



COMPUTER-TO-PLATE **AUS DEN AUGEN, AUS DEM SINN?**

Nur weil niemand mehr über Druckplatten und Computer-to-Plate-Systeme spricht, heisst das ja nicht, dass es sie nicht mehr gibt. Aber es ist erschreckend ruhig geworden, obwohl die digitale Plattenherstellung so notwendig ist wie bisher schon. Sie ist genauso selbstverständlich geworden wie das Drucken an sich.

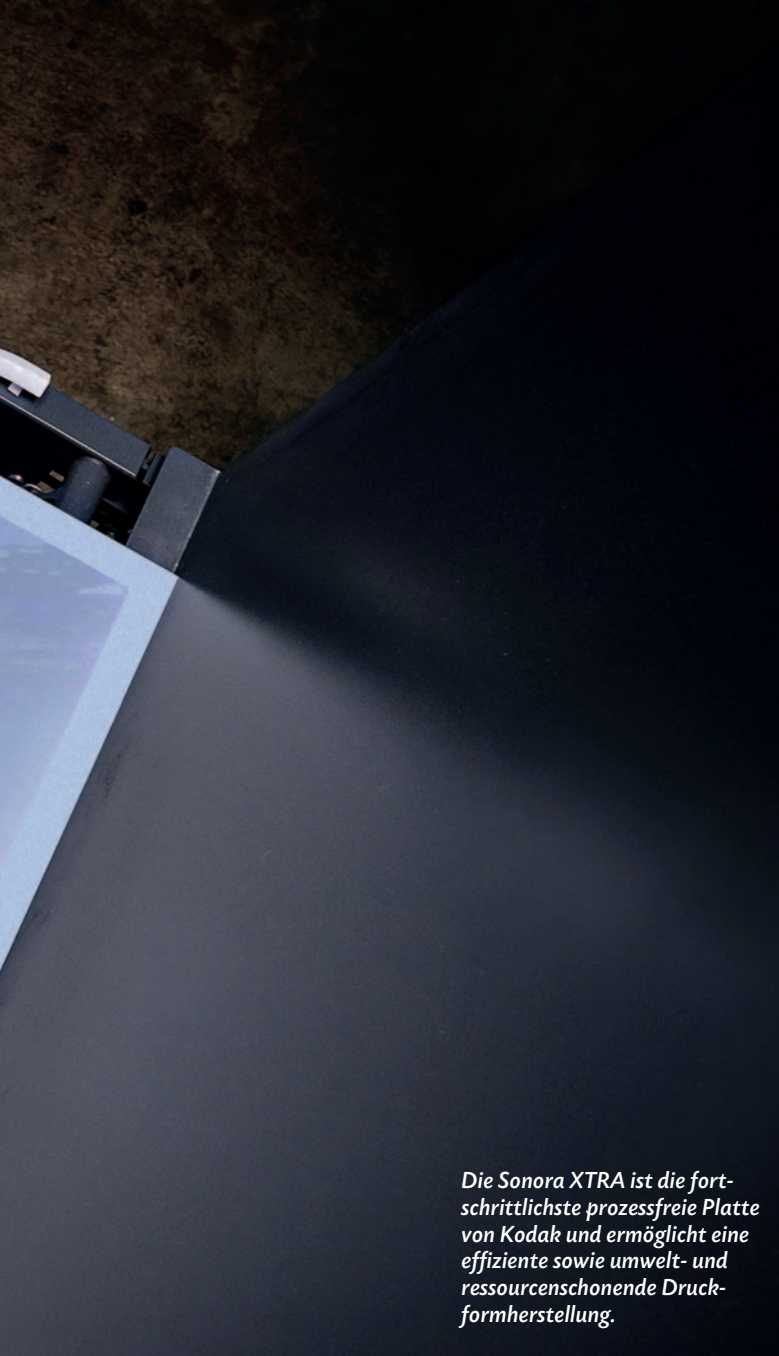
Von Klaus-Peter Nicolay

Computer-to-Plate (CtP) oder die direkte Plattenbelichtung, wie es zur Vorstellung erster Systeme auf der *drupa* 1990 noch genannt wurde, war lange Zeit das Lieblingskind der

Branche. Zwar gab es im Jahr 1994 weltweit gerade einmal rund 50 CtP-Installationen, doch zur *drupa* 1995 wurde zu nicht gerade attraktiven Preisen eine unüberschaubare Zahl von Systemen angeboten.

