, damit wieder neues Papier aus ihnen wird. Also ab in den Restmüll.

begleiterscheinung

Als die Schriftstellerin Herta Müller 2009 den Literaturnobelpreis bekam, erzählte sie in ihrer Rede vor der Schwedischen Akademie, dass sie von ihrer Mutter jeden Morgen gefragt wurde: Hast du ein Taschentuch? „Ich hatte jeden Morgen keines, weil ich jeden Morgen auf die Frage wartete. Das (...) war der Beweis, dass die Mutter mich (...) behütet.“ Heute sind die Deutschen übrigens tüchermäßig überbehütet: Sie verbrauchen mehr als 50 Päckchen Papiertaschentücher pro Jahr.

HAT SOJA JESCHMECKT!

DÜRFEN WIR VORSTELLEN:

„Glycine max“, besser bekannt als Soja. Die japanische Bohne wird geliebt und gehasst, gleichgültig lässt sie niemanden. An sich ist die Pflanze aus der Unterfamilie der Schmetterlingsblütler harmlos. Langstielige Stauden mit weißen Blüten. Aber die Hülsenfrüchte stecken einerseits voller Proteine, enthalten reichlich Ballaststoffe und liefern gut verwertbare Kohlenhydrate, Vitamine und Mineralstoffe. Andererseits sättigen sie nicht nur, sie verwüsten auch. Das liegt nicht daran, dass immer weniger Menschen Fleisch essen und durch Alternativen wie Soja ersetzen. Vielmehr sorgt der globale Appetit auf Fleisch für den Anbau-Boom. Schließlich wird der Großteil des Sojas als Tierfutter verwendet. Und dafür werden oft riesige Waldflächen gerodet.



FALSCHER ZWILLING

ESTROGEN
ISOFLAVONE

In die Kritik geraten ist Soja wegen so genannter Isoflavone. Die Pflanzenstoffe ähneln dem menschlichen Hormon Östrogen. Sie sind nicht identisch damit, können aber in unserem Körper an die gleichen Hormonrezeptoren andocken. Dort wirken sie entweder wie die weiblichen Geschlechtshormone oder haben einen umgekehrten Effekt, weil sie echte Östrogene in ihrer Wirkung behindern. Wann uns das hilft und wann das krankmachen kann? Da rätselt die Forschung noch. Zwei bis fünf Portionen Soja pro Tag gelten aber als verträglich.

GESTALT WANDLER

MISO

Der Brühwürfel in gesund. Hier hat Schimmelpilz die Proteine von Sojabohnen und die Stärke von gedämpftem Reis in eine Würzpaste für zum Beispiel Soßen, Suppen verwandelt.

EDAMAME

Frische Sojabohnen, die in gesalzenem Wasser gegart und dann mit Meersalz oder Gewürzen bestreut werden. Ohne Schale ein leckeres Fingerfood.

TEMPEH

Besteht aus gekochten, geschälten Sojabohnen, die mit einem Schimmelpilz versetzt und fermentiert werden, bis die Masse fest ist. Knusprig anbraten und in Suppen oder auf Salaten verspeisen.

TOFU

Geronnene Sojamilch, die entwässert und anschließend in Form gepresst wird, eignet sich zum Grillen, Braten oder Frittieren. Nicht zu verwechseln mit Seitan. Der besteht aus Weizeneiweiß.

LEXIKON

- Soy Boy**, der (Liebhaber von sojabasierten Produkten)
- Soja|li|sa|ti|on**, die (Prozess des Einbauens von Sojaprodukten in die Ernährung)
- Sojan|ka**, die (Suppe mit einer Einlage aus gebratenen Tofuwürfeln)

WELCHES PRODUKT KANN MAN AUS SOJA HERSTELLEN?

- ? **A** Tinte
B Kerze
C Seide

(Antwort: A, B, C)

Mao mochte keine Sojasauce*

* Das hat der Chefkoch des chinesischen Kommunistenführers, Cheng Ruming, mal verraten. Mao soll sich vor den Käfern, Wanzen und Würmern geekelt haben, die es damals noch von den Sojafeldern bis in die Gärfassern schafften.



