

Altpapierfinanzierung im Lot

Von
Pieter Poldervaart

Seit Jahren feilschen Gemeinden und Papierindustrie darum, wer die Kosten für das Altpapiersammeln übernimmt. Jetzt kommt eine freiwillige Vereinbarung und verhindert, dass per Gesetz die Vorgezogene Recyclinggebühr verordnet wird.

Gut eine Million Tonnen Altpapier werden in der Schweiz Jahr für Jahr gesammelt. Doch die Altpapierabfuhr hat ihren Preis: Auf 30 Millionen Franken jährlich schätzt der Schweizerische Gemeindeverband die Kosten für Logistik, allfällige Sortierung und Lagerung des wichtigsten Rohstoffs der Papierindustrie. Seit Jahren schon kritisieren Städte und Kommunen, dass sie je nach Abnehmer sehr unterschiedliche Preise für die Zeitungen und den Karton erhalten. Dazu tragen auch die weltweit stark und schnell schwankenden Papierpreise bei. Seit Jahren verliefen Gespräche zur Harmonisierung der Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand, Altpapiersammlern und Papierfabriken ergebnislos.

fürher der Fachorganisation für Entsorgung und Strassenunterhalt beim Städteverband. Für nicht sortierte Ware, also Altpapier mit Karton vermischt, entrichten Handel respektive Fabriken 20 Franken, bei jährlich unter 1000 Tonnen sind es noch 10 Franken. Wird Papier und Karton getrennt gesammelt, beträgt der Tonnenpreis 50 respektive 40 Franken bei Mengen unter 1000 Tonnen.

VRG vom Tisch

Rund 15 Millionen Franken dürften so an die Gemeinden fliessen, «unter dem Strich ist dies etwa so viel wie heute schon», sagt Bukowiecki. Doch im Unterschied zur bisherigen

Situation, wo je nach Vertrag und Lage des internationalen Altpapierhandels die Preise innert Monaten ins Bodenlose sausten und sich ebenso schnell wieder erholten, gibt der Vertrag eine Mindestgarantie und bringt Transparenz. Gleiche Qualität wird in Zukunft auch gleich verrechnet. An den Gemeinden liege es, Sammlung, Bereitstellung und Umschlag zu optimieren und die Kosten so zu senken. Vom Tisch ist auch eine Vorgezogene Recyclinggebühr (VRG), wie sie der Bund schon mehrfach ins Gespräch gebracht hatte. An der Schweizer Altpapierfront dürfte etwas mehr Ruhe und Berechenbarkeit für alle einsetzen.

INHALT

«Kids for Forest» 2
Waldschutz in Madagaskar 3
Energie sparen beim Bau 6
Siegel für FSC-Papier 7
«SCHOOLhouse Company» in Winterthur 8
Gefragte NGO 11
Zellstoff auf der Schiene 12

Mindestpreis schafft Transparenz

Jetzt ist der Durchbruch geschafft: Die vier Papierfabriken Deisswil, Utzenstorf, Perlen und Niedergösgen auf der einen Seite, der Verband Schweizerischer Industrielieferanten für Altpapier (VSIA) als zweiter Partner und der Gemeinde- und Städteverband als dritte involvierte Partei haben einen Rahmenvertrag unterzeichnet, der mehr Ruhe in den Altpapierhandel bringen soll. «Kern der Vereinbarung ist, dass die Mindestkonditionen bei der Übernahme von Altpapier abgesichert sind», erklärt Alexandre Bukowiecki, Geschäfts-



Foto: zyg

Schüler tüfteln am Energiesparen herum – das Projekt «sChOOLhouse Company» motiviert zum praxisorientierten Unterricht. Mehr dazu auf den Seiten 8 und 9.

Strampeln für graues Papier

Interview:
Annett Altwater

Zwölf Jugendliche der Gruppe «Kids for Forest» fahren mit dem «VeloToUrwald». Im April begann die fünftägige Tour in Basel, wo Regierungsrätin Barbara Schneider zu ihrer urwaldfreundlichen Verwaltung gratuliert wurde. Nach den Stationen Aarau und Solothurn endete die Fahrt in Bern. Der 18-jährige Pressesprecher Simon Burkhalter strampelte zwar mit, hatte aber genug Schnauf für ein Gespräch.

Mehr Infos:
www.urwaldfreundlich.ch

Wie entstand die Idee zur «Urwald-tour»?

Im letzten Jahr haben Greenpeace, Bruno Manser und WWF die erste «VeloToUrwald» durchgeführt, bei der wir zum Beispiel die Firma Swisscom-Fixnet ausgezeichnet haben. Nach dem guten Anklang vom letzten Jahr nehmen wir dieses Mal die Kantonsverwaltungen ins Visier mit dem Ziel, eine urwaldfreundliche Verwaltung zu schaffen.

Was bedeutet, ...

...dass die Verwaltungen wo möglich Recyclingpapier einsetzen. Wenn das nicht funktioniert, geht auch FSC-Papier mit Zellstoff aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern. Beim Bauen ist zu beachten, dass nur deklariertes Holz verwendet wird, das nicht aus Urwäldern kommt. Gefährdete Wälder gibts übrigens auch in Finnland oder Russland.

Was gabs am Kanton Basel-Stadt auszusetzen?

Wenig. In Basel stehen die Politikerinnen und Politiker wirklich hinter dem Urwaldschutz. Eine Lücke gibt es aber noch: Das farbige Papier ist noch nicht umweltverträglich. Deswegen haben wir der Regierungsrätin ein paar urwaldfreundliche Muster mitgebracht, die sie an die zentrale Materialverwaltung weiterleiten wird.

Wie ist die Situation anderswo?

Basel hat in den letzten Jahren viel unternommen. Woanders sind die Verwaltungen noch nicht so weit. Wir wollen mit unserer Aktion auch herausfinden, was die Kantone bereit sind, zu tun. Im Kleinen läuft's schon. Aber indem wir auf das Vorbild Basel verweisen, können wir den Konkurrenzkampf sicher noch ein bisschen anheizen.



Foto: Hédi Róka

Was erwartet ihr von der Urwald-Aktion?

Wir gehen nicht davon aus, dass die kantonalen Verwaltungen sofort urwaldfreundlich werden. Wir möchten jedoch wenigstens einen Anstoss geben, einen kleinen Ruck. Vielleicht sind die Verwaltungen dann in ein, zwei Jahren so weit wie Basel. Indem wir an allen Stationen der Tour mit Vertretern der Kantone diskutieren, wollen wir auch die breitere Öffentlichkeit für den bewussten Umgang mit Papier sensibilisieren.

Ihr sprecht von einem Leben mit und nicht gegen die Natur. Will das nicht jeder?

Bestimmt. Viele wissen ja auch, wie es richtig funktioniert, aber oft fehlt die Motivation, etwas zu tun.

Was schlägst du vor?

Ganz einfach: Recyclingpapier kaufen, und zwar auch in Form von WC-Papier oder Küchenrolle.

Habt ihr einen Vorteil beim Überbringen dieser Botschaft, weil ihr noch sehr jung seid?

Ja, denn die Leute sehen, dass Kinder und Jugendliche etwas für die Umwelt tun. Das macht Eindruck und das ist unser Bonus.

Bist du mit 18 Jahren noch nicht zu alt für die Gruppe «Kids for Forest»?

Ich wechsele demnächst in die Regionalgruppe, wo es ums gleiche Thema geht. Da planen wir Aktionen, für die man mindestens 18 sein muss.

Wie sinnvoll fändest du es, dich für die Umwelt an Geleise ketten zu lassen?

Ich würde so etwas sofort tun. Solange solche Aktionen friedlich bleiben, sind sie genauso sinnvoll wie unsere Urwald-Tour.



Foto: zvg

Simon Burkhalter setzt sich mit den «Kids for Forest» für urwaldfreundliche Kantonsverwaltungen ein.