Trotzdem boomten die Systeme danach in einem selten erlebten Ausmass. Man konnte ganze Hallen mit Veranstaltungen rund um das Thema CtP füllen und wir von der Fachpresse kamen mit der Berichterstattung kaum nach. CtP hat sich inzwischen

flächendeckend durchgesetzt, ist State-of-the-Art in der Druckvorstufe und längst in die aktuellen Workflows eingebunden. Es wird auch nicht mehr diskutiert, ob die eine oder andere Technologie sinnvoller ist als eine dritte, welche Konstruk-



Die Sonora XTRA ist die fortschrittlichste prozessfreie Platte von Kodak und ermöglicht eine effiziente sowie umwelt- und ressourcenschonende Druckformherstellung.

tionsmerkmale ein CtP-System mitbringen muss oder welcher Laser und welche Wellenlänge nun das Beste für ein System sein könnte.

Heute ist CtP aus den Schlagzeilen verschwunden. Die Computer-to-Plate-Systeme werden zwar noch gebraucht, verkauft werden sie auch nach wie vor, aber man redet nicht mehr darüber.

Und kaum ein Hersteller wirbt noch aktiv für die Systeme. So wird über CtP auch in Fachmagazinen kaum noch berichtet und als zu Ende entwickelte Technologie wahrgenommen, über die man sich keine Gedanken machen muss.

Die Hardware der Belichter ist ohnehin geradezu uninteressant, denn es geht zuvorderst um die Druckplatten, die verarbeitet werden sollen. Und der jeweils eingesetzte Plattentyp bestimmt schliesslich darüber, welche Technik zum Einsatz kommt.

Geräte altern mit der Zeit

Doch dadurch, dass Computer-to-Plate-Systeme quasi in Vergessenheit geraten ist, wird oftmals eine ganz entscheidende Tatsache übersehen: Auch diese Geräte altern mit der Zeit. Dabei sind CtP-Systeme quasi das Herzstück im Körper einer Offsetdruckerei, da sie den Übergang vom digitalen zum analogen Workflow darstellen und damit eine Schlüsselstelle im

Organismus einer Druckerei besetzen. Und wie das mit Körpern und Organen so ist, käme eine nicht mehr funktionierende CtP-Anlage einem Infarkt gleich, bei dem gleich die ganze Druckerei unweigerlich still steht – klinisch tot ist.

Es könnte also eine gefährliche Sorglosigkeit gegenüber der Technologie sein, wenn mit überalterten Systemen weitergearbeitet wird.

Kein Wachstum mehr

Auffällige Neuheiten gab es in letzter Zeit allerdings nicht, was bei einer ausgereiften Technologie auch nicht erwartet werden kann. Im Gegenteil hat sich alles auf einige wenige Hersteller konzentriert.

Der Zenit ist längst überschritten. Wachstum bei CtP-Systemen gibt es schon seit 2010 nicht mehr. *Screen*, wohl der grösste Hersteller von CtP-Systemen, sieht seine Zukunft im Digitaldruck und fertigt seine Thermo-Belichter fast nur noch für OEM-Partner, *Agfa* hatte die eigene CtP-Entwicklung und -Produktion schon 2008 eingestellt und vermarktete seither nur noch OEM-Produkte von *Screen* sowie im Zeitungssegment die von *Punch*. Inzwischen wird das gesamte *Agfa*-Vorstufen-Geschäft nach dem Verkauf 2022/2023 von *ECO3* fortgeführt. *Fujifilm* stellt schon geraume Zeit keine eigenen Systeme mehr her, sondern bezieht die Thermalbelichter von *Screen*, die Violettbelichter von der ehemaligen Tochter *FFEI*. Und auch *Kodak* lässt dem Vernehmen nach in Fernost produzieren.

Daraus zu schliessen, das Ende von Computer-to-Plate sei eingeläutet, ist jedoch falsch, da es beim Bau von CtP-Belichtern nicht um CtP an sich geht. Computer-to-Plate ist Stand der Technik und wird es noch über Jahre bleiben, weil es der sicherste Weg zu einer qualitativ hoch-

wertigen, effizient herzustellenden und wirtschaftlichen Offsetdruckform ist.