WELTWEITE SOJA-ANBAUFLÄCHE

2000 2018

Zwei Deutschlands voller Sojabohnen



Dreieinhalb Deutschlands voller Sojabohnen



der weltweiten Sojaernte

werden zu Tierfutter verarbeitet. Auch Scharen deutscher Schweine, Hühner und Kühe fressen Import-Soja – und das ist oft genmanipuliert. Fleisch, Eier oder Milch von Tieren, die mit Schrot aus genveränderten Bohnen gefüttert wurden, müssen nicht gekennzeichnet werden.

DIY HAUSGEMACHTE SOJAMILCH

- 1 Tasse getrocknete Sojabohnen über Nacht in Schüssel mit Wasser quellen lassen.
- Wasser abgießen und weiche Bohnen gut abspülen.
- Bohnen mit doppelter Menge frischem Wasser pürieren.
- Nudelsieb mit Geschirrhandtuch auslegen und Sojabrei in einen Topf abseihen. Rest auspressen und Schaum abschöpfen.
- Die Rohmilch aus Soja auf 45 °C erhitzen und unter ständigem Rühren 10 Minuten köcheln lassen. Auf keinen Fall kochen!
- Fertige Sojamilch nach Geschmack mit Wasser verdünnen oder süßen.

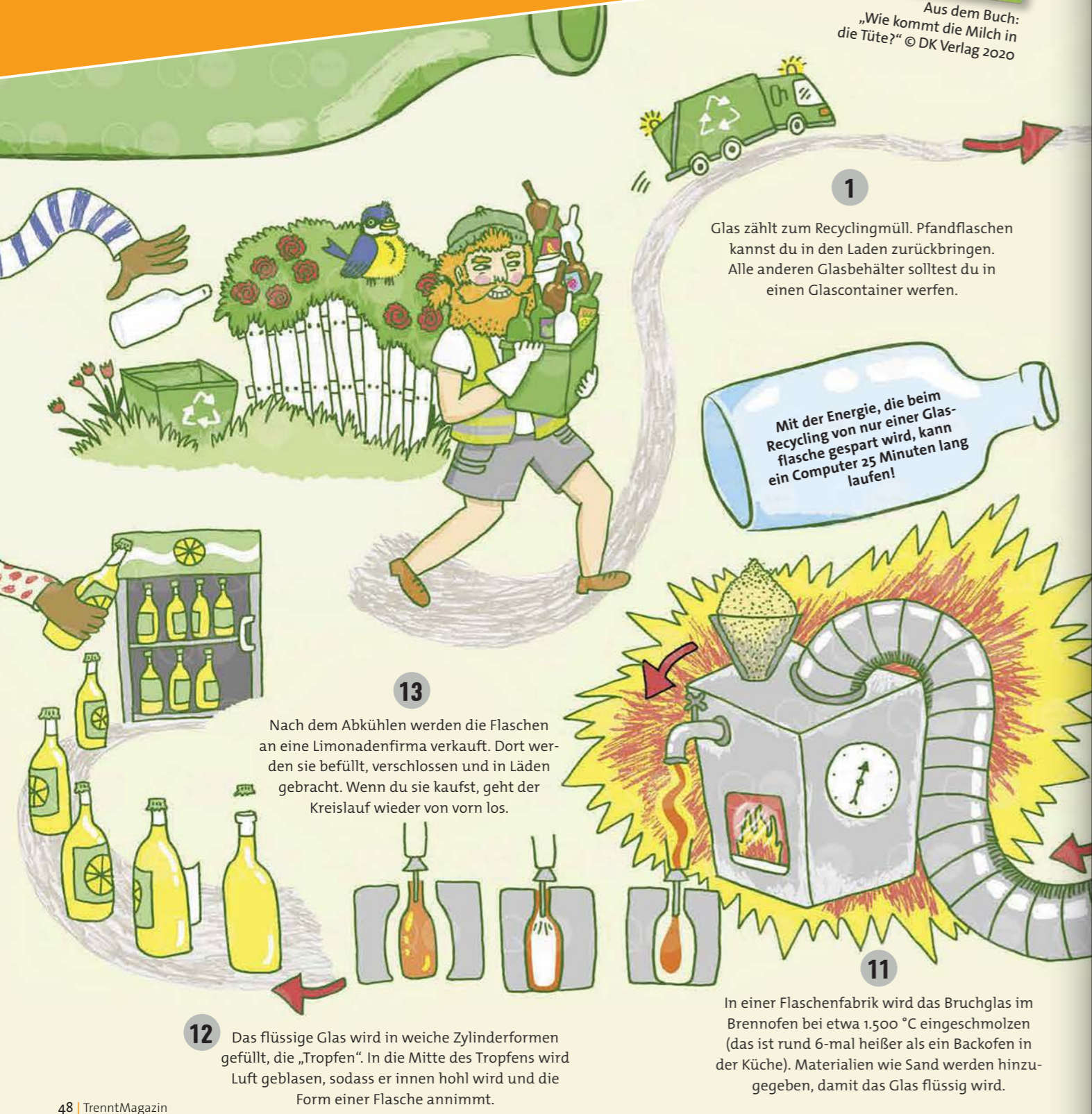
FOTOS: Tidian Camara | ILLUSTRATIONEN: Tidian Camara

