

CtP und Platten: als Einheit zu betrachten

Inhalt

Editorial	03
Das große Fressen	04
Der Kuchen wird nicht größer	06
Was tut sich im Offsetplattenmarkt?	08
Fortgesetzte Evolution bei Druckplatten	10
CtP und die Öko-Frage	12
Weg mit der Chemie	16
Konventionelle Platten	20
Digital bebilderbare Platten	22
Die Verarbeitungskette	24
Produzieren statt fummeln	26
Glossar	28

Marktübersichten

Konventionelle Offsetplatten	21
CtP-Druckplatten	23
Druckformenherstellung im Überblick	25

Anbieterverzeichnis

Anbieter Deutschland, Österreich, Schweiz	30
-------------------------------------------	----

Impressum	29
-----------	----

Lange Zeit war Computer-to-Plate umstrittenes Lieblingsthema der Branche. Inzwischen ist CtP jedoch aus den Schlagzeilen verschwunden und kaum ein Hersteller wirbt noch aktiv für die Systeme. Die Systeme sind schlicht und einfach ›State of the Art‹, man braucht sie, man verkauft sie nach wie vor, man redet aber nicht mehr darüber.

Computer-to-Plate hat sich in der Druckvorstufe etabliert – heute bestimmen die Workflows den Durchsatz der Systeme und haben die Arbeitsorganisation verändert. Dabei geht es immer weniger um die Maschinen-Hardware der Belichter, als vielmehr um die Druckplatten, die verarbeitet werden sollen, denn die Plattentypen bestimmen schließlich darüber, welche Technik zum Einsatz kommt. Den Druckformen widmen wir daher diese Ausgabe, nachdem die Computer-to-Plate-Systeme Gegenstand der Ausgabe ›Druckmarkt COLLECTION 09‹ waren. Bereits in diesem Themenheft haben wir festgestellt, dass CtP-Systeme und Druckplatten als Einheit zu betrachten sind, wobei den Druckplatten ein immer höherer Stellenwert zukommt. Standen vor einigen Jahren bei der Investition in ein CtP-System noch die Material- und Zeitersparnis im Vordergrund, haben sich die Anforderungsprofile inzwischen grundlegend verändert. Thermale CtP-Systeme und Systeme mit Violett-laserdioden haben sich als Standards für die verschiedenen Einsatzbereiche etabliert. Heute stehen Ökonomie und Ökologie zunehmend im Fokus der Entscheidungen. Hier geht es jedoch um mehr als nur um hohe Produktivität mit einem gleichzeitig verringerten Energieeinsatz. Der früher oft vernachlässigte Aspekt der Druckplattenentwicklung bestimmt in Verbindung mit Low-chem-Druckplatten zusätzlich die Entscheidung für eine bestimmte Technologie mit dem Ziel nachhaltiger und umweltverträglicher Druckplattenproduktion. Und was bisher oftmals vergessen wurde, ist die Tatsache, dass der Einsatz der Druckplatte einen erheblichen Teil der Prozessoptimierung in Vorstufe und Druck ausmacht.



Ihr

Klaus-Peter Nicolay

Klaus-Peter Nicolay
Chefredakteur Druckmarkt

Das große Fressen

Es scheint ein gefährlicher Markt zu sein, der Druckplattenmarkt. In den zurückliegenden gut 20 Jahren hat sich der Anbietermarkt komplett verändert. Von den 1985 existierenden 25 Herstellern sind gerade noch drei große übrig geblieben. Und die später dazu gekommenen dürften es in den nächsten Jahren auch nicht eben leicht haben.

Von KLAUS-PETER NICOLAY

Der Anbietermarkt bei Druckplatten hat sich in weniger als 20 Jahren dramatisch reduziert. Manche führen das auf die Globalisierung der grafischen Lieferindustrie zurück, da die Entwicklung von Druckplatten und deren Herstellung äußerst kostenintensiv ist. Andererseits ist aber gerade der Markt der Druckplatten schon seit Mitte der 1980er Jahre hart umkämpft, als der Offset den Hochdruck ablöste. Doch diese Entwicklung bedeutete nicht nur das ›Aus‹ für viele etablierte Unternehmen, sondern schaffte auch Platz für neue. Dabei haben wir chinesische, brasilianische und Anbieter aus anderen Ländern in unserer Grafik noch gar nicht berücksichtigt, weil sie in unseren Breiten derzeit noch keinen nennenswerten Marktanteil besitzen – was sich aber nach Expertenmeinung in den nächsten Jahren durchaus ändern kann. Denn schon jetzt macht deren Business den etablierten Plattenherstellern vor allem in Asien nicht nur Freude.

