

Aufhorchen lässt die Meldung, Stora Enso wolle sich in Zukunft stärker auf Verpackungsmaterialien aus Zellstoff konzentrieren¹⁶, liegt doch die Stärke ökologisch tragfähiger Verpackungspapiere gerade im 100%igen Altpapiereinsatz.

1.3.2 Grafische Papiere

Internet, E-Paper und Änderungen im Leseverhalten lassen Anzahl und Auflage von Zeitungen und Zeitschriften zurückgehen. Für Neckermann, inzwischen ein Onlineshop von Otto, sollen z. B. künftig keine Kataloge mehr gedruckt werden.¹⁷ Auch immer mehr Bücher werden auf elektronischen Geräten gelesen. Zudem führt die Wirtschaftskrise zu Einschränkungen der Werbeausgaben. 2012 sank die inländische Nachfrage nach Zeitungsdruck- und Magazinpapieren um 9 %.¹⁸ Für Zeitungsdruckpapier werden für weitere zehn Jahre Rückgänge um jeweils 5 % erwartet. In den USA fiel die Nachfrage seit 1995 bereits um 60 %, in Großbritannien um fast 40 %.¹⁹

Stora kündigte an, im 2. Quartal 2013 zwei Papiermaschinen stillzulegen und damit 475.000 t Zeitungsdruckpapier pro Jahr aus dem Markt zu nehmen. Schon im Dezember 2012 hatte das Unternehmen seine Kapazitäten in der Sparte um 180.000 t reduziert.²⁰ UPM stellte Ende April 2013 die Produktion grafischer Papiere auf zwei Papiermaschinen in Finnland und Deutschland ein.²¹

1.3.3 Hygienepapiere

Ein Report von PricewaterhouseCoopers (PWC) konstatiert in Nordamerika, Westeuropa und Japan ein kontinuierliches, wenngleich langsames Wachstum. „Verpackungsmaterialien, Taschentücher oder auch Windeln würden in alternden Gesellschaften unabhängig von der konjunkturellen Lage gekauft“, so Ian Murdoch von PWC.²² Die Nachfrage in Asien, Lateinamerika sowie Russland hingegen steigt deutlich. Es werde nach Primärfasern gegriffen, um die Ansprüche der Kunden zu bedienen. Da die expandierende Industrie jedoch unter dem Druck stehe, keine Urwälder einzuschlagen, verlagere sich der Rohstoffbezug immer mehr hin zu Plantagen (siehe Kapitel 3).²³

„Der Konsument möchte Komfort und greift immer stärker zu Produkten mit höheren Lagenzahlen“, identifiziert Geschäftsführer des Hygienepapierherstellers Fripa, Torsten Bahl, den Hauptgrund für das Wachstum der Tissueproduktion, das 2011 bei 2,1 %, 2012 bei 1,6 % lag. Der

16 Financial Times Deutschland, 2.5.2012, Print-Branche, Papierhersteller unter Druck

17 Financial Times Deutschland, 2.5.2012, Print-Branche, Papierhersteller unter Druck

18 apr Update 15.2.2013, Stora Enso mit Umsatz – und Ertragsrückgang in 2012

19 apr 3/2013, Editorial, Der Mengenverlust bei Zeitungsdruckpapier und seine Auswirkungen, S. 3

20 EUWID, 5.2.2013, Stora Enso baut Kapazitäten für Zeitungsdruck weiter ab - Anmerkung: Um per Suche im Netz direkt zum zitierten Artikel zu gelangen, ist es bei vielen der Quellen nötig, die Datumsangabe rauszunehmen

21 EUWID, 8.4.2013, UPM-Kymmene legt Papiermaschinen früher still

22 Financial Times Deutschland, 2.5.2012, Print-Branche, Papierhersteller unter Druck

23 Noelle Robins 2010, Flushing Forests, World Watch Magazine, Volume 23, No. 3, www.worldwatch.org/node/6403

2 FASERHERKUNFT WALD

Der hohe Verbrauch an Zellstoff und Papier in Deutschland trägt erheblich zum Druck auf die immer begehrtere Ressource Holz und damit die fortschreitende Waldzerstörung bei. Der globale Papierkreislauf muss als Ganzes betrachtet werden: Denn der Sog durch hohe Nachfrage in einer Region führt zur Verlagerung und Verschärfung der Ressourcenentnahme in anderen Gegenden der Erde. Im Folgenden werden die Entwicklungen in Brennpunktländern beleuchtet, aus denen Deutschland bedeutende Mengen Holz als Papierrohstoff bezieht.

Während in Skandinavien eine naturferne Forstwirtschaft dominiert, sind in Kanada und Russland Kahlschläge übliche Praxis und erfolgen zum Teil auch in Urwäldern. Indonesien erfährt nach wie vor die höchsten Waldverluste und verliert wesentliche Teile seiner wertvollen Primärwälder. In Südamerika stellt die Expansion der Plantagen zur Gewinnung von Zellstoff in erster Linie ein soziales Problem dar: Landwirtschaftliche Flächen werden umgewandelt und die Bevölkerung verdrängt. Alternative Faserstoffe zum Holz bleiben die Ausnahme und versprechen keine Entlastung. Hingegen sollen verstärkte Maßnahmen zur Bekämpfung illegalen Holzhandels zum Waldschutz beitragen.

Nach wie vor gilt: Weltweit landet jeder fünfte Baum, der gefällt wird, in der Papierproduktion. Bei dieser Angabe wurden auch die – nur abschätzbaren – Mengen an Holzeinschlag für den Eigenbedarf wie Brenn- oder Bauholz berücksichtigt.³⁷ Betrachtet man hingegen nur das industriell genutzte Holz („industrial wood“), so wandern nach Aussage der FAO ungefähr 40 % in Papierprodukte.³⁸

2.1 Globaler Waldbestand - Waldverluste

Seit 2000 werden laut FAO jedes Jahr rund 13 Mio. ha Wald zerstört – etwa dreimal die Fläche der Schweiz. 4 Mio. ha davon sind Urwälder³⁹. Zu diesem von der FAO ausgewiesenen Flächenverlust⁴⁰ muss man „noch mehrere Mio. ha Waldflächen hinzurechnen, die z. B. durch Holzeinschlag degradiert werden“, so Waldexperte László Maráz vom Forum Umwelt und Entwicklung.⁴¹

Die Zahlen dieses Papierberichts stützen sich im Wesentlichen auf die Datenerhebungen der FAO zum Waldbestand – mangels Alternativen aktuelleren Datums. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die FAO-Zahlen nach Einschätzung von Experten aus Umweltorganisationen wenig aussagen über Zustand und Qualität der Waldökosysteme, über Degradierungen, selektive Übernutzung oder Fragmentierungen

37 Etwa die Hälfte des weltweit genutzten Holzes ist Brennholz („woodfuel“) gemäß FAO 2010, Global Forest Resources Assessment, Key findings, S. 7

38 Schriftliche Mitteilung Jukka Tissari, Forestry Officer FAO, 2.4.2013

39 Die FAO definiert „Urwald“ als Wald natürlichen Baumbestands mit Naturverjüngung, der keine deutlichen Zeichen menschlicher Aktivität aufweist und dessen ökologische Prozesse nicht signifikant gestört sind. (FAO 2010, Global Forest Resources Assessment, Main Report, S. 211)

40 FAO 2010, Global Forest Resources Assessment, Main Report, S. xiii, 27. FAO 2012, State of the World's Forests, S. 5, 24

