

Baselbiet als Papier-Pionier

Von
Pieter Poldervaart

Was vor einem Jahr im Grundsatz beschlossen wurde, wird jetzt umgesetzt: Die Verwaltung des Kantons Basel-Landschaft favorisiert Recycling- und verbannt Primärfaserpapier.

«Der Regierungsrat beschliesst die flächendeckende Einführung von Recyclingpapier als Standardbüro-papier in der kantonalen Verwaltung inklusive Schulen. Die Umstellung beginnt sofort und ist per 1.1.2007 beendet.» Mit diesem Entscheid vom 18. Juli setzt die Baselbieter Regierung um, was die Bau- und Umweltdirektorin Elsbeth Schneider schon seit Mai 2005 für ihr Departement entschieden hatte. Nur die Gerichte hatten sich dagegen ausgesprochen – allerdings ohne Begründung. Aus Umwelt-, daneben aber auch aus finanziellen Gründen wird künftig komplett auf grau statt weiss ausgedruckt.

50 000 Franken sparen

Auch finanziell bringt der Entscheid etwas. Gerechnet wird im Kanton Baselland mit 40 Millionen Blatt A4-Papier pro Jahr. Weil Recycling günstiger ist, können laut der Schul- und Büromaterialverwaltung 40 000 bis 50 000 Franken eingespart werden. Mit dabei ist übrigens auch das Staatsarchiv. Weil heutige Recyclingpapiere weit über hundert Jahre lang haltbar seien, mache man bei der Umstellung mit.

Arbeitsgruppe prüft Ausweitung

Noch nicht betroffen vom Entscheid sind Drucksachen wie Bücher und Zeitschriften, die der Kanton publiziert. Für eine umfassende Umstel-

lung macht sich eine «Arbeitsgruppe Papier» daran, ökologische Alternativen bei Druckaufträgen auszuarbeiten sowie den Wechsel zu begleiten und zu beobachten. Ein erster Bericht der Arbeitsgruppe soll in einem Jahr vorliegen.

Bund bleibt stur

Dass eine ganze kantonale Verwaltung auf Recycling setzt, ist aus ökologischen, ökonomischen und logistischen Gründen einsichtig. Umso stossender ist der Entscheid des Bundesrats von Anfang Jahr, den Pa-

pierbedarf der Verwaltung in Bern in Zukunft nur noch aus Primärfasern zu decken. Selbst wenn diese Produkte das FSC-Label tragen, ihre Umweltverträglichkeit wird zu Recht in Frage gestellt, so auch im Interview in dieser Ausgabe ab Seite 3. Das Protokoll der Baselbieter Regierungsratsitzung weist auf diesen Punkt hin: «Auch ein FSC-Label ändert nichts daran, dass mit dem vermehrten Einsatz von Recyclingpapier nochmals ein wesentlicher Beitrag zur Umweltentlastung geleistet werden kann.»

INHALT

Nachhaltig geschäften	2
FSC: «Pestizide erlaubt»	3
Gut auf Karton gebettet	8
Bürostrom gespart	10
Dicke Luft im Druckerraum	12
Plastik rezyklieren statt verbrennen	13
Ökologisch zur Schule	15



Foto: Pieter Poldervaart

FSC ist überall präsent, neuerdings auch auf dem stillen Örtchen. Doch der Boom provoziert Widerspruch. Denn das Label für Primärfasern konkurrenziert Recycling und ist nicht über alle Zweifel erhaben. Das grosse Interview mit dem Chef von FSC Schweiz ab Seite 3.

«Nachhaltig ist anspruchsvoll»

Interview:
Olivia Stählin

Umweltanliegen, gesellschaftliche Bedürfnisse und Wirtschaftlichkeit sind oft schwer unter einen Hut zu bringen. Im Interview erklärt Thomas Dyllick, Leiter des Instituts für Wirtschaft und Ökologie an der Universität St. Gallen (IWÖ-HSG), welche Strategien Erfolg versprechen.

Das Forum findet bereits zum achten Mal statt. Welches Ziel verfolgen Sie mit diesem Anlass?

Die Idee unseres jährlichen Forums für Nachhaltigkeitsmanagement ist es, jeweils ein aktuelles Thema im Rahmen einer breiten Publikumstagung zu präsentieren, zu dem wir aus unserer eigenen Forschung und Erfahrung einen fundierten Beitrag leisten können. So stand 2005 das Thema Nachhaltige Energie im Vordergrund, 2004 Nachhaltiges Management als Lernprozess und 2003 Nachhaltigkeitsmarketing. Je nach Thema fühlen sich dadurch andere Zielgruppen angesprochen. Wir haben aber auch eine treue Stammkundschaft, die jedes Jahr kommt, um sich wieder auf den neusten Stand zu bringen.

Dieses Jahr lautet das Thema «Nachhaltigkeit in der Unternehmensstrategie». Um was geht es?

Vom Unternehmen wird heute zunehmend erwartet, dass es sich an den Prinzipien einer nachhaltigen Entwicklung ausrichtet. Deshalb ergänzt es sein Leitbild um Aussagen zur Nachhaltigkeit, richtet entsprechende Abteilungen ein und nimmt in Nachhaltigkeitsberichten Stellung zu seinen Leistungen für Umwelt und Gesellschaft. Und doch verbleibt der Eindruck, dass hier zwei parallele Welten entstehen: einerseits die Unternehmensstrategie, die auf finanzielle und marktorientierte Ziele ausgerichtet ist, andererseits die Nachhaltigkeitsstrategie, die ökologische und soziale Zielsetzungen verfolgt. Wie sie zusammenspielen, bleibt dabei zumeist offen. Hier setzen wir mit unserem diesjährigen Forum an und gehen der Frage nach, wie eine Integration dieser beiden Welten gelingen kann und welche praktischen Aufgaben sich dabei stellen.

Lassen sich Unternehmens- und Nachhaltigkeitsstrategie denn überhaupt unter einen Hut bringen? Sind hier Zielkonflikte nicht unvermeidbar?

Natürlich gibt es Konflikte. Wenn man versucht, Umweltanliegen, ge-



Foto: zvg

sellschaftliche Anliegen und Wirtschaftlichkeit unter einen Hut zu bekommen, was ja mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung angestrebt wird, ist das sehr herausfordernd. Die Erfahrungen und Ergebnisse, die an der Tagung präsentiert werden, betreffen auch ein breites Spektrum von Risiken und Chancen, die mit dem Thema unweigerlich verbunden sind. Aber die Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung wie die Klimaproblematik, galoppierende Erdölpreise, Verkehrsprobleme, Alterung unserer Gesellschaft und Migrationsfragen sind nun einmal da und sie bedürfen einer Lösung. Und dies betrifft nicht nur die Politik, sondern auch die Wirtschaft und die Unternehmen.

Weitsichtige Unternehmer verschliessen davor auch nicht die Augen, sondern versuchen, die Herausforderungen zu erkennen, denen sie in ihrer Branche gegenüberstehen, und das Beste daraus zu machen.

Richtet sich die Tagung an ein internationales Publikum, oder werden nur Deutschschweizerinnen und Deutschschweizer angesprochen?

Traditionell kommt die Mehrheit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus der Deutschschweiz. Daneben kommen aber auch viele aus dem ganzen deutschsprachigen Raum. Wir bemühen uns ganz bewusst, Einblicke in internationale Erfahrungen zu vermitteln, weshalb vereinzelt Vorträge auch auf Englisch gehalten werden: Ich freue mich, dass wir dieses Jahr gleich einen neuen St. Galler Kollegen präsentieren können, den amerikanischen Strategieprofessor Steven Floyd, der uns neue Erkenntnisse aus der Strategieprozessforschung für unser Tagungsthema präsentieren kann.

