

ZUKUNFT.GLOBAL

MAGAZIN FÜR ENTWICKLUNG UND ZUSAMMENARBEIT
AUS SCHLESWIG-HOLSTEIN

„Nützlich statt weniger schädlich“

Cradle-to-Cradle-Gründer Prof. Dr. Michael Braungart

Vom Altpapier zum Recyclingpapier

Zu Besuch bei der Steinbeis Papier GmbH

Sauberes Trinkwasser durch Solarenergie

Der Verein Sonnenwasser e.V.

SCHWERPUNKT:
Ressourcen,
Umwelt und Natur

GREEN SCREEN®

12. INTERNATIONALES NATURFILMFESTIVAL ECKERNFÖRDE

12.-16.
SEPTEMBER 2018

www.greenscreen-festival.de

© William Kruger

Editorial

Unser Umgang mit den Ressourcen auf der Erde hat viele Facetten. Wir nutzen Wasser, Stoffe und Güter alltäglich und wie selbstverständlich. Sortieren und entsorgen danach wie die Weltmeister. Doch ist dies ausreichend – und mehr noch, ist es zukunftsweisend?

Mehr und mehr rücken Themen wie Kreislaufwirtschaft, Green Technology oder Ressourcenschonung in die Mitte unserer Gesellschaft. Der Wandel beginnt beim eigenen Verzicht auf Tüte, Strohalm und Einweggeschirr aus Plastik und reicht bis hin zu Produkten, die so innovativ gestaltet sind, dass sie nach ihrer Nutzung eine Bereicherung für die Natur oder neue Güter sind.

Wir haben für unser Schwerpunktthema „Ressourcen, Umwelt und Natur“ Menschen, Initiativen und Unternehmen aus Schleswig-Holstein getroffen, die mit ihrem Handeln vorangehen.

Viel Spaß beim Lesen der fünften Ausgabe! Diese und weitere Inhalte können Sie auch in unserem Onlinemagazin lesen: www.zukunft.global

Ihre Redaktion von **ZUKUNFT.GLOBAL**



Fritz Strohecker vom Verein Sonnenwasser e.V. in Strande.
Titelbild: Fridtjof Stechmann



Martin Weber
Projektleiter und
Geschäftsführer
Bündnis Eine Welt
Schleswig-Holstein e.V.

Fridtjof Stechmann
Redaktion
ZUKUNFT.GLOBAL
Bündnis Eine Welt
Schleswig-Holstein e.V.

Benjamin Hellwig
Redaktion
ZUKUNFT.GLOBAL
Bündnis Eine Welt
Schleswig-Holstein e.V.

Inhalt

4 Vor Ort

Der schleswig-holsteinische Verein Sonnenwasser e.V. engagiert sich mit einer solaren Wasserentkeimungsanlage für Menschen, die unter verseuchtem Trinkwasser leiden. Die Technik basiert auf UV-Strahlung und bietet besonders in abgelegenen Regionen lebensrettende Verbesserungen.

10 Nachgefragt

ZUKUNFT.GLOBAL im Gespräch mit Prof. Dr. Michael Braungart vom Hamburger Umweltforschungsinstitut EPEA. Der Chemiker sagt: Weniger schlecht ist nicht gut. Stattdessen möchte er, dass wir mit unserem Handeln für andere Stoffkreisläufe nützlich sind.

15 Lernort

Besucher des außerschulischen Lernorts ALADIN können sich östlich von Meldorf einen hautnahen Eindruck von den Ab- und Kreisläufen unserer Abfallverwertung verschaffen.

16 Frischer Wind

Luft zum Durchpusten. Wir zeigen inspirierende Neuheiten und clevere Denkanstöße für eine gerechtere Zukunft.

20 Hintergrund

Bei der Steinbeis Papier GmbH im schleswig-holsteinischen Glückstadt an der Elbe entstehen aus 100 Prozent Altpapier jährlich rund 300.000 Tonnen Magazin- und Büropapier. ZUKUNFT GLOBAL blickt hinter die Kulissen.

26 Events und Impressum

SONNENWASSER

SAUBERES TRINKWASSER DURCH SOLARENERGIE

Text: Benjamin Hellwig

Fotos: Sonnenwasser e.V. und Benjamin Hellwig

DER SCHLESWIG-HOLSTEINISCHE VEREIN SONNENWASSER E.V. ENGAGIERT SICH MIT EINER SOLAREN WASSERENTKEIMUNGSANLAGE FÜR MENSCHEN, DIE UNTER VERSEUCHTEM TRINKWASSER LEIDEN. DIE AUS ALTENHOLZ STAMMENDE TECHNIK BASIERT AUF UV-STRAHLUNG, IST EINFACH ZU INSTALLIEREN UND BIETET BESONDERS IN ABGELEGENEN REGIONEN WIE IM BRASILIANISCHEN AMAZONASGEBIET LEBENSRETTENDE VERBESSERUNGEN.



Fritz Strohecker

Zwischen den Werkischen berichtet Strohecker von seinen Reisen ins südwestliche Amazonasgebiet in Brasilien. 1982 lernt er als produzierender NDR-Redakteur den „Indiopastor“ Walter Sass kennen. Der Pastor lebt jahrzehntelang beim Indio-Stamm der Deni, die beiden stehen bis heute in Kontakt. „Mich beeindruckt seine Sicht auf die Lebensweise der indigenen Völker. Ihre kulturelle Identität zu stärken, statt ihnen etwas Fremdes überzustülpen, ist eine gute Herangehensweise“, sagt Strohecker. Zwei Jahre später trifft er den am National Institute of Amazonian Research in Manaus arbeitenden Wissenschaftler Dr. Roland Vetter. Strohecker lernt damals vom Solartüftler Vetter, dass die im Urwald lebenden Menschen auch von diesem Urwald leben können müssen, dass Solartechnik oftmals die einzig mögliche Methode für die Verbesserung der Lebensqualität ist.

Rund 25 Jahre später installieren Sass, Vetter und Strohecker im Dorf Morada Nova die erste solarbetriebene Wasserentkeimungsanlage. Vorausgegangen war ein bei Vetter eingegangener Hilferuf. Das Flusswasser des Xeruã, einem Nebenfluss des Amazonas, nutzt der Stamm der Deni als Trinkwasser. Es verursacht schwere und langwierige Durchfallerkrankungen mit Todesfolge. Das Problem betrifft auch viele andere Indio-völker. Besonders in den abgelegenen und schwer zugänglichen Gebieten des großflächigen Amazonas-Regenwaldes beklagen Einwohner einen Mangel an trinkbarem Wasser. Verseuchungen sind hier die Ursache für rund 80 Prozent aller Krankheiten.

Die Herausforderungen sind zudem globaler Natur. Jedes Jahr sterben laut Weltgesundheitsorganisation mehr als 1,8 Millionen Menschen an verseuchtem Wasser. Etwa jeder zehnte Mensch hat keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser, jeder dritte keine angemessene sanitäre Basisversorgung. Ein Problem, das die Vereinten Nationen (UN) bewältigen wollen. Ihr erklärtes Ziel ist es, bis 2030 für alle Menschen sauberes Trinkwasser und sanitäre Versorgung zu ermöglichen. Es ist das sechste Ziel der 17 Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals) der UN.

Ein Daniel Düsentrieb hätte hier seine helle Freude. Bei KW-Technik in Altenholz weht der Erfindergeist. In der weitläufigen Produktionshalle nahe des Nord-Ostsee-Kanals stehen riesige feinmechanische Metallfräsen neben Anlagen und Werkzeugen zum Schleifen, Bohren und Drehen. Hinter Tonnen voller Stahlspäne häufen sich auf unzähligen Werkischen Metallteile unterschiedlicher Formen und Größen.

Techniker Erich Klein führt durch die Halle. Er geht hinüber zum Lager für hydraulische Ventile, dann stoppt er im hinteren Teil des Gebäudes. Der 77-Jährige nimmt eine robuste, rund 20 Zentimeter lange Metallröhre aus einer Kiste. Das millimetergenau gefräste Werkstück ist elementarer Bestandteil der mobilen Trinkwasser-Entkeimungsanlage „Sonnenwasser-Kompakt“. KW-Technik produziert sie hier seit 2016 für den schleswig-holsteinischen Verein Sonnenwasser e.V.. „Es fließt absolut keimfreies, sauberes und geschmacksneutrales Trinkwasser durch den Hahn“, sagt Klein.

