

Es geht auch ohne Raubbau am Wald: Gute Gründe Recyclingpapier zu benutzen

"Recycling-Kopierpapier? Führen wir nicht. Dieser Modetrend ist vorbei."

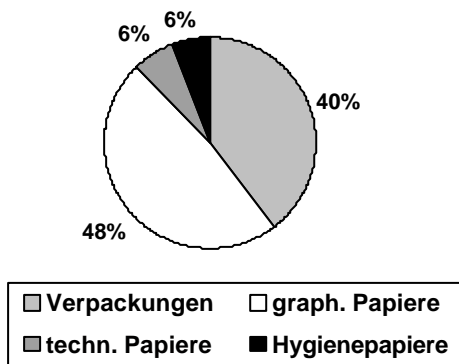
Eine ähnlich lautende Antwort auf die Nachfrage eines Kunden war im November 1997 in der Wuppertaler Filiale einer bundesweit vertretenen Büromarktkette zu hören - kein Einzelfall, solche Situationen treten öfter auf!¹ Wenn die Verbrauchernachfrage nach RC-Papier nicht mehr so stark ist, kehrt die Industrie sofort zu einem hauptsächlichem Angebot an ökologisch schädlicherem, chlorfreiem Papier zurück.

Die Ursachen für diesen ökologischen Rückschritt? Nachdem sich die chlorfreie Bleiche durchgesetzt hatte, war eines der ökologischen Probleme des Papiers gelöst. Von der Industrie wurde aber dann der Eindruck erweckt, dass chlorfreies Papier jetzt ökologisch unbedenklich ist, was so nicht stimmt. Gleichzeitig wurden Fehlinformationen über Recyclingpapier verbreitet.² Dennoch:

Es gibt mehr als genug gute Gründe, anstatt chlorfreiem Frischfaserpapier Recyclingpapier zu benutzen.

PRÄMISSE: Die Höhe unseres Papierverbrauchs

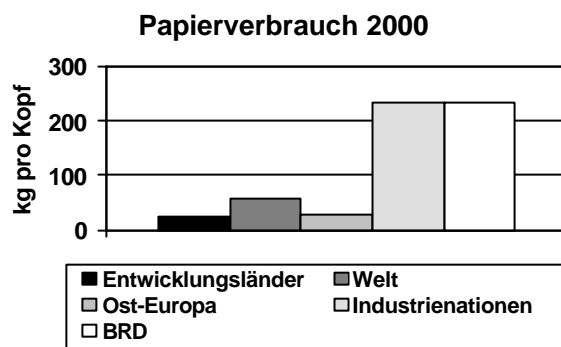
1998 stieg die Rate des Papierverbrauchs zum erstenmal seit 9 Jahren wieder über die "magische Grenze" von 200 kg pro Kopf. 2001 verbrauchte jeder Deutsche durchschnittl. 225,1 kg Papier.³ Je nach Verwendungszweck waren dies:



Quelle: vdp, Papier '02

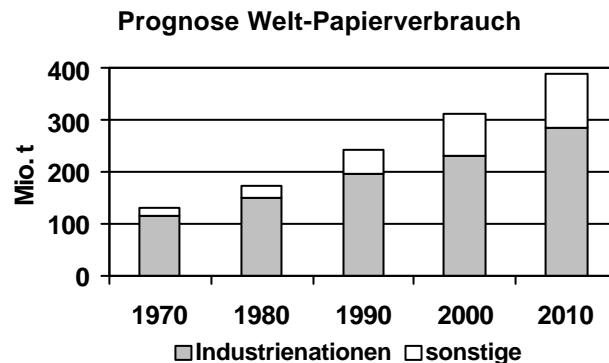
Während andere Staaten (z.B. USA, Japan, Finnland) einen höheren Pro-Kopf-Verbrauch haben als die BRD, gibt es dennoch genug **Länder mit westeuropäischem Lebensstandard, die viel weniger Papier verbrauchen als wir Deutschen.**

Quelle: VDP 02 Auf der ganzen Welt wurden 1997 ca.



299 Mio. Tonnen Papier verbraucht. Rechnet man dies auf aufgestapeltes Kopierpapier um, würde dieser Turm mehr als 8x bis zum Mond und zurück reichen.⁴ Und dieser Verbrauch wird vermutlich bis 2010 noch einmal um ca. 1/3 ansteigen. Die stärkste Steigerung werden sicherlich die asiatischen Länder, hier insb. China, zu verzeichnen haben.⁵

Welche Folgen dies für die Umwelt, insb. für die Wälder, haben wird, ist noch gar nicht abzusehen.



