

## RUMBA rührt die Umwelt-Trommel

Von  
**Pieter Poldervaart**

Trotz des Entscheids des Bundesrats gegen Recyclingcouverts: Verwaltungsintern hat umweltverträgliches Papier eine starke Lobby.

[www.rumba.admin.ch](http://www.rumba.admin.ch)

Im Juli ist es wieder so weit: Wie alle zwei Jahre wird das Programm Ressourcen- und Umweltmanagement der Bundesverwaltung (RUMBA) seinen Bericht über die ökologischen Fort- oder Rückschritte in Bundesbern vorlegen. In der Vergangenheit war die Bilanz in Sachen Papier eher ernüchternd: Laut Umweltbericht 2005, der die Jahre 2003 und 2004 widerspiegelt, sank der Anteil von Recyclingpapier von 37 auf 33 Prozent.

### Keine Wahl mehr

Der auch in dieser Zeitschrift dokumentierte Entscheid des Bundesrats, Bundespost nur noch in weissen FSC-Couverts zu verschicken, wird offensichtlich auch von der RUMBA-Fachgruppe nicht geschätzt. In den «RUMBA-Nachricht 4-2006» wird auf den umstrittenen Entscheid der Regierung eingegangen und festgehalten, dass dieser Beschluss im Gegensatz zum Antrag der Arbeitsgruppe Corporate Bund stehe. Diese habe die Wahl zwischen Recycling- und Frischfasercouverts den Ämtern überlassen wollen.

### «Unrealistische Ziele»

Gemeinsam hätten RUMBA-Fachgruppe und Bundesamt für Umwelt versucht, mit Ökobilanzdaten und Zahlen die Vorteile von Recyclingpapier aufzuzeigen. «Diese Faktelage hat den Bundesrat jedoch nicht

von seinem auf aus unserer Sicht ungenügenden Datenlage abgestützten Entscheid abbringen lassen», heisst es weiter. Und etwas pessimistisch: «Unter dieser neuen Voraussetzung scheint die im letzten Umweltbericht aufgeführte Zielerreichung bezüglich Einsatz von Recyclingpapier unrealistisch zu sein.»

### Weiterhin aktiv

Trotzdem appelliert die RUMBA an die Bundesverwaltung, alles daran zu setzen, dass für Druck- und Ko-

pierzwecke weiterhin das ökologisch und ökonomisch vorteilhafte Recyclingpapier standardmässig verwendet wird. «Auch wir von der Fach- und Koordinationsgruppe RUMBA werden uns weiterhin für eine möglichst ökologische Lösung einsetzen» – man darf gespannt sein. Und man darf sich auch engagieren: Immer mehr Verwaltungen in Gemeinden und Kantonen setzen wieder auf graues Papier. Es ist somit an der Zeit, dass auch Bundesbern Recycling wieder eine Chance gibt.

### INHALT

Fairer Laptop	2
Entsorgung finanziert	3
Rote Karte für CS	9
Grenzenloser Papierkonsum	13
Klingelton mit Risiko	15
Abfall systematisch bewirtschaften	17
Rubbeln macht krank	19



Foto: pld

Nach jahrelangem Seilziehen ist eine einvernehmliche Finanzierungsvereinbarung für die Altpapierentsorgung unter Dach und Fach. Städte und Gemeinden profitieren von günstigeren und verlässlicheren Tarifen. Tagungsbericht ab Seite 3.

# «2010 kommt der faire Laptop»

**Interview:**  
**Nina Bossard**

Elektronikprodukte werden immer beliebter. Wie aber werden unsere Fernseher, Computer und Handys hergestellt? Eine Studie des Öko-Instituts Freiburg zeigt, dass die Produktion unserer Zeitvertreiber auch zu gerechten Arbeitsbedingungen möglich wäre. Andreas Manhart, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsbereich «Produkte und Stoffströme», erklärt, wie der «faire Laptop» entwickelt werden soll.

Das Öko-Institut Freiburg ist eine der europaweit führenden unabhängigen Forschungs- und Beratungseinrichtungen für eine nachhaltige Zukunft. Seit der Gründung 1977 erarbeitet das Institut Grundlagen und Strategien, wie eine nachhaltige Entwicklung global, national und lokal umgesetzt werden kann.

[www.oeko.de](http://www.oeko.de)

*Wo liegen die Probleme bei der Produktion von Notebooks?*

Die Arbeiter, welche die Laptops herstellen, werden für ihre Arbeit und ihre Zeit sehr gering entschädigt. Sie arbeiten 10 bis 14 Stunden am Tag, dies bei einem Monatslohn von maximal 100 Franken. Zudem haben sie kaum Möglichkeiten sich ohne Furcht vor beruflichen Nachteilen für Verbesserungen der Arbeitsbedingungen einzusetzen. Bei einigen Produktionsprozessen bestehen zudem gesundheitliche Risiken. Zwar dürfen Elektronikgeräte seit letztem Jahr kein Blei, Cadmium oder bromierte Flammschutzmittel mehr enthalten. Bei der Fertigung kommen aber an vielen Stellen noch Chemikalien zum Einsatz, die der Gesundheit der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer nicht unbedingt zuträglich sind.

*Was schlägt das Öko-Institut als Lösung vor?*

Wir wollen eine kritische Bewertung der Produktionsprozesse hinsichtlich gesundheitsgefährdender Substanzen. Einige Hersteller verfügen bereits über betriebsinterne Verbote bestimmter toxischer Stoffe. Diese Verbotslisten und die Entwicklung weniger riskanter Ersatzstoffe verringern die Risiken für die Arbeitnehmer. Sie sollen verstärkt eingesetzt und weiterentwickelt werden. Auch sollte es möglich sein, eine vertrauensvolle Lieferstruktur aufzubauen, Arbeitnehmer und Anwohner einzubeziehen und soziale Aspekte in der Preisgestaltung zu berücksichtigen.

*Aus welchem Grund erstellte das Öko-Institut eine Studie?*

Wenn man zum Beispiel Schokolade isst, interessiert man sich auch dafür, woher sie kommt und wie sie hergestellt wurde. Der Konsument

will nicht nur umweltverträgliche, sondern auch fair und nachhaltig hergestellte Produkte. Finanziert wurde die Studie vom deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

*Warum ist eine komplette unabhängige Analyse nicht möglich?*

Die Diskussion über fair hergestellte Elektronikprodukte wird seit



Foto: zyg

etwa drei Jahren geführt. Bei komplexen Geräten aus rund 2000 Einzelteilen, die zudem oft an verschiedenen Standorten hergestellt werden, ist es allerdings schwer, bei jedem einzelnen Produktionsprozess absolut faire Bedingungen zu garantieren. Bei Honig oder Kaffee ist es leichter, sich einen vollständigen Überblick über die Arbeitsbedingungen zu verschaffen.

*Wird es wirklich möglich sein, dieses «faire Notebook» herzustellen?*

Das Öko-Institut hat am Beispiel von Notebooks untersucht, wie bei komplexen Produkten soziale Be-

dingungen bei der Herstellung analysiert, verbessert und zertifiziert werden können. Ein solches Notebook ist möglich, selbst unter den politischen Rahmenbedingungen in der Volksrepublik China.

*Wird der Verkaufspreis gleich bleiben?*

Nein, der Preis wird höher werden. Doch die Lohnkosten bei Notebooks sind ein relativ geringer Teil des Gerätepreises. Diese können wir – aufgrund mangelhafter Datengrundlage – nicht genau beziffern, es handelt sich aber nur um wenige Prozentpunkte.

*Gibt es schon Firmen, die sich für das Produkt interessieren?*

Verschiedenen Firmen sind bereits in Industrieverbänden wie zum Beispiel der Global e-Sustainability Initiative zum Thema organisiert. Darüber hinaus wollen wir zu diesem Zeitpunkt noch keine Einschätzung zu den einzelnen Herstellern geben, da dies den irrtümlichen Eindruck erwecken würde, die Produkte dieser Firmen seien besser als die der Konkurrenz. Aber bis in vier Jahren wird der «Faire Computer» im Handel sein.

ben, da dies den irrtümlichen Eindruck erwecken würde, die Produkte dieser Firmen seien besser als die der Konkurrenz. Aber bis in vier Jahren wird der «Faire Computer» im Handel sein.

