

Aus für Karton Deisswil

Pieter Poldervaart

Für die Mitarbeitenden völlig überraschend schloss an Ostern die Kartonfabrik Deisswil. Neben den verloren gegangenen Arbeitsplätzen schmerzt der schwindende Absatzkanal für minderwertiges Altpapier und Altkarton.

Für die 255 Beschäftigten der Kartonfabrik Deisswil BE kam der Schock an Ostern: Das Traditionsunternehmen schloss ohne vorherige Ankündigung die Fabriktore. Die österreichische Mutterfirma Mayr-Meinhof begründete die Schliessung damit, per Anfang 2010 sei die CO₂-Abgabe deutlich erhöht worden. «Die erneute Prüfung der Rahmenbedingungen hat nunmehr ergeben, dass eine wirtschaftliche Fortführung infolge der beschleunigten negativen lokalen Produktivitäts- und Kostenentwicklung nicht möglich ist», schrieb das Unternehmen zur Schliessung.

«Gar nie abgabepflichtig»

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) allerdings gab den Ball zurück und verwahrte sich dagegen, dass Schweizer Umweltabgaben für das Aus verantwortlich seien: Die Kartonfabrik Deisswil habe sich 2008 dazu verpflichtet, während fünf Jahren den CO₂-Ausstoss mit verschiedenen Massnahmen zu senken. Dazu gehört etwa die Umstellung von Schweröl auf Erdgas. Bisher sei vom Unternehmen noch keine CO₂-Abgabe verlangt worden, weil es sich im Rahmen einer freiwilligen Branchenvereinbarung zur Reduktion des Treibhausgases verpflichtet hatte.

Überdurchschnittlicher Verbrauch
Offenbar aber hatten die österrei-

chischen Besitzer der Kartonfabrik die Investitionen gescheut, die eine solche Modernisierung mit sich gebracht hätte. Das BAFU schreibt denn auch, Deisswil «ist eines der wenigen Werke, die für die Produktion noch CO₂-intensives Schweröl einsetzen. Sie liegt mit ihren Emissionen daher weit über dem Branchendurchschnitt.» Laut Medienberichten waren die Anlagen auch in anderen Bereichen sanierungsbedürftig, doch Mayr-Meinhof habe während all den Jahren kaum Geld in die Hand genommen, was zu einem eigentlichen Investitionsstau geführt habe.

Wohin mit dem Karton?

Offen bleibt nicht nur die Frage, wo die über 250 Beschäftigten in Zukunft ihr Brot verdienen werden. Unklar ist auch, wo die jährlich rund 120 000 Tonnen Altpapier und Altkarton verwertet werden, die bis anhin in Deisswil zu Karton verarbeitet wurden. Ein überraschender Nebeneffekt: Laut einem Bericht der «Berliner Zeitung» bedeutet die Schliessung auch einen massiv sinkenden Stromabsatz. Deisswil sei der wichtigste Kunde der Bernischen Kraftwerke (BKW) gewesen. Ab sofort wird Elektrizität frei, die dem Verbrauch einer Kleinstadt mit 10 bis 12 000 EinwohnerInnen entspricht.

INHALT

Tipps fürs Drucken	5
Diskutieren übers Netz	10
Green-IT spart Geld	15
Distanz zu Sparlampen	16
Basler Stadtwerk wählt RCP	17
P&U-Inserat in der Kritik	18



Foto: zvg

Laserprinter und Fotokopiergeräte stehen seit Jahren im Verdacht, Krebs erregende Partikel abzusondern. Was ist dran? Und wie kann man sich dagegen schützen? Mehr ab Seite 3.

Papier.info wird mehrsprachig

Pieter Poldervaart

Vor wenigen Wochen konnte der FUPS ein jahrealtes Ziel erreichen: Die Homepage ist auch auf Französisch und Italienisch aufgeschaltet.

Immer häufiger erhält unsere Geschäftsstelle Anfragen von Institutionen und Privaten aus der Romandie und dem Tessin. Weit bedeutender dürften die Abfragen unserer Homepage aus diesen Sprachregionen sein. Zahlreiche nützliche Inhalte auf Deutsch sind vorhanden. Doch bislang konnten wir nur am Telefon oder in Mails unsere Informationen mehr schlecht als recht in die anderen Landesteile weiterreichen.

Sanfte Renovation

Das hat nun ein Ende: Mitte Februar konnten wir endlich den französisch- und italienischsprachigen Teil unserer Homepage aufschalten. Auch die deutsche Version wurde sanft renoviert. Insbesondere begrüßen jetzt bei jedem Thema muntere Zeichnungen und erleichtern so die Lektüre. Auch etwas mehr Farbe haben wir uns erlaubt. Inhaltlich bleiben wir aber selbstverständlich bei unseren Kerngebieten Papier- und Büroökologie.

Noch mehr geplant

Besuchen Sie die neue Homepage und machen Sie uns auf mögliche Schwachstellen aufmerksam – gerne optimieren wir unser Portal. Eine Schwäche geben wir jetzt schon zu: Noch liegen nicht alle Bereiche übersetzt vor. Der Grund dafür sind fehlende Mittel. Derzeit sind wir daran, Sponsoren insbesondere für die Übersetzung des Lehrmittels «Ökologie im Büro» und für die «Checklisten Büroökologie» zu finden.

Die aktuelle Neugestaltung und Übersetzung wurde dank Beiträgen folgender Ämter und Firmen ermöglicht:

Bundesamt für Umwelt BAFU
Bank Coop
Loterie Romande
Lush AG

DE FR IT

Novità
Associazione/Contatto
Carta
Ecologia in ufficio
Tipografie
Comuni amici delle foreste
Rivista
Links

Segreteria FUPS
casella postale 705
CH-9501 Will SG
Telefono e fax:
++41 (0)71 911 16 30
sekretariat@fups.ch

Fino ad oggi oltre 600 comuni svizzeri si sono dichiarati Comuni amici delle foreste nel quadro della campagna «amicidelleforeste.ch», impegnandosi volontariamente a consumare carta e legno provenienti da foreste gestite in modo sostenibile. Dall'inizio del 2008 la FUPS assiste i Comuni interessati, su mandato del Fondo Bruno Manser.

Ulteriori informazioni (in tedesco e in francese) su www.unvaldfreundliche-gemeinde.ch.

DE FR IT

Nouvelles
Association/Contact
Papier
Ecologie au bureau
Imprimeries
Communes amies des forêts anciennes
Revue
Liens

FUPS, secrétariat
Case postale 705
CH-9501 Will SG
Téléphone et télécopie:
++41 (0)71 911 16 30
sekretariat@fups.ch

Association Comité Contact

Association

FUPS: le service suisse d'information sur le papier et l'écologie

Depuis 1982, l'Association suisse pour la promotion du papier plus écologique et de l'écologie au bureau (FUPS) s'engage en faveur d'une consommation parcimonieuse de papier et d'une utilisation du papier recyclé lorsque cela s'avère approprié. Durant ses premières années, FUPS s'est principalement attachée à accroître l'acceptation des papiers recyclés, et à en montrer les multiples possibilités d'utilisation. Un dossier d'information ainsi que le compendium FUPS regroupent un grand nombre d'informations sur le papier et l'environnement. Dans le domaine du papier, FUPS est aujourd'hui un centre de compétences important pour toutes les questions ayant trait au domaine papier et environnement.

Laserprinter oder Inkjet?

In «Papier & Umwelt» 1/2010 kritisierten wir die Grossbank CS: Aus Kostengründen stellt sie ihrer Hausdruckerei mehrheitlich von Laserdrucker- auf Tintenstrahltechnologie um. In der Folge können Kontoauszüge und andere Ausdrücke in der Altpapieraufbereitung nicht mehr entfärbt werden. Kommt es zu einer Konzentration solcher Papiere, kann dies den ganzen Pulperinhalt verfärben und das Deinking erschweren oder gar verunmöglichen. Die Interessengemeinschaft der Deinkingindustrie prangerte das Vorgehen der Schweizer Grossbank als unverantwortlich an.

In dieser Ausgabe nun publizieren wir eine breite Kritik an der Lasertechnologie (vgl. Artikel rechts). Denn sie steht im Verdacht, krebserregende Partikel freizusetzen.

Was tun? Auch wir vom FUPS sind etwas ratlos. Die wissenschaftliche Diskussion ist unklar. Im Rahmen einer Vorsorge müsste man für einen möglichst breiten Verzicht auf die Lasertechnologie plädieren. Will man jedoch nicht das Altpapierrecycling auf breiter Front sabotieren, führt kein Weg an Laser vorbei.

Klar ist: Die Hersteller müssen sowohl unbedenklichen Toner entwickeln als auch dafür sorgen, dass Inkjet-Tinte aus dem Faserbrei herauslösbar wird. Die Anwender jedoch haben heute eine zweifelhafte Wahl. Wir werden berichten, sobald sich etwas tut an der Printerfront.

Pieter Poldervaart

Der Ermittler

Achim Stelting sitzt am Esstisch und atmet schwer. «Früher hab ich Tennis gespielt und bin gejoggt. Ich hatte eine Lunge wie ein Leistungssportler. Jetzt schaffe ich an manchen Tagen nicht mal die fünf Stufen ins Badezimmer», sagt der 55-jährige Hamburger. Seine Bronchien sind irreparabel geschädigt und arbeiten nur noch zu 15 bis 20 Prozent. Aus diesem Grund musste er im Alter von 43 Jahren den Dienst beim Landeskriminalamt quittieren – seit 13 Jahren ist er berufsunfähig.