41 schriftliche Mitteilung am 8.5.2013

2.2.8 Indonesien als Beispiel für indirekte Zellstoffimporte

Aus Indonesien erreichen uns auf direktem Wege weniger als 0,01 % unserer Zellstoffimporte sowie 0,08 % der Papiereinfuhren.⁹⁵ Allerdings importiert Deutschland Fertigpapiere und Papierprodukte aus China und aus Ländern der EU, die indonesischen Zellstoff enthalten können: 2011 führte Deutschland ca. 126.000 t Bücher ein, davon rund 38.000 t, also 30 % aus China. Den Rohstoff muss China zu einem erheblichen Teil importieren. Eines der wichtigsten Lieferländer ist Indonesien, dessen Zellstoffexporte zu über 50 % nach China gehen. So findet sich indonesisches Tropenholz auch in Büchern auf dem deutschen Markt.⁹⁶

Laut Eurostat waren 2011 Italien mit 29.396 t, Frankreich mit 6.756 t und die Niederlande mit 12.886 t Abnehmer für Zellstoff aus Indonesien.⁹⁷ Wir beziehen aus Italien 4 %, aus Frankreich 7,5 % und den Niederlanden 6,5 % unserer Papierimporte, also insgesamt 18 %⁹⁸. Darüber gelangt aller Wahrscheinlichkeit nach weiteres Holz in Form von Papier aus Indonesien zu uns (siehe Kapitel 8).

Höchste Waldzerstörungsrate

Noch verfügt Indonesien mit 47 Mio. ha über die sechstgrößten Urwaldreserven der Welt. Doch die Verluste der letzten Jahre sind nirgends so dramatisch wie auf dem Inselarchipel. Während das Land laut FAO noch 94,5 Mio. ha Wald besitzt, darin 3,5 Mio. ha Plantagenflächen eingerechnet⁹⁹, sind es nach Informationen von Forest Watch Indonesia (FWI) nur noch 88 Mio. ha Wald, davon fast 11 Mio. ha Torfmoorwälder (s. u.). Zwischen 2000 und 2009 wurden laut FWI etwa 15,2 Mio. ha Wald zerstört.¹⁰⁰ Ein Großteil davon geht auf Kosten der rasant expandierten Zellstoff- und Papierindustrie (siehe Kritischer Papierbericht 2005). Von 1988 bis 2010 wuchs die Zellstoffproduktion fast um das 20-fache von 370.000 auf 7 Mio. t, die Papierherstellung um das 10-fache von 930.000 auf 10,5 Mio. t (Indonesien hatte 2010 eine Altpapier-Einsatzquote von 57 %). Dabei verlassen sich die Zellstoffwerke bis heute zu einem beträchtlichen Teil auf die Abholzung von Primärwald, denn der Holznachschub aus Plantagen bleibt unzureichend. Fast die Hälfte der Zellstofffasern Indonesiens soll demnach aus Kahlschlag in Naturwäldern stammen.¹⁰¹ Aktuell beziffern Umweltgruppen die Waldzerstörung auf über 1 Mio. ha pro Jahr.¹⁰²

Die FAO gibt wesentlich niedrigere Waldverluste an als das indonesische Forstministerium. Dieses geht von 5,5 Mio. ha gerodeter Waldfläche zwischen 2000 und 2005 aus, was mit Studien des WWF übereinstimmt, aber deutlich unter den Zahlen des FWI liegt (s. o.). Laut FAO waren es jährlich nur 310.000 ha. Allerdings verrechnet die FAO den Verlust an Primärwald mit der Anlage neuer Plantagen (siehe Einrückung S. 28). Auch basieren die FAO-Zahlen nicht auf jährlichen

95 VDP Leistungsbericht 2013, S. 52, 62

96 WWF 2012, Im Wald da sind die Räuber. Tropenwaldzerstörung für Kinderbücher, S. 11, 12, 21

97 Eurostat, epp.eurostat.ec.europa.eu/newxtweb/setupdimselection.do. Available Dataset - International Trade – EU Trade By HS2,4,6 and CN8. WWF 2012, Im Wald da sind die Räuber. Tropenwaldzerstörung für Kinderbücher, S. 18

98 VDP Leistungsbericht 2013, S. 52

99 FAO 2010, Global Forest Resources Assessment, Main Report, S. 230, 250-255

100 Forest Watch Indonesia, 27.7.2011, Portrait of Indonesia's Forests, <http://fwi.or.id/english/?p=170>

101 CIFOR, Weltbank, 11.5.2012: New round of pulp and paper expansion in Indonesia, S. 1, 4, <http://www.cifor.org/ard/documents/background/Day5.pdf>. VDP Leistungsbericht 2013, S. 101

102 Di Stefano Pironti, IPS, 23.5.2012, Indonesia is Wilting, <http://www.ipsnews.net/2012/05/indonesia-is-wilting/>

Erfassungen der Waldfläche sondern auf Schätzungen anhand vorausgegangener Entwicklungen. So musste die FAO nachträglich die 2005 veröffentlichte globale Entwaldungsrate für 1990 bis 2000 von jährlich 13 auf 16 Mio. ha deutlich nach oben korrigieren.¹⁰³

Auf Sumatra sind Urwälder nur noch in Resten erhalten. Die Insel soll laut WWF zwischen 1985 und 2008 jährlich 542.000 ha Wald verloren haben, insgesamt 12,5 Mio. ha.¹⁰⁴ Auf Kalimantan wurden zwischen 2003 und 2008 pro Jahr durchschnittlich 660.000 ha Wald zerstört.¹⁰⁵ Derzeit findet massive Abholzung auf West Papua statt, das den drittgrößten zusammenhängenden Regenwald der Welt beherbergt. Holzplantagen sind dort wesentlicher Motor für die Abholzung. Die FAO bezifferte 2010 den Primärwaldanteil für gesamt Papua Neu Guineas noch auf 91 %.¹⁰⁶

Sumatra, Borneo und Neuguinea besitzen das weltweit größte Vorkommen tropischer Torfmoorwälder, Zentren biologischer Vielfalt und bedeutende Kohlenstoffspeicher. Da es kaum mehr trockenen Tieflandregenwald auf Sumatra gibt, sollen laut Landnutzungsplan für Riau bis 2015 eine weitere Mio. ha Regenwald gerodet werden, überwiegend Torfmoorwälder einer Fläche von 850.000 ha. Drei Viertel dieser Entwaldung würden durch die Zellstoffgewinnung verursacht.¹⁰⁷ Eine Katastrophe für den Klimaschutz. Indonesien gehört weltweit zu den größten CO₂-Emittenten. Bis 2020 will das Land seinen Ausstoß um 26 % reduzieren.¹⁰⁸ Ein Großteil der CO₂-Emissionen stammt aus der Waldzerstörung, Germanwatch spricht von 45 %, Watch Indonesia von 80 % und benennt dabei als Ursachen Entwaldung, Waldbrände sowie Degradierung.¹⁰⁹ Wie sich die Minderungsziele Indonesiens mit der Abholzung von Torfmoorwäldern, der Steigerung der Zellstoffkapazitäten sowie der geplanten Verdoppelung der Palmölproduktion vereinen lassen, bleibt äußerst fraglich.

