



Foto: manroland AG

NACHHALTIGKEIT **GREEN PRINTING? FEHLANZEIGE!**

Schwierige wirtschaftliche Rahmenbedingungen, Konkurrenz aus der Online-Welt, sich weiter verändernde Prioritäten der Kunden – es gibt viel zu tun für das Druckerei-Management, um den Laden am Laufen zu halten. Dabei scheint das Thema «Green Printing» innerhalb der Druckindustrie aber offensichtlich in Vergessenheit geraten zu sein.

Von KLAUS-PETER NICOLAY

Umweltschutz ist in (fast) aller Munde, in den Medien wird täglich darüber berichtet, Beilagen liegen Zeitungen und Zeitschriften bei, Kongresse und Seminare beschäftigen sich mit Ökologie und die fertigende Industrie tut so, als hätte sie den Umweltschutz erfunden. Auch die Druckindustrie bemüht sich seit einigen Jahren, ihr «Schmutzfink-

Image» abzulegen. Doch sind diese Anstrengungen nach einem wahren Boom vor einigen Jahren auch redlich? Oder sind es inzwischen nur noch leere Sprüche?

Auf der drupa 2016 war von «Green Printing», einem der sogenannten Highlight-Themen der Messe, jedenfalls nicht viel zu sehen. Ab und zu einmal bei den Druckplattenherstellern und gelegentlich auch bei einer Papierfabrik oder einem Papierhändler. Ach ja, Heidelberg hatte seine

Halle 1 komplett klimaneutral gestellt und dabei fast 3.000 Tonnen CO₂ kompensiert. Aber sonst? Fehlanzeige.

Zwei Erden in Reserve?

Wenn sich viele Menschen umdrehen und stöhnen «Ich kann es nicht mehr hören», sobald das Wort «Nachhaltigkeit» fällt, kann das nur daran liegen, dass dem Wort «Nachhaltigkeit» die eigentliche Bedeutung ab-

handengekommen ist. Denn was wird heute nicht alles als nachhaltig bezeichnet, nur um auszudrücken, dass etwas länger als einen Wimpernschlag in Erinnerung bleiben möge – oder dass es eine Legislaturperiode in der Politik überstehe. Genau darum geht es aber nicht! Es geht um die uns nachfolgenden Generationen, die auf Basis unseres Tuns weiterleben müssen. Ginge es also nur um den Verschleiss des Wortes, wäre weit weniger Handeln an-

gesagt. Doch die Verschwendung von Rohstoffen und/oder der unachtsame Umgang mit Ressourcen hat weltweit erschreckende Masse angenommen.

Die Studie «Living Planet Reports» der Umweltorganisation World Wildlife Fund For Nature (WWF) warnt, dass bis 2030 zwei komplette Planeten nötig seien, um den Bedarf an Nahrung, Wasser und Energie zu decken, sollte die Menschheit so weitermachen wie bisher. Jedes Jahr würden 50% mehr Ressourcen verbraucht, als die Erde im gleichen Zeitraum wieder herstellen kann. Dabei habe sich der «ökologische Fussabdruck» der Menschheit seit 1966 verdoppelt, die Artenvielfalt habe rapide abgenommen – ganz zu schweigen vom Überschreiten der Belastungsgrenzen beim klimaschädlichen Ausstoss von Kohlendioxid und beim Stickstoffüberschuss, der vor allem durch Überdüngung verursacht wird. Im Klartext heisst das: Wir verhalten uns so, als hätten wir noch zwei Erden in Reserve.

In dem Report kommen selbst die Arten schützenden und Müll trennenden Deutschen nicht gut weg: Der ökologische Fussabdruck stagniere seit etwa zehn Jahren auf deutlich zu hohem Niveau, heisst es. Insgesamt wären für den deutschen Lebensstil 2,6 Erden notwendig, für den amerikanischen sogar vier. Die Argentinier und Südafrikaner kämen immerhin noch mit 1,5 Planeten aus, Schwellenländer wie Indonesien, Indien oder Peru verbrauchen weit we-

niger Ressourcen. Doch auch das ist nur eine Frage der Zeit. Denn mit wachsendem Wohlstand steigt auch der Ressourcen hunger wirtschaftlich aufstrebender Länder.