Marktberuhigung nach 2005

Dabei hat sich der Markt seit 2005, als Kodak Creo übernahm und zudem Kodak Polychrome integrierte, beruhigt. Doch ist deutlich geworden, dass sich im Druckplattenmarkt (zumindest in Mitteleuropa) alles

um die ›Großen Drei‹, Agfa, Fujifilm und Kodak dreht, deren Marktanteil weltweit auf 90% geschätzt wird, wenn man China außer Acht lässt. China selbst dürfte einen Anteil am Weltmarkt von 30% haben und der ist von chinesischen Plattenherstellern geprägt.

Presstek oder Toray spielen nur eine Nischenrolle im Markt der chemiefreien Platten beziehungsweise der Platten für den wasserlosen Offsetdruck. Und auch Unternehmen wie Eggen, Ipagsa oder Vela bearbeiten vor allem Nischen wie konventionelle oder Platten für Lackierungen.

Spektakulär waren dagegen in den 90er Jahren die Übernahmen vieler auch prominenter Hersteller durch Agfa und Kodak sowie das Ausscheiden von 3M aus dem Markt. 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 Thermoplaten, um chemiefreie, chemiearme oder prozessfreie Platten ist längst heftig entbrannt.

Und statt ruhigerer Zeiten ist im Gegenteil zu erwarten, dass sich in der nächsten Zeit noch einmal Gewalti-

ges 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.

Keiner war mehr sicher

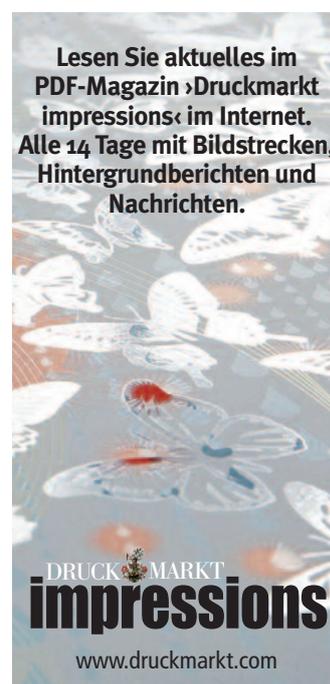
Man mag das ja vielleicht als Spekulation abtun oder als übertrieben bezeichnen. Aber die Konzentration

gerade im Bereich der Druckformen zeigt, dass es um Marktanteile und Vormachtstellungen geht.

Zwar gab es bereits in den 80er Jahren Übernahmen und Fusionen, doch ab 1995 setzte im Druckplattenmarkt ›das große Fressen‹ ein, das 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), hat sich bei CtP und den Platten fortgesetzt. Möglicherweise bieten deshalb auch Heidelberg, manroland oder KBA inzwischen Druckplatten an, ohne die Platten jedoch selbst herzustellen.

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 schon 1989 kräftig zugekauft hatte. Das vorläufige Ende der Übernahmen läutete ebenfalls Agfa 2004 mit dem Erwerb der italienischen Lastra Group ein.