«St.Galler Forum für Nachhaltigkeitsmanagement»

ost. Das Institut für Wirtschaft und Ökologie (IWÖ-HSG) der Universität St.Gallen veranstaltet am 10. November 2006 in Oerlikon das achte Forum für Nachhaltigkeitsmanagement. Es ist dem Thema «Nachhaltigkeit in der Unternehmensstrategie» gewidmet. Die Teilnahmegebühr beträgt 750 Franken.

Informationen und Anmeldung:
www.iwoe.unisg.ch/forum2006

FSC hat Hausaufgaben

Ein Propellerflugzeug, das hinter sich Pestizidfahnen herzieht und kilometerweit die Monokulturen unter sich mit Giftschwaden einnebelt: So etwa sieht das Horrorszenario der industriellen Landwirtschaft aus. Schäden für Nützlinge, Mensch und angrenzende Umwelt sind programmiert.

Just diese Art, Pilze und Insekten unter Kontrolle zu bekommen, ist in gewissen Ländern erlaubt – bei Waldplantagen notabene, die das FSC-Label tragen dürfen. Dies bestätigt der Geschäftsführer von FSC Schweiz in nebenstehendem Interview. Eine Täuschung der KonsumentInnen will er darin nicht erkennen – denn die Vorschriften seien alle öffentlich.

50 Prozent der genutzten Schweizer Wälder sind FSC-zertifiziert, bis in zehn Jahren soll die Hälfte der weltweiten Wälder soweit sein. Doch ob die FSC-Bäume in den Himmel wachsen, hängt auch davon ab, wie glaubwürdig die Kriterien sind. Und wie transparent. Englische Paragraphen auf irgendwelchen Internetseiten helfen da wenig weiter.

Auch das Argument, eine Herkunftsdeklaration der Fasern sei nicht machbar, sticht nicht: Wenn die FSC-Qualität rückverfolgbar sein muss, ist dies mit dem Produktionsland ebenso machbar. Kritischen KonsumentInnen werden jedenfalls vermehrt die Frage stellen, was hinter den drei Buchstaben FSC tatsächlich steht.

Pieter Poldervaart

«Priorität für Recycling»

Nicht einmal zehn Jahre arbeitet FSC in der Schweiz, und bereits wird die Hälfte des Schweizer Waldes nach dem Label bewirtschaftet. Wie kam es zum Erfolg?

Seit der ersten Zertifizierung 1997 ist tatsächlich viel passiert. Entscheidend war, dass die kantonalen Waldwirtschaftsverbände erkannten, dass FSC ein neuer Markt bedeutet, den sie sich nicht entgehen lassen dürfen. Mit Ausnahme der Kantone Tessin und Uri befinden sich überall zertifizierte Flächen, insgesamt 55 Prozent des Schweizer Waldbestands.

Wie siehts mit dem Absatz aus?

Da ist die Statistik unvollständig, denn uns fehlen die Zahlen des Holzhandels. Äussern können wir uns zum Umsatz innerhalb der WWF Wood Group, wo 20 Unternehmen, darunter Migros, Möbel Pfister und neu auch Coop, zusammenarbeiten. 2005 betrug der Anteil von FSC-Holz 22 Prozent oder 98 Millionen Franken. Coop stiess erst in diesem Jahr zur WWF Wood Group hinzu, erzielte jedoch 2005 bereits 44 Millionen Franken FSC-Umsatz. Hierzulande kommen 2,5 Millionen Kubikmeter Schweizer FSC-Holz auf den Markt. Doch die den Sägereien nachfolgende weiterverarbeitende Industrie hat in Sachen Zertifizierung wenig unternehmen – entsprechend taucht ein grosser Teil davon nicht mehr in der FSC-Statistik auf. Auch im Papierbereich hält FSC schon einen gewissen Anteil, der aber oft nicht kommuniziert wird, weil die Zertifizierung fehlt.

Beim Papier hört man von Druckereien immer wieder die Behauptung, es gebe für die eine oder andere Anwendung kein passendes FSC-Produkt. Eine Ausrede?

Im Bereich Tiefdruck ist das Angebot tatsächlich bescheiden. Bei Zeitungspapier wollen wir FSC nicht forcieren, um die vorhandenen und qualitativ guten Recyclingpapiere nicht unnötig zu konkurrenzieren. Um diesen Markt auszubauen, haben wir vor kurzem eigens den «Ausschuss Papier» gegründet. Darin sitzen der Hersteller SCA, von dem aus auch die Initiative ging, sowie der Papiergrosshändler Sihl + Eika; dazu kommen die drei Druckereien Ringier, Birkhäuser und Ropress als weltweit erster FSC-zertifizierter Druckbetrieb. Schliesslich ist der Vertreter einer Werbeagentur mit dabei. Ziel ist, herauszufinden, weshalb nicht mehr FSC-Papier in die Druckereien kommt. Wir haben festgestellt, dass es immer wieder an den Agenturen liegt, die gegenüber ihrer Kundschaft behaupten, mit FSC-Papier lasse sich die gewünschte Kampagne nicht durchziehen. Daneben suchen wir gezielt das Gespräch mit Grossverbrauchern wie Post, Telekommunikationsunternehmen und Supermärkten, damit diese ihre Publikationen und Korrespondenz auf FSC-Papier umstellen. Swisscom Mobile hat schon gewechselt, andere stehen davor.

Ist es der Mehrpreis für FSC, der die Kundschaft abschreckt?

Die Mehrkosten einer Zertifizierung sind eine einmalige Investition. In Ländern des Südens ist der Aufwand, die FSC-Richtlinien bei der Waldbewirtschaftung zu erreichen, relativ hoch - und es ist ja auch das Ziel, dort etwas zu verbessern. In anderen Regionen handelt es sich mehr um eine Optimierung der Bewirtschaftung und Dokumentation der bestehenden Praxis. Das Produkt hingegen sollte nicht teurer sein. Das zeigte sich übrigens auch,

Interview:
Pieter Poldervaart
Fotos:
Olivia Stählin

Seit bald zehn Jahren ist FSC in der Schweiz erfolgreich aktiv. Doch FSC-Plantagen im Süden kommen regelmässig in die Schlagzeilen, so zuletzt in «P&U 2/06». Guido Fuchs, Geschäftsführer von FSC Schweiz, räumt Optimierungsbedarf ein und stellt in Aussicht, dass FSC in Zukunft stärker zugunsten von Recyclingpapier argumentiert.

Guido Fuchs (1961) ist eidg. dipl. Forstingenieur ETH mit Nachdiplomstudien in Umwelttechnik sowie Marketing und Betriebswirtschaft. Er hat nach vierjähriger Tätigkeit in einem Ingenieurberatungsbüro während acht Jahren bei einer FSC-akkreditierten Zertifizierungsstelle gearbeitet. Seit Januar 2004 ist er Geschäftsführer bei FSC Schweiz, der offiziellen Vertretung des FSC International in der Schweiz.

als die Migros auf die Suche nach FSC-Hygienepapier ging und ein nicht-zertifiziertes Produkt durch FSC ersetzte.

Was ist an praktischen Hilfestellungen geplant?

