



STADTREINIGUNG.HAMBURG

LOOP

MAGAZIN FÜR KREISLAUFWIRTSCHAFT
UND NACHHALTIGKEIT



SCHWERPUNKTTHEMA: KREISLAUFWIRTSCHAFT WELTWEIT

AUSGABE 2

WELTBILDER

Eine Fotoserie zur Abfallwirtschaft und Stadtreinigung in Hamburg und anderswo.

Seite 6, 7, 12, 16, 21, 26

WELTVERBESSERER

Acht junge Menschen aus aller Welt machen unsere Zukunft lebenswerter.

Seite 17 bis 20

WELTREISE

Wie Elektroschrott ins Ausland gelangt und was wir dagegen tun.

Seite 22 und 23

WELTALL

Warum Müll im Welt-raum zum Problem werden könnte.

Seite 10 und 11

LIEBE LESERINNEN UND LESER,

wenn Sie den Titel dieses Magazins „Kreislaufwirtschaft weltweit“ lesen, denken Sie wahrscheinlich zuerst an die Herausforderungen: Kunststoffmüll, der in Asien landet, Elektroschrottdeponien in Afrika, wachsende Müllberge in den Megacities oder Plastik im Meer. Selbst im Weltall gibt es inzwischen menschengemachten Müll. In dieser zweiten Ausgabe unseres Magazins LOOP berichten wir über einige dieser Probleme und geben Einblicke, welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten es weltweit beim Umgang mit Abfall gibt.

Vor allem möchten wir aber zeigen: Es gibt auch vielfältige, kreative Lösungen, mit diesen Fragen umzugehen. Oft kommen sie von Jugendlichen und jungen Unternehmen. Mit einigen von ihnen haben wir für dieses Magazin gesprochen – und waren begeistert von ihren Geschichten und Ideen. Wir hoffen, dass es Ihnen auch so geht. Vielleicht inspiriert es Sie sogar, selbst aktiv zu werden. Natürlich können wir nicht alle Botschafterin für Umweltschutz sein, eine weltweit beachtete Filmserie über Plastikmüll drehen, Schuhe aus Recyclingmaterialien herstellen, eine neue Methode erfinden, um Abwasser von Mikroplastik zu reinigen, oder ein modulares Smartphone entwickeln und es so mit den größten Konzernen der Welt aufnehmen. Daher geben wir leicht umsetzbare Tipps, mit denen Sie Ihren Alltag nachhaltiger gestalten können. Denn um den globalen Herausforderungen zu begegnen, braucht es auch viele kleine Maßnahmen. Diese Verbindung von lokal und global kommt übrigens auch im Titel unseres Magazins zum Ausdruck, denn „Loop“ ist nicht nur im plattdeutschen Wort „Kreisloop“ enthalten, sondern auch ein englischer Begriff für Kreislauf.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen!

Ihre Stadtreinigung Hamburg

INHALT

Drei Fragen an Prof. Dr. Rüdiger Siechau

2 DIE ABFALLWIRTSCHAFT KANN VIEL BEWIRKEN

Abfallgeschichten aus aller Welt

4 WORLD WIDE WASTE

Tipps für einen nachhaltigen Alltag

8 GUT GEZIELT?

Weltraumschrott

10 DER MÜLL, DER ÜBER UNSEREN KÖPFEN FLIEGT

Zahlen und Fakten

13 ABFALLQUARTETT

Gute Beispiele

17 MEHR ALS WORTE: JUNGE TALENTE FÜR EINE BESSERE ZUKUNFT

Infografik

22 ENDSTATION ACCRA?

Ordnung muss sein!

27 ANDERE STÄDTE, ANDERE SITTEN

Bilderserie

30 MÜLLTITALENTE

Unsere Leistungen und Kennzahlen 2019

32 DIE SRH IM PROFIL

36 IMPRESSUM

FOTOIDEE

STADTREINIGUNG HAMBURG UND ANDERSWO

Genauso vielfältig wie die Menschen weltweit, so unterschiedlich ist auch ihr Umgang mit Abfall und Sauberkeit im öffentlichen Raum. Beeinflusst wird das zum Beispiel durch die jeweiligen geografischen Gegebenheiten, die wirtschaftliche Entwicklung des Landes und den technologischen Stand des Entsorgungssystems. Verteilt über dieses Magazin zeigen wir dazu Fotos aus Orten rund um die Welt: zum Beispiel von Abfalleimern aus Kaktusholz in Bolivien, einer Müllabfuhr per Boot auf den Malediven oder einer Abfallverwertungsanlage mit Skipiste in Dänemark – und dazu jeweils das Pendant aus Hamburg. Dabei zeigt sich: Die Gemeinsamkeiten – nämlich die Idee, den öffentlichen Raum sauber zu halten, Ressourcen sinnvoll zu verwerten und gemeinsam die Umwelt zu schützen – sind größer als die Unterschiede.



Drei Fragen an Prof. Dr. Rüdiger Siechau

DIE ABFALLWIRTSCHAFT KANN VIEL BEWIRKEN

Kreislaufwirtschaft weltweit – was hat das Thema eigentlich mit der Stadtreinigung Hamburg zu tun?

Tatsächlich engagieren wir uns als kommunales Unternehmen auch über die Stadtgrenzen Hamburgs hinaus. Wir sehen es als unsere Pflicht an, unsere Expertise für eine nachhaltige Abfall- und Ressourcenwirtschaft auch auf internationaler Ebene einzubringen. Vor allem mit den Hamburger Partnerstädten Sankt Petersburg in Russland, León in Nicaragua und Dar es Salaam in Tansania verbindet uns eine lange Zusammenarbeit. Bei unserem größten Projekt erreichen wir gerade den wichtigsten Meilenstein: Die Kompostierungsanlage in Dar es Salaam wird 2020 in Betrieb gehen. Daran haben wir fünf Jahre gemeinsam mit der Senatskanzlei und der Behörde für Umwelt und Energie gearbeitet. Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung fördert das Projekt finanziell. In Dar es Salaam gibt es zehn Obst- und Gemüsemärkte mit täglich

über 300 Tonnen Bioabfall. Bisher landete der Abfall auf einer Deponie, wo er verrottet ist und klimaschädliches Methan in die Atmosphäre abgegeben hat. Das Potenzial des Bioabfalls wurde so verschenkt, obwohl gerade der Biomüll von den Märkten besonders „sauber“ ist. Zukünftig kommen davon täglich 50 Tonnen in die neue Anlage und werden dort zu hochwertigem Kompost verarbeitet. Den verwenden dann wiederum die Landwirte im Umland.

Engagiert sich die Stadtreinigung auch von Hamburg aus für eine nachhaltige internationale Abfallwirtschaft?

Ja, es muss auch nicht immer Engagement direkt in den Ländern sein. Auch von Hamburg aus können wir viel erreichen. Viele internationale Delegationen interessieren sich für unsere Verwertungssysteme. Bei Führungen durch die Müllverwertungsanlage Borsigstraße, auf dem Energieberg Georgswerder und über die Recyclinghöfe geben wir ihnen entsprechende Einblicke und lernen dabei auch viel über die Herausforderungen der Abfallwirtschaft in anderen Ländern. Erst kürzlich diskutierten wir mit kommunalen Entsorgern aus der ganzen Welt: Menschen aus vier Kontinenten waren zu Gast in Hamburg, um über den richtigen Umgang mit Plastikmüll zu sprechen.

In die internationalen Projekte bringen wir nicht nur unser Know-how ein, sondern wir lernen hier auch immer selbst noch etwas dazu. Übrigens war das auch der Anlass, die Kreislaufwirtschaft weltweit zum Thema dieser Ausgabe zu machen. Nur wenn wir über den Tellerrand hinausschauen, sehen wir unsere eigenen Ansätze aus einer ganz anderen Perspektive.

„IN DIE INTERNATIONALEN PROJEKTE BRINGEN WIR NICHT NUR UNSER KNOW-HOW EIN, SONDERN WIR LERNEN HIER AUCH IMMER SELBST NOCH ETWAS DAZU.“

RÜCKBLICK AUF UNSER JAHR 2019

31. JANUAR

GUTES RECYCLING FÄNGT BEIM EINKAUF AN

In Kooperation mit der Technischen Universität Hamburg veröffentlichen wir einen Einkaufsratgeber für Verpackungen. Mit einem einfachen Ampelsystem erklären wir in dem Ratgeber, welche Verpackungen recycelbar sind und wie Konsumentinnen und Konsumenten umweltfreundlicher einkaufen können. Da die ersten 30.000 Exemplare schnell vergriffen sind, ist mittlerweile eine 2. Auflage im Umlauf.



7. FEBRUAR

ABFALLWIRTSCHAFTSGIPFEL

Über die Zukunft der Abfallwirtschaft in Hamburg diskutieren wir als Gastgeber des Abfallwirtschaftsgipfels mit rund 120 Abfallexperten aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft. Besonderes Augenmerk gilt dabei dem Zentrum für Ressourcen und Energie (ZRE), das wir bis Ende 2025 errichten werden. Mit einer Kombination unterschiedlicher Abfallverwertungs- und Recyclinganlagen wird das ZRE eine zentrale Rolle bei der zukünftigen Versorgung von Hamburger Haushalten mit klimaneutral produzierter Fernwärme spielen.



Und natürlich wollen wir auch neue Erkenntnisse erhalten. Daher engagieren wir uns in vielen internationalen Forschungsprojekten. Zum Beispiel entwickeln wir mit Partnern aus Belgien, Dänemark, Schottland und den Niederlanden einen Kompost für die Landwirtschaft, der durch seine speziellen Eigenschaften die Qualität der Böden in der Nordseeregion erhöhen soll. In einem anderen EU-geförderten Projekt arbeiten wir mit 22 Partnern aus Europa an der besseren Verwertung von Plastik, Bioabfall, Holz und vor allem an der Wiederverwendung von alten Elektrogeräten.

Will die Stadtreinigung Hamburg jetzt die Welt retten?

Zunächst einmal wird uns auch in Hamburg noch lange nicht langweilig. Natürlich ist die Abfallwirtschaft in Deutschland weit entwickelt und wir haben das Thema technisch sehr gut im Griff. Wir wissen, wie wir gefährliche Abfälle sicher und umweltgerecht beseitigen, und haben sehr ausgereifte Recyclingverfahren. Aber es gibt auch noch genug zu tun. Schwierig sind zum Beispiel Verpackungen, die in Deutschland nach wie vor oft nur thermisch verwertet werden können. Dabei entsteht zwar Energie, aber noch besser wäre das Recycling. Und am besten wäre es, wenn der Müll gar nicht erst entstünde. Pro Kopf

„MIT DEM STEIGENDEN KONSUM IN INDUSTRIELÄNDERN STEIGT AUCH DER BEDARF AN RESSOURCEN – UND DIE STAMMEN OFT AUS ENTWICKLUNGS- UND SCHWELLENLÄNDERN.“



Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Siechau ist seit 1995 in der Geschäftsführung der Stadtreinigung Hamburg tätig und seit 2007 deren Vorsitzender. Er ist promovierter Maschinenbauingenieur und seit 2013 Honorarprofessor für Abfallressourcenmanagement an der Technischen Universität Hamburg.

erzeugen die Deutschen im internationalen Vergleich zu viel Abfall. Deshalb klären wir in Hamburg auf und sorgen dafür, dass möglichst viele Abfälle vermieden oder wiederverwendet werden. Das sind ganz andere Herausforderungen als auf globaler Ebene, aber es gibt einen Zusammenhang: Mit dem steigenden Konsum in Industrieländern steigt auch der Bedarf an Ressourcen – und die stammen oft aus Entwicklungs- und Schwellenländern.

Hier kann die Kreislaufwirtschaft viel bewirken, indem sie vermeintliche Abfälle wiederverwendet und Sekundärrohstoffe bereitstellt: Recyclingplastik statt neuen Kunststoffs, Recyclingpapier statt Papier aus frischem Zellstoff. Wir retten also nicht die Welt, sondern haben eine Verantwortung, die wir wahrnehmen. Letztlich trägt unser entwicklungspolitisches Engagement auch dazu bei, dass Deutschland die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung umsetzt.

[weiter auf Seite 9](#) →

10. FEBRUAR

VORLESUNG FÜR INTERNATIONALE STUDIERENDE

Seit 2009 hält SRH-Geschäftsführer Prof. Dr. Rüdiger Siechau jedes Semester eine Vorlesung an der Technischen Universität Hamburg – so auch im Winter 2019. Studierende aus aller Welt planen ihre eigene Müllverbrennungs- beziehungsweise Biogasanlage oder erarbeiten ein Konzept für eine kommunale Abfallentsorgung. Damit legt die SRH den Grundstein für einen



internationalen Erfahrungsaustausch zur Abfallwirtschaft – ein Gewinn für die Studierenden und die SRH.

8. MÄRZ

TREFFEN MIT BUNDESMINISTERIN

Am Weltfrauentag nehmen zwei Mitarbeiterinnen der SRH an einem Netzwerktreffen der Müllwerkerinnen aus Deutschland teil. Dort treffen sie die Bundesministerin für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Dr. Franziska Giffey.