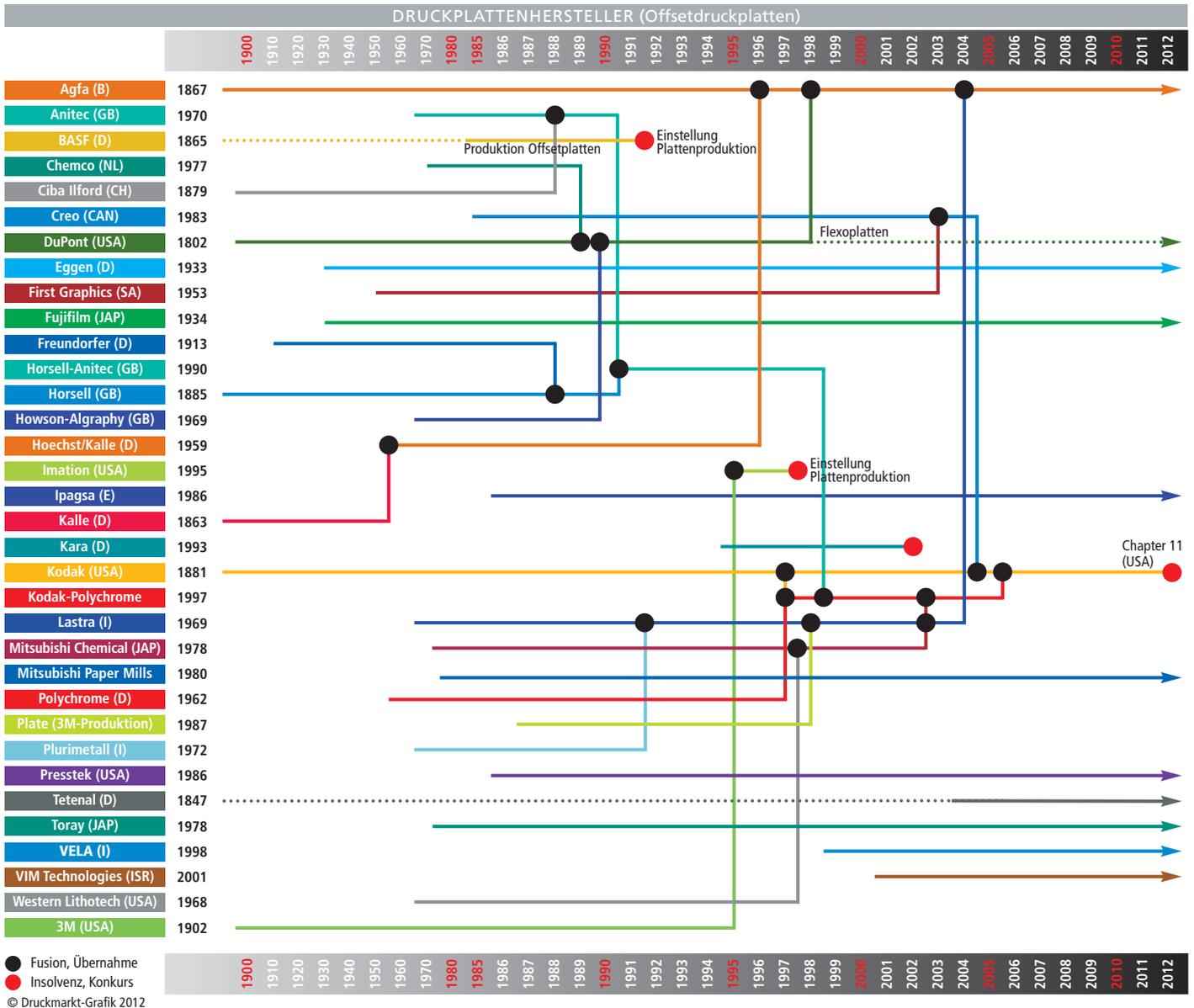
Dem hatten die Wettbewerber zunächst nur wenig entgegenzusetzen. 1997 jedoch kündigten Kodak und Polychrome eine Großfusion an.



Lesen Sie aktuelles im PDF-Magazin ›Druckmarkt impressions‹ im Internet. Alle 14 Tage mit Bildstreifen, Hintergrundberichten und Nachrichten.

DRUCKMARKT
impressions

www.druckmarkt.com



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 Markt

position weiter aus. 2001 expandierte KPG durch den Zukauf des Geschäftsbereiches Grafische Produkte von Imation und erweiterte die Produktpalette um deren Sortiment an Proof- und Color-Management-Lösungen. Imation als 3M-Nachfolgeunternehmen im grafischen Markt 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 Plat-

tenhersteller aus eigener Kraft an der Spitze behaupten können.

Wie geht es weiter?

Die Frage ist nicht ganz einfach zu beantworten, da es zu viele Unwägbarkeiten gibt, wie die Insolvenz von Kodak beweist. Asiatische Plattenhersteller werden wohl eine größere Rolle im internationalen Markt spielen, da das Plattengeschäft weltweit betrachtet noch zulegen könnte.

Damit würde der Kampf um Marktanteile noch härter. Zudem könnten neue Technologien wie Switchable Polymers (umschaltbare Polymere), bei denen ein Laser die lithografischen Eigenschaften der Schicht so umwandelt, dass sie entweder Druckfarbe oder Feuchtmittel annimmt, den Markt umkrempeln. Doch ob und wann die Technik kommt, lässt sich frühestens zur nächsten drupa beantworten.



Was tut sich im Offsetplattenmarkt?

Offsetdruckplatten haben im Zuge der Etablierung von CtP wesentliche Weiterentwicklungen erfahren. Dabei sind manche Einflüsse auf Konstellationen in den weltweiten Märkten zurückzuführen, gleichzeitig aber weisen lokale Märkte starke Unterschiede auf. Was sind also die wichtigsten Entwicklungen im Offsetplattenmarkt wenige Monate vor der drupa 2012?