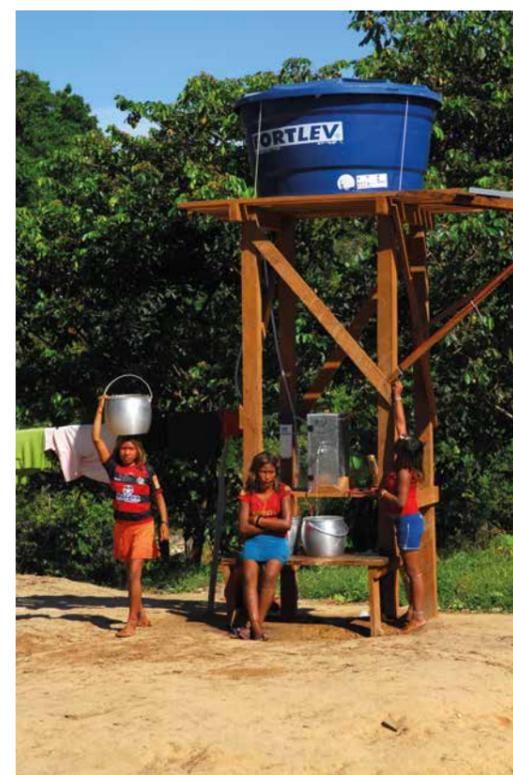
Fritz Strohecker kennt die Technik bestens. Er steht im engen Austausch mit dem Altenholzer Unternehmen. „Es gibt Tage, da bin ich von morgens bis abends hier, um mit den Feinmechanikern herumzutüfteln. Wir haben einen sehr angenehmen und menschlichen Kontakt“, sagt der 80-Jährige. Strohecker ist erster Vorsitzender von Sonnenwasser. Der Verein mit Sitz in Strande engagiert sich für die Finanzierung, Beschaffung und Installation der solaren Wasseraufbereitungsanlagen und betreibt Aufklärungsarbeit über verseuchtes Trinkwasser in Ländern des globalen Südens.

„Die kulturelle Identität der Indios zu stärken, statt ihnen etwas Fremdes überzustülpen, ist eine gute Herangehensweise.“

Fritz Strohecker



Das Deni-Dorf Morada Nova



Junge Frauen holen Trinkwasser aus der Sonnenwasser-Desinfektionsbox, die in einem Holzturm steht



Kind im „Schüsselboot“ auf dem Xeruã



Waschgelegenheit, Trinkwasserquelle, Toilette: Der Fluss Xeruã hat viele Funktionen für die Deni



Handgepäckmaße: Die „Sonnenwasser Kompakt“



Produktionsabfall in der Halle von KW-Technik

„Nach einem 800-Kilometer-Flug von Manaus in den Südwesten ging es in einem kleinen Amazonasboot 600 Kilometer weit über drei Tage und Nächte zum Stamm der Deni“, erinnert sich Strohecker an seine Reise 2011. Sie stellen drei der damals noch stationären Anlagen auf. Das Solarpanel liefert den Strom, um das Flusswasser mit Zwölf-Volt-Technik ins Dorf zu pumpen. Ein rund drei Meter hoher Turm aus Holzbalken trägt den großen Wasserbottich, von dort läuft das Wasser in die Entkeimungsanlage.

2015 folgen weitere dieser Anlagen. Dank des Vereins versorgen heute 15 stationäre Entkeimungssysteme eine Region von der Größe Schleswig-Holsteins. Zweimal im Jahr fährt ein einheimischer Techniker für Wartungsarbeiten mit dem Boot dorthin, bei akuten Problemen ist er über

Verseuchungen des Trinkwassers sind in Amazonien die Ursache für rund 80 Prozent aller Krankheiten

Funk erreichbar. Die Kosten hierfür übernimmt Sonnenwasser anteilig. „Uns ist wichtig, die Menschen vor Ort dazu zu befähigen, sich selbst um die Herausforderungen zu kümmern“, kommentiert Strohecker. „Dazu gehört auch die Instandhaltung.“

Hier bei KW-Technik feilt das Team immer wieder an Optimierungen der Anlage. 2016 gelang es den Feinmechanikern, aus der stationären eine mobile Anlage zu entwickeln. Techniker Klein und Strohecker öffnen den Alukoffer. Er hat Handgepäckmaße, was gerade für Flüge in kleineren Flugzeugen wichtig ist. Die beiden zeigen das Innenleben der „Sonnenwasser-Kompakt“. Klein erklärt, dass die Metallröhre zusammen mit einer darin steckenden Quarzglasröhre mit integrierter UV-Lampe als Reaktorgehäuse fungiert. Die ultravioletten Strahlen treffen auf das zwischen Metall und Quarzglas fließende Wasser und zerstören damit die Erbsubstanz der im Wasser vorhandenen, krank machenden Mikroben. Vorgeschaltete, austauschbare Filter mit beispielsweise Aktivkohle entziehen zuvor dem Wasser Schwebstoffe und wirken antibakteriell. „Unsere neue Technik ist jetzt kleiner, leichter und wartungsfreundlicher. Zudem ist sie nun für alle Stromquellen nutzbar“, sagt Strohecker.

Die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (SDGs) sind richtungsweisend für Politik und Gesellschaft hier und weltweit.

Sie möchten sich informieren oder selber aktiv werden?

Katrin Kolbe

Projektleiterin „Die Sustainable Development Goals (SDGs) in Schleswig-Holstein – Nachhaltigkeit von Küste zu Küste“
www.bei-sh.org/globalnachsichtigkeit



Mit den mobilen Anlagen will Sonnenwasser nun in neue Dimensionen vorstoßen. Der Verein plant, die Modelle möglichst weltweit zu verbreiten. „Wir brauchen Impulse von Betroffenen, Vereinen und Hilfsorganisationen. Wir wollen all diese Menschen erreichen, damit sie unsere Technik einsetzen können“, sagt Strohecker. Die Kosten für eine Anlage liegen bei rund 1.500 Euro. Geld, das der Verein derzeit über Spenden generiert. Aktuell läuft auf der Online-Plattform Betterplace das Fundraising für ein Engagement von Sonnenwasser im Nordwesten Senegals. Strohecker führt mich erneut in die Tiefen der Halle zu einem Stapel von zehn fertig verpackten, mobilen Entkeimungsanlagen. Er zeigt ein Foto des senegalesischen Dorfes Rao in der Nähe der Stadt Saint Louis, berichtet, wie sich Einheimische ihr Wasser aus einem Abwasserkanal abfüllen. Die starke Verkeimung verursacht immer wieder schwere Erkrankungen, die zum Teil bis zum Tode führen. Mit einer einzigen „Sonnenwasser-Kompakt“ werden künftig rund 400 Liter sauberes Trinkwasser pro Stunde in Rao, Khar Yalla und acht weiteren Dörfern fließen.

Mit einer einzigen „Sonnenwasser-Kompakt“ werden künftig rund 400 Liter sauberes Trinkwasser pro Stunde in Rao, Khar Yalla und acht weiteren Dörfern fließen

Die Verbesserung der Lebensbedingungen soll im westafrikanischen Land auch durch die Einbeziehung der Bevölkerung gelingen. Sonnenwasser treffe dort auf eine gute Unterstützung von Regierung, Behörden und Interessierten, meint Strohecker. Er blickt zuversichtlich auf das neue Projekt. Ziel ist es, die hier in Altenholz gefertigten Bauteile zu liefern und vor Ort zusammenbauen zu lassen. So will Sonnenwasser den Menschen das Know-how direkt vor Ort vermitteln – damit Betroffene langfristig vom Altenholzer Erfindergeist profitieren und das für ein Leben vor Ort notwendige Trinkwasser selbst herstellen können. //



Techniker Erich Klein demonstriert das Innere des Reaktorgehäuses

Für die Beschaffung und Installation solarer Wasserdesinfektionsanlagen, beispielsweise für das Senegal-Projekt, benötigt der Verein finanzielle Unterstützung:

www.betterplace.org/de/projects/61138-sonnenwasser-rettet-menschenleben

Spendenkonto

IBAN: DE03 2105 0170 1001 8276 49

Weitere Infos und Kontakt:

Sonnenwasser e.V.