Hoffnung Jugend

Gleich dreifach beschäftigt sich dieses Heft mit dem Engagement Junger im Umweltschutz. Auf der Seite gegenüber zeigen die Kids for Forest, wie sie sich mit Grips und Muckis in den Beinen für eine nachhaltige Waldnutzung einsetzen – und für Recyclingpapier in der Verwaltung. Immer mehr Kantone und Gemeinden hören auf die energischen Jugendlichen und überprüfen ihre Bau- und Beschaffungspolitik.

Auf den Seiten 8 und 9 stellen wir ein Projekt vor, das in der Schule ansetzt: Ziel ist, praxisnah die Möglichkeiten und Chancen von erneuerbaren Energieträgern zu zeigen. Ebenfalls werben die Aktionstage für einen sparsamen Verbrauch mit Energie. Schulfächer wie Physik oder Werken erhalten so ganz plötzlich einen starken Bezug zum Alltag.

Die auf dieser Seite beginnende Reportage aus Madagaskar schliesslich hat erst auf den zweiten Blick mit der Jugend zu tun. Doch Madagaskars Bevölkerung – und jene vieler anderer Länder des Südens – ist zur Hälfte unter 20 Jahre alt. Gleichzeitig drängt sie nach Entwicklung und Fortschritt. Mit gutem Grund. Entsprechend dürfen Programme zum Waldschutz nicht eindimensional die Natur im Visier haben, sondern müssen der Bevölkerung reelle Möglichkeiten auf ein Leben in Würde geben. Die Jugend ist nicht nur Hoffnung, sie hat auch Anspruch darauf.

Pieter Poldervaart

Reis schützt Wald

Noch haben Florine, Lalaina und Elisa Mühe, den feinen Seidenfaden vom Kokon zu lösen, mit zwei anderen zu verdrillen und auf der Holzspindel aufzuwickeln. Immer wieder macht sich die Spindel selbstständig, wird der Faden zu dick und dann wieder zu dünn. Doch den drei jungen Frauen am Eingang des Andringitra-Nationalparks im Südosten Madagaskars bleibt ja auch noch Zeit: «Die Seidenraupenzucht haben wir erst vor ein paar Monaten aufgenommen. Im Moment weben wir noch Schals aus Baumwolle, weil uns die Seide fehlt», räumt Lalaina ein. Schon Mitte Jahr, rechtzeitig zur Touristensaison, will man dann bereit sein und den Europäern Seidenschals verkaufen. Zwei bis drei monatlich pro Kunsthandwerkerin sollen es schon werden. Um genügend Futter für die Insekten vorrätig zu haben, pflanzte die Frauengruppe rund 1000 Maulbeerbäume an, die sie als Sträucher niedrig halten, um einfacher an die Blätter zu kommen. Ein Fünftel des Erlöses von 15 bis 50 Franken pro Schal kann die Weberin behalten, der Rest geht für Schulmaterial in die Gemeindekasse und in weitere Webstühle. In einem Land, wo das durchschnittliche Tageseinkommen nicht einmal zwei Franken beträgt, ist jeder Zustupf an Bargeld höchst willkommen. Auch die abgetöteten Raupen werden übrigens verwertet – sie landen als Delikatessen in der Bratpfanne.

Umwelt geht durch den Magen

Was Florine, Lalaina und Elisa derzeit aufbauen, ist in andern Dörfern der Region schon fester Bestandteil der Erwerbsarbeit, bereits treten französische Modehäuser als Aufkäufer der Seidenstoffe auf. Denn der Andringitra-Nationalpark und sein Pendant 170 Kilometer nördlich, das Schutzgebiet Ranomafana,

beherbergen zwar den selten gewordenen Bergregenwald. Doch noch wichtiger ist es, den mit über 100 000 Hektaren etwa zehnmal so grossen Waldkorridor zwischen den zwei Reservaten zu erhalten. Und das ist nur möglich, wenn der örtlichen Bevölkerung eine Alternative zu den bisherigen Erwerbszweigen, dem Brandrod für den Reisanbau und der Herstellung von Holzkohle für den Weiterverkauf in die Städte, gegeben wird. «Mit leerem Magen ist man nicht bereit, Rücksicht auf die Natur zu nehmen», bringt es So-lafo Andriamaharavo auf den Punkt. Dem Leiter des WWF-Projekts zum Schutz des Waldkorridors glaubt man angesichts seiner imposanten Leibesfülle aufs Wort, dass Umweltschutz durch den Magen geht. Und wer weiss, dass ein Madagasse durchschnittlich 600 Gramm Reis pro Tag verspeist, erkennt die einzigartige Bedeutung dieser Nutzpflanze.

Effizienter bewässern

Neben Bareinnahmen wie Produktion und Verarbeitung von Seide setzt der WWF deshalb insbesondere auf land- und forstwirtschaftliche Beratung. Als Pilotprojekt diente in den letzten vier Jahren das 20 000 Hektaren grosse Manambolotal im Norden des Andringitra-Nationalparks, in dessen 13 Dörfern und acht Gemeinden rund 60 000 Menschen leben. Erste Priorität ist, das Grundnahrungsmittel Reis in ausreichenden Mengen zu produzieren. Dafür brauche es keine zusätzlichen Felder, erklärt Sylvain Razafimandimby. Im Auftrag des WWF koordiniert er die Arbeit der drei Agronomen und fünf Forstingenieure, die im Manambolotal der Bevölkerung zur Seite stehen. So werden die bestehenden Wasserläufe effizienter durch die Reisfelder geleitet, Kompost als natürlicher

Von
Pieter Poldervaart

Waldreservate sind wichtig, doch nur grossflächiger Naturschutz wirkt langfristig. Dabei muss auch die Bevölkerung integriert werden. Ein WWF-Projekt in Madagaskar erhält die Artenvielfalt, indem es die Lebensgrundlagen der Menschen stärkt.

Die Kosten der Reise nach Madagaskar übernahm der WWF Schweiz.

Madagaskar in Zahlen

pld. Rund 18 Millionen Menschen leben auf der «Grande Île», deren Volkswirtschaft vor allem auf dem Export von Vanille, anderen Gewürzen und Shrimps basiert. Der Tourismus generierte 2004 erstmals einen Umsatz von über 100 Millionen Dollar. Bekannt ist die Insel durch die grosse Zahl an Tier- und Pflanzenarten. Etwa 80 Prozent der 13 000 Pflanzenarten gelten als endemisch, dazu kommen 316 Reptilien- und 109 Vogelarten. Die 71 Arten und Unterarten der Lemuren gelten vielen als Wahrzeichen Madagaskars, ebenso der Baobab, von dessen acht Arten sechs endemisch sind. Madagaskar war ursprünglich komplett bewaldet. Heute sind vier Fünftel des Waldes verschwunden. Drei Prozent der noch intakten Flächen stehen unter Schutz.

Dünger angesetzt und neue Reissorten ausgebracht. Auf synthetischen Dünger und Pestizide verzichten die Bauern schon seit Jahren: Viel zu teuer seien die Chemoprodukte, und beim Ausbringen der Stoffe war es früher zu Vergiftungen und sogar Todesfällen gekommen. Stattdessen behilft man sich für den Pflanzenschutz mit verdünntem Zebu-Urin und Sud aus Tabakblättern. Auch Gemüse wird vermehrt angebaut, um den von Reis und Maniok geprägten Speiseplan reichhaltiger zu gestalten.

ten, deren Einflugloch sie mit Wachs und der Essenz von Gewürznelke und Zitronengras einreiben. Wildbienen nehmen die regensichere Unterkunft an – und werden als Gegenleistung von Zeit zu Zeit um einen Teil ihres Honigs erleichtert. Das Verfahren bereichert die Kost der Dorfbewohner, bringt pro Kilo Honig rund 1.50 Franken auf dem lokalen Markt und schont den Wald: Früher ging man in den nahe gelegenen Regenwald, suchte einen Baum mit einem Bienenstock und fällte ihn kurzerhand. Heute bietet



Fotos: WWF/Martin Harvey

Klein aber fein, das Chamäleon Brookasia ist das kleinste Chamäleon Madagaskars.

