

AKZIDENZDRUCK AKZIDENZEN BLEIBEN STARKES ELEMENT

Von Klaus-Peter Nicolay

Dass der Verpackungsdruck als wachsender Markt gilt, hat offenbar viele in der Druckindustrie veranlasst, sich mit aller Kraft auf diesen Markt zu konzentrieren. Doch die alleinige Konzentration auf diesen Markt verkennt die enorme Stärke des Akzidenzdrucks. So dürften etwa 70% der Druckmaschinenumsätze durch die Mehrzahl an Druckereien generiert werden, die Akzidenzen drucken. Um so erstaunlicher ist es jedoch, dass im Vorfeld der *drupa* – vor allem vonseiten der Messe – fast nur über den Verpackungsdruck gesprochen wird. Es wird also eine Minderheit an Druckereien angesprochen, auch wenn diese in den letzten Jahren ausgesprochen investitionsfreudig waren.

Der Grund liegt möglicherweise an der Flut von Statistiken und Prognosen für die Druckindustrie. Zwar zeigt eine aktuelle Studie von *Smithers*, dass die Nachfrage nach Druckprodukten seit einiger Zeit steigt und dass die weltweite Druckindustrie in den kommenden fünf Jahren inflationsbereinigt ein durchschnittliches jährliches Wachstum von über 2,1% hat, doch getragen würde diese Entwicklung im Wesentlichen von Etiketten und Verpackungen. Hier setze sich das Wachstum der letzten Jahre fort, wenn auch nicht mehr auf dem gleich hohen Niveau.

Das globale Wachstum des Verpackungsdrucks kommt übrigens dadurch zustande, weil sogenannte Schwellenländer erst jetzt damit beginnen, Lebensmittel im großen Maßstab zu verpacken. In den entwickelten Ländern dagegen machen sich die Demografie und die Essgewohnheiten bemerkbar. Da die Großfamilie hierzulande quasi ausgestorben ist und es durch das Älterwerden der Gesellschaft immer mehr Single-Haushalte gibt, brauchen immer mehr Leute immer mehr kleinere Verpackungseinheiten. Außerdem boomen trotz der Fülle an Kochsendungen die Convenience- und Tiefkühlprodukte.

Überschneidungen nehmen zu

Wenn nun davon die Rede ist, auf dem Verpackungsdruck liege der Schwerpunkt aller Druckaktivitäten, da er aktuell rund 60% des weltweiten Druckmarktes reflektiere, ist zumindest etwas Vorsicht angebracht.

Denn erstens wächst der Markt in Asien mit 3,0% stärker als im weltweiten Durchschnitt mit 1,7% und in Westeuropa zeigt er lediglich eine stabile, nahezu unveränderte Entwicklung. Vom prognostizierten Wachstum haben Druckereien hierzulande also nichts.

Und zweitens ist der Akzidenzdruck ja nicht verschwunden – der Rückgang der Akzidenzen ist mit –0,1% geradezu vernachlässigbar.

Dazu kommt, dass es fast unmöglich, zumindest aber mühsam ist, die aktuellen Drucktechniken voneinander abzugrenzen. Natürlich ließen sich ihre Charaktereigenschaften gegenüberstellen, aber damit ist noch nicht bekannt, ob die eine oder andere Verpackung vielleicht mit einem Großformatdrucker (LFP) oder von einem Akzidenz- oder Digitaldrucker hergestellt wurde. Denn die Überschneidungen nehmen überall zu.

So haben Prognosen von Marktforschungsunternehmen, auch wenn sie gelegentlich hilfreich sind, oft den Nachteil, die Welt des Druckens viel zu pauschal zu sehen. Denn es gibt längst nicht mehr den einen Akzidenz- oder Verpackungsdruck, sondern eine Vielzahl an Techniken und Verfahren, die allesamt drucken und dabei unterschiedliche Anwendungen abdecken. Auch digital.

Analoge Technik schrumpft

Doch jenseits der Betrachtungen von Marktforschern ist seit einiger Zeit zu beobachten, dass sich der Digitaldruck weiterbewegt von den vergleichsweise einfachen personalisierten Akzidenz-

drucksachen zur Königsdisziplin Programmatic Printing sowie in den Verlags- und Verpackungsdruck. Dabei kommen sowohl Bogen- als auch Rollenmaschinen zum Einsatz und neben Toner auch Inkjet-Systeme. Dabei spielt Inkjet seine Stärken gerade im Bücherdruck, bei Etiketten und in der Verpackung sowie im industriellen Druck aus. Schließlich ermöglicht es der Digitaldruck mittlerweile auch, Stahl, Aluminium und Kunststoff zu bedrucken.

Während der Digitaldruck in immer mehr Anwendungsgebieten konkurrenzfähig wird, bleibt der Offsetdruck in den für ihn bekannten Bereichen. Hört sich an wie ein Nachteil. Doch da der Offset praktisch schon alle Möglichkeiten ausgeschöpft hat, in die der Digitaldruck erst noch hineinwachsen will, relativiert sich diese Aussage. Und der Offsetdruck deckt diese Anwendungen schon heute auf hohem Niveau ab.

Wenn von Rückgängen im Akzidenzdruck die Rede ist, ist das nicht zwingend auf den Digitaldruck zurückzuführen, sondern vielmehr auf den Wandel beim Medienkonsum. So werden immer kleinere Auflagen nachgefragt und es werden weniger Zeitungen und Magazine gelesen. Probleme, die zum Teil hausgemacht sind, von einigen Verlegern aber begrüßt werden, weil die eine Digital-Only-Strategie fahren.