Bisher eine Million

Mit leichten Halsschmerzen, Dauerschnupfen, geschwollenen Lymphknoten und entzündeten Atemwegen fing im Jahr 1990 alles an. «Innerhalb von fünf Monaten hatte ich chronisches Asthma», erzählt er und erinnert sich, dass viele Kollegen – auch in anderen Dienststellen – über ähnliche Beschwerden klagten. «Der Kollege, der zum Quartal den dicken Kriminalitätslagebericht ausdrucken musste, war danach jedes Mal krank.» So geriet der Laserdrucker unter Verdacht, obwohl dieser einen Stock tiefer in einem separaten Raum stand. Wie er es in jungen Jahren auf der Polizeischule gelernt hat, machte sich Stelting nun daran, am Tatort Spuren zu sichern: Er nahm Staub-Proben, schickte diese ins Labor und liess sich von Fachärzten durchchecken. Diese bescheinigten ihm schliesslich, dass ihn die Emissionen des Laserdruckers krank machen – bundesweit wurde Stelting als erster anerkannt, der durch Tonerstäube berufsunfähig wurde. Seine Diagnose: obstruktive Atemwegserkrankung durch allergisierende Stäube. Bisherige Kosten für Behandlung und Frührente: insgesamt rund eine Million Euro.

«Da tickt eine Zeitbombe»

Um anderen dasselbe Schicksal zu ersparen, schrieb Stelting die Hersteller an: «Ich dachte allen Ernstes, dass die das Problem aus der Welt schaffen, wenn ich sie aufkläre. Das war aber völlig naiv.» Weil die Firmen sein Anliegen ignorierten, wandte er sich an Ministerien, Bundesbehörden, Parteien und Berufsgenossenschaften. Doch von allen Seiten wurden Risiken abgestritten und Zuständigkeiten negiert. «Mit meinen Briefwechsellern könnte ich alle meine Wände tapezieren», sagt der Ermittler. Stelting lässt nicht locker: Der Hamburger ruft eine Selbsthilfegruppe für Laserdrucker-Opfer ins Leben, sammelt Fälle von Leidensgenossen und warnt vor den unterschätzten Gefahren.

«Da tickt eine Zeitbombe, und die Menschen sind ahnungslos», sagt Stelting. In der Tat stehen die Laserdrucker überall – in Büros, Schulen, Hotels, Arztpraxen, Apotheken, Krankenhäusern. Allein in Deutschland wurden im vergangenen Jahr rund zwei Millionen Laserdrucker verkauft.

Reizhusten, Atemnot

Der frühpensionierte Kriminalbeamte weiss, wie schwierig es ist, die Geräte zu meiden. In seinem Haus am Stadtrand von Hamburg ist er sicher. Hier surren Luftwäscher, und Gedrucktes kommt via Tintenstrahl aufs Papier. Sobald er aber die eigenen vier Wände verlässt, muss er sich vorab versichern, dass sein Ziel frei von Laserdruckern ist. «Dass wir nirgends spontan hingehen können, beeinträchtigt unsere Lebensqualität schon sehr», sagt seine Frau Karin. Denn kommt Stelting trotz aller Vorsichtsmassnahmen einem Laserdrucker zu nahe, rebelliert sein Körper wie auf Knopfdruck. Er

Andrea Hösch

Winzige Partikel aus Laserdruckern rauben Achim Stelting die Luft zum Atmen. Deshalb warnt der ehemalige Kriminalbeamte die Öffentlichkeit vor den Feinstaub-Gefahren am Arbeitsplatz. Achim Stelting nimmt es gern mit grossen Fischen auf: Verbrecherkarriere, Intensivtäter, Einbrecherbanden. Je komplexer die Fälle, desto besser. Akribisch verfolgt er jede heisse Spur – bis heute. Inzwischen ermittelt er aber nicht mehr als Kriminalbeamter, sondern als Betroffener.

Mit freundlicher Genehmigung des Greenpeace Magazin – www.greenpeace-magazin.de. Das Greenpeace Magazin erscheint sechsmal im Jahr und bietet Wissenswertes aus aller Welt, erstklassige Fotostrecken, sowie jede Menge Verbrauchertipps – und das alles ohne Anzeigen.

Kontakt: gpm@greenpeace-magazin.de
Telefon: +49 40 808 128080

bekommt starken Reizhusten bis hin zu Atemnot. Was genau diese heftigen Reaktionen auslöst, ist noch völlig unklar.

Wenig passiert

Die Debatte, ob Laserdrucker oder -kopierer gesundheitsschädlich sind, erinnert bisweilen an den Handy-Streit. In beiden Fällen fehlt es an gesicherten Fakten. Die sogenannte Tonerstudie, eine Pilotstudie im Auftrag des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR), stellte Anfang 2008 fest, dass es sich bei den Emissionen überwiegend nicht um Tonermaterial handelt (Toner bestehen zum grossen Teil aus Harzpartikeln, Farbpigmenten und magnetisierbaren Metalloxiden), sondern um flüchtige Verbindungen sowie feine und ultrafeine Staubpartikel. Ein Grund zur Erwartung ist das aber nicht: Das BfR schliesst nicht aus, dass «es durch die Exposition gegenüber Emissionen aus Büromaschinen zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen kommen kann» und mahnt dringend weitere Studien an. Doch passiert ist nicht viel.

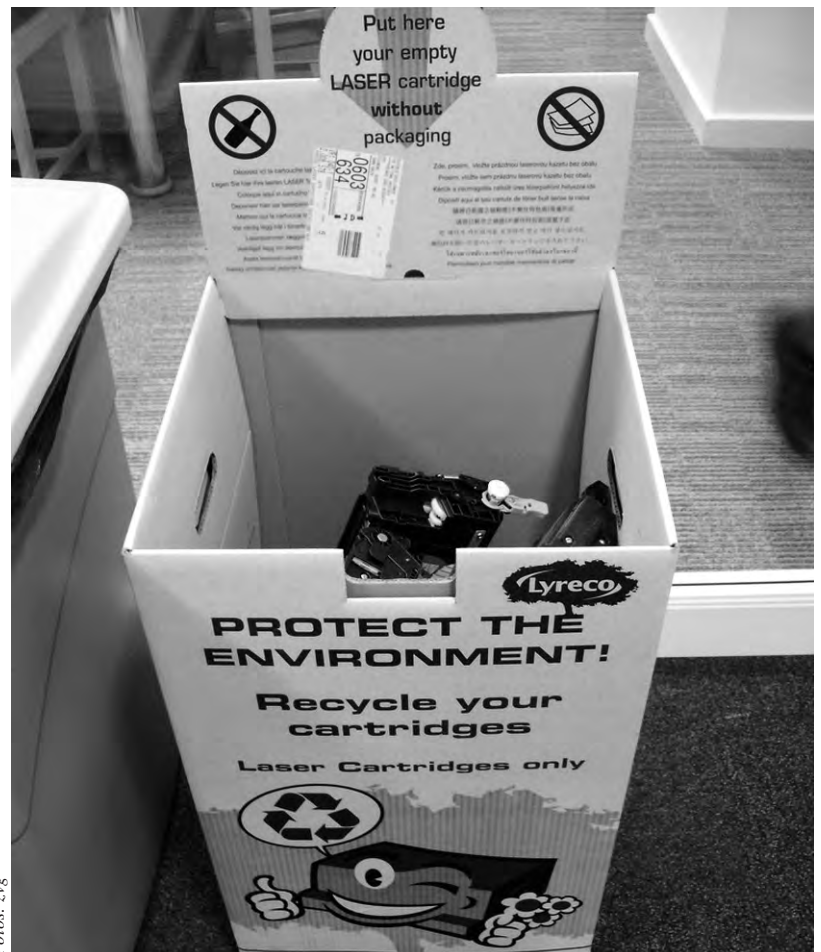
«Raucherstudie von Marlboro»

Zurzeit gibt es in Deutschland zwei Forschungsprojekte: Zum einen legt die Bundesanstalt für Materialforschung neue Kriterien für die Vergabe des Blauen Engels an Laserdrucker fest. Zwar tragen viele Drucker schon heute dieses Umweltzeichen, doch werden nur die Emissionen von Staub, Ozon sowie flüchtigen organischen Verbindungen wie Benzol berücksichtigt. Emissionen von Feinstäuben und Nanopartikeln spielen bei der Siegelvergabe bisher keine Rolle. Zum anderen untersucht das Fraunhofer-Institut für Holzforschung (WKI) die austretenden Nanopartikel, um deren chemische Zusammensetzung zu klären

und Prüfmethode zu erarbeiten. Denn allein die Anzahl der Staubpartikel – pro Kubikzentimeter können es bis zu 300 000 sein – ist wenig aussagekräftig. Entscheidend ist auch, welche Schwermetalle sowie allergen und hormonell wirkende Giftstoffe die feinen und ultrafeinen Stäube transportieren. Dass diese Untersuchung vom IT-Branchenverband Bitkom, in dem die meisten Druckerhersteller organisiert sind, finanziert wird, macht Stelting misstrauisch: «Das ist ungefähr so, als wenn man Marlboro bittet, den Tabakrauch auf Schädlichkeit hin zu untersuchen.»