Neben der direkten Kontaktaufnahme planen wir Publikationen, die Vorurteile gegenüber FSC ausräumen. Andere Checklisten sollen aufzeigen, wie man im Detail vorgeht, wenn man umsteigen will, und was man bei der Deklaration in der fertigen Drucksache beachten muss. Damit wenden wir uns an Druckereien und Agenturen.

Das erinnert an die Entkräftung der Vorurteile gegenüber Recyclingpapier...

Durchaus, wobei wir auch eine Hilfestellung zum Papierentscheid geben wollen. Unser Ziel ist keineswegs, FSC gegen Recyclingpapier auszuspielen. Die Fragen, die wir aufwerfen: Braucht es überhaupt Papier? Kann ich für diese Anwendung Recyclingpapier verwenden? Erst wenn diese Frage verneint wird, kommen Frischfasern aufs Tapet, und dann empfehlen wir selbstverständlich FSC. Ökologisch hat Recyclingpapier gegenüber FSC Vorrang, und das wollen wir auch deutlich machen. In der Vergangenheit hat das immer wieder zu Missverständnissen geführt.

Ein aktuelles Beispiel dafür ist die Migros, die mit grossflächigen Plakaten behauptet, «Für WC-Papier muss man Bäume fällen». Bekanntlich bieten sich gerade für Hygienepapiere Recyclingfasern an. Wie kommentieren Sie die Skepsis jener Kreise, die befürchten, FSC gefährde Recyclingfasern?

Die Entwicklung hatte tatsächlich eine gewisse Eigendynamik erhal-

ten, die von uns bestimmt nicht gefördert wurde und auch nicht gewünscht war. FSC kann bekanntlich nur die Urproduktion abdecken, also die Bereitstellung von Fasern. Der Wald trägt nur einen Teil zur Ökobilanz des fertigen Papiers bei, und das versuchen wir auch zu kommunizie-

sorgte in Europa, wo der «Blaue Engel» weit verbreitet und akzeptiert ist, für Unmut. Es liegt uns fern, dieses Umweltzeichen konkurrenzieren zu wollen. An der letzten FSC-Generalversammlung gab es deshalb einen Vorstoss, die Kriterien anzugleichen. Auch im sozialen Bereich gibt



Fotos: Olivia Stählin

Guido Fuchs: «Eine Herkunftsdeklaration für FSC-Zellstoff wäre Augenwischerei. Zudem soll der Süden Zugang zu unseren Märkten erhalten».

ren. Die Hierarchiestufe, dass Recycling tendenziell ökologischer ist als FSC, wollen wir in Zukunft noch deutlicher kommunizieren.

Es existiert ja auch das «FSC recycled»-Label. Was war die Idee dahinter?

Wie bei FSC generell gehts nur um den Faserrohstoff, der in diesem Fall eben zu 100 Prozent aus Post-Consumer-Altpapier besteht. Es war der Versuch von FSC, zu zeigen, dass man nicht gegen Recycling ist. Doch der Erfolg ist mässig, in der Schweiz greift «FSC recycled» nicht. Das Hauptproblem ist, dass es nicht an die Kriterien etwa des «Blauen Engels» heranreicht. Das

es diese Anstrengungen, mit anderen internationalen Labels zu harmonisieren und zu kooperieren.

Als bewusster Konsument interessiert mich die Herkunft meines Produkts. Denn möglicherweise ist Papier aus europäischem, nicht zertifiziertem Zellstoff nachhaltiger als südafrikanische FSC-Ware. Warum fehlt beim FSC diese Transparenz?

Auf eine geografische Deklaration verzichtet der FSC bewusst. Zum einen besteht die Gefahr, dass man Schwarzweissmalerei betreibt und gewisse Herkunftsgebiete verdammt: Wir wollen den Zugang von südlichen Ländern zu unseren Märkten erleichtern. Zum zweiten

ist bei vielen Holzprodukten die Herkunftsbezeichnung Augenwischerei. Denn was wollen Sie deklarieren: Wo der Baum stand? Wo das Holz verarbeitet wurde? Oder wo das Endprodukt hergestellt wurde?

Aber FSC bezieht sich ja explizit nur auf die Waldbewirtschaftung. Hat der Konsument nicht ein Recht, zu erfahren, ob es sich um artfremde Plantagen in südafrikanischen Trockenzonen oder um halbwegs natürlich wachsende skandinavische Fichten handelt?

Sicher hat der Konsument ein Recht darauf. Nur ist die Frage, kennen wir denn die Herkunft? Bei einzelnen Papieren, die aus einer bestimmten Sorte Zellstoff bestehen, ist dies sicher möglich. Ich zweifle jedoch daran, dass dies immer machbar ist. Und eine Herkunftsdeklaration ist nur sinnvoll, wenn sie für alle Produkte realisierbar ist. Wir sind überzeugt, dass eine FSC-Zertifizierung der Waldwirtschaft weltweit die Erfüllung höchster Standards abverlangt. Die Industrie wird sich nur auf eine FSC-Zertifizierung einlassen, wenn die Richtlinien grundsätzlich erfüllbar sind. Bestimmte Regionen oder Bewirtschaftungsweisen auszuschliessen, wäre diskriminierend. Ausserdem ist der FSC überzeugt, dass wir nur einen gewichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten können, wenn unser System von der Industrie akzeptiert und umgesetzt wird.

FSC-Plantagen sind ein Reizwort. Wie sinnvoll ist es, Boden, der für die Nahrungsmittelproduktion genutzt werden könnte, mit Holz-Monokulturen zu belegen?

Zunächst einmal: Die meisten FSC-zertifizierten Plantagen, die ich kenne, wurden auf verlassenen Landwirtschaftsland aufgebaut, weil

sich beispielsweise die Rinderzucht nicht mehr lohnte. Umstritten sind Plantagenstandorte, wo sich vorher sehr artenreiche natürliche Graslandschaften befanden. Die Generalversammlung erteilte vor vier Jahren einer Arbeitsgruppe den Auftrag, die Plantagenpolitik zu beurteilen, die Probleme zu analysieren und Verbesserungsvorschläge vorzustellen. In der Schweiz etwa wurde die Diskussion über Plantagen bisher nicht geführt. Erst der kritische Bericht von «World Rainforest Movement» (WRM) und die Zusammenfassung im letzten «Papier & Umwelt» haben das Thema aufgebracht. Vorausgeschicken möchte ich allerdings, dass WRM sich nie am Prozess beteiligt hat. Die Kritik ist nützlich, aber zu einer direkten Diskussion ist es bisher nicht gekommen – wohl auch deshalb, weil WRM vielleicht die Position vertritt, dass tropische Wälder für die kommerzielle Nutzung tabu sein sollen. Das ist explizit nicht die Politik von FSC.

Und zu welchem Schluss kommt nun die Arbeitsgruppe?

Die Analyse zeigt mehrere Probleme. Eines davon ist die Rahmennorm, ein international gültiger Kriterienkatalog, der für sich allein nicht streng überprüfbar ist. Es sind etwa Forderungen wie jene, dass der

Forstbetrieb der lokalen Bevölkerung den Zugang zu natürlichen Ressourcen gewährleisten muss – aber was heisst das im Einzelfall schon? Dazu kommen konkrete Indikatoren, die für eine Zertifizierung nötig sind. Die Indikatoren werden aber national bestimmt, je nachdem, was im



«In vielen Ländern fehlen die nationalen FSC-Indikatoren – damit wollen wir jetzt vorwärts machen.»

gesellschaftlichen Konsens innerhalb des globalen Rahmens unter «guter Waldwirtschaft» verstanden wird. Sehr viele der kontroversen FSC-Projekte, nicht nur Plantagen, sind in Ländern beheimatet, wo die nationalen Standards noch fehlen, weil der Konsensprozess noch nicht stattgefunden hat.