Der Markt verändert sich

Aber wir kennen ja inzwischen die Vorgehensweise der herstellenden Industrie: Erfolge und Neuheiten werden immer kommuniziert, der Ausstieg aus einer Technik oder einem Markt erfolgt eher lautlos oder wird ganz verschwiegen. So führten wir in unserer Marktübersicht in der *Druckmarkt Collection 10* im Jahr 2011 noch rund 200 Systeme auf, heute kämen wir bei einer vergleichbaren Übersicht noch auf etwa 50 Systeme, wobei ausser *Heidelberg*, *Krause-Biagosch* und *Screen* nur noch Hersteller von Druckplatten im Rennen wären: *ECO3*, *Fujifilm* und *Kodak*.

Und da im Zuge der Nachhaltigkeitsbestrebungen der Druckindustrie das Pendel zugunsten prozessfreier und chemiefreier Platten ausgeschlagen hat, dominieren heute Thermalbelichter die Szene der Akzidenz-CtP-Systeme. Violettbelichter werden vorwiegend für Zeitungssysteme angeboten.

Von der Alternative, UV-Belichter für das Verarbeiten von UV-sensiblen, konventionellen Platten einzusetzen, ist nicht mehr viel zu hören, auch das Arbeiten mit Polyesterplatten ist eine eher zu vernachlässigende Alternative zur Aluplatte und die Idee, die Druckplatten via Inkjet-Drucker zu bebildern, wie es *Glunz & Jensen* angeboten hatte, wurde auch versenkt. Das Arbeiten mit Polyesterplatten war ohnehin dem kleinformatigen Offsetdruck vorbehalten, wobei dieses Segment wie kein anderes nahezu komplett vom Digitaldruck besetzt ist. Der Versuch, Druckplatten als integralen Bestandteil eines Digital Imaging Systems (DI) innerhalb einer Druckmaschine zu bebildern, ist schon seit 2006 Teil der Technik-Geschichte.

>

Geänderte Anforderungen an CtP

Die Druckvorstufe hat seit jeher den Zweck, den Drucksaal kontinuierlich mit Druckplatten zu versorgen. Allerdings haben sich die Zeiten im Druckgeschäft geändert. Angesichts sinkender Auflagen gibt es einen Trend zu einer noch stärkeren Automatisierung.

Im Zuge dieser Entwicklungen haben sich auch die Rahmenbedingungen für die Druckformenherstellung verändert. Deshalb stellt sich für Druckereien die Frage, ob die vorhandene CtP-Technik noch den heutigen Anforderungen entspricht oder ob eine Neuinvestition ins Auge gefasst werden soll, die höchst wahrscheinlich Produktivitätszuwächse bringen wird.

Die Anschaffung einer CtP-Lösung der neuesten Generation kann zumindest ein effektiver Schritt für Druckereien sein, ihre Druckvorstufe zukunftssicher aufzustellen. Zumal aktuelle Plattenbelichter üblicherweise einen signifikant höheren Durchsatz bieten als in die Jahre gekommene Modelle. So bebildert zum Beispiel der *Kodak Magnus Q800* als CtP-System in der B1- beziehungsweise 8-Seiten-Formatklasse bis zu 84 Platten pro Stunde.

Ein höherer Durchsatz ist schon deshalb relevant, weil bei kleiner werdenden Druckauflagen mehr Platten in kürzerer Zeit benötigt werden. Die Investition in einen modernen Plattenbelichter eröffnet somit die Möglichkeit, zwei oder mehr ältere CtP-Systeme ohne Beeinträchtigung der Produktivität zu ersetzen. So lassen sich die Prepress-Abläufe erheblich verschlanken, der Wartungsaufwand sinkt und es wird Platz eingespart.

Prozessoptimierung durch prozessfreie Platte

Zwar stehen bei einer Investition in ein CtP-System noch immer

die Material- und Zeitersparnis im Vordergrund, doch haben sich die Anforderungsprofile inzwischen weiter verändert. Heute stehen Ökonomie und Ökologie im Fokus.

