

Perspektive 2010 +

Die Zukunft der tradierten Druckindustrie

Was sie beeinflusst, ist klar – in welchem Maße, darüber bleibt zu spekulieren

Das Schicksal der Druckindustrie ist mit dem weiteren „Schicksal“ von zwei Elementen verbunden, die bislang in Kombination als Metapher für die Printmedienindustrie galten. nämlich das „gedruckte Wort“.

Wie sich die Druckindustrie weiter entwickelt, hängt 1:1 davon ab, wie sich die Nutzung des Mediums („Werkstoffes“) Papier entwickelt – und welche Bedeutung das geschriebene=gedruckte Wort (in einer jeweiligen Sprache) in Rahmen individueller wie auch globaler Kommunikation nimmt.

Aus Papier (Karton) werden viele Gegenstände mit sehr verschiedener, unterschiedlicher Bedeutung, Nutzung, Funktion und Zweck hergestellt, doch alle haben die gleichen Eigenschaften, Voraussetzungen, „Schicksale“.

- ▶ **Papier ist ein körperlicher Stoff, der industriell hergestellt werden muss und der extremen Preisschwankungen (Verteuerung) unterliegt.**

Die Menge und der Preis seiner Rohstoffe unterliegt globalen Marktgesetzen wie Angebot&Nachfrage, echte oder künstlicher Lieferengpässe, Preis- und Produktionsmonopolen, lokaler-regionaler-globaler Konkurrenz.

Zwar mildert die (in Zentraleuropa recht hohe) Recycling-Quote das Problem ein wenig, global gesehen aber bleibt eine genereller natürlicher Höchstgrenze der theoretisch möglichen Produktionsmenge (wenn diese auch momentan nicht erreicht ist).

Auch die Tatsache, dass Rohstoff für Papier nachwächst, mildert das Problem, beseitigt es aber nicht; schließlich sind Bäume oder anderes Holzgewächs nicht binnen kürzester Zeit in beliebiger Menge züchtbar.

Zumal der Papierrohstoff Holz viele Konkurrenten hat – Holz ist auch im Plastik- und Stahlzeitalter ein extrem begehrtes, weil benötigtes Material – für seine Verwendung als Papierrohstoff konkurriert Holz mit sehr vielem.

- ▶ **Papier hat den Vorteil, der zugleich sein größter Nachteil ist: es muss körperlich distribuiert, erworben, „irgendwo hingeschleppt“/transportiert und aufbewahrt werden, um genutzt zu werden.**

Während elektronisch-digitale Medien über alternative Wege – vor allem Funk und diverse Kabel/Netze – transportiert werden und damit fast schon an beliebigem Ort zu beliebiger Zeit verfügbar sind (grundsätzlich gesehen), ist Papier an die körperliche momentane und persönliche Verfügbarkeit gebunden.

Zwar hat es dann den durch nichts zu schlagenden Vorteil, generell ein die Zeiten überdauerndes Medium zu sein – sofern es eben physisch erhalten und auf das gewünschte gedruckte Exemplar zugegriffen werden kann.

▶ **Papier ist statisch – einmal be-/gedruckt, kann es nicht mehr geändert werden.**

Im Gegensatz zu anderen „Medien- und Kommunikations-Apparaturen“ ist und bleibt der Inhalt des Gedruckten im **Original** erhalten. Ein unschlagbarer Vorteil. Und zugleich ein dramatischer Nachteil.

In einer Welt, die aktualisierbare Medientechnologien kennt, bekommt Papier/Gedrucktes daher eine grundsätzlich andere Bedeutung. War es früher das einzige Informations-/Dokumentationsmedium, ist es heute nur noch **eine Alternative mit eng begrenzten Eigenschaften**.

▶ **Papier wird in aller Regel und weit überwiegend text- (wort-) orientiert verwendet;** auch in Kombination mit Bildern/Illustrationen/Grafiken ist es meist text-/inhalts-geprägt. Das aber setzt voraus, dass der Empfänger, wenn er Nutzen daraus ziehen will, **lesen können** muss bzw. einer bestimmten **Sprache** mächtig ist.

Auf die Summe der Menschen gesehen kann diese Voraussetzung **immer seltener** erfüllt werden.

