

FSC-Holz ist Mangelware

Pieter Poldervaart

Der Billigmöbler IKEA zeigt, dass guter Wille allein nicht reicht, das Sortiment ökologisch auszurichten. Der weltweite Rohstoffhunger macht seine FSC-Avancen zunichte.

Mehr Infos:
www.greenpeacemagazin.de

IKEA expandiert weltweit. Allein in China produzieren 100 Fabriken einen Viertel der weltweit verkauften IKEA-Ware. Und dafür braucht es enorme Mengen an Holz. Im Geschäftsjahr 2007 verarbeitete das Unternehmen sieben Millionen Kubikmeter Holz, davon jeweils mehr als eine Million Kubikmeter aus China und Russland. Das sind Herkunftsländer, die es bekanntlich mit der nachhaltigen Waldwirtschaft nicht sonderlich genau nehmen.

Ziel: Ein Drittel FSC

Der schwedische Möbelgigant weiss, dass seine Kundschaft zwar in erster Linie auf den Preis schaut, aber auch Umweltaspekte immer mehr zu einem Muss werden. 2005 unterzeichnete IKEA deshalb eine Verpflichtung, bis Ende 2009 rund 30 Prozent seines Holzbedarfs aus FSC-zertifizierten Wäldern zu beziehen.

Wie das deutsche «Greenpeace Magazin» nun im Interview mit der Konzern-Sprecherin Sabine Nold an den Tag bringt, ist IKEA auf dem Weg zum Teilzeit-Ökohändler grandios gescheitert. Der Anteil Labelholz am Sortiment nahm nicht etwa auf 30 Prozent zu, sondern halbierte sich im Gegenteil – von 12 Prozent im Jahr 2005 auf gerade noch sechs Prozent 2007. Nold: «Angesichts des raschen Wachstums von IKEA

haben wir Probleme, überhaupt ausreichend Holz zu beschaffen.»

Anders als etwa die Grossverteiler Migros und Coop ist IKEA nicht in der FSC Wood-Group vertreten, die das Label voranbringen will. Im IKEA-Regallager sucht man denn auch das Label vergebens. Die Schweizer Homepage des Möbelmultis verweist aber auf das klare Ziel, möglichst FSC-gelabeltes Holz zu verarbeiten.

Wachstum realistisch?

Analog zu anderen Rohstoffen ist derzeit Holz gefragt wie schon Jahre nicht mehr. Dass selbst Konzerne mit einem ethischen Anspruch wie

IKEA («Kein illegal geschlagenes Holz oder solches aus intakten, natürlichen Wäldern») und insbesondere einer starken Marktmacht nicht auf ökologisch und sozial korrekt produziertes Holz pochen können, gibt zu denken. Man darf gespannt sein, ob all die forschen Prognosen zum Thema FSC tatsächlich realistisch sind. Pira International etwa erwartet für FSC-Papier ein Wachstum bis 2012 um 48,7 Prozent auf 6,5 Millionen Tonnen. Doch wenn Holz knapp wird und die Preise steigen, werden Labels womöglich plötzlich unwichtig, weil sich die Verkäufer nichts vorschreiben lassen und sonst mit der Konkurrenz geschäften.

INHALT

| | |
|---------------------------------------|----|
| Helle Idee mit Minergie | 2 |
| Ökoboomb wohin? | 3 |
| Deinking sitzt in der Tinte | 10 |
| Hygienepapiere retten Papierverbrauch | 13 |
| VOC Sparen lohnt weiter | 15 |
| Wertstoffe gewinnen an Wert | 16 |



Foto: Coop/3x8

Konsumieren bis zum umfallen? Oder retten uns Bioäpfel, Recycling und Ökoeffizienz vor dem Klimakollaps? Die hoffnungsvollen neuen Ansätze unserer Konsummuster können nicht darüber hinwegtäuschen, dass das Wachstum Grenzen haben muss. Hintergrund ab Seite 3.

100. Minergie-Leuchte zertifiziert

Interview: Armin Braunwalder

Über zehn Prozent des Stromverbrauchs entfällt auf die Beleuchtung, Effizienz ist somit ein Gebot der Stunde. Stefan Gasser, Vorstandsmitglied der Schweizerischen Agentur für Energieeffizienz (S.A.F.E.), hat mit der Branche ein Zertifizierungsverfahren für Minergie-Leuchten aufgebaut.

www.toplicht.ch

Minergie, Minergie-P, Minergie-Eco – der Standard für energieeffiziente Gebäude ist in aller Munde. Neu gibt es auch Minergie-Leuchten. Was unterscheidet sie von herkömmlichen Leuchten?

Stefan Gasser: Minergie-Leuchten sind im Schnitt doppelt so effizient wie herkömmliche Leuchten. Das ist umso wichtiger, als heute 13,3 Prozent des Schweizer Stromverbrauchs auf die Beleuchtung entfällt und der Strombedarf in diesem Segment von 2000 bis 2006 um 9,2 Prozent stieg. Minergie-Leuchten zeichnen sich zudem aus durch eine hohe Beleuchtungsqualität, vor allem durch geringe Blendung. Alle Leuchten werden von akkreditierten, staatlich geprüften Labors gemessen. Die Qualität der Minergie-Leuchten ist damit von unabhängiger Seite belegt.

Im März konnte bereits das 100. Zertifikat ausgestellt werden. Haben sich Ihre Erwartungen damit erfüllt?

Minergie-Leuchten werden seit Oktober 2007 von der Schweizerischen Agentur für Energieeffizienz (S.A.F.E.) zertifiziert. Unsere Erwartungen wurden seither sogar übertroffen: Nach einem halben Jahr sind bereits zehn Anbieter als Hersteller von Minergie-Leuchten zugelassen. Das Minergielabel für Leuchten scheint einem Bedürfnis zu entsprechen, den Markt mit qualitativ hochstehenden und energieeffizienten Leuchten zu beliefern. Wir rechnen damit, dass Ende 2008 über 300 Leuchten zertifiziert sein werden.

Die Messprozedur ist sehr aufwändig. Wie stellen Sie die Qualität der Messungen sicher?

Die Messprozedur dürfte mit ein Grund für den Erfolg der Minergie-Leuchten sein. Der vorgeschriebene

Messablauf geht deutlich über die europäischen Messnormen hinaus. Diese haben in der Vergangenheit wegen unpräziser Vorgaben zu Messunsicherheiten von bis zu 20 Prozent geführt und damit die Ver-



Foto: zvg

gleichbarkeit der Leuchten erschwert. Die Industrie begrüsst die Minergie-Messvorschrift, weil sie ein verlässliches Rating ermöglicht.

Welches Zielpublikum sollen die zertifizierten Minergie-Leuchten ansprechen?

Im Visier haben wir alle Betriebe, von der Zahnarztpraxis bis zur Grossbank und vom Quartierladen bis zum Industriebetrieb. Im Fachjargon spricht man von «Objektbeleuchtung»: Sie muss im Gegensatz zur Wohnraumbeleuchtung auf eine bestimmte Beleuchtungsstärke ausgelegt werden.

Minergie-Leuchten sind hocheffizient – aber steigern sie auch das Wohlbefinden am Arbeitsplatz oder im Schulzimmer?

Ein wesentliches Kriterium für das Wohlbefinden ist die Entblendung einer Leuchte. Das heisst, es soll kein Licht von einer Leuchte direkt ins Auge gehen. Die Blendung wird durch eine Umlenkung oder einen «Diffusor» vermindert. Die grosse Herausforderung bei hoch effizienten Leuchten ist: Sie müssen effizient sein und dürfen dennoch nicht blenden.

Auf dem Schweizer Markt sind über 100 000 Leuchten erhältlich. Bloss ein Promille davon ist nun Minergie-zertifiziert. Wie finden Beleuchtungs-

planer und Besteller die wenigen Stecknadeln im riesigen Heuhaufen? Alle zertifizierten Minergie-Leuchten sind auf www.toplicht.ch und in komprimierter Darstellung auch auf www.topten.ch zu finden. Weil das Marktangebot an Leuchten so immens und selbst für die versiertesten Fachleute nicht mehr überschaubar ist, bietet www.toplicht.ch mit der klar strukturierten und firmenübergreifenden Datenbank eine praktische Übersicht. Sie hilft, mit wenigen Mausklicks die passende Leuchte zu finden. Und die ist, sozusagen nebenbei, auch noch energieeffizient.

Windelweiche Argumente

Die Titelgeschichte im letzten «Papier & Umwelt» hat nicht alle LeserInnen gefreut. Stellvertretend sei der Vertreter einer «Öko»-Windel zitiert, der seinen Namen hier nicht lesen will: «Warum honorieren Sie nicht, dass wir den nötigen Kunststoff statt auf Petrobasis herzustellen aus nachwachsenden Rohstoffen gewinnen?»

Ja, warum eigentlich nicht? Dagegen spricht, dass Plastik aus Maisstärke nicht zwingend umwelt-schonender ist als eine Folie aus Erdöl. Und wer kompostiert schon Windeln? Kaum eine der lauthals beworbenen Ökoleistungen hielt einer genaueren Prüfung stand. Das zentrale Thema, FSC-zertifizierte Fasern, fehlte komplett.

Was bleibt ist die Erkenntnis, dass auch Anbieter von Umweltprodukten wenig empfänglich sind für Kritik. Eine beleidigte Leberwurst meinte gar, man verzichte lieber ganz auf eine Stellungnahme – um das Thema nicht weiter in der Diskussion zu halten.

