

«ADV-Paper» mobbt RCP

Von

Pieter Poldervaart

Recyclingpapier ist gut und günstig. Deshalb verkauft auch der Tiefstpreis-Anbieter ADV-Paper in Schlieren Recycling. Doch auf der Homepage macht ADV das Ökopapier schlecht - und verkauft es überteuert.

«An der Energiebilanz gemessen, ist die Wiederaufbereitung von Altpapier für Recycling-Papier fragwürdig.» Was das Papierhandelsunternehmen ADV-Paper in Schlieren auf seiner Homepage unter der Rubrik «Wissenswertes» notiert, lässt aufhorchen: Gibt es eine neue Ökobilanz, welche die bisherigen Erkenntnisse zu den Umweltvorteilen von Graupapier in Frage stellt? Und sind diese Informationen ausgerechnet bei einem Papierhändler versteckt?

Details im Dunkeln

Die Hoffnung zerschlägt sich leider. Auf Anfrage gibt der verantwortliche Jürg Schellenberg zur Auskunft, er sei derzeit «sehr engagiert» und könne frühestens in zehn Tagen auf die vier kurzen Fragen von «Papier & Umwelt» eingehen. Doch der Redaktionsschluss dieser Ausgabe konnte nicht warten.

Die Verunglimpfung von Recyclingpapier (RCP) hat im Schweizer Papierhandel zwar Tradition. Einmal ist es die angeblich mangelhafte Beständigkeit in Archiven, das andere Mal die fehlende Maschinengängigkeit, die als Killerargument fürs Umweltpapier herhalten muss. Wenn jetzt die ADV-Paper Recyclingpapier schlecht macht, lässt dies aufhorchen. Denn die Firma hat selbst die zwei Produkten «Regeno» und «trendweiss Genius» im Sortiment

Fazit des Ärgernisses: Recyclingpapier bleibt ein beliebter Buhmann. Vorurteile halten sich ganz offensichtlich länger als noch so viele wissenschaftliche Erkenntnisse.

Tiefpreisgarantie als Bluff

Doch ADV-Paper schädigt das schlecht gemachte Image von RCP noch zusätzlich, und zwar auf subtile Weise - mit der Preisgestaltung. Zwar ist bei ADV-Paper das Regeno-Kopierpapier pro 10 000 Blatt mit 134 Franken fünf Franken günstiger als die billigste Konkurrenz aus Frischfasern, das «IBM Copy Pro Paper». Anderswo aber ist Recycling klar günstiger zu haben.

Die Recyclingpapier-Pionierin Apartiva AG in Kirchberg etwa, eine deutlich kleinere Firma mit schlechteren Konditionen im en gros-Einkauf als ADV-Paper, bietet 10 000 Blatt desselben Papiers für nur 117 Franken an, gut zwölf Prozent billiger. Die vollmundig gewährte Tiefstpreisgarantie von ADV-Paper ist zumindest beim Recyclingpapier Regeno reiner Bluff. Vielmehr ist der Preis abschreckend hoch, so hoch, dass mancher Einkäufer zum Schluss kommen wird, dann eben doch das Weisspapier zu wählen. Und wer dem Recycling die Treue hält, den zockt ADV-Paper frech ab.

INHALT

Gut beraten als Umweltberater 2

Indonesiens Regenwald am Anschlag 3

Zweites deutsches Zellstoffwerk 6

Nachhaltig Papier konsumieren 8

Ökologisch printen 11

Altpapier effizient erfasst 12

Papier – eine lange Geschichte 13



Foto: Robin Wood

Von allen Staaten, die tropische Waldgebiete aufweisen, hat Indonesien die höchste Entwaldungsrate. Ein wichtiger Grund dafür ist der Kahlschlag für Papierholz, das auch im Westen verbraucht wird. Unser Hintergrundbericht ab Seite 3.

Umweltberater wollen Vertiefung

Interview: Julia Konstantinidis

Das Bildungszentrum WWF führt im März zum elften Mal seinen Lerngang «Umweltberatung und -kommunikation» durch. Zusätzlich kann neu ein eidgenössisch anerkannter Fachausweis erworben werden. Studienleiterin Helene Sironi über die Ausbildung zum Umweltberater

Frau Sironi, was vermittelt der Lehrgang Umweltberaterin?

Die einjährige, berufsbegleitende Ausbildung ist in sieben Module aufgeteilt: Die ersten drei Lernblöcke vermitteln ein Basis-Wissen in Nachhaltigkeit, Klima, Luft, Energie, Boden und Wasser, in Umweltrecht und -ökonomie sowie in betrieblichem Umweltschutz. Die Inhalte der weiteren vier Module beziehen sich auf die Themenkreise Kommunikation, Beratung und Projektmanagement. Auf dieser Ausbildung aufbauend können weitere zwölf Tage angehängt werden, um den eidgenössischen Fachausweis als Umweltberater mit Spezialisierung in einem Berufsfeld zu erlangen.

Was kommt dort zur Grundausbildung hinzu?

Bei vielen unserer Teilnehmerinnen und Teilnehmer besteht das Bedürfnis nach einer Vertiefung. Deshalb findet in dieser weiterführenden Ausbildung eine Spezialisierung statt. Die Studierenden müssen sich für einen von acht Fachbereichen wie etwa Bauwesen oder Bildungswesen entscheiden.

Für wen ist die Ausbildung geeignet?

Wir richten unser Angebot vor allem an Interessierte, die eine Berufslehre absolviert haben, aber auch Personen mit Universitäts- oder Fachhochschulabschluss sind angesprochen. Um den Fachausweis zu erlangen, müssen die Studierenden zwei Jahre Berufserfahrung im Umweltbereich vorweisen.

In welchen Branchen sind denn Umweltberater gefragt?

Vor allem in Branchen, die oft einen hohen Energieverbrauch aufweisen, ist der schonende Umgang mit Ressourcen ein Thema: Im Bau, Verkehr und in der Industrie.

Welche neuen beruflichen Möglichkeiten eröffnet der Lehrgang?

Einerseits können die Umweltberater in ihren angestammten Beruf zurückkehren und dort umweltrele-



Foto: zlg

vante Aufgaben übernehmen. Andererseits ist es möglich, in einem neuen Berufsfeld tätig zu sein.

Können Sie Beispiele geben?

Ein Forstwart, der den Lehrgang absolvierte, führt heute vermehrt Exkursionen, Schulungen und Projekte im Forstbereich durch. Oder eine Teilnehmerin, die als Dentalhygienikerin in einer grossen Gemeinschaftspraxis arbeitet, hat ihr Behandlungspensum reduziert und ist für das Umweltmanagement in der Praxis und als Projektmitarbeiterin auf dem Umweltamt ihrer Gemeinde tätig.

Welchen Weg haben andere ehemalige Kursbesucher gewählt?