▶ **Die Konsumation von (textlastigem) Gedrucktem setzt Konzentration und Geduld voraus.**

Lesen von Gedrucktem ist weit überwiegend eine „single-source“-Interaktion – im Regelfall kann man nur Lesen und sonst nichts (kaum etwas) „nebenbei“ machen. Lesen „bindet“ Auge und Hirn. Die einen lieben dies in bestimmten Momenten („Rückzug aus der Welt“, „kuschelig“), die meisten sind inzwischen „multi-tasking lifestyle“ und jederzeitiges paralleles Tun/Handeln gewöhnt: Autofahren plus telefonieren; Telefonieren plus essen, gehen, „arbeiten“; zig geöffnete Fenster (parallele ToDo- und Infoquellen) auf dem Computerbildschirm; Radiohören beim Kochen oder Jogging ... – Menschen sind (eher und überwiegend, vor allem in „Industriationen“) zappelig-nervös, parallelaktiv-unkonzentriert, vor allem aber ungeduldig und kaum noch seelisch-körperlich in der Lage, sich über längere Zeit nur einer Sache zu widmen (was das typische Buch- oder Zeitungs-/Zeitschriftenlesen generell erfordert).

Für den Prozess Erkennen—Verstehen—Lernen hat jedoch das (konzentrierte) Lesen, also die Urbedeutung des „gedruckten Wortes“ (inklusive der grafisch-bildlichen Darstellungen) einen primären, unverzichtbaren Stellenwert. Grundsätzlich ist also das Gedruckte allen anderen Medien beim Kognitions- und intellektuellen Adaptions-Prozess weit überlegen – sofern es denn

- ▶ **on demand (SOFORT!) verfügbar** ist (was durch andere denn tradierte Printproduktionsprozesse verwirklicht werden kann)
- ▶ der Inhalt **verifizierbar** ist (was mit „aktuell“ gleichzusetzen ist) und
- ▶ die Verfügbarmachung mit allenfalls **geringen Kosten** verbunden ist

► **Drucken geschieht in technischen Prozessen, die sich in den letzten 25 Jaren grundlegend gewandelt haben.** Die von Gutenberg begründete, als Ahn- oder Urbild noch durch manche Vorstellungen „geisternde“ Printindustrie („Druckereiwesen“) gibt es nur noch in geringem Maße mit abnehmender Tendenz. Die wichtigsten Merkmale und Eigenschaften in der „alt—neu“-Gegenüberstellung:

► (Druck-)Seitenaufbereitung:

alt: nur über den Umweg Manuskript—(Blei-, später Foto-)Satz.

neu: dank moderner Editoren plus PDF nahezu über jeden Normal-Computer möglich.

Restriktion: „Gutes“ bedarf nach wie vor des Fachwissens.

► Druckverfahren:

alt: nur in teuren, ausschließlich durch gelernte Fachleute zu bedienenden platz- und energie-aufwändigen Maschinen mit teilweise sehr komplexer Infrastruktur (früher Hochdruck von Bleiletern, dann Offset mit Druckplatten), material- (und chemie-) intensiv.

neu: nach wie vor extrem hochleistungsfähige Spezialmaschinen, die ausschließlich in fachlich-professioneller Infrastruktur funktionieren (Massenproduktion), daneben aber auch eine unüberschaubare Vielfalt kleinerer bis ebenfalls sehr hochleistungsfähiger (fast „mannlos“ laufender) Digitaldrucksysteme (vorwiegend Laserprinter bei höheren Leistungen); „Jedermann-Drucken“ ist (fast) die Regel; zumindest ad-hoc- und Kleinauflagen sind (wenn auch manchmal in bescheidenerer Qualität) fast für jeden kein wirkliches Problem mehr.

Folge: „Printing on demand“, „distribute & print“, personalisiertes Drucken (1:1-communication) und Spontan-Produktionen sind geradezu „explodiert“ – für jeden Anlass „schnell ein paar Ausdrucke“ ist üblich geworden.