Allerdings ist das Schlimmste zu befürchten.

Quelle: Worldwatch Institute '99

1) Altpapier-Recycling spart wertvolle Rohstoffe!

Der Verbrauch an Frischfaserpapier macht allein 40 % des gesamten Holzverbrauchs der BRD aus.⁶ Das ist soviel, dass der Verbrauch nicht mehr aus einheimischen Rohstoffen gedeckt werden kann! Zur Bedarfsbefriedigung wird Zellstoff zum Einen aus heimischem Durchforstungsholz gewonnen, aber auch aus Ländern importiert, die mit Raubbau arbeiten und Urwälder zerstören (s.u.).

Die Verwendung von chlorfrei gebleichtem Papier ändert an diesem Raubbau gar nichts. Altpapier-Recycling schon!



*Kreislauf-Wirtschaft:
Recycling von Papier spart wertvollen Faserrohstoff -
Recycling von Papier spart Wald!*

Wenn man die Tatsache der Papier-Einsparung als offensichtliche Maßnahme gegen den Raubbau erst einmal außer acht läßt,⁷ bleibt immer noch der Umweltvorteil durch die verstärkte Benutzung von Recyclingpapier, anstatt von Frischfaserpapier.⁸

Papierfasern lassen sich ca. 6x wiederverwenden, bevor sie zu kurz werden und durch einen Anteil an "frischerem" Altpapier oder Frischfasern ersetzt werden müssen.⁹ Insgesamt ergibt sich bei der Altpapieraufbereitung eine Ausbeute von etwa 75 % Faserrohstoff.¹⁰

Durch die mehrfache Benutzung der Fasern in der Kreislauf-Wirtschaft wird also jede Menge Primärrohstoff - letztenendes Wald - gespart. **Jede Tonne Frischfaserpapier, die durch RC-Papier ersetzt wird, spart 1,8 Tonnen Holz.**¹¹ Der restliche Bedarf an Frischfaserpapier sollte dann durch Holz aus ökologischer Waldnutzung gedeckt werden.¹²

2) Die Produktion von Frischfaserpapier ist mitverantwortlich für die Vernichtung der letzten Urwälder!

Unser Papierverbrauch betrug 2000 insg. über 18,5 Millionen Tonnen.¹³ Für diesen Verbrauch mussten über 3.6 Mio. Tonnen Papierzellstoff aus dem Ausland importiert werden.¹⁴ Einige der zellstoff-exportierenden Länder arbeiten aber mit Raubbau-Methoden. **Der Raubbau am Wald ist das Hauptproblem der Papierherstellung.**

Nach Schweden bezieht die deutsche Papierindustrie den Zellstoff hauptsächlich aus Kanada. Es handelt sich hier um 684.431 Tonnen, das sind 19 % des Imports.¹⁵ Weltweit ist Kanada mit fast 9

Mio. t das größte Exportland.¹⁶ Dabei hat gerade die kanadische Forstindustrie in den letzten Jahren durch Kahlschläge in intakten Urwaldgebieten von sich Reden gemacht.

Viele wertvolle Ökosysteme und viele Arten gehen durch diesen Raubbau am Wald unwiederbringlich verloren. Selbst nach einer Aufforstung ist das Ökosystem nicht mehr dasselbe: ein in Jahrtausender gewachsener, artenreicher Urwald wurde durch einen artenarmen "Sekundärwald", durch einen Holzacker, ersetzt.

Dies gilt nicht nur für Kanada, sondern für alle nördlichen Altwaldgebiete: Skandinavien, Karelien, Sibirien.



Die letzten Urwälder des blauen Planeten - bedroht durch die Gier nach Holz und Papier.

Ein wesentlich komplexeres Thema ist der **tropische Regenwald**. Vielfach bekommt man zu hören, dass nicht mehr als 1 % des Holzes für die Papierherstellung aus den tropischen Regenwäldern stammt.¹⁷

Dies lässt sich dadurch erklären, dass der tropische Regenwald abgeholzt und anschliessend mit Monokulturen von schnellwachsenden Hölzern (z.B. Eukalyptus) bepflanzt wird.¹⁸ *"Diese Kunstwälder dienen lediglich der Gewinnung von Zellulose zur Papierherstellung."*¹⁹ In der Statistik taucht Holz aus diesen Monokulturen oft als sog. Plantagenholz auf und wird als ökologisch verträglich vermarktet.²⁰ Und Papierzellstoff aus "Plantagen-Wäldern" macht immerhin einen Anteil von 29% aus.²¹ Allerdings: ob der trop. Urwald direkt oder indirekt als "Plantagenholz" zu Papier verarbeitet wird - vernichtet ist vernichtet!

