

**6. Workshop der Verbände- und Dialogplattform Wald
„Effizienz im Wald – Suffizienz beim Verbrauch“
Tangermünde, 11./12.6.2015**

Optionen zur Einsparung bei kurzlebigen Holzprodukten



Forum Ökologie & Papier
Evelyn Schönheit / Jupp Trauth

Gliederung

- 1) Fragestellung
- 2) Verbrauchsmengen relevanter kurzlebiger Holzprodukte
- 3) Einsparpotenziale
- 4) Mögliche Steuerungsinstrumente

Fragestellung

Welche Reduktionspotenziale bestehen bei kurzlebigen Holzprodukten, um das eingesparte Holz

- für hochwertige, langlebige Nutzungen einzusetzen (z. B. im Bausektor als Ersatz für Beton, Stahl, Aluminium, Kunststoff),
- für Produkte mittlerer Lebensdauer der Holzwerkstoff- und Möbelindustrie zu nutzen
- oder im Wald stehen zu lassen?

Welche Steuerungsinstrumente zur sinnvollen Lenkung der Holzverwendung kommen in Betracht?



Foto: Holzbau Otto

Paletten

Inländischer Verbrauch: 118 Mio. Stück im Jahr 2013

Schnittholz, vor allem Fichte, Kiefer, Tanne, seltener Buche

Importe: 55 Mio. Stück

Hauptlieferländer: Polen, Tschechische Republik

Rohholzäquivalent: ca. 4,6 Mio. FM



Kisten

Inländischer Verbrauch: 1,48 Mio. cbm im Jahr 2013

Schnitt- oder Sperrholz, Fichte, Kiefer, Tanne

Importe: 15 % des Gesamtproduktionswerts

Hauptlieferländer: Polen, Tschechische Republik

Rohholzäquivalent: ca. 1,6 Mio. FM



Papier

Inländischer Verbrauch: 19,9 Mio. t in 2013

Importe: 10,6 Mio. t

Hauptlieferländer: Schweden, Finnland, Brasilien,
Österreich, Portugal

Rohholzäquivalent: ca. 75 Mio. FM



Quellen: Verband Deutscher Papierfabriken Leistungsbericht 2014. Robin Wood: Wo unser Papier wächst 2014. Fotos: VDP

Jährlicher Holzbedarf für in Deutschland verbrauchte kurzlebige Holzprodukte

	Papier	Paletten	Kisten
Holzbedarf für Jahresverbrauch 2013 (in Mio. FM Rohholzäquivalent)	75	4,6	1,6

Papierprodukte bieten die größten Einsparpotenziale.

Hohe Einsparpotenziale werden auch beim Energieholz diskutiert, dies war aber nicht Gegenstand dieser Betrachtung.

Einsparpotenzial: Paletten

Mehrweg statt Einweg

Kunststoff oder Aluminium anstelle von Holz?

Kunststoffpaletten

Seit 2010 hat die Firma dm 100.000 Holz- durch Kunststoffpaletten mit hohem Anteil Recyclingmaterial ersetzt.

Nachteile: 4,4 mal so hoher Energiebedarf, 3 mal so teuer.

Vorteile: 5-fache Haltbarkeit – nach eigenen Tests erreichen die Kunststoffpaletten etwa 50 Umläufe, Holzpaletten nur 10. Gewichtsreduktion um 50 % => verringertes Transportgewicht.

Aluminiumpaletten

Im Schnitt 30 % Sekundäraluminium, nur etwa 10 kg Gewicht, reparabel, über mehrere Jahrzehnte haltbar, recycelbar.

Einsparpotenzial: Kisten

Rund 80 % der in Deutschland verbrauchten Kisten sind zum Versand nach Übersee vorgesehen und finden dort nach Erfüllung ihres Einsatzzweckes vielfach noch eine „nutzenbringende Anwendung“.

Einsparungen:

Prüfung, wo Mehrweg-Transportsysteme realisierbar sind.

Wo Einwegnutzung absehbar ist, ggf. Ersatz durch stabilen Altpapierkarton.

Nur geringes Einsparpotenzial

=> auf andere Bereiche konzentrieren!

Einsparpotenzial: Papier

Verbrauchsmengen nach Sorten und Holzbedarf (2013)

	Mio. t	Umrech. -faktor	Mio. FM RÄ
Verpackungspapiere	8,8	3,3	29
Verpackungsabfälle (Papier, Karton, Pappe inkl. Verbunde)	7,3		
Papiertüten, Getränkekartons, Einweg-Becher	0,2		
k. A. zur Verwendung	1,3		
Grafische Papiere	8,6	4,2	36
Werbung (unadressierte Werbung an Haushalte ~ 1,3 Mio. t)	2,8		
Kataloge	0,5		
Zeitungen / Zeitschriften (Zeitungsdruck 2 Mio. t)	4,0		
Bücher	0,5		
Büropapier	0,8		
Hygienepapiere	1,5	3,8	6
Technische- und Spezialpapiere	1	4,3	4
GESAMT	19,9		75