Auch Marktführer Moltex Öko gibt sich zugeknöpft – Mails bleiben unbeantwortet. Offenbar braucht es einen prominenteren Verriss im «Kassensturz», bis die Hersteller kommunikativer werden und sich nicht bloss mit banalen Sprüchen herausreden. Die Reaktion auf die kritische Berichterstattung ist jedenfalls der beste Beweis dafür, dass die Branche in erster Linie mit windelweichen Öko-Argumenten operiert.

Pieter Poldervaart

Grün macht vorwärts

Agrotreibstoffe boomen weltweit. Doch weil ihre Produktion ökologisch und sozial katastrophale Folgen hat, geraten sie heftig in die Kritik. Dass es auch anders geht, zeigt die Migrol: An den Tankstellen der Migros-Tochter können umweltbewusste Autolenkerinnen und -lenker gegen einen Aufschlag von 60 Rappen pro Liter Benzin oder Diesel tanken, die aus biologisch und fair produziertem Agrotreibstoff stammen und sogar von Hilfswerken empfohlen werden. Konkurrent Coop seinerseits rüstete zum diesjährigen Weltwassertag die Wasserhähnen in allen seinen Filialen mit Spardüsen aus. Die 6000 montierten Sparventile reduzieren den Wasserverbrauch des Grossverteilers um jährlich 40 000 Kubikmeter. Gleichzeitig offerierte Coop seiner Kundschaft ein um 30 Prozent vergünstigtes Wassersparset.

Klimaschutz beim Waschen

Seit Anfang der Neunzigerjahre liefern sich die beiden Platzhirsche im Schweizer Detailhandel nicht nur ein Wettrennen, was Preis und Produkte angeht, sondern sie versuchen auch, beim sozialen und ökologischen Mehrwert zu punkten. So begann Coop im letzten Herbst, per Flugzeug importierte Ware wie argentinisches Rindfleisch oder Rosen aus Kenia mit einem Label zu deklarieren, damit die umweltbewusste Kundschaft die Finger davon lassen kann; zudem wird der CO₂-Austoss von sämtlichen Flugimporten und Geschäftsreisen kompensiert. Die Migros parierte kurz darauf mit dem Gütezeichen «Climatop»: Dieses zeichnet Produkte mit einem deutlich tieferen CO₂-Austoss als andere Migros-Artikel aus. Als erstes kamen zwei Waschmittel in die Kränze, deren Verwendung dank tieferer Waschtemperatur 40 Prozent klimaschonender ist.

Ökoeffizienz wird zum Muss

«Nachhaltigkeit war in den Achtziger- und vielleicht noch in den Neunzigerjahren ein Mittel, um sich hervorzutun. Das ist heute anders», kommentiert Manfred Bruhn, Professor für Betriebswirtschaft an der Universität Basel, das ehrgeizige Rennen um die Öko-Leadership im Detailhandel. Inzwischen habe ein Grossteil der Kundschaft den Anspruch, dass ein Unternehmen ökologisch und sozial handeln soll. Nachhaltigkeit ist beim Grossverteiler daher ebenso selbstverständlich geworden wie angemessene Preise oder Frische. Ob der bevorstehende Angriff des deutschen Harddiscounters Lidl oder eine allfällige Konjunkturabschwächung mit spürbarem Kaufkraftverlust an dieser Erwartungshaltung etwas ändern, bezweifelt Bruhn: «Die Schweizer Kundschaft akzeptiert problemlos Preisunterschiede von 10 bis 20 Prozent, wenn dafür ihre Ansprüche in Sachen Qualität, Frische und Angebot befriedigt werden.» Dies gelte immer mehr auch für die innere Qualität der Nachhaltigkeit, so Bruhn.

Essen, Wohnen, Fahren

Das Verhalten der Konsumentinnen und Konsumenten bestätigt Bruhns Einschätzung. Die jüngsten Zahlen der Biovereinigung Bio Suisse zeigen: 2007 steigerten Bio-Lebensmittel ihren Umsatz um 7,7 Prozent und wuchsen damit mehr als doppelt so stark wie konventionelles Essen.

Kaum ein Lebensbereich hat einen so grossen Einfluss auf die individuelle Umweltbelastung wie Essen und Trinken, zeigt der «Konsum Report Schweiz». Die kürzlich vorgestellte Studie, an der die Zürcher Kantonalbank, der WWF Schweiz und das Center for Corporate Responsibility and Sustainability (CCRS) mitwirk-

Pieter Poldervart

Nicht nur in der Politik, auch in der Wirtschaft wird die Umwelt zur Selbstverständlichkeit. Doch mit blosser Ökoeffizienz ist es nicht getan. Eine nachhaltige Entwicklung bleibt ohne Einschränkungen illusorisch.

Konsum Report Schweiz

pld. Der «Konsum Report Schweiz» von WWF, der Zürcher Kantonalbank und dem Center for Corporate Responsibility and Sustainability der Universität Zürich ist herunterladbar unter:

www.wwf.ch/konsumreport

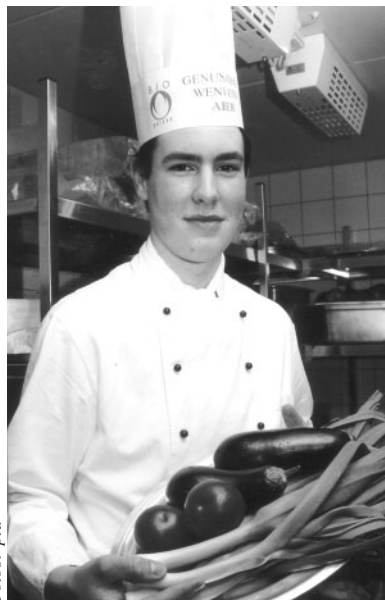
ten, beziffert den Anteil der Lebensmittel auf 30 Prozent der Umweltbelastung unseres Konsums. Gleich hoch ist der Anteil des Wohnens, wobei der ständig wachsende Wunsch nach noch mehr Wohnfläche die Effizienzgewinne bei Strom und Wärme laufend auffrisst. Einen Fünftel unserer Umweltbelastung schliesslich verursachen wir unterwegs: Wer am Arbeitsplatz wohnt statt zu pendeln, den Zug statt das Auto benutzt und wenn immer möglich auf das Flugzeug verzichtet, kann hier deutlich Boden gut machen.

Die Kundschaft will mehr

Jenseits des täglichen Einkaufs seien sämtliche Branchen daran, sich nach dem Megathema Energie auszurichten, ist Thomas Dyllick überzeugt. Der Leiter des Instituts für Wirtschaft und Ökologie an der Universität St.Gallen (IWÖ) glaubt, dass insbesondere die beiden Berichte des UNO-Weltklimarats (IPCC) und des ehemaligen Weltbank-Chefökonom Nicholas Stern zu den wirtschaftlichen Auswirkungen eines Nicht-Handelns in der Klimafrage dazu geführt hätten, dass die Ökologiedebatte in den letzten zwei Jahren weltweit neuen Schub erhalten hat. Dazu gesellen sich ein rekordhoher Ölpreis, Unsicherheiten bei der Gasversorgung und die wieder entfachte Debatte über neue Atomkraftwerke. Statt wie früher nur vom Gesetzgeber kommt der Druck, den Energieverbrauch zu überdenken, heute von allen Seiten: Kundschaft, Konkurrenz und Kapitalmarkt sorgen dafür, dass die Ökologie Teil der Geschäftsstrategie wird. Längst hätten sich nicht nur die Grossverteiler, sondern alle Wirtschaftszweige daran gemacht, ihre Produkte und Dienstleistungen ökoeffizienter zu gestalten, ist Dyllick überzeugt.

Geld regiert die Ökowitz

Die Energieversorger etwa beschränken sich nicht auf den Verkauf von Gas und Strom, sondern verkaufen etwa im Rahmen von Contracting auch die Energieleistung «warmes Haus» oder «Beleuchtung» – Effizienzgewinne liegen beim Contracting im Interesse des Verkäufers. Im Bereich Haustechnik stehen Themen wie Minerergie, Isolation oder Wärmepumpen



Fotos: pld

Bio boomt – nicht zuletzt, weil man sich einen Gesundheitsnutzen davon verspricht.

zuoberst auf der Traktandenliste, während die Verkehrsbranche zum einen tiefere Verbräuche anstrebt, zum andern neue Antriebssysteme und Treibstoffe erforscht. Ein ganz besonders wichtiger Hebel hin zu mehr Nachhaltigkeit ist in den Augen des IWÖ-Direktors der Kapitalmarkt. Allein in der Schweiz haben sich zwischen 2005 und 2007 nachhaltige Anlagen auf 25 Milliarden Franken mehr als verdoppelt. Zwar machen sie erst ein Prozent der angelegten Gelder aus. Doch wenn

immer mehr Sparguthaben und Pensionskassengelder beispielsweise gezielt für erneuerbare Energieträger bereitstehen, entwickeln sich solche Industrien schneller.