Dramatischer Artenschwund: Die Zahl der Sumatra-Tiger ist auf 400 gesunken¹¹⁰, der Bestand der Sumatra-Elefanten hat sich seit 1985 auf 2.400 bis 2.800 halbiert¹¹¹ und die Population der Orang-Utans wurde erheblich dezimiert, 2004 waren es nur noch 7.300, heute maximal 6.600.¹¹²

103 WWF 2011, Die Wälder der Welt. Ein Zustandsbericht, S. 31, 32, FAO 2010, Global Forest Resources Assessment, Key findings, S. 4

104 WWF Indonesia 2010, Sumatra's Forests, Their Wildlife and the Climate, S. 15

105 WWF 2011, Die Wälder der Welt. Ein Zustandsbericht, S. 32

106 Overbeek W, Kröger M, Gerber J-F. 2012. An overview of industrial tree plantation conflicts in the global South. Conflicts, trends, and resistance struggles. EJOLT Report No. 3, S. 66, 67. FAO 2010, Global Forest Resources Assessment, Main Report, S. 54, 55

107 WWF 2011, Die Wälder der Welt. Ein Zustandsbericht, S. 32, 34. WWF 2012, Im Wald da sind die Räuber. Tropenwaldzerstörung für Kinderbücher, S. 23

108 taz, 27.5.2011, Neuer Papiertiger im Urwald. Syamsidar Thamrin, März 2011, Indonesia's National Mitigation Actions: Paving the Way towards NAMAs, <http://www.oecd.org/env/cc/48304156.pdf>, S. 3, 8. United Nations Statistics Division, <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/SeriesDetail.aspx?srid=749&crd=>, besucht am 29.8.2013

109 Watch Indonesia 2011, Factsheet REDD in Indonesien, S. 2, <http://home.snafu.de/watchin/2011%20WI%20REDD%20in%20Indonesien.pdf>. Germanwatch / Climate Action Network Europe 2012, Der Klimaschutzindex, Ergebnisse 2012, S. 8, <http://germanwatch.org/fr/download/1685.pdf>

110 NABU, Pressemitteilung 29.7.2013, Wilderei und illegaler Handel gefährden Sumatra-Tiger

111 WWF Themen, Der Sumatra-Elefant steht vor der Ausrottung, <http://www.wwf.de/themen-projekte/bedrohte-tier-und-pflanzenarten/elefanten/asiatische-elefanten/sumatra-elefant-vom-aussterben-bedroht/>, besucht am 29.8.2013

112 IUCN Red List, <http://www.iucnredlist.org/details/39780/0>. Sumatran Orangutan Society, <http://www.orangutans-sos.org/orangutans/crisis>

Insbesondere zwei Konzerne sind in Indonesien für die Waldzerstörung für Papier verantwortlich: Asia Pacific Resources International Limited (APRIL) und Asia Pulp and Paper (APP) sollen rund 2 Mio. ha in der Provinz Riau auf Sumatra abgeholzt haben.¹¹³ Ihre Holzplantagen und Einschlagskonzessionen bedecken circa 3 Mio. ha, fast ein Drittel der 9,5 Mio. ha Gesamtfläche Riaus.¹¹⁴

APRIL verfügt in Riau über insgesamt 2,8 Mio. t Jahreskapazität Zellstoffproduktion und 820.000 t Papierproduktion. Laut Umweltschutzorganisation Eyes on the Forest, hat APRIL allein zwischen 2008 und 2011 rund 140.000 ha Primärwald, zum Teil auf Torfböden abgeholzt.¹¹⁵ Im Juni 2013 schied APRIL freiwillig aus dem Zertifizierungssystem des FSC aus. Nach Einschätzung von NGOs entging APRIL damit einer Überprüfung und dem Imageschaden durch Aberkennung des Siegels aufgrund fortgesetzter Waldzerstörung.¹¹⁶

APP mit insgesamt 18 Mio. t Jahreskapazität an Zellstoff, Papier und Verarbeitungsprodukten erzeugt über 2 Mio. t. Zellstoff und rund 5 Mio. t. Papier und Verpackungsmaterialien in zwei Werken in den Provinzen Riau und Jambi auf Sumatra. Schätzungsweise 70 % des benötigten Holzes stammten bislang aus natürlichen Wäldern, in den letzten Jahren hat APP laut Pro Regenwald über 300.000 ha Primärwald zerstört.¹¹⁷ Da APP verstärkt auf dem europäischen Markt expandieren will, bewirbt der Konzern in aufwendigen Imagekampagnen seine angeblich umweltverträgliche Herstellung. Zumal sich Unternehmen, wie Adidas, H&M, Tchibo und Volkswagen dank Informationskampagnen der Umweltverbände von Produkten aus Regenwaldzerstörung distanzieren. Im Februar 2013 verkündete APP eine neue Waldschutzpolitik, wonach der Konzern und seine Zulieferer keine Naturwälder mehr einschlagen und wertvolle Bereiche unter Schutz stellen.¹¹⁸ Da APP in der Vergangenheit wiederholt Versprechen brach, verfolgen die Umweltverbände den Prozess kritisch. Im April 2013 bemängelten elf indonesische Organisationen in einem Offenen Brief gravierende Schwachpunkte von APPs Waldschutzpolitik, ihrer Umsetzung und Kontrolle. Beobachter meldeten, Lieferanten von APP würden gegen das Einschlagmoratorium verstoßen.¹¹⁹ "Die Verstöße zeigen, dass APP sich nicht wirklich der Walderhaltung verpflichtet fühlt und wir fürchten, dass die Kampagne zu einer neuen Waldschutzpolitik nur eine andere Form des Greenwashings für den Weltmarkt darstellt.", betont Muslim Rasyid von der Umweltorganisation Jikalahari.¹²⁰ Da APPs Fabriken bis 31.8.13 Holz aus Wäldern verarbeiten durften, die vor Inkrafttreten des Moratoriums gefällt wurden, bestand ein Schlupfloch für Lieferanten, Holz aus neuen Fällungen zu

113 EJOLT Report 2012, An overview of industrial tree plantation conflicts in the global South, S. 25

114 Arbeitsgemeinschaft Regenwald und Artenschutz, ARA Magazin 2/12, Indonesiens Regenwälder vor dem Aus?

115 Eyes on the Forest 2012, Asia Pacific Resources International Limited (APRIL): Riau, Sumatra's biggest forest pulper 2009 to 2012, S. 4. www.aprilasia.com/ "our company", besucht am 29.8.2013

116 The Jakarta Post, 4.7.2013, NGOs accuse pulp and paper giant of blocking deforestation probe

117 Simone Hörner, Pro Regenwald, Dezember 2012, Das Papier-Massaker, erschienen in Münchner Stadtgespräche, Hrsg. Umweltinstitut München, S. 19. BusinessWire, 6.6.2013, APP setzt seine Waldschutzpolitik fort

118 Greenpeace, Presseerklärung 5.2.2013, Asia Pulp & Paper stoppt Rodung des indonesischen Regenwalds. Papier&Umwelt 1/2012, Verpackungen haben in sich, S. 1

119 Pro Regenwald, 17.5.2013, Raubbau by APP: Papierkonzern lässt weiterhin Regenwald roden. Eyes on the Forest, 3.5.2013, Indonesian NGOs call for improvement of APP's "Forest Conservation Policy"

120 Pro Regenwald, 17.5.2013, Raubbau by APP: Papierkonzern lässt weiterhin Regenwald roden

3 PLANTAGEN

Dem Kapitel Plantagen soll gebührend Platz eingeräumt werden. Dann ihre massive Expansion wird von Befürwortern des weiter wachsenden Papierverbrauchs als Lösung der unausweichlichen Holzlücke – vor allem in Anbetracht sich verschärfender Nutzungskonkurrenzen, insbesondere zur Energiegewinnung – propagiert (siehe Kapitel 1.4, Kapitel 2 und 3.7). Vor diesem Hintergrund ist kritisch zu hinterfragen, inwieweit Versprechen einer vermeintlich „nachhaltigen“ Bewirtschaftung riesiger Monokulturen realistisch sein können und ob diese dauerhafte Erträge bringen. Bisherige Plantagenfläche, Ertragsleistungen nach Baumarten und künftige Entwicklungen werden skizziert, ökologische und soziale Probleme näher dargestellt und die Wirksamkeit einer Zertifizierung kritisch beleuchtet.