16. MÄRZ

EIN VIERTELJAHRHUNDERT SRH

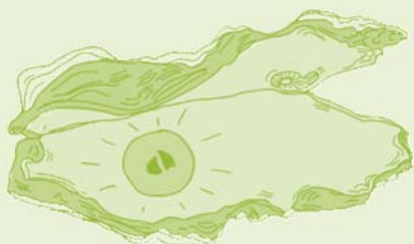
Am 16. März 1994 entließ uns der Hamburger Senat in die Selbstständigkeit. Aus dem Landesbetrieb Hamburger Stadtreinigung (LB-HSR) wurde eine Anstalt des öffentlichen Rechts (AöR). Mit einem Jubiläumsfest im September bedanken wir uns für 25 Jahre Vertrauen.



Abfallgeschichten aus aller Welt

WORLD WIDE WASTE

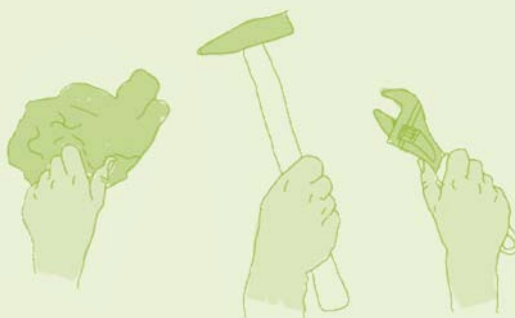
Diese Auswahl von Geschichten zeigt: Menschen setzen sich weltweit mit Abfall und öffentlicher Sauberkeit auseinander – auf manchmal einfallsreiche, manchmal geschäftstüchtige und manchmal auch kuriose Weise.



Paris, Frankreich

Eine französische Abfallrevolution

Beginnen wir historisch. Der französische Beamte Eugène Poubelle hatte im späten 19. Jahrhundert eine Idee, um die Pariser Straßen vom Dreck zu befreien: drei Müllbehälter zur Trennung der Abfälle, die von Entsorgungsfirmen geleert werden. Die erste Tonne war für kompostierbare Abfälle, die zweite für Lumpen und Papier und die dritte für Glas, Porzellan und Austernschalen. Auch wenn diese Sortierung heute eigenartig erscheint, heißt der Mülleimer auf Französisch immer noch „poubelle“.



Kigali, Ruanda

Saubermachen für die Gemeinschaft

An jedem letzten Samstag im Monat sind alle Bürgerinnen und Bürger in Ruanda verpflichtet, etwas für die Gemeinschaft zu tun. An diesem Tag – „Umaganda“ genannt (auf Deutsch etwa „Beitrag“) – befreien die Menschen Straßen und Plätze von Müll, renovieren Schulen und bauen öffentliche Wohnungen. Außerdem herrscht in Ruanda bereits seit 2008 ein strenges Plastiktütenverbot. Die ruandische Hauptstadt Kigali gilt inzwischen als sauberste Stadt Afrikas.

Kamikatsu, Japan

Trennung für Fortgeschrittene

Im japanischen Kamikatsu wird eine ganz besonders gründliche Abfalltrennung praktiziert: Die Einwohnerinnen und Einwohner der Kleinstadt bringen die Stoffe selbst zum Sortierzentrum und trennen den Müll nach 45 verschiedenen Kategorien. Durch die strenge Trennung will die Stadt erreichen, dass jeglicher Abfall recycelt wird. Zurzeit sind es nach Angaben der lokalen Verwaltung etwa 80 Prozent. Zum Vergleich: In ganz Japan liegt die Recyclingquote nur bei knapp über 20 Prozent.

Sulawesi, Kalimantan und Java, Indonesien

„Cash for trash“

Bereits 2007 eröffnete in einem kleinen Dorf nahe der indonesischen Stadt Yogyakarta die erste „Abfallbank“, in der Landessprache „Bank Sampah“ genannt. Das Prinzip: Die Einwohnerinnen und Einwohner bringen ihre Haushaltsabfälle sortiert nach Plastik, Papier, Glas und Metall zur Bank. Die Bank verkauft die Wertstoffe an Recyclingfirmen, behält 15 Prozent des Verkaufspreises und schreibt den Rest dem Konto des Kunden gut. Heute gibt es in Indonesien etwa 3.000 Abfallbanken.



Taipeh, Taiwan

Abfall für Elise

In Taiwan stellen die Bewohnerinnen und Bewohner ihren Abfall nicht in Tonnen an die Straße, sondern werfen ihre Müllsäcke direkt ins Sammelfahrzeug. Die Fahrzeuge kündigen sich mit klassischer Musik an. So versammeln sich die Menschen mit ihren Müllsäcken vor den Häusern, wenn zum Beispiel Beethovens „Für Elise“ durch die Straßen klingt.

Ludwigsburg, Deutschland

Rund oder flach?

In der 90.000-Einwohner-Stadt Ludwigsburg bei Stuttgart gibt es wie in fast allen deutschen Städten eine schwarze Restmüll- und eine braune Biotonne. Altpapier und Wertstoffe werden jedoch anders getrennt. Dafür gibt es zwei grüne Tonnen: eine für flache Abfälle wie Papier, Karton und Folien, die andere für runde Abfälle aus Glas, Metall oder Plastik. Verpackungen kommen demnach in den Rundmüll und nicht – wie in Hamburg – in die gelbe Wertstofftonne.



Jerewan, Armenien

Bonuspunkte für Mehrweg

Die armenische Hilfsorganisation ISSD hat gemeinsam mit Supermärkten ein Bonussystem entwickelt: Statt Plastiktüten sollen die Kunden mehrfach verwendbare Einkaufstaschen nutzen, die mit einem Barcode gekennzeichnet sind. Der Code wird bei jeder Nutzung an der Kasse eingelesen. Als Anreiz erhalten die Kunden Bonuspunkte, die sie für Rabatte in den teilnehmenden Geschäften einlösen können.



Curitiba, Brasilien

Tausche Abfall gegen Busticket

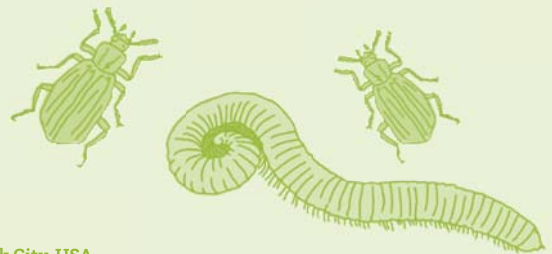
1989 führte die brasilianische Millionenstadt das Programm „Cambio Verde“ (auf Deutsch etwa „Grüner Austausch“) ein. An speziellen Stationen können seitdem sortierte recycelbare Abfälle gegen Essensmarken, Bustickets oder Schulbücher eingetauscht werden. Zunächst richtete sich das Programm an die Bewohnerinnen und Bewohner der Favelas, inzwischen nutzen 90 Prozent der Stadtbevölkerung die Tauschangebote.



Bengaluru, Indien

Anerkennung für Müllsammler

Bis zu 1,5 Millionen Menschen verdienen in Indien ihren Lebensunterhalt in der informellen Abfallwirtschaft. Sie sortieren Wertstoffe aus dem Müll, um sie zu verkaufen, und sind so für einen Großteil des Recyclings im Land verantwortlich. Da sie nicht offiziell beschäftigt sind, haben sie jedoch keinerlei soziale Absicherung. Die Hilfsorganisation „Hasiru Dala“ aus Bengaluru möchte das ändern und setzt sich dafür ein, dass Müllsammlerinnen und -sammler einen Arbeitsausweis von der regionalen Verwaltung erhalten. Bereits 8.000 von ihnen können damit ein Konto eröffnen, staatliche Studienkredite beantragen und die öffentliche Krankenversicherung nutzen.



New York City, USA

Kleine Helfer für die Müllabfuhr

US-amerikanische Biologen haben herausgefunden, dass Käfer, Tausendfüßler und andere Insekten eine wichtige Rolle bei der Beseitigung von Lebensmittelabfällen aus New Yorker Grünstreifen und Parks spielen. Nach Schätzung der Forscher fressen die Insekten auf der Länge eines Häuserblocks bis zu 6,5 Kilogramm Lebensmittelabfälle in einem Jahr. Allein auf dem Mittelstreifen des Broadway und der West Street in Manhattan (etwa 7,5 Kilometer) entspricht das dem Gewicht von 60.000 Hotdogs.

Quellenangaben finden Sie im Impressum.



STADTREINIGUNG HAMBURG UND ANDERSWO

ABFALLEIMER IN BOLIVIEN



In Bolivien liegt der Salar de Uyuni. Mit der 14-fachen Fläche von Hamburg ist er die größte Salzwüste der Welt. Die einzige Insel in dem Gelände ist die Isla Incahuasi. Sie ist von Kakteen bedeckt, die bis zu zwölf Meter hoch und teilweise über tausend Jahre alt sind. Aus ihrem Holz fertigt man dort Möbel, Souvenirs – und Abfalleimer.

In Hamburg gibt es rund 18.000 öffentliche Papierkörbe. Inzwischen haben wir an viel besuchten Orten insgesamt 70 der auf dem Foto gezeigten Solarpressbehälter aufgestellt. Sie komprimieren den Abfall mit einer solarbetriebenen Presse und fassen daher mehr als achtmal so viel Abfall wie die herkömmlichen roten Papierkörbe.



STADTREINIGUNG HAMBURG UND ANDERSWO

ÖFFENTLICHE TOILETTE IN RUSSLAND



Warum nicht etwas mehr Aufmerksamkeit auf das stille Örtchen lenken? Diese öffentliche Toilette an der Uferpromenade der Wolga ist ein echter Hingucker. Sie steht in der Stadt Samara im Westen Russlands, etwa 850 Kilometer von Moskau entfernt.

Die rund 130 öffentlichen Toiletten, die wir in Hamburg betreiben, haben ein unauffälligeres Design. Neben Sauberkeit und Hygiene legen wir dort, wo es die Lage und Räumlichkeiten baulich zulassen, zusätzlich Wert auf Barrierefreiheit, Genderneutralität und Nutzbarkeit durch Menschen aller Religionen. Unsere zehn Automatik-Toiletten verfügen darüber hinaus über Wickeltische, Trinkwasserspender, Ladestationen für E-Bikes und Druckluftspender für Fahrradreifen.

Tipps für einen nachhaltigen Alltag

GUT GEZIELT?

Mit den 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung wollen die Vereinten Nationen die Welt zum Guten wenden: Nichts Geringeres als ein menschenwürdiges Leben für alle, soziale Gerechtigkeit und den Schutz der natürlichen Ressourcen wollen sie bis 2030 erreichen.

Es ist ein ambitioniertes Programm, auf das sich die Vereinten Nationen 2015 geeinigt haben: extreme Armut und Hunger beseitigen, gleiche Chancen und faire Arbeitsbedingungen für alle, nachhaltige Industrien und Städte verwirklichen, den Klimawandel und das Artensterben stoppen und Frieden innerhalb und zwischen den Staaten schaffen. Höchste Zeit zu handeln also, oder wie UN-Generalsekretär António Guterres sagt: „Die nächsten Jahre sind entscheidend für die Rettung der Erde.“ Diese Aussage darf man ruhig persönlich nehmen – denn um die Ziele zu erreichen, muss jede und jeder Einzelne einen Beitrag leisten. Mit den folgenden Tipps zeigen wir, wie. Dabei konzentrieren wir uns auf die acht Ziele, bei denen wir die Hamburger Bürgerinnen und Bürger mit unseren Angeboten am besten unterstützen können.

Ziel 4

Hochwertige Bildung

Informieren Sie sich, wie Sie im Alltag Ressourcen schonen können, und teilen Sie Ihr Wissen mit den Menschen in Ihrem Umfeld – ob jung oder alt. Schnappen Sie sich zum Beispiel unseren **Einkaufsguide Verpackungen**, entscheiden Sie am Regal und stellen Sie Ihren Vorratsschrank auf den Recycling-Prüfstand.

Link zu Social Media oder Website
stadtreinigung.hamburg/einkaufsguide/#o

Ziel 6

Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen

Sauberes Wasser und Zugang zu Sanitäreinrichtungen sind auch in Deutschland nicht immer eine Selbstverständlichkeit. Mit der **SRH-App** finden Sie die nächstgelegene unserer rund 130 öffentlichen Toiletten in Hamburg und vieles mehr. Und damit unser Wasser sauber bleibt, vermeiden Sie Kosmetikprodukte mit Mikroplastik und packen Sie Polyesterkleidung beim Waschen in einen entsprechenden Beutel.