Bienen bringen Zusatzverdienst

Etwas harzig war vor drei Jahren die Einführung der bis dahin unbekannteren Kartoffel. «Nach einer hervorragenden Ernte kamen die Frauen zu uns und fragen uns, wie sie die Knollen zubereiten könnten – so organisierten wir halt einen Kochkurs», erinnert sich Sylvain Razafimandimby. Andere Dorfbewohner beginnen sich, für die Honigproduktion zu begeistern: Sie erhalten vergünstigt Baumaterial für Bienenkä-

man den Insekten nicht nur Unterschlupf, sondern forstet in ihrer Umgebung mit Blütenpflanzen auf, um sie in ihrer neuen Behausung zu halten.

Zubrot durch Tourismus

Neben der Landwirtschaft soll der Tourismus gefördert werden, wenn auch in kleinen Dimensionen. Die 45 Kilometer lange Schlagloch-versuchte Piste von der Provinzstadt Ambalavao zum Eingang des And-

ringitra-Nationalparks ist heute in anderthalb Stunden zu meistern – vor der Sanierung brauchte man im Vierradantrieb sechs bis acht Stunden dafür. Im gut eingerichteten Gästehaus lässt auch selbst kochen, oder die Frauen des nahen Dorfs übernehmen die Aufgabe. 24 Bauern liessen sich zu Führern ausbilden, ein Komitee der lokalen Bevölkerung hat bestimmt, wo allfällige neue Hotels und Restaurants gebaut werden dürfen. «Schon heute lernen die Schulkinder besonders eifrig, weil sie wissen, dass gute Schüler einmal als Führer arbeiten können», erklärt Sylvain schmunzelnd. Doch die Tourismus-Träume halten sich in engen Grenzen. 3500 Gäste, so hofft die Parkverwaltung, werden sich im laufenden Jahr für die vielfältige Flora und Fauna interessieren. Wie heikel es ist, sich auf diesen Wirtschaftsfaktor zu verlassen, zeigte der Machtwechsel 2002. Die politischen Unruhen liessen Madagaskars Tourismuseinnahmen von 90 Millionen Dollar auf weniger als ein Drittel einbrechen.

Waldzugang kontrolliert

Ob Seide, Honig, Gemüse oder Tourismus, reich in westlichen Kategorien ist die Bevölkerung im Manabolotal auch nach Abschluss des Projekts nicht geworden. Im Dorf Ambalamanenjana etwa unterrichten zwei Lehrer die 178 grundschulpflichtigen Kinder in fünf Klassen gleichzeitig. Strom und Telefon fehlen, immer am Donnerstag kommt das Taxi-Brousse aus dem Städtchen Ambalavao und ist neben dem Montagsmarkt das wichtigste Ereignis der Woche. Doch die Bevölkerung sei zufriedener als noch vor zehn Jahren, erklärt Pierre Ratsimbazafy, der Vizepräsident der lokalen Selbstverwaltungs-Organisation Fitema. Zum einen reichen Maniok,

Gemüse und vor allem Reis durch die ganze Trockenzeit, pro Hektare erntete man heute gut und gern zwei statt einer Tonne des Grundnahrungsmittels. Zum andern wird der Wald nur noch von der lokalen Bevölkerung genutzt, und zwar zurückhaltend. Brenn- und Bauholz wird nicht mehr nur aus dem Wald geholt, sondern auch gezielt gesetzt, etwa die schnell wachsenden Eukalyptusbäume entlang der Wege oder die Palme *Ravenea madagascariensis*, die für den Hausbau besonders beliebt ist. Doch von Wiederaufforstung im grossen Stil hält Pierre Ratsimbazafy nichts: «Während Jahrzehnten gab es mit viel pompstaatliche Kampagnen, um Bäume zu pflanzen. Rechnet man die offiziell wieder aufgeforstete Flächen zusammen, kommt man auf Wälder in der Grössenordnung des Fünffachen Madagaskars – reine Propaganda.» Viel nötiger sei es, dafür zu sorgen, dass einmal Angepflanztes auch wirklich hochwachsen könne.

Eigenverantwortung stärken

Im Manamobolotal jedenfalls haben sich die WWF-Investitionen in der Höhe von rund 100 000 Franken jährlich in die Entwicklung von Landwirtschaft und neuen Erwerbszweigen gelohnt. Hier, wo zeitweise die Hälfte der 18 aus dem Bergwald gespeisten Quellen versiegte, sprudeln heute wieder alle Bäche und versorgen die Reiskulturen mit dem kostbaren Nass. Das hängt zuallererst mit dem sorgfältigeren Umgang mit dem Wald zusammen. Wer den Korridor betritt, braucht eine Bewilligung der Fitema. Möglich machte dies eine Verwaltungsreform in Madagaskar: Statt alle Wälder zentralstaatlich zu administrieren, gibt die Regierung einzelne Flächen zur nachhaltigen Nutzung an die Gemeinden ab und fördert so die De-

zentralisation. Mehr Eigenverantwortung und damit mehr Interesse am Erhalt des «geliehenen» Waldes, diese Strategie wollen WWF und andere Nichtregierungsorganisationen auch in weiteren Regionen des Waldkorridors anwenden. Der bisher 20 000 Hektaren grosse Pilotversuch soll mittelfristig auf eine fünfmal so grosse Fläche ausgedehnt werden.

Drei Tage unterwegs

Sylvain Razafimandimby, der auch für die Ausweitung verantwortlich ist, beschreibt die zwei wichtigsten

degnissen. Der 38-Jährige aus dem Volk der Betsileo hat zudem ein passendes Vorbild für seine immense Aufgabe: Sylvain, der vor 15 Jahren einem südafrikanischen Ameisenforscher als Träger zuarbeitete, begann sich für die fleissigen Insekten zu interessieren und mauserte sich zu einem weltweit anerkannten Myrmekologen mit Beiträgen in internationalen Publikationen. Selbst eine Ameisenart ist nach ihm benannt, die *Strumigenys sylvanii*. Mit Fleiss und Hartnäckigkeit, so ist Sylvain überzeugt, lässt sich der Bergregen-



Foto: WWF/Edward Parker

Sylvain Razafimandimby will die Landbevölkerung motivieren, den Wald selbst zu verwalten und damit zu schützen.

Hürden, die zu nehmen sind: «Zum einen leben im neuen Gebiet andere Ethnien, die eine andere Mentalität haben und individuell angesprochen werden müssen.» Zum andern ist das Gebiet über weite Strecken kaum erschlossen. Das eine Dorf etwa erreicht Sylvain nur, wenn er drei Tage lang zwölf Stunden Fussmarsch durch den Regenwald auf sich nimmt. Doch vielleicht hilft «Mora Mora», «immer mit der Ruhe», so der vielgehörte Leitspruch der Ma-

wald-Korridor zwischen den Andringitra- und Ranomafala-Nationalparks vor der Axt schützen. Damit, so seine Hoffnung, wird auch der Lebensraum für *Strumigenys sylvanii* und die hunderten teils noch nicht klassifizierten Tier- und Pflanzenarten erhalten bleiben.