► Inhalte / Gestaltung:

alt: eine typische (und einst ausschließliche) Aufgabe für gelernte Fachleute (Lehrberufe, strenge Regeln/„Normen“).

neu: Die Berufe bestehen (wenn auch in geänderter Struktur und sozusagen mit neuen Rollen) fort und werden für „professionelle Ergebnisse“ intensiv genutzt, dennoch bestehen hinsichtlich „selbstgebastelten Druckvorlagen“ keinerlei Schamgrenzen mehr; erlaubt ist, was nutzt (auch wenn es nicht gefällt); **Junk-Design** (analog zu Junk-Food) und **Convenience-Typografie** („Fertiggerichte“/„zum Aufwärmen“ = Abruf vorgefertigter Templates, Gestaltungsvorlagen oder Einstellen von Texten und Bildern in vorgefertigte komplette Publikationen) sowie „Fast Food“–„good enough prin-

ting“ = **Übernahme von „Büro-Dokumenten“** (mit keinem oder geringen Gliederungs- und Gestaltungs-Anspruch) in Veröffentlichungen (meist für geschlossene Benutzergruppen) ist absolut üblich und „Tagesgeschäft“.

Folge: Während die „Gier nach Informationen“ drastisch weiter wächst („Info-Junkies“ sind ähnlich therapie-resistent wie Drogenabhängige), sinken Achtung und Aufmerksamkeit gegenüber Veröffentlichungen/Gedrucktem (inklusive „Kopiertem“, „Selbstgestrickten“) rapide: die „Papierflut“ nervt – und ist zugleich Lifestyle {nehmen Sie jemanden im Büro von der Verteilerliste – er/sie wird einen Nervenzusammenbruch erleiden :-}].

Das konsumierte Papiervolumen wächst also, gleichzeitig ist der Anteil des Bedruckten aus der professionellen Dienstleistungs-Druckindustrie stark sinkend.

Und der „schönen Schrift“ wegen muss heute keiner mehr zur Druckerei – die liefert das Betriebssystem der Computer kostenlos oder ist „für lau“ bis extrem preiswert im Netz überall zu haben.

► **Sprachraum-begrenzte Kulturräume werden immer seltener;**

Sprache—Lesen—Schreiben (beherrschen und können) trennt sich in eine Alltagskommunikation (eher gesprochen, eher englisch) und in eine individuelle „Kultur-Kompetenz“.

Die Alltagskommunikation wird durch Interaktionsmedien (von Internet bis Mobilphone) und durch 1:1-Kommunikation beherrscht. „Kultur“ bleibt jene Nische, in die Print (auch in Diskussionen über dessen Zukunft) mehr und mehr gedrängt wird (weil es die verbleibende Domäne sein wird oder könnte).

Es bleibt jedoch das Problem (oder Phänomen) des Preises: Während den Menschen früherer Perioden Drucken „kostbar“ (!!!) erschien, ist Papier/Gedrucktes heute zum **Null-Wert-Objekt** geworden; Informationsflut und Nachrichtenmüll, Papierlawine und das Gewöhnliche der Herstellung haben dazu geführt, dass immer weniger Menschen in immer wenigen Situationen dazu bereit sind, für Gedrucktes (viel) Geld zu zahlen – allenfalls Bücher für den „Privatgebrauch“ sind da noch (bei „Leseratten“) eine Ausnahme, oder wenn Gedrucktes (und Gebundenes) einen konkreten Situationsnutzen hat (wie z. B. der handliche Reiseführer beim Bummel durch eine touristisch attraktive Stadt – aber auch da ist es nur noch eine Frage der Zeit, bis wann er durch Navigationsgeräte ersetzt wird). Mit zunehmender permanenter Mobilität der Menschen (ironisch: „flüchtest Du schon oder wohnst Du noch?“) und einem realen „Multi-Kulti“ werden ad-hoc-Drucke (printing on demand) das Mittel der Wahl.

Paradigmenwechsel

► *Ex und hopp*

Papier war im Bewusstsein bisheriger Generationen ein „Schatz“ – noch heute fällt es Leseratten mindestens genau so schwer, ein Buch wegzuworfen wie älteren Menschen, Lebensmittel einfach nur so in die Mülltonne zu werfen. **Die klassischen Büchereien – und sei es die Schrankwand zu Hause – gelten als Kulturstätten ersten Ranges, die es zu bewahren gilt.**

Von jeder Sitzung, jedem Seminar kommen Menschen mit Stapeln von Papier „unterm Arm“ nach Hause/ins Büro: Beute machen (Papier ist Beute !!!) gehört zur angeborenen, archaischen Natur der Menschen. Weshalb viel jede Email ausdrucken („äh,, sicherheitshalber!“).