Link zu Social Media oder Website
stadtreinigung.hamburg/privatkunden/app

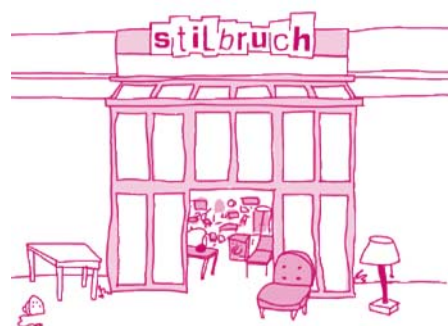


Ziel 7

Bezahlbare und saubere Energie

Schalten Sie Ihren Strom auf erneuerbar – durch Wechsel zu einem Ökostromtarif – und reduzieren Sie Ihren Energieverbrauch. Wann haben Sie zuletzt E-Mail-Konten und Cloud-Speicher ausgemistet? Die dafür betriebenen Server verbrauchen rund um die Uhr Energie. Einen Einblick in die Erzeugung erneuerbarer Energien und einen Ausblick auf Hamburg bietet ein Besuch auf dem **Energieberg Georgswerder**.

Link zu Social Media oder Website
facebook.com/energieberggeorgswerder



Ziel 8

Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum

Informieren Sie sich beim Einkaufen über die Produktionsbedingungen – oft gibt es fair hergestellte Alternativen, bei Kleidung zum Beispiel durch das Siegel „Der Grüne Knopf“ erkennbar. Noch besser ist Secondhand. Besuchen Sie doch mal eines unserer drei **STILBRUCH-Gebrauchtwarenkaufhäuser**.

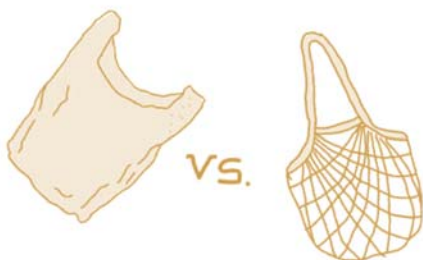
Link zu Social Media oder Website
www.stilbruch.de

Ziel 9

Industrie, Innovation und Infrastruktur

Hinterfragen Sie Ihre Mülltrennungsgewohnheiten mithilfe des **Abfall-ABC** auf der SRH-Website oder in der SRH-App. Denn unsere Entsorgungsinfrastruktur kann noch so modern sein, für die optimale Wiederverwendung und Verwertung von Abfällen sind wir auf eine möglichst genaue Mülltrennung angewiesen. Dafür brauchen wir Ihre Hilfe!

Link zu Social Media oder Website
stadtreinigung.hamburg/privatkunden/abfallabc



Ziel 12

Nachhaltiger Konsum und Produktion

Alte Geräte reparieren statt sie neu zu kaufen, abfallarme Restaurants, Cafés und Bars, Flohmärkte, Angebote zum Tauschen und Leihen oder verpackungsfreie Supermärkte: Alle Hamburger Spots für einen abfallarmen Alltag finden Sie in unserer kostenfreien App **Zero Waste Map**.

Link zu Social Media oder Website
stadtreinigung.hamburg/privatkunden/app

Ziel 11

Nachhaltige Städte und Gemeinden

Unterzeichnen Sie das **Sauberkeitsabkommen „Ich mach #meinePerle“**, wie bereits mehr als 12.000 Hamburgerinnen und Hamburger. Wie wird Hamburg noch lebenswerter? Starten Sie eigene Aktionen für eine saubere Stadt.

Link zu Social Media oder Website
sauberes.hamburg/isa/sauberkeitsabkommen



Ziel 13

Maßnahmen zum Klimaschutz

Klimaschutz beginnt im Kleinen – und kann sogar gut schmecken. Probieren Sie doch mal die Rezepte aus dem **Hamburger Klima-Kochbuch** der SRH aus. Es steht zum kostenlosen Download bereit und bietet neben einer kulinarischen Inspiration für Gerichte mit saisonalen und regionalen Zutaten auch Informationen über die CO₂-Bilanz verschiedener Lebensmittel.

Link zu Social Media oder Website
stadtreinigung.hamburg/export/sites/default/download/PDF/Kochbuch.pdf

Welche Beiträge wir selbst zu den acht dargestellten Sustainable Development Goals leisten, erläutern wir in unserem Konzern- und Nachhaltigkeitsbericht 2019 auf den Seiten 16–19. Mehr Informationen zu den Zielen und weitere Tipps zur Umsetzung gibt es auf der Website www.17ziele.de.

RÜCKBLICK AUF UNSER JAHR 2019

weiter auf Seite 11 →

29. MÄRZ

EINZIGARTIGES PROJEKT ZUM PLASTIKPROBLEM

Auf Einladung der SRH-Geschäftsführung treffen sich Vertreter der Technischen Universität Hamburg, des Konsumgüterherstellers Unilever, des Umweltdienstleisters Veolia und der Drogeriemarktkette BUDNI zu einem „Plastik-Workshop“. Ziel dieser bis dato in Deutschland einmaligen WertstoffInnovative ist es, eine Verpackung zu entwickeln, die der



Hamburger Kreislaufwirtschaft gerecht wird.

7. MAI

DIE SRH-FAMILIE WIRD GRÖßER

Die JOMA ist ein renommiertes Beratungsunternehmen zu strategischen Aufgabenstellungen aus der Abfall- und Energiewirtschaft, das nun Teil des SRH-Konzerns ist. Künftig wird die Gesellschaft ihren Schwerpunkt in Forschung und Innovation haben. Ziel ist die Anerkennung als wissenschaftliches An-Institut durch die Technische Universität Hamburg.

13. MAI

DER BESTE MÜLL IST KEINER

Unter diesem Motto beginnt unsere neue Plakat- und Anzeigenkampagne. Die Motive, unter anderem sichtbar auf rund 200 Fahrzeugen, in U- und S-Bahnen und in Zeitungen, setzen sich mit den Themen Abfallvermeidung und richtiges Recycling auseinander und fordern die Hamburgerinnen und Hamburger mit einfachen Tipps zum aktiven Mitmachen auf.



Weltraumschrott

DER MÜLL, DER ÜBER UNSEREN KÖPFEN FLIEGT

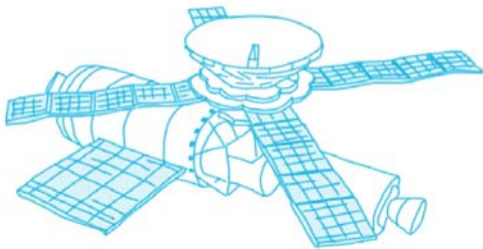
Rund um die Welt ist Müll eine Herausforderung: Und das auch im wörtlichen Sinne, denn ausgebrannte Bestandteile von Raketen und ausgediente Satelliten kreisen als Weltraumschrott um die Erde. Ist es Zeit für eine Abfallsammlung im All?

Mit dem ersten Satelliten im All begann im Jahr 1957 das Zeitalter der Raumfahrt. Heute sind Satelliten unverzichtbar: 2.300 von ihnen umkreisen unseren Planeten, um uns Fernseh- und Radioempfang, Internet- und Telefonverbindungen, Navigation und Standortbestimmung zu ermöglichen. Aber was passiert, wenn sie ausgedient haben?

Circa

9.600 SATELLITEN

wurden seit Beginn des Weltraumzeitalters 1957 durch Raketen in die Erdumlaufbahn gebracht.



Circa 5.500 Satelliten kreisen nach wie vor um die Erde, rund 58 % davon sind Weltraumschrott.

Solche und andere Objekte der Raumfahrt – wie abgesprengte Bestandteile von Raketen, Schrauben und verlorenes Werkzeug von Astronauten, bleiben als Weltraumschrott zurück und umkreisen aufgrund der Erdanziehung für eine sehr lange Zeit unseren Planeten. Die Verweildauer von Raumfahrtobjekten ohne Antrieb im All ist abhängig von der Höhe der Umlaufbahn: Bei einer Höhe von 400 Kilometern ist es rund ein Jahr, bei 800 Kilometern sind es 200 Jahre und ab 1.000 Kilometer bleibt das Raumfahrtobjekt für immer im All. Selbst der erste deutsche Satellit AZUR, der vor 50 Jahren ins All geschossen wurde und schon nach sieben Monaten ausgefallen ist, umrundet als Weltraumschrott noch immer die Erde. Weltraumschrott ist ein Problem: Bei einer Geschwindigkeit von mehreren zehntausend Kilometern pro Stunde werden sogar winzig kleine Trümmerpartikel zu

gefährlichen Geschossen. Durch Kollisionen mit anderen Partikeln entstehen außerdem immer mehr Trümmerteile.

Weltraumschrott stellt für Raketen, Raumschiffe und Satelliten eine Gefahr dar. Sogar die Internationale Raumstation (ISS) wurde zahlreiche Male durch Kollisionen mit millimetergroßem Weltraumschrott beschädigt. Um solche gefährlichen Kollisionen zu vermeiden, werden die Umlaufbahnen von Trümmerteilen mit einem Durchmesser von über 10 Zentimetern ständig überwacht. In Deutschland behält das Weltraumlagezentrum den Weltraumschrott im Blick und gibt, falls notwendig, Kollisionswarnungen aus.

CIRCA 8.800 TONNEN SCHROTT UMKREISEN DIE ERDE

Mehr als 500 Mal kam es zu Explosionen, Kollisionen oder extremen Ereignissen, die zur Zertrümmerung des Weltraumschrotts geführt haben.



ABFALLVERMEIDUNG UND -SAMMLUNG IM ALL

Eine Pflicht zur Entsorgung des Weltraumschrotts besteht derzeit nicht. Dr. Manuel Metz vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR) vergleicht die Situation mit dem Klimawandel: „Zurzeit ermöglicht die Überwachung des Weltraums noch eine Raumfahrt ohne signifikante Einschränkungen. Leider beobachten wir, dass Maßnahmen zur Vermeidung von Weltraumschrott nur sehr langsam umgesetzt werden. Dies kann dazu führen, dass wir den Schrott später mit teuren Maßnahmen nachträglich entsorgen müssen.“

TRÜMMERTEILE FLIEGEN ALS WELTRAUMSCHROTT UM DIE ERDE

Größe mehr als 10 cm

CIRCA

34.000
OBJEKTE

Größe zwischen 1 mm und 1 cm

CIRCA

130 MIO.
OBJEKTE

Größe zwischen 1 cm und 10 cm

CIRCA

900.000
OBJEKTE

Müllvermeidung ist technisch möglich. „Wie auch auf der Erde hat Müllvermeidung im All oberste Priorität“, so Dr. Metz. Derzeit werden die Raumfahrzeuge vorab so programmiert, dass sie am Ende ihrer Nutzungsdauer entweder in einen weniger stark befahrenen „Friedhofsorbit“ gelenkt, dort quasi deponiert, oder in ihrer Umlaufbahn so abgesenkt werden, dass sie in die Erdatmosphäre eintreten. Durch die dabei entstehende Hitze verglühen die Objekte, bevor sie auf die Erde treffen. „Gegenwärtig werden durch Verbrennung in der Erdatmosphäre auch nur 60 Prozent der Satelliten am Ende ihres Lebens entsorgt. Die Rate müsste für eine nachhaltige Nutzung des Alls allerdings bei mindestens 90 Prozent liegen“, meint Metz.

In der Raumfahrt gibt es mit dem Projekt „ClearSpace-1“ eine Idee, wie der schon vorhandene Weltraumschrott wieder entfernt werden kann. „In einem Entsorgungsmanöver steuern Servicesatelliten große Trümmerteile an, sammeln sie auf und fliegen mit dem Schrott in die Atmosphäre, um dort zu verglühen“, erläutert der Wissenschaftler. Die European

„WIE AUCH AUF DER ERDE HAT MÜLLVERMEIDUNG IM ALL OBERSTE PRIORITÄT.“

Dr. Manuel Metz, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR)

Space Agency (ESA) möchte mit diesem Projekt 2025 die erste Abfallsammlung dieser Art beginnen. Ein krakenartiger Klemmmechanismus am Servicesatelliten soll das Aufsammeln des Weltraumschrotts vereinfachen. Mit diesem Projekt wird die ESA viel zu tun haben. Allein circa 8.800 Tonnen Schrott sind schon heute im All. Durch die weitere kommerzielle Nutzung des Weltraums wird der Schrott über unseren Köpfen zunehmen. Ja – es ist Zeit für eine Abfallsammlung im All.

RÜCKBLICK AUF UNSER JAHR 2019

weiter auf Seite 30 →

11. JULI

STILBRUCH IST VOLLJÄHRIG

Vor 18 Jahren hat das Gebrauchtwarenhaus zum ersten Mal seine Türen geöffnet. Seitdem ist STILBRUCH zum Kultkaufhaus geworden und ein Paradies für jeden Sammler und Schnäppchenjäger. Den Geburtstag feiern wir in allen drei Filialen mit besonderen Aktionen.



12. AUGUST

WEGWEISENDE REINIGUNG

Umweltsenator Jens Kerstan und Wirtschafts- und Verkehrssenator Michael Westhagemann geben gemeinsam mit SRH-Geschäftsführer Prof. Dr. Rüdiger Siechau den Startschuss für die Säuberung von etwa 60.000 Straßen-, Verkehrs- und Hinweisschildern in 60 Ortsteilen. Bis Ende 2019 sind rund ein Drittel aller Hamburger Schilder wieder von Graffiti, Aufklebern und Vergrünung befreit und sorgen durch ihre



gute Sichtbarkeit für Verkehrssicherheit und Orientierung auf den Straßen.

