

SOFTWARE

Unfassbar!

Adobe attackiert Print

Mit einer InfoMail unter dem Titel »Papier adé: Den Druck rausnehmen.« forderte *Adobe* Mitte Februar dazu auf, »das ganze Jahr über das Augenmerk auf papierreduziertes Verhalten zu legen.« Go Paperless – privat als auch im Job. Selbst *Adobe* damit die Büroumgebung gemeint haben sollte – es ging um die Sichtweise zu Papier und Druck. Und was da zu lesen war, ist schon ein harter Brocken.

Von Klaus-Peter Nicolay

Richtig Freude kommt auf, wenn man auf die Headline folgend liest: »*Wir können beeindruckende Resultate erzielen, indem wir bewusst den einen oder anderen Druckauftrag nicht erteilen. Durch die Reduktion können wir denkbar einfach Ressourcen sparen und unseren CO₂-Fußabdruck merklich verringern.*«

Diese Arroganz ist ja wohl der Super-GAU für eine Geschäftsbeziehung. Entweder hat *Adobe* den Blick für die Realität verloren oder die Leute in der *Adobe*-Presseabteilung sind verrückt geworden – mit Sicherheit sind sie aber zu jung, um zu wissen, dass ihr Brötchengeber mit dem Drucken und der Druckindustrie erst groß geworden ist!

Noch heute produziert jeder Belichter und jedes CtP-System mit einem *PostScript*-RIP oder einer *PDF*-Engine. In jedem Druckereibetrieb wird mit *Acrobat* gearbeitet, fast alle Betriebe nutzen *InDesign*, *Photoshop*, *Illustrator* und vor allem Schriften, an denen sich *Adobe* in der Vergangenheit eine goldene Nase verdient hat und erst vor Jahresfrist mit dem Aufkündigen des Supports der Type-1-Schriften für Frust, Ärger und Kosten bei den Anwendern gesorgt hat, weil Hunderte von Schriften, deren Lizenzen vor zig Jahren teuer gekauft wurden, über Nacht nicht mehr einsetzbar und damit quasi Schrott sind.

Und jetzt attackiert *Adobe* diese Kunden, die treuesten Kunden, die das Unternehmen hat und will sie in den Ruin treiben, indem dazu aufgefordert wird, keine Druckaufträge mehr zu erteilen. Noch dazu mit einem vorgeschobenem Nachhaltigkeits-Getue und Argu-



menten, die sich auf Papier, dessen Verbrauch und Herstellung beziehen und falscher nicht sein könnten. Dazu später noch.

Da muss man sich erst einmal die Augen reiben. Vielleicht ist *Adobe* ja tatsächlich so arrogant und glaubt, dass man sich solche Kapriolen leisten kann, weil die Druckereien ja ohnehin von ihrer Software abhängig sind?

Adobe attackiert die treuesten Kunden, die das Unternehmen hat, und will sie in den Ruin treiben!

Sofort alle Abos kündigen!

Was bleibt also zu tun, wenn einem der Geschäftspartner die Freundschaft kündigt? Sicherlich nicht kuschen, wie es all die Jahre war, sondern reagieren. Und zwar heftig.

Zuerst sollten wir auf der Stelle alle Abonnements für die *Creative-Suite* kündigen und uns für weniger Geld die neue Version von *QuarkXPress* kaufen. Eine unbefristete Lizenz kostet da zurzeit 524,00 Euro und qualitativ steht das Programm dem Platzhirsch *InDesign* für grafische Anwendungen in nichts nach. Das Erzeugen von PDFs ist sauber und unkompliziert – und die Type-1-Schriften können auch wieder genutzt werden!

Software

Es gibt auch Alternativen!

Als Alternative bietet sich auch die *Affinity-Suite* vom Hersteller *Serif* an, die aus drei Produkten besteht: einem Layoutprogramm namens *Publisher*, einer Bildbearbeitung mit dem passenden Namen *Photo* und einem Illustrationsprogramm, *Designer* genannt. Paketkosten zurzeit 199,99 Euro. Es gibt noch weitere Alternativen wie den *Viva Designer* oder *Marktstein Publisher*. Doch diese Auswahl sollte erst einmal genügen.

Auch für *Acrobat* gibt es einige starke Alternativen wie den *Foxit PDF Reader*, den *PDF-XChange Editor* oder den *Icecream Editor*. Die Programme sind allesamt kostenlos. Ab 125,00 \$ gibt es aber auch professionelle Versionen wie *Soda PDF Pro*, *Kofax Power PDF*, *Nitro Pro* oder *Foxit Phantom PDF*.