Toner in der Lunge

2000 potenzielle Verdachtsfälle hat der Frühpensionierte mittlerweile dokumentiert und mit 100 Leidensgenossen die Stiftung «Nano-Control» ins Leben gerufen. Diese berät Betroffene, klärt die Öffentlichkeit auf und vergibt kleine Forschungsaufträge. Um nachzuweisen, dass Tonerpartikel doch in die Raumluft gelangen, schickte die Stiftung 2008 Tumorgewebe eines an Lungenkrebs gestorbenen Servicetechnikers für Laserdrucker und -kopierer an Ludwig Jonas vom Institut für Pathologie der Universität Rostock. Tatsächlich fand der Wissenschaftler Tonerpartikel in den Lungenzellen.



Tonerrecycling ist gut und recht – aber verursacht der Toner Krebs?

Schäden durch Staub

Was die freigesetzten Partikel im Körper anrichten, ist weitgehend unerforscht. Das wird vorerst auch so bleiben. Denn nach der Tonerstudie seien keine weiteren Wirkungsstudien geplant, lautete die Antwort der Bundesregierung auf eine Kleine Anfrage der Grünen vom Januar 2009. Die halten auch Bitkom und die Berufsgenossenschaften für unnötig, denn bei fachgerechtem Umgang seien «keine Gesundheitsrisiken zu erwarten». Wer allerdings beim Hersteller das Sicherheitsdatenblatt zu seinem Drucker anfordert, erfährt doch etwas über mögliche Gefahren. HP räumt beispielsweise ein, dass es zu Reizungen der Atemwege kommen kann und warnt sogar: «Längere Exposition durch Einatmen grosser Mengen von Staub kann Lungenschäden verursachen.»

Für viele zu spät?

Doch solange eine Gesundheitsgefahr im alltäglichen Umgang nicht wissenschaftlich erwiesen ist, warten die Behörden ab. «Was meinen Sie, was ein Staubsauger alles in die Luft pufft? Das misst bloss keiner!», wehrt sich Axel Hahn, Mitglied der BfR-Kommission zur Bewertung von Vergiftungen, und zählt auch gleich noch weitere Emissionsquellen auf: Raucher, Kerzen, Gasflammen, Feuerwerke. Stelling erbot diese Argumentation: «Beim vergleichsweise harmlosen Zimt gibt das BfR Warnmeldungen raus, da ist man nicht so zimperlich». Auch Hermann Kruse, Toxikologe an der Universität Kiel, kritisiert das Zögern der Behörden: «Wenn es genügend Hinweise auf Risiken gibt, und das ist bei Laserdruckern der Fall, hat man zu handeln, sonst kann es für viele Menschen zu spät sein.»

Was Sie beachten sollten, um Gesundheitsrisiken beim Drucken und Kopieren zu minimieren:

Entscheiden Sie sich für einen Tintenstrahldrucker

Dieser wird mit flüssiger Tinte betrieben, die keinen Feinstaub verursacht. Die Farbe wird aufgespritzt und nicht durch Hitze fixiert, eine Kühlung ist deshalb nicht erforderlich.

Installieren Sie falls möglich einen Partikelfilter

Welcher Filter sich für welches Druckermodell eignet, finden Sie im Internet heraus: www.tesa-clean-air.de (von TÜV Nord geprüft).

Wechseln Sie den Filter einmal pro Jahr oder nach 70.000 Ausdrucken.

Falls Ihr Drucker oder Kopierer nicht filtertauglich ist – dazu gehören beispielsweise alle Geräte von HP – lassen Sie die Feinstaubemissionen von Spezialisten messen (zirka 300 Euro).

Lüften Sie gut

Sowohl nach dem Hochfahren der Geräte als auch nach grossen Druck- oder Kopieraufträgen rät es sich, einmal kurz durchzulüften.

Stellen Sie die Geräte möglichst separat, optimal ist die Absaugung der Raumluft.

Achten Sie auf regelmässigen Kundendienst

Lassen Sie Ihren Drucker und Kopierer regelmässig durch Fachpersonal warten und mit Spezialsaugern reinigen.

Schützen Sie sich

Tragen Sie beim Kartuschenwechsel Handschuhe und Mundschutz und achten Sie darauf, dass Ihre Haut nicht mit Toner in Kontakt kommt. Waschen Sie sich auf jeden Fall die Hände.

Binden Sie den Feinstaub

Achten Sie auf regelmässiges Wischen der Böden und stellen Sie Pflanzen auf.

Vermeiden Sie Feinstaub-Emissionen

Drucken Sie weniger aus. Schliessen Sie beim Fotokopieren die Abdeckung, die ansonsten erzeugten schwarzen Ränder führen zu unnötigem Tonerverbrauch.

Gehen Sie bei auffälligen Beschwerden zum Arzt

www.sicher-drucken.de

Mehr Infos:
www.nano-control.de

Ich byn Dyn
Du bist myn
Du gibst Termyn
ich halt ihn yn

Druckform

Marcel Spinnler

Gartenstrasse 10

3125 Toffen

Telefon 031 819 90 20

Mail info@druckform.ch

www.Leidenschaft.ch

Partikelfilter wirken

Aufgeschreckt von wissenschaftlichen Messungen in den Amtsstuben, bestellte die Stadt Freiburg im vergangenen Jahr präventiv 800 Partikelfilter für sämtliche Laserdrucker und -kopierer in den städtischen Behörden und Einrichtungen. Schon nach einem Jahr ist der Erfolg spürbar: «Unsere Mitarbeiter, die viel ausdrucken müssen, fühlen sich seither wesentlich wohler», sagt Dietmar Kraske, IT-Experte der Stadt Freiburg.

Doch Filter sind kein Allheilmittel, warnt der Toxikologe Kruse. Sie können nicht an jeden Drucker montiert werden. Ausserdem fangen sie zwar einen Grossteil der Feinstäube, aber nur einen Bruchteil der ultrafeinen Nanopartikel ein. Dennoch freut sich Stelting über die Freiburger Vorlage, weil so der Vorsorgepflicht genüge getan und Druck auf Politik und Industrie erzeugt wird. Denn: «Solange die Hersteller nicht gezwungen werden, saubere Drucker zu liefern, müssen unsere Bronchien als Filter herhalten.»

«Das Ganze ist langsam ein Fall für den Staatsanwalt», sagt Achim Stelting, dem man ansieht, wie viel Kraft ihn dieser dicke Fisch kostet. Um neue zu tanken, fährt der 55-Jährige immer mal wieder nach Borkum. Dort inhaliert er die saubere Nordseeluft bis tief in die Bronchien und spürt, was er zum Motto seiner Stiftung gemacht hat: Atmen heisst Leben.

«Hersteller in die Pflicht nehmen»

Manfred Santen, Chemie-Experte bei Greenpeace, fordert: «Hersteller in die Pflicht nehmen». Manfred Santen ist Mitbegründer der «Arbeitsgemeinschaft Feinstaub Hamburg Berlin» (ARGE Feinstaub), die seit 2006 die Feinstaubbelastung in Wohnräumen und Ultrafeinstaub-Emissionen aus Laserdruckern erforscht.



Foto: zfg

Interview: Andrea Hösch

Sind Laserdrucker und -kopierer eine Gefahr für die Gesundheit?

Unstrittig ist, dass sie Feinstaub- und Ultrafeinstaubpartikel ausstossen, das können wir messen. Aber von da an wird es schwierig, denn selbst baugleiche Modelle können unterschiedlich viele Partikel ausstossen. Ziemlich sicher spielt eine Rolle, wie gut das Gerät gewartet ist. Zudem ändern sich die Messwerte je nachdem, welches Papier benutzt wird. Wir wissen immer noch nicht, woraus die gesundheitlich bedenklichen Nanopartikel bestehen, welche gasförmigen

Stoffe beim Auftragen des Toner während des Druckprozesses frei werden und was die eingeatmeten Partikel im Körper anrichten. Das müsste dringend erforscht werden.

Etliche Drucker tragen das Umweltzeichen «Blauer Engel» – sind diese also weniger schädlich?

Nein, der Kriterienkatalog für Drucker ist so alt, damals war von Laserdruckern als Quelle für Nanopartikel noch gar keine Rede. Erst jetzt erarbeitet die Bundesanstalt für Materialforschung dafür Vergabekriterien.

Was müsste passieren, um ein Gesundheitsrisiko auszuschliessen?

Ganz einfach: Ohne effizienten Filter sollte kein Laserdrucker mehr auf den Markt gelangen, auch wenn diese längst nicht alle ultrafeinen Partikel einfangen können. Beim Verkehr haben wir die Gefahr des Feinstaubes erkannt – der Russfilter ist für Dieselaautos obligatorisch. Jetzt gilt es, auch die Hersteller von Lasergeräten in die Pflicht zu nehmen. Und es ist höchste Zeit, die Menschen aufzuklären.

Neue Studie

pld. Mediziner der Uni-Klinik Freiburg im Breisgau warnen erneut vor den Auswirkungen von Laserdruckern. Sie konnten in einem Experiment nachweisen, dass sich Lungenzellen zu Krebszellen verwandeln können, wenn sie mit Toner in Kontakt kommen, berichtet die «NZZ am Sonntag». Solange es keine gesicherten medizinischen Erkenntnisse gibt, sollten Laserdrucker daher in separaten und gelüfteten Räumen aufgestellt werden, empfehlen die Ärzte.

«Gut lüften ist zentral»

Interview:
Pieter Poldervaart

Die Informationslage rund um Risiken aus Toner ist noch dürftig, so FUPS-Geschäftsleiterin Barbara Würmli. Wo immer möglich soll auf räumliche Trennung geachtet und gut gelüftet werden.