Ein großer Teil der letzten Urwälder der Erde wird für kurzlebige Produkte, z.T. Wegwerfprodukte, abgeholzt: z.B. für Papier.

3) RC-Papier spart Geld!

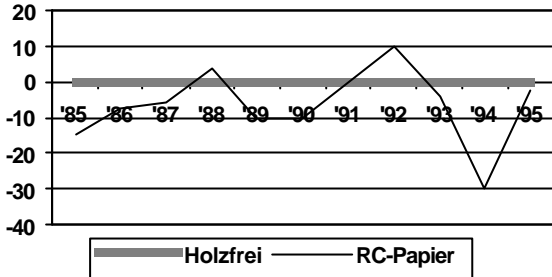
Produkte aus Recyclingpapier sind nicht nur ökologisch gut, sondern auch ökonomisch sinnvoll.

Das beweisen u.a. die langjährigen Erfahrungen der FINANZVERWALTUNG NRW: *"Durch die Beschaffung von Produkten aus Recycling-Papier wurden in den*

fast zwei Jahrzehnten erhebliche Haushaltsmittel eingespart." ²²

Allein im Bereich Kopierpapier betragen die Einsparungen gegenüber Frischfaserpapier im Jahr 1996 27.000 DM !! ²³

Grafik: Einsparungsgrößen von RC-Kopierpapier gegenüber dem wirtschaftlichsten Frischfaser-Kopierpapier



Quelle: Finanzverwaltung NRW

Wie man an der Grafik sieht, variiert der Preis von RC-Papier je nach den Altpapierpreisen, liegt aber in einem Zeitrahmen von 10 Jahren meistens unter dem von Frischfaserpapier.

Abgesehen von Haushaltseinsparungen gibt es auch noch volkswirtschaftliche Vorteile:

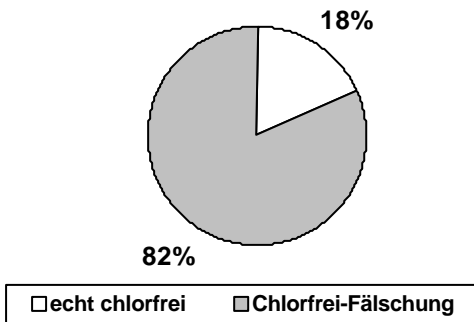
Allein durch die Verwendung von RC-Papier in der Finanzverwaltung NRW müssen jährlich ca. 3.100 Tonnen Altpapier nicht anderweitig entsorgt werden. Dadurch sparen die Kommunen jährlich ca. 310.000 DM Entsorgungskosten (Gebühren für Deponien und Müllverbrennung) eingespart. ²⁴

Recyclingpapier spart also Steuer- und Haushaltsgelder.

4) Die Ökobilanz von RC-Papier: => weniger Energie + Wasser werden verbraucht!

Oftmals bekommt man (auch von "Fachpersonal" in Schreibwarenläden etc.) zu Hören, Recyclingpapier biete gegenüber chlorfrei gebleichtem Frischfaserpapier keine ökologischen Vorteile. Dies ist eindeutig falsch!

Anteil echt chlorfreier Papiere



pier keine ökologischen Vorteile. Dies ist eindeutig falsch!

RC-Papier ist ökologisch besser als "chlorfreies Papier". Zum einen wird mit sog. "chlorfreien Papieren" ein massiver Verbraucher-schwindel betrieben. Nach Tests des BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND waren nur 2 von 11 untersuchten Papieren wirklich chlorfrei! ²⁵

Zum anderen werden durch RC-Papier die Wälder als Rohstoffquelle eindeutig geschont, da die Fasern mehrmals benutzt werden (s.o.). Zusätzlich sind selbst nach neuester Zellstofftechnik für die Aufbereitung von Altpapier weniger Energie und Frischwasser - schließlich unser wichtigstes Lebensmittel - nötig, und das Abwasser wird weniger belastet. ²⁶ Dies ist v.a. isoforn von Bedeutung, da die Papierindustrie zu den am meisten energiefressenden Industrien gehört. Beim Wasserverbrauch hält sie sogar vor jeder anderen Industrie die Spitze. ²⁷