*Wird es für dieses Notebook ein Label geben?*

Wir streben eine Kooperation an. Derzeit ist die Situation noch ungewiss. Wir als Öko-Institut wollen allein kein Label vergeben. Deshalb suchen wir die Zusammenarbeit mit verschiedenen Institutionen und NGOs im Bereich des Fairen Handels und der Arbeitssicherheit.

## Altpapier für hier

Schweizer Altpapier wird nach China exportiert, dort zu Verpackungen verarbeitet und kommt als Wellkarton mit Elektronik oder Textilien zurück nach Europa. Ein Kreislauf, der auf den ersten Blick Sinn macht. Denn gegenüber 2000, als die Schweiz noch eine ausgeglichene Altpapier-Aussenhandelsbilanz hatte, sind wir heute Netto-Exporteure von Sekundärfasern.

Doch es gibt Alternativen zum Export: Noch immer liegt in vielen Fotokopierern weisses Papier aus Primärfasern. Zellstoff, der – wenn auch in FSC-Qualität – zu einem guten Teil aus Übersee stammt. Recyclingpapier wird hierzulande zwar aktuell nicht mehr hergestellt. Doch wächst die Nachfrage, wird der Wechsel auf Sekundärfasern womöglich für die Papierindustrie wieder attraktiv.

Natürlich ist es den Städten und Gemeinden zu gönnen, wenn sie ihr Altpapier dank der neuen Vereinbarung günstiger loswerden als bisher. Doch damit haben sie ihre Verantwortung nicht abgegeben. Ziel müsste sein, das hier anfallende Altpapier auch im Land selbst zu konsumieren. Gerade die öffentliche Hand könnte dabei Vorbildfunktion einnehmen: Wenn in Schule und Verwaltung beim Kopierer, im WC und bei Druckaufträgen konsequent auf Recycling gesetzt wird, schmilzt der Altpapierüberschuss. Und wenn die private Wirtschaft und die Bevölkerung zu gleichem Handeln angehalten werden, verbessert sich die Schweizer Papier-Ökobilanz weiter.

Pieter Poldervaart

# Altpapier ist finanziert

Das Prinzip Recycling hat sich in der Bewirtschaftung des schweizerischen Siedlungsabfalls definitiv durchgesetzt. Mit einem Anteil von 49 Prozent gegenüber 51 Prozent Verbrennung schlug das Recycling im 2004 zu Buch, so hoch wie noch nie in der Statistik des Bundesamts für Umwelt (BAFU). In absoluten Zahlen ist die Statistik allerdings zwiespältig, machte Mathias Tellenbach von der BAFU-Abteilung Abfall und Rohstoffe an der Tagung «Neue Entwicklungen im Altpapiermarkt: Was bringt der neue Rahmenvertrag?» im Dezember in Utzenstorf/SO deutlich: «Während die Menge der Siedlungsabfälle konstant bleibt, steigen die Wertstoffe wie etwa Papier stetig.» Es wird somit mehr konsumiert und nicht nur besser rezykliert. Umso wichtiger sei es, die vorhandenen Wertstoffe auch tatsächlich zu nutzen und die daraus entstehenden Produkte nachzufragen: «Die Umweltbelastung durch Recyclingpapier ist nur ein Viertel bis ein Drittel so gross wie jene von Frischfaserpapieren.»

### Stabilität statt Jojo

Anlass für die Fachtagung in der Papierfabrik Utzenstorf mit rund 60 TeilnehmerInnen war der Rahmenvertrag zwischen Altpapierhandel, Papierfabriken, Städten und Gemeinden, der per Anfang 2007 in Kraft trat und vorläufig fünf Jahre lang gilt. Damit wird der bisherige unbefriedigende Zustand abgelöst, dass je nach Konjunktur und internationaler Marktlage der Preis für Altpapier nach oben schnellte oder innert Wochen wieder absackte, was vor allem für die öffentliche Hand eine Budgetierung schwierig machte. Unter dem Strich dürften den Gemeinden aber nur unwesentlich höhere Entschädigungen zufließen.

### Grosse Unterschiede

Dazu kommt, dass auch in guten Zeiten viele Gemeinden dem Handel hohe Beiträge abliefern mussten, weil entsprechende langfristige Verträge vorlagen. Mit 1 163 503 Tonnen Altpapier und Altkarton im Jahr 2004, davon rund 580 000 von den Gemeinden, erreichte der Wertstoff eine Rücklaufquote von 70 Prozent. Schweizweit kostete bisher die Sammlung und Verwertung von Altpapier 60 Franken pro Tonne, was den Gemeinden einen Aufwand von jährlich 35 Millionen Franken bescherte. Dabei schwankten die Werte unter den Gemeinden beträchtlich: Auf dem Spitzenplatz liess sich eine Gemeinde das Altpapier mit 27 Franken pro Tonne fürstlich honorieren, während das Schlusslicht satte 184 Franken pro Tonne drauflegte.

### Endlich eine Lösung

Nachdem zehnjährige Verhandlungen über ein Finanzierungssystem nichts gefruchtet hatten und unter anderem das von der Papierbranche lancierte «Swiss Team Altpapierrecycling» (STAR) nie aktiv wurde, drohte eine vorgezogene Recyclinggebühr, wie sie bereits bei Batterien oder beim Altglas bekannt ist. Diese staatliche Lösung ist nun abgewendet. Mit dem jetzt vorliegenden Vertrag, der nach Zögern auch von der Wettbewerbskommission gutgeheissen wurde, «wird das Altpapiergeschäft berechenbarer und die Gemeinden erreichen bessere Konditionen», so Alexandre Bukowiecki, Geschäftsführer der Fachorganisation für Entsorgung und Strassenunterhalt des Schweizerischen Städteverbands. Bedingung für die Gemeinden sei, das ganze Papier an den Vertragspartner zu liefern – und also hochqualitative Chargen nicht separat zu vermarkten. Städte und

Von  
Pieter Poldervaart

Nach jahrelangen Verhandlungen und annullierten Projekten steht seit Anfang Jahr der Rahmenvertrag, dank dem die Finanzierung der Altpapiersammlung auf eine stabile Basis gestellt wird. Ein Fachseminar informierte über die Details.

## Infos

Details zum Vertrag sowie die Adressen der beteiligten Altpapierhändler und -fabriken finden sich auf [www.altpapier.ch](http://www.altpapier.ch).

grössere Gemeinden verfügten schon heute über die jetzt ausgehandelten Konditionen. Aber der Ansatz sei ja explizit ein Mindesttarif, der den freien Markt nur nach unten absichere. Mit grösseren Mengen und guten Qualitäten, so die Botschaft, kann die öffentliche Hand also durchaus noch bessere Tarife erreichen.

eine höhere Faserreinheit zu erhalten.

### Europa versorgt China

Lottner warf auch einen Blick auf den Altpapierhandel und zeigte, wie international dieser ist. Weil hierzulande seit der Schliessung der Papierfabrik Zwingen/BL abgesehen von Zeitungspapier kein grafisches

Konjunktur. Zum einen würden in Boomzeiten die Zeitungen dicker, die zunehmend aus Sekundärfasern hergestellt werden. Zum andern braucht es mehr Verpackungen – und diese sind noch immer der wichtigste Absatzkanal für Altpapier. In Krisen wird zwar weniger konsumiert und die Altpapiermengen gehen zurück, allerdings zeitlich verzögert. Zudem spielen bei den Verpackungen die Lagerhaltung eine grosse Rolle: «Bei steigenden Preisen werden die Lager auf-, bei fallenden abgebaut, die Lagerhaltung ist somit zyklisch und verstärkt das konjunkturell vorliegende Angebot respektive die Nachfrage nach Sekundärfasern.»