Müssen Beschäftigte in Büros mit Laserprintern um ihre Gesundheit bangen?

So pauschal kann diese Frage aufgrund der heutigen Informationslage nicht beantwortet werden. Noch fehlen Studien, die den Sachverhalt eindeutig klären. Trotzdem, vor Panik rate ich ab. Denn für unsere Gesundheit sind zahlreiche weitere Faktoren wichtig wie Bewegung, Ernährung und Stress.

Aber was raten Sie den Anwendern?

In den Büroökologie-Checks und bei Einzelberatungen empfehle ich, grosse Geräte in separaten Räumen oder im Gang zu platzieren. Das wird häufig ohnehin so gemacht, weil die Apparate relativ laut sind und viel Wärme abgeben. Nebenbei ist es gesund, sich häufig vom Bürostuhl zu erheben und einen kurzen Gang zum Printer zu machen. Und schliesslich fördert eine solche Einrichtung auch die Kommunikation innerhalb des Büros.

KMU und Private haben den Drucker aber häufig gleich neben dem Pult stehen. Ist das gefährlich?

Wie gesagt, erwiesen ist das Risiko noch nicht. Immerhin wird auf solchen kleinen Geräten meist auch wenig ausgedruckt. Wo mehr Distanz zum Arbeitsplatz möglich ist, soll diese ausgenutzt werden. Dazu kommt die Empfehlung, das Büro häufig und gründlich zu lüften – ein Tipp, der ohnehin wichtig ist. Grosse Druckaufträge schliesslich sollten besser extern gegeben und professionell gedruckt werden – oder, noch besser, man verteilt das Dokument elektronisch an die Adressaten.

Die Frage steht im Raum: Laser oder Inkjet?

Inkjet, dessen Tinte schlecht deinkbar ist, macht direkt sichtbare Pro-



Foto: z8g

bleme. Laser hingegen hat, wenn überhaupt, nur langfristig und nicht direkt erkennbare Folgen. Im Sinn der Vorsorge empfehle ich trotzdem, für Kleingeräte am Arbeitsplatz mit wenig Ausdrucken und Kopien eher die Inkjet-Technologie zu verwenden. Für grössere Anwender empfehle ich aber immer Laserprinter: Der Toner lässt sich gut deinken und die Geräte werden immer energieeffizienter.

Wie wichtig ist das Thema der Deinkbarkeit eigentlich überhaupt in der Papierbranche?

Die Diskussion ist unklar. Zum einen betonen die Vertreter der Recyclingpapierfabriken, Inkjet sei grundsätzlich ein grosses Problem. Im Einzelfall aber scheint die Belastung noch gering zu sein. Das kann damit zusammenhängen, dass kaum ein Hersteller von hochwertigem

grafischem Recyclingpapier sehr stark und farbig bedrucktes Altpapier einkauft. Solche Ware der untersten Altpapierklasse geht häufig direkt in die Kartonfabrik oder wird für sehr dunkle Recyclingpapier-Sorten verwendet. Doch langfristig muss das Problem gelöst werden. Denn nicht deinkbare Inkjet-Tinte belastet den Prozess – und damit das Image von Recyclingpapier.

Wer ist also in Zukunft gefordert?

Die Hersteller von Laserdruckern sollen Studien vorlegen, welche die Unbedenklichkeit ihrer Geräte belegen. Und umgekehrt müssen die Behörden Druck aufsetzen, dass solche Forschung tatsächlich betrieben und deren Resultate veröffentlicht werden. Denn fast in allen Büros stehen Laserprinter und Fotokopierer – wir brauchen endlich Fakten.



Warm wirds auf dem Laserprinter – und womöglich gefährlich.

Fasern und Füllstoffe

Kommt der Karton-Compi?

pld. Seit Jahren publiziert Greenpeace ein Ranking zu den Umweltbemühungen der IT-Konzerne. Der Amerikaner Brenden Macaluso fordert die etablierten PC-Firmen jetzt heraus und präsentiert einen PC, dessen Innenleben in Wellkarton verpackt ist. «Recompute» soll so ohne Metall- und Kunststoffgehäuse auskommen. Die Kartonelemente werden zusammengeklebt und mit Flammenschutzmittel imprägniert. «Recompute» wurde bereits an verschiedenen IT-Messen präsentiert, so zuletzt auf der Cebit. www.sustainable-computer.com

Wiederverwendung minimal

pld. Ein Gutteil alter PCs wird ausgemustert, obwohl sie noch funktionsfähig wären. Doch da sie mit den modernen Programmen und Internetapplikationen nicht mehr klarkommen, landen sie im Elektroschrott. Dabei wären sie für gewisse Anwendungen durchaus noch zu gebrauchen. Weil aber solche Geräte nicht systematisch aussortiert werden, sinkt die Menge der wiederverwendbaren PC, Bildschirme und Drucker auf ein Minimum. Das ist auch in Deutschland so, wo vor fünf Jahren neue Sammelstrukturen für Elektroschrott eingerichtet wurden. 2005 wurde immerhin noch jedes zehnte Gerät einer zweiten Nutzung zugeführt. Heute ist diese Zahl laut «tageszeitung» auf 1,6 Prozent geschrumpft. Der Grund ist, dass Fernseher und Rechner in Container gesammelt werden und dabei meist beschädigt werden. Ausnahmen bestätigen die Regel: In der westfälischen Kleinstadt Herford etwa bewirkt eine Recyclingbörse, dass der Anteil der wiederverwendeten Geräte bei immerhin acht Prozent liegt.

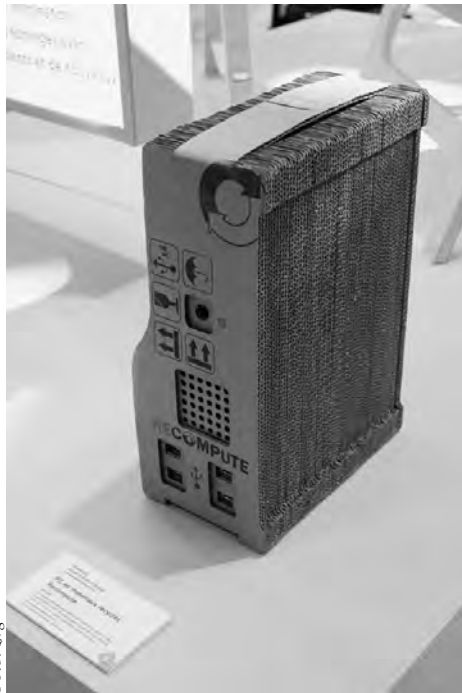


Foto: zvg

IT inside – rundherum genügt Wellkarton.

Klimadetektive in der Schule

pld. Wo soll man anfangen, damit die eigene Schule klimafreundlicher wird? Beim Kopiergerät, das den ganzen Tag eingeschaltet ist? Bei den Gangfenstern, die auch im Winter gekippt sind und Heizenergie verschleudern? Oder doch lieber beim Schulweg von Schülern und Lehrerinnen? Eine neue Broschüre stellt einen Klimacheck in der Schule vor und bietet für verschiedene Alterstufen Hintergrundinformationen, Umsetzungstipps und Praxisbeispiele. Die beiliegende CD enthält zudem 100 Seiten Checklisten.

Tilman Langner: Klimadetektive in der Schule. Umweltbüro Nord, Stralsund. 80 Seiten plus CD, 10 Euro. www.umweltschulen.de/klima

Wanderausstellung zu RCP

pld. Düsseldorf wirbt mit einer Wanderausstellung für den Einsatz von Recyclingpapier, schreiben die

«Umweltbriefe». Dabei können BesucherInnen versuchen, ihren Jahresverbrauch an Papier zu stemmen. Oder sie wiegen einen Klassensatz Schulhefte mit der Holzmenge auf, die es für deren Herstellung braucht. Andere Bereiche stellen die Frage, welche Pflanzen und Tiere verlieren, wenn Wald zu Papier wird. presse@stadt.duesseldorf.de

Giessen setzt auf Green IT

pld. Dank virtuellen Servern rechnet die Stadtverwaltung Giessen mit einer Reduktion der Hardwarekosten um umgerechnet 220 000 Franken in fünf Jahren. Die drei neuen Server übernehmen alle Aufgaben anstelle der bisherigen 40. Die neuen Server senken zudem die Stromkosten um 30 000 Franken pro Jahr, schreiben die «Umweltbriefe».

Altpapier: Preise ziehen an

pld. Die Nachfrage nach Altpapier ist eine Achterbahn, das zeigt sich auch jetzt wieder. Im Spätherbst 2008 lagen die Preise auf einem äusserst tiefen Niveau. Die anziehende Konjunktur hat nun zum einen den Bedarf in Fernost angekurbelt – hier müssen die Exportgüter verpackt werden, Wellpappe und Karton muss her – und somit Altpapier. Dazu kommt, dass viele Papierfabriken ihre Lager geleert haben und jetzt wieder Nachschub benötigen. Schliesslich ist der Anfall von Altpapier immer noch tief – was wiederum die Preise in die Höhe treibt, schreiben die «Umweltbriefe». Seit Dezember 2009 entwickeln sich die Altpapierpreise analog jenen für Schrott gegen oben.