>

Das Arbeiten mit den Programmen erfordert vielleicht etwas Schulungsaufwand, aber der eine oder andere ältere Mitarbeiter wird sich zum Beispiel mit *Quark-XPRESS* noch auskennen. Mit dieser alternativen Konfiguration spart jeder Betrieb aber einige Tausend Euro ein. Und ist vor allem sicher, dass man ohne Befürchtungen auch noch arbeiten kann, wenn die Cloud mal nicht funktioniert oder sich *Adobe* wieder irgendeine Gemeinheit ausgedacht hat.

Print schlecht – Digital gut: So einfach geht es nicht. Das ist Schwarz-Weiß-Malerei, um nicht zu sagen Greenwashing.

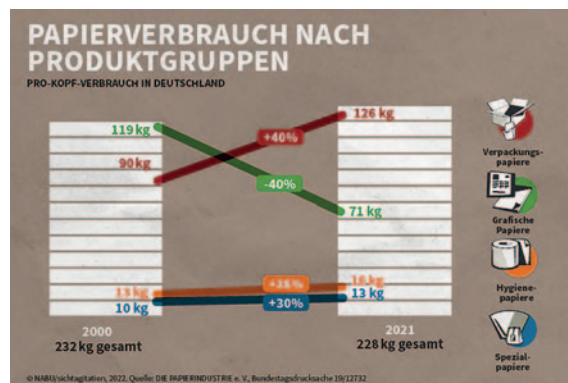
So einfach ist es nicht

Was *Adobe* da betreibt, ist Schwarz-Weiß-Malerei, um nicht zu sagen Greenwashing in Reinstform. Print schlecht – Digital gut. So einfach kann man es sich nicht machen. Auch nicht *Adobe*!

Als Global Player sollte *Adobe* schon über die Ressourcen verfügen, auch die CO₂-Belastung der digitalen Kommunikation in eine solche Betrachtung mit einfließen zu lassen. Wenn nicht, kann ich das an dieser Stelle gerne tun.

Dazu müssen wir uns aber noch einmal mit den Zahlen beschäftigen, die *Adobe* als Argument nennt, um Print anzugreifen. Da heißt es in der Pressemitteilung: *»Nach Angaben des Umweltbundesamtes wurden im Jahr 2022 rechnerisch 211,6 Kilogramm Pappe, Papier und Karton pro Kopf in Deutschland verbraucht – eine Zahl weit über dem europäischen Durchschnitt. Die Herstellung benötigt große Mengen Holz, Energie und Chemikalien. Vor allem aber verschlingt die Produktion auch unglaublich viel Wasser. Allein bei der Herstellung eines einzigen Blatts Papier werden ganze 10 Liter(!) Wasser verbraucht.«*

Der Naturschutzbund NABU dürfte über alle Informationen, vor allem der Marketing-Informationen, der Industrie erhaben sein, bestätigt aber dennoch den nur 31%-igen Anteil grafischer Papiere am gesamten Papierverbrauch.



Die Grafik des NABU zeigt eindeutig die steigende Tendenz der Verpackungspapiere, während die grafischen Papiere deutlich weniger am Pro-Kopf-Verbrauch ausmachen.

Zum Papierverbrauch

Die Zahlen des *Umweltbundesamtes* sind unstrittig. Deutschland gehört zu den Ländern mit dem höchsten Pro-Kopf-Verbrauch an Papier. Das hat aber einen Grund. Was also steckt dahinter?

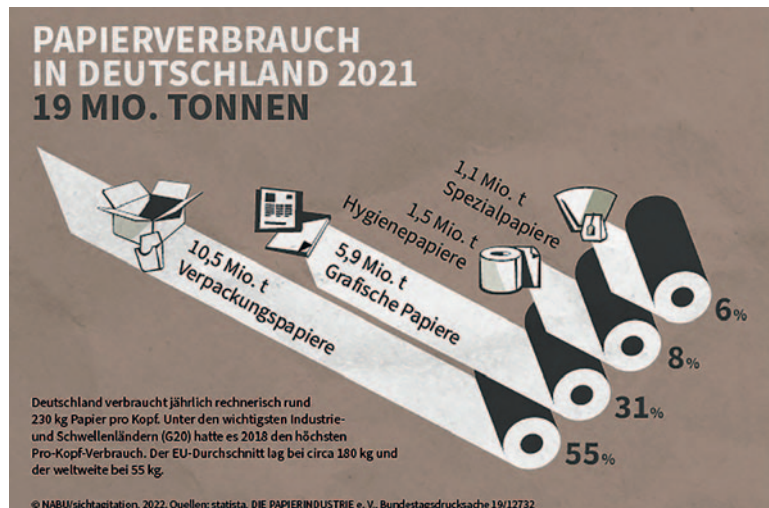
Mit dem Papierverbrauch wird, ohne es näher zu bezeichnen, auch Karton und Pappe miteingerechnet. Nun sollte man fairerweise aber auch berücksichtigen, wie sich der Papierverbrauch zusammensetzt. Und da relativieren sich die 211,6 kg sehr schnell.