Wind statt Holzkohle

pld. Viele Dörfer Madagaskars müssen heute ohne Strom auskommen, Licht wird meist mit Petrollampen erzeugt. Strom könnte nicht nur Petrol ersetzen, sondern auch zum Kochen verwendet werden, Brennholz substituieren und somit den Druck auf die Wälder reduzieren. Das Schweizer Projekt «Mad'Eole» will mit zwei Modelldörfern im windreichen Norden Madagaskars zeigen, dass dezentral erzeugter Windstrom eine preisgünstige Alternative zu Petrol und Holz sein kann. Noch werden weitere Geldgeber gesucht.

www.madeole.org

Fasern und Füllstoffe

Stromverbrauch mit Leerlauf

rok. Ein gut ausgestatteter Haushalt wendet für unnötige Leerlaufverluste von PCs, Druckern, Scannern und Bildschirmen einen dreistelligen Euro-Betrag im Jahr auf, heisst es in einer Presseinformation des deutschen Umweltbundesamts. Auf der Homepage von «No-Energy» sind wichtige Informationen über Leerlaufverluste der PC-Technik zusammengetragen.

www.no-e.de/html/cebit2005.html

Apartiva wechselt Recyclingpapier
rok. Der Recyclingpapier-Verarbeiter Apartiva hat neue Sorten im Angebot, die weiterhin aus 100 Prozent Altpapier bestehen. Da es seit 2004 in der Schweiz keinen Recyclingpapierproduzenten mehr gibt, importiert Apartiva das Recyclingpapier aus Frankreich. Neu im Angebot ist das 80-Gramm-Kopierpapier in den Grössen A4 und A3 in zwei Sorten. Das Evercopy hat einen Weissegrad von 70 Prozent, das Evercopy Plus einen von 80 Prozent. Je mehr bestellt wird, desto günstiger das Angebot: 1000 Blatt von Evercopy A4 beispielsweise kosten 12.25 Franken, eine Palette mit 100 000 Blatt hingegen kostet nur 8.30 Franken. Bei Evercopy Plus beträgt der Preis für 1000 Blatt 13.05 Franken, für eine Palette 8.85 Franken. Ab 500 Franken Einkaufswert entfallen die Lieferkosten.
www.apartiva.ch

Richtig bauen – Energie sparen

rok. Das kürzlich veröffentlichte Buch «Bürogebäude mit Zukunft» stellt zukunftssträchtige Planungswerkzeuge und Technologien aus der Bauforschung vor. Es zeigt auf Basis von Demonstrationsprojekten, wie Bürogebäude in der Zukunft aussehen sollten. Arbeitsplatzqualität und Nutzerkomfort stehen in allen Planungsphasen im Mittelpunkt. Im Unterschied zu Wohnbauten macht in Bürogebäuden der Strom den grössten Anteil des Energieverbrauchs aus: einerseits für Kommunikationstechnik und EDV, andererseits für die Gebäudetechnik. Planer und Bauherren erhalten durch dieses Buch einen Überblick wie Energiekosten gespart werden können.

«Bürogebäude mit Zukunft», TÜV Verlag, 282 Seiten, 75.95 Franken

Gift aus Durchschlagpapier

rok. Das in Selbstdurchschreibepapieren als Kernlösemittel verwendete Diisopropylnaphtalin (DIPN) kann übers Altpapier in Kartons, Verpackungen oder Recyclingpapieren enthalten sein. Daraus kann es auf die darin verpackten Lebensmittel übergehen, schreibt das Niedersächsische Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit. Der Stoff belastet auch Recyclingpapier: Bei der Verwendung solchen Papiers im Laserdrucker wurden sehr hohe DIPN-Emissionen beobachtet. Selbstdurchschreibepapier gehört deshalb in den Kehricht.
www.laves.niedersachsen.de

Schweizer FSC Kopierpapier

pd. Das erste Schweizer FSC Kopierpapier wird in Landquart/GR hergestellt und ist nun bei Antalis erhältlich. Das Swiss Business Copy FSC ist ein hochweisses Universalpapier. Der Zellstoff kommt laut Antalis-Sprecherin Nicole Brandes aus Schweden. Das FSC-Papier eignet sich für schnell laufende Kopierer sowie für die doppelseitige Verar-

beitung. Seit Dezember 2004 ist Antalis mit dem FSC-Gütesiegel ausgezeichnet und garantiert so, dass mindestens ein Drittel des für die Herstellung benötigten Zellstoffs aus umwelt- und sozialverträglich bewirtschafteten Wäldern stammt.

www.antalis.ch

Viel Strom für Kommunikation

pd. Telekommunikationsgeräte und Computer machen einen immer grösseren Teil der Strom- und Energierechnung privater Haushalte aus. Laut dem Verband der Elektrizitätswirtschaft (VDEW) beanspruchen sie mehr als ein Prozent des gesamten Energieverbrauchs. Dies führt der VDEW auf die vermehrte Ausstattung mit PC und Internetanschlüssen zurück: Letztere haben sich binnen fünf Jahren versechsfacht. Mit Abstand grösster Energieposten in Privathaushalten ist die Heizung, die 53 Prozent des Verbrauchs ausmacht. PWs folgen mit 30 Prozent; Warmwasser und Hausgeräte verbrauchen 8 Prozent.



Abbrechen ist einfach – nachhaltige Büros zu erstellen weniger.

Neue Siegel für FSC-Papier

Der FSC hat neue Handels- und Verarbeitungsstandards verabschiedet, die insbesondere für Papierprodukte bedeutsam sind. Diese Neuerungen finden ihren Ausdruck auch in veränderten Siegel-Darstellungen, die ab Juli 2005 gelten sollen:

1) Das 100%-Siegel

Es kennzeichnet Produkte, deren Holzrohstoff zu 100 Prozent aus FSC-zertifizierten Wäldern stammt. FSC-Papier mit diesem Zeichen ist also ein reines Primärfaserpapier ohne Sekundärfaseranteil.

2) Das Recycled-Siegel

Dies ist eine völlig neu eingeführte Kategorie, die den bisherigen Rahmen von «Frischholz» überschreitet und Produkte kennzeichnet, die aus 100 Prozent Altholz oder Altpapier bestehen. Papierprodukte mit dem FSC-Recycled-Siegel bestehen aus reinem Altpapier und stehen auf einer Stufe mit Blauer-Engel-Papieren, allerdings mit zwei Unterschieden:

- Der FSC bezeichnet als Altpapier nur Papier nach wirklichem Gebrauch («post-consumer»), also nur solches, das seinem Bestimmungszweck zugeführt wurde, im Umlauf war und seine Nutzung erfüllt hat. Nicht verkaufte Überschussauflagen von Zeitungen und Magazinen, also Remittenden aus dem Zeitschriftenhandel, sind danach kein FSC-taugliches Altpapier.
- Keine Anforderungen dagegen stellt das neue FSC-Siegel hinsichtlich anderer, vom «Blauen Engel» verlangter Kriterien wie zum Beispiel Verwendung von 65 Prozent Altpapier mittlerer und unterer Sorten, Einsatz von Chemikalien oder Einhaltung von Tauglichkeitskriterien und Inhaltsstoffen.

3. Das «Mixed Sources»-Siegel

In Produkten mit diesem Zeichen können neben zertifiziertem Holzrohstoff auch nicht FSC-zertifizierte Holzrohstoffe und/oder Altholz beziehungsweise Altpapier aus so genannten kontrollierten Quellen ent-



halten sein. Damit soll für eine Übergangszeit der Einstieg in die Produktion von FSC-Produkten erleichtert werden. Die jeweiligen Anteile müssen im Siegel ersichtlich sein, wobei Recyclinganteile eigens angezeigt werden.

Forum Ökologie & Papier bewertet die neuen FSC-Zeichen wie folgt: Der FSC tut gut daran, die höheren Ansprüche an das Papierholz zu kennzeichnen. Ebenso ist positiv, dass mit dem neuen FSC-Recycling-Siegel der enge «Frischholz-Blick» des FSC verlassen wird. Dadurch wird auch der Konflikt zwischen

FSC-Primärfaserpapier und Recyclingpapier abgeschwächt.