Die harten Fakten

Gäbe es nicht die stetigen Warnungen von Umweltorganisation oder Klimaforschern, könnte man fast glauben, alle Welt sei auf dem «Öko-Trip» und die Probleme Klimawandel, Umweltverschmutzung, Ressourcen-Raubbau oder Wasserknappheit wären morgen gelöst. Doch das Gegenteil ist der Fall – die weltweiten Bemühungen stehen nahezu still.

Oder doch nicht? Am 13. Dezember 2015 ging in Paris der Welt-Klimagipfel mit einem für viele überraschend positiven Ergebnis zu Ende. Nach zähen Verhandlungen haben sich 196 Nationen zur Eindämmung der globalen Erwärmung ab 2020 verpflichtet. Von einem Hoffnungszeichen sprach etwa Bundeskanzlerin Angela Merkel und der US-Präsident Barack Obama: «Dieses Abkommen ist unsere beste Chance, den einzigen Planeten zu retten, den wir haben.»

Doch knapp zwei Monate nach dem Klimagipfel kippte Amerikas oberstes Gericht Obamas Klimapläne und setzte Teile der US-amerikanischen Klimapolitik ausser Kraft. Jetzt hängt alles von weiteren Gerichtsurteilen, freiwilligen Massnahmen und nicht zuletzt von den Wahlen im November ab, ob sich die USA weiter an den Beschluss von Paris halten werden.

Denn Donald Trump hat angekündigt, er werde alles rückgängig machen, was Obama eingeleitet oder durchgesetzt hat.

Die Politik ist offenbar nicht in der Lage, «nachhaltig» zu handeln. Das belegen auch andere Fakten, deren Aufzählung und Erläuterung hier viel zu weit führen würde. Zwar wurden in der EU und auch in Deutschland Klimaschutzziele beschlossen, nach dem in 40 Jahren aus deutschen Industrieanlagen so gut wie kein CO₂ mehr in die Luft gelangen soll – ein Minus von 85% ist geplant (–40% bis 2020). Auch EU-weit wollen Politiker ähnliche Ziele durchsetzen: Bis 2030 sollen 40% weniger Kohlendioxid-Emissionen verursacht werden gegenüber dem Stand von 1990. Experten bezweifeln jedoch die Realisierbarkeit. Wenn Energie-Preise und Kosten für den Klimaschutz weiter steigen, werden energieintensive Industrien in Länder abwandern, wo die Produktion preiswerter ist – mit erheblichem wirtschaftlichen Schaden, was weder den Menschen noch dem Klima hilft.

Zum PR-Instrument verkommen

Da es in der Politik aber ohnehin um wirtschaftliche Interessen und Lobbyarbeit geht, wird man früher oder später von den grossmundig angekündigten Zielen abweichen und der Industrie wiederum Zugeständnisse machen – um Arbeitsplätze zu erhalten. Andere werden dann wieder die Zeche zahlen müssen.

Da können schon Zweifel an den Bekenntnissen für den Umweltschutz kommen. Und es bestätigt sich mehr und mehr der Verdacht, dass die Themen Nachhaltigkeit und Umweltschutz zu PR- und Marketing-Instrumenten verkommen sind.

Selbstverständlichkeiten werden als Grosstaten gewürdigt und Regeln, die einzuhalten sind, als besondere Leistungen gewertet. Eine ernsthafte Debatte über langfristig orientiertes Handeln und Wirtschaften ist nahezu verstummt. In PR-Artikeln werden permanent ganzheitliche Ansätze runtergebetet – und bei diesen Ansätzen bleibt es dann auch. Übrig bleibt nichts anderes als Nachhaltigkeits-Gelaber.

Eine Branche zum Vorzeigen?

Doch gemessen an dem, was Konsumenten zugemutet wird, ist die grafische Branche geradezu eine Vorzeige-Industrie. Seit 2003 berichten wir im «Druckmarkt» über Ökologie. Das klingt noch nicht so lange, ist aber bezogen auf die Aktivitäten in der Branche fast eine Ewigkeit. Damals hat man uns entgeistert angeguckt und gesagt, das sei nun wirklich nicht das grösste Problem der Branche.

Zu diesem Zeitpunkt hatten in der Schweiz beispielsweise die Druckerei Feldegg, Gugler in Österreich oder die Druckerei Lokay in Deutschland die ersten, aber nicht gerade zögerlichen Massnahmen zum «Grünen drucken» längst realisiert. ▶

Dasselbe in Grün?