Umweltkonti boomen

Längst sind es nicht mehr nur die Alternative Bank Schweiz (ABS), die Gemeinschaftsbank oder Bank Sarasin, wo Geld ethisch korrekt deponiert werden kann. Auch die Grossen steigen ins grüne Geschäft ein. Gleichzeitig wollen die Finanzinstitute auch ihre Betriebsökologie verbessern. So stellte Anfang Jahr die Berner Kantonalbank als erste ihrer Gilde ein Nachhaltigkeitsleitbild vor. Neben vielen allgemeinen Aussagen will die Bank bis 2011 ihren Stromverbrauch stabilisieren, den Verbrauch fossiler Brennstoffe um zehn Prozent reduzieren und mindestens 70 Prozent ihres Abfalls recyceln. «Zudem werden wir bis in drei Jahren CO₂-neutral sein», erklärt BEKB-Sprecher Hanspeter Merz, eine Absicht, die andere Firmen wie der Fruchtsaftproduzent Traktor schon länger erfüllt haben und weitere wie Swiss Re oder Coop mittelfristig anstreben. Auch bei den Produkten, also den angebotenen Fonds, soll Nachhaltigkeit vorgelebt werden. Doch ein Verzicht auf fragwürdige Branchen, wie es etwa die ABS seit bald 20 Jahren vormacht, sei bei der BEKB kein Thema, so Merz: «Wir verfolgen den positiven Ansatz mit Anreizen für börsenkotierte Unternehmen.»

Newcomer abholen

«Das Interesse an ökologischen und nachhaltigen Themen steigt in der Wirtschaft klar an», berichtet auch Sabina Döbeli, Mitglied der Geschäftsleitung der «Öbu – Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften», in

der ökologisch bewusste Firmen organisiert sind. Zum einen intensivierten die heute 300 Öbu-Mitglieder ihre Bemühungen und suchten nach neuen Möglichkeiten, den Energieverbrauch zu senken. Mit dem Projekt «Informationsplattform für nachhaltige KMU» will die Öbu ab Ende Jahr gemeinsam mit verschiedenen Bundesämtern auch jene Firmen stärker zu umwelt- und sozial bewusstem Handeln motivieren, die das Thema bisher ignorierten. «Ein internetbasierter Effizienzcheck soll es Unternehmen mit wenig Aufwand erlauben, die wichtigsten Verbesserungspotenziale ausfindig zu machen», beschreibt Döbeli das Projekt. Ein weiterer Schwerpunkt der Öbu ist die Anleitung, einen Nachhaltigkeitsbericht zu verfassen. Für die chemische Industrie, die besonders im Visier von kritischen Anspruchsgruppen steht, ist eine solche ausführliche Dokumentation der Umwelt- und Sozialleistungen schon länger Usus. Grossverteiler wie die Migros verfassen von ihrem Nachhaltigkeitsbericht sogar eine Populärversion, die sie der Kundenzeitschrift beilegen, um so ihr Umweltengagement zu kommunizieren. Aber auch für KMU lohne es sich, Aussagen zu ihrer Rolle und Leistung in Bezug auf die nachhaltige Entwicklung in ihre Kommunikation mit einzubeziehen und sich so einen Wettbewerbsvorteil zu sichern. Verlagert haben sich die Akzente. Während früher vor allem Abluft- und Abwasserfilter sowie die Abfallbewirtschaftung wichtige Themen waren, konzentriert sich der Fokus zunehmend auf die CO₂-Reduktion und auf das Produktdesign. Döbeli: «Ziel muss sein, Waren und Dienstleistungen anzubieten, die während ihrer Produktion, ihrer Nutzung und bei ihrer Entsorgung möglichst wenig Umweltbelastung verursachen.»

Effizient genügt nicht

Die Wirtschaft hat die Umwelt tatsächlich entdeckt, doch nicht immer überzeugt das Engagement. Jüngstes Beispiel ist der Autoriese Opel, der vor Ostern in ganzseitigen Inseraten mit der Ökomasche warb: Ein Hase hockte in der grünen Wiese, eine weisse Staubmaske übergestülpt, darunter die Zeile «Opel liegt die Umwelt am Herzen.» Die Offerte des Autokonzerns: Wer bis Mitte Jahr einen Opel kauft, erhält eine Verschrottungsprämie von 1000 Franken plus drei Jahre die kantonale Verkehrssteuer. Felix Meier, Leiter Konsum und Wirtschaft beim WWF Schweiz, zweifelt daran, ob das Angebot von Opel mehr als nur dem Konzernumsatz nützt: «Die Herstellung von Autos ist sehr energieaufwändig und verursacht rund einen Fünftel des gesamten Energieverbrauchs eines Autolebens.» In den meisten Fällen dürfte daher eine verlängerte Autonutzung der Umwelt mehr bringen als die vorzeitige Verschrottung, so der Umweltexperte. Das Beispiel belege, dass neben der Immobilienvor allem die Autobranche erst we-

nig in Sachen Energieeffizienz aktiv sei. Dass sich ausgerechnet Opel mit einer grünen Werbekampagne profilieren, sei grotesk: «Tatsache ist, dass bei der wichtigsten Umweltfrage, dem Energieverbrauch der Autos, die Marke Opel nicht gerade glänzt», meint Meier. So lande der Flottenverbrauch von Opel im Vergleich zu anderen Marken weit abgeschlagen auf Platz 11.

Bedürfnisse überdenken

Nur: Auch effizientere Autos, PC und Kühlschränke werden langfristig das Weltklima nicht retten, modernste Verfahren hin oder her. Ein probates Mittel, Produkte und Dienstleistungen umweltverträglicher zu machen, sind Ökobilanzen, wie sie das Basler Büro Carbotech seit nunmehr 20 Jahren berechnet. Doch Skepsis ist erlaubt, meint der Ökobilanz-Spezialist Fredy Dinkel selbstkritisch: «Je länger je mehr wird klar, dass die Ökobilanz zwar helfen kann, die Ökoeffizienz zu erhöhen, und das geeignete Instrument zur Planung von saubereren Produktionsprozessen ist.» Doch zeige die Erfahrung, dass die Reduktion von benötigter Energie oder Roh-

Nachhaltigkeitsbericht

pld. Mehr zu den Vorteilen von Nachhaltigkeitsberichten und anderen Projekten von «Öbu – Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften» unter:

www.oebu.ch



Fotos: pld

Effizientere Triebwerke hin oder her, der Flugverkehr belastet das Klima immer stärker.

stoffen oft von der Produktionssteigerung übertroffen werde. Um einer nachhaltigen Gesellschaft näher zu kommen, genüge Effizienz allein nicht. «Gerade der ökologische Fussabdruck zeigt eindrücklich, dass wir weit über unsere Verhältnisse leben», gibt Dinkel zu bedenken. Der «ökologische Fussabdruck» nach Mathis Wackernagel ist eine Berechnungsmethode, die aufzeigt, wie viel Fläche der Bewohner eines bestimmten Landes im Durchschnitt benötigt, um seine Bedürfnisse zu decken. Wenn alle Menschen so leben würden wie wir in der Schweiz, wären fast drei Erden notwendig. Dinkels Fazit: «Somit gilt es nicht nur, für die aktuelle Produktion möglichst ökologische Varianten zu wählen. Sondern wir müssen unsere Bedürfnisse grundsätzlich überdenken und sie der Endlichkeit der Erde anpassen.»



Recycling ist sinnvoll, reicht aber längst nicht aus.

Öko-Fussabdruck

pld. Jede und jeder kann zur Minderung des Planetenverbrauchs beitragen. Auf www.footprint.ch haben bisher über 375 000 Personen ihren persönlichen Fussabdruck berechnet, darunter auch Promis wie Clownin Gardi Hutter, Snowboarder Gian Simmen oder Ex-Miss Schweiz Jennifer Ann Gerber. Sie verbrauchen heute je die Ressourcen von zwei bis drei Planeten.

Ökotoptop im Büro

pld. Auch als Mitarbeiterin oder Mitarbeiter gibt es unzählige Möglichkeiten, die persönliche Umweltbelastung im Büroalltag zu reduzieren:

Arbeit:

- PC bei Mittags- und anderen längeren Pausen ganz herunterfahren.
- Peripheriegeräte in den Standby-Modus setzen oder ganz abschalten, wenn sie längere Zeit nicht gebraucht werden.
- Seinen Arbeitsplatz mit einer Stromschiene ausrüsten; damit nimmt man am Feierabend sämtliche Geräte vom Stromnetz.
- Kurz und kräftig lüften, auf keinen Fall das Fenster kippen.
- Treppensteigen hält fit und spart den Strom für den Lift.
- Doppelseitig fotokopieren, Makulatur für Probeausdrucke verwenden, Dokumente verkleinert ausdrucken.

Konsum:

- Hahnen- statt Mineralwasser ist nicht nur gratis, sondern entlastet auch die Umwelt, da es kaum aufbereitet, verpackt und transportiert werden muss.
- Ein biologisches und fleischarmes Mittagessen verbessert die persönliche CO₂-Bilanz.
- In der Pause einheimisches Obst statt weit gereiste Südfrüchte konsumieren.
- Zu Fuss, per Velo oder mit dem öffentlichen Verkehr zur Arbeit kommen.

Tipps für den Chef:

- Auf www.topten.ch findet man vor der nächsten Anschaffung die effizientesten Geräte, der VCS publiziert jährlich eine Liste mit den umweltverträglichsten Autos.
- Der Car-Sharer Mobility hat ein attraktives Angebot für Unternehmen,

um anstelle eigener Fahrzeuge Mobility-Autos zu nutzen.

- Heute schluckt jeder Fotokopierer und jeder Drucker problemlos Recyclingpapier.
- Wie wärs mit einem regenfesten Velounterstand oder einem kostenlosen Umweltabo für die Mitarbeitenden?
- Fensterritzen isolieren spart Miet-Nebenkosten.
- Das Unternehmen könnte mit gutem Beispiel vorangehen und zumindest teilweise Ökostrom beziehen.
- Wasserspardüsen sind schnell montiert und sparen dann jahrelang Wasser und Energie.
- Bewegungsmelder statt normale Lichtschalter reduzieren in wenig benutzten Gängen und Räumen den Stromverbrauch.
- Das in der Pensionskasse liegende Geld kann nachhaltig investiert werden und dann für ökologisch sinnvolle Unternehmen arbeiten.