Fotos: pld

*70 Prozent des Altpapiers kommt zurück – doch der Absatz von Recyclingpapier stockt.*

### Fallweise entscheiden

Peter Lottner, Präsident des Verbands Schweizerischer Industrielieferanten für Altpapier (VSIA), zeigte auf, um wie viel aufwändiger die Sammlung von Karton ist, da deutlich kleinere Tonnagen pro Fahrzeug transportiert werden können. Ob man sich für die gemischte Sammlung oder für ein separates System entscheide, müsse aber individuell und in Absprache mit dem Abnehmer entschieden werden – «einen Markt gibt es für beide Qualitäten». Allerdings geht der Trend zu einer besseren Sortierung, da die Kapazitäten der Kartonindustrie beschränkt sind. Immer häufiger läuft gemischte Sammelware über vollautomatische Sortieranlagen, um

Recyclingpapier mehr produziert wird und Oftringen/SCA die Wellpappenproduktion eingestellt hat, ist die Schweiz heute Nettoexporteur von Altpapier. Im Jahr 2000 war die Bilanz noch nahezu ausgeglichen. Unsere überschüssigen Zeitungen gehen in die umliegenden Länder, die ihrerseits einen Altpapierüberschuss verzeichnen und nach Fernost exportieren, im Jahr 2005 beachtliche sieben Millionen Tonnen.

### Komplizierte Abhängigkeiten

Die starken Preisschwankungen erklärte Lottner damit, dass «Altpapier als Abfallprodukt immer anfällt, unabhängig von der Nachfrage». Auf der anderen Seite ändere sich die Nachfrage je nach

### Kleine kooperieren

Weil mit der Vereinbarung die Preise nicht nur von besserer Qualität, sondern auch von grösseren Mengen abhängen, empfehle es sich für kleinere Gemeinden, Kooperationen zu suchen, empfahl Hans Ulrich Schwarzenbach, Geschäftsführer des Zweckverbands der Zuger Einwohnergemeinden für die Bewirtschaftung von Abfällen (ZEBA) in Cham. Am Beispiel Zug illustrierte er, wie mehr Effizienz möglich ist, wenn man sich auf ein einheitliches Sammelsystem einigt. Basis war der Entscheid, dass die Gemeinden die Kompetenz zur Organisation von Transport und Verkauf an den Zweckverband übertragen. Dieser schloss mit der Papierfabrik Perlen einen Abnahmevertrag ab, was die Gemeinden entlastete – sie haben eine stete, verlässliche Abnahme im Inland, müssen selbst kein Zwischenlager bewirtschaften und können die Information der Bevölkerung an die ZEBA delegieren. Auch der Personalbedarf insgesamt sinkt, weil beispielsweise der Transporteur vom

Zweckverband und nicht mehr von der Gemeinde bestimmt wird.

#### Aus für «Schulsammlungen»

Die grösseren Mengen ergeben auch bessere Preise, die man zusätzlich erhöht, indem man für die flauere Sommerzeit hortet, wenn die Papierfabrik einen Zuschlag gewährt. Die professionellere Organisation werde sich auch auf das Sammelsystem auswirken und einen Verzicht von Sammlungen durch Schulklassen bewirken, so Schwarzenbach: «Früher, mit dem Traktor, wurde mit 25 Kilometer pro Stunde gefahren - heute sind das problemlos 40 Kilometer pro Stunde, was das Unfallrisiko für die Jugendlichen massiv erhöht.» In einzelnen Gemeinden werde dieser Verzicht auf Kompetenzen und Autonomie als Nachteil empfunden. Unter dem Strich überwiegen die Vorteile aber klar – auch aus Sicht der Arbeitssicherheit.



Foto: pld

Zeitungspapier wird heute zu grossem Teil aus Altfasern produziert – weils billiger ist.

#### Bringsystem in Winterthur

pld. Sperrig und voluminös, Karton ist nicht nur im Privathaushalt, sondern auch im Entsorgungsbusiness ein Sorgenkind. Jürg Stünzi, Leiter Entsorgung der Stadt Winterthur, zeigte an der Tagung auf, welches System in der Eulachstadt eingeführt wurde. Ursprünglich hatte man eine vierteljährliche Strassensammlung geplant. Doch dagegen habe gesprochen, dass das Abfahren der ganzen Stadt wenig ökoeffizient sei. Zudem fehlt vielen Haushalten der Platz, das Material während Monaten zu lagern und dann die Gelegenheit, den einen Termin wahrzunehmen. Als Lösung wählte die Stadt das Rendezvous-System: Jede Woche stehen an einem Samstag in einem der sieben definierten Quartiere von 12.30 bis 15 Uhr Mitarbeiter des Entsorgungsamts mit einem Lastwagen bereit und nehmen Altkarton kostenlos entgegen. Die 96'000 EinwohnerInnen haben somit alle sieben Wochen Gelegenheit, ihren Altkarton in der Nähe abzugeben - oder sie steuern einen etwas weiter entfernten Abgabepunkt an. «Die Leute kommen in Scharen, die abgegebene

Menge variiert zwischen einem Schuhkarton und zwei Kubikmeter Ware», berichtete Stünzi. Am Betreuungsteam liege es, falsche Ware wie Waschmitteltrommeln oder Styropor abzuweisen. Auch zu früh oder zu spät deponierter Karton komme vor, doch das habe sich gelegt. Anfangs waren es bis zu 20 Briefe pro Termin, inzwischen seien es eine bis drei Mahnungen, die an die im deponierten Gut gefundene Adressen geschickt werden. Im Wiederholungsfall werden daraus Bussen. Die Rechnung gibt den WinterthurerInnen Recht: Bei einem Aufwand von 150 Franken und einem Erlös von fünf Franken pro Tonne koste die Kartonentsorgung gerade 20 Rappen pro EinwohnerIn. Eine jährlich viermalige Strassensammlung hingegen würde «astronomische Kosten» verursachen. Ein Wermutstropfen bleibt: Drei von vier Kartonanlieferern benutzen das Auto. Wie gross die so verursachte Umweltbelastung und die gleichzeitig privatisierten Entsorgungskosten sind, wurde in Winterthur bisher nicht ermittelt.

#### Sammelqualität wichtig

pld. Am Fachseminar wurde mehrfach betont, wie wichtig eine saubere Qualität des Altpapiers ist. Während feste Stoffe wie Heftklammern, Fenster von Couverts oder auch Werbe-CDs mechanisch entfernt werden können, passieren die Fasern von verschmutztem Papier, von Karton und von braunen Couverts die feinen Siebe, belasten die Aufarbeitung und führen zu einem höheren Einsatz von Chemikalien und Energie. Entsprechend wichtig sind Hinweise im örtlichen Sammelkalender, solche Stoffe in den Kehricht respektive in die Kartonsammlung zu geben. Ebenso wichtig ist, konsequent auf das Bündeln des Altpapiers zu drängen, um zu verhindern, dass mit der Altpapiersammlung Abfall entsorgt wird. Eher unbeliebt ist schliesslich das Schreddergut aus Aktenvernichtern: Dieses weist einen überdurchschnittlichen Anteil an kurzen und somit unbrauchbaren Fasern auf.

#### Mindestpreise in Franken pro Tonne

Sammelart	Jahresmenge	
	< 1000 Tonnen	> 1000 Tonnen
Altpapier ohne Karton	40 Franken	50 Franken
Altpapier und Karton in gemischter Sammlung	10 Franken	20 Franken

# Fasern und Füllstoffe

## Firmen werben für RCP

pld. Private und zum Teil die öffentliche Hand setzen sich schon lange für Recyclingpapier ein. Eher harzig läuft der Wechsel von weiss zu grau bei der Privatwirtschaft. Die deutsche Initiative Pro Recyclingpapier hat jetzt eine Broschüre publiziert, in der verschiedene Unternehmen dem umweltverträglichen Papier das Wort reden. Von der deutschen Post über Océ Printing Systems bis zu Xerox und Antalis reichen die Plädoyers, die durchaus auch angeht sind, Schweizer Unternehmen zu motivieren. Die Broschüre wird kostenlos verschickt. [www.papiernetz.de](http://www.papiernetz.de)

## Recyclingpapier ist grüner

pd. Eine gemeinsame Erklärung von deutschem Bundesumweltministerium, Umweltbundesamt, Jury Umweltzeichen, «Initiative Pro Recyclingpapier» und Forest Stewardship Council (FSC) bestätigt: Bei Recyclingpapier ist der «Blaue Engel» das entscheidende Zertifikat, KonsumentInnen treffen damit die eindeutig unweltschonendste Wahl. Denn nur das Umweltzeichen «Blauer Engel» für Recyclingpapier fordert die Erfüllung höchster Standards und berücksichtigt sämtliche ökologischen Einflussfaktoren – von der Aufbereitung des Rohstoffs über den Produktionsprozess und die Transportwege bis zur Wiederverwertung. Im Vergleich dazu lassen die Labels des FSC entscheidende Faktoren wie zum Beispiel Verwendung von Chemikalien im Produktionsprozess unberücksichtigt, sagen folglich nichts über die Gesamtbelastung der Umwelt bei der Herstellung und Verwendung dieser Papiere aus.