Wir haben bei den bisher rund 300 Absolventen eine Umfrage durchgeführt. 20 Prozent kehrten in den alten Beruf zurück und konnten die

Umweltaspekte dort einbringen. Ein Drittel orientierte sich neu und wechselte den Berufsbereich. Ein weiteres Drittel nutzt die Kompetenzen heute ehrenamtlich. Der Rest absolvierte den Lehrgang für die persönliche Weiterbildung. In den Kursen geben zudem viele Teilnehmende das Ziel an, sich mit dem Erlernten selbstständig zu machen.

Aus welchen Berufssparten kommen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer?

Der Lehrgang ist für alle Berufsgruppen geeignet. Häufig vertreten sind pädagogische Berufe, aber auch solche aus Handel und Wirtschaft – an jedem Kurs nehmen zudem immer einige Akademiker aus dem Bereich der Naturwissenschaften teil.

Wird sich die Zusammensetzung der Kurse mit dem Fachausweis ändern?

Das Interesse für die Ausbildung ist seit diesem neuen Angebot gestiegen. Wir erwarten, dass wir vermehrt Personen aus den Bereichen Industrie und Bau ausbilden werden. Das eröffnet uns neue Zielgruppen.

Der nächste Lehrgang zur Umweltberaterin oder zum Umweltberater beginnt im März 2005. Die Höhe des Kursgeldes ist abhängig vom stipendienrechtlichen Wohnsitz und beträgt 6000 respektive 7500 Franken.

Anmeldefrist für den nächsten Kurs ist der 15. Januar 2005. Weitere Informationen sind unter www.wwf.ch/-bildungszentrum erhältlich.

Papierverbrauch im Tierversuch

«Reduction, Refinement, Replacement»: Die Pharmaindustrie hat die so genannte 3-R-Methode etabliert, um der ständigen Kritik aus Tierschutzkreisen Paroli zu bieten. Reduktion, Verfeinerung und Ersatz also, mit dieser Strategie sollen die tierquälenden Überprüfungen von chemischen Stoffen möglichst minimiert werden.

Was der Pharma- und Kosmetikbranche recht ist, sollte der Papierindustrie billig sein. Denn auch bei der Papierproduktion, allen voran der Zellstoff-Bereitstellung, müssen Tiere unten durch. Zwar gehts nicht um Laborratten. Aber wie nebenstehender Bericht aus Sumatra zeigt, bedroht der Papierhunger in unseren Breiten die Artenvielfalt anderswo. Die Bilder sind zwar nicht so dramatisch wie jene des gequälten Test-Hamsters. Doch während strengere Tierschutznormen im Labor Abhilfe schaffen, gehen in den letzten Urwäldern ganze Tierarten unwiederbringlich verloren.

Dass ein tieferer Verbrauch, ökologische Effizienz und der Ersatz etwa durch elektronische Speichermedien dringend nötig ist, wird auch an einem Zahlenvergleich deutlich: Weltweit 200 Millionen Hektaren sind heute mit Holzplantagen bepflanzt, was fast jener Fläche entspricht, auf der Weizen angebaut wird, hiess es an der Herbsttagung der Initiative 2000plus. Unsere Tageszeitung konkurrenziert das tägliche Brot von Millionen - Dimensionen, die zu denken geben müssen.

Pieter Poldervaart

Crash im Regenwald

Im Tiefland Sumatras herrscht der ökologische Notstand. Der Regenwald ist bis auf Restbestände zerstört, an seiner Stelle breiten sich Plantagen und Brachen aus. An Industriestandorten kommt es zu erheblicher Schadstoffbelastung. Die Ausbeutung der Ressourcen hat der Mehrheit der Menschen keinen Vorteil gebracht. Im Gegenteil: Die Umweltzerstörung zieht vor allem die arme Bevölkerung in Mitleidenschaft, die noch unmittelbar auf saubere Flüsse und intakte Wälder angewiesen ist. Viele Einheimische beklagen, dass sie durch Landraub und Umweltverschmutzung ihre traditionellen Lebensgrundlagen verloren haben und daher gezwungen sind, sich am illegalen Holzeinschlag zu beteiligen.

Zehnmal über Quote

Nach jüngsten Regierungsangaben verliert Indonesien inzwischen 3,8 Millionen Hektar Wald jährlich. Das ist bedeutend mehr als in Brasilien mit einem jährlichen Rückgang von 2,5 Millionen Hektar pro Jahr, das noch über eine weit grössere Waldfläche verfügt. Selbst in den Schutzgebieten Indonesiens schreitet die Zerstörung voran. Der Anteil des illegal eingeschlagenen Holzes landesweit wird auf 73 bis 88 Prozent geschätzt, der entstandene Schaden wird vom Forstministerium mit 3,7 Milliarden Dollar jährlich angegeben. Der Rohstoffverbrauch der Holz- und Papierindustrie sowie die Nachfrage nach Flächen für neue Palmölplantagen beschleunigen die Entwaldung. Der jährliche Verbrauch der Industrie von Holz aus Naturwäldern ist mehr als zehnmal grösser als der vom Forstministerium genehmigte Holzeinschlag von 5,7 Millionen Kubikmeter.

Korruption überall

Eine Hauptursache für den unkontrollierten Holzeinschlag ist das Versagen der indonesischen Regierung bei der Kontrolle über die natürlichen Ressourcen. Zentralregierung und Provinzen sowie verschiedene Ministerien streiten sich um die Zuständigkeit für die Nutzung der Wälder. Aufsicht durch Behörden findet nicht statt oder wird durch Korruption umgangen. Papiere zur Legalisierung von Holzlieferungen werden auf dem Schwarzmarkt gehandelt. Bei vielen illegalen Holzgeschäften ist das Militär beteiligt, das sich so einen Teil seines Budgets erwirtschaftet.

Während die Holzhändler und Lieferanten der Sägewerke nur kommerziell verwertbares Holz einschlagen, betreiben Forstbetriebe und Zulieferer der Zellstoffindustrie Kahlschlag in ihren Konzessionsgebieten. Auch minderwertiges Holz wird verwertet, um Zellstoff der Kategorie «Mixed Tropical Hardwood» herzustellen. Zwischen 1988 und 2000 wurden in Indonesien etwa 120 Millionen Kubikmeter Holz zu Zellstoff verarbeitet, davon stammte 90 Prozent aus dem Regenwald.

Das Ende des Regenwaldes

Die Zellstoff- und Papierfabriken der Konzerne Asia Pulp&Paper (APP) und Asia Pacific Resources International Holdings (APRIL) in der Provinz Riau im Osten Sumatras sind wahrscheinlich die grössten industriellen Verbraucher von Holz aus tropischen Naturwäldern weltweit. Für ihre Produktion verbraucht jede der beiden Fabriken rund neun Millionen Kubikmeter Holz im Jahr. Zwei Drittel davon kommen bisher aus dem Regenwald, ein Drittel aus Plantagen, die auf den ehemaligen Waldflächen

Von
Jens Wieting (*)

Seit über 20 Jahren warnen Naturschützer vor dem drohenden Verlust der einzigartigen tropischen Wälder. In Indonesien ist auch der Papierhunger des Nordens und Westens für den Kahlschlag verantwortlich.