Die «Arbeitsgruppe Plantagen» fordert deshalb, dass dringend die nationalen FSC-Arbeitsgruppen aufgebaut werden, um zu einem nationa-

Mehr zum Thema:

FSC Schweiz publiziert einen kostenlosen Newsletter zu Neuigkeiten rund um FSC. Für ein Abo: info@fsc-schweiz.ch

FSC Arbeitsgruppe Schweiz
Metzerlenstrasse 14
4118 Rodersdorf
T 061 733 01 17
F 061 733 01 18
www.fsc-schweiz.ch

len Konsens zu kommen. Das bedeutet, dass wir pro Land mindestens eine Person engagieren, die den Prozess moderiert sowie die Interessenvertreter aus Wirtschaft, Bevölkerung und NGO zusammenbringt.

Das heisst, auch in Ländern ohne diese Indikatoren sind Zertifizierungen heute möglich?

Das ist so, denn wir wollen der Papierindustrie ja ein möglichst breites Faserangebot machen. In diesen Fällen ist der Zertifizierer verpflichtet, selbst auf der Basis der globalen Prinzipien und Kriterien eine Liste der Prüfindikatoren aufzustellen. Das bringt einen gewissen Interessenskonflikt mit sich, denn er möchte ja, dass seine Kunden die Zertifizierung erhalten. Die von ihm erstellte Indikatorenliste muss zwar von den andern Interessenvertretern gutgeheissen werden, aber diese sind häufig überfordert. Auch der FSC muss den Katalog abnehmen. Trotzdem, der Zertifizierer ist in letzter Instanz für die einzelnen Punkte verantwortlich. Das ist ein Schwachpunkt und führt zu Konflikten.

Wie siehts diesbezüglich mit der Schweiz aus?

Noch sind die nationalen Standards nicht definitiv verabschiedet. Aber in Kooperation mit allen Interessenvertretern und mit Förderung durch das Bundesamt für Umwelt ist dies bis Ende 2007 geplant.

Nochmals zurück zu den Standards für Plantagen. Sieht der erwähnte Bericht der Arbeitsgruppe Verschärfungen für diese Art Holzproduktion vor?

Gewisse Punkte, wo die Regeln strenger werden, sind identifiziert. Denn bisher konnte viel in die Regeln hinein interpretiert werden. Beispielsweise der Chemikalienein-

satz: Die Arbeitsgruppe kam zum Schluss, dass eine rigorose integrierte Produktion Standard werden muss. Völlig chemiefreie FSC-Plantagen werden aber zumindest mittelfristig nicht möglich sein.

Warum brauchen Bäume denn überhaupt Chemie?

Es liegt in der Natur einer Plantage, dass sich Pilzkrankheiten oder Insekten in grossflächigen Monokulturen sehr schnell ausbreiten und verheerende Wirkungen haben können. Ein



«Wir täuschen die Konsumenten nicht, die Zertifizierungsregeln sind ja transparent.»

Vorschlag der Arbeitsgruppe ist, das flächendeckende Versprühen von Gift aus Flugzeugen zu untersagen.

Es gibt heute somit FSC-Holz, das aus so behandelten Wäldern stammt? Ist das nicht eine Täuschung der Konsumentinnen und Konsumenten, die FSC mit Natur gleichsetzen?

Eine Täuschung des Konsumenten ist es mit Sicherheit nicht. Denn die Zertifizierungsregeln sind ja nicht geheim. Auch die Zertifizierungsberichte der Prüfstellen sind alle öffentlich verfügbar, in der Regel im Internet. Zugegeben ist es aber ein Problem, den Konsumenten eine so komplexe Sache wie die Waldzerti-

fizierung in wenigen Worten zu erklären.

Es ist auch die Frage, wie sich FSC positioniert: Wir wollen die Latte nicht so hoch legen, dass nur zehn Prozent der Waldbesitzer die Anforderungen erreichen, sondern wir zielen den Massenmarkt an. Das heisst nicht, dass wir eine Zertifizierung aller Wälder wollen. Aber angestrebt ist ein Level, das Waldeigentümer mit gewissen Anstrengungen erreichen können. Und dieses Level, diese Anforderungen können und sollen in Zukunft durchaus verschärft werden.

Wie sehen die Pläne des FSC aus?

Die Bekanntheit des Labels hat in der Schweiz 57 Prozent erreicht, wir haben gute Chancen für Wachstum und wollen neue Kanäle erschliessen. Neben dem erwähnten Papierbereich ist dies der Bau, wo viel Schweizer Holz verbraucht wird. Es ist das Ziel, dass bis in zehn Jahren weltweit die Hälfte der kommerziell genutzten Wälder FSC-zertifiziert ist. Angesichts des gigantischen Holz- und Papierhungers in Schwellenländern wie Indien und China ist das eine grosse Herausforderung. Aber wir nehmen sie an, denn FSC ist auch dort ein Thema: Indische Holzverarbeiter etwa fragen sehr viel FSC-Teakholz nach. In China bauen wir derzeit ein Büro auf, um die dortigen Märkte zu bearbeiten. Und auf Produktebene evaluieren wir ständig neue Sortimente – derzeit klären wir etwa FSC-Windeln ab.

Die Kritiker

pld. Seit Jahren verfolgt das World Rainforest Movement (WRM) die Arbeit des FSC kritisch. Die NGO mit Sitz in Uruguay publiziert regelmässig Reports zur Bedrohung der weltweiten Urwälder. Ein Arbeitsschwerpunkt ist die Holzproduktion durch Plantagen und deren ökologische und soziale Folgen. WRM publiziert einen kostenlosen Newsletter in Englisch, Französisch, Spanisch und Portugiesisch. Ebenfalls elektronisch verfügbar ist die Studie zu Plantagen in Uruguay: «Greenwash: Critical analysis of FSC certification of industrial tree monocultures in Uruguay». In «Papier & Umwelt» 2-06 wurden Auszüge dieser Studie übersetzt.

www.wrm.org.uy

Erst wohnen, dann rezyklieren

Von
Annett Altvater

Mit Pappmöbeln zieht eine neue Generation leichter Möbel in Schweizer Wohnungen ein. Allerdings sind diese Pappstücke beim ersten Wasserschaden Geschichte.

Gebündelt und verschnürt liegen leere Papp-Verpackungen von Müsli, Tiefkühlpizza und Waschmittel vorm Haus und warten auf die Papierabfuhr. Doch Karton kann viel mehr als nur Schuhe stapelbar oder Einzelteile von Ikea-Möbeln transportabel machen: selbst ein Möbelstück sein. Dabei ist es zugegebenermassen schwierig vorstellbar, wie man auf einem Stück Wellpappe sitzen oder schlafen soll. Dass es dennoch funktioniert, beweisen beispielsweise die Designer und Architekten von «it design» in Burgdorf/BE. Sie verkaufen seit zehn Jahren ein Bett aus sieben Millimeter dicker Wellpappe, das wie eine Ziehharmonika aussieht. Zwei Stoffbänder, die längs durch den Unterbau gespannt sind, stabilisieren die Form. «Als Studenten legten wir unsere Matratzen auf Holzpaletten», sagt Designer Stanislas Zimmermann, der mit Valérie Jomini das Label gründete. Weil die Paletten beim



Kompakt verpackt und trotzdem bequem - Kartonmöbel.

vielen Umziehen hinderlich waren, suchten die beiden nach einem leichten, günstigen und stabilen Material und stiessen auf Karton: «Die Fläche ist extrem tragfähig, weil die Pappe wie aneinander gereihete Kartenhäuser gefaltet ist», erklärt Zimmermann die Zickzack-Form. Die Matratze wird direkt auf die Spitzen aufgelegt, für den Futon gibt es eine zusätzliche Unterlage. Weil das Designerstück zügig ausgepackt und zusammengefaltet ist, wird es als Gästebett oder vereinzelt für Büros und Arztpraxen bestellt, wo das Möbel nun für den Mittagsschlaf bereitsteht. Wie lange das Pappbett hält, weiss Zimmermann nicht: «Die ältesten Betten sind erst so alt wie unser Label: zehn Jahre.»