1. Vorsitzender: Fritz Strohecker

Arp-Schnitger-Weg 36

24229 Strande

04349 / 914 17 57

fritzstrohecker@sonnenwasser.info

www.sonnenwasser.info



Im Senegal wird sich Sonnenwasser e.V. als nächstes engagieren

NÜTZLICH STATT WENIGER SCHÄDLICH

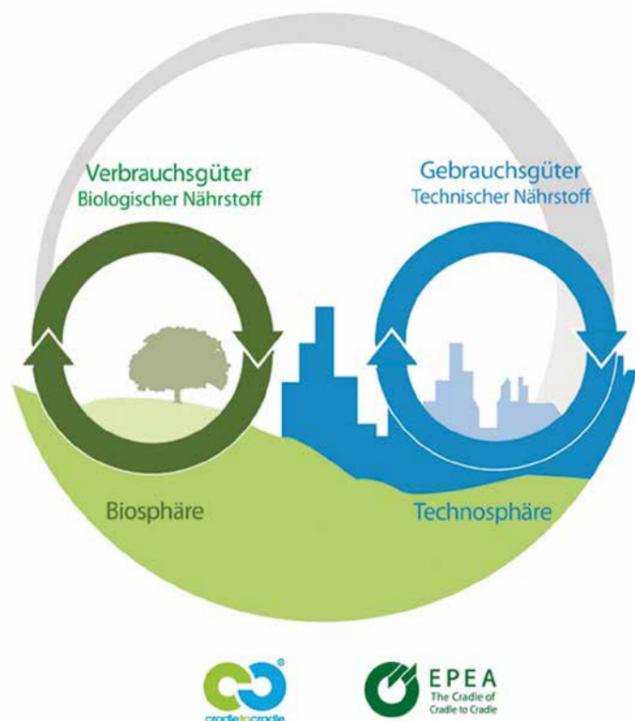
Interview: Benjamin Hellwig

SCHÜTZEN WIR DIE UMWELT, WENN WIR SIE WENIGER BELASTEN? PROF. DR. MICHAEL BRAUNGART VOM HAMBURGER UMWELTFORSCHUNGSINSTITUT EPEA SAGT: WENIGER SCHLECHT IST NICHT GUT: STATTDESSEN MÖCHTE ER, DASS WIR MIT UNSEREM HANDELN FÜR ANDERE STOFFKREISLÄUFE NÜTZLICH SIND. DER CHEMIKER ENTWICKELTE DAS CRADLE-TO-CRADLE-KONZEPT, BEI DEM PRODUKTE BEREITS IN DER ENTWICKLUNGSPHASE ALS NÄHRSTOFFE FÜR DIE BIO- ODER TECHNOSPHERE KONZIPIERT WERDEN. ZUKUNFT.GLOBAL HAT NACHGEFRAGT.



IM GESPRÄCH MIT
PROF. DR. MICHAEL BRAUNGART

„Kein Tier macht Abfall –
warum sollten wir dümmer sein
als andere Lebewesen?“



Grafik: EPEA GmbH

Herr Professor Braungart, wir Deutschen klopfen uns weltmeisterlich auf die eigene Schulter, wenn das Thema Mülltrennung auf den Tisch kommt. Wie intelligent produzieren und verwerten wir aktuell in Deutschland?

Wir leben von einem Image, das wir Ende der 1980er-Jahre einmal hatten. Die Realität ist eine andere. Wir hatten noch nie so viel Verpackungsmüll wie heute. Wir sind absolut nicht führend in der Welt. Es steckt nach wie vor PVC in Verpackungen, noch immer sind giftige Pigmente in Verwendung. Dazu kommt: Wenn die Menschen nur nach dem Hausmüll schauen, schauen sie ohnehin nur zu kurz. Wir haben hier in Hamburg eine Kupferhütte, die viermal so viel Müll verursacht wie das gesamte europäische Hausmüllaufkommen.

Welche Beispiele zeigen, dass wir beim Thema Schadstoffe in Kunststoffverpackungen noch nicht weiter sind als vor dreißig Jahren?

Sie fassen einen Fahr- oder Parkschein oder einen Kassenbon an und nehmen sofort über das Thermopapier zwei Dutzend Chemikalien in Ihren Blutstrom auf. Diese Dinge sind nie für den Hautkontakt gemacht. Dieses Thermopapier ist ein Verbrechen an der Menschheit. Das gilt auch für andere Alltagsgegenstände. Wir fanden in Kinderspielsachen etwa 600 giftige Stoffe, allein von der Firma Mattel. Die EU verbietet anstatt 39 jetzt 64 Chemikalien, also etwa zehn Prozent der von uns gefundenen. Die Leute verwenden jetzt Papier- anstatt Plastiktüten, dabei ist das meiste verwendete Papier tatsächlich Plastik: In vielen Tüten ist ein Kunststoff, ein sogenannter Nassfestigkeitsstabilisator, verarbeitet, damit sie bei Nässe nicht bricht. Dann denke ich daran, dass Schultaschen aus Lkw-Planen gefertigt werden, die nie für Innenräume gemacht waren, da sie voller Schwermetalle wie Blei und Kadmium sind. Es entsteht eine Art Ökologismus, der der Ökologie nicht dient. Und es fehlt an Qualifikation, gerade

auch in politischen Bereichen. Anstatt zu begreifen, dass das Umweltthema das allereinzige Innovationsthema ist, was uns Europäern geblieben ist, verstehen wir es als Moralthema und vergessen die Moral immer dann, wenn es uns schlecht geht.

Wie kann es gelingen, Materialien von Produkten als echte, nützliche Ressourcen zu betrachten?

Es ist ein langer Weg, echte Änderungen brauchen Zeit. Zwischen der Erfindung des Mobiltelefons und der Verfügbarkeit für die Allgemeinheit sind über 60 Jahre vergangen. Wir liegen da mit „Cradle-to-Cradle“ ganz gut im Zeitplan: Es gibt inzwischen über 11.000 Produkte auf der Welt, für die es kein Abfallthema mehr gibt. Ganz einfach, weil sie bereits bei der Entwicklung als Nährstoffe für die Biosphäre oder Technosphäre konzipiert sind. Abfallvermeidung denkt immer noch an Abfall. Wir hier am Institut EPEA denken in Nährstoffen. Kein Tier macht Abfall – warum sollten wir dümmer sein als andere Lebewesen?

Wofür steht der biologische Kreislauf bei „Cradle-to-Cradle“?

Allgemein fordern die Leute Ökoeffizienz. Die Natur aber ist ökoeffektiv. Alles an einem Kirschbaum im Frühjahr ist nützlich, nicht weniger schädlich. Die Natur hat eine Kultur der Großzügigkeit und Verschwendung, weil alle Materialien dieses Kirschbaums wieder für die Biosphäre geeignet sind. Wir machen die falschen Dinge perfekt, und damit sind sie perfekt falsch. Es werden 470 Chemikalien verwendet, um einen Autoreifen herzustellen. Vor dreißig Jahren hielt der Autoreifen nur halb so lange, und heute denken die Leute, der neue Reifen ist ja toll für die Umwelt. Der Effekt aber ist, dass der Abrieb jetzt viel feinteiliger und giftig ist und eingeatmet wird. Hier bei uns in der Elbe ist die Hälfte der Polymere nicht etwa Mikroplastik, sondern Reifenabrieb. Stattdessen müssen die Inhaltsstoffe dieser Reifen, aber auch von Bremsbelägen, Textilien oder Schuhsohlen, positiv definiert sein. Diese Produkte verschleßen, sie müssen daher dafür gemacht sein, die Biosphäre zu unterstützen. Nicht giftig zu sein, ist zu wenig. Diese Etiketten hier auf den Flaschen beispielsweise (zeigt auf Mineralwasserflaschen, Anm. d. Red.) kann man abwaschen und mit einem Schlamm aus ihnen Shiitakepilze züchten.

Wie funktioniert der technische Kreislauf?