**Nein, Druckfarben sind nicht einfach Druckfarben.
Wir zeigen Ihnen die Unterschiede in Qualität und Kundenservice.
Überzeugen Sie sich selbst.**



Tel. 052 316 17 33
info@epple-druckfarben.ch

EPPL
Druckfarben



Man muss nicht immer nur über Altpapier und deren Recycling lamentieren oder diskutieren. So feilt beispielsweise Carlsberg mit Partnern an völlig neuen Verpackungs- und Recycling-Konzepten. Die «Green Fibre Bottle» ist eine Bierflasche aus biologisch abbaubaren, nachwachsenden Materialien. Hauptbestandteil ist Holzfaser aus nachhaltigen Forstbeständen.



Erst einige Zeit später folgten Initiativen der Verbände, das Thema wurde breiter diskutiert und in der Branche etabliert. Nicht zu vergessen die Druckmaschinenbauer und später auch die Hersteller von Finishing-Systemen, die alles daran setzen, sowohl ihre eigene Produktion nachhaltiger zu gestalten als auch die Maschinen auf einem Niveau anzuziedeln, das nachhaltiges Produzieren für die Druckereien möglich macht. Andere am Druck beteiligte Parteien, wie die Druckfarbenhersteller, setzen auf Farben und Lacke aus nachwachsenden Rohstoffen und die Hersteller von Druckplatten bieten mit ihren Technologien Produkte für substanzielle Einsparungen beim Ressourcenverbrauch. Beispiele sind chemie-

arme Verarbeitungsprozesse und chemiefreie Druckplatten. So kann nahezu die komplette Chemie eingespart werden und der Wasserverbrauch sinkt auf nahezu Null.

Auch Papier wurde sauberer

Auch Papier wurde sauberer

Wären da nur nicht die Papierhersteller! Schliesslich resultieren 80% aller CO₂-Emissionen einer Drucksache aus der Papierproduktion. Auch wenn die Papierfabriken sauberer geworden sind. So wurde die bei der Produktion von Papier entstehende Abfallmenge seit 1990 um rund 75% verringert, bei den Luftschadstoffen gab es einen Rückgang um 80% und zudem halbierte sich der Frischwasserverbrauch. Die CO₂-Emissionen sanken nach einer Studie des VDMA um mehr als ein Drittel.

Auch der Altpapiereinsatz ist in Europa seit 1991 um etwa 90% gestiegen. Entsprechend ist der Einsatz von primären Rohstoffen (Holz und Zellstoff) von 57% auf 47% zurückgegangen. Zeitungspapier besteht heute fast zu 100% aus Altpapier. Der Energie-Verbrauch sank seit 1991 im europäischen Durchschnitt um 9% auf rund 4,4 MWh/t produziertes Papier, die energiebedingten CO₂-Emissionen aus der Papierherstellung wurden durch mehr Effizienz und Veränderungen im Brennstoffmix um 34% auf rund 727 kg/t Papier gesenkt und der Frischwasserverbrauch der deutschen Papierhersteller sank in den letzten 20 Jahren um 58% auf 18 m³/t Papier.

Idealismus oder Geiz?

Trotz dieser Fortschritte hält sich in der Öffentlichkeit die Meinung, dass für die Herstellung von Papier ganze Waldflächen ersatzlos geopfert würden. Übersehen wird dabei, dass die Papierindustrie (zumindest in Europa) mehr Wald aufforstet, als sie verbraucht – nicht zuletzt aus eigenem Interesse. Denn Ökologie ist die Lehre vom Haushalten, nach der nicht mehr verbraucht werden darf, als wieder nachwachsen kann. Nach Angaben des Verbands der europäischen Papierindustrie CEPI kommen in Europa jährlich 33% mehr Bäume hinzu als gefällt werden. Initiativen wie etwa das Forest Stewardship Council (FSC) zertifizieren zudem die Papier-Produktionskette und geben Druckereien und deren Kunden die Sicherheit, dass die Rohmaterialien aus nachhaltigen Quellen stammen. Zahlreiche Druckereien bieten ihren Kunden klimaneutrales Drucken an, haben ihre Gebäude umweltgerecht modernisiert, ihre Betriebe energieeffizient ausgestattet und ihre Prozesse optimiert. Dabei werden Ressourcen in erheblichen Mengen eingespart. Die wichtigsten Beispiele liefern Zeitungsdruckereien, die durch Techniken wie die wasserlos druckende Rollenoffsetmaschine KBA Cortina und wie im Fall der Druckerei der «Badischen Zeitung» in Freiburg 3.500 t CO₂ und 750.000 Liter Wasser im Jahr sparen. Oder wie beim «Südkurier» in Konstanz: Hier werden seit Produktions-