Liebe Kinder,

aus einer Glasflasche, die ihr in die Altglastonne werft, kann man wieder eine neue Flasche machen. Indem man sie recycelt, spart man Rohstoffe, Energie und Geld. Ist das nicht toll? Hier seht ihr, wie das geht:



Aus dem Buch: „Wie kommt die Milch in die Tüte?“ © DK Verlag 2020



DIE 5 SCHLIMMSTEN FEHLWÜRFE

Falsche Einwürfe in die Wertstofftonne machen die Mülltrennung aufwändig und teuer. Die Kampagne „Mülltrennung wirkt“ der dualen Systeme will aufklären. Diese sonderbaren Dinge haben Mitarbeitende von Sortieranlagen schon vom Laufband gezogen:

1 TOTE KATZE

1. TOTE KATZE

Alles schon passiert. Die Körper toter Tiere gelten als Sondermüll und werden entweder vom Tierarzt entsorgt oder bei Sammelstellen der Kommune beziehungsweise Tierkörperbeseitigungsanstalten entgegengenommen. Sofern der eigene Garten nicht in einem Wasser- oder Naturschutzgebiet liegt oder in unmittelbarer Nähe von öffentlichen Wegen und Plätzen, dürfen sie auch dort begraben werden – allerdings nur in mindestens 80 Zentimeter Tiefe. Auf Friedhöfen für Haustiere ist die Bestattung natürlich erlaubt.

2 SPRITZEN

2. SPRITZEN

Medizinische Abfälle wie Spritzen und Co. sollten vom zuständigen Pflegedienst wieder mitgenommen und fachgerecht entsorgt werden. Falls das mal nicht passieren sollte, gehören sie in die Restmülltonne – aus Sicherheitsgründen nur in stich- und bruchfesten Abfallbehältern.

3 WINDELN

3. WINDELN

Diapers. Auch wenn Windeln den Anschein erwecken, sie bestünden aus Kunststoff, sind sie nicht recycelbar. Die kleinen Stinkbomben gehören ausschließlich in die Restmülltonne.

4 BATTERIEN

4. BATTERIEN

Gelangen Lithium-Batterien oder -Akkus über die Wertstofftonne in eine Sortieranlage, besteht Brandgefahr! Denn eine leichte Beschädigung oder Druck auf der Batterie reichen aus und es brennt. Einfach beim nächsten Supermarktbesuch in den Sammelbehälter oder beim nächsten BSR-Recyclinghof abgeben.

5 BIOMÜLL

5. BIOMÜLL

Aufgedunsene Sahnebecher, eingeschweißte vergammelte Schnitzel oder ein halb verspeister Döner. Alles keine Seltenheit in einer Sortieranlage. Viel zu viel Essen wird in Deutschland weggeworfen. Und dann auch noch in die falsche Tonne! Am besten die Verpackung entfernen und die Lebensmittel in den Biomüll und die Verpackungen in die Wertstofftonne werfen.