Papier, Karton und Pappe spielen im gesamten Handel, aber vor allem auch beim Export von Produkten eine bedeutende Rolle. Verpackungen aus Papier oder Karton sind für Unternehmen die nachhaltigste Variante, ihre Waren sicher ins Ausland zu bringen. Da Deutschland zu den exportstärksten Ländern gehört, werden große Mengen an Industrieverpackungen verbraucht. Fest steht aber auch, dass das enorme Wachstum des Online-Handels die Menge an Verpackungen deutlich erhöht hat. 1996 waren für den Paketversand an Privathaushalte 120.000 Tonnen Pappe und Kartons nötig, 2015 waren es schon 769.000 Tonnen.

Papier, Karton und Pappe für Verpackungszwecke machen 55% des gesamten Pro-Kopf-Verbrauchs aus (Stand 2021). Verbleiben vom Pro-Kopf-Verbrauch also noch 95,22 kg für die restlichen Papiersorten.

Da gibt es beispielsweise Spezialpapiere, die für Staubsauger- und Kaffeefilter, Teebeutel etc. eingesetzt werden, die ihrerseits 6% des Papierkonsums ausmachen. Banknotenpapier zählt übrigens auch zu dieser Kategorie. Banknoten funktionieren auch beim Ausfall elektronischer Zahlungssysteme. Und Hygienepapiere machen noch einmal 8% aus: 140 Rollen Toilettenpapier im Jahr beispielsweise verbraucht im Schnitt jede Person. Ganz zu schweigen vom Einsatz der Papiere im medizinischen Bereich, wo sie schlichtweg unverzichtbar sind.

Bleiben für den Bereich der grafischen Papiere 31% vom Pro-Kopf-Umsatz (aktuelle Zahlen sprechen von 27,5% im Papiermix). 2021 lag die Summe demnach bei 65,6 kg, die durch Drucksachen, Bücher, Magazine und Zeitungen verbraucht wurden.



Noch keine 100 kg pro Kopf

Schaut man sich nun die Papiermenge an, die tatsächlich durch die Hände des einzelnen Verbrauchers geht, dann liegen wir bei einem Papierverbrauch von noch nicht einmal 100 Kilo pro Kopf.

Nun werden die Deutschen aber nicht zu Unrecht als Weltmeister im Papier-Recycling bezeichnet. So hat die *Arbeitsgemeinschaft Graphische Papiere (AGRAPA)* ihre seit 1994 bestehenden Selbstverpflichtungserklärung auch 2023 wieder erneuert. Danach ist die Recycling-Quote dauerhaft auf einem Niveau von 80% (plus/minus 3%) zu halten. Was auch regelmäßig eingehalten wird.

So liegt die Recycling-Quote derzeit dem Verband *Die Papierindustrie* zufolge bei 78%. Das heißt auch: Für die Produktion von 100 kg Papier werden im Schnitt 78 kg Altpapier eingesetzt. Bei Verpackungspapieren sind es meist sogar 100%. Mit dem *Blauen Engel* wird 100%iges Recyclingpapier gekennzeichnet. Trotzdem zählt auch dieses Papier in der Statistik natürlich als verbrauchtes Papier.

Durchforsten ist kein Baumfällen

»Die Herstellung benötigt große Mengen Holz, Energie und Chemikalien«, heißt es in dem Presstext.

Nun gehört die Papierindustrie ohne Zweifel zu den energieintensiven Industrien in Deutschland, obwohl der spezifische Energiebedarf in den letzten Jahrzehnten dramatisch reduziert wurde. Dennoch ist es vor allem der Energieverbrauch, weshalb das Papier rechnerisch 80% der CO₂-Emissionen einer Drucksache ausmacht. Was allerdings, wie wir später sehen werden, kein K.-O.-Kriterium für Print sein kann.

Was die »großen Mengen« an Chemikalien angeht, fallen bei der Papierproduktion in Deutschland 67,8% Altpapier, 15,7% Zellstoff, 3,3% Holzstoff und 12,9%

Mineralien und Additive an (das sind in erster Linie Füllstoffe, Stärke und Streichpigmente). Große Mengen an Chemie sind hier eher nicht zu entdecken.