Alles, was nur genutzt wird, wie Fernseher, Computer oder Waschmaschine, geht in die Technosphäre. Ich verbrauche ja keine Waschmaschine, ich nutze sie nur, mit einer definierten Nutzungszeit. Ich kaufe also 3.000 Waschgänge vom Hersteller, der dann statt 150 billige und giftige Kunststoffe nur fünf einsetzt, die dann nach der Rücknahme des Gerätes praktisch endlos wieder einsetzbar sind. Dinge, die giftige Inhaltsstoffe haben, die Kinder krank und Menschen unfruchtbar

„Thermopapier ist ein Verbrechen an der Menschheit“



Foto: shawfloors.com

Nach der Nutzungszeit nimmt der Hersteller Shaw die Teppichfliesen zurück, um die Inhaltsstoffe zu recyceln

machen, sind einfach nur schlechte Produkte – im Qualitätssinn, nicht im moralischen Sinn. Es geht darum, 40 Jahre Weltuntergangsdiskussion in Innovation umzuwandeln. Echte Innovation aber ist nie nachhaltig. Mit Nachhaltigkeit stabilisieren wir das Bestehen, was absolut tödlich ist für den Planeten.

Welches Beispiel für ein erfolgreiches Cradle-to-Cradle-Produkt können Sie hervorheben?

Eines unserer allerersten Produkte waren essbare Bezugsstoffe. Das macht diese

Stoffe über 20 Prozent kostengünstiger, weil sie nach der Nutzung als Torfersatz in Gärtnereien gehen können. Wir brauchen keine Kläranlage am Ende, wenn die Intelligenz am Anfang des Produktes steht. So können diese Bezüge inzwischen in der Schweiz gefertigt werden, sie dominieren den Flugzeug- und Bus-Sektor. Und das Thema ist nach wie vor hochaktuell: Die Zuschnitte in der Möbelindustrie sind oft so giftig, dass sie als Sondermüll verbrannt werden müssen.

Sie reiben sich an Begriffen wie klimaneutral, weniger schädlich, nachhaltig ...

... eine Stadt wie Kiel möchte klimaneutral sein. Warum fällt den Menschen nicht auf, dass ich nur klimaneutral sein kann, wenn ich nicht existiere? Hat jemand schon einmal irgendwo auf der Welt einen klimaneutralen Baum gesehen? Ein Baum ist immer gut fürs Klima. Unsere Kultur sagt uns, dass es das Höchste ist, weniger schädlich zu sein. Und der Kontext ist spannend: Es gibt in der gesamten westlichen Welt kein Biosiegel, kein Demeter, kein Bioland, das erlaubt, dass meine eigenen Nährstoffe zurück dürfen. Und wir denken, es ist nur Bio, wenn wir nicht dabei sind? Bringen wir unsere eigenen Nährstoffe nicht zurück, fehlt den Böden das, was wir selber verkonsumiert haben. Wir brauchen ein völlig neues Bio.

Unternehmen übernehmen durch ihr Handeln wirtschaftliche, gesellschaftliche und ökologische Verantwortung. Nachhaltigkeit und globale Gerechtigkeit sind dabei zukunftsweisende Aspekte.

Gerne informiere ich Sie zu diesem Thema.

Lisa Jakob

Promotorin für die Themen nachhaltige Beschaffung,

Fairer Handel und Unternehmensverantwortung

www.bei-sh.org/unternehmensverantwortung



Cradle-to-Cradle

Cradle-to-Cradle ist ein Designkonzept, das in den 1990er-Jahren von Prof. Dr. Michael Braungart, William McDonough und EPEA Internationale Umweltforschung Hamburg entwickelt wurde. Es steht für Innovation, Qualität und gutes Design. Übersetzt heißt es „Von der Wiege zur Wiege“ und beschreibt die sichere und potenziell unendliche Zirkulation von Materialien und Nährstoffen in Kreisläufen. Damit unterscheidet sich das Konzept von herkömmlichem Recycling und dem Konzept der Ökoeffizienz. Es berücksichtigt gleichermaßen ökonomische, ökologische und soziale Aspekte.

Weitere Infos unter www.epea.com



Der biologische Kreislauf umfasst Materialien, die gesundheitsverträglich und kompostierbar sind. Sie können dadurch am Ende ihrer Nutzung als biologische Nährstoffgrundlage neues organisches Wachstum ermöglichen. Der technische Kreislauf bezieht sich auf Materialien wie z.B. Metalle oder Kunststoffe, die als Primärrohstoffe begrenzt zur Verfügung stehen. Sie sollten in Zeiten zunehmender Knappheit und steigendem Konsum in technischen Kreisläufen zirkulieren.

Verbraucher verlieren zunehmend den Überblick. Was sind gute Schritte für das eigene Handeln?

Man wird es nicht schaffen, perfekt zu sein. Aber es gibt ein paar Dinge, die ich für wichtig halte. Zum Beispiel, Aluminiumfolie und -backbleche aus der Küche zu entfernen. Aluminium ist neurotoxisch, und beim Verzehr eines darauf gebackenen Kuchens nimmt man große Mengen auf. Insbesondere bei Paprika und Ruccola lohnt sich der Verzehr von Bioware. Ich habe in meinen Leben noch nie eine Probe einer konventionell erzeugten Paprika analysiert, die nicht wesentlich von Pestiziden belastet war. Bio lohnt sich besonders auch bei tierischen Fetten, bei Eiern und Milch ist es notwendig und geboten. Und man sollte wegen der starken Anreicherungen den Fleischverbrauch geringer halten. Zudem ist es empfehlenswert,

in jedem Laden zu fragen: Kann ich es in meinen Kompost tun, kann ich es verbrennen, nehmen Sie es zurück? Prozesse kann man durch einfache Zivilcourage beeinflussen.

Was macht Ihnen Mut für die Zukunft?

Ich gehe davon aus, dass spätestens bis 2040 alle Prozesse Cradle-to-Cradle sein werden. Weil sie einfach wirtschaftlich sinnvoller sind. Weil die Menschen sie als Chance begreifen und nicht als Belastung. //

ABFALLWIRTSCHAFT UND VERANTWORTUNG ERLEBEN BEI ALADIN IN DITHMARSCHEN



Fotos: Abfallwirtschaft Dithmarschen

Lernen, wie aus Wertstoffen etwas Neues entsteht



Kompostieranlage hautnah erleben

Am außerschulischen Lernort Abfallwirtschaft Dithmarschen, kurz ALADIN, können sich Besucher einen hautnahen Eindruck von den Abläufen und Kreisläufen unserer Abfallentsorgung machen. Von der Sortierung der Stoffe über die Kompostierung bis hin zur energetischen Verwertung wird vor Ort erkundet, was mit den verschiedenen Wertstoffen passiert. Ein Hauptanliegen ist und bleibt jedoch die Abfallvermeidung.

Informationsangebote für Jugend- und Erwachsenenengruppen sind ebenso Teil des Bildungsangebots bei ALADIN wie Lernstationen für Schülerinnen und Schüler. Ein Erlebnistag für die 3. und 4. Klasse beginnt mit einem Rundgang über den Recyclinghof und mit der Besichtigung des Kompostwerkes. Es folgt ein Frühstück mit regionalen Produkten, bei dem

die Schüler die Aspekte Abfallvermeidung, -sortierung und -verwertung reflektierten.

Höhepunkt des dreistündigen Besuchs ist die in Kleingruppen organisierte Rallye entlang der Lernstationen und in der begehbaren Kompostmiete.

Zudem stehen Unterrichtseinheiten für weiterführende Schulen und pädagogische Angebote wie ein Umwelt-Mitmach-Theater für Kindergärten zur Verfügung. Jugend- und Erwachsenenengruppen können nach Absprache ihr Programm individuell gestalten.

Die Bildungsstätte zum Thema Ressourcen- und Umweltschutz befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Kompostwerk, dem Recyclinghof und Verwertungszentrum in Bargaenstedt. Sie wurde 2009 als „Bildungseinrichtung für Nachhaltigkeit“ von der Landesregierung zertifiziert und steht den Besuchern kostenfrei zur Verfügung. Schulklassen aus Dithmarschen können sogar bei der Anreise bezuschusst werden.