Alles über Elektrosmog

pld. Was verursacht Elektrosmog? Wie wirkt er auf Umgebung und Gesundheit? Wie kann man ihn vermeiden? Zu diesen Fragen informiert die Broschüre «Elektrosmog – Quellen, Wirkung, Vorsorge» aus dem Umweltministerium Nordrhein-Westfalen. Neben wissenschaftlichen Erkenntnissen gibt es Tipps, wie sich jeder schützen kann.

Bezug: www.umwelt.nrw.de

Virtuelle Konferenz: Klimaprobleme in

Jürgen Forkel-Schubert (*)

Büroökologie bedeutet auch weniger Mobilität.

Ein Beitrag dazu könnte die virtuelle Konferenz sein. Die Idee ist gut: WissenschaftlerInnen und Interessierte aus aller Welt tauschen sich im Internet zu Fragen des Klimaschutzes aus. Sie müssen nicht reisen und vermeiden so massiv CO₂-Emissionen. Doch inhaltlich und technisch zeigte die virtuelle Konferenz «Klima 2009» noch deutliche Mängel.

* Der Beitrag erschien erstmals in den ÖkoPädNews 12-09/1-10, dem Informationsdienst der ANU (www.umweltbildung.de); Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Autors.

Die Idee zu einer Klimakonferenz, die ausschliesslich im Internet stattfindet, hatte Walter Leal, Professor an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW), vor zwei Jahren. Damals sah er die Bilder vom Klimagipfel in Bali und hörte, dass dieser Kongress mindestens 15 000 Tonnen CO₂-Emissionen verursachte. Leal organisierte daraufhin 2008 erstmals eine Konferenz zum Klimaschutz, die ausschliesslich im Internet stattfand: die «Klima 2008». Rund 2300 Personen aus 162 Ländern registrierten sich über das Internet, um die Beiträge aus elf Ländern zu lesen und zu diskutieren. Mehr als eine Million Mal wurde auf die Seiten zugegriffen. Die gesamte Konferenz wurde CO₂-neutral gestaltet, indem die Emissionen durch den Kauf von so genannten Klimazertifikaten kompensiert wurden.

Klima 2009 noch grösser

Die zweite E-Klimakonferenz vom 2. bis 6. November 2009 sollte noch erfolgreicher werden. Teilnahmegebühren gab es nicht. Die geschätzten CO₂-Emissionen in Höhe von 266 Tonnen wurden vom Kongresspartner KlimaInvest durch Investition in eine türkische Windkraftanlage kompensiert. Alle Server liefen mit Ökostrom aus Wasserkraft. Allerdings wurde nicht ausschliesslich Recyclingpapier verwendet.

Thematischer Schwerpunkt war diesmal die Frage, wie der Klimaschutz mit den so genannten Millenniumszielen der UNO verknüpft werden kann, beispielsweise der Beseitigung der extremen Armut und des Hungers, der Verbesserung der Gesundheit oder der Gleichberechtigung der Geschlechter. Im Mittelpunkt stand dabei der wissenschaftliche Austausch. Weitere

Zielgruppen waren Privatpersonen und Schulen. Ein Fachbeirat wählte insgesamt 103 Beiträge in vier vorgegebenen Kategorien aus: soziale, ökonomische und politische Aspekte des Klimawandels sowie Projekte und Bildung. Die Beiträge konnten mit maximal fünf Sternen bewertet werden. Ein Forum ermöglichte Kommentare und einen fachlichen Austausch. Zu festgelegten Zeiten wurden ausserdem moderierte Live-Chats zu verschiedenen Themen und ein Forum zu allgemeinen Fragen angeboten. Ein umfangreicher Serviceteil umfasste Podcasts, Videoclips, Informationen zu Finanzierungsquellen sowie die Möglichkeit der Projektdarstellung, um Partner zu suchen. Alle Inhalte der Plattform sind auch nach Ende der Konferenzwoche weiter zugänglich und können zur Recherche genutzt werden.

Wirtschaft und Politik interessiert

Zum Start von «Klima 2009» fand eine Auftaktveranstaltung in der Hamburger Industrie- und Handelskammer statt – ganz real mit Teilnehmenden aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft. Staatsrat Christian Maass von der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt begrüsst die E-Konferenz als Möglichkeit für eine Transmission von Klimawissen in die Gesellschaft und für das Einbeziehen von Initiativen. Claudia Kempfert, Professorin an der Hertie School of Governance und Leiterin der Abteilung Energie am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung, sah angesichts der tiefen Wirtschaftskrise ein riesiges Weltmarktpotenzial beim Klimaschutz, für das man gerüstet sein müsse. Bis 2020 könnten hier bis zu einer Million neue Arbeitsplätze entstehen. Heino von Meyer, Leiter des Berliner Zentrums der OECD,



Foto: zvg

Der Klimawandel knabbert auch an den CO₂-Emissionen zu reduzieren.

betonte, alle Lösungsansätze für die Klimaprobleme seien heute verfügbar, erreichbar und bezahlbar. Es hapere allerdings bei der globalen Umsetzung. Neben einem Technik- und Finanztransfer sei auch eine internationale Marktkontrolle nötig. In der anschliessenden Podiumsdiskussion äusserten sich die Wirtschaftsvertreter allerdings vorsichtiger: Nicht nur Chancen eröffneten sich, es gelte auch, Risiken und Investitionsbedarf zu bedenken. Handwerk und Technik zeigten sich jedenfalls gerüstet. Sie bieten bereits kostensparende Technik zur Klimaanpassung in Wohnhäusern und Betrieben an.

Zurückhaltendes Deutschland

Zur Klima 2009 meldeten sich De-

m Chatroom



Glaciers – hier der kanadische Salmon-Glacier. Virtuelle Konferenzen helfen,

legierte aus 147 Ländern an. Die Fachbeiträge waren in englischer Sprache verfasst. Die Beteiligung aus Deutschland hielt sich in engen Grenzen. Ein Wissenstransfer über Sprachgrenzen hinweg ist wegen der vielen Fachausdrücke und ohne erläuternde Bilder sicher schwierig. Zu den deutschen AkteurInnen und NormalbürgerInnen hin gelang er jedenfalls nicht, das zeigten auch die Beiträge im allgemeinen Diskussionsforum. Die E-Konferenz war zu intellektuell und zu wenig auf allgemein interessierende Fragen zugespielt.

Die Suche nach deutschen Projektpartnern war angesichts fehlender Kurzbeschreibungen recht mühsam

und daher offensichtlich wenig erfolgreich. Eine «Klimawandel-Bibliothek» stellte zwar über 100 Dokumente und aktuelle Studien zur Verfügung, jedoch ohne systematischen Index. In den englischsprachigen Chatrooms tummelten sich meist nur Fachleute. Wer die breite Masse erreichen will, muss woanders ansetzen, wie es etwa das soziale Netzwerk StudiVZ zeigt, die heute schon mehr als 16 Millionen Menschen vernetzt.

Technik von morgen heute nutzen
Neue Formen des Informations-, Wissens- und Kollaborationsmanagements über das Internet gibt es zuhauf. Das Web 2.0 boomt geradezu. Wer in einer Suchmaschine

«Virtual Conference» eingibt, erhält an die tausend Treffer. Doch viele E-Konferenzen bleiben exklusiven Zirkeln vorbehalten, dafür sorgen schon die hohen Eintrittspreise. Interessanterweise veranstaltete das Bundesfamilienministerium schon 2002 eine virtuelle Konferenz für Jugendliche über «Wahrnehmungen von Globalisierung – Globale Bilder». Die Internationale Weiterbildung und Entwicklung GmbH (InWEnt) organisiert seit Jahren einen «Chat der Welten» für Schüler.

Technisch sind Studierende vielen Berufsleuten weit voraus. Über kostenlose Programme wie TeamSpeak oder TeamViewer ist es beispielsweise problemlos möglich, eine Präsentation auf andere Bildschirme zu zaubern und sich zugleich über Kopfhörer und Mikro mit anderen Personen zu unterhalten. Umständliches Schreiben ist nicht nötig. Jugendliche nutzen diese Kommunikationstechnik schon lange, warum sie also nicht auch für Bildungszwecke oder wissenschaftliche Präsentationen nutzen? Klima 2009 bestand eigentlich aus zwei verschiedenen, nicht ganz kompatiblen Teilen: auf der einen Seite eine interessante Auftaktveranstaltung für die Eliten – real und mit echter Begegnungsmöglichkeit, wenn man das Glück hatte, in Hamburg dabei zu sein. Die andere, virtuelle Seite sollte demokratisch und global sein, blieb aber in den Fachzirkeln hängen. Zu wenig attraktiv für die interessierte Öffentlichkeit? Nicht komfortabel genug? Eigentlich schade, denn die Idee ist gut. Vielleicht sollten die Organisatoren zur Vorbereitung der nächsten E-Konferenz ein paar jugendliche Berater ins Team holen. Freuen wir uns also auf die «Klima 2010» vom 1. bis 7. November!

www.klima2010.net

HAW Hamburg
Forschungs- und
Transferzentrum
Applications of Life
Sciences
Walter Leal
E-Mail: walter.leal@haw-hamburg.de
www.haw-hamburg.de/ftz-als.html

Die Energie bin ich.