(*) Der Autor ist Tropenwald-Fachreferent bei der Umweltorganisation Robin Wood in Hamburg.
E: tropenwald@robinwood.de
www.robinwood.de/tropenwald

jew. Laut der vorsichtigen Schätzung der FAO gehen weltweit rund 16 Millionen Hektar Wald im Jahr verloren. Der Rückgang betrifft fast ausschliesslich die tropischen Breiten. Dabei sind noch nicht die Fragmentierung und Degradierung der Wälder berücksichtigt sowie die Umwandlung von Naturwäldern in Monokulturen. Relativ unberührt sind nur noch etwa 40 Prozent der bestehenden tropischen Wälder.

angelegt werden. Jeder der beiden Konzerne hat bisher schätzungsweise 300 000 Hektar Regenwald gerodet, das entspricht zweimal der Fläche des Kantons Luzern.

Staatliche Bürgschaften

Der Bau der überproportionierten Fabriken erfolgte in den 90er Jahren noch zu Zeiten des Diktators Suharto. Banken und Regierungen verschiedener westlicher Länder verga-

lungsunfähigkeit des Konzerns abzusichern.

Chlor zerstört Flüsse

Die Konzessionsgebiete für den Holzeinschlag wurden über die Köpfe der lokalen Bevölkerung hinweg an die Konzerne vergeben, deren Führung enge Beziehungen zu Regierungsmitgliedern unterhält. APRIL setzte den Ausbau seiner Fabrik gegen den Protest der Bevölke-

Später soll die Produktion nach Angaben der Industrie ausschliesslich mit Holz aus Plantagen betrieben werden. Doch dieses Ziel wurde schon früher angekündigt und nicht eingehalten. Weltbank-Experten befürchten, dass bereits 2005 der Tieflandregenwald auf Sumatra bis auf Reste zerstört ist. Falls dann nicht genügend Plantagen vorhanden wären, müsste die Industrie ihr Holz aus anderen Landesteilen beziehen, etwa aus Borneo, wo es noch ein paar Jahre länger Wald geben wird. Allerdings wird auch dort eine Fabrik geplant. Die Akazienplantagen der Konzerne werden etwa alle sieben Jahre durch Kahlschlag geerntet und unter Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden neu gepflanzt. Die ökologischen und sozialen Funktionen der natürlichen Wälder werden durch Monokulturen nicht erfüllt. Die Artenvielfalt und ihr Nutzungspotenzial für die Bevölkerung gehen für immer verloren, Wasserhaushalt und Klima werden gestört.



Fotos: Robin Wood

Ein Torfwald in der Pelalawan – ein empfindliches Feuchtgebiet, das heute wohl schon grossflächig zerstört ist.

ben zu diesem Zweck Kredite und staatliche Bürgschaften in Milliardenhöhe ohne die ökologischen und sozialen Auswirkungen der Grossprojekte zu prüfen. Trotz des billigen Rohstoffs aus dem Regenwald sind beide Konzerne hoch verschuldet und APP erreichte jüngst einen Schuldenstand von 14 Milliarden Dollar, Verhandlungen über eine Umschuldung dauern noch an. Auch die Deutsche Bank, die Dresdner Bank und die Commerzbank gehören zu den Gläubigern von APP. Die Bundesregierung gewährte deutschen Maschinenlieferanten von APP Bürgschaften, um ihre Geschäfte für den Fall der Zah-

lung durch, die ihre Landrechte verletzt sah, wobei es 1997 Verhaftungen und Verletzte gab. APP liess Proteste der Einheimischen gegen die Aneignung ihres Landes mehrfach unter Einsatz privater Sicherheitskräfte mit brutaler Gewalt unterdrücken. Ausserdem klagt die Bevölkerung an den Flüssen über Hautkrankheiten und den Rückgang der Fischbestände durch die Abwasserbelastung. Beide Fabriken setzen Chlorverbindungen zur Bleiche ein.

Plantagen keine Antwort

In den kommenden Jahren will jeder der beiden Konzerne noch rund 200 000 Hektar Regenwald roden.

Kahlschlag im Torfwald

Gegenwärtig beziehen die Fabriken von APP und APRIL einen Grossteil ihres Holzbedarfs aus Torfwaldgebieten im Osten Sumatras. Um den Regenwald auf den Torfständen in Plantagen umzuwandeln, wird von den Unternehmen ein Netz von Kanälen gebaut, um den Wasserstand zu kontrollieren und das Holz abzutransportieren. Neue Untersuchungen der indonesischen Torfwälder haben ergeben, dass Eingriffe in dieses Ökosystem die Waldbrandgefahr drastisch erhöhen und den Treibhauseffekt verschärfen. Die Torfflöze in diesen Ökosystemen können bis in 18 Meter Tiefe reichen. Sie sind im Laufe von Jahrtausenden gewachsen und speichern riesige Mengen Kohlenstoff.

Roden und kanalisieren

Während der verheerenden Brände 1997/98 in Indonesien, von denen zehn Millionen Hektar Wald betroffen waren, wurden hochgerechnet 0,8 bis 2,5 Gigatonnen Kohlendioxid freigesetzt, die überwiegend aus der Verbrennung von Torf stammten. Das ist etwa so viel wie in normalen Jahren weltweit auf die menschliche Landnutzung und Entwaldung zurückgeht (1,6 Gigatonnen).

Die Torfwälder sind auch Lebensraum vom Aussterben bedrohter Arten des Regenwaldes. Die indonesische Universität Bogor stellte in einem Konzessionsgebiet von APRIL Vorkommen von 78 Vogelarten, fünf Arten von Affen sowie des Sumatra-Tigers fest, bevor der Konzern hier 50 000 Hektar Wald rodete und ein Kanalsystem von 800 Kilometer Länge anlegte. Die Restwaldbestände in diesem Gebiet reichen nicht aus, um das Überleben dieser Arten zu gewährleisten.

Einschlag geht weiter

Das indonesische Gesetz sieht vor, dass Wälder auf einer Torfschicht von mehr drei Metern nicht genutzt werden sollten. Laut einer anderen Bestimmung sollen produktive Wälder mit einem gewissen Vorrat an nutzbarem Holz nicht in Plantagen umgewandelt werden. APP und APRIL stellen die Gesetze bei der Umwandlung von Regenwald in Monokulturen kein Hindernis dar. Die indonesische Regierung kontrolliert die Einhaltung der Bestimmungen in den Konzessionsgebieten der Konzerne nicht. Aber auch ausserhalb der Konzessionsgebiete geht die Zerstörung weiter. Der WWF Indonesien versucht seit geraumer Zeit zumindest das Waldgebiet Tesso Nilo in der Nachbarschaft von APP und APRIL zu bewahren.



Proteste nützen – die Deutsche Post etwa verzichtet auf Tropenpapier.

Die Umweltstiftung hat vorgeschlagen, dieses Gebiet als Nationalpark auszuweisen, da es die höchste, weltweit festgestellte Pflanzenvielfalt aufweise. Beide Konzerne erklärten, auf Holzlieferungen aus Tesso Nilo verzichten zu wollen. Im Juni stellte der WWF Material vor, das belegt, dass APP weiterhin illegal eingeschlagenes Holz aus dem Waldgebiet bezieht.