WIR HALTEN FEST:

Selbst wenn manch ein Fehlwurf amüsant erscheinen mag, bedeutet jeder falsch entsorgte Müll für die Mitarbeiter in der Sortieranlage und für die Sortierung einen deutlich höheren und unnötigen Aufwand. Was in welche Tonne gehört, steht auf Seite 55.

DER HEILIGE GRAL DES RECYCLINGS

Axel Subklew will mit der Kampagne „Mülltrennung wirkt“ die Deutschen wieder zum ordentlichen Mülltrennen bewegen. Ist das nicht ein alter Hut?

In Deutschland gibt es schon sehr lange ein System der Mülltrennung. Warum braucht es eine solche Kampagne?

Sicher ist Mülltrennung in Deutschland ein bekanntes Thema – und vielleicht ist gerade deswegen eine Art Trenn-Müdigkeit bei den Menschen aufgetreten. Auch die Medien berichten nicht mehr so einfach darüber, wie wichtig Recycling für den Klimaschutz ist. Es fehlt der Neuigkeitswert. Aber das ändert sich jetzt. Mit „Mülltrennung wirkt“ zeigen wir, dass es sich wirklich lohnt, seinen Abfall zu trennen.

Haben die Menschen immer noch nicht verstanden, welcher Müll in welche Tonne gehört?

Offenbar noch nicht alle. Viele Fehlwürfe machen das Sortieren – und damit das Recycling insgesamt – schwierig. Dieses Jahr gab es schon mehrere Brände in Sortieranlagen, weil jemand Lithium-Batterien in die Gelbe Tonne geworfen hat. Das sah wirklich dramatisch aus, wie es von den Laufbändern geraucht hat. Wir versuchen auf allen Kanälen – auch auf Social Media – und auch durch Schulungen von regionalen Abfallberater*innen immer wieder zu vermitteln: Mülltrennung ist eigentlich kinderleicht.

Kann man die Mülltrennung nicht einfach technisch lösen?

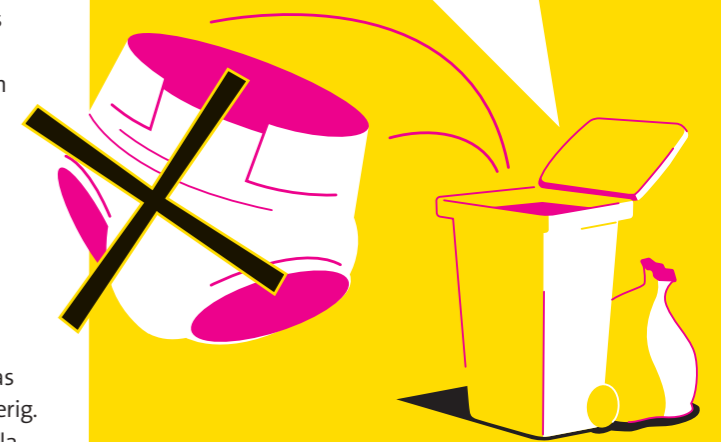
Die Vorsortierung im Haushalt ist sehr wichtig für das anschließende Recycling. Denn jede Form der Verschmutzung (z. B. durch Essensreste) führt dazu, dass die Aggregate in der Sortieranlage die einzelnen Stoffe nicht mehr so leicht erkennen können. Dadurch wird deren Recyclingfähigkeit verschlechtert. Wenn die einzelnen Wertstoffe stark verunreinigt sind, können wir daraus kein ordentliches Rezyklat mehr machen. Und darum geht es doch am Ende: dass wir Recyclingrohstoffe herstellen, die es mit Primärware aufnehmen können, sodass wir Ressourcen und Klima schützen.

Axel Subklew

Sprecher der Informationskampagne

30%

der Abfälle, die in der Wertstofftonne landen, gehören da nicht hin.