IWB'Ökoenergie

Das ist die Idee der IWB'Ökoenergie: Sie werden zum Souverän Ihrer Energie und gestalten Ihren persönlichen Energiemix selbst. Wählen Sie Ihre ökologische Energie aus Sonne, Wind, Wasser, Wärme und Erdgas. Besuchen Sie uns und wir informieren Sie gerne, wie entscheidend Ihre Energie ist: www.iwb.ch

PARTNER VON
swisspower



© 1996 Forest Stewardship Council A.C. | SGS-COC-22253



Ob FSC, PEFC, Eco-Label (EU-Blume), blauer Engel oder Recyclingpapiere. Antalis beliefert Sie gerne! Rufen Sie uns an 056 464 51 11.

www.antalis.ch

antalis^{EM}
antalis.com

PRINT • OFFICE • VISUAL COMMUNICATION
PACKAGING • PROMOTIONAL PRODUCTS

Mehr als Papier.

Fasern und Füllstoffe

Ein- oder Mehrweg?

pld. Wie sollen Obst und Gemüse verpackt werden, wenn die Ökologie oberste Priorität hat? Die deutsche Initiative Mehrweg ist wenig überraschend der Ansicht, Mehrwegkisten aus Kunststoff seien vorteilhaft – und belegt dies mit Ökobilanzen des Fraunhofer Instituts. Was das in Zahlen heisst, lässt sich jetzt für eine spezifische Menge an Karton- respektive Kunststoffkisten auf einem Online-Rechner selbst kalkulieren. www.stiftung-mehrweg.de/calculator/Calculator_de.html

eco-IT-Preis verliehen

pld. Zehn Prozent des Stromverbrauchs entfallen heute bereits auf IT-Anwendungen. Das Projekt «eco-IT» der Deutschen Umwelthilfe will Möglichkeiten aufzeigen, wie der Strombedarf für Betrieb und Kühlung in diesem Segment reduziert werden kann. Regelmässig werden mustergültige Sanierungsprojekte vorgestellt. Darüber hinaus werden Tipps gegeben, wie man die eigene IT auf Energieeffizienz trimmen kann. www.projekt-ecoit.de

Kritik an Energy-Star

pld. Wie viel Strom verbraucht ein Kopiergerät? Wem es bei der Neuanschaffung zu mühsam ist, die einzelnen Datenblätter zu studieren, hält nach einem Umweltzeichen Ausschau. EU und USA verwenden den Energy-Star, jetzt zieht auch die Schweiz nach. Doch die Kriterien sind lasch, zeigt eine Recherche der Konsumentenzeitschrift «Saldo». In einzelnen Gerätegruppen seien es bis zu 60 Prozent der erhältlichen Produkte, die den Anforderungen des Energy-Stars genügen. Das führt dazu, dass auch Geräte im Mittelfeld oder sogar mit einem überdurchschnittlichen Stromver-

brauch die angebliche Umweltauszeichnung erhalten. So kommt etwa ein Fotokopierer in Genuss des Labels, der viermal mehr Strom verbraucht als ein gleichwertiges Gerät. Die von «Saldo» zitierten Umweltverbände fordern das Bundesamt für Energie auf, den Energy-Star nicht weiter zu fördern, sondern strengere Kriterien an IT- und Unterhaltungselektronik anzulegen.

CD-Recycling wird ausgebaut

pld. 2009 startete in zwei Ostschweizer Migros-Filialen einen Pilotversuch mit dem Recycling alter CDs und DVDs – 1,2 Tonnen oder 80 000 Stück kamen zusammen. Jetzt wird die Aktion ausgebaut: Migros Ostschweiz, Aarau und Luzern werden bis Ende 2010 alle MM- und MMM-Filialen mit einem eigens dafür konstruierten Sammelbehälter ausgerüstet; im Tessin sollen die MMM-Standorte damit ausgestattet werden. Neben einem schmalen Schlitz – ausschliesslich CDs und kein Verpackungsmaterial soll zusammenkommen – weisen die Boxen eine Art Nagelbrett auf, an dem die Kundschaft Datenträger mit sen-

siblen Daten unlesbar machen kann. Laut dem «St.Galler Tagblatt» werden die Scheiben mit den Migros-Lastwagen auf den normalen Retourfahrten mitgenommen, zentral gesammelt und von der Innorecycling AG in Eschlikon/TG weiter in den Recyclingkreislauf eingespeist. In China erfolgt dann die Verarbeitung zu Granulat, das etwa für Velohelme oder Stossstangen wieder eingesetzt werden kann. www.cd-recycling.ch

Kriterien für Teppich & Co.

pld. Die EU hat Ende 2009 Umweltkriterien für die Vergabe des gemeinschaftlichen Umweltzeichens für textile Bodenbeläge festgelegt. Mit der EU-Umweltblume sollen der Einsatz gefährlicher Stoffe zurückgedrängt und eine umweltschonende und energiesparende Produktion gefördert werden, schreibt die Zeitschrift «Umwelt aktuell». Unter anderem ist ein Grenzwert für den Schwermetallgehalt von 100 Milligramm je Kilogramm vorgesehen. www.kurzlink.de/oekobodenbelag.pdf

Precious Woods sieht rot

pld. Die Forstwirtschaftsgesellschaft Precious Woods hat 2009 einen Reinverlust von 28,1 Millionen Dollar eingefahren, berichtet die «NZZ». Laut einer Mitteilung von Ende April brach die Nachfrage nach tropischen Hölzern stark ein. Der Umsatz ging um fast 20 Prozent auf 87,8 Millionen Dollar zurück.



Foto: zvg

Tönt gut, ist aber wenig wert – der Energy-Star.

Heute bestellt und morgen geliefert !

TONERCENTER

GmbH



**Wir lassen Sie nicht in der Tinte
sitzen...**



Tonercenter GmbH
8953 Dietikon
Tel. 044- 741 02 14
Fax 044- 741 02 15

www.tonercenter.ch



GEGEN GEWALT TÄTIG



Mit Ihrer Spende stärken Sie Jugendliche in
unseren Projekten für ein Leben ohne Gewalt.
In Afrika, Lateinamerika und in der Schweiz.

terre des hommes schweiz

Postkonto 40-260-2 • www.terredeshommes.ch

ThinIT spart 90 Prozent Strom

Weniger Energieverbrauch und besseres Klima am Arbeitsplatz, das ist das Resultat einer Erneuerung der Computerarbeitsplätze beim Medizintechnik-Hersteller ResMed in Martinsried bei München, der sich auf Produkte der Schlaf- und Beatmungsmedizin spezialisiert hat. An 160 Arbeitsplätzen wurden im vergangenen Jahr die herkömmlichen PCs durch so genannte Ultra Thin Clients ersetzt.

Abwärme vermeiden

Ausgangspunkt des Projekts war kein reines Green IT-Vorhaben. Vielmehr wollte man zuerst dem sommerlichen Temperaturanstieg in den Büros entgegenwirken. Doch anstatt die Hitze mit Hilfe einer Klimaanlage zu bekämpfen, entschied man sich dafür, die Wärmequellen zu reduzieren. Und als solche wurde insbesondere die grosse Zahl konventioneller PCs identifiziert, die konsequent gegen energiesparende und damit abwärmearme ThinClients ausgetauscht wurden. «Damit macht ResMed anschaulich, dass Green IT auch heisst, über den Tellerrand beziehungsweise über das Gerät hinaus zu schauen: IT ist immer mehr Bestandteil des Gesamtsystems Büro» erklärt DUH-Projektleiter Steffen Holzmann. Denn die Rechner auszuwechseln, die zuvor mit ihrer Abwärme die Arbeitsplätze unerträglich aufheizten, anstatt den Raum aktiv zu kühlen, spart in zweifacher Weise Energie. «Dieser ebenso naheliegende wie leider bisher unkonventionelle Ansatz ist es, der das Beispiel ResMed für uns preiswürdig macht», lobt Holzmann das Projekt.

«Verantwortungsvolles und zukunftsweisendes unternehmerisches Handeln bedeutet für ResMed immer auch Nachhaltigkeit, über



Foto: zvg

Preisgekrönte Energieeffizienz bei ResMed.

Grenzen zu schauen und neue Wege zu gehen», erklärt der Geschäftsführer der ResMed GmbH & Co. KG, Frank Rebbert. Nicht nur mit seinen Produkten setze sich ResMed für die Gesundheit ein, auch die Verantwortung für die Umwelt nehme sein Unternehmen sehr ernst, so Rebbert.

«Dabei zahlt sich die Investition in die Sun Ultra Thin Clients gleich doppelt aus», erläuterte Harald Gessner, Pressesprecher des Technologielieferanten Sun Microsystems, «denn die gesparten 36 000 Kilowattstunden pro Jahr bedeuten auch 6000 Euro weniger Stromkosten». Sein Unternehmen lieferte die Thin Clients für die Arbeitsplätze und die für ihren Betrieb notwendigen Server. An den neuen Arbeitsplätzen werden fast 90 Prozent des Energiebedarfs eingespart.

«Darüber hinaus ist es in den Räumen merklich kühler geworden», freut sich Paul Williams, Leiter IT Infrastructure Europe bei ResMed. So spare das Unternehmen zusätz-

lich etwa 5000 Kilowattstunden Strom für eine andernfalls benötigte Klimaanlage in den Büroräumen. 160 Arbeitsplätze hat das Unternehmen bisher in dieser Weise modernisiert. «Die Zahlen und die Akzeptanz bei den Mitarbeitern sind so überzeugend», kündigte Williams an, «dass wir die weiteren 240 Arbeitsplätze auch sukzessive umbauen werden». Insgesamt sollen so jährlich 90 000 Kilowattstunden Strom eingespart und mehr als 47 Tonnen CO₂-Emissionen vermieden werden.