Natürlich geht es auch um hohe Produktivität bei gleichzeitig verringertem Energieeinsatz, doch der früher oft vernachlässigte Aspekt der Druckplattenentwicklung bestimmt heute vielfach die Entscheidungen. Denn prozessfreie Druckplatten machen einen erheblichen Teil der Prozessoptimierung in der Vorstufe aus.

Durch den Umstieg von konventionellen Druckplatten mit nass-chemischer Verarbeitung auf prozessfreie Platten entfällt der gesamte Verbrauch von Wasser, Plattenentwickler, Regenerat, Gummierlösung und anderen Chemikalien, die bisher bei der herkömmlichen Plattenverarbeitung erforderlich waren. Ohne Chemikalien müssen auch keine Plattenverarbeitungsanlagen gereinigt und gewartet werden. Dementsprechend fallen auch keine chemischen Abfälle und kontaminierte Restflüssigkeiten an, die (zum Teil teuer) entsorgt werden müssen.

Mit der Investition in eine neue CtP- und Druckplattenlösung der neuesten Generation kann der ökologische Fussabdruck der Druckformenherstellung folglich noch weiter verkleinert werden. Durch den Wegfall von Chemikalien und Reinigungsarbeiten werden gleichzeitig die Betriebskosten gesenkt. Ausserdem verbrauchen neue CtP-Systeme weniger Energie als ältere Modelle. Gleichzeitig beugt der Ersatz veralteter Systeme ungeplanten Unterbrechungen bei der Plattenherstellung vor und reduziert Einsätze von Servicetechnikern, da sie gegenüber früheren Systemgenerationen verbesserte Servicefreundlichkeit bieten.

Prozessfrei oder chemiefrei?

Bei der Entscheidung für oder gegen prozessfreie oder chemiefreie Druckplatten gilt es, eine Vielzahl unterschiedlicher Kriterien zu berücksichtigen.

Prozessfreie Druckplatten erhöhen die Effizienz in der Druckvorstufe, da sie keine Prozessflüssigkeit oder Spezialgeräte und Wartung benötigen. Allerdings tritt (je nach Fabrikat) möglicherweise ein geringerer oder instabiler Bildkontrast auf, der bei automatischen Workflows und auf der Druckmaschine zu Problemen führen könnte. Die hohe Empfindlichkeit bei manuellen Verarbeitungsschritten müssen ebenfalls berücksichtigt werden.

Chemiefreie Druckplatten besitzen dagegen einen hervorragenden Kontrast sowie eine sehr gute Lichtstabilität und mechanische Robustheit. Sie bieten eine höhere Maschinenflexibilität und unterstützen verschiedene Farben und Feuchtmittel. Da kein Startverfahren benötigt wird, verkürzt sich die Rüstzeit und es fällt weniger Papierabfall an. Zu guter Letzt findet bei der prozessfreien Druckplatte die Entwicklung auf der Druckmaschine statt, was sich auf die Haltbarkeit der Walzen und Gummitücher auswirken kann. Letztendlich hängt die Entscheidung vom Bedarf und den Prioritäten der Druckerei ab. Daher sollte sich der potenzielle Anwender genau über die Vorteile und Nachteile des jeweiligen Plattentyps informieren.

Druckformherstellung auf der Höhe der Zeit

Angesichts der fortschreitenden Automatisierung des Druckens ist es nur folgerichtig, auch die Druckformherstellung entsprechend zu optimieren.

Der Hauptgrund, warum Druckereien in ein neues CtP-System investieren, hat entweder mit einer Ersatzinvestition zu tun

oder mit mehr Automatisierung. Denn die aktuellen CtP-Systeme können mit Robotern, Palettenloadern oder Multikassetten-Autoloadern verbunden werden, was eine theoretisch mehrtägige Produktion ohne manuelle Eingriffe ermöglicht.

Mittels CtP-Automatisierung lassen sich Personalengpässe und menschliche Fehler ausräumen sowie Arbeitskosten einsparen. So haben die Hersteller Optionen für vollautomatisches Laden und Entladen von Druckplatten im Angebot. Selbst Roboter spielen längst eine Rolle. Druckereien können eine Automatisierungslösung wählen, die optimal auf ihre individuellen Bedürfnisse zugeschnitten ist.