Doch immer mehr wird Papier zum Einmal-Gebrauchsgegenstand, zum wörtlich zu nehmenden ex-und-hopp-Arbeits-Papier. So wie das Papierhandtuch auf öffentlichen Toiletten behandeln wir vieles Gedrucktes heute: mal eben kurz benutzen – und weg damit.. Für die Dauer eines Projektes oder Verantwortungszeitraumes zur Hand haben, aus rechtlichen Gründen in ein (zeitbegrenztes) Archiv geben – und dann: **ab in die Tonne.**

► *Computer informieren – Drucksachen animieren*

Vor kurzem (und vor allem in frühen Jahren von Multimedia und Internet) haben Sie es umgekehrt gehört (oder gesagt): „die Computer“ waren die „Spielzeuge“ – flackernd, bunt, lustig, aber keine „richtigen“ Dokumentationen und Informationen. **Nur was man schwarz auf weiß gedruckt gestrost nach Hause tragen konnte, galt als wahr, würdig und weise. Computer galten eher als nicht vertrauenswürdig, „Spielzeuge“.** Noch heute vertrauen die meisten Menschen den Nachrichten in den gedruckten Zeitungen – aber die Mehrzahl davon informiert sich zunehmend primär via Internet. Der gedruckte Fahrplan ist zwar nett – aber nützlich ist nur die Online-Auskunft. Der Bildband über die Alpen beeindruckt und lässt gelegentlich mal abends beim Blättern Erinnerungen aufkommen – doch gebucht wird der Urlaub dann via Bildschirmmaske mit Sofort-Bestätigung als PDF-File. Bücher lesen, in Zeitschriften schmökern, sich durch Kataloge Anregungen holen – keine möchte wirklich darauf verzichten, der darauf „trainiert“ ist. Doch ob das ausgesuchte Kleid in der richtigen Größe sofort noch zu haben ist, welches Geschenk in letzter Minute für die Erbante geordert werden soll und warum das Flugzeug im Acker nebenan abgestürzt ist, darüber liest und dafür zappt, surft man im Internet.

Am Horizont: Printed Electronics, web-to-print und safety+packaging und vor allem Schönheit & Haptik!

Es gibt nicht nur schlechte Nachrichten. Druck PLUS (in Kombination mit neuen Techniken, Verfahrenswegen oder hochspezifischen Produkten sowie bestimmten Einsatz-/Anwendungsgebieten, das werden noch lange Zeit ertragsstarke, teils sogar boomende Anwendungsfelder und Produktionsstrecken sein.

Web-to-print steht generell für die Kombination von ortsverteilten Kreation-, Administrations-, Organisations- und Produktions-Workflows (-abläufen). In der **Kombination** liegen Sinn und Nutzen; das Verbinden von bisher getrennten Gebieten oder Funktionen zu ineinandergreifenden, so weit wie möglich automatisierten Bestell- und Herstellungswegen samt nachgelagerter Distribution, das ist das Merkmal und zugleich Unverzichtbare.

Der Mensch als Entscheider – der Rest macht der programmierte Prozess, samt (Qualitätskontrollen) und Kommunikation (über den Workflow oder die Drucksache selbst) **möglichst automatisiert**. Zugänge, Funktionen, Rechte werden administriert und an Personen oder Terminals vergeben. Ob „hinten“ digital oder per Offset gedruckt wird, spielt grundsätzlich keine Rolle. Auch Auflagen oder die Art der Drucksache ist kein Kriterium, alles ist in web-to-print denkbar und (wenn nicht heute, dann bald) möglich.