Eine ganz neue Debatte wird aber mit der ungewohnten Definition von Altpapier durch den FSC ausgelöst: In Deutschland, der Schweiz und anderswo schliesst der Begriff Altpapier Remittenden und Randbeschnitte aus Druckereien als wichtigen, weil unverschmutzten und sortenreinen Altpapierstoff mit ein. Alle grafischen Recyclingpapiere enthalten bei uns diese Altpapier-sorte. Streng genommen erfüllt damit so gut wie kein grafisches Recyclingpapier mit Blauem Engel dieses FSC-Kriterium.

Nacharbeit leisten muss der FSC noch hinsichtlich der Kriterien und Anforderungen, die über den Rohstoffeinsatz hinausgehen und bei der Vergabe des Blauen Engels verlangt werden. Beide Vergabestellen sollten Vereinbarungen treffen, wie die Siegel kombinierbar sein könnten und aufeinander aufbauen. So könnte der Blaue Engel ausschliesslich FSC-Holz akzeptieren als Eingangskriterium bei Produkten mit Primärfaseranteilen wie Tapeten, Heissfilter oder aufgewerteten Zeitungspapieren.

Weiterhin soll Recyclingpapier mit Blauem Engel erste Priorität haben. Nur wenn wirklich Primärfaser verlangt wird und auch Mischpapiere mit Recyclinganteilen nicht in Frage kommen, hat das FSC-100%-Papier eine gewisse Berechtigung. Was Recyclingpapiere angeht, ist wohl einige Anstrengung nötig, um eine Konkurrenz zwischen FSC und Blauem Engel zu vermeiden oder zumindest gering zu halten.

Von Jupp Trauth

Papiereinkäufer werden demnächst mit neuen Labels konfrontiert: FSC hat die Vergabe seines Umweltzeichens neu ausgerichtet. Forum Ökologie & Papier (FÖP) steht dem Verfahren positiv gegenüber, fordert aber, für Verträglichkeit mit dem bestehenden «Blauen Engel» zu sorgen.

www.fsc-schweiz.ch
www.fsc-deutschland.de

Energie sparen mit Jugendlichen

Von Hédi Róka

Praktisch statt theoretisch, das ist das Ziel des seit 1997 bestehenden Projekts «sChOOLhouse Company» von «EnergieSchweiz». Es möchte Jugendlichen das Thema Energie näher bringen. Schülerinnen und Schüler arbeiten während einer Projektwoche als Energiedetektive. Mit Erfolg, wie das Beispiel Winterthur zeigt.

Bewegungsmelder sparen Geld

Die «StrominspektorInnen» nahmen Geräte und Beleuchtung unter die Lupe und machten Stromverbrauchs- und Lichtmessungen. Als Folge entfernte man aus einem der beiden Lehrerzimmer den Kühlschrank und die Kaffeemaschine, weil sie nicht sehr häufig gebraucht wurden. Dies bringt eine Energieeinsparung von 60 Franken pro Jahr. Die Städtischen Werke liessen 17 Fluoreszenzröhren à 36 Watt entfernen und finanzierten die Montage von 17 Bewegungsmeldern für Licht in Gängen und WC, was 500 Franken im Jahr einspart.

1. Februar 2005: Eingehüllt in dicke Winterjacken, Mützen, Schals und Handschuhe sitzen die Schüler an ihren Pulten. Dies aber nicht in Sibirien, sondern im Winterthurer Schulhaus Rychenberg. Die Schüler sehen kaum bis zur Wandtafel, das dunkle Schulzimmer wird nur von zwei Kerzen beleuchtet. Die Stimmung an diesem Dienstagmorgen ist gespenstisch und bitterkalt. Ein Tag ohne Strom war eine prämierte Idee der Rychenberger Schülerschaft aus der im November 2004 durchgeführten Projektwoche «sChOOLhouse Company». Am 1. Februar dann blieben alle elektronischen Geräte und Heizungen ausgeschaltet. Anstelle von Neonröhren spendeten Kerzen Licht und statt des Pausengongs schellte eine alte Kuhglocke. Der «Strom aus»-Tag brachte eine Energieeinsparung von 200 Franken, die als Belohnung in die Schulhauskasse flossen. Noch wichtiger aber war, dass die Jugendlichen an ihrem eigenen Leib erleben konnten, wie abhängig wir von Strom sind.

Rege Beteiligung

Statt nur im Physikunterricht Formeln zu büffeln, sollen Jugendliche erlebnisorientiert erfahren, was Energie bedeutet. Bis heute beiteiligten sich rund 100 Schulklassen mit 2500 Jugendlichen am Projekt «sChOOLhouse Company», so auch letztes Jahr in Winterthur. 2004 feierten die Städtischen Werke Winterthur 100 Jahre Stromversorgung. Als Jubiläumsanlass finanzierten sie unter anderem die Projektwoche «sChOOLhouse Company» in vier Winterthurer Schulhäusern.

Energie erleben

Die vier Winterthurer Oberstufen-Schulhäuser Büelwiesen, Hohfurri, Feld und Rychenberg beteiligten sich mit insgesamt elf Klassen am Pro-

jekt. Die Projektwoche startete mit dem Energie-Erlebnistag. Dabei wurden verschiedene Möglichkeiten geboten, den Energieverbrauch im Alltag aufzuzeigen. Ziel war auch, dass die Jugendlichen das Thema Energie erleben: So gab es zum Beispiel die Möglichkeit, mit dem Velo eine Glühbirne zum Leuchten zu bringen oder Frappé herzustellen. Die Jugendlichen spürten an ihrem eigenen Körper, wie viel Energie dazu benötigt wird. Auch berechneten sie, wie viele Kalorien sie bei dieser körperlichen Anstrengung verbrauchten.

Die Turnhalle bleibt kühl

«Üblicherweise machen zwei bis drei Klassen bei einer Projektwoche mit, damit die sechs Energiegruppen gut besetzt sind», sagt Gaby Roost von der Servicestelle «sChOOLhouse Company». Das Projekt sei vor allem für Jugendliche im Oberstufenalter geeignet, «da unter anderem ein gewisses Basiswissen im Fach Physik erforderlich ist». Eine dieser sechs Gruppen ist die der «Coolen HeizerInnen». Diese hatte die Aufgabe, die Heizanlage, die Wärmeverteilung und die Wärmedämmung zu kontrollieren und den Verbrauch von Kalt- und Warmwasser zu untersuchen. Die Idee der Winterthurer Heizer war beispielsweise, die Schulgänge anstelle auf 19 auf nur 10 Grad zu heizen. Die Turnhalle sollte mit einer separaten Steuerung der Heizung ausgestattet werden, um die gegenwärtige Temperatur von 19 auf 14 Grad zu senken. Die Stadt Winterthur beschloss, dasselbe mit den Gängen zu tun und die separate Heizung für die Turnhalle ins geplante Sanierungsprojekt aufzunehmen. Insgesamt wären dies etwa 2000 Franken Kosteneinsparung pro Jahr. Die Städtischen Werke



Foto: zgg

Die Schüler warten ihre Solaranlage

Winterthur sorgen dafür, dass die Heizkurve um mindestens zwei Grad gesenkt wird, was eine Energieeinsparung von 100 Kubikmetern Holzschnitzel pro Jahr mit sich bringt.

Luft und Licht checken

Die Aufgabe einer weiteren Gruppe, der «VerhaltensdetektivInnen», war es, Umfragen über den Energiekonsum in verschiedenen Bereichen zu machen. Als gemeinsamen Rahmen für die beteiligten Schulen boten die Städtischen Werke einen zusätzlichen Jubiläums-Wettbewerb an. Eine Fachjury untersuchte die Verbesserungsmassnahmen und machte sie an der Schlussveranstaltung bekannt. Den ersten Preis der Jury erhielt die Idee, eine Checkliste fürs Klassenzimmer zu machen, indem für Lüftung und Beleuchtung eine klare Ämterverteilung erstellt wird. Ausserdem wurde ein Aufklebersor-



timent entworfen, um problematische Energielecks wie Kippfenster, Beleuchtung oder Stand-by-Modus zu kennzeichnen. Schon das konsequente Ausschalten der Beleuchtung in den Schulzimmern während den Pausen würde jährlich 240 Franken einsparen. Ebenfalls machten die Schüler Flyer zum Energiesparen zu Hause und sie starteten eine Plakataktion. Die prämierte Aufkleberaktion soll nun allen Winterthurer Schulen zur Verfügung gestellt werden.