Der vollständige Text der gemeinsamen Erklärung steht unter: [www.bmu.de](http://www.bmu.de)

## China importiert mehr Altpapier

nb. Jedes Jahr gehen weltweit rund 600 Millionen Tonnen Abfälle ins Recycling. In China, dem Altpapier-Hauptabnehmer in Asien, beträgt die Zahl der Importe fast 19 Millionen Tonnen. 5,124 Millionen Tonnen Altpapier kommen aus Europa, 9,11 Millionen Tonnen aus den USA. Im Vergleich zum Jahr 2005 stieg in Europa die exportierte Menge um 12 Prozent, in den USA um 15 Prozent.

## Klimaneutrale Software

pd. Als eines der ersten schweizerischen Software-Unternehmen gestaltet G10 Software AG in Chur alle seine geschäftlichen Aktivitäten

wir durch unserer Tätigkeit produzieren, sind sicherlich gering. Trotzdem möchten wir damit ein Zeichen setzen, dass jedes Unternehmen seinen Beitrag zum Klimaschutz leisten kann», erläutert Alexander Rossner, CEO von G10 das Engagement des Unternehmens. Gleichzeitig folgt er damit auch dem Aufruf Al Gores, der ja gerade auch die IT-Unternehmen aufgefordert hat, sich verstärkt im freiwilligen Klimaschutz zu engagieren. Begleitet wird das Projekt von ClimatePartner, dem Spezialisten für die Entwicklung standardisierter Geschäftsmodelle für den freiwilligen Klimaschutz. [www.svizzer.ch](http://www.svizzer.ch)



Das G10-Team (v.l.n.r.): Peter Biewald, Andreas Herken, Alexander Rossner

klimaneutral. Das bedeutet, dass sämtliche CO<sub>2</sub>-Emissionen, die durch den Stromverbrauch, die Heizung, die Mobilität der Mitarbeiter und weitere relevante Emissionsfaktoren entstehen, durch die Einsparung der gleichen Menge CO<sub>2</sub> an anderer Stelle ausgeglichen, also neutralisiert werden. Die anfallenden Emissionen werden berechnet, ausgewiesen und über den Ankauf von Zertifikaten aus hochwertigen Klimaschutzmassnahmen ausgeglichen. «Wir sind Software-Entwickler und Dienstleister. Die CO<sub>2</sub>-Mengen, die

## DB-Protest hat Erfolg

pld. Die Kritik von Umweltverbänden und Zugreisenden gegen die Deutsche Bahn, die in ICE-Zügen ein Toilettenpapier aus Neufasern einsetzte, hat offenbar Früchte getragen. Wie «Pro Regenwald» meldet, hat der deutsche Bahnkonzern angekündigt, das Produkt «Charmin» von Procter & Gamble durch ein Recycling-Toilettenpapier zu ersetzen. Auch P&U hatte über den unverständlichen Schritt der Bahner berichtet (Ausgabe 4/06).

## Einladung Jahresversammlung

Unsere Mitglieder und SympathisantInnen laden wir herzlich ein zur Jahresversammlung 2007.

Freitag, 11. Mai 2007, 19.30 Uhr bei Greenpeace Schweiz, Heinrichstrasse 147 in Zürich.

Traktanden:

Jahresbericht 2006  
Jahresrechnung 2006  
Wahlen Vorstand  
Wahl Revisionsstelle  
Ausblick 2007  
Varia

Aus organisatorischen Gründen bitten wir um eine kurze Anmeldung bei unserem Sekretariat.

# CS unterstützt Urwaldzerstörer

Credit Suisse bringt gemeinsam mit der britischen Bank HSBC und der australischen Macquarie Bank die malaysische Holzfirma Samling in Hong Kong an die Börse. Der Verkauf der Aktien begann am 23. Februar, offizieller Handelsbeginn war der 7. März. Samling erwartet 280 Millionen US-Dollar von diesem Börsengang und will damit weiter expandieren und Schulden begleichen. Dies ist Berichten der asiatischen Finanzpresse zu entnehmen.

## Abholzung mit System

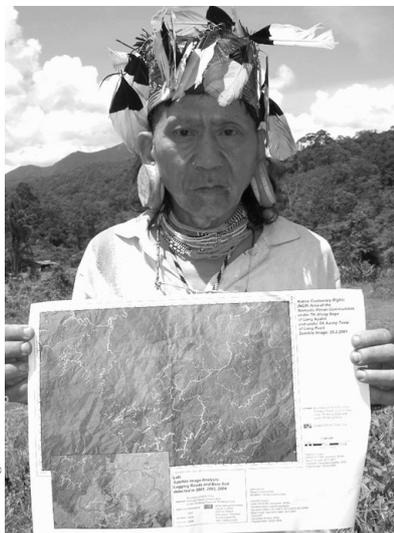
Die in der malaysischen Stadt Miri (Bundesstaat Sarawak) auf Borneo domizilierte Samling-Gruppe ist einer der grössten malaysischen Holzkonzerne und massgeblich an der anhaltenden Abholzung der tropischen Regenwälder beteiligt. Samling bewirtschaftet derzeit rund vier Millionen Hektaren Holzkonzessionen in Malaysia, Guyana, China und Neuseeland und war in der Vergangenheit auch an illegalem Holzschlag in Kambodscha und Papua-Neuguinea beteiligt.

## Zerstörer Lebensraum

Besonders in der Kritik steht Samling im malaysischen Bundesstaat Sarawak, wo der Konzern für die Abholzung eines grossen Teils der vom indigenen Volk der Penan bewohnten Urwälder verantwortlich ist. Am 7. Februar 2007 räumte die malaysische Polizei auf Betreiben von Samling eine von Penan errichtete Blockade einer Holzfällerstrasse bei Long Benali im Oberlauf des Baram-Flusses. Ebenfalls in Sarawak wird der Lebensraum der Nomadengruppe von Häuptling Along Sega, bei dem der Schweizer Regenwaldschützer Bruno Manser während vier Jahren lebte, von den Bulldozern der Samling-Gruppe zerstört.

## FSC-Label entzogen

Auch in Südamerika verletzt Samling bei der Abholzung des Regenwalds grundlegende ökologische und soziale Standards. So entzog der Forest Stewardship Council (FSC) im Januar 2007 der Samling-Gruppe die Zertifizierung einer Holzkonzession von 570 000 Hektaren in Guyana wegen groben Verstössen gegen die Zertifizierungsbedingungen.



*Während vier Jahren war Bruno Manser bei Penanhäuptling Along Sega zu Gast. Jetzt ist der grösste Teil des Penan-Urwaldes zerstört.*

## Rückständige CS

Die Credit Suisse hat im Unterschied zu anderen internationalen Banken keine transparenten Standards für den Umgang mit Umwelt- und Menschenrechtsfragen. Durch die Organisation des Börsengangs einer Firma, welche den Regenwald zerstört und die Rechte indigener Gemeinschaften verletzt, steht die Bank mit in der Schuld. Dieses Beispiel zeigt, dass die Credit Suisse dringend umfassende Standards für die Achtung der Menschenrechte und die Bewahrung der Umwelt braucht.

Die Familie des verschollenen Schweizer Regenwaldschützers und Menschenrechtsaktivisten Bruno Manser ist erschüttert über die bekannt gewordene Beteiligung der CS am Börsengang der malaysischen Samling-Gruppe. «Es macht uns traurig, dass sich eine Schweizer Bank auf solch ein Geschäft einlassen kann. Die Firma Samling steht für all das, wogegen mein Bruder Bruno sich jahrelang engagiert hat», sagte Erich Manser im Namen der Familie des Verschollenen. «Wir bitten Oswald Grübel, die Zusammenarbeit mit Samling sofort zu stoppen.»