3.1 Definition

Unter industriellen Baumplantagen versteht man großflächige, intensiv bewirtschaftete Monokulturen gleichaltriger, schnell wachsender – oft exotischer, also nicht heimischer – Arten wie Eukalyptus, Kiefern und Akazien zur industriellen Nutzung. Diese Plantagen werden bevorzugt im globalen Süden betrieben, wo Land und Arbeitskräfte billiger, Umweltauflagen vielfach schwächer und die Holzerträge erheblich höher sind, konstatiert der EJOLT Plantagen-Report, der als wesentliche Informationsgrundlage für dieses Kapitel dient.¹⁴⁰

Laut Definition der FAO sind auch Plantagen Wald. Denn die UN-Organisation definiert Wald rein technisch als Land mit mehr als 10 % Baumkronenbedeckung und über 0,5 ha Fläche, dessen Bäume in der Lage sind, mindestens 5 Meter Wuchshöhe zu erreichen.¹⁴¹ Das World Rainforest Movement führt diese Definition auf die Nähe der FAO zur Holzindustrie zurück. Die Definition helfe, Behörden und Öffentlichkeit leichter für die Anpflanzungen zu gewinnen, da sie suggeriere, Plantagen würden ähnlich positive Wirkung entfalten wie Wälder. NGOs versuchen seit Jahren eine Änderung dieser Definition zu erwirken, da sie die gravierenden Umweltprobleme von Plantagen, wie die Auslaugung von Böden, beschleunigte Erosion, Kontaminierung von Trinkwasser durch Chemikalien sowie Absenkung des Wasserspiegels verschleierte. 2012 präsentierte z. B. Rettet den Regenwald dem FAO-Generaldirektor 27.000 Unterschriften, unterstützt von 613 Naturwissenschaftlern und Experten – bislang ohne Erfolg.¹⁴²

140 Overbeek W, Kröger M, Gerber J-F. 2012. An overview of industrial tree plantation conflicts in the global South. Conflicts, trends, and resistance struggles. EJOLT Report No. 3, S 12, 13. Die Publikation ist Teil des Projekts „Environmental Justice Organisations, Liabilities and Trade“, das 2011-2015 im EU-Forschungsrahmenprogramm / „Wissenschaft in der Gesellschaft“ von insgesamt 23 wissenschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Organisationen durchgeführt wird. Ziele des Projekts sind gemeinsame Forschung, Wissensvermittlung, Stärkung von Umweltgerechtigkeit, Unterstützung Betroffener in ihren Rechtsansprüchen und Befähigung zu politischem Handeln.

141 EJOLT Report 2012, An overview of industrial tree plantation conflicts in the global South, S. 13

142 EJOLT Report 2012, S. 13

	Fichte	4	0,7	70-80
Finnland	Buche	4	0,7	35-40
	Fichte	4	0,7	70-80
Canada	Douglasie (Douglas fir)	7	1,3	45
	Weißfichte (Picea glauca)	3	0,5	55
	Schwarzfichte (Picea mariana)	2	0,4	90

*errechnet **s. Kap. 7.3

In Brasilien wurde der Ertrag von Eukalyptus von 14 m³/ha in den 70ern auf 27 m³ in den 80ern bis 44 m³ in 2011 erhöht. Laut brasilianischem Zellstoff- und Papierverband Bracelpa sei eine Steigerung bis 70 m³/ha möglich. Für Kiefer wird ein Anstieg von 19 m³/ha 1980 auf 38 m³ 2009 konstatiert.¹⁵⁵ Verständlich, dass dies ausländische Investoren lockt. 2008 machte z. B. Veracel Celulose rund 123 Mio. € Gewinn, entsprechend 43 % des Unternehmensumsatzes. Stora Enso, die 50 % Besitzanteil an Veracel halten, fahren deshalb ihre Zellstoffkapazitäten im Norden herunter.¹⁵⁶

Holzplantagen für die Zellstoff- und Papierindustrie können sich gegenüber anderen Landnutzungsformen als deutlich lukrativer erweisen, wie folgende Tabelle für Brasilien zeigt:

Tabelle 8: Erträge unterschiedlicher Landnutzungsformen in Brasilien im Jahr 2009¹⁵⁷

	Exporte (Mio. US \$)	Plantagenfläche (1.000 ha)	Ertrag (US \$ / ha)
Soja (soy complex)	17,240	22,194	777
Zucker & Alkohol*	9,716	8,650	1,123
Zellstoff & Papier	5,001	2,250	2,223
Kaffee*	4,279	2,110	2,028
Getreide (Corn)	1,390	13,587	102
Cotton	845	1,044	809

* geerntete Fläche

3.4 Ökologische Schäden

In unseren Breiten wurden die negativen Auswirkungen der Fichten-Monokulturen erst mit jahrzehntelanger Verzögerung sichtbar. Sie sind unter Fachleuten unbestritten und man ist hierzulande von dieser Bewirtschaftungsform vollständig abgekommen. In Plantagenregionen des globalen Südens sind Auslaugung von Böden, beschleunigte Erosion, Kontaminierung von Trinkwasser durch Chemikalien sowie Absenkung des Wasserspiegels nachgewiesen.¹⁵⁸ Durch schnellen Wuchs und raschen Umtrieb entziehen die Pflanzen den Böden permanent Nährstoffe, die durch künstliche Dünger nachgeliefert werden, welche zur Belastung von Boden und Wasser führen.¹⁵⁹

- Studien belegen, dass Wasserquellen zurückgehen oder versiegen. In Südafrika, wo seit 1936 ein Monitoring erfolgt, wurde der Rückgang der

155 EJOLT Report 2012, S. 45. Brazilian Pulp and Paper Industry, March 2011, S. 7

156 EJOLT Report 2012, S. 45

157 Brazilian Pulp and Paper Industry, March 2011, S. 20

158 urgewald, 2006, Alternativer Waldschadensbericht, S. 7

159 EJOLT Report 2012, S. 32

also 30 bis 100 Jahre in den Tropen, 100 bis 300 Jahre in den gemäßigten oder borealen Breiten. Laut Fähser sind Plantagen nicht nachhaltig, lassen schwer geschädigte Ökosysteme zurück und externalisieren hohe Kosten auf die lokale Bevölkerung und Öffentlichkeit.¹⁷⁹

3.7 Prognosen setzen auf weiteres Wachstum

Die FAO erwartete 2009 eine Zunahme der Plantagenfläche bis 2030 um 15-35 % bzw. 40-90 Mio. ha.¹⁸⁰ 2010 schrieb die FAO, die Gesamtfläche an Plantagen werde bis 2020 auf 300 Mio. ha expandieren.¹⁸¹ Dabei spielen laut Beratungsunternehmen Pöyry vor allem schnellwachsende Plantagen eine immer größere Rolle für die Holzversorgung. Derzeit liefern sie auf 27 Mio. ha über 800 Mio m³ Holz, fast ein Viertel der gesamten globalen Holzversorgung von 3,5 Mrd. m³ pro Jahr. Laut Dr. Hubert Röder von Pöyry Management Consulting werde in naher Zukunft eine Verdoppelung erwartet.¹⁸²