Europa mischt mit

Papier, für dessen Produktion Regenwälder zerstört werden, findet auch bei uns Verwendung. Karstadt, die Deutsche Post und die METRO-Gruppe (Galeria Kaufhof, REAL und andere) haben nach Protesten von Robin Wood bereits Papier von APP und APRIL aus dem Sortiment genom-

men. Robin Wood hatte durch eine Faseranalyse nachgewiesen, dass von der METRO und der Post angebotenes Kopierpapier aus «Mixed Tropical Hardwood» hergestellt wird.

Allein die deutsche Papier Union – nach eigenen Angaben der führende Papiergrosshändler Deutschlands – kauft trotz weltweiter Proteste weiterhin 15 000 Tonnen Kopierpapier von APRIL und ist wahrscheinlich der bedeutendste Kunde von APRIL in Europa. Es wird Zeit, dass sich herumspricht, dass weisses Papier dunkle Flecken hat. Wer Urwälder schonen will, greift sicherheitshalber zu Recyclingpapier und geht sparsam damit um. Papier hat einen zu hohen Preis.

Infomappe

pd. Die Allianz Umweltstiftung und Oro-Verde haben zum Thema Tropenwald eine – unnötigerweise auf Frischfaserpapier gedruckte – Infomappe herausgegeben. Die für Umweltbildung und Unterricht gedachten Materialien geben Anregungen, wie jeder Einzelne dazu beitragen kann, die Naturschätze zu bewahren. Das 53-seitige Heft mit Foliensatz kostet 10 Euro und ist zu beziehen bei OroVerde – Die Tropenwaldstiftung, www.oroverde.de

Auch Robin Wood bietet eine Broschüre an: «Tropenwald – Das grosse Plündern», für 1 Euro. Robin Wood e.V. Postfach 102122 D-28021 Bremen info@robinwood.de

Fasern und Füllstoffe

Arbeitsplatz von Strahlen säubern

pd. Das deutsche Nova-Institut hat die wichtigsten Belastungsquellen für nieder- und hochfrequente elektromagnetische Felder (EMF) in Büros zusammengestellt, bewertet und Vorschläge zur Reduzierung der Belastung gemacht, meldet das Magazin «Umweltbriefe». Als problematisch erwiesen sich Kleingeräte mit Transformatoren wie Notenprüfergeräte, PC-Lautsprecher und Radiowecker. Bei diesen sollte auf ausreichenden Abstand geachtet werden. In grossen Büros kann auch die hausinterne Stromversorgung zur EMF-Belastung beitragen. Bei hochfrequenten EMF sind die dauernd sendenden Basisstationen schnurloser Telefone die Hauptbelastungsquelle, die verringert werden kann, indem man eine Abschirmung anbringt. Zehnmal geringer ist die Belastung bei Funknetzwerken (WLAN). Hier genügt es, die WLAN-Access-Points in ausreichendem Abstand vom Benutzer zu installieren. Mobiltelefone sollten dort, wo ein Festnetzanschluss besteht, abgeschaltet bleiben. Insgesamt, so das Nova-Institut, lasse sich die Belastung durch EMF am Arbeitsplatz mit teilweise geringem Aufwand erheblich reduzieren.

Der ausführliche Bericht erschien in den Ausgaben März und April 2004 des Informationsdienstes «Strahlentelex». Bezug:

Thomas Dersee

E strahlentelex@t-online.de

Zweites Zellstoffwerk in Betrieb

jth. Knapp 100 Kilometer westlich von Berlin, in Arneburg bei Stendal, ist nach zwei Jahren Bauzeit das grösste und modernste Zellstoffwerk Europas offiziell in Betrieb genommen worden. Von der rund eine Milliarde Euro teuren Investition wurden ein Viertel von der EU,

dem deutschen Staat und dem Land Brandenburg beigetragen. Die Mercer International betreibt bereits seit einigen Jahren sehr erfolgreich das erste deutsche Sulfatzellstoffwerk Rosenthal im Thüringer Wald (P&U berichtete). Mit dem Werk sind 580 neue Arbeitsplätze im Fünf-Schicht-System und weitere 1000 im Umfeld des Betriebs entstanden. Jährlich werden im Werk 550 000 Tonnen Langfaserzellstoff hergestellt, mehr als der Schweizer Jahresverbrauch. Dafür werden etwa drei Millionen Festmeter Nadelholz verarbeitet. Das Holz wird mit 300 bis 400 Last-



Foto: zvg

Europaweit Spitze, das neue Zellstoffwerk in Stendal.

wagen aus einem Umkreis von 300 Kilometern herbeigeschafft. Rein rechnerisch verbraucht das neue Zellstoffwerk fünf Prozent der in Deutschland nachwachsenden Holzmenge. Dies ersetzt zehn bis zwölf Prozent der Importzellstoffe nach Deutschland, was die Wälder in Kanada und Skandinavien entlastet. Zu befürchten ist allerdings, dass der neue Zellstoff teils in weitere Produktionssteigerungen fliesst, teils als wertvoller Langfaserzellstoff exportiert wird.

Umweltschutz Zürich setzt auf RCP

pld. Innert Jahresfrist hat die Umweltschutzfachstelle der Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (UGZ) in Kopierern und Druckern

den Anteil Recyclingpapier (RCP) von 40 auf 95 Prozent gesteigert und 40 000 Blatt eingespart. Damit konnte die Umwelt um über 90 Kilogramm CO₂ entlastet werden und rund 1000 Franken wurden eingespart. Das Ganze sei ein wichtiges Element des UGZ-Umweltmanagementsystems. Im zu Ende gehenden Jahr soll der Papierverbrauch um mindestens weitere fünf Prozent zurückgehen, schreiben die Verantwortlichen. Dies soll mit Intranet-Tipps sowie mit Druckern, die doppelseitig kopieren können, erreicht werden.

SBB bekämpfen Papierflut

pld. Im Frühling lancierten die SBB ein Sammelkonzept, um einen Teil der jährlich 3880 Tonnen Altpapier elegant zu sammeln, die jährlich in den Zügen liegen bleiben. Doch das Interesse der mobilen Leseratten an den eigens an den Bahnhöfen aufgestellten Sammelboxen hielt sich in Grenzen: Nur fünf Prozent der Passagiere benutzte sie regelmässig. Die Boxen werden jetzt abgeräumt. Ausbauen wollen die SBB hingegen spezielle Zeitungssammler in der Zürcher S-Bahn. Bis Mitte 2005 sollen alle 115 Doppelstock-Züge damit ausgerüstet sein, was Kosten von einer Million Franken verursacht, aber den Reinigungsaufwand senken soll.

Umwelt gut vermarkten

pld. Am guten Willen fehlts vielen Umweltengagierten nicht – aber oft am Wissen, wie die grüne Botschaft vermittelt werden soll. Die deutsche Kampagne «Marketing in der Umweltkommunikation» listet Tipps in einer Broschüre auf. Ob die umweltgerechte PC-Entsorgung, ein Aktionstag gegen Lärm oder Umweltberatung im Internet, anhand von drei Beispielen wird aufgezeigt, wie sich Öko gut verkaufen lässt.