Von Digital Only profitiert kein Verlag

Doch sieht man sich einmal auf der technischen Seite um, wäre vieles von dem, was da aktuell Neues passiert, weit besser als eine Strategie, ganz aufs Drucken zu verzichten. Denn liegt die gesamte Print-Infrastruktur erst einmal am Boden, lässt sich dies nur schwer oder nur mit gewaltigen Investitionen wieder rückgängig machen, wenn man

feststellt, dass von Digital Only nur die Tech-Riesen aus den USA profitieren.

Aber was solls: Diese Verleger sind ja auch nicht ganz unschuldig daran, dass Print in der Presse wie ein Relikt aus alter Zeit gesehen wird.

Dass dem nicht so ist, zeigen einerseits Forschungsergebnisse, die dringend empfehlen, dem Lesen auf Papier wieder mehr Wertschätzung entgegenzubringen, andererseits die jüngsten Entwicklungen in der Drucktechnik.

Was wird aus den Berufen?

Dazu ist es jedoch nicht ganz unwesentlich, sich die Auswirkungen der Automatisierung und der Künstlichen Intelligenz auf den Wandel der Berufe näher anzusehen – auch wenn es noch Vision sein mag.

So prognostizieren Wissenschaftler, dass von den künftig noch ausgeübten Berufen der Routine-Anteil entfällt und nur noch der Experten-Teil bleibt. Danach könnte es ein Sterben bei den Büro- und Verwaltungsberufen geben. Briefträger, Verkäufer oder Lokführer – geht doch auch ungelernet! Oder hat man bei *McDonalds* jemals Köche gesehen?

Beim Drucken ist das nicht anders. Welche Ausbildung benötigt jemand, der Platten aus einem CtP-System nimmt und sie zur Druckmaschine fährt – wenn nicht ein automatisches Transportsystem die Aufgabe übernommen hat? Wenn in Druckfabriken nur noch ein Papier je Maschine eingesetzt und immer nur autonom 4/4c gedruckt wird – wozu braucht es dann einen Drucker, der drei Jahre (oder wie in der Schweiz vier Jahre) gelernt hat? Nur für den Papiertransport zur Maschine und wieder weg? Das können auch selbstfahrende Flurförder-systeme.

Doch vorher sind, da die Kunden mit der Druckerei vernetzt sind, die Auftragsdaten der Kunden von deren ERP- und CRM-System direkt in eine übergeordnete Druckerei-KI geflossen, die ankommende Jobdaten in zig Varianten durchrechnet, mit Steuerinformationen für Print und Finishing versieht und gleichzeitig die Verfügbarkeit und optimale Auslastung des Maschinenparks berechnet. Die KI wählt die passende freie Druckmaschine aus und schickt den Job an das CtP-System zum Plattenmachen oder direkt auf ein Digitaldrucksystem.

25% mehr Jobs abarbeiten

Haben Sie mitgezählt, wie viele Personen an einem solchen Arbeitsablauf beteiligt sind? Noch sind wir nicht ganz so weit, aber die Anzeichen dafür sind nicht zu übersehen.

So können KI-gestützte Analysetools Druckereien dabei helfen, Kundenanfragen genauer zu planen, indem sie durch die Analyse historischer Verkaufsdaten, aktuellen Markttrends und anderer Faktoren Aufschluss darüber geben, welche Drucksachen und Druckmaterialien in naher Zukunft nachgefragt werden.

KI-gesteuerte Workflow-Management-Tools vereinfachen darüber hinaus den gesamten Ablauf von der Kundenanfrage bis zum fertigen Produkt. Es werden sogar Softwaretools angekündigt, die automatisiert Anfragen prüfen und kalkulieren, den Druckvorgang überwachen und die Lagerhaltung effizient gestalten wollen. Eine derart KI-gestützte Produktion könnte zu Kosteneinsparungen und Effizienzsteigerung in allen Abläufen der Produktion führen.

Eine kürzlich von *Koenig & Bauer* vorgestellte Lösung für die Fein- und Kapazitätsplanung optimiert die Vorplanung, die Maschinen-

belegung und die Produktionsreihenfolge. Optimierungsalgorithmen perfektionieren die Produktionsplanung und federn so kurzfristige Auftrags- oder Kapazitätsänderungen ab. Zudem lässt sich die Produktion auf Knopfdruck in die richtige Reihenfolge bringen, wobei Liefertermine, Bedruckstoffe, Farbigekeit oder Veredelungswünsche stets berücksichtigt werden.

Das alles spart Reizeit und holt durch Just-in-Sequence das Beste aus der Druckproduktion heraus. Schließlich stehen Druckplatten, Papier, Farbe und alle weiteren Materialien zeitgenau und in der exakten Produktionsreihenfolge bereit.

Damit verkürzen sich die Durchlaufzeiten der Aufträge deutlich. Es können laut Hersteller bis zu 25% mehr Aufträge innerhalb der jeweiligen Plankapazität produziert werden. Die Folge sind Einsparungen von Zeit und Kosten und als schöner Nebeneffekt das Verringern des CO₂-Fußabdrucks.

KI-gestützte Kameras und Sensoren übernehmen heute schon die Qualitätskontrolle, decken auf der Druckplatte Unvollkommenheiten sowie Farbabweichungen auf und Fehler werden durch einen PDF-Abgleich in Echtzeit erkannt. Dadurch wird nicht nur der Abfall reduziert, sondern auch sichergestellt, dass jedes Druckprodukt den geforderten Qualitätsstandards entspricht.

Jetzt lässt sich fragen, was das mit dem Akzidenzdruck zu tun hat? Alles. Denn diese Ideen als auch deren Umsetzung kommen aus dem Akzidenzdruck, der nach wie vor riesige Chancen und Entwicklungspotenzial hat.