Laut CEPI besitzt **Europa** das Potential, in den nächsten 30 bis 40 Jahren fast 3 Mio. ha neue Monokulturen – 40 % Eukalyptus, z. B. in Frankreich, Italien, Griechenland sowie 60 % andere Baumarten, z. B. in Polen und anderen osteuropäischen Ländern – auf ehemaligen landwirtschaftlichen Flächen zu errichten.¹⁸³

Indonesiens Regierung will die auf 9 Mio. ha geschätzte Plantagenfläche bis 2025 auf 25 Mio. steigern. **Brasiliens** Fläche soll von über 7 Mio. ha in 2010 auf 12-15 Mio. ha bis 2020 wachsen.¹⁸⁴

“Consultants, industry associations and multilateral agencies like FAO and the World Bank are in the business of predicting, and planning for, continuous growth in demand, often floating figures that turn out to be hugely inflated (...) Specialists' declarations that paper, rubber or palm oil demand will increase by such-and-such an amount justify plans for plantation expansion – and with them policies mandating more subsidies, research, tax incentives, and public investment in infrastructure. The alternative to growth in demand signifies 'recession' – fewer subsidies, fewer sales and fewer profits for private industries, and perhaps even a threat to their survival.”¹⁸⁵

Der Living Forests Report des WWF stellt unterschiedliche Szenarien in Bezug auf den globalen Holzverbrauch und die Waldbewirtschaftung vor und gibt Handlungsempfehlungen. Die im Auftrag des WWF vom IIASA (International Institute for Applied Systems Analysis) für den Report erstellte Studie prognostiziert aufgrund des globalen Bevölkerungsanstiegs und der zunehmenden Nutzung von Holz, insbesondere als Energieträger, eine Verdreifachung des

179 Dr. Lutz Fähser, Vortrag vom 4.4.2006 beim Forest Symposium, Santiago de Chile: Why nature hasn't invented (exotic) plantations yet, S. 8-9

180 EJOLT Report 2012, S. 71

181 FAO 2010, Global Forest Resources Assessment, Main Report, S. 95

182 apr 11/2012 Herausforderungen für Papiererzeuger, PTS Papier Symposium München, 11.-14.9.2012, Vortrag Dr. Röder / Pöyry: Stoffliche und energetische Verwendung von Holz, S. 25

183 CEPI 2011, unfold the future. The Forest Fibre Industry, 2050 Roadmap to a low-carbon bio-economy, S. 28

184 EJOLT Report 2012, S. 72

185 EJOLT Report 2012, S. 71

nur den Faserrohstoff, nicht die Umweltbelastungen der Produktion, den Chemikalieneinsatz, die Gebrauchstauglichkeit oder Haltbarkeit. Der Blaue Engel hingegen macht zu all diesen Punkten konkrete Vorgaben²²⁹:

- Höchstmengen für DIPN (Diisopropylnaphtalin), Pentachlorphenol, Bisphenol A sowie Prozesshilfsstoffe, die laut XXXVI. Empfehlung des Bundesinstituts für Risikobewertung BfR zugelassen sind
- Keine Hilfsmittel, die Glyoxal enthalten
- Keine Optischen Aufheller, schädlichen Azofarbstoffe und Pigmente sowie Farbmittel, die Quecksilber-, Blei-, Cadmium- oder Chrom VI-Verbindungen als konstitutionelle Bestandteile enthalten
- Keine Farbmittel, Oberflächenveredelungsmittel, Hilfs- und Beschichtungsstoffe, die als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft sind
- Bei der Aufbereitung der Altpapiere muss auf Chlor, halogenierte Bleichchemikalien und biologisch schwer abbaubare Komplexbildner (wie EDTA und DTPA) vollständig verzichtet werden
- Ausschließliche Verwendung von Bioziden, die zugelassen oder in der XXXVI. Empfehlung des BfR aufgeführt sind
- Höchstwerte für Emissionen flüchtiger organischer Stoffe (TVOC, SVOC und DIPN) bei Kopierpapier
- Verbot Diisobutylphthalat (DIBP)-haltiger Klebstoffe bei Herstellung von Fertigprodukten
- Einhaltung sämtlicher DIN-Normen für technische Anforderungen und Gebrauchstauglichkeit
- Haltbarkeit entsprechend LDK 24-85 nach DIN 6738:1999

Der FSC gibt auch keinen Mengenanteil unterer, mittlerer und krafthaltiger Altpapiersorten vor, während der Blaue Engel durch deren höchstmöglichen Einsatz bewirkt, dass vor allem jene Altpapierfraktionen wiederverwendet werden, die 85 % des Altpapieraufkommens ausmachen. Hingegen schließt der FSC mit seiner Definition von post consumer-Altpapier die Nutzung von Remittenden oder Randbeschnitt von Druckereien aus.²³⁰ Die dahinter stehende Forderung nach Reduktion der Remittenden ist natürlich zu begrüßen (siehe Kapitel 11.1). Dennoch ist der FSC-Definition entgegenzuhalten, dass diese – vom Engel als post consumer-Altpapier zugelassenen – Sorten eine wichtige Quelle für hochwertige Sekundärfasern darstellen, die durch ihre Qualität den gleichzeitigen Einsatz größerer Mengen unterer und mittlerer Sorten überhaupt erst ermöglichen.

Beim FSC Prozentwertsystem müssen mindestens 85 % post consumer-Altpapier enthalten sein.

Bei der Mengenbilanzierung darf nur soviel Papier als FSC Recycling gelabelt werden, wie es zu 100 % der im jeweiligen Werk eingesetzten Menge an post consumer-Altpapier entspricht.

Auf dem deutschen Markt gibt es kaum Büropapiere mit dem Siegel „FSC Recycling“. Dies liegt vor allem an der starken Stellung und den deutlich weiter

229 RAL-UZ 14 Vergabegründungen, http://www.blauer-engel.de/de/produkte_marken/vergabegrundlage.php?id=169
230 Telefonische Mitteilung Thomas Häbe, FSC Deutschland, 7.5.2013

gehenden Kriterien des „Blauen Engel“, der auch vom FSC als ökologisch optimale Variante beim Recyclingpapier anerkannt und empfohlen wird, wie die gemeinsame Pressemitteilung von FSC, UBA u. a. aus dem Jahr 2006 zeigt.²³¹ Zu finden sind allerdings Druckpapiere sowie diverse Bücher mit FSC Recycling Logo.

5.2 Kritikpunkte gegenüber FSC

5.2.1 Primärwaldschutz

Umweltverbände kritisieren am FSC-System insbesondere die Zertifizierbarkeit – und damit Nutzung – von Primärwäldern.²³² Elmar Seitzinger vom FSC Deutschland begründet dies damit, dass der Wald vieler Erdteile fast vollständig Primärwald sei. „Würde der FSC die Nutzung von Primärwäldern verbieten, wäre beispielsweise in weiten Teilen Russlands keine Waldnutzung zulässig.“²³³ Der Umgang mit besonders schützenswerten Wäldern wird beim FSC mit Blick auf die Gesamtfläche definiert: Große Kahlschläge von 5 ha sähen zwar schlimm aus, seien jedoch auf den gesamten Naturraum bezogen – z. B. bei 50.000 ha in Karelien – gering. Entscheidend sei, dass der Kahlschlag keine Auswirkungen auf das Schutzziel der Gesamtfläche habe, was der Forstbetrieb nachweisen müsse.²³⁴