Darunter leidet die Mülltrennung. Denn nur jene Wertstoffe, die in der richtigen Tonne landen, können recycelt werden, was hilft, Klima und Ressourcen zu schonen. Durch das Recycling von Verpackungen werden mehr als 3,1 Millionen Tonnen CO₂ jährlich in Deutschland eingespart. Zudem bleiben die wertvollen Rohstoffe länger im Kreislauf. Alles, was im Restmüll landet, wird dagegen energetisch verwertet und die Rohstoffe gehen verloren.

Im vergangenen Jahr ist das so genannte Verpackungsgesetz in Kraft getreten. Dieses Gesetz sieht vor, die Recyclingquoten von Verpackungen zu steigern. Die richtige Mülltrennung zuhause ist hierfür eine wichtige Voraussetzung. Um dafür ein Bewusstsein zu schaffen, haben die dualen Systeme in Deutschland die Kampagne „Mülltrennung wirkt“ ins Leben gerufen.

Mach mit!

müll/trennung-wirkt.de

Eine Initiative der dualen Systeme.





Mein Müll & ich



Sie haben Fragen?

FRANZISKA VOSS & SEBASTIAN SEIBEL
BSR-ABFALLBERATERTEAM
Abfallberatung@BSR.de
Telefon 030 7592-4900

Franziska Voß und Sebastian Seibel sind das Expertenteam für alles, was man loswerden möchte: Sie wissen genau, in welche Tonne welcher Abfall gehört und was danach mit ihm passiert. Ihre Fragen beantworten sie direkt per E-Mail oder Telefon. Und an dieser Stelle.

BUDENZAUBER

Laut einer Studie des Umweltbundesamtes lebt kaum eine Nation auf so großem Raum wie die Deutschen. Durchschnittlich 46,7 Quadratmeter bewohnt jeder von uns. Aber je größer die Wohnung, umso größer ist auch unser ökologischer Fußabdruck. Sie braucht nicht nur mehr Energie und Wasser. Auch die Einrichtung, das Geschirr, Klamotten und Materialien verschlingen als Neuanschaffungen wertvolle Rohstoffe. Mit Gebrauchtwagen und Antiquitäten lässt sich eine Wohnung nicht nur originell einrichten, das schont auch das Klima. Wir verraten, wo man dafür in Berlin das Material findet:

NOCH-MALL

Die **NochMall** ist das erste Kaufhaus für Gebrauchtwagen in Berlin. Auf über 2.000 Quadratmetern werden Möbel, Kleidung, Elektrogeräte, Spielzeug, Bücher und mehr verkauft. Auf der Eventfläche präsentieren sich Initiativen, Trendsetter. Dort finden unter anderem auch Upcycling-Workshops statt. Die NochMall ist eine Re-Use-Initiative der BSR, um Abfallvermeidung zu unterstützen.
www.nochmall.de

B-WA(H)RENHAUS

Bei Karstadt am Hermannplatz in Neukölln ist auf 150 Quadratmetern ein temporäres Gebrauchtwagenhaus entstanden. Die von der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz ins Leben gerufene Initiative Re-Use organisiert vor Ort außerdem bis Februar 2021 Workshops und Veranstaltungen.
www.berlin.de/re-use

TAUSCH- & VERSCHENKMARKT DER BSR

Auf der Website des Online-Marktplatzes lassen sich kostenlos und ohne Anmeldung gut erhaltene Möbel, Kleidung oder Elektrogeräte und vieles mehr finden. Mit einem Bild und einem Erklärtext versehen, finden Gegenstände schnell dankbare Abnehmer.
www.BSR.de/verschenkmkt

#abfallfreitag
20. NOVEMBER 2020
ONLINE

ZERO WASTE FUTURE FESTIVAL

Am 20. November feiert Berlin seine Zukunft mit weniger Müll. Zum #abfallfreitag kommt das Who is-Who der Berliner Zero-Waste-Szene zusammen und zeigt, wie ein anderes Konsumverhalten konkret funktioniert. Die Aktivistin Milena Glimbovski von Original Unverpackt erzählt, wie sie einkauft. Der Koch Bernhard Moser von eat! berlin lädt zu restlosen Mahlzeiten ein. Expert*innen und Stadtgesellschaft kommen miteinander ins Gespräch.