Selbst bei neuester Technik ist die Ökobilanz von Frischfaserpapier gegenüber RC-Papier wesentlich schlechter. Rund 50 % des ursprünglich eingesetzten Holzes werden bei der Herstellung zu Abfall. Die herausgelösten Abfallstoffe werden zwar zur Energieerzeugung verbrannt, aber die Bilanz fällt immer noch negativ für Frischfaserpapiere aus. ²⁸ Zudem treffen diese relativ fortschrittlichen Standards der Zellstoff-erzeugung nur auf Industriestaaten zu. Die Öko-bilanzen der veralteten Produktionsanlagen in den Entwicklungsländern können nur als katastrophal bezeichnet werden und ausgerechnet dort wird vorraussichtlich in den nächsten 10 Jahren der größte Produktionszuwachs stattfinden.

Ökobilanz für 1 kg Papier

	FF-Papier*	RC-Papier
Holz	2,2 kg	1,15 kg ALTPAPIER (kein Holz!)
Energie	1 kwh (fossil) und 4 kwh (reg.)	1,5 kwh (fossil oder reg.)
Wasser	100 L	15 L
Gewässerbelastung	65 gr CSB	3,5 gr CSB

Quelle: föp, 1997

Frischfaserpapier* = Zellstoffherstellung, aktueller Standard, gemittelte Werte: ca. 1kg des Holzes sind Abfall und werden zur Ezeugung regenerativer Energie genutzt, chlorarme oder chlorfreie Bleiche

Seit einiger Zeit wird von Seiten der Industrie versucht die Ökobilanz von RC-Papier auszuhebeln,

bzw. das Frischfaserpapier schön zureden. Die These ist folgende: Angesichts der Klimakatastrophe sei es besser, Altpapier zur Energieerzeugung zu verbrennen, um so CO₂ zu sparen, anstatt daraus neues Papier zu machen. Dieses sog. "CO₂-neutrale thermische Recycling" ist eine Milchmädchenrechnung!

Wenn man Altpapier verbrennt, muss zusätzlicher Rohstoff, d.h. Wald, für den Papierbedarf besorgt werden. Dies stößt mehr CO₂ aus:

- a) das im Holz (bzw. Papier) gebundene CO₂ wird durch die Verbrennung frei,
- b) Bei der Abholzung und Zellstoffproduktion wird wieder Energie verbraucht => CO₂ wird ausgestoßen,
- c) der neu entstandene Zellstoff wird z.T. um die halbe Welt transportiert, um zum Verbraucher zu gelangen => der Transport stößt CO₂ aus.
- d) das Altpapier wird verbrannt => das gebundene CO₂ wird frei [siehe a)].

Die CO₂-Neutralität der Altpapierverbrennung ist folglich nicht gegeben - die Bilanz der Industrie eine Milchmädchenrechnung.²⁹ Im Gegenteil werden sogar durch jede Tonne Frischfaserpapier, die durch eine Recyclingpapier ersetzt wird, werden ca. 3 Tonnen CO₂ gespart!³⁰

5) Recyclingpapier ist absolut praxistauglich!

Zu den hartnäckigsten Märchen/Vorurteilen bezügl. RC-Papier gehört die These, dass es nicht praxistauglich sei (z.B. "RC-Papier macht die Kopierer kaputt."). Dieses Vorurteil beruht u.a. darauf, dass einige Recyclingpapiere der 70er und z.T. der frühen 80er Jahre für den Einsatz in den Bürogeräten manchmal nicht geeignet waren. Obwohl sich seitdem die Qualität von Recycling-papieren so weit gesteigert hat, dass sie Frisch-faserpapieren in nichts nachstehen, ist dieses Vourteil immer weiter gegeben worden. Diese Vorurteile stellen ein unnötiges und ärgerliches Hindernis für den Einsatz von RC-Papierprodukten dar.³¹

Der Umweltengel
garantiert die Einhaltung
von DIN-Normen.



Die Praxistauglichkeit von Recyclingpapier ist seitdem (auch von "offiziellen" Stellen) immer wieder bewiesen worden.