Von MICHAEL MITTELHAUS

Aufgrund der Tatsache, dass sich die CtP-Technik zunächst in Europa und Nord-Amerika durchgesetzt hat, finden wir heute Offsetplatten für drei bis vier unterschiedliche Bereiche:

- Thermische Platten, die den größten Teil des Marktes ausmachen.
- Violette Platten, die vor allem für Zeitungs-CtP-Systeme, aber auch im Akzidenzmarkt (bis 70 x 100 cm) eingesetzt werden.
- UV- oder konventionelle Platten, für die traditionelle Rahmenkopie und für UV-CtP.
- Da für UV-CtP schnelle konventionelle Platten mit einem Energiebedarf von weniger als 100 mJ/cm² eingesetzt werden und es spezielle Plattenentwicklungen gibt, kann dieser auch als vierter Bereich gelten.

Einflüsse des Weltmarktes

Da in Süd-Amerika, Afrika und Asien bisher wenig CtP eingesetzt wird, ist davon auszugehen, dass die konventionellen Platten – nach verbrauchten Quadratmetern gerechnet – auch heute noch gut 40% des Weltmarktes ausmachen. Wem dies unwahrscheinlich erscheint, sollte daran denken, dass China bei einer Produktion von rund 300 Mio. m² Offsetplatten pro Jahr zu 75% konventionelle Platten produziert.

Innerhalb des Marktes der CtP-Platten schätzen wir den Anteil thermischer Platten auf maximal 80%, wobei zu berücksichtigen ist, dass Zeitungen, die zu 80% violette CtP-Platten einsetzen, am oberen Ende der Skala der jährlichen Verbrauchsmengen an Druckplatten liegen.

So wie es regional große Unterschiede gibt, sind auch die Trends der Plattenhersteller nicht einheitlich. Während Kodak auf die thermischen Platten setzt und sich aus dem Markt der konventionellen Platten verabschiedet hat, setzt man bei Fuji und Agfa eher darauf, alle Technologien zu bedienen. Gerade Agfa hat mit der Entwicklung schneller UV-Platten für UV-CtP (Aluva-Platten) ein deutliches Zeichen gesetzt. Solche, besonders für CtP geeignete konventionelle Platten, gibt es aber auch von Ipagsa (Activa FPP), IBF (Fast) und besonders zahlreich aus – China! Die chinesischen Hersteller produzieren intensiv vor allem konventionelle Platten und bringen auch dort Neuentwicklungen.

Dies hat auch Einfluss auf die Entwicklung von CtP-Systemen: Seit zwei Jahren gibt es mit Cron-Highwater zusätzlich zu basysPrint und Lüscher einen weiteren Hersteller von CtP-Systemen für konventionelle Platten. In China gibt es drei weitere CtP-Systeme für konventionelle

Platten, und man darf vermuten, dass der wachsende Einfluss chinesischer Plattenproduzenten weiterhin für eine Stärkung konventioneller Platten und UV-CtP sorgen wird.

Tendenziell mehr Anbieter

Nicht nur die Fachmessen der letzten Jahre haben eine wachsende Zahl chinesischer Offsetplatten-Anbieter gesehen: mit konventionellen und CtP-Platten thermisch wie violett. Pauschal gesehen unterscheiden sich Platten made in China in den Preisen, die häufig um 1 €/m² bis 2 €/m² unter dem Standard liegen. Auf der anderen Seite können sich diese Materialien häufig weder in konsistenter Qualität, noch in der dazugehörigen Infrastruktur mit den bekannten Platten vergleichen. Dies versuchen europäische Distributoren wie Atécé (NL), GPS (NL) und Tetenal (D) durch ihre Dienstleistung zu egalisieren, sodass schon manche asiatische Platte hierzulande als »Private Label« verdrückt wird.

In der Tendenz könnte sich die einstige »Platten-Dreifaltigkeit« (Agfa, Fujifilm, Kodak) auf ein Sextett oder Septett mit drei bis vier großen chinesischen Mitspielern wie der 2nd Film Factory, Konita, Longma, PNE, Strong und Xingraphics erweitern. Wobei nicht unterschlagen sei, dass es neben den drei Großen gute Plat-

ten auch von IBF (BR), Ipagsa (E) und Verone Lastre (I) gibt. Dennoch liegt die wirtschaftliche Dynamik in Asien, besonders in China, was sich im Plattenmarkt immer deutlicher zeigen wird.