12. SEPTEMBER

ZERO WASTE MAP GANZ VORNE DABEI

Unsere „Zero Waste Map“ hilft uns allen, im Alltag Müll zu vermeiden. Die werbefreie und kostenlose App ist seit Sommer 2019 für iOS- und Android-Betriebssysteme verfügbar. Sie zeigt den Nutzerinnen und Nutzern abfallfreie Cafés und Lokale sowie Secondhand-Läden, Repair-Cafés und weitere abfallbewusste Geschäfte in ihrer unmittelbaren Nähe. 2019



belegen wir mit der App den dritten Platz bei der Preisverleihung des Bundesverbands deutscher Pressesprecher in der Kategorie „Digitale Kommunikation“.



Bild: Rasmus Hørrisshøj - COAST

STADTREINIGUNG HAMBURG UND ANDERSWO

MÜLLVERBRENNUNGSANLAGE IN DÄNEMARK



CopenHill ist eine 450 Meter lange Skipiste in Kopenhagen, die ganz ohne Schnee auskommt. Sie liegt seit 2019 auf dem Dach der Amager Bakke, einer der modernsten Müllverbrennungsanlagen der Welt. Mit der durch den Verbrennungsprozess erzeugten Energie versorgt sie rund 30.000 Haushalte mit Strom und 72.000 Haushalte mit Fernwärme.

Eine Skipiste können wir in Hamburg nicht bieten, eine effiziente und umweltschonende Verwertung von Abfall aber schon. Eine der drei Linien unserer Müllverwertungsanlage Borsigstraße (MVB) verwertet Altholz, die hier erzeugte Energie ist klimaneutral.

ABFALLQUARTETT

Als Hansestadt pflegte Hamburg bereits im 14. Jahrhundert Handelsverbindungen mit ganz Europa. Heute hat Hamburg weltweit neun Partnerstädte. Mit einigen von ihnen – zum Beispiel Sankt Petersburg, Dar es Salaam und León – verbindet auch die SRH eine langjährige Zusammenarbeit im Bereich der Abfallwirtschaft. Wir haben uns mal mit den Abfallstatistiken unserer Partnerstädte beschäftigt: Wie viel Müll fällt national in einem Jahr an? Wie viel entspricht das pro Tag und Einwohner? Und welcher Anteil davon wird recycelt?

AFRIKA



DAR ES SALAAM | TANSANIA

Partnerstadt seit	2010
Bevölkerung	5,1 Mio.
Entfernung von Hamburg	7.260 km
Abfallaufkommen (national)	10,9 Mio. t pro Jahr
Abfall pro Kopf (national)	0,5 kg pro Tag
Recyclingquote (Dar es Salaam)	18 %

EUROPA



ST. PETERSBURG | RUSSLAND

Partnerstadt seit	1957
Bevölkerung	5,0 Mio.
Entfernung von Hamburg	1.420 km
Abfallaufkommen (national)	59,6 Mio. t pro Jahr
Abfall pro Kopf (national)	1,1 kg pro Tag
Recyclingquote (national)	7 %

ASIEN



SHANGHAI | CHINA

Partnerstadt seit	1986
Bevölkerung	25,6 Mio.
Entfernung von Hamburg	8.530 km
Abfallaufkommen (national)	220,4 Mio. t pro Jahr
Abfall pro Kopf (national)	0,4 kg pro Tag
Recyclingquote (national)	1 %

MITTELAMERIKA



LEÓN | NICARAGUA

Partnerstadt seit	1989
Bevölkerung	125.000
Entfernung von Hamburg	9.350 km
Abfallaufkommen (national)	1,8 Mio. t pro Jahr
Abfall pro Kopf (national)	0,8 kg pro Tag
Recyclingquote	
(Lateinamerika/Karibik)	2 %

EUROPA



DRESDEN | DEUTSCHLAND

Partnerstadt seit	1987
Bevölkerung	550.000
Entfernung von Hamburg	380 km
Abfallaufkommen (national)	51,4 Mio. t pro Jahr
Abfall pro Kopf (national)	1,7 kg pro Tag
Recyclingquote (national)	68 %

ASIEN



OSAKA | JAPAN

Partnerstadt seit	1989
Bevölkerung	2,7 Mio.
Entfernung von Hamburg	8.900 km
Abfallaufkommen (national)	44,4 Mio. t pro Jahr
Abfall pro Kopf (national)	1,0 kg pro Tag
Recyclingquote (national)	21 %

EUROPA



MARSEILLE | FRANKREICH

Partnerstadt seit	1958
Bevölkerung	860.000
Entfernung von Hamburg	1.190 km
Abfallaufkommen (national)	32,5 Mio. t pro Jahr
Abfall pro Kopf (national)	1,4 kg pro Tag
Recyclingquote (national)	43 %

EUROPA



PRAG | TSchechische Republik

Partnerstadt seit	1990
Bevölkerung	1,3 Mio.
Entfernung von Hamburg	490 km
Abfallaufkommen (national)	3,4 Mio. t pro Jahr
Abfall pro Kopf (national)	0,9 kg pro Tag
Recyclingquote (national)	34 %

USA



CHICAGO | USA

Partnerstadt seit	1994
Bevölkerung	2,7 Mio.
Entfernung von Hamburg	6.840 km
Abfallaufkommen (national)	263,7 Mio. t pro Jahr
Abfall pro Kopf (national)	2,2 kg pro Tag
Recyclingquote (national)	35 %

EUROPA



HAMBURG | DEUTSCHLAND

Partnerstadt seit	–
Bevölkerung	1,8 Mio.
Entfernung von Hamburg	–
Abfallaufkommen (national)	51,4 Mio. t pro Jahr
Abfall pro Kopf (national)	1,7 kg pro Tag
Recyclingquote (national)	68 %



ENDE DES SPIELS

Deutschland hat die höchste Recyclingquote. Beim Abfallaufkommen schneiden andere Länder besser ab. Die Recyclingquote liegt in Hamburg übrigens unter dem deutschen Durchschnitt, wie in fast allen Großstädten. Der Grund: Anders als in ländlichen Gegenden fällt wenig Grünabfall an, der fast vollständig recycelt wird. Zudem fehlt oft der Platz für die Tonnen, sodass vor allem in den Innenstädten nicht alle Abfallarten getrennt gesammelt werden können. Und im internationalen Vergleich gilt: Recycling ist nicht gleich Recycling. Denn zum einen wird die Quote weltweit unterschiedlich berechnet, zum anderen berücksichtigt sie nicht die informelle Abfallwirtschaft.

Noch gibt es keinen international einheitlichen Standard für Abfallstatistiken. In der für Deutschland angegebenen Recyclingquote sind beispielsweise alle Abfälle eingerechnet, die in eine Recyclinganlage gelangen. Darunter fallen aber auch viele Stoffe, die vor dem tatsächlichen Recycling aussortiert werden – weil sie falsch getrennt wurden, stark verschmutzt sind oder aus technischen Gründen nicht recycelt werden können. Wären diese Abfälle wie in Frankreich herausgerechnet worden,

würde die deutsche Quote in etwa mit der französischen übereinstimmen. Zumindest in Europa wird es in Zukunft aber mehr Klarheit geben, denn innerhalb der Europäischen Union werden die Quoten mit dem Kreislaufwirtschaftspaket ab Mitte 2020 für alle Mitgliedsstaaten vereinheitlicht. Mit der neuen Berechnung der Quote werden ausschließlich die tatsächlich im Recyclingverfahren weiterverarbeiteten Abfälle betrachtet.

Wie viel Abfall in einem Land laut offiziellen Angaben anfällt und recycelt wird, hängt zudem davon ab, ob es ein staatliches Abfallsammelsystem gibt. In Nicaragua und Tansania ist die Recyclingquote sehr gering. Tatsächlich dürfte sie höher sein, denn die offiziellen Quoten berücksichtigen aufgrund fehlender Daten nicht die informelle Abfallwirtschaft. Gerade in Entwicklungs- und Schwellenländern leisten aber Menschen, die sich mit dem Sortieren und Verkaufen von Wertstoffen aus dem Müll ihren Lebensunterhalt verdienen, einen wichtigen Beitrag zum Recycling.

Bevölkerungszahlen: ohne Agglomeration (UN 2018) | **Abfall insgesamt und pro Kopf** (Weltbank 2018) | **Recyclingquoten für Siedlungsabfall inkl. Kompostierung** (aktuellste offizielle Angaben der Staaten). Nicaragua: Recyclingquote für Region Lateinamerika und Karibik, Tansania: Recyclingquote der Stadt Dar es Salaam.

Detaillierte Quellenangaben finden Sie im Impressum.



STADTREINIGUNG HAMBURG UND ANDERSWO

ABFALLSAMMLUNG AUF DEN MALEDIVEN



Der Staat Malediven besteht aus fast 1.200 Inseln, 220 davon sind bewohnt. Der Abfall, der zum großen Teil aus dem Tourismus stammt, wird mit Schiffen gesammelt. Sie transportieren den Abfall auf eine der Inseln. Bisher wird er dort deponiert oder verbrannt. Bis 2023 möchte die Regierung der Malediven eine systematische Abfallentsorgung mit Sortier- und Verwertungsanlagen einführen.

In Hamburg sind wir mit 198 Abfallsammelfahrzeugen unterwegs, um den Abfall aus Haushalten und Gewerbebetrieben abzuholen. Alle unsere Sammelfahrzeuge entsprechen den Abgasnormen Euro V und Euro VI und halten damit strenge Grenzwerte für den Schadstoffausstoß ein.

Gute Beispiele

MEHR ALS WORTE: JUNGE TALENTE FÜR EINE BESSERE ZUKUNFT

Weltweit gehen Jugendliche auf die Straße, um von der Politik mehr Klimaschutz zu fordern. Die Klimabewegung spiegelt eine Generation wider, die ihre Ansprüche an die Zukunft unserer Gesellschaft deutlich ausspricht. Vielen jungen Menschen gehen bloße Worte und „Fridays for Future“-Demonstrationen aber nicht weit genug – sie werden mit kreativen Ideen für eine bessere Zukunft selbst aktiv. Wir haben Talente aus aller Welt befragt, die sich auf ganz unterschiedliche Weise für Abfallvermeidung, Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft engagieren.



DYLAN D'HAENZE AUS DEN USA, 17 JAHRE ALT ...

... dreht die Dokumentationsserie „Kids Can Save The Planet“ und reist dafür über den ganzen Kontinent. In seiner ersten Dokumentation ging Dylan der Frage nach, was mit dem Plastik passiert, das wir wegwerfen. Weitere Dokumentationen zum Klimawandel und zu Nachhaltigkeit folgten, eine zum Thema Zero Waste ist in Arbeit. Der britische Guardian ernannte Dylan zu einem der bemerkenswertesten jungen Klimaaktivisten.

Was war dein wichtigster Moment bei den Dreharbeiten?

Ich war entsetzt über all den Plastikmüll, den wir bei unseren Dreharbeiten auf Hawaii gesehen haben. Der Strand war kaum mehr zu erkennen. In diesem Moment habe ich noch einmal mehr verstanden, wie wichtig das Projekt ist.

Was wünschst du dir für eine nachhaltigere Welt?

Ich wünsche mir, dass die ganze Welt zusammenarbeitet, um unseren Planeten zu retten. Wir müssen jetzt etwas tun, damit die Zukunft nicht düster aussieht. Ich glaube, gerade meiner Generation sind die Probleme bewusst, und viele in meinem Alter versuchen, Lösungen zu finden.

Welche Dokumentation planst du als nächste?

Wir haben gerade eine Dokumentation über die Bedeutung von bürgerschaftlichem Engagement für die Rettung der Erde gedreht.

Link zu Social Media oder Website

<http://kidscansavetheplanet.com/>



LILLITH ELECTRA PLATT (LILLY) AUS DEN NIEDERLANDEN, 12 JAHRE ALT ...

... sammelt jeden Tag Müll auf ihrem Schulweg und streikt für den Klimaschutz. Sie ist Jugendbotschafterin für die Plastic Pollution Coalition, die sich für eine Welt ohne die Verschmutzung und negativen Auswirkungen von Plastik einsetzt.

Was motiviert dich, dich für den Klimaschutz einzusetzen?

Jeder von uns hat eine Verbindung zur Natur – ein grünes Herz. Doch bei vielen verblasst es mit der Zeit, andere Dinge werden wichtiger. Ich wurde ins Europäische Parlament in Straßburg eingeladen, um an einer Klimadebatte teilzunehmen. Von den 751 Sitzen waren nur 28 besetzt. Es machte mich traurig und wütend, als ich mit eigenen Augen sah, dass sich die Politiker nicht wirklich um das Klima kümmern. Ich werde alles tun, was ich kann, damit die Menschen ihr grünes Herz wiederfinden. Wir müssen positiv bleiben und uns äußern, da die Umwelt und die Geschöpfe, die in ihr leben, keine eigene Stimme haben. Außerdem ist meine Heimat, die Niederlande, durch den Klimawandel bedroht, da das Land unter dem Meeresspiegel liegt. Ich möchte nicht, dass die Niederlande zum zweiten Atlantis werden – daher setze ich mich für den Klimaschutz ein.