Quellen: VDP 2014, Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung, Bundesverband dt. Buch-, Zeitungs- und Zeitschriften-Grossisten, Börsenverein des dt. Buchhandels, Deutsche Umwelthilfe, Umweltbundesamt, WWF u. a. sowie Schätzungen Forum Ökologie & Papier

Einsparpotenzial: Verpackungspapiere

Mehrwegversandsystem „memo Box“

2014: Versand etwa 25.000 großer, 6.500 mittlerer und 2.500 kleiner "memo Boxen" = Einsparung von über 22 t Kartonage. Anstieg Versandanteil von 17,5 % 2014 auf fast 22 % 2015.

Ausgleich der höheren Umweltbelastung bei der Produktion nach rund 55 Durchläufen. Bei neuer Box aus Recycling-Polypropylen ab Herbst 2015 bereits nach 20 Durchläufen.

20-25 % Einsparung möglich
50-70 % Einsparung bei Einführung genormter Mehrwegsysteme (DHL u. a.)



Einsparpotenzial: Verpackungspapiere

Getränkekartons

Jährlich etwa 8 Milliarden Getränkekartons mit einem Gesamtgewicht von 185.000 t = 130.000 t Papieranteil.

bis 80 % Einsparung möglich:
Glasflaschen im
Mehrwegsystem
(genormt /
kurze Wege)



Quelle: Fachverband Kartonverpackungen für flüssige Nahrungsmittel, DUH.

Einsparpotenzial Verpackungspapiere

Becher für den Coffee to go

Jeder Deutsche konsumiert etwa 165 Liter Kaffee pro Jahr, 40 % außer Haus, circa ein Drittel davon in Einweg-Bechern. Das macht 80 Pappbecher pro Kopf, insgesamt 6,4 Milliarden jährlich, was rund 53.000 t Papieranteil entspricht.

Starbucks bietet 30 Cent Preisnachlass auf Getränke, wenn die KundInnen eigene Behältnisse mitbringen.

50-60 % Einsparung möglich:
Keramik-/Porzellantassen
Thermobecher to go



Einsparpotenzial Verpackungspapiere

Papiertüten

2012 wurden ca. 0,9 Milliarden Papiertragetaschen in Verkehr gebracht, fast die Hälfte entfällt auf die Systemgastronomie. Das Gewicht entspricht schätzungsweise rund 50.000 t.

⇒ geringe Einsparmengen

⇒ hohe Wahrnehmung / Signalwirkung

60-70 % Einsparung möglich:
Mehrweg-Alternativen (Stoff)
mehrfache Nutzung (Brottüten)
Verzicht



Einsparpotenzial Grafische Papiere

Werbung

Rund 30 kg unadressierte Werbeflyer landen durchschnittlich pro Jahr in jedem Briefkasten und anschließend oft direkt im Altpapier, insgesamt ca. 1,3 Mio. t Papier.

70 % geschätztes Einsparpotenzial
Hinweis „Bitte keine Werbung...“
= 0,9 Mio. t Papier = 3,8 Mio. FM

Zudem adressierte Werbung, Beilagen in Zeitungen, Werbeflyer/-auslagen etc., insgesamt ca. 1,5 Mio. t Papier.

30 % geschätztes Einsparpotenzial
= 0,5 Mio. t Papier = 2,1 Mio. FM



Einsparpotenzial Grafische Papiere

**Viel zitiertes Ärgernis:
Unerwünschte
Werbung**

Wochenzeitung:
Redaktioneller Teil: 32 g

Werbung & Beilagen: 190 g

Redaktioneller Anteil: 14 %

Unerwünschter Anteil: 86 %



Einsparpotenzial Grafische Papiere

Kataloge

IKEA verteilt ungefragt Kataloge an alle Haushalte.
40 Mio. Exemplare mit rund 40 g Gewicht, ca. 16.000 t Papier.

Kataloge anderer Versandhändler wiegen z. T. bis zu 2 kg.
Der Gesamtverbrauch beziffert sich schätzungsweise auf
0,5 Mio. t Papier.

60 % geschätztes Einsparpotenzial:
Abbestellen, wenn kein Interesse
Nutzung der digitalen Version
= 0,3 Mio. t = 1,3 Mio. FM



Einsparpotenzial Grafische Papiere

Zeitungen / Zeitschriften

Fast 40 % von 4 Mrd. Zeitungen und Zeitschriften, die jährlich in den Handel gelangen, werden nicht verkauft und als Remittenden an die Verlage zurückgegeben, das sind fast 1 Mio. t Papier.