## Nur Profit, kein Gewissen

Erich Manser hat anlässlich von mehreren Suchexpeditionen nach seinem Bruder die Regenwälder von Borneo bereist. Auf seiner letzten Reise kreuzten sich seine Wege inkognito mit dem Chef der Samling-Gruppe. «Ich habe selbst gesehen, wie grauenhaft die von Samling angerichteten Verwüstungen im Urwald sind. Diese Leute haben kein Gewissen und denken nur an den Profit.»

## Manser im Kino

Bruno Manser ist seit seiner letzten Reise nach Sarawak im Mai 2000 spurlos verschwunden und wurde im März 2005 für verschollen erklärt. Sein Engagement ist Gegenstand des Dokumentarfilms «Bruno Manser – Laki Penan», der ab kommenden April in den Schweizer Kinos zu sehen sein wird.

## Mail-Protestaktion

Die deutsche Organisation Pro Regenwald e.V. nimmt die oben beschriebenen Vorfälle zum Anlass, an die Bankenverantwortlichen Protest-E-mails zu schicken. Wer bei dieser oder auch anderen Protesten mitmachen will, besuche die Homepage [www.regenwald.org](http://www.regenwald.org).

Die Grossbank CS bringt den malaysischen Samling-Konzern an die Börse.

«Erklärung von Bern» und «Bruno Manser Fonds» kritisieren, damit würden Bruno Mansers Regenwälder zerstört.

Quelle:  
[www.bmf.ch](http://www.bmf.ch)

# Bio-Treibstoffe: Die Klimagefahr in

Text: Chris Lang,  
World Rainforest  
Movement,  
www.wrm.org.uy

Übersetzung:  
Nicholas Arnold

Fossile Brennstoffe durch Bio-Treibstoffe ersetzen und dadurch den rapiden Klimawandel bekämpfen: Die Idee klingt vielversprechend, doch die Umwelt droht vergessen zu gehen.

Bio-Treibstoffe wie Biodiesel oder Ethanol werden auf Basis von Pflanzen wie zum Beispiel Soja oder Ölpalme hergestellt. Diese Rohmaterialien müssen in grossem Umfang vorhanden sein, damit sich die industrielle Produktion lohnt. Doch dem Westen fehlt der Platz für die Kultivierung dieser Energiepflanzen. Deshalb treibt er den grossflächigen Anbau von Soja und Co. in Ländern des Südens stark voran. Das Problem: Die Förderung fossiler Brennstoffe wird dadurch kaum zurückgehen, den neuen Anbauflächen wird ursprünglicher Wald zum Opfer fallen. Dass die Produktion von Sojabohnen und Ölpalmen-Plantagen die bedeutendste Ursache für die Rodung von Regenwäldern ist, unterstreicht die Problematik. Neue Technologien experimentieren auch mit der Herstellung von Ethanol aus Holz. In Zukunft wird die Bio-Treibstoff-Industrie die Ausweitung von Baum-Monokulturen noch intensiver fördern, was den Regenwald wieder einmal empfindlich treffen wird.

## Lebensgrundlage bedroht

Die Rodung von Wäldern und die steigenden Emissionen bei Herstellung und Transport von Bio-Treibstoffen könnten den gesamten Kohlenstoffausstoss am Ende sogar höher ausfallen lassen als der gänzliche Verzicht auf diese Technologie, womit das Projekt Bio-Treibstoff exakt das Gegenteil seines Ziels erreicht hätte: einen verstärkten Treibhauseffekt. Noch düsterer wird das Bild, wenn man weitere Auswirkungen der Monokulturen einbezieht. Riesige Landflächen werden in die Hände grosser internationaler Konzerne gelangen, die anstelle von Nahrungsmitteln Treibstoff herstellen. Kleinbauern wird man umsiedeln, viele von ihnen werden verarmt und ohne Arbeit in Grossstädten lan-



Foto: Bruno Manser Fonds

Die Bio-Treibstoff-Produktion verursacht die Abholzung von natürlichen Wäldern.

den. Millionen von Menschen werden ihrer Lebensgrundlage, des Walds, beraubt und die einheimische Flora und Fauna werden weitere empfindliche Schäden erleiden. Es gibt nur einen Sieger: reiche Konzerne, die auf diese Weise noch mehr Gewinn einfahren

## Lukrativer Bio-Treibstoff

Die Nachfrage nach Bio-Treibstoff in Europa steigt. Die Europäische Bio-Treibstoff-Direktive schreibt

vor, dass bis im Jahr 2010 5,75 Prozent des für Transport verbrauchten Treibstoffs Bio-Treibstoff sein soll. Diese Zahl könnte sich bis 2020 auf ein Fünftel vergrössern. Ein Aktionsplan der EU zielt darauf ab, den Anteil an Bio-Treibstoff am Gesamtverbrauch bis 2010 auf acht Prozent zu erhöhen. Die Industrie wittert hohe Einkünfte. Auch mehrere Zellstoffunternehmen arbeiten bereits daran, Zellstoffwerke in einträgliche Bioraffinerien umzuwan-



*schadet Mensch und Umwelt.*

deln. In Quebec beispielsweise verkauft Tembec siebzehn Millionen Liter Ethanol pro Jahr, das von seinem Chemiezellstoffwerk in Temiscaming hergestellt wird. Domsjö Fabriker baute kürzlich für 35 Millionen US-Dollar sein Chemiezellstoffwerk im schwedischen Örnskoldviken in eine Bioraffinerie um. Auch anderer Firmen investieren in diesen Bereich.

## Grosser Holzverbrauch

Während die Zellstoffindustrie mit der Produktion von Bio-Treibstoff wie Ethanol aus Holz zufrieden ist, schätzt sie dessen direkten Gebrauch, beispielsweise als Heizmittel, wenig. In einem im Mai 2006 veröffentlichten Grundsatzpapier zum Thema Bio-Treibstoffe klagt die Confederation of European Paper Industries (CEPI), dass «die Erklärung <Nachhaltige Energiepolitik in Europa> zu viel Wert auf den Einsatz von Holz als Biomasse legt». Die CEPI stört sich an diesem Punkt, weil der grössere Verbrauch von Holz als Bio-Treibstoff zu einem höheren Holzpreis auch für Papierzwecke geführt habe.

## Mehr Monokulturen

Bio-Treibstoff-Befürworter fordern die Anhebung der jährlichen Abholzungsbeschränkung in Schweden. Ausserdem schlagen sie vor, auch Geäst und Baumstümpfe fortzuschaffen, die sonst im Wald liegen bleiben. Urban Bergsten, Professor für Waldbau an der schwedischen Universität für Agrarwissenschaften, befürwortet eine Reform der Waldpolitik in Schweden. Die Bio-Treibstoff-Produktion und das Wachstum des Walds sollen durch den Einsatz schneller wachsender Baumarten erhöht werden. Mit anderen Worten: stärkere Abholzung von Wäldern und mehr Monokulturen, die abhängig von Bewässerung sind.

## Hoher Energieverbrauch

Laut CEPI ist die Zellstoff- und Papierindustrie Europas der «grösste industrielle Sektor, der Biomasse als Treibstoff einsetzt». Dies liegt aber vor allem daran, dass die Zellstoffwerke ihre in grosser Zahl anfallenden Abfallprodukte verbrennen. Die Zellstoff- und Papierindustrie ist und bleibt jedoch ein grosser Ver-

braucher von Elektrizität. Die CEPI ist Teil einer Allianz mit anderen grossen Energieverbrauchern wie beispielsweise der Stahl- und der Zementindustrie, die sich für tiefere Energiepreise einsetzt. Ein Grund für die Verschiebung der Industrie in den Süden sind die Strompreise, die dort wesentlich tiefer sind. Denn: Zellstoffwerke in Bioraffinerien umzuwandeln, wird sehr energieintensiv sein.