Energieeffiziente Server

Sun Microsystems Deutschland hat ResMed mit einer neuen IT-Architektur auf Basis der energieeffizienten Sun Ray Technologie ausgerüstet. In einer ersten Projektphase wurden 160 Arbeitsplätze in der Münchner Zentrale von ResMed mit Sun Ray 2FS Thin-Clients mit je zwei Bildschirmen ausgestattet. Auch im Rechenzentrum von ResMed werden neue, energieeffiziente Chip Multithreading Server von Sun eingesetzt.

Quelle: Deutsche Umwelthilfe

Mit einer Modernisierung der PC-Arbeitsplätze reduziert die ResMed GmbH & Co. KG in Martinsried bei München den Stromverbrauch und damit die Abwärmementwicklung. Die Deutsche Umwelthilfe zeichnet das Unternehmen für das vorbildliche Vorgehen aus.

ecoIT

Das Projekt ecoIT der Deutschen Umwelthilfe hat zum Ziel, das Thema Green IT aus einer sehr technischen Diskussion heraus zu Verbrauchern und in die politische Öffentlichkeit zu tragen. Die DUH will transparent informieren und für die Möglichkeiten begeistern, die ressourcen- und energieeffiziente Technologien bieten.

www.projekt-ecoit.de

Sparlampen: 30 Zentimeter Abstand

Quelle: BFE

Sparlampen sind ökologisch vorteilhaft, können bei unsachgemässer Nutzung aber negative gesundheitliche Folgen haben. Das Bundesamt für Energie gibt Tipps.

Ausführliche Infos enthält das neunseitige Faktenblatt, herunterladbar unter www.bfe.admin.ch.

Dank einer neu entwickelten Messmethode können elektromagnetische Felder von Energiesparlampen erstmals genau bestimmt und die durch sie erzeugten Stromflüsse im menschlichen Körper präzise abgeschätzt werden. Diese neue Messmethode wurde in einer im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit und des Bundesamts für Energie durchgeführten Studie angewendet. Die so ermittelten Werte liegen bei einem Abstand von 30 Zentimetern bei allen getesteten Energiesparlampen weit unter den international empfohlenen Grenzwerten. Im Sinne der persönlichen Vorsorge empfehlen die Bundesämter, zu Energiesparlampen einen Mindestabstand von 30 Zentimetern einzuhalten, insbesondere wenn die Lampe - beispielsweise eine Schreibtischlampe - über längere Zeit in Betrieb ist.

< 30 Zentimeter problematisch

Die Ende März in Bern vorgestellte Studie wurde von der Zürcher «It's Foundation» durchgeführt. Mit einer neuen, aus einem Körperphantom und einer Computersimulation bestehenden Messmethode wurden die von den elektromagnetischen Feldern der Energiesparlampen erzeugten Ströme im menschlichen Körper abgeschätzt. Die so ermittelten Werte können direkt mit den international anerkannten ICNIRP-Grenzwerten verglichen werden. Diese gelten für unmittelbare Muskel- und Nervenreizungen. Bei allen in der Studie getesteten Sparlampen liegen die Werte bei einem Abstand von 30 Zentimetern zwischen Energiesparlampe und Körper weit unter den Grenzwerten der ICNIRP: Alle Lampen erreichten weniger als zehn Prozent des Grenzwerts. Wird der Abstand kleiner, steigen die Werte jedoch stark an.

Beim Lesen Abstand einhalten

Aufgrund der Studienresultate kann davon ausgegangen werden, dass die elektromagnetischen Felder von Energiesparlampen - bei Einhaltung eines Mindestabstands von 30 Zentimetern - keine negativen Auswirkungen auf die Gesundheit haben. Im Sinn einer persönlichen Vorsorge und weil die Langzeitauswirkungen noch ungenügend erforscht sind, empfehlen die Bundesämter, diesen Mindestabstand zu Sparlampen einzuhalten, insbesondere wenn die Lampe über längere Zeit in Betrieb ist wie zum Beispiel eine Schreibtischlampe oder eine Nachtschlampe zum Lesen.

Alternativen zu Glühbirnen

Zu den herkömmlichen Glühbirnen, bei denen mehr als 95 Prozent des Stroms in Form von Wärme verpufft, existieren diverse Alternativen: Energiesparlampen (vorwiegend Energieeffizienzklasse A) verbrauchen gegenüber konventionellen Glühlampen zirka 80 Pro-

zent weniger Strom. Halogenlampen (Energieeffizienzklasse B bis D) sparen gegenüber den klassischen Glühbirnen immerhin 30 bis 50 Prozent Strom ein. Und immer mehr drängen auch LED-Lampen auf den Markt, deren Effizienz sich mehr und mehr den Stromsparlampen annähert.

Technik bringt Optimierung

Das von EU und der Schweizer Regierung schrittweise beschlossene Verbot der Glühbirne spart der Schweiz künftig viel Strom und Geld: 15 Prozent des gesamten Stromverbrauchs wird für die Beleuchtung aufgewendet. Das sind pro Jahr rund acht Milliarden Kilowattstunden Strom mit Kosten von 1,2 Milliarden Franken. Und die neuen Vorschriften führen zu einer raschen, effektiven Entwicklung neuer und besserer Lampengenerationen und zur Ausmerzung technischer Unzulänglichkeiten, wie sie in dieser Studie bei Abständen unter 30 Zentimetern festgestellt wurden.



Energiesparlampen machen Sinn, sollen aber mit mindestens 30 Zentimeter Abstand verwendet werden.

Stadtwerk setzt auf RCP

Ausdrucke, Kopien, Rechnungen, Broschüren: Auch im elektronischen Zeitalter kommt ein Betrieb nicht ohne Papier aus. Rund 85 Tonnen pro Jahr sind es bei den IWB. Im Rahmen der betrieblichen Umweltstrategie werden zurzeit die Druckerzeugnisse unter die Lupe genommen. Der Grundsatz ist vermeiden, reduzieren, kompensieren. Am Anfang der internen Umweltprüfung stehen Fragen: Ist ein Print nötig oder reicht ein elektronisches Dokument? Welchen Anforderungen muss das Printprodukt genügen? Im zweiten Schritt wird geprüft, wie die Umweltbelastung von der Holzgewinnung bis zur Auslieferung der Drucksachen reduziert werden kann.



Foto: IWB

Die IWB setzen insbesondere auf erneuerbare Stromquellen – weshalb sie auch ihren Papierverbrauch unter die Ökolupe nehmen.

Bald auf Recyclingpapier

Untersuchungen haben ergeben, dass Papier aus gebrauchten Fasern die umweltschonendste Lösung ist. Die sich hartnäckig haltenden Vorurteile sind längst widerlegt. «Recyclingpapier ist fast voll einsatzfähig», sagt IWB-Projektleiter Erik Rummer. Als Übergangslösung wird für das Magazin energie&wasser seit Anfang 2009 Papier aus vorbildlicher Waldwirtschaft mit dem Gütesiegel des Forest Stewardship Council (FSC) verwendet. «Die Umstellung auf helles Recyclingpapier prüfen wir derzeit», verrät Rummer.

Druckereien sind gefordert

Auch bei den Drucksachen wollen die IWB in die gleiche Richtung gehen. Der interne Recyclingpapieranteil von 56 Prozent könnte ebenfalls noch erhöht werden. Das ist auch finanziell attraktiv. Denn die umweltschonende Variante ist auch kostengünstiger. Optimiert wird auch der Druckprozess. Gebäude, Farben, Maschinen und Transporte sind nur einige Punkte eines umfangreichen

Fragenkatalogs, den Druckereien ab diesem Jahr ausfüllen müssen. Nur wer ökologische Mindestanforderungen erfüllt, kann für die IWB drucken. Wichtig dabei ist die Partnerschaft. «Einige Druckereien haben uns bei der Erarbeitung der Ökokriterien sehr unterstützt», erzählt Rummer.

Klimaneutrales IWB-Magazin

Trotz aller Bemühungen belastet das Drucken die Umwelt. 22 973 Kilogramm CO₂ verursacht eine Ausgabe des Kundenmagazins «energie&wasser». Für den Ausstoss dieses klimarelevanten Gases kommt die Kompensation zum Tragen: Die gleiche Menge Treibhausgase wird eingespart, indem der Bedarf fossiler Brennstoffe vorwiegend in Entwicklungsländern reduziert wird. Zum Beispiel wird in Indien der Einsatz von Solarkochern und Biomassebriketts gefördert. Zugelassen sind nur Projekte, die dem anspruchsvollen «Goldstandard»

entsprechen. Diese Zertifikate stellt die anerkannte Stiftung «myclimate» aus.

Auch andere animieren

Weshalb engagieren sich die IWB in einem Umweltbereich, der ausserhalb ihres Kerngeschäfts liegt? «Wir möchten Ökonomie, Ökologie und Innovation in allen Bereichen in Einklang bringen», erläutert Erik Rummer. Mit ihrer Initiative wollen die IWB auch andere Betriebe zu umweltschonendem Umgang mit Drucksachen animieren.

Markus Ahmadi

Wer ökologische Produkte verkauft, sollte selbst «grünes Vorbild» sein. Nach diesem Motto durchleuchten die Industriellen Werke Basel (IWB) als Naturstromanbieter den eigenen Ressourcenverbrauch. Im Fokus steht momentan bedrucktes Papier – von Broschüren über den Geschäftsbericht bis hin zum Publikumsorgan «energie&wasser».