Zwingen-Maschinen nach Asien?

pld. Seit Ostern wird hierzulande kein grafisches Recyclingpapier mehr produziert. Doch die Maschinen der konkursiten Papierfabrik Zwingen könnten wieder arbeiten – womöglich in Indonesien. Wie die «Basellandschaftliche Zeitung» berichtet, besteht dort ein grosser Bedarf an günstigen Spezialmaschinen. Fünf bis acht Millionen Franken werde man aus dem Verkauf lösen können, rechnet der Sachwalter, ein Zehntel des Neuwerts. Bis der Verkauf perfekt und die Maschinen demontiert und verfrachtet sind, dürfte es aber noch ein halbes Jahr dauern.

Bestellhinweis:
Bundesverband für Umweltberatung:
«Engagement braucht Strategien». 60 Seiten A4, 20 Euro (inkl. Auslandporto).
Bezug:
T +49 421 34 34 00
E bfubev@t-online.de

Zellstoff-Herkunft – die Nachha

Von Jupp Trauth und Evelyn Schönheit (Forum Ökologie & Papier)

«Zukunftsfähig mit Papier in Deutschland», so heisst ein Projekt, das die Initiative 2000plus mit Förderung des deutschen Umweltbundesamts durchführt. Neben der Qualifizierung von Papier-AktivistInnen für mehr Recyclingpapier an Schulen und der Herausgabe der «Kritischen Papierberichte 2004 und 2005» sind Fachtagungen ein weiterer Aktivitätsbereich. Nach der ersten Fachtagung im Herbst 2003 zu «Plantagen für Papierrohstoffe» fand nun die zweite Veranstaltung statt.

Weiteres zur Initiative 2000plus siehe www.treffpunkt-recyclingpapier.de

Zwar ist unbestritten, dass die Sekundärfaser bei der Papierproduktion gegenüber der Primärfaser deutliche ökologische Vorteile aufweist. Trotzdem muss jede Faser einmal aus dem Rohstoff Holz gewonnen werden. Selbst bei besten, in der Praxis allerdings noch nirgends erreichten Sammel- und Verwertungsbedingungen kann auf den Einsatz von 15 bis 20 Prozent an Primärfasern in der Papierkette nicht verzichtet werden. Daher kommt der Frage nach der Herkunft des Holzes für den «Primärfasernachschub» eine grosse Bedeutung zu.

Gewähr durch FSC

Zum Tagungsbeginn gratulierte die Umweltministerin von Nordrhein-Westfalen, Bärbel Höhn, die gleichzeitig Schirmherrin der Initiative ist, dieser zu ihren Erfolgen: Über 800 Schulklassen haben sich bislang für die Verwendung von Recyclingpapier entschieden und die Zahl wächst auch in anderen Bundesländern stetig weiter. Dennoch bedroht und zerstört unser grosser Papierhunger ganze Ökosysteme und ignoriert die Rechte der Ureinwohner. Grosse Bedeutung kommt zukünftig den Holzzertifizierungen zu, wobei das FSC-Siegel nach der Meinung der Umweltministerin die beste Gewähr bietet, Holz ohne Schaden für Mensch und Umwelt bereitzustellen. Ausdrücklich und lobend erwähnte Höhn den «Kritischen Papierbericht 2004» (vgl. Randspalte S. 9) als fachlich und quellenfundierte Grundlage für jede weitere Fachdiskussion.

Papier statt Brot

Laszlo Maraz von der Organisation «Pro Regenwald» beleuchtete anschliessend den Zusammenhang von Waldverlust und Holzverbrauch. Jährlich gehen weltweit bis zu 15 Millionen Hektaren an ursprünglichen Wäldern verloren - das Drei-



Foto: Robin Wood

Um Zellstoff zu gewinnen, werden Strassen rücksichtslos in den Tropenwäldern

bis Vierfache der Fläche der Schweiz. Von den jährlich weltweit eingeschlagenen 500 Millionen Festmetern Holz gehen 20 Prozent in die Papierproduktion, zusätzlich zu anderen Rohstoffen wie Reisstroh oder Zuckerrohrstängel. Mit Holzplantagen sind mittlerweile bereits knapp 200 Millionen Hektar bepflanzt, was schon fast der Fläche für den weltweiten Weizenanbau entspricht und zeigt, wie die Papierfaserproduktion in Konkurrenz tritt mit der Nahrungsmittelerzeugung.

Zwei Konzerne entscheiden

Oliver Salge, Finnland-Experte von Greenpeace, lenkte den Blick auf die borealen Wälder in Nordeuropa. Aus Finnland kommt rund ein Viertel des Zellstoffs und Papiers für Deutschland. Nur noch kleine Reste der alten borealen Wälder sind übriggeblieben. Aber auch sie sind

noch nicht geschützt und mit ihnen könnte auch das Volk der Sami sein Ende erleben. Bäume mit einem Alter von mehreren hundert Jahren wandern in die Papiermühlen für kurzlebige Papierprodukte. Selbst Papiere der grossen Konzerne Stora Enso oder M-real enthalten Urwaldfasern. Ein Verzicht dieser beiden Unternehmen würde schlagartig die Rest-Urwälder schützen, weil es keine weiteren Nachfrager nach diesem Holz gibt.

Suffizienz als Königsweg

Manfred Linz vom Wuppertal Institut stellte seine «Drei Wege zur Nachhaltigkeit» vor und gab damit Anregungen, das Thema «Papier sparen» auf eine neue Ebene zu bringen. Die drei Wege sind

- Effizienz = aus weniger Material und Energie mehr an Produkten

Zeit bleibt Daueraufgabe



und Dienstleistungen machen = technische Innovationen. Hat grosses Anfangspotenzial, birgt Gefahr der Produktausweitung und Produktvermehrung.

- Konsistenz = Einklang von Natur und Technik. Industrielle Stoffwechselprozesse dürfen natürliche nicht stören. Keine Abfälle, nur Produkte durch Schliessen von Stoffkreisläufen. Das meiste bisher Zukunftsmusik und offen, ob einlösbar.
- Suffizienz = Genug haben, gut leben ohne Mangel, ohne Übermass.

Papierprodukte besteuern

Unter das Stichwort «Suffizienz» fällt der Schwerpunkt von Linz' Tätigkeit. Es geht um weit mehr als um Appelle an den Einzelnen zum Einsparen, da dies angesichts des

sozialen Eingebundenseins immer schon eine Überforderung ist, die nur schlechtes Gewissen und Ausweichhandeln hervorbringen. Die bestimmenden Kräfte der Gesellschaft, also Wirtschaft und Politik, müssen bereit sein, umzusteuern und den sparsameren Umgang mit allen Materialien vorzuschreiben. Alle drei Wege haben nach Linz ihre eigene Bedeutung und ihre eigenen Grenzen, sind aber alle unverzichtbar und unersetzbar. Suffizienz beim Papier bedeutet die Förderung von allem, was Papier ersetzt, zum Beispiel durch neue Medien oder politische Ansätze zur Reduktion von Primärfasern wie die Verteuerung bestimmter Produkte. In dieser Richtung, führt Linz abschliessend aus, müssen wir viel klarer werden.