Sicherheit auf dem Schulweg

Die Gruppe der «Mobilitycracks» untersuchte die eigene Mobilität, das Mobilitätsverhalten anderer sowie die Verkehrssicherheit auf ihrem Schulweg und erarbeitete Vorschläge für deren Verbesserung. Diese Unterlagen wurden von der Abteilung Schulbauten an die Verkehrstechnik im städtischen Depar-

tement Sicherheit und Umwelt verschickt. Die Kritik der Schülerschaft betrifft vor allem unübersichtliche Kreuzungen, die teilweise mit Spiegeln oder Ampeln verbessert werden könnten. Eine weitere Idee der «Mobilitycracks» war, eine Aktion zu starten, bei der Schüler oder Arbeitslose gegen einen kleinen Lohn einen Einkaufsdienst gründen, um so Autofahrten der Bevölkerung zu reduzieren. Die Gruppe der «SonnenexpertInnen» suchte nach Anwendungsmöglichkeiten von Sonnenenergie in der Schule sowie im eigenen Quartier. Als Ergebnis finanzierten die Städtischen Werke Winterthur im Schulhaus Büelwiesen eine 30 Quadratmeter grosse Solaranlage für Warmwasser, deren Wartung und Betreuung die Schülerschaft übernimmt. Die Gruppe der «Medienfreaks» schliesslich plante und koordinierte während der Projektwoche die Öffentlichkeitsarbeit und publizierte die Ergebnisse in den lokalen Medien. Auch war sie für die Schlussveranstaltung am Ende der Woche zuständig.



Physikalisches Verständnis hilft Energie sparen.

«Gewinn für alle»

«Mit der «sChOOLhouse Company» lassen sich für die Jugendlichen, die Lehrerschaft, die Gemeinden und die Umwelt Gewinne erzielen», meint Koordinatorin Gaby Roost von Nova Energie GmbH. «Es wird weniger Energie und Wasser verbraucht und es gelangen weniger Schadstoffe in die Luft.» Die Jugendlichen lernten, bewusst mit Energie umzugehen, die Lehrerschaft könne den Pflichtstoff lebensnah vermitteln. Die Gemeinde spare Kosten und erhalte Ideen für den Energie- und Umweltbereich. Aus der Verwirklichung der Massnahmen erfolgt eine Energieeinsparung, die sich in Franken umrechnen lässt. Einen Teil des gesparten Geldes muss die Gemeinde den beteiligten Jugendlichen in die Klassenkasse erstatten und motiviert so zu einem umweltbewussten Verhalten.

Freie Wahl bei Projektgestaltung

Der Preis für Energiekoffer, Messgeräte und notwendige Werkmaterialien beläuft sich auf 800 Franken. Der Rest ist frei zu gestalten: Es besteht die Möglichkeit, externe Fachleute beizuziehen, die die Jugendlichen bei ihrer Suche nach Energielecks unterstützen. Ausserdem kann der Erlebnistag entweder von der Lehrerschaft organisiert werden oder man kann Fachleute vom Ökozentrum Langenbruck beiziehen. Eine Projektwoche kostet je nach Wahl von Hilfeleistungen zwischen 3350 Franken und 9200 Franken. In einem normalen Projekt in der Höhe von 7000 Franken sind das Material, die Beratung durch externe Fachleute von «Energie-Schweiz», ein von den Lehrkräften organisierter Energie-Erlebnistag sowie die Betreuung des Projektverlaufs durch «Energie-stadt» oder Mobilitätsberater inbegriffen.

Servicestelle
sChOOLhouse
Company:
T 052 365 43 10
www.energieschweiz.ch

Die teuerste Flüssigkeit der Welt jetzt sehr günstig

Die TBS Schlager AG bietet Druckertinte günstiger an als die Originalhersteller, die Qualität ist genauso gut



Wenn der Drucker, der rund 77 CHF gekostet hat, nur noch blasser Farben und unlesbare Wörter ausspuckt, ist eine neue Druckerpatrone fällig. Doch beim Kauf einer solchen lässt die Freude über das vermeintlich günstige Gerät oft schlagartig nach. Denn gegen Druckertinte sind erlesene Weine, Luxusparfüm oder Champagner ein Schnäppchen: Die Tinte gehört zu den weltweit teuersten Flüssigkeiten, sie kostet durchschnittlich 2 640 CHF pro Liter. Preise von 70 CHF für eine Patrone sind keine Seltenheit.

"Wir haben festgestellt: Je preiswerter der Drucker ist, desto teurer sind die Patronen", sagt Jenny Braune, Produkttesterin bei der deutschen Stiftung Warentest. Doch es gibt Alternativen zu den überbewerteten Patronen. Die TBS Schlager AG hat sich neben schadstoffarmen Tonern auf kostengünstige Druckertinte spezialisiert.

Der Verbraucher kann zwischen nachgebauten Patronen und so genannten Refills wählen. Pit Wäffler von der TBS Schlager AG erklärt den Unterschied: "Bei Marken wie Epson oder Canon gibt es baugleiche Patronen, welche wesentlich günstiger angeboten werden. Hersteller wie HP und Lexmark haben den Druckkopf in die Patronen integriert und durch Patente schützen lassen. Diese Patronen darf man nicht nachbauen, man kann jedoch die Originale professionell überarbeiten und neu mit Tinte befüllen." Eine solche "MultiUse" Patrone kostet ein Drittel bis die Hälfte weniger als das Original.

Wichtig ist auch der folgende Punkt weil die Originalhersteller sowohl bei Tintenstrahldruckern wie auch bei Laserdruckern gerne den Garantieknebel ansetzen "Die Garantie des Druckers erlischt in keinem Fall, auch wenn die Hersteller das behaupten", sagt Jenny Braune von der Stiftung Warentest. Deren Tests haben ergeben, dass die nachgebauten Patronen in vielen Fällen bei sehr viel günstigeren Preisen die gleiche oder bessere Qualität liefern wie das Original. Vom Selbstbefüllen rät Braune aber eher ab.

Pit Wäffler beobachtet, dass neben Privatleuten auch immer mehr Geschäftsleute die bessere Alternative nutzen. Denn auch für Laserdrucker gibt es günstige Alternativen: Wiederaufbereitete Tonerkartuschen, bei denen Verschleissteile ausgewechselt und neuer Toner eingefüllt wurde. Diese kosten ebenfalls markant weniger als die Originaltoner. Ausserdem wurden die schadstoffreduzierten Toner von TBS durch die IGA als erstes Produkt zertifiziert. Hier zahlt sich Nachhaltigkeit in jeder Beziehung aus.

TBS Schlager AG
Feldhofweg 3
Postfach
4663 Aarburg
062 787 66 66
www.tbs.ch

«Vernetzung weiter fördern»

Seit einem Jahr führen Sie nicht nur das Vereinssekretariat, sondern amtierend auch als Geschäftsleiterin. Wie schätzen Sie die Situation des FUPS heute ein?

Barbara Würmli: Einerseits sind wir finanziell und damit auch personell extrem eingeschränkt. Zum andern spüren wir, dass eine grosse Nachfrage nach neutraler Information besteht. Dank der Homepage, deren Neuauftritt das Buwal mitfinanzierte, hat die Zahl der Anfragen zugenommen – daneben informieren sich viele natürlich auch direkt ab Homepage.

Und was wird gefragt?