Seien Sie live dabei und kochen, lernen, chatten Sie mit uns – im Online-Stream. Programm und Anmeldung unter:
www.BSR.de/abfallfreitag

Ein Rezept – drei Variationen:
**Ofenbete, Bete-Hummus
und cremige Bete-Suppe**

Wenn Bete zu lange im Gemüsefach liegen, werden sie ein bisschen schrumpelig und man hat keine Lust mehr, sie roh in den Salat zu raspeln, aber es gibt tolle Möglichkeiten, mit sehr wenig Aufwand daraus noch tolle Gerichte zu zaubern.

ZUTATEN (für 2 Portionen)

- 300 g Bete (rote / gelbe / weiße / gestreifte)
- 2 EL Olivenöl
- Gewürze und Kräuter nach Verfügbarkeit, z. B. 1 TL (getrockneter) Thymian oder 1 TL Seven-Spice-Mischung oder 1 TL Currypulver
- Salz
- zusätzlich für Hummus**
- 200 g gekochte Kichererbsen
- 3 EL Tahini
- Saft und Abrieb 1 Zitrone

ZUBEREITUNG

Ofenbete

Den Backofen auf 180 °C Ober-/Unterhitze vorheizen. Die Bete schälen und in etwa 1 cm dicke Scheiben schneiden. Auf einem Backblech mit dem Olivenöl, den Gewürzen, den Kräutern und einer großzügigen Prise Salz vermengen und gut ausbreiten. Im Backofen etwa 20 Minuten backen, bis die Stücke außen geröstet und innen weich sind. Wenn sie sich mit einem Messer einfach einstechen lassen, sind sie fertig.

Suppe

Für die Suppe die geschmorten Bete mit einem Liter Wasser pürieren. Dann mit Salz, Pfeffer, beliebigen Gewürzen und einem Schuss Säure (Zitronensaft oder Essig) nachwürzen und erwärmen. Auf dem Foto wurde sie aus gelben Beten gemacht und mit etwas Hanföl beträufelt.

Hummus

Für das Hummus die gerösteten Bete zusammen mit den Kichererbsen, Tahini und dem Abrieb und Saft einer halben Zitrone und etwa 100 ml Wasser im Mixer oder mit dem Pürierstab zerkleinern.



„Zero Waste Küche“ von Sophia Hoffmann für 24,99 Euro, zsverlag.de

FOTO Annabell Sievert

**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.trennstadt-berlin.de

Wertstoffe

Verpackungen und andere Gegenstände aus:

Kunststoff

- Becher, z. B. Joghurt-, 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

- Getränkekartons, 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 Zeitungspapier