Was macht dein Heimatland besonders gut im Bereich der Nachhaltigkeit?

Nachhaltigkeit war in den Niederlanden schon immer ein Thema. Das fängt schon in den Haushalten mit der Mülltrennung an. Jede Gemeinde hat das Ziel, klimaneutral zu werden. In meiner Heimatstadt soll das bis 2030 erreicht werden. Es gibt auch Bürgerinitiativen, die mehr Nachhaltigkeit zum Ziel haben. All diese Initiativen werden von Freiwilligen aus der Gemeinde getragen, zum Beispiel Car-Sharing mit Elektroautos, Repair-Cafés und Projekte zur Pflege von alten oder kranken Pflanzen. Der Staat setzt zudem Anreize für die Erzeugung von Solarstrom und plant, Kohlekraftwerke zu schließen.

Was willst du mal beruflich machen?

Ich werde immer Umweltschützerin und Aktivistin sein. Ich liebe es, Aquarelle zu malen, und würde gerne Kindern durch Kunst unsere Umweltprobleme näherbringen. Gleichzeitig möchte ich mit meinen Reden Menschen inspirieren und ihnen helfen, ihr grünes Herz wiederzufinden. Außerdem möchte ich meine Bücher veröffentlichen.

Link zu Social Media oder Website

Instagram: @lillys_plastic_pickup



MABEL SUGLO AUS GHANA, 26 JAHRE ALT ...

... gründete das Unternehmen Dignified Wear, das Schuhe, Handtaschen, lokal gewebte Kleidung und traditionellen Schmuck herstellt. Alles wird aus gebrauchten Reifen und anderen recycelten Materialien produziert. Sie beschäftigt Menschen mit körperlicher Behinderung und Frauen aus ländlichen Gebieten. 2015 belegte sie den zweiten Platz beim Anzisha-Wettbewerb, der junge afrikanische Unternehmer für gemeinschaftsfördernde Ideen auszeichnet.

Was war deine Motivation, Dignified Wear zu gründen?

Vor allem hat mich meine verstorbene Großmutter inspiriert. Sie hatte Lepra, nur einen Daumen und hat es trotzdem geschafft, als alleinerziehende Mutter ihre Kinder und Enkelkinder zu ernähren. Das hat mir gezeigt, dass Behinderung nicht Unfähigkeit bedeutet. Der zweite Grund ist, dass es in Ghana etwa fünf Millionen Menschen mit Behinderung gibt. Viele von ihnen leben auf der Straße. Zudem werden jährlich etwa zwei Millionen Gebrauchtwagenreifen auf umweltschädliche Weise entsorgt. Mich motiviert es, diesen benachteiligten Menschen einen angemessenen Lebensunterhalt zu ermöglichen und dabei unsere Umwelt durch Recycling zu schützen.

Wo siehst du Dignified Wear in fünf Jahren?

Wir hoffen, in fünf Jahren einige Meilensteine mit Dignified Wear erreicht zu haben. Dazu gehören ein Online-Shop, eine Fair-trade-Zertifizierung für unsere Produkte und ein Netzwerk mit Partnern aus ganz Ghana. Zudem möchten wir unsere Produkte auch auf den europäischen und amerikanischen Markt bringen. Dafür werden wir lokale und internationale Messen besuchen.

Was wünschst du dir für die Zukunft deines Heimatlandes?

Für Ghana wünsche ich mir mehr Beschäftigungsmöglichkeiten für Jugendliche, Frauen und Menschen mit Behinderung, eine stabilere Wirtschaft und friedliche politische Wahlen. Außerdem ist es mir wichtig, dass wir fast alle Güter und Dienstleistungen, die wir konsumieren, auch selbst produzieren und sich die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Ghana verbessern.

Link zu Social Media oder Website

www.dignifiedwear.com

Instagram: @dignifiedwear



**HANNAH UND LENA, 29 JAHRE ALT,
MARIE PIPPERT, 26 JAHRE ALT,
AUS DEUTSCHLAND ...**

... möchten unter dem Motto „nordisch for nature“ dazu beitragen, dass Plastikmüll vom Land gar nicht erst in den Ozean gelangt. Die drei Schwestern haben oclean gegründet, um zu zeigen, wie einfach jeder seinen persönlichen Beitrag zu einer sauberen Umwelt leisten kann. Bei monatlichen Aufräumaktionen an den Hamburger Gewässern sammeln sie gemeinsam mit vielen anderen Menschen Müll.

Ihr seid drei Schwestern aus Hamburg – wer hatte die Idee zur Gründung von oclean und wie habt ihr sie umgesetzt?

Inspiziert wurden wir drei von unserem Vater, der Mitglied bei One Earth – One Ocean e. V. ist. Der Verein befreit Gewässer weltweit von Plastikmüll. Weil etwa 80 Prozent des Plastikmülls über die Flüsse in die Meere gelangen, beschlossen wir, dem Müll gleich vor unserer Haustür den Kampf anzusagen. Wir gründeten im Sommer 2019 die gemeinnützige GmbH oclean, die von einer privaten Hamburger Stiftung unterstützt wird, wofür wir sehr dankbar sind.

Welche Pläne habt ihr für die Weiterentwicklung von oclean?

In Zukunft wollen wir noch mehr Kooperations-Clean-ups anbieten und auf junge Hamburger Start-ups hinweisen. Wir planen, Kleidertauschevents, Partys, Demos, Workshops zum Thema Upcycling und Kunstausstellungen mit unseren Best-of-Fundstücken zu organisieren und dabei auf eine vielschichtige Art Müll und wichtige Fakten zu präsentieren.

Auch Schulprojekte, Uniprojekte und Firmen-Clean-ups sind Teil unserer Vision, damit wir nicht nur die Problematik aufzeigen, sondern im Austausch auf Augenhöhe Lösungsansätze anbieten können. Um den Fokus auch auf die Aufklärung bezüglich unseres Mülls zu richten, planen wir Ausflüge und Termine, beispielsweise mit der Stadtreinigung Hamburg, zu dokumentieren, damit unsere Community einen Einblick darin bekommt, wie dort Prozesse ablaufen.

Wäre es denkbar, dass ihr euer Projekt auch in anderen Städten in Deutschland umsetzt?

Auf jeden Fall! Wir werden oft gefragt, ob und wann wir in andere Städte kommen. Und es gibt schon ganz konkrete Anfragen, ein Pendant zu oclean in Berlin und Köln aufzubauen. Darüber hinaus kann jeder, egal in welcher Stadt, sich Equipment schnappen und einfach loslegen! Und natürlich gibt es auch in vielen Städten schon zahlreiche Clean-up-Gruppen, denen man sich anschließen kann.

Aber im Moment konzentrieren wir uns erst einmal auf Hamburg und organisieren Aufräumaktionen und Events zum Thema Plastikvermeidung. Wir sind sehr gespannt, was die Zukunft so bringt!

Link zu Social Media oder Website

<https://oclean.hamburg/>

Instagram: @oclean.hamburg

Facebook: Oclean Hamburg



JERONIMO BATISTA BUCHER AUS ARGENTINIEN, 22 JAHRE ALT ...

... entwickelte eine Maschine, die biologisch abbaubare Einwegbecher herstellt. Die Einwegbecher bestehen aus Seetang und zersetzen sich in weniger als zwei Wochen. Beim G20-Jugendgipfel 2017 in Deutschland forderte er, nachhaltige Lösungen für Umweltprobleme durch Bildung, Forschung, Technologietransfer und politisches Engagement zu fördern.

Was oder wer hat dich beim G20-Jugendgipfel am meisten beeindruckt?

Es war eine unglaublich bereichernde Erfahrung, sich mit Jugenddelegierten aus der ganzen Welt über ganz unterschiedliche Themen, von Abfallwirtschaft über Energiequellen bis hin zur Agrarökologie, auszutauschen. Eine Gelegenheit, die sich nicht alle Tage ergibt, war meine Rede. Ich wollte vor allem Frau Merkel überzeugen, unsere Forderungen den Staats- und Regierungschefs auf ihrem Gipfeltreffen weiterzuvermitteln.

Was wünschst du dir für eine nachhaltigere Zukunft?

Ich denke, dass eine umfassende Transformation zu sozialer Gerechtigkeit und Umweltverantwortung auf der ganzen Welt von entscheidender Bedeutung ist. Wir brauchen mutige Maßnahmen aus allen Bereichen der Gesellschaft. Nachhaltige Entwicklung ist nicht nur eine unausweichliche Herausforderung, sondern auch eine unglaubliche Chance für uns, eine bessere Welt und Zukunft zu schaffen.

Welche drei Worte beschreiben dich am besten?

Forschung, Technologie und Nachhaltigkeit.

Link zu Social Media oder Website

Instagram: @jerobatista



FIONN FERREIRA AUS IRLAND, 19 JAHRE ALT ...

... entwickelte eine Methode, Mikroplastik mit einem Magneten aus dem Wasser zu extrahieren. 2019 wurde er mit dem Straubel Leadership Award ausgezeichnet, gewann den Hauptpreis bei der Google Science Fair und einen Preis bei der Intel International Science and Engineering Fair. Das Massachusetts Institute of Technology (MIT) benannte einen kleinen Planeten nach ihm.

Wie kommt man darauf, eine solche Methode zu erfinden?

Ich lebe in West Cork in Irland. Ich liebe es, in der Natur unterwegs zu sein, zu Fuß oder auch mit dem Kajak. Da mir unsere Umwelt sehr am Herzen liegt, versuchte ich selbst eine Lösung für das globale Plastikproblem zu finden. Begonnen hat alles mit einem Stein, den ich an der Küste fand, und an dem sowohl Ölrückstände als auch Plastik klebten. Ich fing daraufhin an, über polare und unpolare Dinge nachzudenken. Plastik und die Flüssigkeit Ferrofluid sind unpolar und ziehen sich daher gegenseitig an. Zudem reagiert Ferrofluid auf Magnetfelder, sodass es sich samt dem Mikroplastik mit einem Magneten aus dem Wasser entfernen lässt.

Mit welchem Projekt beschäftigst du dich zurzeit?

Derzeit studiere ich an der Universität Groningen in den Niederlanden. Außerdem arbeite ich daran, meine Methode weiterzuentwickeln, damit sie bald in der Praxis angewendet werden kann.

Was machst du, wenn du nicht gerade nach Lösungen für die großen Umweltprobleme suchst?

Ich spiele Trompete in einem Orchester, fahre gerne Fahrrad und mache verrückte Experimente mit Chemie – einfach, weil es mir Spaß macht!

Link zu Social Media oder Website

<https://www.fionnferreira.com/>

Instagram: @fionn.ferreira



STADTREINIGUNG HAMBURG UND ANDERSWO

FAHRRÄDER ZUR ABFALLSAMMLUNG IN KOLUMBIEN



In Kolumbiens Hauptstadt Bogotá werden Fahrräder nicht nur als Fortbewegungsmittel, sondern auch als Taxis, mobile Verkaufsstände für Essen oder zur Abfallsammlung eingesetzt. Überhaupt ist Bogotá fahrradfreundlich: An allen Sonn- und Feiertagen ist die Innenstadt für den Autoverkehr gesperrt.

In Hamburg sind Fahrräder in der Abfallwirtschaft noch eine Ausnahme, doch wir testen seit 2016 Elektro-Lastenräder – inzwischen sechs Stück. Künftig sollen E-Bikes für die Abfallentsorgung in Grünanlagen und auf Gehwegen eine Alternative zu motorisierten Fahrzeugen darstellen. Da die Fahrräder mit 100 Prozent Ökostrom geladen werden, verursachen sie keine CO₂-Emissionen.

Infografik

ENDSTATION ACCRA?

Der Hamburger Hafen ist als größter Containerhafen Deutschlands und EU-Außengrenze der Ausgangspunkt vieler deutscher und europäischer Exporte – darunter auch viele gebrauchte Elektrogeräte wie Fernseher, Laptops und Handys. Ein Großteil der Elektroaltgeräte geht nach Afrika, vor allem nach Ghana, wo er oftmals unter menschenunwürdigen und umweltschädlichen Bedingungen zerlegt wird. Die Infografik zeigt die Reise eines fiktiven Fernsehers von Hamburg bis in Ghanas Hauptstadt Accra.

WOHIN MIT DEN ALTEN GERÄTEN?



1

NEU, NEU, NEU!

An die sieben Millionen Fernseher kaufen die Deutschen im Jahr. Jeder zweite Fernseher wird nach weniger als zehn Jahren ersetzt. Meist, weil er defekt ist, aber auch, weil neue, technisch bessere Produkte auf den Markt kommen.