Toscana

Graubünden

Edle Weine der Brüder Davaz.

www.davaz-wein.ch
www.poggioalsole.com

anlauf der Cortina jährlich 430.000 Liter Trinkwasser, 11.000 Liter chemische Zusätze sowie 100 t Papier durch Makulaturreduzierung eingespart. Zudem braucht man 15% weniger Strom.

Diese Zahlen zeigen das enorme Potenzial, das in den Betrieben der grafischen Branche schlummert. Doch viele Druckereien trauen sich aus Bequemlichkeit nicht an neue Techniken. Man müsste ja möglicherweise eingefahrene Wege verlassen. Dabei sagt man doch, dass der Geldbeutel Entscheidungen beeinflusst. Denn ob man nun beim Energie-Verbrauch, bei Chemikalien oder beim Papier aus idealistischen Gründen oder aus Geiz spart – beides läuft prinzipiell auf das Gleiche hinaus, wenn dadurch die Ziele der Nachhaltigkeit erreicht werden können.

Viel zu wenig bekannt

So betrachtet ziehen in der Druckindustrie inzwischen viele an einem Strang. Doch ist es noch immer nicht gelungen, diese Erfolge in die breite Öffentlichkeit zu tragen. Hat also die Branche den «Schmutzfink» abgelegt, ohne wirksam und «nachhaltig» darüber zu reden?

Nun mag man gerne der Übermacht anderer Medien die Schuld geben, dass elektronische Medien als sauberer gelten als Gedrucktes – was nur unter sehr spezieller Betrachtungsweise richtig ist. Während die Welt vom Klimaschutz spricht, wird der CO₂-Ausstoss von IT-Unternehmen weitestgehend ausser Acht gelassen: Die Serverfarmen der vermeintlich «sauberen» IT-Unternehmen wachsen fröhlich weiter und verbrauchen Unmengen an Strom. Da mögen sich die Druckereien in ihrer Klimafreundlichkeit gegenseitig übertreffen – es interessiert kein Schwein.

Das Problem ist, dass zur Kommunikation mindestens zwei Beteiligte gehören. So kann die Druckindustrie ihre Erfolge erst dann wirklich belegen und kommunizieren, wenn die Kunden und Auftraggeber auch zuhören und mitziehen.

Umweltfaktor UV-Druck

Dennoch habe ich spätestens seit der zurückliegenden drupa Zweifel, ob die aktuellen Entwicklungen in der Drucktechnik wirklich dem Ziel dienen, die Umwelt zu schützen und zu schonen. Gemeint sind vor allem die verschiedenen UV-Technologien, die unter dem Mäntelchen der Effizienz und Energie-Einsparungen vermarktet werden.

Natürlich ist es für einen Drucker reizvoll, trockene Bogen aus der Auslage zu nehmen. Doch gibt es wirklich so viele Jobs, die sofort weiterverarbeitet werden müssen? Und muss man dazu wirklich den Papierbogen vollflächig mit Plastik überziehen? Denn nichts anderes ist das Wirkungsprinzip der UV-härtenden Farben.

UV-Produkte werden zwar nicht aus Chemikalien hergestellt, die als giftig eingestuft werden, trotzdem enthalten UV-Farben und Waschmittel bestimmte Stoffe, die reizend auf Haut und Augen wirken können. Deshalb ist beim Umgang mit UV-Produkten ein Haut- und Augenkontakt zu vermeiden. Langfristige Folgen für Mensch und Umwelt sind nur schwer einzuschätzen. Es wird empfohlen, für die Mitarbeiter einen speziellen Spint für die im UV-Prozess eingesetzten Kleider bereitzustellen.