Es ist schon etwas frustrierend – die Fragen wiederholen sich seit Jahren: Was ist der Unterschied zwischen ECF- und TCF-gebleichten Fasern, was ist FSC – obwohl wir auf unserer Homepage solche Fragen schon beantworten. Oft sind auch Argumente gefragt, um Recyclingpapier intern verteidigen zu können. Wir spüren, dass wir die einzige Schweizer NGO sind, die sich mit diesem Thema beschäftigt: Oft kommen Ratsuchende, die von den grossen Umweltverbänden an uns weitergewiesen worden sind. Immerhin haben wir gute Kontakte, insbesondere zu Greenpeace und der Interessengemeinschaft Ökologische Beschaffung (IGÖB). Dieser Erfahrungsaustausch ist für alle sehr nützlich.

2004 schloss die letzte Schweizer Recyclingpapierfabrik. Welche Konsequenzen hat dies für den FUPS?

Zum einen verloren wir mit Zwingen eine inländische Produktion, als Verein verloren wir auch ein treues Mitglied. Andererseits kann uns heute niemand mehr vorwerfen, wir seien vom einen oder anderen Produzenten abhängig. Und seit ein

paar Monaten häufen sich die Anfragen, welche Papiere wir als Nachfolgeprodukt empfehlen können. Produktspezifische Empfehlungen geben wir jedoch keine ab: Wir erklären vielmehr, auf was es bei der umweltschonenden Papierbeschaffung ankommt.

Der zweite Arbeitsbereich des FUPS ist Büroökologie – ist das noch ein Thema?



Allerdings, in letzter Zeit sogar wieder vermehrt. Man muss sich bewusst sein, dass wir Insiderinnen und Insider oft das Gefühl haben, Energiesparen im Büro beispielsweise sei längst Allgemeinwissen. Das täuscht enorm. Derzeit berate ich etwa eine Umweltorganisation, die ihre Büroökologie optimieren will und noch einen beachtlichen Nachholbedarf hat. Wie viel schlechter muss es um das Thema bei konventionellen Firmen stehen...

Welche Projekte verfolgt der FUPS in nächster Zeit?

Neben der Betreuung der Homepage, der Zeitschrift und den Anfragen setzen wir weiter auf Koopera-

tionen. Ein Beispiel ist die UGRA-Umweltfachtagung der Druckbranche, die dieses Jahr mangels Teilnehmerinnen und Teilnehmern abgesagt werden musste. Wir diskutieren, ob der FUPS mit einladen und so zum Zustandekommen beitragen könnte. Ein anderes Projekt ist eine Unterrichtseinheit. Wir haben regelmässig Anfragen von Lehrkräften, aber auch von Schülerinnen und Schülern – die am liebsten einen

Interview: Pieter Poldervaart

Der FUPS ist ein kleines, aber wichtiges Kompetenzzentrum. Zusammen mit anderen Verbänden kann er die ökologische Papiernutzung vorantreiben, ist Geschäftsleiterin Barbara Würmli überzeugt.

Barbara Würmli (1970) arbeitet als Umwelt-Fachfrau in Wil/SG. Nach der Ausbildung als Kaufmännische Angestellte übte sie während einiger Jahre verschiedene Tätigkeiten aus. Im Rahmen einer Sekretariatsstelle im Büro für Umweltgestaltung in Wil, wo früher der FUPS domiziliert war, wählte sie den Quereinstieg zur Umweltfachfrau. Heute freischaffend für verschiedene Auftraggeber tätig. Seit 2000 FUPS-Sekretärin, seit 2004 auch FUPS-Geschäftsführerin

kompletten Vortrag hätten. Das können und wollen wir natürlich nicht liefern. Aber eine kompakte Information mit Grafiken wäre sehr nützlich. Ideal wäre wohl eine pdf-Version, die kostenlos von unserer Homepage heruntergeladen werden könnte. Dafür brauchen wir aber noch Sponsoren.

Zellstoff-Rohstoff auf der Schiene

Von
Annett Altwater

1,5 Millionen Kubikmeter Holzschnitzel verarbeitet die Borregaard Schweiz AG jährlich zu Spezialzellstoff. Das Unternehmen setzt zunehmend auf die Schiene - und spart dabei Geld. Mittelfristig wäre es möglich, die Hälfte der Transporte auf die Bahn zu verlagern.

Per Knopfdruck dirigiert ein Mitarbeiter der RaiLogistics AG den Container voller Holzhackschnitzel vom Lastwagen auf den Güterzug. Dank der so genannten Mobilertechnik funktioniert der Verlad reibungslos und ist nach wenigen Minuten erledigt. Zweimal wöchentlich gelangen auf diese Art 1200 Kubikmeter Holzhackschnitzel von der Sägerei Despond in Bulle im Kanton Freiburg zur 93 Kilometer entfernten Borregaard AG ins solothurnische Luterbach. Die Zusammenarbeit mit der RaiLogistics AG ist für den Holzeinkäufer Christoph Schwingruber von Borregaard eine willkommene Alternative zum Transport per LW: Die Erhöhung der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe verteuert Transporte auf der Strasse um bis zu zehn Prozent, ab 2006 kommt vermutlich der Klimarappen dazu. «Als RaiLogistics Ende 2003 vorschlug, einen Teil des Transports auf die Schiene zu verlagern, gingen wir sofort darauf ein.» Bereits ein knappes Jahr später rollten die ersten Züge voller Holzhackschnitzel in Luterbach ein.

Nach der Schweiz auch Frankreich

Borregaard Schweiz AG, die Tochterfirma eines norwegischen Konzerns, setzt auf die Entwicklung und Herstellung holzbasierter sowie anderer organischer Chemikalien. Die Luterbacher Spezialzellstoffe werden beispielsweise als Füllstoffe in Schuhsohlen, Lichtschaltern und Orangensaft verwendet. Pro Jahr kauft die Borregaard AG gut 1,5 Millionen Schüttgutkubikmeter Holzhackschnitzel ein, die in Luterbach zu 130 000 Tonnen Zellstoff verarbeitet werden. Solche Mengen wollen transportiert sein, zumal bloss ein Drittel des Rohmaterials direkt aus der Schweiz abgenommen werden kann. Die restliche

Menge bezieht Borregaard aus dem grenznahen deutschen und französischen Ausland. Bis Herbst 2004 brachten täglich etwa 80 LW die Holzhackschnitzel auf das Firmengelände. Seit die Strecke zwischen Bulle und Luterbach mit RaiLogistics überwunden wird, sind es jeden Tag fünf Transporter weniger, was aufs Jahr gerechnet 1250 LW spart. Bei Borregaard hat man schon weiter gedacht - und gehandelt: Seit

das Unternehmen ab 2005 gut sechs Prozent an Frachtkosten.

Schienentransport hat Grenzen

So viel Vorteile die Containerzüge bieten - ganz ohne Transporte auf der Strasse wird es nicht gehen. Für den kurzen Weg von der Sägerei zum Bahnhof und vom Zug zum Materialplatz sind LW unersetzlich. Zudem ist der Schienentransport zwar pünktlich und zuverlässig, bei



Seit Juni transportiert die Borregaard AG 20 Prozent ihrer Rohmaterialien auf der Schiene.