Knarrender Karton

Auch die Berliner Pappmöbel-Hersteller Stange Design, die seit knapp 20 Jahren Kartonmöbel herstellen, verlassen sich auf die eigene Erfahrung und Rückmeldungen der Kundschaft. «Manche Kunden schaffen sich nach zehn Jahren ein neues Kartonbett an», sagt Mechtild Kotzurek-Stange. «Uns wäre es natürlich lieber, die Sachen hielten weniger lang», fügt sie ironisch hinzu. Im Angebot haben die Designer, die wie Zimmermann und Jomini aus einer Idee ihrer Studentenzeit ein florierendes Business machten, von Gestellen über Tische und Hocker fast alles für die Wohnungseinrichtung. Doch der unangefochtene Verkaufserreger ist das Kartonbett, das mit seinem tiefen Verkaufspreis von 106 Franken vorwiegend ein junges Publikum anspricht. Allerdings ist der Aufbau nicht ganz unkompliziert: «Es war ein rechter Krampf, die einzelnen Teile zusammenzubauen», sagt Christian Raich, der seit vier Monaten auf dem Kartonbett schläft. «Ich glaube nicht, dass man das Bett ohne fremde



Fotos: it-design

Brüchiges Material wird trotzdem st

Hilfe aufbauen kann.» Die Spannung auf den Steckmodulen ist hoch und garantiert eine enorme Festigkeit. Praktisch ist ausserdem, dass sich der Unterbau stufenweise von 120 bis auf 180 Zentimeter Breite erweitern lässt. Zusätzlich zum Bett bestellte Raich auch vier Schubladen, die passgenau unter Bett geschoben werden können und nun Bettwäsche und Gästeduvets enthal-



Möbel können jahrzehntealt werden.

ten. Doch der Kartonbett-Besitzer moniert, dass sein Bett nach ein paar Monaten im Einsatz zu knarren begann. Eine heikle Angelegenheit ist auch die Reinigung: Nass abwischen fällt aus, denn der Wellkarton würde sich wie ein Schwamm voll saugen. Bleibt der Staubsauger oder die Vorbehandlung mit einem Imprägnierlack, der die Möbelstücke gegen Spritzwasser schützt und so auch in

der Küche oder im Bad einsetzbar macht. Doch die Designerin Kotzrek-Stange betont: «An günstige Möbel aus Karton hat man nicht die gleichen Ansprüche wie an einen Eichenschrank.» Und wenn Pappregal und Kartonhocker etwa nach einem Wassereintrich wirklich nicht mehr zu gebrauchen sind: stapeln, bündeln und umweltschonend ab damit in die Altpapiersammlung.

Hier gibts Karton

Die Berliner Stange Designer haben fast eine komplette Wohnungseinrichtung an Lager. Alle Produkte können per Internet bestellt werden: www.stange-design.ch

Der einzige lizenzierte Schweizer Händler der Stange-Produkte sitzt in Biel: Futon & Bettgeschichten verkauft das Bett für 195 Franken, führt aber auch Stühle und Tische von Stange Design: www.futon-ta-tami.ch

Die Kartonfirma Balcart baut und vertreibt ihre Entwicklungen selbst. Die Auswahl ist klein, innerhalb von zwei Wochen wird ausgeliefert. Dabei wird jedes Stück auf Bestellung extra gefertigt. Trotzdem sind die Preise moderat: Der elegant geschwungene Clubtisch ist für 135 Franken zu haben. www.balcart.ch

Haben nur ein Kartonmöbel im Programm: it-design. Das Faltbett aus Wellkarton kostet je nach Breite und Futon- oder Matratzen-Tauglichkeit zwischen 440 und 690 Franken. Auch das Doppelbett ist nicht schwerer als 16 Kilogramm. www.it-happens.ch

Die Karton-Klassiker von Frank Gehry für Design-Fans mit grossem Geldbeutel gibts seit dreissig Jahren. Zu sehen sind sie im Vitra Design Museum in Weil am Rhein oder im Vitra Showroom in der Pelikanstrasse 10 in Zürich. Ab 762 Franken ist ein einfacher Kartontstuhl bei Teo Jakob zu haben. www.vitra.de, www.teojakob.ch

Kartonwiege

pld. Keine(r) ist zu klein, in Karton gebettet zu sein: Nach dieser Devise bietet der Online-Händler www.rassel-fisch.com (Rubrik «Schönes») eine Kartonwiege à 59 Euro an. Der Vorteil gegenüber herkömmlichen Produkten: Leicht, demontierbar und individuell zu bemalen.

Büroarbeit braucht viel Strom

Von Olivia Stählin

Die Zeitschrift «energeia», die das Bundesamt für Energie (BFE) sechsmal jährlich publiziert, berichtet über den hohen Verbrauch von Strom in modernen Büros. Das BFE hat deshalb ein Programm ins Leben gerufen, das die optimale Nutzung der elektrischen Energie unterstützen soll.

Die modernen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), die in allen Büros auf den Schreibtischen stehen, entwickeln sich je länger je mehr zu Alleskönnern. Doch die Kehrseite des technischen Fortschritts ist der Stromverbrauch. Denn obwohl die Bürogeräte in der Regel stromsparender sind als noch vor wenigen Jahren, fressen zusätzliche Leistungen und Funktionen die Effizienzgewinne in den Geräten wieder weg.

Ein Drittel gesenkt

Zudem konnte mit den LCD-Flachbildschirmen der Stromverbrauch zwar um zwei Drittel gesenkt werden. Weil sich die Unternehmen wegen der günstigen Preise aber immer grössere Bildschirme (19 Zoll anstatt nur 15 Zoll) anschaffen, werden trotzdem 50 bis 100 Prozent mehr Strom als mit den alten Röhrenbildschirmen verschlungen. Gleichzeitig nimmt der Stromverbrauch bei den Servern und dem Unterhalt der Netzwerke massiv zu. Positiv ist immerhin, dass der stromsparende Laptop vermehrt auch in Büros genutzt wird.

Beschaffung entscheidend

Wenn neue Geräte angeschafft werden, schauen die meisten Unternehmen zu wenig auf die Energieeffizienz. Eine Trendumkehr ist nicht zu erkennen. Deshalb geht der Bund mit dem Projekt «Ressourcen- und Umweltmanagement in der Bundesverwaltung», kurz RUMBA, mit gutem Beispiel voran: Er hat Standards sowohl für die Beschaffung als auch für den Betrieb von IKT definiert. Für die Öffentlichkeit sind neu auch Merkblätter zur Energieeffizienz im Büro und weitere Unterlagen zum Beschaffungswesen verfügbar.