Hierzu zählen auch **SAAS-Applikationen**, „software as a service“, bei der komplexe Software-Funktionen (von Texteingabe und -Umbruch bis zu Bildverarbeitung, Verknüpfung mit Datenbanken oder sonstige frühere „Experten-Programme“ jedem beliebigen Nutzer gegen Verrechnung innerhalb eines normalen Internet-Browsers zur Verfügung gestellt wird. (Es ist letzten Endes ein **Server-Client-Prinzip mit den Normalwerkzeugen des Internets**). Ein anderer Name für solche Dienstleister ist ASP, Application Service Provider (man mietet sich die Anwendung für die benötigte Zeit oder den erforderlichen Arbeitsumfang übers Netz). Auf diese Art und Weise lassen sich Drucksachen (unabhängig davon, wo und wie sie zweckmäßiger Weise gedruckt werden) und ihre Generierung wesentlich flexibler gestalten als bisher.

Printed Electronics ist derzeit (um 2010) eher noch eine vage Vision mit konkreten ersten Experimenten denn ein fest zu umreißendes Feld potentieller Möglichkeiten – fast alles ist denkbar, keiner weiß so ganz genau, wann-wie-wo-durch wen es geschehen kann oder wird.

RFID, Radio Frequency Identifikation (deutsch: Erkennung durch Funk) ist eine Technologie, die in etlichen (großtechnischen) Bereichen bereits längst etabliert ist und als sicher gilt. Sie ist oft mit sogenannten Transponder-Funktionen verbunden; das sind Chips/Minicomputer, die auf das „Anpeilen“ durch eine energetische Funkwelle „antworten“, die reflektierten Daten mit Kennungen (ID, Identification) „anreichern“. So lassen sich im Radar-Bereich beispielsweise Flugzeuge mit wichtigen Kenndaten erkennen und erfassen. Solche Chips können miniaturisiert werden und dann auf Drucksachen (beispielsweise Verpackungen) aufgespendet werden. Visionäre, im Versuch längst erprobte Anwendung: im Supermarkt geht man durch eine Kasse – vielleicht ähnlich dem Metall-Detektor bei der Sicherheitskontrolle an einem Flughafen – und sämtliche Waren im Einkaufswagen sind registriert! Automatisierter Bezahlvorgang vielleicht

sogar gleich angeschlossen. Solche Transponder in Kombination mit geeigneten Sende-/Lesegeräten (Handy/Mobiltelefon, Handscanner – ähnlich wie im Supermarkt üblich und andere) in Kombination mit Verpackungen, Katalogen, Eintrittskarten, Zertifikaten, Gutscheinen, Garantiekunden, Kundenkarten und x anderen Einsatzfeldern mehr **könnten in der Tat das „menschen-lesbare“ mit dem „computer- und maschinen-lesbaren“ auf ideale Art und Weise verknüpfen. Damit ließen sich viele Organisationsvorgänge halb- oder vollautomatisieren, in jedem Falle sicherer und einfacher machen.** Der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt ... – die Technik hat alle Voraussetzungen, der Phantasie zu folgen. Denn es sind erste Verfahren in der Erprobung, die noch einfacher zu drucken sind als das Aufspenden von Chips. Gedruckte „Computer“, so visionär es sich anhört, **wir sind an der Schwelle der Verwirklichung.**

Verpackung + Sicherheit + Veredelung, das sind (vor allem auch in Kombination) zwei Bereiche, bei denen Drucksachen **derzeit geradezu unverzichtbar erscheinen.** Ob aus ökologischen oder Kostengründen, wegen der Gestaltungsfreiheit oder der reichen Auswahl an Produzenten: oft ist die Kartonverpackung optimal und hat **wesentliche Vorteile gegenüber anderen Materialien** (Glas, Blech, Kunststoff, Holz ...). Kartonverpackungen haben dank ihrer Bedruckungsfähigkeit die größte Bandbreite vor allem hochqualitativer Design-Vielfalt und -freiheit, die durch Veredelung oder die Wahl der Papier-/Kartonsorte bis in den Bereich des absoluten Luxus reicht (in der Verpackung = in der Warenwelt ein immer wichtiger werdender Faktor im Wettbewerb).