Ende 2011 wurde kritisiert, der FSC rechtfertige Einschläge in Karelien damit, dass das von ihm zertifizierte Unternehmen 35 % der besonders schützenswerten Waldflächen nicht bewirtschaftete. Was jedoch im Umkehrschluss bedeute, die übrigen 65 % dürften im Kahlschlag abgeholzt werden.²³⁵

Beim Thema Kahlschlag fallen die unterschiedlichen FSC-Länderstandards stark ins Gewicht. So erläutert Roland Furrer, Geschäftsführer FSC Schweiz: „Der russische FSC-Waldstandard kennt kein generelles Kahlschlagverbot, mindestens nicht in den borealen Nadelwäldern, denn in Russland gehört Kahlschlag zur gängigen forstlichen Praxis und entspricht damit den FSC-Kriterien. In den übergeordneten, weltweit gültigen Leitlinien ist bis heute kein explizites Kahlschlagverbot verankert“.²³⁶ Wobei es laut Seitzinger eine Reihe von Kriterien gibt, die dieses Verbot indirekt einschließen können, z. B. Auswirkungen auf Boden, Wasserqualität oder Artenvielfalt.²³⁷

Der Blaue Engel macht beim Primärfaseranteil, der z. B. bei „Druck- und Pressepapier überwiegend aus Altpapier“ zugelassen ist, deutliche Vorgaben:

231 BMU Pressemitteilung Nr. 332/06, 12.12.2006, Recycling-Papier: Mit dem Blauen Engel auf der sicheren Seite
232 Forum Umwelt und Entwicklung FUE, Rundbrief 2/2012, Lost in translation? Von Siegeln, Labels und Zertifikaten, S. 12-13
233 Forum Umwelt und Entwicklung 2012, Lost in translation?, S. 10
234 Telefonische Mitteilung Elmar Seitzinger, FSC Deutschland, 7.5.2013
235 Interview mit Roland Furrer, GF FSC Schweiz, erschienen in Papier&Umwelt 1/2012, FSC wird ehrlicher, S. 3-7. ARD Plusminus, Ikea Möbel – Holz aus Urwäldern, 2.11.2011, Minute 6:27
236 Papier&Umwelt 1/2012, FSC wird ehrlicher, S. 3
237 Telefonische Mitteilung Elmar Seitzinger, FSC Deutschland, 7.5.2013

„Holzentnahme aus besonders schützenswerten Wäldern, wie z. B. tropischen oder borealen Urwäldern, ist nicht akzeptabel“.²³⁸

5.2.2 Plantagen-Zertifizierung

Für die Zellstoffindustrie sind insbesondere riesige Eukalyptus- und Kiefernmonokulturen in Brasilien, Chile und Südafrika zertifiziert. Auch aus Südeuropa kommt zertifizierter Zellstoff. Fraglich ist, wie Monokulturen (Kritiker sprechen von „Holzäckern“) überhaupt umweltverträglich sein können. Laut Winnie Overbeek vom World Rainforest Movement kann eine Monokultur niemals als sozial gerecht und umweltverträglich gelten, wie es der FSC von seinen zertifizierten Plantagen verlangt.²³⁹

Zwar erlaubt der FSC Deutschland keine Pestizide, doch in anderen Ländern können Agrochemikalien eingesetzt werden.²⁴⁰ Umweltverbände kritisieren zudem, FSC Plantagen erhöhten zum Teil den Nutzungsdruck auf (angrenzende) Primärwaldgebiete statt diese zu entlasten, wie vorgegeben wird.²⁴¹

5.2.3 Soziale Aspekte, Landrechte

Die FSC-Standards enthalten keine Vorgaben zu den Produktionsbedingungen. Laut Forum Umwelt & Entwicklung (FUE) fehlt dem FSC „bereits im Ansatz das Ziel der Armut- und Hungerbekämpfung“. Die wachsende Ernährungsunsicherheit wird durch die Zertifizierung nicht erfasst und nicht vermieden. Es wird nicht berücksichtigt, ob die Produkte von mechanisierten Großbetrieben oder in kleinen Strukturen vor Ort erzeugt wurden. Doch Nachhaltigkeit muss die Verteilung der Ressourcen mit beinhalten. Ökologisierung und Fairness könne man nicht nur freiwilliger Zertifizierung überlassen, sondern müsse Produktionsstandards per international verbindlichem Recht eindeutig definieren.²⁴²

5.2.4 Position des FSC

Der FSC sagte jüngst mehrfach, er sei kein Waldschutz- sondern ein Waldbewirtschaftungssiegel und möchte sich damit scheinbar aus der Schusslinie allzu hoher Erwartungen bringen. Dazu erläutert Dr. Rudolf Fenner, Waldreferent von Robin Wood: „Nach kritischen Meldungen über verschiedene FSC-Zertifizierungen im Ausland hatte die FSC-Arbeitsgruppe Deutschland jüngst mehrfach betont, dass das FSC-Zertifikat in erster Linie nicht für einen Waldschutz, sondern für eine Waldbewirtschaftung steht, und zwar für eine Waldwirtschaft, die die Mindestanforderungen sozialer und ökologischer Interessengruppen an die Waldnutzung in ihren jeweiligen Ländern bzw. Regionen erfüllt. Da die landschaftsökologischen wie auch gesellschaftlichen Grundlagen in den Ländern durchaus unterschiedlich sein können, fallen auch

238 RAL-UZ 72 Vergabegrundlagen, http://www.blauer-engel.de/de/produkte_marken/vergabegrundlage.php?id=165

239 Jeremy Hance, mongabay.com, 24.6.2011, FSC mulls controversial motion to certify plantations responsible for recent deforestation

240 Telefonische Mitteilung Elmar Seitzinger, FSC Deutschland, 7.5.2013

241 EJOLT Report 2012, S. 81

242 Forum Umwelt und Entwicklung 2012, Lost in translation?, S. 2-5

die von den Interessengruppen in den Ländern ausgehandelten ökologischen und sozialen Mindestanforderungen an die Waldwirtschaft entsprechend unterschiedlich aus.“²⁴³

5.3 Zwang zum FSC?

Da FSC heute praktisch Standard ist, kommen große Holzproduzenten kaum an einer Zertifizierung vorbei, wollen sie am Markt bestehen, weil die meisten Abnehmer ein Zertifikat verlangen. Der administrative Aufwand und die Kosten für die Zertifizierung sind hoch (s. u.). In der Regel kann nur ein geringer Mehrpreis für FSC-zertifizierte Produkte erhoben werden. Gerade für kleine Betriebe kann der FSC damit zur Daumenschraube werden.²⁴⁴

„Beflügelt wurde die schnelle Markteinführung von FSC-Papier auch durch die relativ hohe Zahl von Druckereien, die inzwischen FSC-zertifiziert sind. Der Papierbereich kann zudem von einer positiven Rückkoppelung profitieren: Fast auf jedem Rechnungscouvert und in jeder Broschüre treffen wir tagtäglich das FSC-Label an – das ist eine Gratiswerbung“, sagt Roland Furrer vom FSC Schweiz.²⁴⁵ Der FSC erhebt keine Gebühr für das einzelne Printprodukt, die Druckerei muss jährlich die Auditierung bezahlen – die Kosten richten sich nach Größe, Struktur und Arbeitsaufwand für den Zertifizierer – sowie eine Systemgebühr an FSC International. Macht eine Druckerei z. B. bis 200.000 \$ Umsatz mit Papierprodukten (also dem was zertifizierbar ist), beträgt die Systemgebühr 50 \$, bei Unternehmen mit bis zu 1 Mio. \$ Umsatz 200 \$. Sind Papier und Druckerei zertifiziert, darf der Kunde das FSC-Logo kostenlos auf sein Printprodukt setzen.²⁴⁶ Als Größenordnung für die Kosten, die von den Auditoren erhoben werden, nannte eine Druckerei mit unter 25 Mitarbeitern zwischen 2.200 und 3.000 € für die Erst-Auditierung sowie anschließend ca. 1.800 € für jede jährliche Auditierung.