Die STIFTUNG WARENTEST stellte fest, dass die "Skepsis wegen angeblich schlechterer Gebrauchstauglichkeit" unbegründet waren: RC-Papiere haben "bei diesen Tests **erfreulich gut abgeschnitten**".

ten. Vom etwas grauen Farbton einmal abgesehen, waren **praktisch keine Unterschiede** zu weißer, aus frischen Fasern hergestellter Ware feststellbar. Die Modernisierung der Produktionsverfahren in den vergangenen Jahren hat sich ganz offensichtlich ausgezahlt."³² Hier ist noch zu ergänzen, dass es inzwischen weißes RC-Papier gibt, so dass bei Bedarf auch der graue Farbton entfällt.

Das BUNDESAMT FÜR MATERIALPRÜFUNG erstellte im Auftrag des Umweltbundesamts ein Gutachten über die Eignung von RC-Papier das ebenfalls Praxistauglichkeit bewies.³³ Zudem wird der "Umweltengel" nur jenen Papieren verliehen, die die Anforderungen der DIN-Normen erfüllen (z.B. DIN 6721, 6733, 19309, 6738). Nach Recherchen der TECHN. HOCHSCHULE AACHEN sind die Erfahrungen von Unternehmen mit Recyclingpapier ebenfalls "überwiegend positiv".³⁴

Auch der **Einsatz von RC-Papier auf Druckmaschinen ist möglich.** Die Broschüren von Greenpeace und das Greenpeace-Magazin werden z.B. bis auf den Umschlag auf 100 % RC-Papier gedruckt.

Allerdings lässt sich 100% RC-Papier zwar bei den meisten aber nicht bei allen Druckprodukten/ Druckarten (z.B. Tiefdruckpapier) verwenden - wohl aber Papier mit hohem Altpapieranteil! So verwendet die bundesweit vertriebene Programm-zeitschrift "Fernsehwoche" seit 1994 Tiefdruckpapier, das zu min. 75 % aus Altpapier besteht (sog. aufgebessertes Zeitungspapier für den Tiefdruck [AZT-Papier]), ohne dass eine Preiserhöhung stattgefunden hätte. Nach einigen Anfangsschwierigkeiten "sind die Probleme heute beherrschbar. AZT-Papiere sind dort eine echte Alternative, wo aufgrund technischer Vorkehrungen und genügend Expertise auf die Besonderheiten dieses Bedruckstoffes eingegangen wird."³⁵

Das Ergebnis dieser Bemühungen: 16 Mio. kWh Strom und 7000 Tonnen Holz werden pro Jahr gespart.³⁶

Man sieht also: Recyclingpapier ist praxistauglich. Auch die FINANZVERWALTUNG NRW kommt nach 20 Jahren Erfahrung mit der Anwendung von RC-Papier zu dem Ergebnis:

"Schwierigkeiten, die auf die Verwendung der Qualität Recycling schließen lassen, sind weder beim Kopiervorgang noch bei allen anderen Anwendungen aufgetreten."³⁷ So hat die Finanzverwaltung ihren Papierverbrauch auch konsequent auf RC-Papier umgestellt.

Fazit

Die Einsatzquote von Altpapier in der BRD ist in den letzten Jahren eindeutig gestiegen und lag 2001 bei 65 %.³⁸ Vor allem der Einsatz im Bereich der Zeitun-

gen ist gesteigert worden (liegt bei anderen graphischen Papieren dafür aber um so niedriger).

Gleichzeitig nimmt aber die Verwendung von RC-Papier-Produkten durch "Normalverbraucher" immer weiter ab und das Bewusstsein für die Umwelt, für den Einsatz von RC-Papier sinkt. Deshalb muss der Einsatz von RC-Papier im öffentlichen und privatem Haushalt wieder verstärkt werden.

Die überwiegende Verwendung von RC-Papier ist

- technisch und
- wirtschaftlich möglich, sowie
- ökologisch notwendig.

Das einzige, was jetzt noch fehlt, ist der Wille zur Umsetzung.

GREENPEACE fordert:

- Den sofortigen Stopp des Holzeinschlags in Urwäldern.
- Internationale Schutzgebiete für die letzten Urwälder der Erde.
- Kein Handel von Holz und Holzprodukten aus Urwald-Raubbau.
- Verwendung von Holz aus Wäldern mit ökologischer Waldnutzung, zertifiziert von Naturland/FSC.
- Einsparung und Recycling von kurzlebigen Holzprodukten insb. Papier und Pappe.