Vielfältig sind die Möglichkeiten, das Design (oder Material) mit Sicherheitsmerkmalen und -effekten anzureichern. Das geht von speziellen Papieren (mit zig Möglichkeiten der absoluten Fälschungssicherheit) bis hin zu druck- und verarbeitungstechnischen Vorgängen; im Bereich der Markenprodukte mit ihrem Generalproblem der Produktpiraterie ein eminent wichtiger Faktor. Aber auch dort, wo bedrucktes Papier praktisch Geld bedeutet – Fahrkarten, Gutscheine, Garantie- oder Besitzurkunden usw. – sind Druck- und Papierverarbeitungsverfahren in der Lage, etwas zu leisten, was in dieser Vielfalt und vor allem Designfreiheit von derzeit keinem anderen Stoff geleistet werden kann.

Verpackung und Veredelung hat also einen voraussichtlich anhaltenden Boom – aber es ist eben nur ein geringer Teil (keinesfalls mehr als ein Viertel) der derzeitigen Gesamt-Druckindustrie.

Fazit: Drucken hat eine nichtlineare Zukunft

Nicht unbedingt die Druckereibranche und -technik als solche, das „Prinzip Drucksache“ ist in die Krise gekommen und wird mehr und mehr obsolet. Es lässt sich zunehmend substituieren und gleichzeitig mit Effizienz anreichern.

Die Zukunft des Druckens ist eine andere, als es ihre Vergangenheit war. „Erfahrung kann ein gewaltiger Nachteil sein“, kann man nur den tradierten Druckern sagen, und: „Eure lieb gewonnenen Ideale hindern Euch daran, Eure Überlebens-Chancen und neuen Geschäftsmöglichkeiten zu erkennen.“

- ▶ **Druckerei ist kein Ort** (geschweige denn eine Werkstatt in einem Gebäude) mehr, zu dem man sich inbewegen muss, sondern eine Kette von Funktionen, die vernetzt und/oder (teil-) automatisiert sind. Physikalische Vorgänge (das Drucken an sich) kann an zentralem Ort oder ortsverteilt geschehen, ebenso auf Papier wie mit gleichzeitigem, identischen Transfer auf beliebige Bildschirme und in Netze (vor allem das Internet).
- ▶ Um es krass, aber deutlich auszudrücken: Zwischen **Internet und Print** einerseits, aber auch zwischen „modernen Druckverfahren“ (**Digitaldruck** in den verschiedenen Basistechnologien mit dem Charakteristikum der leichten An- und Einbindung in Büro-/Verwaltungs-/Arbeitsplatz-Strukturen und einer Reduktion von Gedrucktem auf maximal vierfarbiges beidseitiges DIN A 3) und der durch noch immer geradezu zunft-strengen Fachleuten und in eine bestimmte Farbbildqualität vernarrte „Jünger Gutenbergs“ mit ihrer „**heavy-metal-Printtechnologie**“ (Hochleistungs-HighTech-Systeme, hohe Kapazitäten, extrem vielfältig flexibles Papierhandling) **herrschte bislang Konkurrenz und Verdrängung, nunmehr jedoch herrscht Krieg – es geht (für das tradierte Drucken) konkret ums Überleben.**
- ▶ Die Druckindustrie ist gemessen am derzeitigen und voraussichtlich zukünftigen Nachfrage-Volumen deutlich **überproportioniert**. Untersuchungen ergeben, dass der Überschuss etwa 20-25 % der installierten Druckkapazität beträgt. Im Umkehrschluss: **Erst wenn rund ein Drittel der derzeit existenten Druckereien konsequent und komplett „dicht machen“ würden, wäre die Branche wieder in einer gesunden Auslastung (Verhältnis Kosten zu vermarktungsfähiger Kapazität).**
- ▶ **Nichtsdestotrotz, generell gesehen „hat Drucken eine Zukunft“** – eben nur weniger Betriebe und auch nur dann, wenn die ihr Portfolio und ihre Markt- und Kundenrelationen sowie die Organisations- und Produktionsweise (teils radikal) verändern.
Sagte man noch zu Beginn des Internets „Re-invent your business on the web“, so heisst es analog dazu derzeit für die Printmedienindustrie: „Re-invent printing not as a competition, but as an integrated item of an net-based communication environment“. – **Die Kombination früher getrennter, scheinbar in Konkurrenz stehender Prinzipien (hier das Papier, dort die Elektronik und ihre Netze) zu einem integralen neuem Ganzen, das ist der generelle Königsweg, der aus vielen (betriebs- und leistungs-) individuellen Pfaden besteht.**