## Der billige Süden

Ob Zellstoffwerke nun zur Herstellung von Faserstoff oder Bio-Treibstoff zum Einsatz kommen, die globalisierte Struktur der Industrie wird verbleiben. Auch an der Tatsache, dass es billiger ist, Rohmaterialien für Faserstoff in riesigen Baumplantagen in Brasilien anzubauen, als dies beispielsweise in Schweden zu tun, wird sich nichts ändern. Bäume können in Brasilien zehnmal schneller wachsen als in Schweden, die Preise für Holz sind nur halb so hoch. Eine Tonne Faserstoff herzustellen, kostet in Brasilien knapp ein Drittel des Produktionspreises in Schweden. Für die Bio-Treibstoff-Produktion gilt dasselbe. Zellstoffwerke im Westen in Zellstoffraffinerien umzubauen, wird also die Ausweitung industrieller Forstwirtschaft im Süden vorantreiben.

## Lokaler Nutzen

Zum Schluss dies: Bio-Treibstoffe als solches sind kein Problem. Sie können dabei helfen, Energiebedürfnisse vieler Länder und vor allem lokaler Gemeinschaften zu decken. Dies aber nur, wenn sparsam und umweltbewusst gehandelt wird: Denn dem unangemessenen Treibstoffverbrauch des Westens dürfen weder der Regenwald noch Menschen zum Opfer fallen.

## Gefährlicher Dünger

na. Erik Ling vom staatlichen schwedischen Forstunternehmen Sveaskog schlug an der Bioenergie-Konferenz in Jönköping vor, 80 Prozent des heimischen Waldes stärker zu bewirtschaften. Die anderen 20 Prozent könne man in «Naturreservate» verwandeln. Ling verkündete, dass man das Wachstum steigern könne, indem man das Pflanzen und Säen optimiere, Waldgräben erhalte und den Einsatz von Stickstoffdünger erhöhe. Ling vergass aber zu erwähnen, dass der verstärkte Gebrauch von Stickstoffdünger zu einer höheren Konzentration von Stickoxid in der Atmosphäre führt. Der Klima-erwärmende Effekt des Stickstoffoxids liegt 310 Mal über demjenigen von Kohlenstoffdioxid.

# Fasern und Füllstoffe

## Tagung Beschaffung

p/d. Die öffentliche Hand kann mit dem guten Beispiel vorangehen und ihre Produkte und Dienstleistungen nach nachhaltigen Kriterien einkaufen. Die «sanu - Bildung für nachhaltige Entwicklung» in Biel organisiert im Herbst 2007 eine Fachtagung zu diesem Thema

Details und Programmbestellung bei [www.sanu.ch](http://www.sanu.ch).

## 66 Prozent bis 2010

p/d. In einer europäischen Erklärung zum Papierrecycling hat die Papierindustrie als neues Ziel eine Recyclingrate von 66 Prozent bis 2010 anvisiert. Jedes Jahr im September soll der Fortschritt überprüft werden, meldet die Zeitschrift «EU-Rundschreiben». Im Jahr 2005 wurden in Europa 47 Millionen Tonnen Papier und Pappe recycelt, was einer Quote von 55 Prozent entspricht. Im Vergleich zur amerikanischen Papier- und Forstvereinigung, die 55 Prozent erst für 2012 anvisiert, ist Europa hier zwar weiter. Umweltexperten fordern jedoch, das eigentliche Ziel nachhaltigen Wirtschaftens – die Abfallvermeidung – nicht aus den Augen zu verlieren. In diesen Kontext passt, dass die Europäische Umweltagentur (EEA) im neuen Bericht «Paper and cardboard - recovery or disposal?» die Ökobilanz und das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Verwertung und der Beseitigung von Papierabfall verglichen hat.

EEA-Bericht:

[http://reports.eea.europa.eu/technical\\_report\\_2006\\_5/en/technical\\_report\\_5\\_2006.pdf](http://reports.eea.europa.eu/technical_report_2006_5/en/technical_report_5_2006.pdf)

## Apfel soll grüner werden

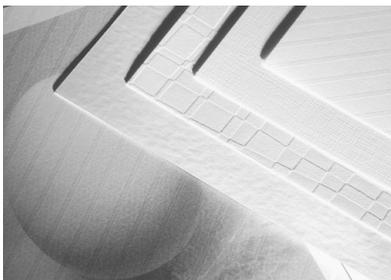
p/d. Wie umweltschonend Handys und PCs sind, hat Greenpeace International in einem «Leitfaden zur grünen Elektronik» ermittelt. Die Umweltorganisation hat 14 IT-Hersteller danach bewertet, welche gefährliche Substanzen sie einsetzen und wie gut sie Elektroschrott recyceln. Kein Unternehmen kommt seiner Verantwortung, umweltgerecht zu produzieren, vollständig nach, sagt Zeina Alhaji, Campaignerin bei Greenpeace International, der Zeitschrift «punkt.um». Am besten schnitten Nokia und Dell ab, den letzten Rang belegte Lenovo. Nokia vermeidet seit 2005 viele umwelt-

schädliche Chemikalien wie PVC und will ab diesem Jahr auch bromhaltige Flammschutzmittel verbannen. Beide Schadstoffe werden aber auch weiterhin in den Produktion von Apple enthalten sein. Weil das US-Unternehmen seine ausrangierten Geräte in einigen Ländern nicht zurücknimmt, landete es auf dem hinteren Feld. Es sei enttäuschend, dass der als avantgardistisch beworbene Apple-Konzern kein Programm habe, wie er giftige Substanzen eliminieren wolle, kritisiert Alhaji. Mit dem Leitfaden will Greenpeace die IT-Branche zum nachhaltigen Wirtschaftens anregen. Das Ranking soll vierteljährlich aktualisiert werden.

Übersicht auf [www.greenpeace.org](http://www.greenpeace.org)

## Karton in FSC-Qualität

p/d/p/d. Landqart, der Hersteller von hochwertigen Sicherheits- und Spezialpapieren aus Graubünden, erweitert die Produktlinie mit FSC-Papieren. So wird «landqart opalin



*Wenn Karton weiss sein muss, gibts ihn jetzt auch in FSC-Qualität.*

premium» seit Anfang Jahr neu aus FSC-Zellstoff hergestellt und ist unter dem neuen Produktnamen «landqart opalin premium fsc» erhältlich. Der Karton wird aus besonders hochwertigem reinem FSC-Zellstoff hergestellt und besticht durch seine hohe Weisse und die gleichmässige Oberfläche. Mit diesem Produkt führt landqart seine Li-

nie mit Papieren, die aus FSC-Zellstoff hergestellt werden, weiter. landqart(r) ist seit November 2004 FSC-zertifiziert und wurde im Dezember 2005 rezertifiziert. Einen Öko-Akzent setzt das Unternehmen auch, indem es im Rahmen eines langjährigen Vertrags Prozessdampf aus der nahe gelegenen Kehrrechtverbrennungsanlage Gevag übernimmt. [www.landqart.com](http://www.landqart.com)

## Elektronische Rechnungen top

p/d. Laut einer Untersuchung des Freiburger Öko-Instituts belasten elektronisch versandte Rechnungen die Umwelt weniger als die klassische Papierform. Die von der Telekom veranlasste Studie veranschlagt für Papierrechnungen fünfmal höhere Umweltbelastungen als für digitale. Für ihre Berechnungen berücksichtigten die Forscher bei beiden Verfahren neben den reinen Herstellungskosten auch die Logistikkosten, etwa für das Drucken beziehungsweise den Energieverbrauch der Rechner. Allerdings gewinne die Umwelt nur, wenn der Kunde auf den gewohnten Ausdruck des Belegs verzichte und ihn elektronisch archiviere. Gerade das dürfte denn auch der Knackpunkt sein: Vertraut man der Elektronik, oder wirft man den Drucker an? Für gewisse regelmässige Rechnungen wie etwa die Telefonbelastung bietet sich die E-Bill aber doppelt an. Nach einem kurzen Überprüfen der Zahlen kann man das Mail löschen. Zum andern haben Swisscom und Konsorten die unangenehme Gewohnheit entwickelt, mit der Papierrechnung gleich noch Werbeprospekte zu verteilen – auch die erspart man sich und der Umwelt, wenn man auf elektronische Rechnungsstellung wechselt, wie sie immer mehr Unternehmen auch aus eigenen Kostenüberlegungen anbieten.