2

Alte E-Geräte werden nach ihrer Nutzung nicht immer zum Recyclinghof gebracht oder beim Elektrofachhandel zurückgegeben. Sie landen oftmals bei Sammlern, Entrümplern oder Schrotthändlern, die nicht als Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert sind. Sie zahlen teilweise eine kleine Prämie dafür, sogar für defekte Geräte. In Hamburg tummeln sich die meisten Schrotthändler in der Billstraße im Stadtteil Rothenburgsort. Auch unser Fernseher landet bei einem Händler, der ihn an einen Exporteur verkauft.

EXPORT: LEGAL ODER ILLEGAL?

Nach dem Basler Übereinkommen – Deutschland ist seit 1995 Vertragsstaat – darf Elektroschrott (E-Schrott) nicht in Länder ohne angemessene Recycling-Infrastruktur exportiert werden. Seit der Novelle des Elektronikgesetzes 2015 müssen Exporteure die Funktionstüchtigkeit von Elektrogeräten nachweisen. Damit wurde die Beweislast umgekehrt, was Kontrollen von Polizei und Behörden vereinfacht. Unser Fernseher ist funktionsfähig und kann daher legal exportiert werden.

3

E-SCHROTT HIER UND WELTWEIT

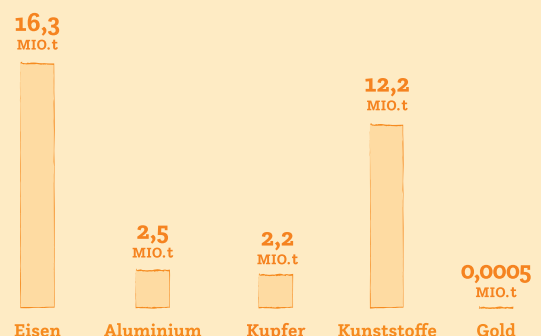


In Deutschland fallen zwei Millionen Tonnen Elektroschrott im Jahr an – das entspricht dem zehnfachen Gewicht der Elbphilharmonie. Pro Einwohner sind das

22,8 kg

(EU-Durchschnitt: 16,6 kg)

IM E-SCHROTT ENTHALTENE ROHSTOFFE



Weltweit sind es 44,7 Millionen Tonnen im Jahr.



6

FRIEDHOF FÜR E-SCHROTT

Nach seiner Weiterverwendung wird unser Fernseher dann aber über kurz oder lang genauso wie der illegal exportierte E-Schrott auf der Elektromüllhalde von Agbogbloshie, einem Stadtteil Accras landen. Der Ort zählt zu den zehn am meisten verseuchten Teilen der Welt. Hier werden Metalle zurückgewonnen, häufig mit einfachen Techniken wie Verbrennung und unter Einsatz von Cyanid und Quecksilber. Die Konsequenz: Der Schrott schadet der Umwelt und den Menschen, die auf der Müllkippe arbeiten oder neben ihr wohnen. Die gewonnenen Rohstoffe werden nach Europa und in andere Kontinente verkauft und weiterverarbeitet. Restbestandteile bleiben auf der Müllhalde liegen.



5

7.800 KILOMETER WEITER WEG

Von der Hafenstadt Tema gelangt der Container in einer halbstündigen Lkw-Fahrt nach Accra. In der Hauptstadt Ghanas verkaufen Importeure den Fernseher aus Hamburg an einen Händler. Er prüft noch vor Ort die Funktionsfähigkeit, und entscheidet, wie es weitergeht. Da der Fernseher noch funktioniert, wird er weiterverkauft.

4

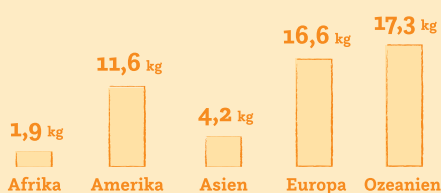
GOODBYE GERMANY

Allein 18 Liniendienste verkehren wöchentlich zwischen dem Hamburger Hafen und afrikanischen Ländern. Der Fernseher startet seine Reise mit zahlreichen anderen Exportgütern in einem Container vom Hamburger Hafen aus nach Ghana. Geräte ohne Funktionsnachweis werden oftmals als Beiladung in Pkws versteckt, um sie illegal auszuführen.



WELTREGIONEN IM VERGLEICH

E-Schrott pro Einwohner und Jahr



Anteil, der in offiziellen Sammelsystemen landet



IMPORT- UND EXPORTLÄNDER



SCHROTT IST NICHT IMMER SCHROTT

Was Schrott ist, liegt im Auge des Betrachters. Viele Menschen finden auch in gebrauchten, von anderen ausrangierten Gegenständen einen Nutzen und verzichten so auf Neuanschaffungen. Nehmen wir an, der Fernseher sei auf einem unserer zwölf Recyclinghöfe abgegeben worden. E-Geräte und andere gebrauchte Gegenstände erhalten hier eine Chance auf ein zweites Leben: Unsere Mitarbeiter vom Recyclinghof sortieren vor und entscheiden, ob eine Wiederverwendung und damit ein Verkauf in den drei Gebrauchtwarenkäufhäusern unserer Tochtergesellschaft STILBRUCH möglich ist. Auch die Hamburger selbst geben immer häufiger ihr Gebrauchttes direkt bei STILBRUCH ab.

Etwa 50 Prozent des Sortiments in der STILBRUCH-Filiale in den Harburg Arcaden sind Elektrokleingeräte wie Toaster, Mikrowellen und Radios. „Wenn ein Gerät aus wirtschaftlicher und ökologischer Sicht erfolgreich repariert werden kann, dann machen wir das auch“, so STILBRUCH-Betriebsleiter Roman Hottgenroth. In zwei zertifizierten Werkstätten prüfen die STILBRUCH-Mitarbeiter die Funktionstüchtigkeit und Sicherheit der Geräte, bevor sie in den Verkauf kommen. Auf diese Geräte gibt STILBRUCH sogar eine Gewährleistung für die Dauer von einem Jahr.

„WENN EIN GERÄT AUS WIRTSCHAFTLICHER UND ÖKOLOGISCHER SICHT ERFOLGREICH REPARIERT WERDEN KANN, DANN MACHEN WIR DAS AUCH“

„Der Verkaufspreis unserer E-Geräte liegt immer über dem zu erwartenden Rohstoffpreis. So vermeiden wir, dass die Waren in Länder ohne Recyclingstrukturen exportiert und dort unter

„ES MUSS SICH WAS ÄNDERN“

Interview mit Anne Breer und Yasemin Ergin, Hamburger Regisseurinnen des Films „Apokalypse Abfall – Deutscher Müll für die Welt“

Wie sind Sie auf die Idee gekommen, den weltweiten Strömen unseres Mülls nachzugehen?

Anne Breer: Anfang 2018 verhängte die chinesische Regierung drastische Importbeschränkungen für ausländischen Müll. Damit kam bei uns die Frage auf, warum Plastikmüll aus Deutschland überhaupt im Ausland landet und welche wirtschaftlichen Interessen diesem globalen Markt zugrunde liegen und ihn steuern.

Yasemin Ergin: Anfangs hatten wir den Weg des Plastikmülls im Fokus, entschieden uns aber dann dazu, auch den E-Schrott zu verfolgen. Anders als bei Plastikmüll gibt es beim E-Schrott aber Ausfuhrbeschränkungen der EU.

Der Export von kaputten Altgeräten ist damit offiziell verboten, dennoch landet unser E-Schrott in unterschiedlichen Teilen der Erde.

Sie haben den Weg des E-Schrotts von Hamburg in die Welt verfolgt. Was hat Sie beim Thema E-Schrott am meisten überrascht?

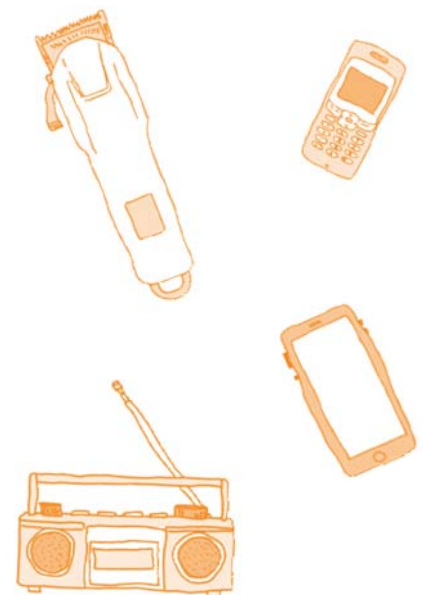
Yasemin Ergin: Für unsere Recherche begleiteten wir einen Tag die Wasserschutzpolizei am Hamburger Hafen bei ihren Kontrollen. Bei all den Containern wurde uns schnell klar, dass natürlich nicht alle Ladungen überprüft werden können und so das Geschäft mit dem illegalen Export nach wie vor boomt. Absurd ist aber, dass die Industrie die Rohstoffe aus dem einst exportierten E-Schrott hierzulande benötigt. Gold, Kupfer und seltene Erden reisen um die halbe Welt, um dann beispielsweise wieder Verwendung in der Medizintechnik, die in Deutschland hergestellt wird, zu finden.

Was muss sich ändern?

Anne Breer: Schätzungen zufolge soll sich bis 2050 die weltweite Menge des Elektroschrotts verdoppeln. Wir müssen dafür sorgen, dass gar nicht erst so viel E-Schrott anfällt, zum Beispiel indem wir

kaputte Geräte reparieren und dadurch länger verwenden können. Dafür müssen auch die Hersteller in die Pflicht genommen werden, Produkte zu entwickeln, die sich leichter reparieren lassen.

Yasemin Ergin: Es wäre für die deutsche Wirtschaft sinnvoll, den E-Schrott selbst zu recyceln. Zudem sollten mehr Anreize für Hersteller, Verkäufer und Verbraucher geschaffen werden, Produkte im Kreislauf zu halten.



umweltschädlichen und gesundheitsgefährdenden Bedingungen ausgeschlachtet werden“, erklärt Hottgenroth. In die stoffliche Verwertung kommt ausschließlich, was nicht mehr wiederverwendet werden kann. Das Material wird geschreddert und anschließend eingeschmolzen. Wertvolle Materialien können so herausgezogen und als Rohstoffe wiederverwendet werden.



61 Tonnen (t)

E-Geräte hat STILBRUCH der Wiederverwendung zugeführt.

„MIT SHIFT WOLLEN WIR DAS SYSTEM VERÄNDERN“

Interview mit Carsten Waldeck, Hersteller von fair gefertigten, modularen Smartphones.

Bei Herstellern von Smartphones denkt man an die großen Konzerne aus Südkorea und dem Silicon Valley, aber nicht an ein Familienunternehmen in Falkenberg in der deutschen Provinz. Wie kommt man dazu, ein Modul-Phone zu entwickeln?

Mein Bruder und ich tüftelten 2012 an einer Displaylösung für Monitore. Im Entwicklungsprozess stießen wir auf einige Dinge, die uns bei herkömmlichen Geräten nicht gefielen und die wir besser machen wollten. Wir entschlossen uns 2014 dazu, Smartphones zu bauen, und gründeten ein Social Business, das 100 Prozent der Einnahmen in nachhaltige Projekte und soziale Gerechtigkeit steckt.

Anfangs glaubte keiner daran, dass wir konkurrenzfähige Smartphones produzieren könnten. Mittlerweile haben wir über zehn verschiedene Modelle auf den Markt gebracht.

Sie sagen, weniger als 20 Prozent der Nutzer verwendeten ihr Smartphone länger als zwei Jahre. SHIFTPHONES werden länger genutzt. Warum?

Bei uns steht die Langlebigkeit an erster Stelle. SHIFTPHONES sind modular aufgebaut und daher reparierbar. Jedes Bauteil kann einfach ausgetauscht werden. Alle verbauten Schrauben sind gleich groß, um Reparaturen leicht zu machen. Wer möchte, repariert sein SHIFTPHONE mit dem mitgelieferten Schraubenzieher per Videoanleitung selbst oder gibt es bei uns ab. Keine Reparatur dauert länger als zehn Minuten.

Was passiert, wenn dann doch mal das SHIFTPHONE ausgedient hat?

Wir erheben ein Gerätepfand, damit unsere Kunden das Gerät nach der Nutzung an uns zurückgeben und wir die Rohstoffe effektiv weiternutzen können. Noch funktionierende Bauteile verwenden wir weiter, alle anderen Teile führen wir dem Recycling zu. Da, wo wir können, recyceln wir auch selbst. Zum

Beispiel schreddern wir alte Hüllen und pressen sie wieder zusammen – ganz ohne Energie.

Welchen Herausforderungen begegnen Sie mit Ihrem Konzept?

Wir finanzieren uns ausschließlich über Crowdfunding. Das bedeutet, die Produktion der neusten Version unserer SHIFTPHONES muss erst durch Vorbestellungen finanziert werden, bevor sie beginnen kann. Kunden müssen daher etwas Geduld haben. Mit jeder neuen Produktgeneration müssen wir auch den Bedarf an Ersatzteilen decken, da die Teile aufgrund der kurzen Lebenszyklen von Tech-Produkten nach wenigen Monaten nicht mehr verfügbar sind. Dieser Vorratskauf erfordert den Zugriff auf große Mengen an Kapital.

Was wünschen Sie sich von den Konsumenten im Umgang mit Produkten?