Sihl + Eika hat neuen Besitzer

Seit dem 1. Mai 2008 gehört Papyrus und somit auch Sihl + Eika nicht mehr zur Stora Enso Gruppe. Der neue Inhaber des Papyrus Verbunds ist die Finanzinvestmentgesellschaft Altor Fund. Dies gab Sihl + Eika Anfang Mai in einem Mediengespräch am Hauptsitz in Thalwil bekannt.

Grosser Player

Sihl + Eika ist seit August 2005 neben Giger Papier das zweite Schweizer Mitglied der Papyrus-Papiergrosshandelsgruppe. Papyrus mit Firmensitz in Göteborg ist in 22 Ländern aktiv und generierte 2007 einen Umsatz von zwei Milliarden Euro. Dies macht das Unternehmen zu einem der grössten Papiergrosshändler Europas. Weitere Handelsmarken von Papyrus neben Sihl + Eika und Giger Papier sind Classen-Papiere, Papeteries de France, Scaldia und Schneidersöhne.

Auch Sihl + Eika profitiert vom neuen Inhaber des Papyrus Verbunds, hiess es an der Medienkonferenz. Mit dem Inhaberwechsel könnten nun klar bisherige Vorteile gestärkt und neue Vorteile gewonnen werden. Änderungen bei Sihl + Eika wird es durch die neue Geschäftssituation jedoch nicht geben. Personal wird laut Daniel Meier, Vorsitzender der Geschäftsleitung und Delegierter des Verwaltungsrats, eher auf- statt abgebaut.

Ökotrumpf Bahn

Meier erwähnte in seiner Ausführung zu den wichtigsten strategischen Einflussgrössen von Sihl + Eika auch das Stichwort Umweltverträglichkeit. Er sprach davon, dass das Prinzip des umweltverträglichen unternehmerischen Handelns schon immer zur Tradition von Sihl + Eika gehört habe. Vor allem in der Logistik fährt Sihl + Eika tatsäch-

lich auf einer vorbildlichen Schiene. Denn heute werden von den rund 1,8 Millionen Fahrkilometern, die jährlich bewältigt werden müssen, mehr als die Hälfte per Bahn getätigt. Auch «PaperManagement» ist ein Beitrag von Sihl + Eika zum Umweltschutz. Dieses Logistikkonzept

Einsatz von Recyclingpapier bei Offsetdruckern, Kopierern und Bürodruckern aus technischer Sicht keine Einwände mehr. «Recyclingpapier ist die ökologischste Papierwahl», so Baumgartner. Sihl + Eika bietet ihren Kunden wenn möglich Recyclingpapier mit dem Logo



Sihl + Eika: Peter Meier, Bereichsleiter Operations, Paul Stadelmann, Finanz- und Rechnungswesen, Herbert Sutter, Bereichsleiter Marketing und Verkauf, Daniel Meier, Vorsitzender der Geschäftsleitung

ermöglicht Druckereien, ohne eigenes Papierlager auszukommen, indem Sihl + Eika die Auslieferung für Drittkunden übernimmt.

FSC-Ziel: 40 Prozent

Doch nicht nur im logistischen Bereich sei Sihl + Eika zu Gunsten der Umwelt aktiv. Seit 2003 findet man im Sortiment der Sihl + Eika FSC-zertifiziertes Papier. In diesem Sommer werden laut Stefan Baumgartner, Leiter Produktmanagement, noch mehr Sortimente auf FSC-Papier umgestellt, was dann zu einem Anteil von 40 Prozent führen wird. «Die Nachfrageentwicklung von FSC-Papier ist steigend, da immer mehr Unternehmen eine soziale Verantwortung übernehmen wollen».

Neuer Schub für Recyclingpapier

Laut Baumgartner bestehen beim

«Blauer Engel» oder «FSC-Recycling» an. «Die Entwicklung der Nachfrage von Recyclingpapier im Grosshandel war jahrelang konstant, ist jedoch in den letzten Monaten etwas angestiegen», sagte Baumgartner. «Auf dem Weltmarkt ist Recyclingpapier ein knappes Gut.»

Ein Fokus wird in Zukunft laut Stefan Syrén, Verantwortlicher für Marketing und Beschaffung bei Papyrus, die Nutzung von Bio-Energie sein. Unter Bio-Energie versteht Sihl + Eika Energie aus erneuerbaren Rohstoffen. «Zurzeit wird in der Industrie an einem System gearbeitet, um die CO₂-Werte auf allen Produktionsstufen der Wertschöpfungskette zu messen und zu kommunizieren», so Stefan Baumgartner.

Martina Popovic

Sihl + Eika hat zusammen mit Papyrus grosse Pläne. Das Ziel ist die Marktführerschaft im Papier- und Verpackungsgrosshandel zu erreichen. «Dies ist nur ohne Mutterschiff Stora Enso möglich», sagte Rainer Köster, Mitglied des Managementteams von Papyrus.

Neues Druckverfahren gefährdet

Samuel Hufschmid

In der Schweiz werden jährlich 780 000 Tonnen Altpapier verwertet. Rund die Hälfte wird von den Druckfarben befreit und zu neuem Papier verarbeitet. Doch dieser Deinking-Prozess wird durch den vermehrten Einsatz von Hochleistungs-Tintendruckmaschinen in Druckerzeugnissen gefährdet.

Mit einer Durchlaufgeschwindigkeit von bis zu 228,6 Meter pro Minute bricht der neue Versamark VX5000 Transaktionsfarbdrucker von Kodak alle Rekorde. Bisher waren solche Geschwindigkeiten nur mit Trocken-toner oder im Offset-Verfahren möglich. Beim Versamark handelt es sich jedoch um einen Tintenstrahldrucker, vergleichbar mit der Technologie, die im privaten Bereich verwendet wird. «Solche Supermaschinen sind unsere Erzfeinde», sagt Axel Fischer von der Internationalen Forschungs-gemeinschaft Deinking-Technik (INGEDE) in München. «Tinte ist wasserlöslich und stört den standardisier-ten, auf wasserabstossende Farben ausgelegten Entfärbungsprozess massiv.»

Ab fünf Prozent schädlich

Auch die Papierfabrik Utzenstorf setzt auf die bewährte Deinking-Methode und benutzt Seifenschaum, um die fettlöslichen Farben vom Papier zu trennen. «Schon fünf Prozent mit

Tinte bedrucktes Papier machen die gesamte Papiermasse unbrauchbar, da sich die wasserlöslichen Farbpigmente am Papier festsetzen», sagt Utzenstorf-Werksleiter Stefan Endras. Im Moment sei der Anteil solcher Altpapiere jedoch noch zu gering, um negative Auswirkungen zu verursachen.

«Keine Technologiekiller»

Noch kein Problem festgestellt hat auch der Verband der Schweizerischen Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie (ZPK). Solange kein Mitglied das Thema auf den Tisch bringe, würden konkrete Schritte weder vorbereitet noch unternommen, sagt ZPK-Vizedirektor Martin Häberli. Durch die internationale Vernetzung wisse man aber, dass mit wasserlöslicher Farbe bedrucktes Papier in einigen Ländern bereits zu Problemen geführt habe. Von gesetzlichen Massnahmen zum Schutz des Recyclingprozesses hält Häberli wenig: «Wir wollen keine Technologiekiller sein. Neue Drucktechniken bedeuten meistens auch neue Papiere und damit ein neues Geschäftsfeld für unsere Mitglieder.»

Tinte wird billig

Das grosse Geschäft wittern in Deutschland auch einige Unternehmen, die sich bereits jetzt auf Tintendrucke in Grossauflagen spezialisiert haben. Gemäss INGEDE-Sprecher Fischer seien Firmen wie etwa die Digitaldruck Beyerlein GmbH eine grosse Gefahr, weil sie farbige Dokumente wie Rechnungen zu konkurrenzfähigen Preisen mit Tinte drucken können. Statt die farbigen Standardteile wie Briefkopf und Logo im Offsetverfahren vorzudrucken und danach mit schwarzem Toner zu individualisieren, verarbeiten die neuen Hochleistungs-Tintenstrahldrucker weisses Papier zu fer-

Gefährlicher Gag

huf. Die Dezemberausgabe 2007 des deutschen Kulturmagazins «Cicero» wurde für jeden der 160 000 EmpfängerInnen individuell gedruckt und als absolutes Unikat angepriesen. Dazu kamen noch ebenso viele unterschiedliche BMW-Werbungen. Was in Medienkreisen als zukunftsweisende Innovation für den gesamten Printjournalismus gelobt wurde, ist für den Recycling-Fachmann Axel Fischer der absolute Horror: «Gedruckt wurden diese Titelblätter auf einem Flüssigtöner-Drucker von HP, der einen unlöslichen Plastikfilm über das Papier zieht. So etwas verursacht beim Recycling grösste Probleme.»



Foto: Pieter Poldervaart

Beim Altpapierwerk Utzenstorf noch kein Deinking verunmöglicht.

tigen Sendungen. Und bringen dabei pro A4-Seite rund 1,6 Milliliter wasserlösliche Tinte in Umlauf.