Weitere Infos:

Film: www.vimeo.com/74115525

Infoflyer:

http://www.kba-dithmarschen.de/images/aladin_flyer_2009.pdf

www.awd-online.de/umweltbildung/aladin/

www.aladin-dithmarschen.de/

Anfragen und Buchungen:

Abfallwirtschaft Dithmarschen (AWD) in Heide

Tel.: 0481/85 50 49

aladin@awd-online.de



Ort der Bildungsstätte:

Auf dem Gelände der KBA-Dithmarschen // Kompost-Bauschutt-Altstoff Aufbereitung und Verwertung T & T GmbH u. Co. KG
Klintweg 15
25704 Bargaenstedt

LUFT ZUM DURCHPUSTEN

MIT NEUHEITEN UND DENKANSTÖßEN FÜR EINE GERECHTERE ZUKUNFT

Lebensmittel natürlich frisch halten

Angeschnittenes frisch halten, Übriggebliebenes abdecken, Eingefrorenes schützen, Mitnehmbares einpacken: Bienenwachstücher haben das Potenzial, alte Küchengewohnheiten abzulegen und Einwegprodukte wie Alu- und Frischhaltefolie komplett zu ersetzen. Sie nutzen die Eigenschaft des Bienenwachses als natürliches Konservierungsmittel. Die Nutzung ist einfach. Beim Einpacken passt sich das Tuch durch die Wärme der Hände jeder Form an. Die Atmungsaktivität des Materials verhindert die Bildung von Kondenswasser auf den Lebensmitteln – optimal für Brot oder Käse beispielsweise. Die Reinigung des Stoffs gelingt mit Essig, im Backofen kann bei 60 Grad Celsius die Hafteigenschaft erneuert werden.

Es sind verschiedene Produkte erhältlich, hier nur zwei Beispiele:

- Das Bienenwachstuch „Honigkleid“ wird in Schleswig-Holstein handgefertigt und ist hier erhältlich: Ladengeschäft „Fachwerk13“, Mühlenstraße 13, 24229 Dänischenhagen oder online bestellen: www.fachwerk13.de
- Das Wildwaxtuch der gleichnamigen Frankfurter Manufaktur ist hier erhältlich: www.wildwaxtuch.de



Foto: Mark Krause

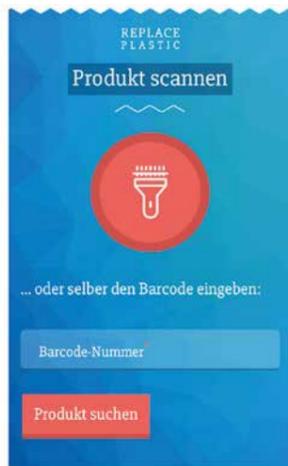


Foto: Honigkleid

Auf Plastikverpackungen verzichten

Mit der App „Replace Plastic“ können Nutzer den Herstellern mitteilen, dass sie sich konkrete Produkte ohne oder mit weniger Plastikverpackung wünschen. Über das Scannen von Barcodes landen die Rückmeldungen beim Verein „Küste gegen Plastik e.V.“, der sie gebündelt an die Produzenten sendet. Ziel der schleswig-holsteinischen Initiative ist es, Herstellern die Nachfrage der Gesellschaft nach plastikfreien Verpackungen aufzuzeigen. Sie engagiert sich zudem über Vorträge, Medienarbeit, Infostände und Müllsammelaktionen sowie über den „Nationalen Runden Tisch Meeresmüll“ in der „Arbeitsgruppe für landseitige Einträge“ für eine Welt mit weniger Plastikmüll.

www.kueste-gegen-plastik.de



Grafik: Küste gegen Plastik

Einfälle statt Abfälle

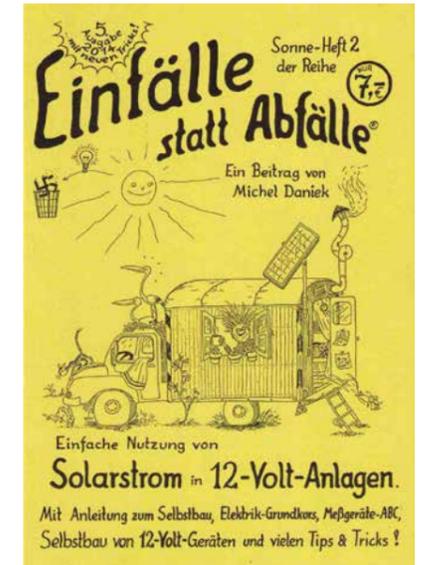
Steinofen, Komposttoilette, Hohlspiegel-Sonnenkocher: In seinen Heften mit dem Titel „Einfälle statt Abfälle“ zeigt der Kieler Autor und Herausgeber Christian Kutzt innovative, günstige und praktische Ideen rund um Haus und Garten für zukünftige Selbstversorger. Nützliche Hintergrundinformationen und zahlreiche Zeichnungen ergänzen die vielen Bauanleitungen. Bisher sind Heftreihen zu den Themen Sonne, Windkraft, Haushalt, Ofenbau, Handwerk und Fahrrad erschienen. Sie inspirieren jene, die auf der Suche nach nachhaltigen, ökologischen und selbst umsetzbaren Lösungen sind.

Bestellung von Heften sowie Infos zu Workshops schriftlich an:

Christian Kutzt, Hagebuttenstraße 23, 24113 Kiel
(ggf. bitte Rückporto beilegen).

Oder online unter

www.einfaellestattabfaelle.wordpress.com/einfaelle-statt-abfaelle-bestellformular



Grafik: Christian Kutzt



Foto: Goganics

Kompostierbare Flipflops

Mit der ökologischen Alternative an den Füßen unbeschwert durch den Sommer: Goganics werden aus natürlichen, schadstofffreien Biopolymeren in Europa hergestellt. Der für Sohle und Zehenriemen eingesetzte Biokunststoff ist frei von Schadstoffen und tierischen Produkten. Von der Rohstoffauswahl bis zum Verkauf liegt der Fokus auf einer ökologisch und sozial fairen Produktion und kurzen Transportwegen. Ist das Ende der Flipflops einmal erreicht, entsteht kein Abfall. Die Zehensandalen sind nach dem Cradle-to-Cradle-Prinzip zu 100 Prozent biologisch abbaubar und bereichern bei richtiger Entsorgung im Kompost den natürlichen Stoffkreislauf. Die Modelle bieten trendige Farben, ein italienisches Design und eine perfekte Passform.

www.goganics-shoes.com

Die grüne Lüge

Umweltschonende Elektroautos, nachhaltig produzierte Lebensmittel, faire Produktion? Der im März 2018 erschienene Film „Die grüne Lüge“ blickt hinter die Versprechungen rund um sogenannte grüne Produkte. Auf ihrer Reise zu den Schauplätzen der schlimmsten Umweltkatastrophen decken der österreichische Regisseur Werner Boote und die deutsche Autorin Kathrin Hartmann die Lügen von „Greenwashing“-Unternehmen auf: von den desaströsen Folgen der von der BP-Bohrinsel Deepwater Horizon verursachten Ölpest über das gewaltige Ausmaß der von Palmöl-Konzernen betriebenen Regenwald-Brandrodungen in Indonesien bis zu den Auswirkungen der Rinderzucht auf die Ureinwohner Brasiliens. Und sie gehen Entscheidungen der Politik nach, die Verantwortung für den gerechten und nachhaltigen Umgang mit Ressourcen auf Verbraucher abzuwälzen. Der Film ist in ausgewählten Kinos zu sehen und kann auch für Vorführungen, beispielsweise in Schulen, eingesetzt werden.

Weitere Infos unter: www.wernerboote.com



Grafik: Filmladen Filmverleih

Bioabfall selber kompostieren

Regenwürmer als Haustiere: Wer als Stadtbewohner welke Salatblätter, Schalenreste oder Kaffeesatz selbst recyceln möchte, hält sich Exemplare der Gattung Eisenia fetida. Die sogenannten Kompostwürmer zersetzen zusammen mit Mikroorganismen in einem Gefäß wie dem langlebigen Tonkompostierer des Schweizer Unternehmens WormUp bequem und geruchlos den häuslichen Bioabfall. Der Vorteil: Es entsteht nährstoffreicher Biodünger für eigene Pflanzen. Zudem schließt das Verkompostieren in der Wohnung, im Keller, auf Balkon oder Terrasse die Naturkreisläufe in urbanen Räumen. Das stylische Interior-Objekt „Home“ aus fünf porös gebrannten Tonelementen ist inklusive einer sich selbst reproduzierenden Startpopulation von 1.000 Würmern für 295 Euro im Onlineshop von WormUp erhältlich.

www.wormup.ch



Foto: wormup.ch

Die Idee einer nachhaltigen Einkaufs-Alternative

Fleischhauerstraße 38
23552 Lübeck
www.unverpackt-luebeck.de
Täglich geöffnet ab 10.00Uhr

Unverpackt-Lübeck ist ein verpackungsfreier Laden, der dir ein buntes Sortiment aus Lebensmitteln, Hygieneprodukten und Haushaltswaren bietet. Bei jedem Einkauf Müll sparen und nur so viel kaufen, wie du möchtest - das ist unser Prinzip. Dabei achten wir auf eine gute Qualität der Produkte, auf Regionalität und Nachhaltigkeit.