Smartphones sind hochleistungsfähige Computer. Behandelt sie mit Wertschätzung – so wie wir sie mit viel Liebe zur Nachhaltigkeit produziert haben. Versucht zu reparieren, was geht, und Initiativen zu unterstützen, die anders denken und das Gemeinwohl im Blick haben.



STADTREINIGUNG HAMBURG UND ANDERSWO

FREIWILLIGE MÜLLSAMMELAKTION IN SÜDAFRIKA



Der International Coastal Clean-up Day (ICCD) ist der weltweit größte Freitagsaktion für den Meeresschutz. Menschen auf der ganzen Welt befreien Strände und Ufer von Müll, damit er nicht ins Meer gelangt. In Südafrika ist das besonders wichtig, denn das Land hat eine 3.000 Kilometer lange Küste zum Atlantischen und Indischen Ozean.

Mit der Stadtputzaktion „Hamburg räumt auf!“ mobilisieren wir zum freiwilligen Abfallsammeln im gesamten Stadtgebiet, wozu auch die Ufer von Elbe und Alster gehören. 2019 beteiligten sich daran rund 82.500 Freiwillige, also etwa 10.000 mehr als im Vorjahr. Das lag unter anderem daran, dass viele Jugendliche im Rahmen von Umweltschutzbewegungen wie „Fridays for Future“ teilnahmen.

Ordnung muss sein!

ANDERE STÄDTE, ANDERE SITTEN

In einer gepflegten Stadt fühlen sich die Menschen wohl. Wie sauber eine Stadt ist, hängt zum großen Teil von dem Verhalten der Menschen ab, die in ihr leben. Aber was kann man tun, damit alle mitmachen und ihren Beitrag zu Sauberkeit und Ordnung leisten? Drei Städte haben wir unter die Lupe genommen, in denen die aktive Mithilfe der Bürgerinnen und Bürger großgeschrieben wird – mit einigen Unterschieden.

TOKIO SPIRITUELLE SAUBERKEIT

In Tokio leben pro Quadratkilometer 15.500 Menschen (Hamburg: 2.430 Menschen pro Quadratkilometer). Fast schon überlebenswichtig ist es daher für die Tokioter, sich streng an Hygiene- und Sauberkeitsregeln zu halten. In der Shintō-Religion und dem Buddhismus – den verbreiteten Religionen in Japan – sind zudem Werte wie Reinlichkeit und Sauberkeit tief verwurzelt.

SELBSTVERSTÄNDLICH SAUBER

KEINE MÜLLEIMER FÜR MEHR SICHERHEIT

Bei einem Terroranschlag 1995 wurden in der Metro von Tokio Plastiktüten in Mülleimern versteckt, aus denen das Giftgas Sarin entwich und zahlreichen Menschen das Leben kostete. Aus Sicherheitsgründen entfernte die Regierung daraufhin viele der öffentlichen Mülleimer. Bei internationalen Politikveranstaltungen versiegelt die Stadt an belebten Orten noch heute die übrigen Mülleimer.

SCHNELL UND GRÜNDLICH

7 MINUTEN

In nur sieben Minuten säubern die Reinigungsstrüps den Shinkansen, Japans Hochgeschwindigkeitszug. Der Flughafen Haneda in der Nähe von Tokio ist der sauberste Flughafen der Welt (noch vor dem Flughafen Changi in Singapur). Das Reinigungspersonal kontrolliert hier den Glanz des Bodens mit einem Messgerät.



MÜLL FÜR ZU HAUSE

Da Mülleimer im öffentlichen Raum Mangelware sind, entsorgen die Tokioter unterwegs anfallende Abfälle beim nächsten Kiosk oder zu Hause. Ein Vorteil: Japaner essen ungern im Gehen, entsprechend wenig Müll fällt unterwegs an.



SAUBERKEIT IM SCHULALLTAG

Früh übt sich, aber ein eigenes Unterrichtsfach zum Thema Sauberkeit und Hygiene ist nicht nötig. Für japanische Schülerinnen und Schüler ist es Pflicht, die Klassenzimmer, Flure und Toiletten der Schule selbst zu putzen.

UNSER FAZIT:

Die Megacity Tokio ist voll und belebt, aber erstaunlich sauber und daher zu Recht ein Vorbild für andere Städte. Was den Unterschied macht: Sauberkeit und Ordnung sind bei den Menschen in Tokio spirituell verankert und aus ihrem kollektiven Selbstverständnis heraus ganz normal. So ist zu erklären, warum auch ohne öffentliche Mülleimer kein Abfall auf der Straße liegt.

HAMBURG INITIATIVEN FÜR MEHR SAUBERKEIT

Für die Hamburgerinnen und Hamburger ist ihre Heimatstadt die Perle des Nordens. Sie helfen daher bei Aufräumaaktionen freiwillig mit, um sie sauber zu halten. Wenn es sein muss, nehmen wir die Bürgerinnen und Bürger aber auch für die Sauberkeit in der Elbmetropole in die Pflicht. Dennoch sind wir davon überzeugt: Freiwillige Mithilfe wirkt!

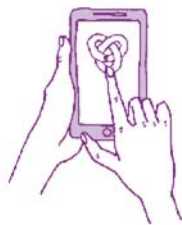
MITMACHEN ERWÜNSCHT

VERSCHMUTZUNGEN MELDEN

Circa

77.000

Schmutzkecken wurden 2019 über die SRH-App gemeldet und 82 % davon bereits am nächsten Werktag von der SRH entfernt.



„HAMBURG RÄUMT AUF!“

Rund

82.500

freiwillige Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben 2019 bei der jährlich stattfindenden und deutschlandweit größten Stadtputzaktion mitgemacht.



SELBST SIND DIE HAMBURGER

Unter dem Motto „Ich mach #meinePerle“ (zu dem, was sie ist – die schönste Stadt der Welt) verpflichten sich die Unterzeichner des Abkommens, aktiv zur Stadtsauberkeit beizutragen. Über 12.000 Menschen haben sich bis April 2020 registriert.

KNÖLLCHEN FÜR MÜLLSÜNDER

Verwarn- oder Bußgeld für Müllsünder verteilen die Waste Watcher*. Zum Beispiel werden für nicht beseitigten Hundekot, achtlos weggeworfene Pappbecher und Zigaretten jeweils 20 Euro fällig, bei wild entsorgtem Sperrmüll allerdings auch mal bis zu 8.000 Euro.



WENIGER WEGWERFKONSUM UND DAMIT WENIGER MÜLL AUF DEN STRASSEN

Die Zero Waste Map (App) zeigt Hotspots für den abfallärmeren Alltag in ganz Hamburg an.



UNSER FAZIT:

Hamburg lebt von den Menschen, die hier wohnen, und die lassen sich ungern bevormunden. Mit der Sensibilisierung für das Thema schaffen wir eine Grundlage für mehr Sauberkeit in der Stadt und animieren so immer mehr Menschen zum Mitmachen.

SINGAPUR EMPFINDLICHE STRAFEN – NICHT NUR FÜR MÜLLSÜNDER

Singapur gilt als sauberste Stadt Asiens, wenn nicht sogar der Welt. Zur Aufrechterhaltung von Ordnung und Sauberkeit greift der Stadtstaat aber mit strengen Vorschriften und Verboten ins öffentliche Leben ein: Wer sich nicht daran hält, wird dank flächendeckender Überwachung des öffentlichen Raums schnell entdeckt und zur Kasse gebeten.

SAUBER UM JEDEN PREIS

ACHTLOSES LIEGENLASSEN VON MÜLL



WIRD MAN ERSTMALIG ERTAPPT, SIND

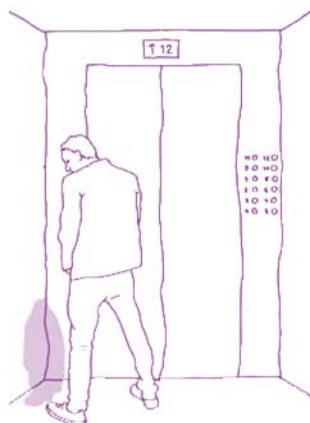
2.000 S\$

(CIRCA 1.300 EURO) FÄLLIG.

Noch teurer wird es für Wiederholungstäter. In manchen Fällen müssen sie sogar Sozialstunden leisten und öffentliche Plätze und Wege säubern. Das Tragen von auffällig pinkfarbenen Westen soll die Müllsünder für andere kenntlich machen.

WILDPINKELN

Aufzüge sind teilweise mit Sensoren ausgestattet, die beim Geruch von Urin Alarm schlagen. Die Türen bleiben zu, bis die Polizei kommt und ein Bußgeld verhängt.



VERGESSEN, DIE SPÜLUNG ZU BETÄTIGEN

Hinterlassen-
schaften auf
öffentlichen Toilet-
ten schlagen mit
1.000 S\$ (ca. 650 Euro)
zu Buche.



SPUCKEN AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN, GEHWEGEN ODER IN GEBÄUDEN

Auch hier liegt das
Bußgeld bei bis zu

1.000 S\$

(ca. 650 Euro).



UNSER FAZIT:

Singapur erzielt in puncto Sauberkeit große Erfolge. Der Preis ist aber auch eine umfassende Überwachung der Menschen und harte Sanktionen bei Fehlverhalten. Dies tangiert die verschiedensten Bereiche des Lebens und schränkt die Selbstbestimmung eines jeden ein, was sich auch in schlechten Platzierungen im Freiheitsindex der Nichtregierungsorganisation Freedom House niederschlägt. Kurzum: Das Singapur-Modell ist in Deutschland kaum vorstellbar.

Bilderserie

MÜLLTALENTE

Abfalleimer sind nur Mittel zum Zweck und sehen unschön aus? Finden wir nicht. Bei unseren eigenen Papierkörben in Hamburg setzen wir auf die Farbe Rot, funktionale Formen und Sprüche, die immer ein Hingucker sind. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben es sich zum Hobby gemacht, im Urlaub nach den besten Mülltalenten Ausschau zu halten.



KANADA



VEREINIGTE STAATEN VON AMERIKA



COSTA RICA



AZOREN (PORTUGAL)

RÜCKBLICK AUF UNSER JAHR 2019

27. SEPTEMBER

FACELIFTING FÜR MÜLLBOXEN

Zusammen mit Stromnetz Hamburg suchen wir Kreative, die ausgewählten Hamburger Müllboxen einen neuen, frischen Look verpassen. Bereits drei Wochen nach der Abstimmung über Facebook und Instagram verschönern die Gewinner des Wettbewerbs Netzstationen, Mülltonnen-Boxen und Säulen für Unterflurbehälter.



18. OKTOBER

WIEDERGEBOREN

Eine erfolgreiche Abfall- und Kreislaufwirtschaft funktioniert nur zusammen mit den Hamburgerinnen und Hamburgern. Daher haben wir im Rahmen von FORCE die Wohnsiedlung Osdorfer Born im Projekt „wiedergeBOREN“ für einige Monate in ein Zukunftslabor rund um die Abfall- und Kreislaufwirtschaft verwandelt. Mit vielen Aktivitäten informieren wir die Bewohnerinnen und Bewohner des Stadtteils zu den Themen Mülltrennung, Sauberkeit und Nachhaltigkeit.



24. OKTOBER

GESUNDHEIT! DANKE!

Unter dem Motto „Gesundes Leben“ veranstalten wir den dritten Gesundheitstag in der Kantine am Bullerdeich. An diesem Tag können alle interessierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hier direkt kleinere Untersuchungen – wie Check-ups zu Diabetes oder zur Lungenfunktion, eine Körperfettmessung oder einen Allergietest – vornehmen und sich vom Betriebsarzt dazu beraten lassen.





HAMBURG (DEUTSCHLAND)



POLEN



INDIEN



CHINA



NIEDERLANDE



ÄGYPTEN



FUERTEVENTURA (SPANIEN)

30. OKTOBER

VELO-WORKSHOP

Der stetige Ausbau des Radstreckennetzes bedeutet auch neue Anforderungen an uns – schließlich müssen die neuen Radwege auch gereinigt, im Herbst von Laub befreit und bei Schnee und Glätte durch Streuen wieder befahrbar gemacht werden. Daher veranstaltet die SRH ihren ersten Velo-Workshop. Mit den über 60 Teilnehmerinnen und Teilnehmern, darunter Repräsentantinnen und Repräsentanten von Politik, Verwaltung, Verbänden und Interessenvertretungen der Radfahrerinnen und Radfahrer Hamburgs, sprechen wir unter anderem über unsere Projekte für mehr Sicherheit im Radverkehr und nehmen Anregungen und Wünsche auf. Ein Folge-Workshop ist in Planung.

12. NOVEMBER

STAKEHOLDER AM RUNDEN TISCH

Die SRH begrüßt zum zweiten Mal ihre Stakeholder bei einem Roundtable. Die SRH-Experten tauschen sich hier mit Vertreterinnen und Vertretern aus Politik, Behörden, Wissenschaft, Vereinen, Umweltorganisationen und engagierten Initiativen über neue Nachhaltigkeitsentwicklungen in Hamburg aus und diskutieren die Rolle der SRH in diesem Kontext.