Holz als Faserrohstoff spielt mit unter 5% Anteil (3,3% Holzstoff) eigentlich nur eine geringe Rolle. Trotzdem hält sich das Gerücht hartnäckig, dass für die Herstellung von Papier Unmengen an Bäumen gefällt werden müssten und die europäischen Wälder deshalb schrumpfen.

Richtig ist, dass das Holz für Papiere mit Frischfasernanteil vor allem aus Sägewerksabfällen und Durchforstungsholz stammt. Wertvolles Stammholz wird in der Möbelindustrie eingesetzt und wäre für die Papierproduktion viel zu teuer. Durchforstung ist für Wälder übrigens eine zwingende Notwendigkeit.

Bei der Gelegenheit ist ein Blick auf die Holznutzung in Deutschland noch äußerst interessant. Hierzulande beträgt das jährliche Gesamtaufkommen, also die »Ernte« von Holz rund 135,5 Mio. Festmeter (1 Fm ist 1 m³ feste Holzmasse).

Und jetzt kommt es: 50% des gefällten Holzes werden verbrannt (in Energie oder Wärme umgewandelt). Für die Verwendung als Baumaterial und für die Möbelindustrie fallen 40% an, Holzschliff und Zellstoff machen lediglich 8% aus. Von wegen »für Papier müssen ganze Wälder sterben«.

Adobe hat Zahlen in die Welt gesetzt, die falscher nicht sein könnten und das Image von Print erheblich beschädigen.

Das Gegenteil ist der Fall. In der deutschen Forstwirtschaft entstand vor 300 Jahren erstmals das Prinzip der Nachhaltigkeit: Danach wird nicht mehr Holz genutzt als nachwächst.

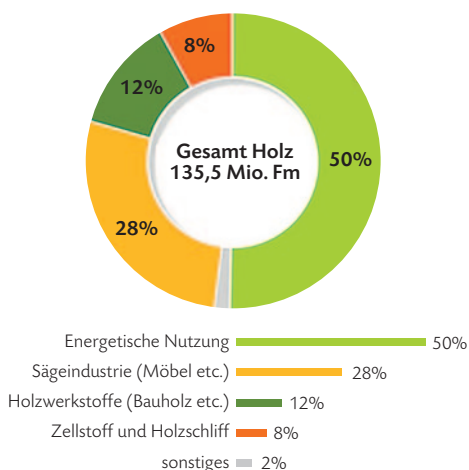
So wuchsen zwischen 2005 und 2020 auch die europäischen Wälder um 58.390 km² – das ist eine Fläche, die noch um 17.100 km² größer ist als die Schweiz. Und täglich kommt noch einmal eine Menge von 1.500 Fußballfeldern dazu. Pro Tag! Schließlich ist die Papier- und Forstindustrie schon aus Eigeninteresse an einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung interessiert.

Nutzen ist nicht verbrauchen

»Allein bei der Herstellung eines einzigen Blatts Papier werden ganze 10 Liter(!) Wasser verbraucht.«, behauptet Adobe. Also, wenn schon mit Zahlen zur Papierherstellung operiert wird, sollte doch bitte aktuelles Zahlenmaterial verwendet werden und nicht irgend eine Nummer, die bei *Google* an erster Stelle erscheint.

>

HOLZNUTZUNG IN DEUTSCHLAND (2010)



Quelle: Mantau Holzrohstoffbilanz Deutschland 2012; Druckmarkt-Grafik 4/24

Die spezifische Abwassermenge pro Kilogramm Papier, die gemeinhin als Messgröße für den Wasserverbrauch in der Papierindustrie genannt wird, lag noch in den 70er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts bei knapp 50 Litern. Heute liegt sie bei 8,7 Litern pro Kilogramm!

Ein klassisches Blatt Kopierpapier mit 80 g/m² liegt laut Formel bei $(29,7 \times 21) \times 80 \text{ g/m}^2$ geteilt durch 10.000 also bei 4,9896 g pro Blatt. Demnach werden 8,7 Liter Wasser für rund 200 Blatt Papier genutzt. Gerundet 5 g x 200 Blatt A4 ergeben dann 1 Kilogramm. Richtig gelesen: genutzt. Denn dieses Wasser wird nur gebraucht, nicht verbraucht!

2019 lag der Umsatz mit Geschäftsdrucksachen in Deutschland bei 1,15 Mrd. Euro. Die will Adobe nach eigener Aussage reduzieren.