Auch beim Blauen Engel müssen Zeichennehmer eine Gebühr zahlen, um den Engel auf ihren Produkten abbilden zu dürfen. Diese richtet sich nach der Auflage des jeweiligen Printprodukts.

Der FSC erlöste 2011 fast 18,2 Mio. \$ und machte 3,6 Mio. \$ Überschuss, obwohl die eigentliche Zertifizierungsarbeit durch externe Dienstleister erfolgt, die von den zu zertifizierenden Betrieben bezahlt werden. Mit den Lizenzen für die Zertifizierungsgesellschaften erlöste der FSC 2011 über 13 Mio. \$. Zudem erhielt er knapp 707.000 \$ Spenden.²⁴⁷

5.4 “We simply don’t know whether forest certification is sustainable”

243 Schriftliche Mitteilung Dr. Rudolf Fenner, Robin Wood, 31.8.2013

244 Forum Umwelt und Entwicklung 2012, Lost in translation? Holz-Zentralblatt 10.12.10, Der FSC – ein kontraproduktiver Koloss, S. 1256-1258. brand eins 9/12, Die Stempel-Industrie, S. 114-120. Papier&Umwelt 1/2012, FSC wird ehrlicher, S. 5

245 Interview mit Roland Furrer, GF FSC Schweiz, Papier&Umwelt 1/2012, FSC wird ehrlicher, S. 7

246 Telefonische Mitteilung Thomas Häbe, FSC Deutschland, 7.5.2013 sowie Lars Hoffmann, FSC, 29.8.2013

247 FSC 2011, Annual Report, S. 38, <https://ic.fsc.org/annual-reports.341.htm>. brand eins 9/12, S. 118

Ein Report von Januar 2013 konstatiert, dass die Umweltauswirkungen von Waldzertifizierungs-Standards – und damit auch des FSC – weitgehend unbekannt sind. Bislang seien vor allem Schreibtischstudien durchgeführt worden, die durch Interessen der Auftraggeber beeinflusst wären. Eine kritische Reflektion des realen, messbaren Nutzens sei dringend nötig. Deshalb wird von den Autoren eine weltweite, unabhängige Felduntersuchung gefordert, um die ökologischen, sozialen und ökonomischen Auswirkungen sowie unerwünschten Effekte der Forstzertifizierungsstandards zu erheben. Diese müsste systematisch vor Ort, in unterschiedlichen geografischen Regionen erfolgen und zumindest FSC-, PEFC- und nicht zertifizierte Wälder in jedem Land umfassen. Die Untersuchung sollte die Basis für Beschaffungsrichtlinien bilden und zur kritischen Debatte über die Institutionalisierung von Zertifizierungen als Alternative zu staatlichen Problemlösungen beitragen.²⁴⁸

Einschätzung FÖP

Vor wenigen Jahren hat FSC seinen Siegeszug im Papierbereich angetreten. Heute findet man das Siegel geradezu inflationär auf unzähligen Produkten – vom Tetrapak bis hin zur Streichholzschachtel. Damit bremsen FSC-Papiere vielfach den Blauen Engel aus, weil sie von Verbrauchern als vermeintlich gleichwertige, ebenso ökologische Alternative wahrgenommen werden. Papierhandel und das Gros der Druckereien tragen zu dieser Fehlentwicklung bei: Vielfach stellen sie FSC-Papiere – in der Praxis insbesondere FSC-Mix-Papiere – als umweltverträgliche Papiersorten ganz nach vorne auf ihren Internet- und Katalogseiten und führen erst nachrangig – wenn überhaupt – Sekundärfaserpapiere auf. So haben FSC-zertifizierte Papiere den fatalen Effekt, das Gewissen zu beruhigen ohne umfassende ökologische Standards zu gewährleisten. Deshalb lautet die eindeutige Empfehlung: Allein 100 % Recyclingpapier mit Blauem Engel steht für höchste ökologische Ansprüche und gewährleistet Wald- und Klimaschutz. Nur wenn Unternehmen z. B. für anspruchsvolle Farbdrucke eine besondere Papieroberfläche und -weiße benötigen, kann aus Sicht von FÖP ein Druckpapier mit FSC Recycled Label eine Alternative darstellen.

Ein gravierender Nachteil von FSC ist zudem, dass keine Transparenz besteht, woher die Fasern im einzelnen Papier stammen. Hier ist eine eindeutige Deklaration nötig mit Angabe der Anteile an Primär- und Sekundärfasern sowie Art und Herkunft der Primärfasern und ihrer Mischungsverhältnisse. Ein Siegel, das nachhaltige Waldbewirtschaftung verspricht, muss auch die Holzquellen konkret benennen, z. B. „Wirtschaftswald in Finnland“ oder „Eukalyptusplantage in Portugal“. Der FSC selbst hat keine zentrale Erfassung, welche Produkte auf den Markt kommen und welche Zusammensetzung diese aufweisen. Die meisten Primärfaserpapiere bestehen aus Zellstoffanteilen mehrerer verschiedener Ursprungsländer. Hier sind die Papierhersteller gefordert, ihre Rohstoffdaten offenzulegen. Der FSC sollte seine Zeichennehmer zu umfassender Transparenz verpflichten.

248 Visseren-Hamakers, Pattberg, 2013, We Can't See the Forest for the Trees. The Environmental Impact of Global Forest Certification Is Unknown, erschienen in GAIA 22/1, www.oekom.de/fileadmin/zeitschriften/gaia_leseproben/GAIA_1_2013_Visseren.pdf, S. 25-28

Bruttoinlandsprodukt der EU auch bis 2050 um jährlich ca. 1,5 % wachsen wird.³⁷⁴

- In Deutschland umfasst die Papierindustrie mit 14,7 Mrd. € Umsatz in 2012 über 1 % des Gesamtumsatzes im produzierenden Gewerbe und erwirtschaftet mit 40.400 Beschäftigten fast 0,6 % des Bruttoinlandsprodukts.³⁷⁵

10.2 Strukturelle Änderungen

Während die Zentren der Papierherstellung in der Vergangenheit hauptsächlich in Nordeuropa und Nordamerika lagen, expandieren die großen Papierkonzerne vor allem in Südamerika und Asien (siehe Kapitel 1). Dabei profitieren sie von niedrigen Arbeitskosten, rascher Holznachlieferung und niedrigeren Umweltauflagen. Zudem sind sie als Produzenten in Regionen vor Ort, die künftig die höchsten Zuwächse im Papierverbrauch versprechen. So lagen z. B. in Indonesien ausländische Direktinvestitionen in die Papier- und Druckindustrie allein im 1. Halbjahr 2011 mit 189,9 Mio. \$ deutlich über dem Gesamtjahr 2010 mit 46,4 Mio. \$ und 2009 mit 68,7 Mio. \$.³⁷⁶

Bei der Plantagenexpansion für die Papierindustrie tauchen zudem neue Investoren am Markt auf. Denn Zellstoffplantagen erbringen z. B. in Brasilien mit 2.223 \$ den höchsten Umsatz pro Hektar und Jahr gegenüber Kaffee mit 2.202 \$ oder Zucker und Ethanol mit 1.123 \$ (siehe Tabelle 8).³⁷⁷

10.3 Die mächtigsten Player

Europäische und US-Unternehmen dominierten 2010 unter den hundert wichtigsten Unternehmen im Papierbereich mit 34 bzw. 32 % Anteil, zusammen also 66 % von insgesamt 304 Mrd. \$ der weltweiten Umsätze. Im Rahmen der fortlaufenden Konsolidierungen haben die zehn größten Unternehmen ihren Anteil von 34 % im Jahr 1994 auf 42 % in 2010 erhöht.³⁷⁸

Tabelle 23: Die größten Player nach Nettoumsatz (Zellstoff, Papier, Verarbeitung, Handel) in 2011³⁷⁹

	Sitz	Umsatz (Mrd. \$)	Papierproduktion (Mio. t)
International Paper	USA	26,0	11,8
Procter & Gamble	USA	15,7	k. A.
SCA	Schweden	12,7	8,5
Stora Enso	Finland	12,6	10,3
Oji Paper	Japan	12,5	6,6
UPM	Finnland	12,3	10,6
Nippon Paper	Japan	11,4	5,7
Smurfit Kappa Group	Irland	10,2	6,5
Kimberly Clark	USA	10,1	k. A.