Unerwünschtes weglassen

Leider wird einer Studie zur Folge der Stromverbrauch in den Büros Deutschlands bis zum Jahr 2010 um gut ein Drittel zunehmen. Diese zukünftige Entwicklung wird auch für die Schweiz prognostiziert. Microsoft steuert dagegen und wird

Links:

- Forschungsprogramm «Elektrizität»: www.electricity-research.ch
- Merkblätter und Ausschreibungsunterlagen zum Beschaffungswesen: www.electricity-research.ch/Merkblätter
- RUMBA: www.rumba.admin.ch



Foto: Pieter Poldervaart

Bürogeräte werden effizienter – doch ihre Zahl und Leistung machen die Ersparnis oft wieder wett.

demnächst ein neues Betriebssystem auf den Markt bringen. Es bietet Usern die Möglichkeit, unerwünschte beziehungsweise ungenutzte Funktionen und Programme auszuschalten, um damit Strom zu sparen. Andere grosse Computerfirmen investieren neu auch in die Energieeffizienz ihrer Produkte, was viel versprechend für die Zukunft klingt.

Fasern und Füllstoffe

Regenwald für Taschentücher

ost. Auf Sumatra soll in der Provinz Riau 300 000 Hektar Torf-Regenwald, in dem vom Aussterben bedrohte Tierarten leben, für die Papierproduktion gerodet werden, meldet die Zeitschrift «punk.um». Der im Wald gebundene Kohlenstoff entspricht den jährlichen Emissionen des weltweiten Einsatzes fossiler Brennstoffe. Die Konzerne Asia Pulp and Paper und Asia Pacific Resources International Ltd. haben bis heute bereits über eine Million Hektar Regenwald abgeholzt. «Robin Wood» fordert mit der Aktion «Mit Tempo in die Armut» die Konsumenten von Hygieneartikeln dazu auf, Recycling-Produkte zu kaufen. Daneben macht sie auch auf den Landraub durch den Zellstoffkonzern Aracruz in Brasilien aufmerksam, der bereits 11 000 Hektar den Ureinwohnern weggenommen habe. www.robinwood.de

E-Rechnung ökologischer

ost. Unternehmen wie die Swisscom lassen ihre Kundschaft wählen, ob sie die Rechnung per Post oder per E-Mail erhalten möchten. Wie das Öko-Institut Freiburg herausgefunden hat, sparen die Unternehmen mit dem E-Mail-Versand nicht nur Kosten. Gleichzeitig belasten sie damit auch die Umwelt fünfmal weniger als mit der klassischen Methode – sofern der Kunde nicht alles vollständig ausdruckt. Die Studie vergleicht die Herstellungs- und Verkettung für die Papierrechnung (Papier, Druck, Logistik) mit der Distribution per E-Mail (Rechner, Energie, Festnetzinfrastruktur), wie man der Zeitschrift «Umweltbriefe» entnehmen kann. www.oeko.de

Recyclinghefte zum Schulanfang

ost. Wer von der Schulbank aus etwas für die Umwelt tun möchte,

kann Schulhefte aus Recyclingpapier kaufen. Anders als bei Papeterieprodukten aus Primärfasern muss dafür kein Baum gefällt werden, bei der Herstellung wird Energie gespart und weniger Wasser verschmutzt. Laut einer Pressemitteilung der Organisation «Robin Wood» haben die aus 100 Prozent Altpapier hergestellten Hefte das graue Image verloren: Neu sind sie angenehm weiss, radier- und tintenfest und nicht teurer als ihre strahlendweissen Kollegen. Achtung: Schulhefte der Marke «Staples» werden nicht wie angegeben aus Recyclingpapier hergestellt, sondern aus Frischfaser-Zellstoff, wie die «Initiative 2000plus» in Hamburg mitteilt.

[www.robinwood.de/
Einkaufstipps.pdf](http://www.robinwood.de/Einkaufstipps.pdf)

Ostschweizer Altpapier-Vertrag

ost. In der Ostschweiz regelt eine Gruppe von Gemeinden die Altpapierentsorgung neu. Im zweijährigen Vertrag wurden die Regeln vereinheitlicht und die Transportkosten optimiert. Je Tonne Altpapier erhalten die 13 beteiligten Gemeinden in der Region Rorschach 64 Franken vom Zweckverband Abfallverwertung Bazenheid (ZAB), der damit diverse Konkurrenten überbot. Durch die Zusammenarbeit der Gemeinden kommt eine grössere Menge Altpapier zusammen, was einen höheren Preis verspricht. Die Abrechnung erfolgt zwischen Abnehmer und Gemeinden. Papier und Karton werden wie bisher gemischt und gleichzeitig gesammelt, wie das «St.Galler Tagblatt» berichtet.

Bitte keine Chlorbleiche

ost. Die «Allgemeine Papierrundschau» berichtet, dass grosse Umweltorganisationen mit einem offenen Brief von der Europäischen Zellstoff- und Papierindustrie vollständig chlorfreie Bleichverfahren (TCF) verlangen. Der Einsatz von Chlordioxid-/Chlorverbindungen führe zu unnötigen Gefährdungen und schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt. Zellstoffwerke sollten die Risiken der Chemikalien nicht unterschätzen, da es auch bei optimaler Qualitätskontrolle zu Unfällen kommen könne. www.a-p-r.de



Foto: zyg

Alte Zeitungen zu neuen Bleistiften – eine witzige Marketingidee. Und vermutlich umweltschonender als die notorischen Wegwerfkugelschreiber. Bezug über www.swwgroup.com.

Verstaubte Büroluft

Von Manuela Fey

Viele Laserdrucker setzen kleinste Partikel frei. Dies hat das deutsche Umweltbundesamt in einer Studie nachgewiesen. Noch unbekannt sind die gesundheitlichen Auswirkungen.

Die Studie «Untersuchungen zur Freisetzung feiner und ultrafeiner Partikel beim Betrieb von Laserdruckgeräten» ist zu finden unter www.umweltbundesamt.de

Der Feinstaub von Verkehr, Industrie und Feuerungen löste letzten Winter heftige Diskussionen aus. Doch es gibt auch andere Quellen dieses Schadstoffs. Das deutsche Umweltbundesamt (UBA) hat nun eine Studie veröffentlicht, die untersucht, in welchem Mass PC-Laserdrucker feine und ultrafeine Staubpartikel in die Innenraumluft abgeben. Als fein gelten Teilchen der Grösse von 0,1 bis 10 Mikrometer, als ultrafein Teilchen der Grösse von 5 bis 350 Nanometer.

Acht Geräte im Test

Sieben Laser- und einen Tintenstrahldrucker stellten die TesterInnen in eine hermetisch abgeschlossene Prüfkammer, um äussere Störeinflüsse auszuschliessen. Die Auswahl der Testapparate, die zwischen 1993 und 2005 hergestellt wurden, erfolgte nach dem Zufallsprinzip. Sechs Lasergeräte druckten schwarz-weiss, eines farbig.

Die Drucker wurden direkt angesteuert, ohne die Kammer erneut öffnen zu müssen. Je nach Leistungsfähigkeit des Geräts druckten die TesterInnen 30 oder 50 A4-Seiten. Als voll bedruckt galten ganzseitige Excel-Tabellen mit vollständig ausgefüllten Zellen. Um die Partikelemmissionen des reinen Papiers von jenen des Toners zu unterscheiden, wurden auch leere Seiten ausgedruckt. Nach jedem Druckvorgang massen die PrüferInnen die Anzahl der feinen und ultrafeinen Teilchen in der Kammer. Ein Messzyklus dauerte insgesamt sechs bis sieben Stunden und fand drei bis sieben Mal statt.