Dunkles Altpapier

«Gerade bei auflagestarken Werbesendungen gelangt bereits jetzt an gewissen Spitzentagen zu viel tintengetränktes Papier in die Wiederaufbereitungsfabriken», kommentiert Fischer die Lage in Deutschland. Eine der grossen Errungenschaften im Umweltschutz der Papierbranche werde durch diese Entwicklung zunichte gemacht, nämlich die, dass die meisten Papierfabriken ihre Deinkingverfahren auf einen geschlossenen Wasserkreislauf umgestellt haben. «Ge-

einking-Prozess



tem, doch industrielle Tintenstrahldrucker können das

schon Kreislaufwirtschaftsgesetz existiert eine Klausel, die besagt, dass neue Produkte, die einen gängigen Recyclingprozess stören, deutlich gekennzeichnet werden müssen. Solche Warnhinweise, vergleichbar mit jenen zur Gesundheitsgefährdung auf Zigarettenschachteln, würden diese Verfahren schnell vom Markt verdrängen, ist sich Fischer sicher. «Bevor wir zu so drakonischen Massnahmen greifen, versuchen wir es aber mit Gesprächen.» Eine weitere Option wäre ein spezielles Ökolabel für Druckerzeugnisse, das deren Deinkbarkeit voraussetzt (siehe Kasten).

langt nun literweise wasserlösliche Tinte in diese Anlagen, die durch die gängigen Entfärbungstechnologien nicht entfernt werden kann, bleibt ihr nur ein Weg nach draussen: das Papier», erklärt der INGEDE-Pressesprecher.

Drakonische Massnahmen

Was heute erst vereinzelt und an Spitzentagen zu echten Problemen führt, könnte bald alltäglich werden. Um das zu verhindern, versucht INGEDE bereits jetzt, die Hersteller von Druckmaschinen und -erzeugnissen für die Probleme beim Recycling zu sensibilisieren. Wenn das nicht reicht, könnte auch politisch Druck gemacht werden: Im deut-

Papier ist nicht PET

In der Schweiz existieren keine derartigen Pläne. Auch fehlen gemäss Peter Gerber, wissenschaftlicher Mitarbeiter der Sektion Abfall und Rohstoffe im Bundesamt für Umwelt (BAFU), die gesetzlichen Grundlagen für eine Deklarationspflicht von nicht recyclingfähigen Papierprodukten. In anderen Branchen sei man da weiter, etwa bei den PET-Flaschen, bei denen neue Produkte nur zugelassen würden, wenn sie den gängigen Recyclingprozess nachweislich nicht gefährden.

«Nicht aufzuhalten»

Der Papierkreislauf sei ein viel zu offenes System mit zu vielen Inter-

essengruppen, um von zentraler Stelle aus koordiniert zu werden, schätzt ZPK-Vizedirektor Häberli die Lage ähnlich wie der BAFU-Vertreter ein. Wenn sich diese neue Technologie als wirtschaftlich interessant erweise, werde sich jedoch eine Branche dem Problem annehmen müssen, am ehesten die Recyclingfirmen, da diese am Ende der Verwertungskette stünden. Doch Häberli bleibt ganz Pragmatiker: «In der Schweiz gibt es im Moment noch kein Problem. Und bis es eines wird, haben es die Kollegen im Ausland wahrscheinlich bereits gelöst.»

Fachtagung im Oktober

Die Internationale Forschungsgemeinschaft Deinking-Technik (INGEDE) kümmert sich um die Problematik der Altpapieraufbereitung und führt regelmässig Fachtagungen durch. Im Oktober etwa findet in Wien das Seminar «Wie Druckprodukte rezyklierbar bleiben» statt.

Details:
www.ingede.de

Österreich allen voraus

Das vom österreichischen «Verein für Konsumenteninformation» (VKI) vergebene Umweltzeichen wird auch Druckerzeugnissen verliehen, sofern diese ökologische Mindestvoraussetzungen erfüllen. Dazu gehört unter anderem der Nachweis, dass die Druckfarbe beim Recycling mit herkömmlichen Verfahren problemlos entfernt werden kann. Gemäss VKI-Teamleiter Christian Kornherr erfreue sich dieses Label bei Druckereien einer immer grösseren Nachfrage: Bereits 20 Betriebe liessen ihre Produkte zertifizieren, darunter auch ein auf Digitaldruck spezialisiertes Unternehmen. Für Produkte, die mit wasserlöslicher Farbe wie Tinte oder Flüssigtoner gedruckt werden, sei zwar noch kein Antrag gestellt worden. Doch Kornherr ist sich sicher: «Das Label erhielten sie garantiert nicht.»

Fasern und Füllstoffe

P&U mit Druckproblem

pld. Aufgrund eines Fehlers bei der Datenübernahme durch die Druckerei erschien die Ausgabe 1/2008 von «Papier & Umwelt» mit Layoutfehlern. Aus Termin- und Umweltgründen verzichtete der FUPS auf einen Neudruck. Die korrekt gelayoutete Version steht als pdf in der Rubrik «Zeitschrift» zum Download auf www.papier.info bereit.

China schränkt Plastiktüten ein

huf. «Huaqiang Plastics», Chinas grösster Hersteller von Plastiktüten, hat im Vorfeld einer landesweiten Umweltmassnahme seinen Betrieb eingestellt, wie die Zeitschrift «Flexo+Tief-Druck» vermeldet. Die Regierung schränkt ab 1. Juni 2008 die Verwendung von Plastiksäcken landesweit stark ein. Über die Zukunft der Produktionsstätte und ihrer 20000 Arbeiter sind bislang keine weiteren Details bekannt. Die Fabrik kann pro Jahr bis zu 250'000 Tonnen Plastiktüten im Wert von umgerechnet 330 Millionen Franken produzieren. Gegenüber der «Henan Business Daily» sagte ein Vertreter des Managements: «Da über 90 Prozent unserer Produkte von dieser Umweltmassnahme betroffen sind, ist die Schliessung der einzig mögliche Weg.» Das Hauptbüro des Staatsrats hatte am 9. Januar ein Verbot für Produktion, Verkauf und Gebrauch dünner Plastiktüten angeordnet. Ausserdem wird es Supermärkten und Geschäften in Zukunft untersagt sein, kostenlos Plastiksäcke an ihre Kundschaft abzugeben.

Aktivisten gegen Greenpeace & Co.

huf. Eine Kampagne von Regenwaldaktivisten fordert Greenpeace,



Foto: ZPK

NGO kritisieren das Nachhaltigkeitslabel FSC.

WWF und andere Umweltschutz-NGOs auf, sich vom FSC-Label für nachhaltige Waldwirtschaft zu distanzieren. Auf der Website www.rainforestportal.org ruft die Gruppe zu einer Unterschriftensammlung auf, weil angeblich sechs Prozent des mit dem Gütesiegel ausgezeichneten Holzes aus bisher unberührten Urwäldern stamme, was nicht nachhaltig sei und insbesondere die Artenvielfalt schwäche. www.rainforestportal.org

Klimaschutz-Tipps für IT-Bereich

huf. Das deutsche Umweltbundesamt hat eine Broschüre herausgegeben, die sich mit den Themen Ressourceneffizienz und Klimaschutz in der IT-Branche auseinandersetzt, schreiben die «Umweltbriefe». Als Handlungsfelder sehen die Autoren unter anderem energieeffiziente Rechenzentren und umweltverträgliche Beschaffung. Ein weiteres Feld betrifft die so genannte serverbasierte Computernutzung, bei der ein zentraler Server die komplette Datenverarbeitung der angeschlossenen PC übernimmt und dank weniger Leerlauf die Energie effizienter nutzt. Darüber hinaus beschreibt die als PDF kostenlos erhältliche Studie die Marktsituation und die Chancen der Informations- und Telekommunikationstechniken.

www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3432.pdf

Drucker können krank machen

huf. Eine Studie des deutschen Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) kommt zum Schluss, dass gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Emissionen aus Büromaschinen nicht ausgeschlossen werden können. In den 63 analysierten Büroräumen wurden zwar erhöhte Konzentrationen an Fein- und Ultrafeinstaub gemessen, genaue In-

formationen über deren physikalische und chemische Zusammensetzung lägen aber nicht vor, wird BfR-Präsident Andreas Hensel in einer Medienmitteilung zitiert. Zusätzliche Untersuchungen seien nötig. Um ein tatsächliches Gesundheitsrisiko nachweisen zu können, wären aufwändige Untersuchungen mit mehreren Millionen Probanden nötig. Der BfR empfiehlt, ältere Geräte zu ersetzen und beim Kauf auf das Umweltzertifikat «Blauer Engel» zu achten.

www.bfr.bund.de/cm/252/bfr_schliesst_arbeiten_zur_toner_problematik_ab.pdf

IBM vor Canon und Toshiba

map. «Climate Counts», eine amerikanische Nichtregierungsorganisation, testete verschiedene Firmen, um herauszufinden, ob diese im Bereich Energieverbrauch und Klimaschutz auch halten, was sie versprechen. 56 grosse Unternehmungen aus verschiedenen Branchen wurden untersucht, berichtete die «NZZ am Sonntag». Ausschlaggebend war, ob die Firmen eine umfassende Lebenszyklusanalyse ihrer Produkte erstellen und ob sie auch die von Zulieferern verursachten Emissionen berücksichtigen. Auf den drei ersten Rängen lagen IBM, Canon und Toshiba, die alle mindestens 70 von 100 möglichen Umweltpunkten erreichen. Ganz am Ende der Tabelle tauchen Dell, Nokia und Apple auf, wobei Apple mit 11 Punkten das Schlusslicht ist. Bei den Software- und Internetfirmen ging der erste Platz an Google, Microsoft wurde zweiter.