FSC-Labelflut

Ulrich Malessa von der FSC-Arbeitsgruppe Deutschland berichtete anschliessend in seinem Vortrag von heftigen Debatten innerhalb des FSC um die neuen Zeichen für FSC-Papiere. Recycling-Papier wird vom FSC als Beitrag zur Ressourcenschonung angesehen, wobei es den Konflikt Recycling - FSC-Holz sowie den möglichen Widerstreit Blauer Engel - FSC-Papier zu vermeiden gelte. Ab sofort existieren mehrere FSC-Sub-Label mit unterschiedlichen Inhalten je nachdem, wie hoch die Primär- respektive Sekundärfaseranteile sind und wieviel Holz aus zertifizierten Wäldern kommt. Die Befürchtung, dass die neue Labelhäufung zu Verwirrung und auch zu Alibihandeln führen kann, war vom Referenten nicht auszuräumen.

Enormer Heim-Zuwachs

Der Leiter des Referats Rohstoffe beim Verband Deutscher Papierfabriken (VDP), Hans Dieter Kibat, be-

tonte die Gefahr, dass Hersteller, die 2005 die höheren Anforderungen des Blauen Engel nicht erfüllen können, zum FSC-Siegel wechseln werden. Er sieht in den FSC-Siegeln keine guten Lösungen für den deutschen Markt, eher für den US-amerikanischen, für den diese Siegel auch konstruiert seien. Deutlich vertrat Kibat – gestützt auf EU-Studien – die Meinung, dass der Zuwachs in den heimischen Wäldern auch für die nächsten 30 Jahre grösser als der Faserbedarf sei: Jährlich wachse in Mitteleuropa die doppelte Menge der benötigten 400 Millionen Festmeter nach.

«Indonesien-Zellstoff unnötig?»

Für langfristig bedrohlich hält Kibat die aufgrund steigender inländischer Produktionskapazitäten wachsende Nachfrage nach Altpapier, die nur durch Importe befriedigt werden könne. Deshalb muss die AP-Erfassung EU-weit auf den deutschen Standard verbessert werden. Kibat spricht sich für nachhaltige Waldwirtschaft mit Zertifizierung bei Gleichrangigkeit von FSC und PEFC aus, vermisst aber eine klare Definition von Urwald. Die indonesischen Zellstoffimporte von jährlich 30'000 Tonnen hält Kibat aufgrund der geringen Menge (weniger als ein Prozent der Gesamt-Zellstoffimportmenge) für unseren Papierkreislauf nicht für nötig.

Herkunft bleibt heiss

Im Schlusswort zeigte sich Friederike Farsen von der Verbraucher-Zentrale NRW und Initiativen-Gründungsmitglied sehr zufrieden mit der Fachtagung, deren Ziel es war, Positionen darzulegen und zu vertreten. Dass diese oft deutlich konträr zueinander standen, war zu erwarten. Es müsse daher an diesem Thema der Rohstoffherkunft weiter diskutiert und gehandelt werden.

Materialien

Der Kritische Papierbericht 2004, 43 Seiten A4, enthält zahlreiche Daten und Grafiken rund ums Papier. Die Broschüre kann bezogen werden gegen einen 10 Euro-Schein bei: FÖP

Jupp Trauth
Im Dorf 27
D-56288 Roth bei
Kastellaun
oder beim FUPS (vgl. Talon S. 15).

Zur Fachtagung gibt es ein ausführliches Protokoll sowie die Vortragsunterlagen der Referenten in elektronischer CD-Version bei FÖP zum Preis von 5 Euro.

Nachhaltiges Drucken zahlt sich aus

Noch immer wird in unseren Büros alles andere als umweltschonend gedruckt. Über 90 Prozent aller verbrauchten Tonerkartuschen und Tintenpatronen, deren Inhaltsstoffe der Gesundheit schaden können, werden achtlos weggeworfen, statt sie umweltschonend und geldsparend wieder aufzufüllen. Ein wichtiger Anbieter dieses Services, die deutsche TBS Schlager AG, lud Ende September in Basel zu einer Fachtagung unter dem Titel «Nachhaltiges Drucken im Büro». Zur Eröffnung betonte Moderator Andreas Geil von der TBS Schlager AG, das Thema sei durchaus eins: Der Kasenssturz habe in diesem Jahr schon einen Bericht über Tonerkartuschen, die gesundheitsschädlich sein können, ausgestrahlt.

Folgekosten beachten

Dieter Brühbach vom Bundesdeutschen Arbeitskreis für umweltbewusstes Management e.V. begann seinen Vortrag über die Wirtschaftlichkeit eines Produkts mit einem kleinen Quiz, in dem es darum ging, zwei verschiedene Stuhlmodelle zu vergleichen und einzuschätzen, welcher jeweils billiger, günstiger, preiswerter und wirtschaftlicher ist. Die Adjektive sprechen für sich: Brühbach wies darauf hin, dass beim Kauf eines Produkts neben dem Preis und der Qualität auch auf die Folgekosten geachtet werden muss. Diese können durch Betrieb des Geräts, Reparatur und zusätzlichem Verbrauchsmaterial entstehen. Entscheidende Punkte sind auch Lebensdauer des Geräts, zeitloses Design und Ersatzteilkosten. Die Gesundheitsbeeinträchtigung spielt ebenfalls eine wichtige Rolle. Denn fühlt man sich unwohl, kann sich das negativ auf die Arbeitsmotivation und somit auf die Produktivität auswirken. So entstehen zusätzliche Kosten.

Digital statt analog

Auch mit dem Papierverbrauch kann im Büro sparsam umgegangen werden. Doppelseitiges Bedrucken des Papiers und Wiederverwendung als Probedrucke sind sinnvoll und sehr zu empfehlen. Besser noch wäre es, wenn der Papiergebrauch einge-

und Mail-Infodiensten zur umweltverträglichen Beschaffung, wird für die Webseite geworben. Besonders die Anzeigen in Fachmagazinen haben einen positiven Einfluss auf die Besucherzahl: Seit der ersten Anzeige sind es nun pro Tag bis zu 100 Besucher mehr als zuvor.



Foto: zyg

Toner-Refill zahlt sich aus – doch auch andere Massnahmen helfen, beim Drucken Umwelt und Budget zu schonen.

schränkt wird. «So könnte zum Beispiel weniger ausgedruckt und viel mehr digital bearbeitet werden», schlägt Bühlach vor. Im Buch «Ökologie im Büro», an dem verschiedene Unternehmen mitgewirkt haben, werden die wichtigsten Punkte zum umweltbewussten Büro noch etwas ausführlicher erklärt.