30 % geschätztes Einsparpotenzial:
Dialog mit / Transparenz gegenüber Anzeigenkunden, die hohe Scheinauflage mitfinanzieren.
= 750.000 t = 3,1 Mio. FM



Einsparpotenzial Grafische Papiere

Bücher

25-40 % der gedruckten Bücher werden nicht regulär verkauft, sondern nach Aufhebung der Preisbindung zum Sonderpreis angeboten („verramscht“) oder vernichtet („makuliert“).

25-30 % Einsparung möglich:
Minderproduktion und
Neuaufgabe bei Bedarf
= 150.000 t = 0,6 Mio. FM



Einsparpotenzial Grafische Papiere

Büropapier

Der jährliche Verbrauch in Deutschland liegt bei 0,8 Mio. t.
Der Altpapieranteil liegt bei nur 14 %.

bis 50 % Einsparung möglich:
Digitalisierung, Duplex,
Korrektur am Bildschirm,
Umlaufmappen etc.
= 0,4 Mio. t = 1,7 Mio. FM



Einsparpotenzial Hygienepapier

Zwischen 2001 und 2013 stieg der Verbrauch von 1 auf 1,5 Mio. t, u. a. aufgrund veränderten Gebrauchsverhaltens (höhere Lagenzahlen) und fortschreitender Verdrängung von Mehrweg- durch Einwegprodukte.

30-40 % Einsparung möglich:
Mehrweg-Alternativen (Stoff)
Sparsamer Umgang
= 0,6 Mio. t = 2,3 Mio. FM



Einsparpotenzial: Papier

	Verbrauch (2013)			Einsparpotenzial		
	Mio. t	Umrech. h.faktor	Mio. FM RÄ	Mio. t	Umrech. .faktor	Mio. FM RÄ
Verpackungspapiere	8,8	3,3	29	3,6	3,3	11,9
Verpackungsabfälle	7,3					
Papiertüten, Getränkekartons, Becher	0,2					
k. A. zur Verwendung	1,3					
Grafische Papiere	8,6	4,2	36	3	4,2	12,6
Werbung (unadressierte Werbung ~ 1,3 Mio. t)	2,8			1,4		5,9
Kataloge	0,5			0,3		1,3
Zeitungen / Zeitschriften	4,0			0,75		3,1
Bücher	0,5			0,15		0,6
Büropapier	0,8			0,4		1,7
Hygienepapiere	1,5	3,8	6	0,6	3,8	2,3
Technische- und Spezialpapiere	1	4,3	4			
GESAMT	19,9		75	7,6		27

Schätzungen Forum Ökologie & Papier auf Basis der Quellen der Folien 10-21.

Entwicklung des Papierverbrauchs ausgewählter Länder

	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012
Frankreich	193	182	183	179	167	152	146
Finnland	352	315	325	330	339	236	202
Schweden	277	269	256	268	246	224	200
USA	332	317	310	297	266	238	229
Kanada	243	233	236	213	213	185	171

Zum Vergleich:

Deutschland	232	221	235	246	251	248	249
--------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Steuerungsinstrumente

Politische Ebene

- Internalisierung von Umweltfolgekosten
- Abbau umweltschädlicher Subventionen
- Finanzielle Begünstigung stofflicher Verwendung und Kaskadennutzung
- Ende der Bevorzugung der energetischen Nutzung, außer bei vorheriger stofflicher Nutzung
- Steuern auf Einwegprodukte
- Steuerliche Entlastung bei Logistik und Versand mit Mehrwegsystemen
- Abgabe bei Inverkehrbringen von z. B. > 5 t Papier pro Jahr
- Langsame Rückführung auf ein tragfähiges Verbrauchsniveau unter Einbezug aller relevanten Akteure

Steuerungsinstrumente

Institutionelle Ebene

- Vorgaben seitens Führungsstellen in Behörden, Städten, Kommunen zu gezielter Holzverwendung, Papiereinsparung, Mehrfachnutzung und Altpapiereinsatz
- Beschaffungsrichtlinien und Rahmenverträge
- Beratung und Information
- Best-Practice-Beispiele

Branchenlösungen

- flächendeckende Mehrwegsysteme z. B. Versand- / Transportverpackungen aus Recyclingkunststoff anstelle von Karton

Fazit

Bei kurzlebigen Holzprodukten bietet insbesondere der hohe Papierverbrauch Ansatzpunkte zu Einsparungen in größerem Umfang.

Das Holz kann entweder höherwertig und langlebig stofflich genutzt werden oder im Wald verbleiben und dem Schutz der biologischen Vielfalt, der Ertragskraft der Waldstandorte u. a. zugute kommen.

Angesichts des wachsenden Drucks auf den Wald („Holzlücke“, Argumente gegen Schutzgebiete und mehr Biotopholz), sollten Einsparpotenziale mehr Aufmerksamkeit erfahren.

Mit Blick auf den hohen Importanteil an Holz für den Papierverbrauch in Deutschland und die Folgen für Waldökosysteme in den Herkunftsländern ist eine Reduktion unumgänglich.