Einzel- und Mehrkassetten-einheiten sowie Einzel- und Mehrpalettenlader werden angeboten, sodass mehrere Tausend Platten in bis zu vier Formaten vorgehalten werden können, was die Plattenbebilderung über lange Zeiträume ohne menschliche Eingriffe ermöglicht.

Moderne CtP-Belichter bieten auch eine Online-Verbindung an, sodass beispielsweise *EC03* eine Fernwartung durchführen kann und eine vorausschauende Wartung möglich ist, was zu minimalen Ausfallzeiten führt.

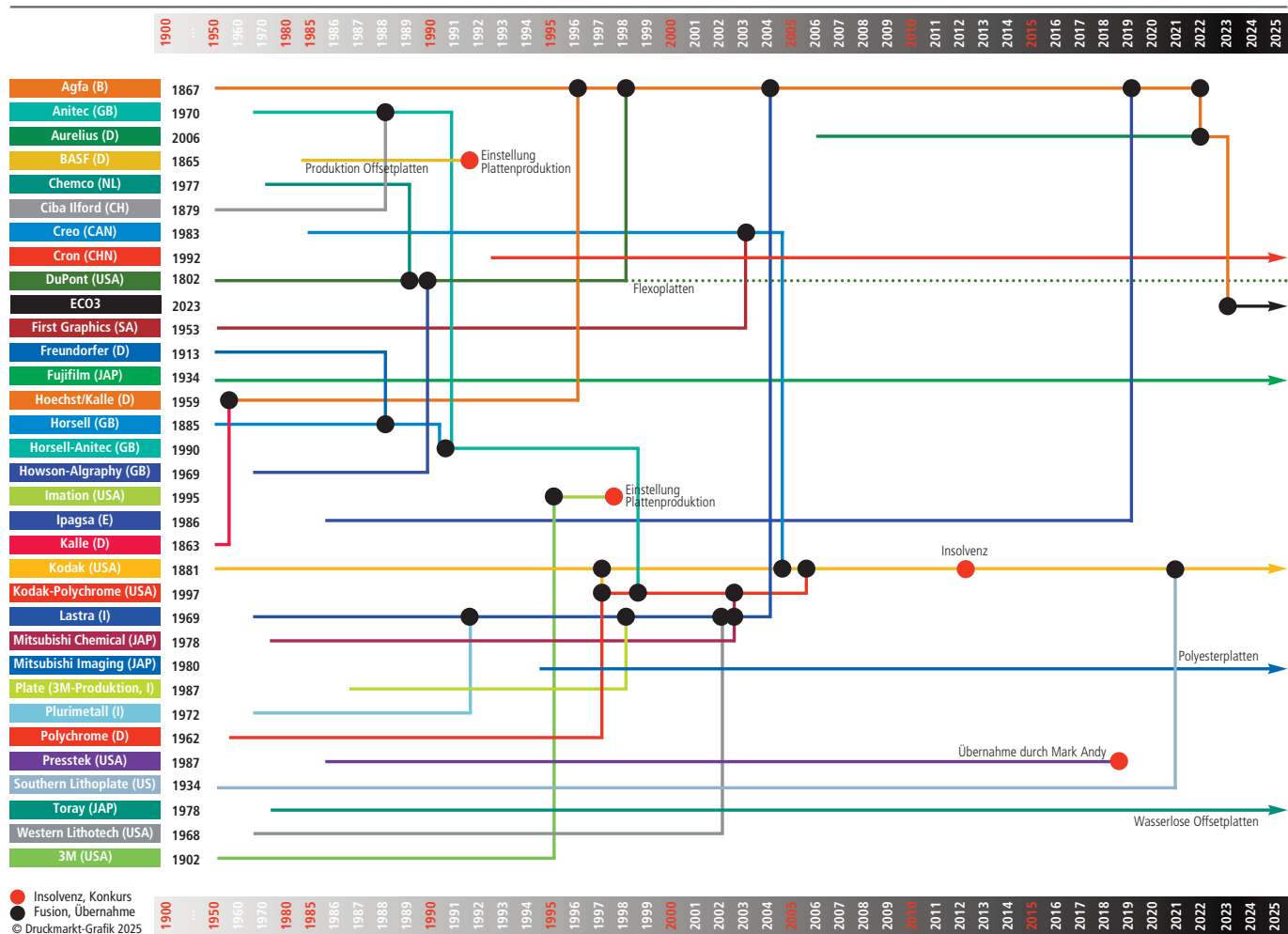
Automatisierung lässt sich auch mit der mobilen *Kodak CtP Control*-App unterstützen, mit der Anwender bis zu zehn *Kodak* Plattenbelichter via Smartphone oder Tablet fernsteuern und überwachen können. Die App zeigt an, ob das CtP-System in Betrieb ist oder aus irgendeinem Grund gestoppt hat, sie liefert Informationen zum aktuell laufenden Auftrag, zu den Warteschlangen, zur Anzahl der aktiven Plattenkassetten, zu den Umgebungsbedingungen, zeigt den Ereignisverlauf und vieles mehr.