Komm vorbei und probier es aus!

 unverpackt 
lose, nachhaltig, gut



VOM ALTPAPIER ZUM RECYCLINGPAPIER

ZU BESUCH BEI DER STEINBEIS PAPIER GMBH IN GLÜCKSTADT

Altpapier aus Haushaltssammelware

Text: Benjamin Hellwig
Fotos: Steinbeis Papier GmbH

HUNDERT PROZENT ALTPAPIER ALS SEKUNDÄRRESSOURCE: BEI DER STEINBEIS PAPIER GMBH IM SCHLESWIG-HOLSTEINISCHEN GLÜCKSTADT AN DER ELBE ENTSTEHEN JÄHRLICH RUND 300.000 TONNEN MAGAZIN- UND BÜROPAPIER – RESSOURCENSCHONEND UND AUS RECYCELTEN MATERIALIEN. STANDORTNAHE BESCHAFFUNG, GESCHLOSSENE KREISLÄUFE, ÖKOLOGISCHES ENDPRODUKT: ZUKUNFT.GLOBAL BLICKT HINTER DIE KULISSEN EINER DER MODERNSTEN RECYCLINGPAPIERFABRIKEN EUROPAS.



Rollenschneider

Holding arbeitet hier im schleswig-holsteinischen Glückstadt an der Elbe nordwestlich von Hamburg unter anderem für die direkt nebenan stehende Steinbeis Papier GmbH. Als die vollautomatische Maschine wieder anläuft, sorgen mechanische Siebe sowie Nahinfrarot-Sensoren mit Druckluftdüsen dafür, dass die verschiedenen Papierfraktionen zueinanderfinden. „Diese Sortierung ist die Basis für unsere spätere Papierproduktion“, sagt Altpapierexperte Lömker, den ich an den Förderbändern treffe. Aus 100 Prozent Altpapier stellt die Steinbeis Papier GmbH hier am Standort Glückstadt Papiere für den Magazindruck sowie Kopier- und Druckerpapier in der Büroanwendung her. Für wettbewerbsfähige Weißgrade seiner Produkte benötigt das Unternehmen den richtigen Altpapiermix. Zeitungen und Illustrierte aus der blauen Tonne, Kalenderdrucke und Büroabfälle sind gut geeignet. Kartonagen kommen nicht infrage.

Das Altpapier bezieht AP-Concept nahezu komplett aus regionalen Quellen und somit über kurze Transportwege. Allein knapp 10.000 Tonnen kommen dabei jährlich aus den blauen Tonnen, der Haushaltssammelware des hiesigen Landkreises Steinburg. Zum weiteren Einzugsgebiet zählt auch Hamburg. „Maximal 150 Kilometer rund um die Kirchturmspitze von Glückstadt“, kommentiert Lömker. Hinzu kommen Papiere aus Druckereiabfällen, Fehldrucken, Ausschussware. Kleinere Anteile stammen aus Dänemark und Großbritannien.

Rund drei Viertel der durchschnittlich pro Bundesbürger im Jahr verbrauchten 248 Kilogramm Pappe, Papier und Karton landeten 2016 im Altpapier. Steinbeis profitiert von dieser Quelle. Das Unternehmen verarbeitet für seine Produkte statt des Primärrohstoffs Holz ausschließlich die umweltschonende Sekundärressource Altpapier. Der Anspruch an die Qualität des nachhaltigen Hightech-Papiers ist hoch. Ob beim Einsatz als Briefpapier oder bei der Verwendung im Magazindruck: Die Recyclingprodukte von Steinbeis müssen in den Punkten Optik und Druckeigenschaften mit Papier aus frischen Holzfasern konkurrieren können und Anwender überzeugen.

„Plüschhund, Ölfilter, Heizkörper, Feuerlöscher. Und hin und wieder eine benutzte Spritze“ – Eike Lömker zählt auf, was er und seine Kollegen bisweilen auf den Förderbändern finden. Gerade hält die rund 60 Meter lange Sortierstraße der Altpapiersortieranlage von AP-Concept für einen Moment an, und es ist plötzlich ruhig in der großen Halle. Mitarbeiter kontrollieren den Zustand der mehrstufigen Sortierbänder. Das Unternehmen der Steinbeis



„Die Seife wirkt als Sammler für die Schmutzstoffe, wie beim Händewaschen“

Andreas Steenbock, Leiter Technisches Marketing

Druckfarbenentfernung in der Altpapieraufbereitung

Doch die Zeiten, in denen Recyclingpapiere nur in gelblich-grauem Farbton zur Verfügung standen, sind Vergangenheit.

Der umweltschonende Weg zum recycelten Faserrohstoff ist aufwendig. Er beginnt in Glückstadt, dem einzigen Standort des Unternehmens für die Papierherstellung, mit der Altpapieraufbereitung. Die sortierten Papierfraktionen werden hier mechanisch zerfasert und in gewaltigen Trommeln mit umweltverträglichen Stoffen wie Wasser, Seife, Wasserglas und Natronlauge vermischt. Hierbei entsteht eine breiartige, dunkelgraue Masse, die Faser quillt auf, die Druckfarbe platzt ab. „Die Seife wirkt dabei als Sammler für die Schmutzstoffe, wie beim Händewaschen“, sagt Andreas Steenbock. Es ist hier drinnen warm und so laut, dass mir der 51-jährige Leiter für Technisches Marketing Gehörschutz in die Hand drückt. Eine erste überdimensionale Sortiertrommel trennt Fremdstoffe wie Plastikteile, DVDs, Kreditkarten, Kosmetikproben und Folien heraus. Anschließend folgen mehrere feinere Aussortierungen bis zu einer Größe von 0,15 Millimeter. Auch die letzten in dem Gemisch verbliebenen Klebstoffe werden somit aussortiert.

Wir gelangen zum Abschnitt der sogenannten Druckfarbenflotation. Bei dem Kernprozess der Altpapieraufbereitung werden Druckfarbe und Faserstoff getrennt. Durch die Zufuhr von Luft und Seife bilden sich Seifenblasen, die die Druckfarbenpartikel an die Oberfläche führen, wo sie als dunkler Schaum entfernt werden. Steenbock öffnet in der rund 30 Meter langen Anlage mehrere metallene Luken der

verschiedenen Flotationszellen. Wir beobachten die Stufen dieses Entfärbeprozesses und die immer heller werdenden Masse. Die moderne Anlage ist so konzipiert, dass Steinbeis auf die Verwendung von umwelt- und gesundheitsschädlichen Chemikalien oder chlorhaltigen Bleichmitteln verzichten kann. Im Anschluss dickt der Faserstoff in einem Filter und einer Presse ein.