Anfang Juni verfrachtet man auch französische Schnitzel mit der Mobilertechnik. Damit sind 20 Prozent des Borregaard-Transportaufkommens von der Strasse auf die Schiene verlagert, was insgesamt 15 LW pro Tag einspart. «Für die Luterbacher macht sich das in Form von weniger Strassenlärm bemerkbar», sagt Christoph Schwingruber. Und auch die Ökobilanz fällt positiv aus. Man rechnet jährlich mit gut 300 000 Liter Dieselmotorkraftstoff, der nun weniger getankt wird. Daneben ergeben sich für die Firma wirtschaftliche Vorteile. Die internen Projektkosten einberechnet spart

LW-Transporten schätzt Schwingruber hingegen die Flexibilität. Von der Sägerei Despond etwa bezieht man jährlich 80 000 Kubikmeter Holzhackschnitzel. Die zweitgrösste Schweizer Sägerei kann jedoch nicht garantieren, dass zweimal pro Woche ein ganzer Zug mit dem Rohmaterial gefüllt werden kann. «Die Menge des Holzeinschlags ist saisonabhängig. Im Frühjahr fällt viel an, im Sommer kommt die Flaute und ab Herbst die Unsicherheit», erklärt Schwingruber. Von der Gesamtmenge des mit der Sägerei vereinbarten Materials transportiert man deswegen maximal 80 Prozent

per Bahn. Das restliche Fünftel verlädt man auf LW. Schwingruber nähme gern die Container und Züge der RaiLogistics verstärkt in Anspruch – auch angesichts des Mautsystems in Deutschland. Doch scheint momentan die Kapazitätsgrenze erreicht: Die firmeneigenen Geleise sind schon jetzt zu 90 Prozent ausgelastet. Abhilfe würde eine Erweiterung der Anlage schaffen, über die im Herbst dieses Jahr entschieden wird. «50 Prozent weniger Lastwagen-Transporte lägen dann im Bereich des Möglichen.»



Für die kurze Strecke zwischen Bahnhof und dem firmeneigenen Lager sind Lastwagen unverzichtbar.



Dem stünden bislang vor allem die SBB im Weg. Deren Tarife seien aufgrund ihrer starken Marktposition mehrheitlich zu hoch. RaiLogistics-CEO Daniel E. Bubendorf verhandelt seit Ende 2003 mit dem Wunschpartner SBB, konnte bisher aber nur Privatbahnen für Kooperationen gewinnen. Doch auch ohne die SBB bleibt Bubendorf gelassen, wie es scheint zu Recht: «Die Kunden rennen uns die Tür ein.»

«Transporte per Bahn sollen konkurrenzfähig werden»

Jean François Rime, Nationalrat und Geschäftsleiter des Sägewerks Despond S.A. in Bulle, sieht im kombinierten Verkehr von Strasse und Schiene das Modell der Zukunft. «Wo es technisch sinnvoll und wirtschaftlich möglich ist, soll die Umlagerung gefördert werden. Die Bahn 2000 konzentrierte sich auf den Personenverkehr, dem Gütertransport wird zu wenig Beachtung geschenkt. Bei den SBB wird zu wenig unternommen, um Projekte wie das von uns angewandte Transportsystem umzusetzen. Die Politik muss klare Signale an die SBB senden, damit diese dem Gütertransport eine wichtige Bedeutung zuordnet und den Gütertransport entwickelt und verbessert. Wenn der Gütertransport auf der Schiene zunimmt, können Kosten gesenkt werden und er wird gegenüber der Strasse konkurrenzfähiger. Das wiederum kurbelt die Nachfrage an. Das bisherige Vorgehen, den Strassentransport laufend mit neuen und höheren Abgaben zu belasten, stellt keine Lösung für die Zukunft dar.»

Verlagern, nicht bloss wachsen

pld. Jean François Rime greift zu kurz: Wird bloss das Schienen-Angebot verbessert, wachsen die Güterströme insgesamt, was nicht wünschbar ist. Für eine echte Verlagerung muss die Strasse teurer werden, sei es über Benzinpreis, Schwerverkehrsabgaben oder Road Pricing.

Mobiler setzt sich durch

ava. Jahrelang hat Wolfgang Bergmüller beim Betrieb von Kombinierten-Verkehrs-Terminals erfolglos versucht, Transporte über Entfernungen von unter 600 Kilometern vom Lastwagen auf die Bahn zu verlagern. Nachdem der Deutsche knapp zehn Jahre an einer wirtschaftlichen und flexibel einsetzbaren Umschlagstechnik geforscht hatte, wurde 1995 der erste Prototyp eines Mobilers gebaut. Mit dieser Technik werden Container und Wechselbehälter mit einem Gewicht bis zu 33 Tonnen horizontal vom LW auf den Bahnwagen und zurück verschoben. Ein Verlad ist somit überall dort möglich, wo sich eine befahrbare Strasse neben einem Bahngleis befindet. Die Mobiler-Technik gilt als einzige von mehr als 60 Umschlagstechniken der letzten Jahrzehnte, die sich durchsetzen konnte.

Mit Elan ins neue Vereinsjahr

Obwohl sich die Finanzlage des FUPS im letzten Jahr nicht entscheidend verbessert hat, konnte Papier & Umwelt im Jahr 2004 von 12 auf 16 Seiten erweitert werden. Dank der grosszügigen Unterstützung des Buwals konnte die Website wie geplant, neu gestaltet werden. Sie erhielt ein neues Erscheinungsbild, die Inhalte wurden erweitert. Zudem zeigten die diversen Beratungsaufträge, dass das Vertrauen in den FUPS nach wie vor gross ist und im Verein gute Arbeit geleistet wird.

So konnte die Mitgliederversammlung an der GV im Mai eine positive Bilanz für das vergangene Vereinsjahr ziehen und die FUPS-Verantwortlichen gehen mit viel Elan an

die kommenden Aufträge und Projekte heran. Geplant ist die viermalige Herausgabe der Zeitschrift Papier & Umwelt à 16 Seiten, der kontinuierlicher Ausbau der Website www.papier.info sowie der Aufrechterhaltung der Geschäftsstelle mit dem Gratis-Beratungstelefon.

Lehrmittel als Herausforderung

Da bei der täglichen Beratungsarbeit auffällt, dass immer öfters nach Unterlagen für Kurse, Schulungen und Vorträge gefragt wird, hat der FUPS beschlossen, ein Büroökologie-Lehrmittel zu lancieren. Dieses soll in Form von fertigen Arbeitsblättern (PDF) gratis auf der Website zur Verfügung gestellt werden. Es wird aber kaum überraschen, dass die Finanzlage des FUPS auch 2005 nach

wie vor schwierig ist. So wird die Verwirklichung dieses Projektes nur mit der finanziellen Unterstützung Dritter möglich sein. Das Konzept für das Lehrmittel steht, derzeit werden verschiedene potenzielle SponsorInnen kontaktiert. Für Hinweise aus dem Kreis unserer Mitglieder sind wir dankbar.

Der Förderverein für umweltverträgliche Papiere und Büroökologie Schweiz kann nur dank der grosszügigen Unterstützung unserer Gönner und dank den langjährigen treuen Mitgliedern weiter bestehen. Ihnen gilt an dieser Stelle ein grosses Dankeschön.

Faltblatt Umweltlabel

pld. Ein Informationsblatt der Initiative Pro Recyclingpapier stellt die vier derzeit im Handel gebräuchlichen Umweltsiegel für grafische Papiere vor: den Blauen Engel, das EU-Zeichen Euroblume sowie zwei FSC-Labels. Der Wegweiser für den Einkauf grafischer Papiere ist kostenlos erhältlich bei:

www.initiative-papier.de

IMPRESSUM

Redaktion

Pieter Poldervaart, pld (verantwortlich)
Jupp Trauth, jth

Gestaltung

Barbara Würmli

Druck

Druckform, 3125 Toffen

Papier

Recystar, Sihl + Eika AG

Sekretariat, Inserate, Aboverwaltung

FUPS
Postfach 705
9500 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

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

Auflage 1000 Exemplare

Redaktionsschluss Ausgabe 3/2005
8.8.2005

FUPS-Bestelltalon

Alle Preise verstehen sich zzgl. Versandkosten

	sFr.	Euro
<input type="checkbox"/> Jahresabonnement «Papier&Umwelt»	25.00	18.00
<input type="checkbox"/> Kritischer Papierbericht 2004	15.00	10.00
<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

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-9500 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

BUWAL
Bundesamt für Umwelt,
Wald und Landschaft
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 Gemeinde

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