Hygienepapiere legen rasant zu

Die Schweizer Papierbranche legt einen unaufgeregten Jahresbericht vor. So blieb der Pro-Kopf-Verbrauch im letzten Jahr gegenüber 2006 bei 221 Kilogramm stabil. Gegenüber 2000 reduzierte sich der Pro-Kopf-Konsum um beachtliche 10,1 Prozent – ein Tribut an die Inertrateflaute bei den Tageszeitungen. Zeitungspapier erholte sich dank der Flut von kostenloser Lesekost 2007 wieder etwas und legte leicht zu. Dies weist der Jahresbericht des Verbands der Schweizerischen Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie (ZPK) nach.

Für Einweg: Recycling!

Auffällig an der Statistik ist, dass in den letzten sieben Jahren der Pro-Kopf-Verbrauch an Hygienepapieren um 23,5 Prozent zunahm und jetzt stattliche 21 statt noch 17 Kilogramm im Jahr 2000 erreicht. Gut möglich, dass die praktischen Küchenpapiere eine immer weitere Verbreitung finden. Denkbar auch, dass der Trend zu Luxus-Toilettenpapier einen Mehrverbrauch in einem an sich gesättigten Markt bedeutet. Umso wichtiger ist die Forderung des FUPS, dass Einwegprodukte wie WC-Papier, Küchenkrepp und Taschentücher, die dem Altpapierkreislauf per Definition entzogen werden, nicht aus Zellstoff, sondern aus aufbereiteten Altfasern hergestellt werden. In der Praxis jedoch wächst das Angebot von FSC-Sortimenten, die Recyclingware konkurrieren, immer stärker. Die Grossverteilern könnten hier ihre Verantwortung wahrnehmen, indem sie mit einer gezielten Preis- und Aktionspolitik den Absatz steuern. Und die öffentliche Hand muss ihre Beschaffungspolitik entsprechend ausrichten. Erst Recht nichts mehr im Regal zu suchen haben Hygienepapiere aus nicht zertifiziertem Primärzellstoff.

Altpapiersammlung bei 79 Prozent

Eindrücklich ist die Bilanz, was den Rücklauf an Altpapier angeht. Der ZPK kommt in seinen Berechnungen auf 1,324 Millionen Tonnen, was einer Sammelquote von 79 Prozent (2000: 64 Prozent) entspricht – ein Rekord. Faktoren dürften dabei die weitere Einführung der Sackgebühr und womöglich ein steigendes Umweltbewusstsein der Bevölkerung sein. Altpapier zu sammeln ist aber bekanntlich nur das eine, dieses wieder einzusetzen das andere. Doch noch immer exportiert die Schweiz Altpapier. Aktuell erlebt der Faserrohstoff einen Boom, die weltweite Nachfrage und die Preissteigerung sind enorm. Das führt dazu, dass immer mehr Gemeinden Vereinbarungen mit Händlern und Fabriken treffen, um möglichst gute Erlöse zu erzielen. Kurzfristig mag

dies gutgehen. Der ZPK weist aber darauf hin, dass der Altpapiermarkt extrem wellenförmig verläuft und die Preise innert Kürze wieder absacken können.

Rahmenvertrag gut angelaufen

Um zumindest vor Tiefstpreisen gewappnet zu sein, haben Altpapierhandel, Papierfabriken sowie Schweizerischer Städteverband per Anfang 2007 einen Rahmenvertrag lanciert, der Mindest-Abnahmepreise festlegt. Per Ende 2007 erfasste die Treuhandstelle 273 Verträge mit Gemeinden, die ein Volumen von 127 466 Tonnen Altpapier umfassen. Man hoffe, durch gemeinsame Werbeanstrengungen die Zahl der Verträge erhöhen zu können. Denn Altpapier könne zwar weltweit verwertet werden, aber die lokale Verwertung sei auf Dauer sicherer, kostengünstiger

und dank kurzer Transportwege umweltverträglicher, schreibt der ZPK. Die Treuhandstelle des Rahmenvertrags wird übrigens vom neu gegründeten Verein Recycling Papier + Karton (www.altpapier.ch) unterstützt. Dieser wiederum geht aus dem Verein STAR (Swiss Team für Altpapierrecycling) hervor, der sich jahrelang bemüht hatte, eine Finanzierungslösung für ungedeckte Altpapier-Sammelkosten bei den Gemeinden zu finden. Mit dem Rahmenvertrag scheint jetzt eine Basis geschaffen zu sein, die es den Gemeinden erlaubt, die Unkosten für Sammlung und Transport auf ein erträgliches Mass zu reduzieren.

Pieter Poldervaart

21 Kilogramm Hygienepapier spülen wir pro Jahr durchschnittlich im stillen Örtchen weg oder verputzen es als Küchenrolle – ein Fünftel mehr als zur Jahrtausendwende.

Der ZPK-Jahresbericht kann heruntergeladen werden unter www.zpk.ch.



Foto: ZPK

Der Papierverbrauch blieb in der Schweiz stabil, aber Hygienepapier wird immer mehr verbraucht.

«VOC-Reduktion spart Millionen»

Wie viele Firmen profitieren bisher von der Befreiung von der Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOC)?

Es sind rund 100 Firmen, die Zahl variiert aber von Jahr zu Jahr. Die Befreiung ist unter anderem an die Bedingung geknüpft, dass die Grenzwerte der Luftreinhalteverordnung im Jahresmittel um 50 Prozent unterschritten wurden. Um in den Genuss einer Befreiung zu kommen, muss ein Unternehmen also deutlich mehr leisten, als was das Gesetz verlangt.

Gibt es Schätzungen, wie gross deren Anteil an den industriellen und gewerblichen VOC-Emissionen ist?

Da es äusserst schwierig ist, die diffusen VOC-Emissionen zu quantifizieren, gibt es dazu keine verlässliche Zahl. Um dennoch eine Grössenordnung zu nennen: Wir gehen davon aus, dass es zwischen 10 und 20 Prozent sind.

Welche Summe sparen die betroffenen Firmen pro Jahr ein?

Aus dem eben erwähnten Grund ist dies schwierig abzuschätzen. Erfüllt ein Unternehmen die Voraussetzungen für die Befreiung von der Lenkungsabgabe, so verzichten wir darauf, in einem aufwändigen Verfahren die diffusen Emissionen zu quantifizieren. Folglich wissen wir auch nicht, wie viel die Firma ohne Befreiung hätte bezahlen müssen. Wir sprechen aber von einem zweistelligen Millionenbetrag, wobei die Spannweite zwischen den einzelnen Unternehmen sehr gross ist.

Welche Branchen machen vor allem mit?

Von der Befreiung profitieren Firmen aus den unterschiedlichsten Branchen – von der grafischen Druckerei über den Styrol-Betrieb

bis zum Farbenhersteller, um nur ein paar Beispiele zu nennen. Besonders stark vertreten sind die chemische Industrie und der Verpackungsdruck.



Foto: zvg

In welchen Wirtschaftszweigen steckt noch Potenzial?

Zuerst ist es mir wichtig festzuhalten, dass viele Unternehmen in den letzten Jahren ihre Emissionen deutlich reduziert haben: Zwischen 1998 und 2004 sanken die Emissionen jener VOC, die der Lenkungsabgabe unterstellt sind, um rund ein Drittel. Dennoch sind weitere Anstrengungen nötig, wollen wir künftig die Ozongrenzwerte einhalten können. In der Pflicht stehen sämtliche Verursacher. Zu den grössten Emittenten zählen – neben dem Verkehr – der Druck, die Farbenwendung, die Gebäudereinigung und die Metallentfettung. Lösemittel werden aber

in einer Vielzahl von weiteren Branchen eingesetzt. Gerade hier liegt die Stärke eines marktwirtschaftlichen Instruments: Die Abgabe von drei Franken pro Kilogramm VOC gibt den Unternehmen einen Anreiz, ihre Emissionen über die Luftreinhaltevorschriften hinaus zu reduzieren. Ob und wie sie dies tun, schreibt den Unternehmen aber niemand vor.

Eine andere Möglichkeit, die VOC-Lenkungsabgabe aufzufangen, ist, die VOC-Abfälle umweltgerecht zu entsorgen. Neu sollen KMU den Entsorgungsnachweis gebündelt erbringen können. Wie soll das in der Praxis ablaufen?

Bei Rückerstattungsge-suchen fallen für Unternehmen, Kantone und Bund administrative Kosten an. Aus diesem Grund gilt ein Mindestbetrag von 3000 Franken für die Rückerstattung.

Wo kleinere Emittenten aufgrund einer koordinierten Entsorgung von Abfällen gemeinsam diesen Mindestbetrag erreichen können, besteht neu die Möglichkeit einer gesammelten Rückerstattung. Am einfachsten findet man eine Kooperation wohl im jeweiligen Branchenverband, der die Informationen und Belege bei den Mitgliedfirmen sammelt und bei der Verwaltung gebündelt einreicht. Deshalb sind es auch zwei Branchenverbände, die diesbezüglich bisher mit uns Kontakt aufgenommen haben: Der SMGV (Malter und Gipser) und der SVILM (Industrielackiermeister).