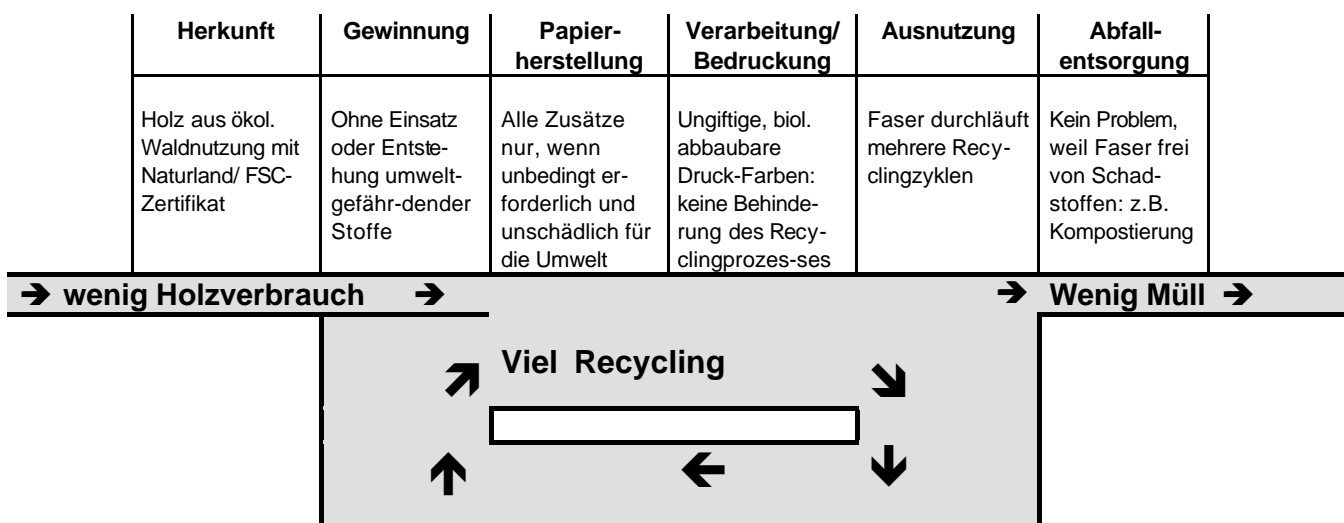
weitere Informationen

- # Greenpeace Argumente: Papier
- # Greenpeace update: Papier '02
- # Greenpeace Special: Papier
- # Greenpeace Studie: Papier - Naturprodukt oder Chemiecocktail
- # Greenpeace Argumente: Wald
- # Greenpeace Special: Wald
- # Greenpeace zum Thema: Schluß mit der Zerstörung der letzten Urwälder
- # Greenpeace-Brief zum Thema Hanf
- # <http://www.greenpeace.de>
- # <http://www.blauer-engel.de>
- # <http://www.umweltbundesamt.de>
- # Umweltbundesamt; Tiedemann, Albrecht: Umweltargumente zum Recyclingpapier, Berlin 1992
- # Finanzverwaltung NRW: Beschaffung und Verwendung von umweltfreundlichen Produkten aus Altpapier, Bericht erhältl. bei: Oberfinanzdirektion Münster, z. Hd.: Gerhard Höhn, Tel.: 0251/ 934-2219, Fax: -2829
- # Forum Ökologie und Papier, Jupp Trauth, Dorfstr. 18, 56288 Roth, Tel. + Fax: 06762-8750, eMail: jupp.trauth@gmx.de
- # Broschüre "Recycling-Papier", erhältl. bei: Steinbeis Temming Papier GmbH & Co, Postfach 1220, 25343 Glückstadt, Tel.: 04124/ 61-335, Fax: -509

Impressum

Greenpeace e.V., 22745 Hamburg, Tel.: 040/ 30618-0; eMail: mail@greenpeace.de; Internet: www.greenpeace.de, Stand: 01/03, Autor: Thomas Laible, ViSdP: Martin Kaiser

Das Greenpeace-Modell einer ökologischen Papierwirtschaft



Anmerkungen:

-
- ¹ mehr dazu im Bericht "Recyclingpapier, kleine Taten für große Dinge" der Verbraucherzentrale NRW, Düsseldorf 1996
- ² Ausführliche Stellungnahmen zu den Märchen über Recyclingpapier findet man in der Greenpeace Broschüre "Argumente Papier", sowie in den Veröffentlichungen "Kommentar zu Paper News" und "Kommentar zur Werbekampagne der Deutschen Papierindustrie"
- ³ Quelle: vdp, Papier '02
- ⁴ Worldwatch Institute (Hrsg.): Paper Cuts, Recovering the Paper Landscape, o.O., 1999, S. 10
- ⁵ ebenda, S. 15-17
- ⁶ Quelle: FAO, Yearbook Forest Products 1996
- ⁷ Dies ist eine reduzierte Perspektive zur Vereinfachung der Beurteilung von RC-Papier und bedeutet keinesfalls, dass die Notwendigkeit zur Reduzierung des Papierverbrauchs nicht mehr gegeben ist.
- ⁸ vgl.: UBA, Tiedemann, Umweltargumente zum Recyclingpapier, S. 14 f.
- ⁹ Die Aussortierung von zu kurzen Fasern erfolgt automatisch bei der Altpapieraufbereitung.
- ¹⁰ vgl.: Göttsching, Lothar (hrsg.): Papier in unserer Welt, Düsseldorf, Wien, New York 1990; S. 135
- ¹¹ Rechnung basierend auf der Ökobilanz des FÖP
- ¹² vgl.: Greenpeace zum Thema ökologische Waldnutzung
- ¹³ Quelle: vdp, Papier '02
- ¹⁴ Berechnung nach Angaben des Statistischen Bundesamtes und des VDP, unter Berücksichtigung, dass sich Import und Export von fertigen Papierprodukten etwa ausgleichen ($x = \text{Import} + \text{Eigenerzeugung} - \text{Export}$)
- ¹⁵ Zahlen von 2000, Quelle: vdp, Papier '02
- ¹⁶ ebenda, Zahlen von 2001
- ¹⁷ IIED im Auftrag des WBCSD: towards a sustainable paper cycle, London o. J., dt. Kurzfassung
- ¹⁸ vgl.: Papier & Umwelt 1/99, sowie: Uwe Bolius, Landnahme – Eukalyptus-Monokulturen in Brasilien, Frankfurt/Main 1998
- ¹⁹ Papier & Umwelt 1/99
- ²⁰ Ein ausführlicher Kommentar zu den Auswirkungen von Plantagen findet sich in: Worldwatch Institute, Paper Cuts, S. 23-26
- ²¹ IIED im Auftrag des WBCSD: towards a sustainable paper cycle, London o. J., dt. Kurzfassung
- ²² Finanzverwaltung NRW: Beschaffung und Verwendung von umweltfreundlichen Produkten aus Altpapier, 06/1996
- ²³ ebenda
- ²⁴ ebenda
- ²⁵ BUND-Hintergrundpapier: Verbrauchertäuschung mit chlorfrei, 7/99
- ²⁶ vgl.: Umwelt-Produkt-Info-Service Nr. 24/95, sowie UBA, Tiedemann, S. 20-31 und FÖP, Jupp Trauth, Papier und Ökologie, Roth/ Kastellaun, 1998, S. 27-38
- ²⁷ Worldwatch Institute, Paper Cuts, S. 26-28
- ²⁸ ebenda
- ²⁹ weitere Kommentare zur CO₂-Argumentation der Papier-industrie bei: FÖP, Trauth, Papier ..., S. 42 f. und S. 54 und Greenpeace Studie Papier, Weniger Müll- mehr Wald, Hamburg 1992, S. 80 f.
- ³⁰ Greenpeace Studie Papier, Weniger Müll..., S. 82
- ³¹ vgl.: Greenpace Studie Papier, Weniger Müll..., S. 41, 48
- ³² Stiftung Warentest: test 8/95, Hervorhebung: Greenpeace
- ³³ eine Zusammenfassung der Ergebnisse findet sich bei UBA, Tiedemann, S. 42-54
- ³⁴ RWTH Aachen, Ökologie-Projekt: Empfehlungen zur Auswahl und Argumentationshilfen bei der Beschaffung graph. Recyclingpapiere, 1991
- ³⁵ aus einem Antwortschreiben der Redaktion "Fernsehwoche" vom 29.03.99
- ³⁶ "Fernsehwoche" vom 24. - 30.09.94
- ³⁷ Finanzverwaltung NRW: Beschaffung ..., S. 21
- ³⁸ Quelle: vdp, Papier '02