Überraschende Ergebnisse

Die Untersuchungen zeigten auf, dass der Betrieb von Laserdruckern feine und ultrafeine Partikel freisetzen kann. Die Anzahl dieser Teil-

chen ist jedoch unterschiedlich und hängt vom Gerätetyp ab. Erstaunlicherweise erreichten die neueren Drucker nicht überall die besseren Resultate als die älteren; zum Teil setzten sie klar mehr Partikel frei. Die Gründe dafür könnten bei den



Foto: Mira Wenger

Laserdrucker gefährden die Atemluft, doch eine neue Studie lässt Fragen offen.

unterschiedlichen thermischen Prozessen, der Druckgeschwindigkeit oder der Tonerzusammensetzung liegen. Eher unerwartet gab auch der Tintenstrahldrucker Teilchen ab, bei einzelnen Messungen sogar mehr als die Geräte mit Lasertechnik.

Die TesterInnen stellten ebenfalls fest, dass bei einigen älteren Druckern nur schon das Anschalten ultrafeine Partikel freisetzte. Manchmal war die Anzahl dermassen hoch, dass die Emissionen der folgenden

Druckprozesse nicht mehr ins Gewicht fielen.

Vage Aussagen

Leider gibt die Studie keine Auskunft über die gesundheitlichen Auswirkungen. Art und chemische

Zusammensetzung der Partikel seien noch nicht erforscht, so die Begründung: «Dazu müssten wir die freigesetzten und sehr feinen Teilchen auffangen, unter einem geeigneten Mikroskop untersuchen und ihre Herkunft bestimmen», sagt Dieter Bake, wissenschaftlicher Assistent für das Sachgebiet Innenraumhygiene der Abteilung gesundheitsbezogene Exposition beim Umweltbundesamt in Berlin und Mitverfasser der Studie. Wann Resultate und Aussagen zu einem möglichen Gesundheitsrisiko

vorliegen, sei ungewiss. Weitere Untersuchungen laufen, darunter ein Pilotprojekt an der Universität Giessen. Bleibt zu hoffen, dass über die gesundheitlichen Auswirkungen bald mehr Klarheit herrscht. Denn der Nachweis von Feinstaub ist schon Besorgnis erregend genug.

E-Schrott: Plastik rezyklieren

Seit 15 Jahren managt die Stiftung Entsorgung Schweiz (SENS) die Sammlung, Verwertung und Finanzierung von ausrangierten Elektro- und Elektronikgeräten. Doch auf der technischen Ebene ist die EU dem Schweizer Modell voraus: Die europäische WEEE-Direktive verlangt von den Mitgliedstaaten verbindliche Recyclingquoten. Das bedeutet nicht nur die stoffliche Verwertung von Metallen und Bildröhrenglas, sondern auch von Kunststoff.

Elektronik: Trend zum Plastik

Diese Entwicklung beeinflusst nun auch das Schweizer Recyclingsystem, berichtet Ueli Kasser, Leiter der Technischen Kontrollstelle SENS. Denn internationale Gerätehersteller verlangen einen einheitlichen Verwertungsstandard, unabhängig vom Land, wo das Gerät entsorgt wird. Die WEEE-Direktive sieht aber je nach Gerätekategorie Recyclingquoten von zwischen 50 und 80 Prozent vor. Wird nur das Metall recycelt, kommen die Schweizer Verwerter im Durchschnitt aller Gerätekategorien auf etwas über 60 Prozent. Und der Metallanteil an elektrischen und elektronischen Haushaltsgeräten, bei Unterhaltungs- und Büroelektronik geht zurück, während immer mehr Kunststoff eingesetzt wird. Das Potenzial an Kunststoffen ist schon heute im E&E-Abfall gross, wie der aktuelle SENS-Jahresbericht zeigt. Im vergangenen Jahr kamen durch die von der SENS zertifizierten Recycler gut 14 000 Tonnen reine Kunststofffraktionen und rund 6000 Tonnen Metall/Kunststoffgemische zusammen. Das entspricht nahezu einem Viertel der E&E-Abfälle

Ölpreis als Motor

Neben den Vorgaben der WEEE-Direktive motiviert der kletternde Öl-

preis zusätzlich, die bisherige Verbrennung von Kunststoff in der KVA zu überdenken. Die Schweiz ist insofern ein Sonderfall, als mit der Technischen Verordnung Abfall seit Jahrzehnten ein Deponieverbot für organische Abfälle umgesetzt wurde. Heute kann die Schweiz ihren Kehrriech komplett verbrennen und importiert sogar noch Hausmüll aus Deutschland, wo ebenfalls ein Ablagerungsverbot gilt. Die grossen Verbrennungskapazitäten machten es nur logisch, den gut brennenden Kunststoff thermisch statt stofflich zu verwerten. «Ökologisch sinnvoller ist jedoch zumindest für gewisse Kunststofffraktionen, Regranulat zu produzieren und dieses erneut in den Umlauf zu bringen», meint Kasser. Entsprechend will die TK-SENS auch die Recycler in der Schweiz auf die EU-Standards verpflichten. Das bedeutet, dass ein grösserer Teil des Kunststoffes nicht mehr verbrannt werden kann, sondern stofflich zu verwerten ist.

Recycling in China

Gegen das Kunststoffrecycling dürfen sich jene wenden, die heute mit dem Plastik gut verdienen, die Ver-

brennungsbranche. Doch möglicherweise entscheidet ohnehin der Markt über das Schicksal der bald mehreren 10 000 Tonnen Kunststoff, die jährlich allein aus dem E-Recycling anfallen. Schon heute praktizieren einzelne Wertstoffhändler die stoffliche Verwertung, weiss Kasser, und investieren kräftig in das Sortieren, die Aufarbeitung, das Pressen und in technische ausgereifte Trennverfahren. Doch mit den gestiegenen Erdölpreisen ist China ein harter Konkurrent im Kunststoff-Recycling geworden. Gerätehäuse etwa würden gepresst und nach China verschifft. Containerschiffe, die in Rotterdam chinesische Konsumgüter löschen und sonst den Rückweg leer antreten müssten, gebe es genug. Dass das Material in Fernost auf Deponien landet oder unkontrolliert verbrannt wird, glaubt der Umweltchemiker nicht: «Die Abnehmer in Fernost bezahlen Preise, die teilweise höher sind, als was Recycler in der Schweiz für die Verbrennung bezahlen müssen. Das tun sie nur, wenn sie durch stoffliches Recycling Erdöl ersetzen können.»

Von
Pieter Poldervaart

Die Verwertung von Elektrogeräten soll ökologisch verbessert werden: Statt Kunststoffe wie bis anhin der Kehrriechverbrennung zu übergeben, soll das Recycling forciert werden.



Foto: Pieter Poldervaart

Verbrennen verschleisst Ressourcen – in Zukunft soll Kunststoff aus Altgeräten stofflich verwertet werden.

Ökologisch Schulbank drücken

Auch in jungen Jahren sollte man bereits auf die Umwelt achten. Laut dem «Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland» (BUND) deckt man sich am besten bereits für den ersten Schultag mit ökologischen Materialien ein: Schreibblöcke, die aus 100 Prozent Altpapier hergestellt werden, schaden der Umwelt am wenigsten. Darauf wird vorzugsweise mit Malstiften der Norm DIN EN 71 gezeichnet, weil diese der europäischen Norm für Schwermetalle entsprechen. Gespitzt werden die Stifte mit einem Anspitzer aus Holz oder Metall.