«Irreführenden Werbeaussagen»

Rudolf Fenner,
Robin Wood

Was darf Werbung?
Die Diskussion
läuft auch unter
P&U-LeserInnen.
Ein Leserbrief und
auf Seite 19 die
Stellungnahme der
Redaktion.

Mitten im Beitrag im P&U-Dezemberheft über den unerträglichen Umgang der Tasmanen mit ihren Wäldern und dem vermaledeiten Zellstoff-Mühlenprojekt des Gunns'schen Holzkonzerns auf dieser australischen Insel prangt die ganzseitige Werbung von Antalis unter der Überschrift: ALLES ÖKOLOGISCH! und führt dann aus: «Ob FSC, PEFC, Eco-Label, Blauer Engel oder Recyclingpapiere – Antalis beliefert sie gerne!»

PEFC ist überall

Was mich daran so polterig werden lässt? Alles was in den Wäldern Tasmaniens passiert, egal ob in den Wälder, die Gunns gehören, oder in den staatlichen Wäldern, in denen Gunns einschlägt, all das ist PEFC-zertifiziert. Und Antalis darf mittendrin – gleich neben den zu PEFC-geschredderten Hack-schnitzelhaufen aus tasmanischem Urwaldholz – das PEFC-Label als ökologisch bewerben!

Übrigens auch Aracruz, jener brasilianische Eukalyptus-Monokulturist, der vor allem die Hygiene-papierbranchen der Alten und der Neuen Welt mit Zellstoff beliefert, und über den auch in P&U wegen dessen menschenverachtendem Umgang mit brasilianischen Ureinwohnern mehrfach berichtet wurde, auch dieser Plantagenkonzern ist schon lange PEFC zertifiziert. Und ob nun in Kanada, wo noch immer die Grosskahlschlagspraxis in den Primärwäldern vorherrscht, in Schweden, wo die Sami vor Gerichten um die Weidrechte für ihre Rentiere in den Wäldern kämpfen müssen, oder in Malaysia, wo die Penan einen verzweifelt langen Kampf für den Erhalt ihrer Wälder führen – der PEFC ist immer vorneweg und drückt all diesen Schandtaten sein Siegel auf.

**Nicht vergessen:
Bounty heisst jetzt Plenty.**

RESTLOS
GENTGESSEN

Plenty

- ~~Bounty~~
- Brot
- Butter
- Käse
- Salat

STÄRKSTE
Plenty
Weiss

Der Name ändert sich, die bewährte Qualität bleibt.
www.plenty-online.ch

Bild: zyg

Zweifelhafte Werbung gibts auch im P&U – doch die LeserInnen sind kritisch genug.

«Ein Label für alles»

Ich weiss, dass einem der Blick auf den PEFC in der Schweiz – auch durch einen vergleichsweise wenig ehrgeizigen FSC-Standard – nicht gleich die Zornesröte ins Gesicht schiessen lässt. Aber der PEFC ist längst das weltweite, von der Forstindustrie und den Waldbesitzerverbänden passend geschaffene Zertifizierungssystem, das die übliche Forstpraxis in den einzelnen Ländern dieser Welt mit all ihren Raubbauaspekten und ihrem fatalen Desinteresse an sozialen Fragen für

nachhaltig und ökologisch erklärt. Zurück zu Antalis mit seinen ökologischen und vermeintlich ökologischen Zertifikaten. Wie kann man nur auch noch das inhaltsleere europäische Eco-Label stolz als Beleg für seine ökologische Rechtschaffenheit in diesem Gewerbe präsentieren – ein Label, dass sogar einer der berüchtigtsten Papierunternehmen, der südostasiatische Asian Pulp and Paper-Konzern (APP) für seine Produkte bekommen kann?

Wer zahlt, befiehlt nicht

«Antalis tut nur so»

So schön es wäre, wenn einer der grossen europäischen Papiergrosshändler sich ökologisch und sozial von den übrigen Papierdistributoren absetzen würde – Antalis ist es leider nicht. Antalis tut nur so. Ich würde mich daher freuen, wenn ich diese irreführenden Werbeaussagen nie wieder in der P&U sehen muss.

Mit herzlichen und durchaus solidarischen Grüssen (und wenn schon Sponsorendank an Antalis unumgänglich ist, dann kehrt doch zurück zur halbseitigen Antalis-Werbung «Sie liefern den Inhalt, wir das Papier.»)

I M P R E S S U M

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
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 +496762 8750 F +49 6762-951750
E jupp.trauth@gmx.de

Auflage 1600 Exemplare

Redaktionsschluss Ausgabe 3/2010
30. August 2010

Zuschriften an unsere Redaktion sind selten, umso erfreuter sind wir, wenn wir welche erhalten. Und noch glücklicher sind wir, wenn sie schön gepfeffert daherkommen wie die nebenstehende aus der Zentrale von Robin Wood, einer Organisation, die mit dem FUPS befreundet ist und über deren Aktivitäten wir immer mal wieder berichten.

Rudolf Fenner spricht einen Punkt an, den auch schon andere LeserInnen kritisiert haben: Warum bietet ihr Firmen eine Plattform, um für fragwürdige Papiere oder andere Produkte zu werben? Müsstet ihr euch nicht auf Inserate von Recyclingpapieranbietern beschränken?

Die Wahrheit ist: Sehr gerne würden wir bloss Anzeigen jener Firmen entgegennehmen, die Waren produzieren, die ökologisch und sozial top sind. Doch in der Schweiz wird heute kein grafisches Recyclingpapier mehr produziert; die Verkäufer ausländischer Produkte halten sich mit Anzeigen zurück. Recyclinggiganten wie Lenzing oder Steinbeis wiederum sind der Ansicht, Anzeigen in Schweizer Medien seien Sache der Importeure.

P&U lebt von den Beiträgen der Mitglieder und Abonnenten, zu einem kleinen Teil von Inseraten. Deutlich mehr aber zahlen Verlag und Redaktion, indem sie zu einem Bruchteil des marktüblichen Honorars arbeiten. Kurz: Wir sind auf jeden Franken angewiesen, der auf unser Konto rollt.

Sind wir deshalb käuflich? Wir meinen nein. In der Ausgabe 4/2009 zerrissen wir das Neufaser-Haushaltstuch von Plenty auf der Titelseite, während Plenty eine Seite Inserat schaltete (vgl. Seite 18). Wer



Foto: zvg

Pieter Poldervaart Chefredaktor

Werbung und Redaktionelles sind bei «Papier & Umwelt» streng getrennt – was es erlaubt, die Inserenten heftig zu kritisieren.

bei P&U zahlt, befiehlt nicht. Aber er ermöglicht ein Podium, das kritisch über die Papierbranche und zu Büroökologie berichtet. Die P&U-Leserschaft ist hoffentlich kritisch genug, zweifelhafte Werbebotschaften nicht für bare Münze zu nehmen.

Eine Bemerkung zum Schluss: Die deutsche Kampagne Papiernetz wurde bis vor kurzem von der PR-Firma Burson-Marsteller verwaltet, einem weltweiten PR-Multi, der hierzulande etwa guten Wind für die Gentechnologie macht und das Sekretariat von «Gen Suisse» führt. Ist damit die Arbeit von www.papiernetz.de automatisch diskreditiert? Wir meinen nein.

Beratungsstellen und Umweltorganisationen

BAFU
Bundesamt für Umwelt
Abt. Kommunikation
3003 Bern
T 031/322 93 56
F 031/322 70 54
E info@bafu.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
Netzwerk für nachhaltiges
Wirtschaften
Uraniastrasse 20
8001 Zürich
T 044/364 37 38
F 044/364 37 11
E info@oebu.ch
www.oebu.ch

ZPK
Verband der Schweizerischen Zell-
stoff-, 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
www.baldegger.ch

Druckerei Feldegg AG
Guntenbachstrasse 1
Postfach 564
8603 Schwerzenbach
T 044/396 65 65
F 044/396 65 00
(ISO 9001, ISO 14001)

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

Grafisches Service-Zentrum
des Wohn- und Bürozentrum für
Körperbehinderte
Aumattstrasse 70 - 72
4153 Reinach BL
T 061 717 71 17
F 061 717 71 21
E gsz@wbz.ch

Hersteller/Verarbeiter von Recyclingpapier

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

Papierfabrik Hainsberg GmbH
c/o Carton AG
Ruggholzli 2 / Busslingen
5453 Remetschwil
T 056 485 60 60
F 056 485 60 69
E mail@cartonal.ch

Steinbeis Papier Glückstadt GmbH
c/o Carton AG
Ruggholzli 2 / Busslingen
5453 Remetschwil
T 056 485 60 60
F 056 485 60 69
E mail@cartonal.ch

Papiergrosshändler

Antalis AG
Postfach
5242 Lupfig
T 056/464 51 11
F 056/464 56 63

Bony Papier AG
Chaltenbodenstrasse 6
8834 Schindellegi
T 043/888 15 88
F 043/888 15 89
E papier@bohny.ch
www.bohny.ch

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 Gemeinden

Bruno-Manser-Fonds
Socinstrasse 31
4051 Basel
T 061/261 94 74
E urwaldfreundlich@bmf.ch
www.bmf.ch
www.urwaldfreundliche-
gemeinde.ch

Für Fr. 80.– pro Jahr
erscheint in vier Ausgaben
Ihr Adresseintrag.