Wir verlassen das Gebäude im oberen Geschoss, folgen auf einer schmalen Brücke in rund fünf Metern Höhe dem in Rohren fließenden, zurückgewonnenen Rohstoff. Rund 150 Meter weit geht es hinüber zur Papiermaschine. Die Mischung der Masse besteht zu diesem Zeitpunkt noch zu etwa 90 Prozent aus Wasser. Steenbock erklärt auf der Brücke, dass das Unternehmen den Schlamm des Entfärbeprozesses im unternehmenseigenen Kraftwerk thermisch verwertet. Seit 2010 erzeugt der Papierhersteller mittels Wirbelschichttechnologie und Kraft-Wärme-Kopplung direkt am Standort 100 Prozent der benötigten thermischen und die Hälfte der benötigten elektrischen Energie selbst. Auch für das bei der



Andreas Steenbock



Dr. Volker Gehr



Eike Lömker

Produktion verwendete Wasser hat Steinbeis einen Kreislauf integriert. Hierfür wird ausschließlich Oberflächenwasser aus der angrenzenden Elbe genutzt, mehrfach aufgereinigt und im Prozess mehrmals wiederverwendet. Anschließend wird es vollbiologisch gereinigt und zurück in die Elbe geführt – mindestens so sauber, wie es entnommen wurde. Die Vorteile gegenüber der konventionellen Herstellung von Papier aus frischen Holzfasern liegen für Steenbock auf der Hand. Das Unternehmen spare bei der Verarbeitung von Altpapier zu Büropapier durch diese integrierten Kreisläufe 83 Prozent Wasser, 72 Prozent Energie und 53 Prozent CO₂ ein. Zudem wird durch den Verzicht auf Frischfaser kein neues Holz verbraucht. So sparen Hersteller wie Verbraucher mit einem 2,5 Kilo schweren 500-Blatt-Paket DIN-A4-Recyclingpapier rund 7,5 Kilo Holz ein.

An „PM 6“ wird gerade Magazinpapier produziert. In einer Minute laufen hier rund 1.500 Meter Papier aus den sich inzwischen mittlerweile verbundenen, recycelten Fasern über heiße Zylinder, bis die jeweils gewünschte Endfeuchte erreicht ist. Die Papiermaschine entwässert zu beiden Seiten. Hier, direkt vor der Anlage, ist es heiß. Der über der Glückstädter Fabrik aufsteigende Wasserdampf ist ein von Weitem sichtbares Zeichen dieses Produktionsschritts. In der Mitte der Papiermaschine wird eine Streichfarbe für die Bedruck- und Beschreibbarkeit aufgetragen, dann erreicht die Papierbahn das Glättwerk. Wie ein gigantisches Bügeleisen auf einem übergroßen Bügelbrett sorgen Temperatur und Druck für den Glanz des Papiers. Zum Abschluss wird das fertige Papier auf große Rollen aufgewickelt.

Meilensteine Steinbeis Papier GmbH

- 1911:** Unternehmensgründung in Glückstadt bei Hamburg
- 1976:** Industrielle Umstellung auf die Herstellung von Recyclingpapieren
- 1983:** Auszeichnung mit dem Blauen Engel für Büropapiere
- 1984:** Inbetriebnahme einer vollbiologischen Abwasserkläranlage
- 2000:** Auszeichnung als „Umweltfreundlichster Betrieb“
- 2005:** Inbetriebnahme der Altpapieraufbereitungsanlage mit einem Investitionsaufwand von ca. 45 Mio. Euro
- 2008:** Deutscher Nachhaltigkeitspreis
- 2009:** Auszeichnung mit dem Blauen Engel für gestrichene Magazinpapiere
- 2010:** Inbetriebnahme des integrierten Kraftwerks mit Kraft-Wärme-Kopplung
- 2012:** WWF Environmental Paper Awards (Kategorien „Transparency“ und „Best Environmental Performance Paper Brands“)
- 2013:** Nominierung für den CSR-Preis der Deutschen Bundesregierung
- 2016:** Umsatz 180,6 Mio. Euro
- 2017:** 322 Mitarbeiter (davon 30 Auszubildende)
- 2018:** Produktionskapazität ca. 300.000 Tonnen pro Jahr

Weitere Infos unter www.stp.de

„Wir sind stolz darauf, dass wir einen Produktionsstandort schaffen konnten, der in den Bereichen Nachhaltigkeit, Ressourcen- und Energieeffizienz neue Maßstäbe setzt“

Volker Gehr, Geschäftsführer



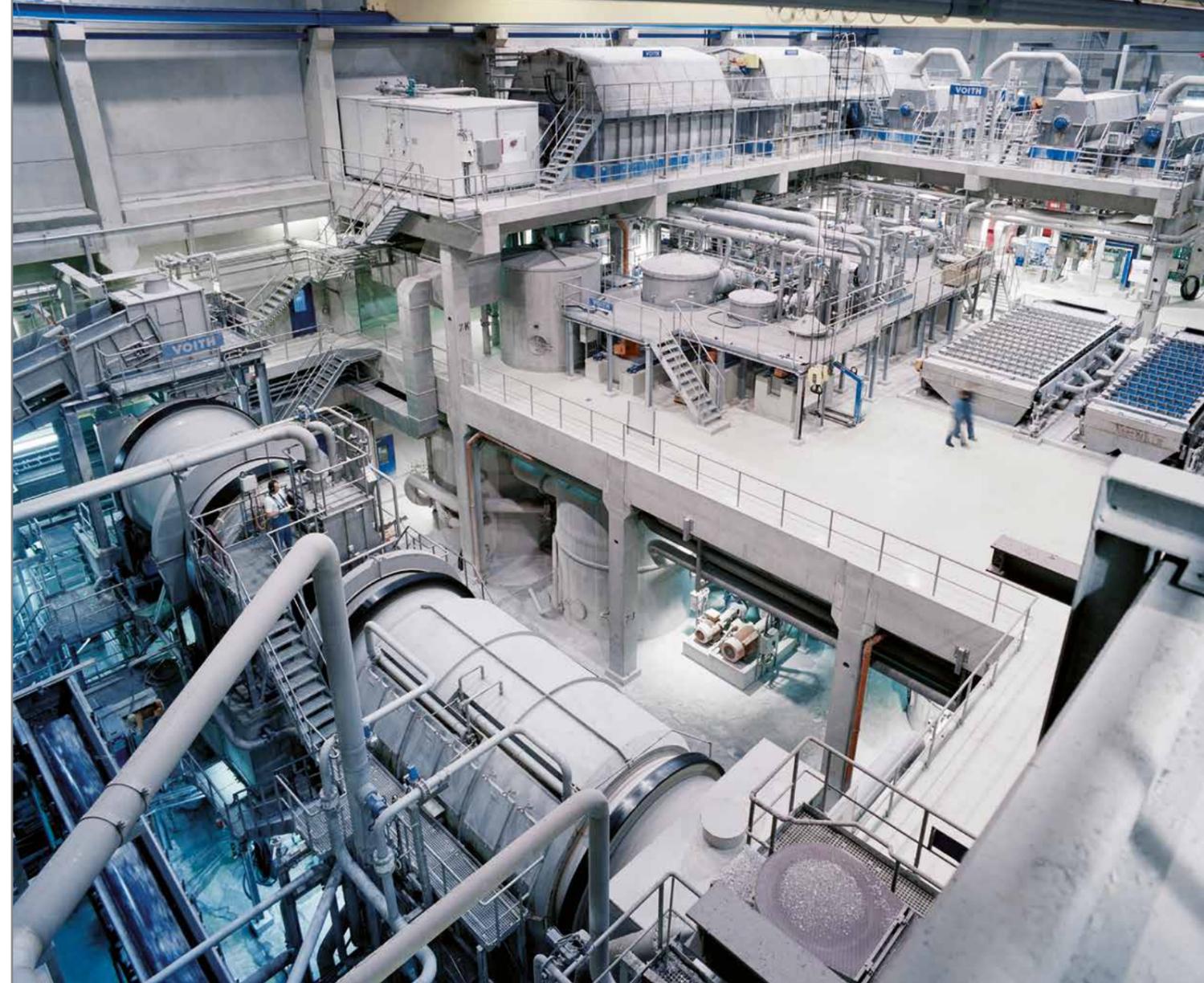
Altpapierbuchten und Förderbänder

Ein Mitarbeiter steht neben einer fertigen Papierrolle am Ende der Anlage. Das Größenverhältnis verdeutlicht die Dimensionen des fertigen Produkts. Rund 25 Tonnen wiegt das Magazinpapier in dieser Form. Ein Rollenschneider trennt die vom jeweiligen Kunden gewünschten Breiten ab, anschließend wird das Produkt vollautomatisch verpackt, eingelagert und verschickt.