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



Hausmüll

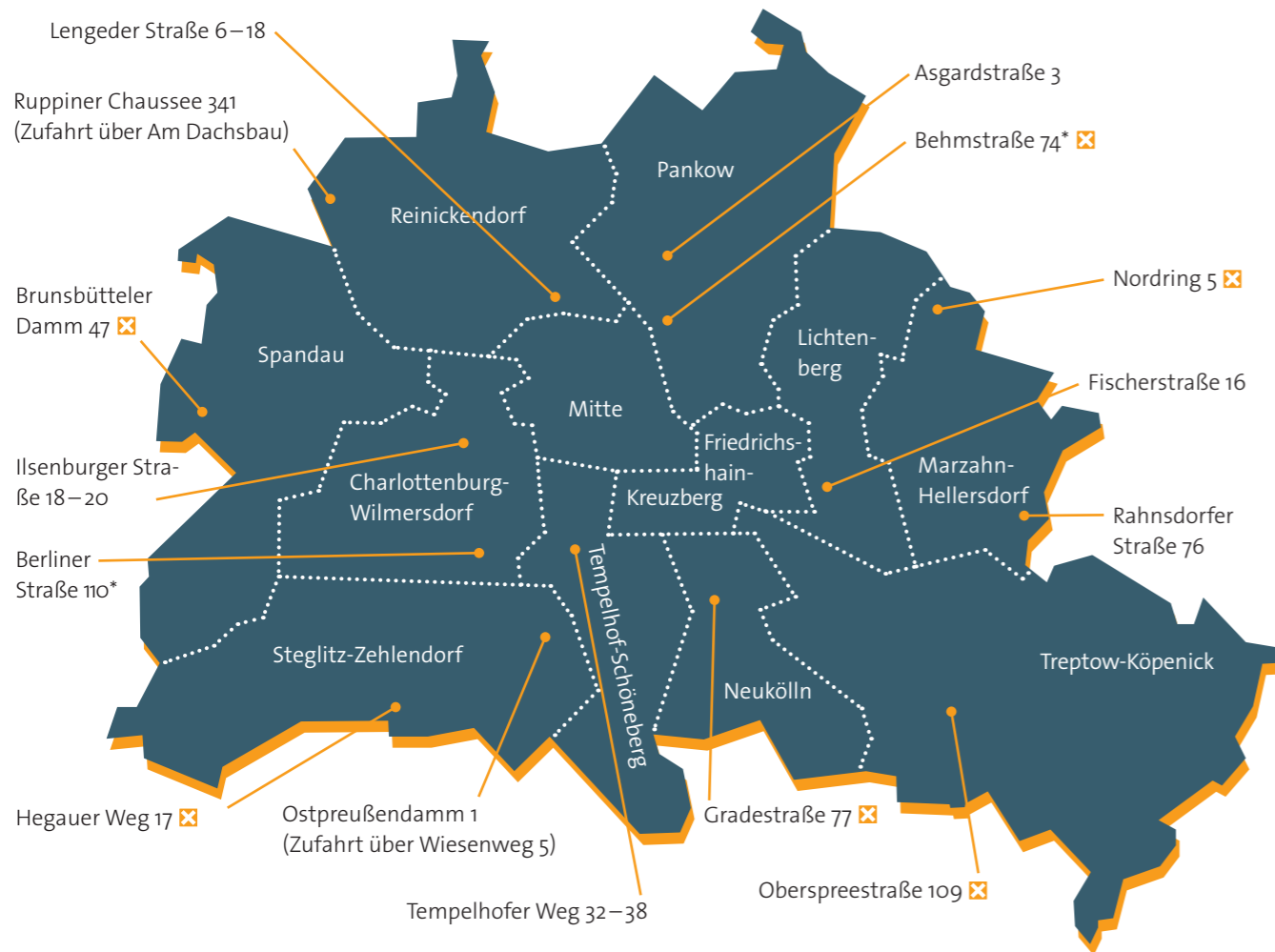
- Hygieneartikel
- Hygienepapiere
- Geschirr
- Staubsaugerbeutel
- Papier, verschmutzt oder beschichtet
- Tierstreu
- Windeln
- Tapetenreste
- Folien, verschmutzt
- Farben, eingetrocknet
- Kehricht, Fegereste
- Asche und Aschenbecherinhalt
- Spiegel- und Fensterglasscherben
- Fotos

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

IMPRESSUM

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

V.i.S.d.P./Projektleitung Trenntstadt Berlin
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, Berlin
Team Peter Eibenstein, Jochen Kirch, Jule Svoboda, Greta Taubert, Peter Qvester

Redaktionsteam

Redaktionsleitung: Greta Taubert
Text: Clara Bergmann, Max Gehry, Eva Hoffmann, Katharina Kiklas, Louisa Lagé, Annette Lübbers
Gestaltung: Melanie Buß, Tidian Camara, Julia Fernández, Jule Svoboda
Illustration: Tidian Camara, Juliane Filep, Julia Fernández, Valpuri Kerttula, Andree Volkmann, Christoph Mett
Postproduktion: Michael Weber
Lektorat: Hans-Joachim Probst
Beratung: Sebastian Seibel, 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.