>

Nachteil: Wir pitchen
uns nicht gegenseitig.
Vorteil: dito.



DRUCKPLATTENHERSTELLER



Suche nach Partnern

Der anhaltende Strukturwandel in der Druckbranche mit Veränderungen auch bei den Lieferanten macht die Druckereien umsichtiger bei der Investition in neue Technologie. Die *drupa* hat die Entwicklungen der letzten Jahre eindeutig gezeigt, denn viele Händler und Lieferanten sind ausgestiegen oder wurden übernommen. Die Anwender bekamen das Risiko, den Lieferanten kurzfristig zu wechseln, schmerzhaft spüren. Anhaltender Kostendruck, ein gesteigertes Umweltbewusstsein sowie der Wunsch, in allen Prozessschritten einen möglichst hohen Automatisierungsgrad zu erreichen und dafür einen zuverlässigen Partner zu finden, be-

schäftigt viele Druckereien auf der Suche nach geeigneten Partnern.

Das grosse Fressen

Die Erfahrung der letzten Jahrzehnte hat ja gezeigt, dass gerade der Druckplattenmarkt in höchstem Masse heiss umkämpft ist und selbst für etablierte Hersteller ein gefährlicher Markt ist. So hat sich der Anbietermarkt in den zurückliegenden 40 Jahren komplett verändert. Von den 1985 existierenden 25 Druckplattenherstellern sind gerade noch drei grosse übrig geblieben. Denn auch die aus Fusionen und Übernahmen hervorgegangenen Hersteller hatten es nicht eben leicht. Manche führen diese Entwicklung auf die Globalisierung der grafischen Lieferindustrie zurück,

da die Entwicklung, Herstellung und der Vertrieb von Druckplatten äusserst kostenintensiv ist. Andererseits ist aber gerade der Markt der Druckplatten seit Mitte der 1980er-Jahre hart umkämpft, weil der Offset gerade den Hochdruck abgelöst hatte. Doch das «Aus» vieler etablierter Unternehmen schuf auch Platz für neue. Allerdings haben wir chinesische, brasilianische und Anbieter aus anderen Ländern in unserer Grafik nicht berücksichtigt, weil die meisten in unseren Breiten keinen nennenswerten Marktanteil besitzen.

Marktberuhigung nach 2005

Dabei hatte sich der Markt seit 2005, nachdem Kodak Creo übernommen und Kodak Polychrome integriert hatte, beruhigt. Es drehte sich (zumindest in Mittel-

europa) nunmehr alles um die «Grossen Drei» Agfa, Fujifilm und Kodak, deren Marktanteil weltweit auf 90% geschätzt wird, wenn man China ausser Acht lässt. China selbst dürfte einen Anteil am Weltmarkt von 30% haben, wobei dieser nationale Markt von chinesischen Plattenherstellern geprägt ist. Mitsubishi, Presstek oder Toray spielten von Anfang an nur eine Nischenrolle im Markt der Offsetplatten mit ihren Polyesterplatten, chemiefreien Platten beziehungsweise für den wasserlosen Offsetdruck. Presstek wurde schliesslich 2018 von Mark Andy übernommen und spielt international keine Rolle mehr. Weit spektakulärer waren dagegen in den 1990er-Jahren die Übernahmen vieler auch prominenter Hersteller durch Agfa

und Kodak sowie das Ausscheiden von 3M aus dem Markt.