Infos per Internet

Inse Ewen vom Bundesverband für Umweltberatung e.V. stellte das Internetportal www.beschaffung-info.de vor und erzählte von den so genannten Grundbausteinen. Mit ihnen, das sind informativen Anzeigen in Fachmagazinen, Bannerwerbung

Nachfüllen lohnt sich

Wie schädlich die Emissionen aus Laserdruckern und Kopierern sein können, zeigte Frank Jungnickel von der Landesgewerbeanstalt Bayern. Mit seinem Beitrag über das Thema Messverfahren und Schadstoffe im Toner informierte er die Besucher über Gesundheitsbeeinträchtigung, Vergabekriterien für den «Blauen Engel» und die LGA-Zertifizierung. Nach den Referaten führte das Podium mit dem rund 30-köpfigen Publikum eine angeregte Diskussion.

Von Daisy Ngo

Ökologie im Büro ist ein wichtiges Thema. Anstösse und Ideen zur Ausführung brachte ein von der TBS Schlager AG veranstaltetes Fachseminar.

Mehr zum Angebot von TBS Schlager:

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

Viele Wege führen zum Recycling

Von Julia Konstantinidis

Die Art und Weise, wie Altpapier und Karton gesammelt werden, fordert die Bevölkerung. Das zeigen die Beispiele Winterthur und Basel.

Die Praxis der Altpapiersammlung ist hierzulande von Ort zu Ort verschieden und unterschiedlich bequem. In Winterthur beispielsweise wird das Papier alle 14 Tage vor der Haustür abgeholt. Den Karton muss der gewissenhafte Entsorger allerdings selber an einen der sieben Abgabe-Orte bringen. Dort wird der Karton im Turnus an bestimmten Samstagen während zweieinhalb Stunden angenommen. Vermutungen, diese wenig kundenfreundliche Regelung könnte die Bevölkerung vom gewissenhaften Trennen und Sammeln abhalten, lässt Willi Fischer, Leiter des Sammeldienstes, nicht gelten.

Doppeltour in Basel

Und eine Extra-Tour für den Karton rentiere schlicht nicht. «Pro Kopf und Jahr kommen in Winterthur gerade zehn Kilo Karton zusammen. Denn der grösste Anteil davon wird in der Altstadt, mit einer Abfallmarke versehen, als Kehricht entsorgt.» Da haben es die Bebbis einfacher: In Basel wird das Altpapier nur einmal im Monat eingesammelt, dafür können am Abfuhrtag auch gleich die Kartonbündel vors Haus gelegt werden. Das Papier wird in einer ersten Tour von der Stadt eingesammelt. Hinterher fahren die Lastwagen der Lottner AG dieselbe Tour und sammeln den Karton ein.

Verwirrender Leitfaden

Damit die Winterthurer ihr Sammelgut richtig entsorgen, hat die Stadt einen Abfall-Leitfaden ins Internet gestellt. Er gibt Auskunft darüber, wie die einzelnen Materialien zu trennen sind und in welche Abfallkategorie sie fallen. Bis vor kurzem standen Ratsuchende aber vor einem Rätsel: Couverts, hiess es, könnten nur über den Hauskehricht entsorgt werden. Dies wurde nun geändert.



Foto: Pieter Poldervaart

Steigt der Fremdstoffanteil, muss sortiert werden – für immer mehr Gemeinden ist das zu aufwändig.

Gibt man heute den Begriff «Couverts» in die Suchmaschine ein, werden drei Treffer angezeigt. Unter der Rubrik «Papier-Tour» ist notiert, dass keine Briefumschläge in die Sammlung gegeben werden dürfen. Die Rubrik «Karton-Tour» zählt Couverts in der Spalte jener Materialien auf, die in diese Sammlung gehören. Im Abfall-ABC hingegen ist zwar auch die Karton-Tour als Entsorgungsmöglichkeit angegeben, aber weiterhin auch der Weg über die Kehrichtentsorgung – reichlich verwirrend für um Korrektheit bemühte Entsorger.

Kein Grund zur Änderung

In beiden Städten gilt, Verwirrung hin oder her: Couverts gehören in die Kartonsammlung, da der selbstklebende Leim der Verschlüsse beim Papierrecycling die Qualität mindert. «Nach Vorgabe der Perlen AG, wo wir unser Papier hinliefern,

dürfen wir einen Anteil von zwei Prozent unerwünschten Materialien nicht überschreiten. Wir liegen jedoch unter dieser Limite», erklärt Axel Fischer, Leiter der Abfallentsorgung Basel-Stadt. Auch die Winterthurer bringen ihr Papier zur Perlen AG und liegen nach Auskunft von Willi Fischer ebenfalls unter den vorgegebenen zwei Prozent. Wenn in Winterthur Materialien falsch entsorgt werden, bleiben die Bündel liegen: «Finden wir zum zweiten Mal Bündel, die uner-

wünschtes Material enthalten, schreiben wir die Personen an. Pro Tour haben wir ein bis drei Posten mit Rückweisungen», erzählt Willi Fischer. In Basel werden die unkorrekt zusammengestellten Papierbündel von der Lottner AG mitgenommen. «Karton und Papier werden bei uns sowieso sortiert», meint Peter Lottner, Geschäftsführer der Lottner AG, zum Mehraufwand. Seiner Ansicht nach käme der Stadt die kombinierte Sammlung, wie sie jahrzehntelang von seiner Firma praktiziert wurde, ohnehin billiger. Vor allem, wenn wieder er dafür verantwortlich wäre: «Die Infrastruktur für die Papiersortierung ist vorhanden.» Doch weder in Basel noch in Winterthur denkt man bei der städtischen Abfallentsorgung an Änderungen – die Sammlung funktioniert gut, und Sortieren verursacht Kosten, die man vermeiden will.

Vielseitiges Papier

Skulpturen können mit Papier geformt und Kleider aus Papier genäht werden. Papier kann auch ein Element in der Architektur sein, wie Papierwände in japanischen Häusern zeigen. Papier ist also ein sehr vielseitig verwendbares Material. Dem geht Therese Weber in ihrem Buch «Die Sprache des Papiers» nach. Sie legt darin die Entstehungs-

übernimmt jedoch auch in der Religion wichtige Funktionen, was sich beispielsweise an den «Geisterpapieren» im Fernen Osten zeigt. Diese werden bei einem Ritual verbrannt. Sie sollen magische Kräfte erwecken und die Götter versöhnen.

Jahrhundertealtes Handwerk

In einigen Regionen Asiens wird Pa-

Vielseitig verwendbares Material

Das Buch zeigt zudem, dass Papier ein vielseitig verwendbares Material ist. Es wird nicht nur für die Kommunikation gebraucht, sondern ebenso zur Herstellung von Geld, Kleidern, Objekten, Architektur und Skulpturen. Die Auseinandersetzung mit Papier hat auch Eingang in die Kunst gefunden. The-

rese Weber stellt verschiedene Künstler vor, die in ihren Arbeiten Papier verwenden oder die sich auf irgendeine Weise mit Papier auseinandersetzen. Dies ist zugleich ein sehr persönliches Kapitel, da Therese Weber selbst künstlerisch tätig ist. Sie arbeitet für ihre Werke mit Zellstoff. Zudem ist sie Dozentin an der Hochschule für Pädagogik beider Basel für Bildnerisches und Technisches Gestalten.