Interview: Pieter Poldervaart

Seit drei Jahren sind Unternehmen, die ihre VOC-Emissionen stark reduzieren, von der Lenkungsabgabe befreit. Auch viele Druckereien engagieren sich. Jetzt verlängert der Bundesrat die Frist bis 2012. Andreas Hauser, stellvertretender Chef der BAUFU-Sektion Ökonomie, hofft, dass noch mehr mitmachen.

www.voc-arm-drucken.ch

Altstoffe noch besser sammeln

Pieter Poldervaart

Metalle, Glas und Altpapier lösen auf dem Wertstoffmarkt Rekordpreise. Davon können auch die Gemeinden profitieren. Doch in der Euphorie darf nicht vergessen gehen, dass langfristig nur eine gute Kooperation mit der Privatwirtschaft die Entsorgung sicherstellt. Dies wurde an einer Fachtagung von «Kommunale Infrastruktur» deutlich.

Ziemlich genau die Hälfte unseres Abfalls ist nicht Kehrriecht im eigentlichen Sinn, sondern wird als Sekundärrohstoff verwertet. Doch die Konditionen, zu denen Grüngut, Glas und Karton abgenommen werden, ändern ständig. Umso wichtiger ist, dass die Gemeinden auf Draht bleiben. Die Tagung «Abfalllogistik und Separatsammlungen», zu der die Fachorganisation «Kommunale Infrastruktur» Ende Mai nach Bern geladen hatte, zeigte denn auch auf, mit welchen Herausforderungen sich die Gemeinden derzeit konfrontiert sehen.

Bröckelt Entsorgungsmonopol?

Eine heisse Diskussion läuft aktuell darum, wie die vom Bundesrat gutgeheissene Motion von alt Ständerat Carlo Schmid in die Technische Verordnung über Abfälle (TVA) umgemünzt werden soll. Dem Motionär ging es darum, dass Kantone nicht länger dem Gewerbe verbieten dürfen, sich von Dritten entsorgen zu lassen. Über 80 Prozent der KMU können dies zwar heute schon, wurde an der Tagung ausgeführt. Doch offenbar nimmt angesichts steigender Preise für Wertstoffe der Druck der öffentlichen Hand zu, die Verwertung und Entsorgung auch von Gewerbeabfall selbst zu übernehmen.

Stoffströme dokumentieren

Mathias Tellenbach, Leiter der Sektion Industrie- und Gewerbeabfälle im Bundesamt für Umwelt (BAFU), präsentierte erste Überlegungen aus seinem Amt. Dem Bundesrat gehe es darum, dass bei einer Praxisänderung keine Abstriche am Umweltschutz gemacht würden; Kehrriecht aus Haushaltungen und Kleingewerbe bleibe weiterhin dem Gemeindemonopol unterstellt. Entsorgen Private das Gewerbe, sollen



Wie geht es weiter mit dem Altstoffmarkt?
Mathias Tellenbach (BAFU)...



...Daniela Lutz (Lindtlaw Anwaltskanzlei)...

Mengenschwellen definiert werden, die überschritten sein müssen. Weiter sollen die Abfälle wesentliche Teile an sortier- und verwertbaren Stoffen enthalten, die dann auch tatsächlich rezykliert werden müssen. Was nicht stofflich genutzt werden kann, hat der KVA des Einzugsgebiets zugeführt zu werden - damit will der Bund einen Abfalltourismus zur billigsten Kehrriechtbehandlungsanlage verhindern. Und schliesslich müssen private Anbieter die Stoffströme dokumentieren können.

«Entsorgungs-Convenience»

Erst Anfang 2009 ist eine Vernehmlassung zum TVA-Revisionsentwurf geplant, trotzdem regt sich schon jetzt Widerstand gegen die als strikt empfundenen Vorschriften.

An der Tagung wurde gefordert, es sei in der Revision einzig eine Mindestmenge an Abfall pro Betrieb zu definieren, statt mit zahlreichen Einschränkungen den freien Markt abzuwürgen. Tellenbach nahm die Einwürfe entgegen und gab seinerseits Tipps an die Gemeinden, wie sie ihre Verwertungs politik langfristig ausrichten könnten. So seien Kooperationen nicht nur mit privaten Organisationen und Unternehmen, sondern auch mit Gemeinden das Gebot der Stunde: «Damit kann in die Convenience investiert werden, was den aktuellen Ansprüchen der Bevölkerung nach einer möglichst bequemen Entsorgung entgegenkommt.» Kooperationen bewirken aber auch, dass

die Sammellogistik effizienter wird und gepoolte Mengen von Wertstoffen bessere Preise am Altstoffmarkt lösen. Voraussetzung ist allerdings, dass die Kennzahlen konsequent erfasst und die Separatsammlungen professionell durchgeführt werden. Derzeit wird eine nationale Kennzahlenerhebung vorbereitet, die genauen Aufschluss über die gesammelten Wertstoffe geben soll.

Rosinenpicker unerwünscht

Seit 2007 werde mit Wertstoffen zwar Geld verdient, unterstrich Dieter Nägeli, Geschäftsleitungsmitglied des Zweckverbands KVA Thurgau. Doch die gute Abfallkonjunktur führt dazu, dass sich Private ebenfalls vermehrt für das Geschäft mit den Wertstoffen interessieren.

Im Einzugsgebiet des Zweckverbands Thurgau etwa existieren neben gemeindeeigenen auch zehn private und vier vom Zweckverband geführte Stellen, wo verschiedenste Fraktionen entgegengenommen werden. «Doch ob diese von uns, privat oder gemischtwirtschaftlich geführt werden, sie sind alle etwa gleich effizient», so Nägelis Bilanz. Ähnliche Erfahrungen gemacht hat Brigitte Fischer, stellvertretende Leiterin der Sektion Abfallwirtschaft im Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) des Kantons Zürich: «Wer eine Annahmestelle führt, ist zweitrangig. Entscheidend ist die Qualität und der Wille, diese Einrichtung langfristig zu betreiben und nicht bloss ein paar Jahre Rosinen zu picken, um in schlechten Zeiten das Feld wieder zu räumen.»

Rahmenvertrag gut unterwegs

Nicht nur Altstoffhändler, auch einige Gemeinden sind versucht, in Hochpreiszeiten möglichst viel aus ihren Wertstoffen herauszuschlagen, statt auf langfristige Abnahmeverträge zu setzen. Doch das Spekulieren kann ins Auge gehen, zeigte ein Mehrjahresrückblick der Preisentwicklung beim Altpapier. Der Altpapierpreis, extrem abhängig von internationalen Faktoren, sei bereits wieder im Sinkflug, warnte Peter Lottner, Präsident des Verbands Schweizerischer Industrielieferanten für Altpapier (VSIA). Der Grund liege in der abkühlenden Konjunktur in den USA, was die Nachfrage nach Konsumgütern dämpfe. Und weil diese wiederum zu einem guten Teil aus China kommen, sinkt dort der Bedarf nach Verpackungskarton - der bekanntlich aus Altpapier hergestellt wird. Mehrfach wurde denn auch der Anfang 2007 lancierte



...Peter Lottner (VSIA)...



...und Martin Häberli (ZPK) gaben Antworten.

Rahmenvertrag zu Altpapier zwischen Städte- und Gemeindeverband sowie ausgewählten Abnehmern gelobt, dem bereits zehn Prozent der Gemeinden mit rund einem Viertel des durch die Kommunen gesammelten Altpapiers beigetreten sind. Der Vertrag garantiert eine Preissicherung gegen unten, wobei Anpassungen gegen oben durchaus möglich sind und vom Handel auch gewährt werden.

Mehr als nur günstig

Auch wenn der Preis ein wichtiger Faktor für die Vergabe des Logistikauftrags ist, bei Ausschreibungen ist es durchaus zulässig, weitere Punkte einzubeziehen – und verantwortungsbewusste Gemeinden sollten dies durchaus tun. Daniela Lutz von

der Lindtlaw Anwaltskanzlei erklärte, dass weder diskriminiert noch ein Wettbewerb verhindert werden dürfe. Zudem müsse die Ausschreibung sachgerecht geschehen und der gleiche Punkt dürfe nicht mehrfach bewertet werden. Doch eine Ausschreibung nach nachhaltigen Kriterien sei durchaus möglich. Ein Beispiel ist die Arbeitssicherheit, die Punkte zu den verwendeten Fahrzeugen und Geräten, dem Einrichten von Sicherheitssystemen oder dem Beitritt zu allfälligen Branchenlösungen enthalten kann. Wenn darauf Wert gelegt wird, dass eine Firma Lehrlinge ausbildet, kann auch dies

in die Bewertung aufgenommen werden. Die Eignung des Anbieters soll ebenfalls ihren Niederschlag in der Bewertung der Offerte finden. Schliesslich ist die Leistungsfähigkeit zu prüfen, das Vorhandensein von ausreichenden Ressourcen wie Flotte und ausgebildetem Personal sowie minimale Referenzen. Am Beispiel der Kehrrichtentsorgung machte Lutz deutlich, dass folgende Gewichtung von Zuschlagskriterien auch vor Gericht Bestand haben: Preis pro Tonne: 40 Prozent; Qualität des Fuhrparks (und zwar besser als die gesetzlichen Minimalanforderungen): 30 Prozent; Qualität der Referenzen: 20 Prozent; und Qualität der angebotenen Dienstleistungen: 10 Prozent.

Tipps für Gemeinden

pld. Das neue Faltblatt «Sammlung und Verwertung des Altpapiers» informiert Gemeinden über Hintergründe und Optimierungspotenzial beim Altpapiersammeln.