Keiner war mehr sicher

Die Konzentrationstendenzen bei den Druckplatten zeigt, dass es einzig und alleine um Marktanteile und Vormachtstellungen ging. Zwar gab es bereits in den 1980er-Jahren Übernahmen und Fusionen, doch ab 1995 setzte «das grosse Fressen» ein, welches es den verbliebenen Plattenherstellern erlaubte, nicht nur satte Gewinne einzufahren, sondern auch Wettbewerber ohne Materialangebot klein zu halten. Was bereits in Zeiten der Filmbelichter gang und gäbe war – nämlich Koppelgeschäfte – setzte sich bei CtP und den Platten fort.

Bei der damaligen Übernahmeschlacht setzte Agfa die Massstäbe. Nachdem man zuerst im Jahr 1996 Hoechst/Kalle übernommen hatte, griff das belgische Unternehmen nach der Druckplattensparte von DuPont, die selbst schon 1989 kräftig zugekauft hatte. Das vorläufige Ende der Übernahmen läutete ebenfalls Agfa 2004 mit dem Erwerb der italienischen Lastra Group ein. Dem hatten die Wettbewerber zunächst nur wenig entgegenzusetzen. Doch 1997 kündigten Kodak und Polychrome eine Grossfusion an. Im Januar 1998 wurde von Kodak und Sun Chemical die Kodak Polychrome Graphics (KPG) aus der Taufe gehoben. In das Joint-Venture, an dem beide Unternehmen mit jeweils 50% beteiligt waren, hatte Kodak den damals nur aus Verbrauchsmaterialien bestehenden Geschäftsbereich Grafische Systeme und Sun Chemical die Tochter Polychrome eingebracht. Mit Horsell Anitec und den bereits zuvor erworbenen Plattenherstellern baute KPG die Marktposition weiter aus. 2001 expandierte KPG durch den Zukauf des Geschäftsbereichs Grafische Produkte von Imation. Das 3M-Nachfolgeunternehmen hatte

zuvor bereits die Plattenproduktion eingestellt.

Ohnehin konnte zwischen 1995 und 2005 niemand mehr sicher sein, aufgekauft zu werden. Einzig Fujifilm hat sich ohne Zukäufe anderer Plattenhersteller aus eigener Kraft an der Spitze behaupten können.

Es kehrte keine Ruhe ein

Zu einer wirklichen Beruhigung hatte dies jedoch aufgrund der kurzen Innovationszyklen bei neuen Technologien (vor allem durch Computer-to-Plate) und den damit notwendig gewordenen neuen Druckplattentypen nicht geführt. Seit dem Siegeszug von CtP ist das Druckplattenangebot mehrfach neu durchgemischt worden. Der Kampf um Violett- oder Thermoplatten, um chemiefreie, chemiearme oder prozessfreie Platten ist mittlerweile jedoch entschieden. Und statt ruhigerer Zeiten ist im Gegenteil zu erwarten, dass sich in der nächsten Zeit noch einmal Gewaltiges im Druckplattensektor tut. Allerdings nicht etwa, weil immer mehr, sondern wegen des Erstarkens des Digitaldrucks tendenziell immer weniger Druckplatten benötigt werden. Was zur Folge hat, dass sich die drei Grossen weiter gegenseitig Marktanteile abjagen müssen, um ihre teuren Kapazitäten auszulasten. Erste Reaktionen darauf waren wohl der Verkauf des Agfa Prepress-Geschäfts an Aurelius, die das Unternehmen ECO3 gründeten, um das Geschäft weiterzuführen sowie das Schliessen der Plattenproduktion im niederländischen Tilburg Ende 2023 durch Fujifilm.



Photo by Alec Gomes on Unsplash

PROBLEM. ALTERNATIVE. LÖSUNG.

Was in den gedruckten Heften keinen Platz findet, aber nicht auf die nächste Ausgabe warten soll, finden Sie in den *Druckmarkt impressions*.

Monatlich als PDF-Magazin.

Wir zeigen Probleme auf, suchen nach Alternativen und bieten Lösungsansätze.

Jetzt kostenlos abonnieren.
www.druckmarkt.com



DRUCKMARKT.
impressions
Das PDF-Magazin mit Navigation.