Rund 30% der Abwässer aus der Papierproduktion werden – nach einer Vorreinigung – an kommunale Kläranlagen abgegeben. Die restlichen 70% werden in modernen betriebseigenen Anlagen mechanisch und biologisch gereinigt. Immerhin 4% der Papierproduktion stammt aus Werken, die ihren Wasserkreislauf völlig geschlossen haben.

Entnahme ist also nicht gleich Verbrauch! Das in der europäischen Papierindustrie eingesetzte Wasser wird nach der Verwendung und Aufbereitung (zum Teil sauberer als zuvor) der Quelle wieder zugeführt.

Dass eine Nutzung nicht identisch mit einem Verbrauch ist, sollte gerade einem Software-Hersteller, dessen Geschäftsmodell darauf beruht, eigentlich einleuchten.

CO₂-Emissionen bei 1,0%

Aus den vorgenannten falschen Zahlen errechnen sich dann auch völlig falsche Fehleinschätzungen bei der Thematik CO₂-Emissionen. So liegt der Fußabdruck, den die Drucksachen der Druckindustrie in Deutschland hinterlassen, nach Berechnungen des Umwelt-

bundesamtes bei weniger als 1,0% der Gesamtemissionen. Das beinhaltet natürlich auch das eingesetzte Papier, weshalb die Energiemenge bei der Papierherstellung kaum ins Gewicht fällt. Dagegen beansprucht unser digitaler Lebensstil von den etwa 10,8 t CO₂-Emissionen pro Kopf etwa 8,0% – wenn nicht sogar mehr.

Ergänzend dazu: Die Softwareindustrie ist für rund 3% der weltweiten CO₂-Emissionen verantwortlich, was in etwa dem Anteil der Luftfahrtindustrie entspricht.

Das Feedback von Adobe: Es war nicht so gemeint

Wir haben natürlich Kontakt mit *Adobe* aufgenommen. Dabei wurde uns versichert, dass die betreffende Info-Mail nicht als Angriff auf »Print« zu verstehen sei. Die Interpretation »Print schlecht – Digital gut« entspricht nicht der Perspektive von *Adobe*. Selbstverständlich hätten Printmedien weiterhin ihre Berechtigung. *Adobe* ginge es um die Digitalisierung im Büroalltag. Hier würden viele Druckaufträge sorglos erteilt, die eher Gewohnheit als einer äußeren Notwendigkeit geschuldet seien. Im Fokus stehen Effizienzsteigerungen und damit einhergehende Kosteneinsparungen. Als Beispiel wurden Hotelrechnungen oder Kostenvorschläge genannt.

Ja, sind denn auf Geschäftspapier gedruckte Rechnungen etwa keine Druckprodukte? 2019 betrug der Umsatz mit Geschäftsdrucksachen in Deutschland immerhin 1.153 Mio. Euro. Das sind Milliarden gedruckter Briefbögen in Hotels, beim Handwerk und in der Industrie, die *Adobe* wegrationalisieren will.

In unserer Korrespondenz ist *Adobe* aber mit keinem Wort auf die rufschädigenden Zahlen eingegangen, die jetzt in zig Redaktionen vorliegen und garantiert in dem einen oder andere Artikel verwendet werden. Das darf so nicht stehen bleiben.

Die Print-Community würde sich von *Adobe* eine genauso breit angelegte Kommunikation wünschen, in der die positiven Aspekte von Print in der Medien- und Kommunikationslandschaft dargestellt wird. Und in der ehrlich damit umgegangen wird, wie viel CO₂-Emissionen versendete PDFs verursachen.

Über die Nützlichkeit oder Sinnhaftigkeit von Drucksachen und ob gedruckte Botschaften noch zeitgemäß sind, können wir gerne bei anderer Gelegenheit diskutieren.

Quellen:

<https://papierkannmehr.de/nachhaltigkeit/warum-verbrauchen-wir-deutschen-so-viel-papier>

<https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/ressourcenschonung/papier/30377.html>

<https://www.ecodesignkit.de/materialien/papiere>

<https://www.unendlich-viel-energie.de/themen/waerme/holzenergie-waerme-und-strom-aus-dem-wald>

<https://www.bluehands.de/wissenswelt/detail/wieviel-co2-steckt-in-der-softwareentwicklung-meines-projektes>

Der Fußabdruck aller Drucksachen in der Druckindustrie in Deutschland beträgt nach Berechnungen des Umweltbundesamtes weniger als 1,0% der Gesamtemissionen.



UMWELT BEWUSST GEDRUCKT

Druckprodukte
machen weniger
als 1% des
CO₂-Fußabdrucks
pro Person in
Deutschland
aus.



1%

www.umweltbewusstgedruckt.de

Verband
Druck + Medien