Wenn Drucker nur noch mit Schutzkleidung und Handschuhen arbeiten können und im Zweifelsfall nicht mehr in der Nase bohren können, ohne sich ernsthaften Gefährdungen auszusetzen, würde ich das als Rückschritt bezeichnen.

Es dürfen auch keine Lösemittel ins Abwasser gelangen, da die Gefahr von Gewässerverschmutzungen besteht. Zudem müssen nicht gehärtete Makulaturen separat und nicht im Altpapier entsorgt werden. Ein Deinking der Makulaturen ist bei den Papierherstellern nicht mehr möglich. Und generell sind UV-Drucke (ganz gleich ob Offset oder digital) nicht unproblematisch oder gar nicht zu de-inken.

Für die nächsten Jahre wird ein Wachstum von rund 30% für LED-

Technologien prognostiziert. Noch macht die Technologie den grössten Anteil im Bereich der Kleberhärtung und des Inkjet-Drucks aus, aber auch im Offsetdruck wachsen die Installationen mit entsprechenden UV-Anwendungen. Und irgendwann könnten sie ein Ausmass erreicht haben, bei dem das Recyceln problematisch wird. Dann wäre es vorbei mit der heute noch vorbildlichen Altpapier-Quote. Ganz zu schweigen, wenn Umweltverbände davon Wind bekommen ...

Ob diese Nachteile für Mensch und Umwelt wirklich dadurch kompensiert werden, dass man bei der Trocknung mit LE-UV und LED-UV bis zu 75% Energie-Kosten gegenüber dem konventionellen UV-Prozess (nicht etwa gegenüber dem konventionellen Offset-Prozess!) einspart, muss noch einmal gründlich hinterfragt und diskutiert werden.

Label alleine reichen nicht aus

Denn die konsequente Ausrichtung auf eine nachhaltige Produktion ist aus den eingangs erwähnten Gründen notwendiger denn je. Auftraggeber und Drucker können ihrer humanen und gesellschaftlichen Verantwortung nur dann gerecht werden und auch wirtschaftlich davon profitieren, wenn sie ihren Kunden gegenüber nachweisbar belegen können, dass sie ökologisch produzieren. Ein Label reicht dabei nicht aus.

Einzelne Zertifizierungen lösen zwar ein spezielles Problem, sind aber nur innerhalb ihrer eigenen Grenzen wirksam. Dies trifft auch auf Zertifizierungen wie PEFC oder FSC zu. Sie liefern zwar den Nachweis für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung,

ob das Papier auch wirklich umweltfreundlich hergestellt wurde, kann daraus jedoch nicht gleichzeitig abgeleitet werden.

Das gleiche Problem stellt sich auch bei Lösungen für die klimakompensierte (klimaneutrale) Produktion, da auch hier kein eindeutiger Nachweis geliefert wird, ob das Druckprodukt an sich auch umweltfreundlich hergestellt wurde. Anhand verschiedener Betriebsparameter werden Kennzahlen berechnet, auf deren Grundlage eine Kompensierung der CO₂-Emission durchgeführt wird. Damit aber wird die Drucksache selbst nicht umweltfreundlicher, die eingezahlten Gelder fliessen lediglich in umweltrelevante Projekte – eine nicht ganz unumstrittene Vorgehensweise.

Trauriges Fazit

Vor allem verwässern solche Lösungen die Anstrengungen und finanziellen Aufwendungen von Druckereien, die aus Überzeugung nachhaltig produzieren und das gesamte Umfeld ihres Unternehmens von der Administration über die Energie-Effizienz bis zur Logistik in ihr Nachhaltigkeits-Konzept mit einbeziehen. Dabei vermeidet ökologische Produktion Fehler, Doppelarbeiten und unnötigen Materialeinsatz, reduziert Abfall sowie Entsorgungskosten und spart damit Geld und Zeit. Das bedeutet letztendlich weniger finanziellen Aufwand.

Auf all diese Aspekte sind wir auf der drupa nicht gestossen. Für die Masse der Druckereien ist von «Green Printing» offenbar nicht mehr viel übrig geblieben. Ein wirklich trauriges Fazit.

WOLFENSBERGER
OFFSETDRUCK 6-FARBIG
 Formate bis 74 x 104 cm
CH-EXKLUSIVITÄT
 Silber- und Goldbronzierungen
T +41 44 285 78 78
 www.wolfensberger-ag.ch