[www.oeko.de](http://www.oeko.de)

# Papier-Konsum killt Wälder

Anlässlich der internationalen Messe Paperworld in Frankfurt/Main warnte die deutsche Umweltorganisation Robin Wood Ende Januar vor den Folgen des viel zu hohen Papierkonsums in den Industrieländern. Um auf ihr Anliegen aufmerksam zu machen, spannten AktivistInnen der Umweltorganisation zwischen Fahnenmasten vor dem Eingang zur Messe ein grosses Transparent mit der Aufschrift «We have a dream – Paperworld 100 % recycled». ROBIN WOOD fordert einen sparsameren Umgang mit Papier und den consequenten Umstieg auf Recyclingpapier vor allem im Bürobereich.

## Jeder zweite Baum

Weltweit werden mehr als 338 Milliarden Tonnen Papier verbraucht, ein Viertel davon allein in Europa. Der Papierkonsum auf der Welt hat sich seit den sechziger Jahren mehr als vervierfacht. Vorhersagen vom papierlosen Büro im Computerzeitalter haben sich als falsch erwiesen. Das Gegenteil ist der Fall: Der Pa-

pierkonsum wächst und wächst. Bereits heute landet fast jeder zweite, von der Holzindustrie irgendwo auf der Welt eingeschlagene Baum in der Papierproduktion.

## Gefährdete Torfwälder

Wozu dies führt, ist etwa in Indonesien zu beobachten. Dort ist der Regenwald bald gänzlich verschwunden. Allein die beiden international agierenden Zellstoffkonzerne APP und APRIL haben in Indonesien bereits mehr als eine Million Hektar Regenwald zerstört. Dabei machen sie nicht einmal vor den ökologisch besonders wertvollen und gesetzlich geschützten Torfwäldern halt. Fünf bis 15 Prozent der globalen Kohlendioxid-Emissionen führen Wissenschaftler der Universität München auf die Zerstörung der Torfwälder zurück.

## Bessere Ökobilanz

Um Wälder und Klima zu schonen, muss der Papierverbrauch in den Industrieländern erheblich sinken. Ausserdem müssen Papierindustrie

und -handel mehr auf Recycling setzen. Dazu zählt, bessere Recyclingsysteme zu entwickeln, Produkte auf den Markt bringen, die sich möglichst einfach rezyklieren lassen und den Recyclinganteil in den Produkten kontinuierlich zu erhöhen. Unternehmen sollten Papiersparen und die Verwendung von Recyclingpapier fest in ihrer Unternehmenspolitik verankern. Dies alles wäre ein wirksamer Beitrag zum Klimaschutz. Denn für Recyclingpapier müssen keine Wälder vernichtet werden. Ausserdem wird bei der Herstellung laut der Öko-Bilanz des Umweltbundesamts für grafische Papiere deutlich weniger Energie verbraucht.

## «Blauer Engel» erste Wahl

Der Umstieg auf Recyclingpapier im Office-Bereich ist einfach möglich, denn fast alle Papiere, die in Büros zum Einsatz kommen, sind in Recycling-Qualität zu haben. Recycling-Produkte sind aus ökologischer Sicht besser als Papiere aus Frischfaser-Zellstoff - selbst dann, wenn der Zellstoff aus zertifizierter Forstwirtschaft stammt. Die meisten Zertifizierungssysteme werden, wie etwa das PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification), von der Forstwirtschaft dominiert und können ihre Öko-Versprechen nicht einlösen. Auch Frischfaser-Papiere mit dem Siegel des FSC (Forest Stewardship Council), das von vielen Umweltorganisationen unterstützt und kritisch begleitet wird, sind nicht empfehlenswert, wenn sie in direkter Konkurrenz zu Produkten aus Recyclingpapier stehen. Auf dem deutschen Markt sind Produkte mit dem Umweltzeichen «Blauer Engel» die umweltfreundlichsten und daher erste Wahl.

Bei der Messe Paperworld in Frankfurt am Main kam es Ende Januar zu einem aussergewöhnlichen Aktion: Robin Wood protestierte gegen die wachsende Papierlawine.

Quelle:  
[www.robinwood.de](http://www.robinwood.de)



Protest am Nabel der Papierwelt – «Robin Wood» prangert den Konsumismus an.

# Handy-Risiken unter der Lupe

Mensch und Umwelt sind in zunehmendem Mass elektromagnetischen Feldern, auch nicht-ionisierende Strahlung genannt, ausgesetzt. Diese werden von Funkanwendungen wie Mobiltelefonen, aber auch von elektrischen Geräten und Stromleitungen erzeugt. Viele offene Fragen zu möglichen gesundheitlichen Risiken der elektromagnetischen Strahlung konnten durch die Forschung bisher noch nicht abschliessend beantwortet werden. Die damit verbundene Unsicherheit führt zu Besorgnis in weiten Kreisen der Bevölkerung.

## Mehr wissen

Der Bundesrat hat im Jahr 2004 das Nationale Forschungsprogramm «Nicht-ionisierende Strahlung – Umwelt und Gesundheit» (NFP 57) bewilligt und den Schweizerischen Nationalfonds (SNF) mit dessen Durchführung beauftragt. Aus 36 Projektvorschlägen wurden bisher elf Projekte ausgewählt und vom Forschungsrat des SNF genehmigt. Für die vierjährige Forschungsperiode stehen insgesamt fünf Millionen Franken zur Verfügung. Nun ist eine Broschüre erschienen, welche die Projekte erstmals vorstellt und beschreibt.

## Risiken einschätzen

Die Projekte des NFP 57 sind darauf ausgerichtet, die laufende Forschung in der Schweiz und im Ausland auf internationalem Niveau zu ergänzen: Fünf Forschungsprojekte untersuchen, in welchem Mass wir der elektromagnetischen Strahlung im Alltag ausgesetzt sind und welche Wirkung diese auf den Körper und die Gesundheit haben kann. Weitere, zellbiologische Studien gehen der Frage nach, wie sich die elektromagnetische Strahlung auf die Erbsubstanz, die Aktivität von Genen und auf die Stressabwehr von Zellen auswirkt. Abgerundet wird das interdisziplinäre Forschungsprogramm durch sozialwissenschaftliche Studien. Diese erforschen, wie die mit elektromagneti-

scher Strahlung verbundenen Risiken in der Bevölkerung wahrgenommen und bewertet werden.

## Ergebnisse bis 2010

Die Forschung im Rahmen des NFP 57 soll dazu beitragen, die gesundheitlichen Risiken nicht-ionisierender Strahlung besser abschätzen zu können und die Massnahmen des Risikomanagements sowie Vorsorgemassnahmen zum Schutz der Bevölkerung wirksamer zu gestalten. Mit ersten Ergebnissen ist Ende 2009 zu rechnen. Der Abschlussbericht wird 2010 veröffentlicht. Bis dahin informiert das NFP 57 regelmässig über seine Internetseite ([www.nfp57.ch](http://www.nfp57.ch)) und einen elektronischen Newsletter.



Foto: Swisscom

*Strahlung hin oder her: Die Mobilfunkbranche macht gute Miene zum zweifelhaften Spiel.*

## Kritische Umwelt-ÄrztInnen

pd. Gesundheitsschädigende Effekte durch nicht ionisierende elektromagnetische Felder werden unter wissenschaftlichen Experten kontrovers diskutiert. Die Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz (Aefu) erachten die Hinweise für die Beeinflussung der menschlichen Gesundheit durch Mobilfunk (Handys und Antennen) und Hochspannungsleitungen als gegeben. Betroffen sind vor allem elektro-sensible Menschen. Dem Vorsorgeprinzip folgend sind die in der Schweiz geltenden Grenzwerte zu hoch. Die Aefu fordern von der Politik eine konsequentere Anwendung des Vorsorgeprinzips, eine Senkung der Grenzwerte und ein UMTS-Moratorium. Man wisse zu wenig über die Auswirkungen von elektromagnetischen Feldern auf die Gesundheit und befürworte daher unabhängige Forschung. [www.aefu.ch](http://www.aefu.ch)

Das Nationale Forschungsprogramm «Nicht-ionisierende Strahlung – Umwelt und Gesundheit» erforscht in den nächsten vier Jahren Schlüsselfragen zu den möglicherweise gesundheitsschädlichen Auswirkungen elektromagnetischer Felder.