Die BSR-App

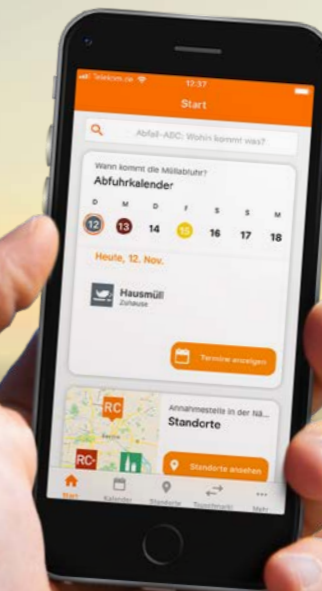
Mit der kostenfreien BSR-App haben Sie unseren Service immer dabei:

- alle Standorte und Öffnungszeiten der Recyclinghöfe
- adressgenauer Abfuhrkalender
- Tausch- und Verschenkmarkt
- Abfall-ABC
- Glascontainer-Standorte

Die App ist für iOS und Android verfügbar. Jetzt gratis downloaden.



Mehr zu unseren digitalen Services unter www.BSR.de/digital



GETRENNT BEFRAGT

Textilien aus synthetischen Fasern sind billig und belastbar. Aber sie sind zu Wegwerfartikeln und damit zum Umweltproblem geworden. Nun werben immer mehr Modeketten mit Kleidung aus recyceltem PET oder Ozeanplastik. Das TrenntMagazin hat zwei Experten befragt:

SIND TEXTILIEN AUS RECYCELTEN PLASTIKFASERN WIRKLICH ÖKOLOGISCHER?



Die Rückfrage muss natürlich lauten: Ökologischer als was? In jedem Fall ist recycelter Polyester besser als konventioneller Polyester, der auf Erdöl basiert. Recycelter Polyester wird aus Plastikabfällen wie zum Beispiel PET-Flaschen, Plastiktüten oder aus Textilabfällen hergestellt. Somit trägt er dazu bei, dass Abfälle sinnvoll wiederverwertet werden. Polyester ist außerdem sehr robust. Das hat aber auch einen Nachteil: Wenn wir Kleidung waschen, lösen sich Kleinstpartikel von den Textilien. Sie landen im Abwasser, und das ist bei Polyester kritisch, eben weil er sich so lange hält. Ich nutze für meine Synthetikkleidung deshalb Waschbeutel, die einen Großteil der Mikrofasern während des Waschvorgangs auffangen.

Ein Material macht ein Kleidungsstück nicht zum Wegwerfartikel. Jedes Kleidungsstück kann unser Lieblingsteil werden, solange wir bewusst einkaufen und unsere Kleidung pflegen.

Yola Kiwok
Nachhaltigkeitsreferentin für H&M Deutschland



Was uns heute als recycelte Textilien angeboten wird, stammt meist aus aufbereiteten PET-Flaschen. Denn nur aus diesem sehr gründlich sortierten Material lassen sich belastbare Fasern herstellen. Dass aus Meeresplastik dagegen tatsächlich Textilien entstehen, halte ich für pures Marketing bis Greenwashing. Wie soll das gehen: aus tief im Ozean herumdümpelndem, bereits halb zersetztem und von Muscheln und Algen verschmutztem Kunststoffmüll ein Öko-T-Shirt zu fertigen?

Das Problem liegt woanders: Fast die Hälfte aller produzierten Textilien werden nicht verkauft oder getragen. Unmengen von Neuware wird so vernichtet. Da kann zusätzlicher Ramsch aus Recyclingplastik nicht die Lösung sein. Wir brauchen eine Textilwirtschaft, in der wesentlich weniger Kleidung produziert und retourniert wird. Kleidung muss lange getragen, weitergegeben und irgendwann sortenrein sortiert und aufbereitet werden.

Dipl.-Ing. (FH) Kai Nebel
Textilforscher und Nachhaltigkeitsbeauftragter der Hochschule Reutlingen

ILLUSTRATIONEN Andree Volkmann | FOTO rechts Lena Giovannazzi



Konservendosen gehören in die Wertstofftonne.





**NOCH
MALL**
ALLES AUSSER NEU

HÖR MIR NOCHMALL ZU.

Umweltbewusst shoppen im neuen
Gebrauchtwarenkaufhaus der BSR

WWW.NOCHMALL.DE

Auguste-Viktoria-Allee 99, Reinickendorf