374 CEPI Roadmap 2011, unfold the future. The Forest Fibre Industry, S. 2, 11

375 VDP Leistungsbericht 2013, S. 40

376 Necip C. Bagoglu, bvse Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung, November 2011, „Mit dem Lebensstandard wächst der Verbrauch. Indonesiens Papierproduzenten forcieren Kapazitätsausbau“

377 Overbeek W, Kröger M, Gerber J-F. 2012. An overview of industrial tree plantation conflicts in the global South. Conflicts, trends, and resistance struggles. EJOLT Report No. 3, S. 56

378 EJOLT Report 2012, S. 36

379 RISI 10.9.2012, The PPI Top 100 – M&As create a stir.

http://www.risiinfo.com/images/news_commentary/magazines/ppi/2012/Top100.pdf

11.1 Einsparpotentiale in Deutschland

Tabelle 3 beleuchtet, wie sich hierzulande der Verbrauch der verschiedenen Papiersorten entwickelt hat. Konkrete Einsparmöglichkeiten gibt es insbesondere bei folgenden Produktgruppen:

- Von rund 4 Mrd. Zeitungen und Zeitschriften, die jährlich in den Handel gelangen, werden ca. 1,5 Mrd. Exemplare – das sind fast 40 % – nicht verkauft und als Remittenden an die Verlage zurückgegeben. Zum einen weil das Käuferverhalten schwankt, zum anderen weil überhöhte Auflage einen besseren Anzeigenverkauf ermöglichen.³⁹⁰
- 25–40 % der gedruckten Bücher werden nicht regulär verkauft, sondern nach Aufhebung der Preisbindung zum Sonderpreis verkauft („verramscht“) oder vernichtet („makuliert“).³⁹¹
- Rund 30 kg unadressierte Werbeflyer landen pro Kopf und Jahr im Briefkasten und anschließend zumeist direkt im Altpapier, insgesamt ca. 1,3 Mio. t Papier.³⁹²
- Die Anstieg bei den Hygienepapiere von 13 auf über 18 kg Jahresverbrauch pro Kopf in den letzten zehn Jahren (siehe Tabelle 3) lässt sich zu Teilen mit der demographischen Entwicklung erklären. So werden z. B. vermehrt Inkontinenzprodukte wie Windeln und Einlagen genutzt. Für die übrige Verbrauchssteigerung dürften jedoch nicht gesteigerte Hygienebedürfnisse verantwortlich sein, sondern vielmehr ein verändertes Verbrauchsverhalten, wie z. B. der Griff nach höheren Lagenzahlen beim Toilettenpapier (siehe Kapitel 1.3.3). Entsprechend müsste sich diese Entwicklung auch wieder umkehren lassen.

Bei den o. g. grafischen Papieren sind insbesondere die Hersteller von Zeitschriften und Büchern sowie Unternehmen als Auftraggeber der Werbeindustrie gefragt. Auch der Endverbraucher kann die Werbeflut zu einem bestimmten Anteil begrenzen – z. B. durch Hinweis am Briefkasten, Austrag aus Mailinglisten, Abbestellung von Katalogen etc. Bei Einsparung von Hygienepapieren ist jeder Einzelne ebenso gefordert wie beim Büropapier. Verpackungen lassen sich durch bewusste Wahl der Einkaufsstätten (mit Jutebeutel vor Ort statt per Versand über das Internet) reduzieren. Firmen sind dazu aufgefordert für ihre Versendungen Mehrweglösungen zu wählen, wie es z. B. memo mit Hilfe grüner Plastikboxen³⁹³ umsetzt.

11.2 Grenzen der Verfügbarkeit des Rohstoffs Holz

Holz ist in den letzten Jahren zu einer stark umkämpften Ressource geworden. Zellstoff- und Papierhersteller konkurrieren mit Spanplattenproduktion und Biomassekraftwerken um den begehrten Rohstoff: „Sogar Äste, Reisig, Blätter

390 Media Tribune, 9.8.2011, Zuviel Unverkäufliches im Presseregulierung – Quelle: Bundesverband Deutscher Buch-, Zeitungs- und Zeitschriften-Grossisten e.V. Media Tribune, 13.10.2010, Qualitätsjournalismus: Stern druckt 5 Millionen Kilogramm Papier für die Tonne

391 Prof. Christian Ide, Green Publishing. Chancen und Herausforderungen für Verlage, Vortrag Frankfurter Buchmesse, 12. Oktober 2011, http://www.nachhaltig-publizieren.de/fileadmin/GP/green_publishing_2011.pdf, S. 4

392 WWF 2011, Wald steckt da, wo wir ihn nicht erwarten, S. 4

393 http://www.memo.de/info?file=/info/info_memobox.html

Ein Umdenken in allen Bereichen der Wirtschaft und des täglichen Lebens ist nötig. Dabei kann der bewusste Umgang mit Papier als Vorbild für andere Bereiche dienen. Es gilt sämtliche Initiativen zur Einsparung mit Hilfe von Multiplikatoren und Kooperationen auf eine breite Basis zu stellen:

- Alle Akteure, die praktikable Ideen entwickeln, Lösungswege konkret aufzeigen und diese positiv, motivierend – statt mit Entbehnungen drohend – vermitteln, sind gefragt.
- Unternehmen, die dank moderner IT-Technologien wie Workflow- und Output-Management ihren Papierverbrauch bereits deutlich reduziert haben, sollen als Best-Practice-Beispiele vorgestellt werden, um anderen ihr Know-How praxisnah zu vermitteln.
- Öffentliche Träger sollten Kampagnen und Aktionen in dieser Richtung unterstützen und über ihre Medien an Entscheider in Kommunen, Behörden und Institutionen, an die Presse sowie breite Öffentlichkeit weitertragen, um den Wirkungsradius deutlich zu erhöhen.

Sehr empfehlenswert ist der Artikel „Ein Selbstversuch – Der holprige Weg zum papierlosen Büro“, der Lust darauf macht, vom Papier auf modernste digitale Ausstattung umzusteigen. Der Autor beschreibt, welche Raffinessen die neuen Technologien, wie Smartphone, Tablet, Apps etc. bieten: Langwieriges Suchen nach Notizzetteln gehört der Vergangenheit an, Textstellen lassen sich sekundenschnell auffinden, handschriftliche Notizen führen dank Uhrzeit direkt zur Originalstelle des Gesprächsmitschnitts, Privatrechnungen sind von jedem Ort der Welt abrufbar.³⁹⁷