2. DEZEMBER

DREIMAL GOLD FÜR DEN KONZERN- UND NACHHALTIGKEITSBERICHT

Die SRH wird für ihre Berichterstattung ausgezeichnet und das gleich dreimal! Der Konzern- und Nachhaltigkeitsbericht 2018 mit der ersten Ausgabe des Magazins LOOP wurde vom Deutschen Designer Club (DDC) als bester Bericht Deutschlands mit Gold ausgezeichnet. Außerdem gewinnen wir zweifach beim Inter-



national Creative Media Award (ICMA) in den Kategorien Reporting und Konzept.

Unsere Leistungen und Kennzahlen 2019

DIE SRH IM PROFIL

UNTERWEGS FÜR EINE SAUBERE STADT

UNSERE REINIGUNGSLEISTUNG:

7.763 km
Fahrbahnen



Rund
200 km
Fahrradwege



3.254 km
Gehwege



32 km²
Grünflächen,
Parks und öffent-
liche Spielplätze



Zwölf der rund 130 von uns betriebenen öffentlichen Toiletten haben wir 2019 saniert. Besonderen Wert legen wir bei der Sanierung auf die Barrierefreiheit, wenn es baulich möglich ist. Inzwischen sind bereits 58 % der Toiletten barrierefrei.

76.932

Verschmutzungsmeldungen

55 %

davon über die SRH-App



55.536

wöchentliche
Papierkorbleerungen

1.473.441

Megawattstunden Energie aus Abfällen, Wind- und Sonnenkraft hat der SRH-Konzern 2019 erzeugt.



Wir haben 2019 Abfall von rund

1.051.000

Privathaushalten aus ganz Hamburg gesammelt, insgesamt 752.207 Tonnen (t). Davon werden:

0,16 %

beseitigt – zum Beispiel Problemstoffe, die wegen ihres Schadstoffgehalts eine Gefahr für Mensch und Umwelt darstellen können

0,25 %

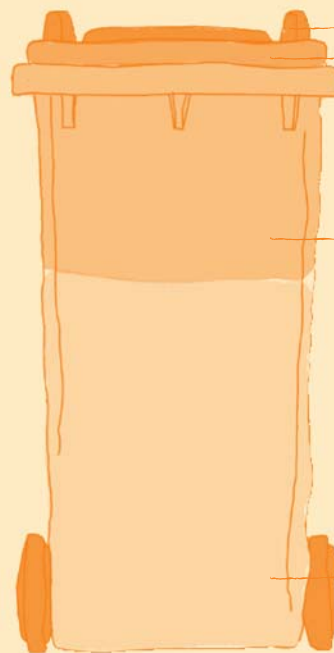
wiederverwendet – das sind rund 498.000 Secondhand-Artikel, die wir in unseren STILBRUCH-Kaufhäusern anbieten

38,7 %

stofflich verwertet – zum Beispiel zu Kompost in unserem Biogas- und Kompostwerk Bützberg

60,9 %

thermisch verwertet und damit Strom und Wärme erzeugt



Damit können

74.458

Haushalte mit Strom und



128.730

Haushalte mit Wärme versorgt werden.



Wir machen Fahrradfahren in Hamburg noch sicherer: Im Projekt E-WIN, das wir im August 2019 begonnen haben, werden wir verschiedene alternative Streustoffe für den Winterdienst auf Radwegen testen. Im Gegensatz zu Fahrbahnen ist auf Radwegen kein Salz, sondern nur abstumpfende Streumittel wie Kies und Blähton erlaubt. Das Projekt E-WIN wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans 2020 gefördert und von Wissenschaftlern der TU Dresden begleitet.



206 kg



Restmüll sind pro Kopf aus Hamburger Privathaushalten angefallen – das sind etwa 2 kg weniger als im Vorjahr.

Zu unseren insgesamt 37 Standorten gehört auch ein Betriebshof auf Neuwerk. Die Nordseeinsel mit rund 30 Einwohnern liegt etwa 120 km von der Hamburger Innenstadt entfernt und gehört verwaltungsrechtlich zum Bezirk Hamburg-Mitte.

**UNSER FUHRPARK
UMFASST**

954

**FAHRZEUGE,
DARUNTER ...**



109

große und kleine Kehrmaschinen



34

Winterdienstfahrzeuge



198

Abfallsammelfahrzeuge



79

Fahrzeuge mit
alternativen
Antrieben



Mehr Sicherheit im Straßenverkehr: Bis Ende 2020 statten wir alle unsere Fahrzeuge ab 7,49 Tonnen (ca. 500 Stück) mit Abbiegeassistenten aus. Sie unterstützen unsere Fahrerinnen und Fahrer dabei, Personen im toten Winkel rechtzeitig zu erkennen.



Durch die Energieproduktion aus Abfällen und mit EEG-Anlagen im Konzern sparen wir 196.373 Tonnen CO₂ ein – so viele Emissionen wären bei der Erzeugung der gleichen Energiemenge mit fossilen Brennstoffen angefallen.

Die SRH hat Treibhausgase in Höhe von 13.584 Tonnen CO₂ ausgestoßen. Um unsere Emissionen zu reduzieren, beziehen wir zu

**100 %
Ökostrom,**

produzieren selbst regenerative Energie, erneuern unsere Fahrzeugflotte und erhöhen die Energieeffizienz unserer Anlagen und Liegenschaften.



DURCH VIELFALT ERFOLGREICH – UNSER TEAM

3.302 MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER SIND FÜR HAMBURG DA

26 %
kaufmännisch-
technisch



15 %
weiblich



74 %
gewerblich



85 %
männlich

Im Durchschnitt sind unsere Mitarbeiter

46
Jahre alt



0,2 %
über 64 Jahre

57,7 %
zwischen 45
und 64 Jahren

38,4 %
zwischen 25
und 44 Jahren

3,7 %
unter 25 Jahre

Bei uns sind Menschen mit 55 unterschiedlichen Nationalitäten beschäftigt – damit ist mehr als ein Viertel aller Nationen bei der Stadtreinigung Hamburg vertreten.

IM DIALOG MIT UNSEREN KUNDEN

374.984

Kundenkontakte des Service Center Privatkunden

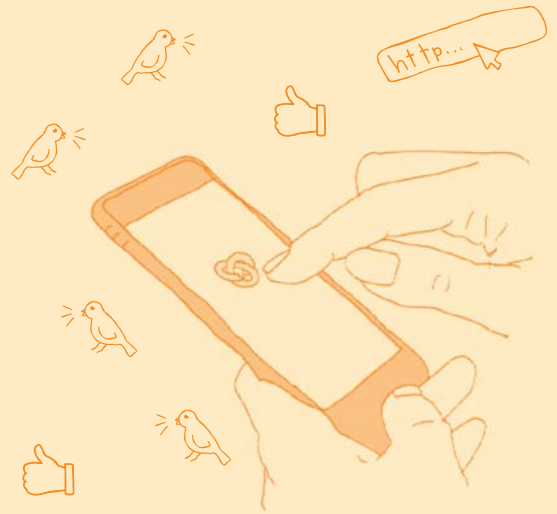
Das sind täglich:



150 bis 200
E-Mails und



1.000 bis 2.000
Anrufe



**RUND 5.200 KUNDEN-
BEITRÄGE IN DEN
SOZIALEN MEDIEN**

Zum Mitmachen motivieren

2019 besuchten rund 18.600 Menschen unseren Energieberg Georgswerder. Darunter waren auch etwa 50 Kleinkinder- und Schülergruppen. Schwerpunkt der Veranstaltungen war 2019 das Thema Zero Waste.



486



**FÜHRUNGEN DURCH
UNSERE EINRICHTUNGEN**

wie den Energieberg Georgswerder, die Müllverwertungsanlage Borsigstraße oder die Recyclinghöfe.

6.160

**KINDER UND JUGENDLICHE
HABEN WIR MIT UNSEREN
BILDUNGSANGEBOTEN ERREICHT.**



IMPRESSUM

Herausgeber

Stadtreinigung Hamburg
Anstalt des öffentlichen Rechts
Bullerdeich 19, 20537 Hamburg
Telefon (040) 25760
www.stadtreinigung.hamburg
www.facebook.com/stadtreinigunghamburg
<https://twitter.com/srhnews>
<https://www.instagram.com/stadtreinigung.hamburg/>

Kontakt Nachhaltigkeit

Kommunikation
Kay Goetze
E-Mail: nachhaltigkeit@stadtreinigung.hamburg
www.stadtreinigung.hamburg/nachhaltigkeit

Konzept und Redaktion

:response, www.good-response.de

Gestaltungskonzept, Layout und Illustration

Scheufele Hesse Eigler Kommunikationsagentur GmbH,
www.she-kommunikation.de

Bildnachweise

Titel: agefotostock | S. 3 (oben), S. 2 (7.2.) + S. 3 (16.3.) + S. 3 (29.3.) + S. 11 (12.8.): Markus Contius | S. 9 (13.5.): Markus Contius/HAVAS PR | Anderswo-Fotos (groß): S. 6: Dr. Christine Erfurth, S. 7 + S. 21: shutterstock, S. 12: Rasmus Hjortshøj – COAST, S. 16 + S. 26: GettyImages | Hamburg-Fotos (klein): S. 6: Cecil Arp, S. 7 + 12 + 16 + 21 + 26: Hauke Hass | Alle anderen Bilder: SRH

Quellen

S. 4 + 5: BR (7.3.2016): Poubelles Verordnung über Abfalleimer | DLF Kultur (2.4.2014): Runda – Aufgeräumt und geputzt | Forbes India (2018): Hasiru Dala Is Lifting Waste Pickers up from the Dumps | The Guardian (2016): How Radical Ideas Turned Curitiba into Brazil's Green Capital | Nelles et al. (2019): Abfallwirtschaft in Indien, in: Müll und Abfall, 04/2019 | UNDP (2019): Plastics and Circular Economy: Community Solutions | World Bank Blog (2013): Waste Not, Want Not: Waste Banks in Indonesia | Youngsteadt et al. (2015): Habitat and Species Identity, Not Diversity, Predict the Extent of Refuse Consumption by Urban Arthropods; in: Global Change Biology, 21/3 | ZDF Auslandsjournal (3.4.2019): Japans sauberstes Dorf /// S. 6: National Geographic Spanien (28.3.2019): El Salar de Uyuni /// S. 8: UN

(2019): Ziele für nachhaltige Entwicklung – Bericht 2019 /// S. 10 + 11: DLR (2020): Weltraummüll-Forschung | Statista (30.9.2019): Anzahl der Satelliten im All verteilt nach Ländern | NASA (27.9.2013): Space Debris and Human Spacecraft | ESA (02/2020): Space Debris by the Numbers /// S. 12: Amager Bakke Betreiberangaben /// S. 13-15: Einwohner für Stadtgebiet ohne Agglomeration nach UN-Angaben (2018) | Abfall insgesamt und pro Kopf und Tag nach Weltbank (2018): Kaza et al.: What A Waste 2.0 | Recyclingquoten für Siedlungsabfall inkl. Kompostierung nach offiziellen Angaben der Staaten für das aktuellste verfügbare Jahr: CN (2010), CZ (2017), DE (2017), FR (2017), JP (2016), US (2015). NI = Recyclingquote für gesamte Region Lateinamerika und Karibik laut Hettiarachchi et al. (2018): Municipal Solid Waste Management in LAC, in: Recycling, Nr. 3. RU = Angabe der Russischen Statistikbehörde (2010, Schätzung 5-7 %) laut IFC/Weltbankgruppe/Korobova et al. (2014): Waste in Russia. TZ = Recyclingquote für Dar es Salaam nach Angaben Lokalverwaltung Dar es Salaam laut Weltbank/Breeze (2012): Municipal Solid Waste Management in Dar es Salaam. /// S. 16: Spiegel (20.3.2020): Die Müllinsel – Das Abfallproblem der Malediven /// S. 21: Tagesspiegel (19.5.2019): Kolumbiens Hauptstadt wandelt sich /// S. 22 + 23: UN University/International Telecommunication Union/ International Solid Waste Association (2017): Global-E-Waste Monitor | Countering WEEE Illegal Trade Project (2015): Summary Report | Statista (2020): Absatz Fernsehgeräte auf Konsumentenmarkt in Deutschland 2005-2019 /// S. 26: Südafrikanisches Umweltministerium (2019): Über den ICCD /// S. 27-29: BBC (7.10.2019): What Japan Can Teach Us About Cleanliness | Japandigest (14.5.2018): Sauberes Japan: Mysterium japanische Mülltrennung | National Environmental Agency (7.5.2019): Enforcement for Littering Offences Increased by Almost 22 per Cent in 2018 | Singapore Statutes Online: Miscellaneous Offences (Public Order and Nuisance) Act; Environmental Public Health (Public Cleansing) Regulations

Redaktionsschluss: 20. Mai 2020

Gedruckt mit mineralölfreier Druckfarbe auf 100 % Recyclingpapier, ausgezeichnet mit dem Blauen Engel