Besser langlebig

Bei Füllfedern sollte auf Mehrweg mit nachfüllbarem Tank gesetzt werden. Für Stifte empfehlen sich

Etuis aus pflanzlichen Materialien wie Leder oder Leinen. Malt man

gerne mit Wasserfarben, eignen sich Malkästen mit auswechselbaren Farbnapfen, die ökologisch und finanziell effizient sind.



Zeichnung: zvg

Ökologie ist auch Kinderkram.

Stopp Plastikmüll

Auf Filzstifte und Tintenkiller sollte lieber verzichtet werden, weil sie Konservierungs- sowie Lösungsmittel enthalten und zudem Plastikmüll erzeugen. Ebenso sind lösungsmittelhaltige Kleber unerwünscht, ein Klebestift reicht völlig aus. Besonders empfehlenswert sind Produkte mit dem Signet «Blauer Engel».

Von Olivia Stählin

Infos für Kids

ost. Der Igel und «Kinder-Umwelt-Botschafter» Clemens Clever liefert auf seiner Homepage nützliche Informationen für Kinder zum Thema Stromsparen in der Schule und eine Anleitung zum Papier schöpfen. Sogar ein Malbuch hat er auf seiner Seite aufgeführt. Reinschauen lohnt sich:

www.clemens-clever.de

IMPRESSUM

Redaktion

Pieter Poldervaart, pld (verantwortlich)
lupp Trauth, jth

Gestaltung

Barbara Würmli

Druck

Druckform, 3125 Toffen

Papier

Recystar, Sihl+Eika AG

Sekretariat, Inserate, Aboverwaltung

FUPS
Postfach 705
3500 Wil
T 071 911 16 30 F 071 911 16 30
E info@fups.ch

Redaktion Schweiz

Pressebüro Kohlenberg
Kohlenberggasse 21, Postfach
4001 Basel
T 061 270 84 00 F 061 270 84 01
E poldervaart@kohlenberg.ch

Redaktion Deutschland

m Dorf 27
D-56288 Roth
T +49 6762 8750 F +49 6762-951750
E jupp.trauth@gmx.de

Auflage 1000 Exemplare

Redaktionsschluss Ausgabe 4/2006
15.11.2006

FUPS-Bestelltalon

Alle Preise verstehen sich zzgl. Versandkosten

	sFr.	Euro
<input type="checkbox"/> Jahresabonnement «Papier&Umwelt»	25.00	18.00
<input type="checkbox"/> Ratgeber «Papier», 32 Seiten, 2001	5.00	4.00
<input type="checkbox"/> «Le guide de papier», 32 Seiten, 2002	5.00	4.00
Bitte Fr. 5.- in Briefmarken der Bestellung beilegen		
<input type="checkbox"/> Aktionspaket «urwaldfreundliche EZ-Scheine»	gratis	

Ich will den FUPS unterstützen und werde daher

<input type="checkbox"/> Einzelmitglied, Jahresbeitrag mindestens	30.00	20.00
<input type="checkbox"/> Kollektivmitglied, Jahresbeitrag mindestens	100.00	70.00

Firma: _____

Name/Vorname: _____

Adresse: _____

PLZ/Ort: _____

Datum: _____ Unterschrift: _____

Der FUPS im Netz:

www.papier.info

Zu bestellen bei:

FUPS
Postfach 705
CH-9501 Wil
T 071 911 16 30
F 071 911 16 30
E info@fups.ch

FÖP
Im Dorf 27
D-56288 Roth
T +49 6762 8750
(nur vormittags)
F +49 6762 951750
E jupp.trauth@gmx.de

Beratungsstellen und Umweltorganisationen

BAFU
Bundesamt für Umwelt,
Kommunikation
3003 Bern
T 031/322 93 56
F 031/322 70 54
E info@buwal.admin.ch
www.umwelt-schweiz.ch

FÖP
Forum Ökologie & Papier
c/o Jupp Trauth
Im Dorf 27
D-56288 Roth
T +49/6762 8750
F +49/6762 951750
E jupp.trauth@gmx.de

FUPS
Förderverein für umwelt-
verträgliche Papiere und
Büroökologie Schweiz
Postfach 705
9501 Wil
T 071/911 16 30
F 071/911 16 30
E info@fups.ch
www.papier.info

öbu
Schweiz. Vereinigung für
ökologisch bewusste Unter-
nehmensführung
Obstgartenstrasse 28
8035 Zürich
T 01/364 37 38
F 01/364 37 11
E oebu-info@oebu.ch
www.oebu.ch

ZPK Verband der Schwei-
zerischen Zellstoff-, Papier-
und Kartonindustrie
Bergstrasse 110
Postfach 134
8030 Zürich
T 01/266 99 20
F 01/266 99 49
E zpk@zpk.ch
www.zpk.ch

Greenpeace Schweiz
Heinrichstrasse 147
Postfach
8031 Zürich
T 044/447 41 41
F 044/447 41 99
E christoph.wiedmer@-
ch.greenpeace.org
www.greenpeace.ch

Druckereien

cricprint coopérative
rte. du jura 49
1701 Fribourg
T: 026/424 98 89
F: 026/424 25 69
www.cricprint.com

Druckerei Feldegg AG
Forchstrasse 179
8125 Zollikerberg
T 01/396 65 65
F 01/396 65 00
(ISO 9001, ISO 14001, FSC)

Druckerei Flawil AG
Burgauerstrasse 50
9230 Flawil
T 071/394 96 96
F 071/393 55 12

Druckform
Marcel Spinnler
Gartenstrasse 10
3125 Toffen
T 031/819 90 20
F 031/819 90 21

Druckerei Printoset
Flurstrasse 93
8047 Zürich
T 01/491 31 85
F 01/401 12 56
ISDN 01/491 31 80
E admin@printoset.ch

Druckerei Ropress
Baslerstrasse 106
Postfach
8048 Zürich
T 043/311 15 15
F 043/311 15 16
E ropress@ropress.ch
(FSC)

Hersteller/Verarbeiter von Recyclingpapier

Apartiva AG für
Recyclingpapier
Hausenstrasse 8
9533 Kirchberg
T 071/931 38 03
F 071/931 38 63

Papiergrosshändler

Antalis AG
Postfach
5242 Lupfig
T 056/464 51 11
F 056/464 53 84

Fischer Papier AG
Letzistrasse 21
Postfach
9015 St. Gallen
T 071/314 60 60
F 071/314 60 69

Couverthersteller in Recyclingqualität

Seetal Schaller AG
Postfach
5201 Brugg
T 056/462 80 00
F 056/462 80 80
E info.bu@seetalschaller.ch
www.seetalschaller.ch

Toner, Tinte, Farbbänder

TBS Schlager AG
Feldhofweg 3
4663 Aarburg
T 062/787 66 66
E sales@tbs.ch
www.tbs.ch

Urwaldfreundliche Schweiz

Bruno-Manser-Fonds
Heuberg 25
4051 Basel
T 061/261 94 74
E urwaldfreundlich@bmf.ch
www.bmf.ch
www.urwaldfreundlich.ch

**Für Fr. 80.– pro Jahr
erscheint in vier Aus-
gaben Ihr Adressein-
trag.**

www.papier.info