Bezug:

info@kommunaleinfrastruktur.ch
info@altpapier.ch

Grünere Einzahlungsscheine

Barbara Würmli

Für viele Schweizer steht der gute alte Einzahlungsschein symbolisch für das helvetische Heimatland und dessen viel gerühmtes Finanzwesen. Was aber nur wenige wissen: Bei den meisten Einzahlungsscheinen, die hierzulande über den Posttresen gehen, bezahlt der Urwald mit. Der FUPS organisiert Abhilfe.

Das Infoblatt Einzahlungsscheine kann schon jetzt bestellt werden, Versand und Aufschaltung auf www.papier.info nach Erscheinen.

Kontaktadresse Druckerei Baldegger: siehe hintere Umschlagseite dieser Zeitschrift.

Von den Millionen von Einzahlungsscheinen, die von Steuerverwaltungen, Krankenkassen oder Versandhäusern in Umlauf gebracht werden, sind schweizweit schätzungsweise weniger als 20 Prozent auf Recyclingpapier oder wenigstens auf FSC-Papier gedruckt. Sogar diverse Nichtregierungs-Organisationen (NRO) verwenden noch immer konventionelle Einzahlungsscheine. Oft, weil sie gar nicht wissen, dass es die Möglichkeit von Recyclingpapier-Einzahlungsscheinen gibt. Dabei erlaubt die Post bereits seit Jahren einige auf OCR-Tauglichkeit und nach DIN 6723 geprüfte Recycling- und FSC-Papiere.

Post ist gleichgültig

Allerdings ist die Einzahlungsschein-Papierliste der Post nicht aktuell und entbehrt jeder Vollständigkeit. Auf der Liste fungieren Papiere, deren Produktion inzwischen eingestellt wurde, dafür fehlen Papiere, die erst in den vergangenen zwei Jahren im Auftrag von Papierfabriken oder Papiergrosshändlern nach DIN 6723 geprüft wurden. Nach Aussagen der Post betrachtet es der Monopolist nicht als seine Aufgabe, die Liste zu aktualisieren oder gar weitere Papiere auf ihre OCR-Tauglichkeit zu prüfen. Offensichtlich hat man von Seiten der Post keinerlei Interesse, urwaldverträgliche Einzahlungsscheine zu fördern.

Millionenfaches Potenzial

Doch gerade der Einzahlungsschein als klassisches Einwegprodukt ist prädestiniert dafür, auf Recyclingpapier gedruckt zu werden. Da er kaum je länger als zehn Jahre archiviert wird, entfällt als Argument die längst als Unwahrheit belegte Mär, Recyclingpapiere seien nicht archivierbar. Gerade urwaldfreundliche Gemeinden können ihre Papierbi-

lanz massiv verbessern, wenn Steuer- und alle anderen Rechnungen mit urwaldfreundlichen Einzahlungsscheinen verschickt werden. Ist es doch üblich, dass jeder Steuerpflichtige mindestens vier Einzahlungsscheine pro Jahr allein für die Bundes- und Gemeindesteuern erhält, drei für die mögliche Ratenzahlung, einen für die Gesamtzahlung der offenen Beträge. Bei geschätzten fünf Millionen Steuerpflichtigen macht das allein von Staats wegen 20 Millionen Einzahlungsscheine. Dasselbe gilt auch für Krankenkassen- und Versicherungsrechnungen sowie den Werbesendungen, die zahlreiche NRO verschicken.

die ehemalige Papierprüfstelle bei der EMPA aufgelöst und der Bereich in die Ugra integriert wurde, sind ältere Prüfergebnisse nach Aussagen der EMPA nicht mehr zugänglich, was die Recherche massiv erschwert.

Auch Kleinmengen möglich

Der FUPS hat in Andreas Baldegger, Geschäftsführer der Druckerei Baldegger in Winterthur, zudem einen Partner gefunden der bereit ist, neutrale Einzahlungsscheine und Rechnungsgarnituren mit integriertem Einzahlungsschein auf Recyclingpapier zu drucken und diese in Kleinmengen zu fairen Konditionen

zu verkaufen. Bisher war es für kleine Unternehmen und Organisationen fast unmöglich, urwaldfreundliche Scheine zu bestellen, da diese bei keinem Anbieter «ab Stange» zu beschaffen sind. Wer Einzahlungsscheine oder Garnituren in Kleinmengen von 1000 bis 5000 Stück selber auf Recyclingpapier drucken lässt, bezahlt dafür fünf- bis zehnmal mehr als für konventionelle Einzahlungsscheine.



Foto: Post/2tg

Wenn der Pöstler schon Rechnungen bringt, dann bitte mit urwaldfreundlichen Einzahlungsscheinen.

FUPS publiziert Infoblatt

Um Einzahlungsscheine aus umweltverträglichen Papieren zu fördern, wird der FUPS in Zusammenarbeit mit urwaldfreundlich.ch in den nächsten Wochen ein Infoblatt zum Thema recherchieren und publizieren. Ebenfalls werden die verantwortlichen FUPS-Mitarbeiter versuchen, eine aktuelle Liste der nach OCR-Tauglichkeit und nach DIN 6723 geprüften Recycling- und FSC-Papiere zu erstellen. Da aber

scheine. Allerdings ist es für die Druckerei Baldegger nicht möglich, sämtliche Variationen von Garnituren an Lager zu nehmen, da die Nachfrage noch zu klein ist. In einem ersten Schritt werden nur die am meisten gefragten Sorten im Angebot sein. Für die Zukunft gilt aber: Je grösser die Nachfrage nach urwaldfreundlichen Einzahlungsscheinen, desto grösser und vielfältiger das Angebot damit der Urwald nicht mehr mitbezahlen muss.

Revival fürs Verdrehte

pld. Weben, Häkeln, Flechten, Stricken – dafür kommen gewöhnlich Garne, Wolle oder allenfalls Stoffresten zum Einsatz. Doch seit ein paar Jahren erlebt laut Fachleuten auch das Papier einen zweiten Frühling, wenn es um textilähnliche Anwendungen geht, und zwar in Form der Papierschnur. Ein neues Buch (vgl. Randspalte) beschreibt nun, wie sich die Tradition aus Japan zunehmend auch bei handwerklich begabten EuropäerInnen durchsetzt. In unserem Bewusstsein ist das federleichte und fusselfreie Material am ehesten noch als Rohstoff während den Kriegszeiten.

Basis für Taschen, Obstschalen und Sitzkissen ist zwar Papier, doch



im Fachhandel zu erstehen. Dann aber sind der Kreativität keine Grenzen gesetzt, beweisen die vier Autorinnen im reich illustrierten Band.

Eine Papierschnur ist übrigens nicht verzwirrt, also aus mehreren Strängen hergestellt, sondern besteht aus bloss einer einzigen, rund zehn Zentimeter breiten verdrehten Papierbahn. Dies kann man sich zunutze machen, die Papierschnur in Wasser einweichen und daraus wieder ein Papier zurückgewinnen, das praktisch wie Stoff weiterverarbeitet werden kann. Das Verfahren mag zwar aufwändig sein, aber laut den Autorinnen sind keine besonderen Vorkenntnisse nötig - und die insgesamt 24 beschriebenen Arbeiten zeigen, dass sich die Mühsal lohnt.

Uta Donath e.a.:
Papierschnur.
Projekte für den
Wohnbereich. 128
Seiten, durchgehend
farbig, Fr. 42.-,
Haupt Verlag.

IMPRESSUM

Redaktion

Pieter Poldervaart, pld (verantwortlich)
Jupp Trauth, jth

Gestaltung

Barbara Würmli

Druck

Druckform, 3125 Toffen

Papier

Cyclus von Antalis 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 1800 Exemplare

Redaktionsschluss Ausgabe 3/2008
15.08.2008

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», 2001, digital als PDF | gratis | gratis |
| <input type="checkbox"/> «Le guide de papier», 32 Seiten, 2002 | 5.00 | 4.00 |
| <input type="checkbox"/> «Infoblatt RCP Einzahlungsscheine, 2008 | gratis | 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 044/364 37 38
F 044/364 37 11
E info@oebu.ch
www.oebu.ch

ZPK Verband der Schwei-
zerischen Zellstoff-, Papier-
und Kartonindustrie
Bergstrasse 110
Postfach 134
8030 Zürich
T 044/266 99 20
F 044/266 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 urwald@-
ch.greenpeace.org
www.greenpeace.ch

Bürogeräte, Zubehör, Service und Reparatur

modex gmbh
imkerstrasse 4
8610 uster
t: 043/399 18 00
f: 043/399 18 01
e: infos@modex.ch
www.modex.ch

Druckereien

Alder Print und Media AG
Bitzistrasse 19
9125 Brunnadern
T 071 375 66 20
F 071 375 66 23
E info@alderag.ch

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

Druckerei Baldegger
Wartstrasse 131
8401 Winterthur
T 052 226 08 88
F 052 226 08 89
E druckerei@baldegger.ch

Druckerei Feldegg AG
Forchstrasse 179
8125 Zollikerberg
T 044/396 65 65
F 044/396 65 00
(ISO 9001, ISO 14001, FSC)

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

Druckerei Printoset
Flurstrasse 93
8047 Zürich
T 044/491 31 85
F 044/401 12 56
ISDN 044/491 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 56 63

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

Couverthersteller in Recyclingqualität

Seetal Elco AG
Postfach
5201 Brugg
T 056/462 80 00
F 056/462 80 80
E info@seetalelco.ch
www.seetalelco.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
Reichensteinerstr. 14
4053 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