Mit seinen zwei modernen Papiermaschinen produziert Steinbeis rund 300.000 Tonnen Recyclingpapiere im Jahr. Beim Gang durch das Verwaltungsgebäude treffe ich Geschäftsführer Volker Gehr. Der 56-Jährige ist verantwortlich für die Bereiche Produktion, Technik, Forschung und Entwicklung und seit fast 13 Jahren bei Steinbeis. „Ich empfinde die Arbeit hier am Standort Glückstadt als spannend, weil wir hier sehr vielseitig aufgestellt sind. Die Kombination aus anspruchsvollen Büropapieren mit verschiedenen Weißgraden und der Produktion von Magazinpapieren ist etwas Besonderes – und das alles schon jahrzehntelang aus 100 Prozent Altpapier“, sagt er. Bereits 1976 stellte das Unternehmen von Frischfasern auf Recyclingfasern um. Mit dem Ziel, auf den intensiven Einsatz von Ressourcen wie

3 Tipps zum eigenen Altpapiersortieren:

- Kartonagen möglichst nicht zerreißen, die Altpapiersortieranlage kann sie so besser sortieren
- Umverpackungen/Schachteln aus Papier und Karton mit dem Grünen Punkt immer in die Altpapiersammlung geben. Tetra Pak gehört allerdings in den gelben Sack/gelbe Tonne
- Papier mit persönlichen Daten immer schreddern



Altpapieraufbereitung

Wasser, Energie und Holz zu verzichten, verankerte das Unternehmen früh erste Maßnahmen im Bereich Unternehmensverantwortung und ging mit ökologischem Handeln in der Branche voran. Seit 1983 sind die Büropapiere von Steinbeis mit dem deutschen Umweltzeichen „Blauer Engel“ zertifiziert. „Der „Blaue Engel“ steht für Seriosität, das Siegel auf unseren Produkten schenkt Vertrauen und kommt bei Verbrauchern an. Da waren wir 1983 Vorreiter. Und wir erhielten auch 2009 als erstes Unternehmen das Siegel für Magazinpapiere“, kommentiert Gehr. Und ergänzt: „Wir sind stolz darauf, dass wir hier in Glückstadt einen Produktionsstandort schaffen konnten, der in den Bereichen Nachhaltigkeit, Ressourcen- und Energieeffizienz neue Maßstäbe setzen konnte.“

Maßstäbe, von denen andere profitieren. Anwender können mit ihrem Bekenntnis zu den Steinbeis-Produkten selbst aktiv zum Ressourcenschutz beitragen. Allein die Wassereinsparung bei der Herstellung von 500 Blatt DIN-A4-Recyclingpapier liegt im Vergleich zu Papier aus Frischfasern bei rund 108 Liter Wasser. Nebenbei können Unternehmen zudem ihre Umweltbilanz und den eigenen CSR-Bericht optimieren. Die Landesverwaltung Schleswig-Holsteins steigerte beispielsweise kürzlich mit der Verwendung von Steinbeis-Papieren ihre Recyclingpapierquote 2018 im Vergleich zum Vorjahr von 58 Prozent auf 92 Prozent.

Auf der Rückfahrt verschwindet allmählich die Glückstädter Papierfabrik aus meinem Rückspiegel-Blickfeld. Mit in meinem Gepäck: Gedanken daran, dass die Herstellung von Papier aus Sekundärressourcen immer voraussetzt, dass irgendwo anders noch immer Papier aus Frischfasern produziert wird. Die integrierten Kreisläufe in Glückstadt leisten bereits, dass Altpapier bis zu sieben Mal zu neuem Papier umgewandelt werden kann. Eine Entwicklung, die sicher noch nicht am Ende ist. //

Greenscreen Internationales Naturfilmfestival

12.-16.9.2018
Eckernförde

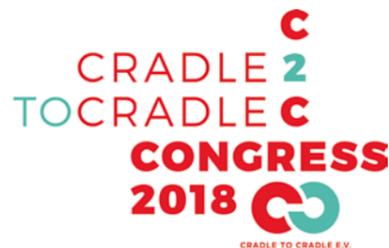


Größtes Festival seiner Art in Europa mit einem umfangreichen Begleitprogramm insbesondere für den Bildungsbereich.

Weitere Informationen:
www.greenscreen-festival.de

Cradle to Cradle Congress

14.-15.9.2018
Lüneburg



Der Kongress ist die weltweit größte Cradle-to-Cradle-Plattform. Hier trifft die C2C-Community jährlich auf zentrale Persönlichkeiten aus Wirtschaft, Wissenschaft, Bildung, Politik und Gesellschaft.

Weitere Informationen:
www.c2c-kongress.de

Europäische Woche der Abfallvermeidung

17.-25.11.2018
Europaweit



Aktionswoche zum Thema „Bewusst konsumieren – richtig entsorgen“ mit einer Vielzahl von Aktionen – auch in Schleswig-Holstein. Motto: Reduce, Reuse, Recycle.

Weitere Informationen:
www.wochederabfallvermeidung.de

Bundesumwelt Wettbewerb BUW

15.3.2019 (Einreichfrist)
Deutschlandweit



Jährlicher Jugend-Wettbewerb des Kieler IPN Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik.

Weitere Informationen:
www.buw-home.de

Impressum

ZUKUNFT.GLOBAL

Magazin für Entwicklung und Zusammenarbeit aus Schleswig-Holstein
Ausgabe 5 – Juni 2018
www.zukunft.global

Herausgeber:

Bündnis Eine Welt Schleswig-Holstein e.V. (BEI)
Dachverband entwicklungspolitischer Organisationen
Walkerdamm 1, 24103 Kiel, Deutschland
Tel.: +49(0)431-679399 00
info@bei-sh.org, www.bei-sh.org
Vereinsregister-Nr.: AG Kiel, VR 3739 KI

Vorstand:

Volker Leptien, Andrea Bastian, Daniela Suhr, Lazarus Tomdio, Hans-Georg Woitzik, Karsten Wolff

Redaktion:

Benjamin Hellwig und Fridtjof Stechmann
redaktion@zukunft.global
www.zukunft.global

Schlussredaktion:

Henrik Drüner

Gestaltung und Satz:

Marius Gosch, Innovative Bildtechnik Gosch
info@ibgosch.de, www.ibgosch.de

Druck:

hansadruck und Verlags-GmbH & Co KG Kiel

Webdesign und Technik:

Matthias Koch, Mare Multimedia
info@mare-m.de, www.mare-m.de

Das Magazin **ZUKUNFT.GLOBAL** wird erstellt im Rahmen des Projekts „Eine Welt Promotor-Innenprogramm“ und wird unterstützt durch „Engagement Global“ im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ), das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND) und „Bingo! Die Umweltlotterie“.

Für den Inhalt dieser Publikation ist allein der Herausgeber verantwortlich. Die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt von „Engagement Global gGmbH“ und des BMZ wieder.

Gefördert von Engagement Global im Auftrag des BMZ



BÜNDNIS EINE WELT SCHLESWIG-HOLSTEIN E.V. (BEI)

DACHVERBAND ENTWICKLUNGSPOLITISCHER ORGANISATIONEN

Globale Partnerschaften und Entwicklung

MIT MENSCHEN WELTWEIT
ZUKUNFT GEMEINSAM GESTALTEN

Migration und Entwicklung

VONEINANDER LERNEN UND
GLOBALE GERECHTIGKEIT LEBEN

Bildungsarbeit

„GLOBALES LERNEN“ UND
„BILDUNG FÜR NACHHALTIGE
ENTWICKLUNG“ IN DER PRAXIS

Fair Trade

FAIRER HANDEL,
UNTERNEHMENSVERANTWORTUNG
UND NACHHALTIGE BESCHAFFUNG

ZUKUNFT.GLOBAL
Magazin für Entwicklung
und Zusammenarbeit aus
Schleswig-Holstein

Alle Ausgaben lesen oder
Heft bestellen:
www.zukunft.global



NEWSLETTER
Bündnis Eine Welt
Schleswig-Holstein e.V. (BEI)
Dachverband entwicklungspolitischer Organisationen

Abonnieren unter:
www.bei-sh.org/newsletter.html

WWW.BEI-SH.ORG

Bündnis Eine Welt Schleswig-Holstein e.V. (BEI) | Walkerdamm 1 | 24103 Kiel | Deutschland

STRANDGUT

TREIBGUT

MÜLLFLUT



Foto: G. Vielmo / Greenpeace

GREENPEACE

greenpeace.de/wellemachen