Foto: Pieter Foldersmaart

In Nepal wird Papier noch immer aus Seidelbast hergestellt.

und Verbreitungsgeschichte des Papiers dar, untersucht dessen gesellschaftliche Bedeutung und behandelt den so genannten Papierismus, die künstlerische Auseinandersetzung mit Papier. Illustriert ist das Buch mit zahlreichen faszinierenden Bildern, die zum grössten Teil von der Autorin selbst stammen. Das Buch beginnt mit der Geschichte des Papiers, angefangen bei dessen Vorläufern zu den Ursprüngen im Fernen Osten. Es zeigt die Verbreitung des Papiers, wie es von China aus über den Orient zu uns nach Europa kam. Papier dient der Wissenserhaltung und Kommunikation. Es

papier immer noch nach jahrhundertealtem Handwerk hergestellt, das im Glauben und in den Riten der Menschen tief verankert ist. Die Autorin berichtet von ihren Erfahrungen, die sie auf ihren Reisen in China, Tibet, Myanmar, Indien und Japan gemacht hat. Dort suchte sie alte Papiermacher und Meister auf und erlernte bei ihnen verschiedene traditionelle Verfahren der Papierherstellung. Dadurch erfuhr sie, wie unterschiedlich Papier sein kann, je nachdem, welcher Ausgangsstoff und welche Farbe gewählt wurden. Es kann auch so bearbeitet werden, dass es dünn, glatt, rau oder sogar durchsichtig ist.

Unbekanntes Papier

«Die Sprache des Papiers» ist das Ergebnis einer über zwanzigjährigen Auseinandersetzung der Autorin mit dem Medium Papier. Das Buch zeigt die Entwicklung des Papiers in unterschiedlichen Kulturkreisen auf und weist auf mögliche Parallelen und Einflüsse hin. Gerade die Dokumentation der traditionellen Papierherstellung in asiatischen Ländern bringt uns einen weitgehend unbekanntem Aspekt des Papiers näher. Therese Weber macht uns darauf aufmerksam, dass Papier mehr sein kann als etwas, worauf man schreibt oder das man bedruckt.

Von
Rebecca Mettler

Papier ist mehr als Schreib- oder Druckmaterial. Dies zeigt das Buch der Künstlerin und Kulturforscherin Therese Weber.

Therese Weber
«Die Sprache des Papiers»
Haupt Verlag Bern,
2004, Fr. 66.–



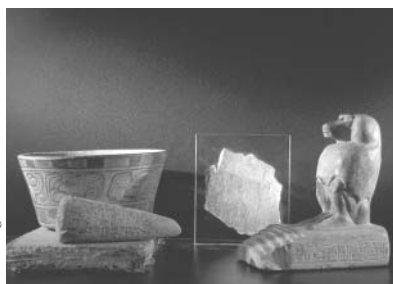
Marco Polos Geldschein

Haben Sie sich auch schon gefragt, woher unsere Schrift kommt und wie sie entstanden ist? Die Schrift ist für die meisten von uns etwas Selbstverständliches. Dahinter verbirgt sich jedoch eine spannende Geschichte. Dieser Geschichte geht eine neue Dauerausstellung in der Papiermühle Basel nach. Darin werden die Entstehung und Entwicklung der Schrift anhand von historischen Objekten dargestellt. Zu den ersten Schriftzeichen gehören die Knoten in Schnüren, wie sie die Inkas verwendeten. Die ersten Schriftkulturen überhaupt finden sich in Mesopotamien und Ägypten. Dort entstand die Schrift um 3000 vor Christus. In der Ausstellung sind Beispiele von frühesten Schrift-

stücken zu entdecken, so etwa chinesische Orakelknochen aus der Zeit um 1500 vor Christus.

Didaktische Stationen

Anhand der Inschrift aus einer ägyptischen Grabkammer wird erklärt, wie Hieroglyphen zu lesen sind.



Die Schrift ist nicht nur mit Papier verbunden, zeigt das Basler Papiermuseum.

Auch bei anderen Ausstellungsstücken wird an didaktischen Stationen spielerisch gezeigt, wie frühe Schriftkulturen funktioniert haben. So erkennt man, wie die Sumerer Begriffe kombinierten und dadurch die Schrift erweiterten. Oder dass ungefähr ein Drittel unserer Buchstaben ihren Ursprung bei den ägyptischen Hieroglyphen haben. Ergänzt werden die Sammlungsstücke durch Leihgaben verschiedener Basler Institutionen. Darunter sind wichtige Stücke wie das chinesische Papiergeld aus dem 14. Jahrhundert, das schon von Marco Polo in seinen Aufzeichnungen beschrieben wurde.

Von Rebecca Mettler

Eine neue Dauerausstellung in der Basler Papiermühle gibt einen Einblick in die Geschichte der Schrift.

Die Ausstellung «Abenteuer Schrift» ist in der Basler Papiermühle St. Alban-Tal 37 4052 Basel zu sehen.
www.papiermuseum.ch
Öffnungszeiten:
Dienstag bis Sonntag 14-17 Uhr

IMPRESSUM

Redaktion

Pieter Poldervaart, pld (verantwortlich)
Jupp Trauth, jth

Gestaltung

Barbara Würmli

Druck

Druckform, 3125 Toffen

Papier

Regeno Offset, Papierfabrik Zwingen

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

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

Auflage 1000 Exemplare

Redaktionsschluss Ausgabe 1/2005
18. Februar 2005

FUPS-Bestelltalon

Alle Preise verstehen sich zzgl. Versandkosten

	sFr.	Euro
<input type="checkbox"/> Jahresabonnement «Papier&Umwelt»	25.00	18.00
<input type="checkbox"/> Kritischer Papierbericht 2004	15.00	10.00
<input type="checkbox"/> Ratgeber «Papier», 32 Seiten, 2001	5.00	4.00
<input type="checkbox"/> «Le guide de papier», 32 Seiten, 2002	5.00	4.00

Bitte Fr. 5.– in Briefmarken der Bestellung beilegen

Ich will den FUPS unterstützen und werde daher

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

Firma: _____

Name/Vorname: _____

Adresse: _____

PLZ/Ort: _____

Datum: _____ Unterschrift: _____

Der FUPS im Netz:

www.papier.info

Zu bestellen bei:

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

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

Beratungsstellen und Umweltorganisationen

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

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

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

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

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

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

Druckereien

AVD Goldach
Sulzstrasse 10
9403 Goldach
T 071/844 94 44
F 071/844 95 55
www.avd.ch
email@avd.ch

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

Baumgartner Papier AG
5505 Brunegg
T 062/889 81 11
F 062/889 81 35
www.baumgartner.ch

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

Couverthersteller in Recyclingqualität

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

Toner, Tinte, Farbbänder

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

Urwaldfreundliche Gemeinde

Bruno Manser Fonds
Heuberg 25
4051 Basel
T 061/261 94 74 oder
T 031/312 83 32
E urwaldfreundlich@bmf.ch
www.urwaldfreundlich.ch

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

www.papier.info