Die Broschüre kann auf der Website des NFP 57 ([www.nfp57.ch](http://www.nfp57.ch)) heruntergeladen oder kostenlos bezogen werden bei:  
Schweizerischer Nationalfonds NFP 57  
Wildhainweg 3  
CH-3001 Bern

Quelle:  
[www.nfp57.ch](http://www.nfp57.ch)

# Wohin mit dem Abfall?

In den 115 Gebäuden der Zentral- und Bezirksverwaltung des Kantons Zürich fielen im Jahr 2005 rund 900 Tonnen Abfall an. Zwei Drittel dieser Menge können als Wertstoff wieder dem Stoffkreislauf zugeführt und so verwertet werden. Mit den drei Grundsätzen vermeiden – vermindern – verwerten lässt sich die Menge zusätzlich senken:

**Vemeiden:** Der Papierverbrauch lässt sich mit doppelseitigem Kopieren oder Ausdrucken von Broschüren halbieren. Hauswartin und Hauswart können ausserdem mit der Beschaffung langlebiger, reparierbarer und rezyklierbarer Produkte Einfluss nehmen.

**Vermindern:** Die Kehrichtmenge kann erheblich reduziert werden, indem einfach handhabbare und klar beschriftete Trennsysteme für die Benutzerinnen und Benutzer der Räumlichkeiten aufgestellt werden. Sammelstellen für PET, Batterien oder Glas werden mit Vorteil an Treffpunkten wie dem Pausenraum eingerichtet.

**Verwerten:** Produkte aus Rezyklat sollen auch wieder eingesetzt werden. Ein grosses Potenzial gibt es insbesondere im Bereich WC-Papiere und Krepp-Handtücher.

## Hauswarte einbeziehen

Um den Abfall geplant und gezielt zu sammeln und zu entsorgen, empfiehlt sich ein einfaches Abfallbewirtschaftungskonzept. Dieses kann beliebig ausgestaltet werden. Wichtig dabei ist, auch bei einem sehr schlanken Konzept die Reihenfolge der einzelnen Schritte einzuhalten:

- Bestandsaufnahme der aktuellen Situation.



*So nicht – zerknüllt macht Altpapier sammeln keinen Sinn.*

- Ziele setzen unter Einbezug der Vorgesetzten und der von der Umsetzung Betroffenen.
- Massnahmen treffen, deren Erfolg zu einem späteren Zeitpunkt überprüft werden kann.
- Kontrolle durch Kennzahlen und Betriebsabrechnungsbogen.
- Zusammenarbeit mit anderen Schulhäusern oder Verwaltungseinrichtungen prüfen, denn so können womöglich bei den Entsorgungsfirmen bessere Konditionen erreicht werden. Zudem sinkt durch eine gute Logistik die Umweltbelastung.

## Brandschutz beachten

Bei der Umsetzung dieser Hinweise gilt es im Auge zu behalten, dass nicht alle heute erhältlichen Sam-

melbehälter für Kehricht oder PET den Anforderungen der Feuerpolizei entsprechen. Abhängig ist dies insbesondere vom Aufstellungsstandort und der Gebäudenutzung, die sich im Lauf der Jahre verändern können. In Räumen mit brandabschnittsbildenden Wänden und Decken können PET- oder andere Abfallbehälter ohne besondere Anforderung an ihre Beschaffenheit aufgestellt werden. Für die Lagerung gefährlicher Stoffe ist zusätzlich die Brandschutzrichtlinie «Gefährliche Stoffe» der Vereinigung Kantonaler

Feuerversicherungen vom 23. März 2003 zu beachten.

## Fluchtwege frei halten

Treppenanlagen, Korridore, Ausgänge und Verkehrswege, die als Fluchtwege dienen, sind jederzeit frei und sicher benützbar zu halten. Somit ist die Lagerung von Abfällen in diesen Fluchtwegen nicht gestattet. Im Zweifelsfall lohnt es sich, Informationen bei der jeweiligen Kantonalen Feuerpolizei einzuholen.

**Brigitte Fischer  
und  
Sandra Laubis,  
Baudirektion  
Zürich**

Zusammenfassung  
und Bearbeitung:  
Pieter Poldervaart

Mit einfachen Massnahmen beim Abfallmanagement können öffentliche Verwaltungen und Schulen ihr Budget entlasten und die Umwelt schonen. Aber wo und wie werden sie Abfall korrekt und möglichst kostengünstig wieder los?

[www.abfall.zh.ch](http://www.abfall.zh.ch)

# Drei von vier Gummis sind schädlich

In jedem Etui ist er drin, in jeder Mappe und in jedem Schreibtisch. Es gibt ihn in verschiedensten Farben und Formen, als rosa Herzchen, braune Erdnuss, blaues Sternchen oder mit dem Gesicht des Papsts Benedikt XVI. Aber ist unser Radiergummi auch wirklich unschädlich? Im 18. Jahrhundert bestand ein Gummi noch aus Naturkautschuk, Schwefel und Faktis, ein weissgelblicher dickflüssiger Stoff, die man aus bestimmten Rapsorten gewinnt (Rapsöl) und die das Grafit des Bleistifts aufnimmt. Heutzutage weist der Radiergummi viel mehr chemische Bestandteile auf. Das deutsche Magazin «Öko-Test» (Heft 1/2007) untersuchte einige unserer Bleistiftkiller und kam zum Schluss, dass nur jeder vierte Ratzefummel

mit einem guten Ergebnis abschneidet. Fünf der zwanzig getesteten Radiergummis schnitten mit einem «sehr gut ab», einer errang ein «befriedigend», drei waren mangelhaft und elf wurden als «ungenügend» eingestuft. Am besten abgeschnitten

haben die Radierer von der Marke Depesche Vertrieb, Baier & Schneider, Lego, Maped, Optex und Jovi. Die bekannteren Marken Tipp-Ex, Pelikan, Läufer, Rotring und Faber-Castell hingegen zeigen ein unbefriedigendes Ergebnis. Wie die Analyse ergab, enthalten Radiergummi Cadmium, Schwefel, Quarzmehl, Blei und chlorierte Kunststoffe. Viele sind krebserzeugend. Einige Hersteller stoppten aufgrund dieses Tests sämtliche Lieferungen der betroffenen Produkte.



Der Radiergummi hats in sich – auch Gifte.

Von  
**Nina Bossard**

Täglich brauchen wir ihn, unseren Radiergummi, doch besonders bekannte Marken sind gar nicht so harmlos, wie sie aussehen.

## IMPRESSUM

### Redaktion

Pieter Poldervaart, pld (verantwortlich)  
Jupp Trauth, jth

### Gestaltung

Barbara Würmli

### Druck

Druckform, 3125 Toffen

### Papier

Recystar, Sihl+Eika AG

### Sekretariat, Inserate, Aboverwaltung

FUPS  
Postfach 705  
9500 Wil  
T 071 911 16 30 F 071 911 16 30  
E info@fups.ch

### Redaktion Schweiz

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

### Redaktion Deutschland

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

**Auflage** 1000 Exemplare

**Redaktionsschluss Ausgabe 2/2007**  
**14. Mai 2007**

## FUPS-Bestelltalon

Alle Preise verstehen sich zzgl. Versandkosten

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

### Ich will den FUPS unterstützen und werde daher

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

Firma: \_\_\_\_\_

Name/Vorname: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

## Der FUPS im Netz:

www.papier.info

## Zu bestellen bei:

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

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

## Beratungsstellen und Umweltorganisationen

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

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

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

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

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

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

## Bürogeräte, Zubehör, Service und Reparatur

modEX GmbH  
Imkerstrasse 4  
8610 Uster  
T: 044/399 18 00  
F: 044/399 18 01  
E: infos@modex.ch  
www.modex.ch

## Druckereien

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

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

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

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

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

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

## Hersteller/Verarbeiter von Recyclingpapier

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

## Papiergrosshändler

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

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

## Couverthersteller in Recyclingqualität

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

## Toner, Tinte, Farbbänder

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

## Urwaldfreundliche Schweiz

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

---

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

# www.papier.info