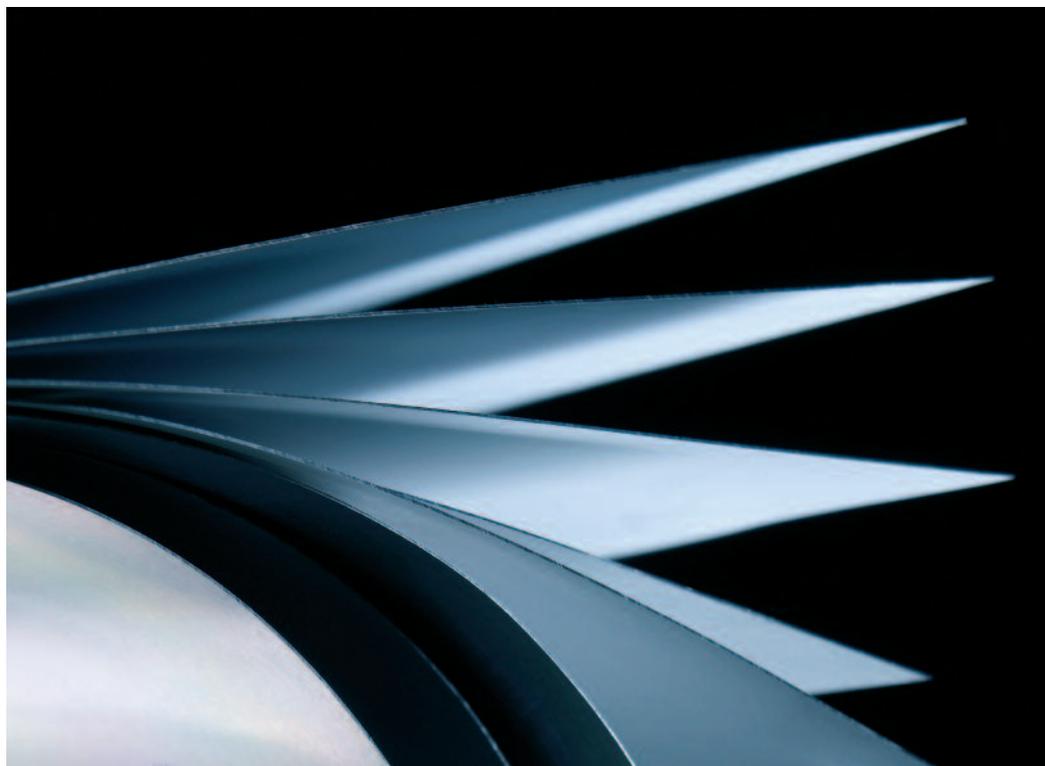
Fehlprognose Prozesslosigkeit

»Prozesslosigkeit« setze ich ausdrücklich in Anführungszeichen, da es keine Druckplatte gibt, bei der sich die druckenden von den nicht-druckenden Punkten unterscheiden, ohne dass zuvor ein chemisch-physikalischer Prozess stattgefunden hat. Was eigentlich gemeint war, ist der Wegfall der nassen chemischen Entwicklung, der aber stets durch andere Prozesse (Ablation, Auswaschen, Entwicklung in der Druckmaschine) ersetzt wird.

Als die ersten Entwicklungen dieser Art 1997 auf den Markt kamen, waren schnell Prognosen zur Hand, die dies als Zukunft der Offsetplatten betrachteten. Fast 15 Jahre später muss man konstatieren, dass dies ein gründlicher Irrtum gewesen ist! Heute haben Platten ohne nasse chemische Entwicklung weltweit gerade einmal 10% Marktanteil (an den produzierten Quadratmetern). Von einem rasanten Wachstum kann man nicht geredesprechen.

Auch wenn es im Markt der Druckplatten permanent neue Entwicklungen gibt, sollten uns auch künftig alle heute bekannten Technologien (konventionell, UV, thermal und violett) erhalten bleiben.

Der tatsächliche Trend im CtP-Plattenmarkt heißt chemie- und energiearme Verarbeitung oder auch ›Low-Chem‹, wie es in der Fachsprache heißt. In diese Kategorie fallen alle relevanten Entwicklungen und Neuprodukte der letzten Jahre. Egal ob es die Thermolite-Materialien von Agfa sind (Azura TS und Amigo TS), ob es bei Fujifilm die Platten Brillia LH-PL oder LH-N13 und die ZAC-Prozessoren sind, oder die Kodak Trillian-Platte und die deutliche Chemiereduktion anderer Kodak-Platten (TNPP, Violet). Zu Low-Chem gehören auch die vor zwei Jahren eingeführten Violett-Platten Agfa Azura-V beziehungsweise Agfa VCF und Fujifilm Brillia Pro-V sowie Pro-VN, die dabei sind, im Zeitungssegment wesentliche Positionen zu besetzen. Auch das Kodak VioletNews-Gold-System verbraucht inzwischen deutlich weniger Chemie. Zu diesem Trend gehört vor allem auch eine Verringerung der für die Entwicklung beziehungsweise das Auswaschen benötigten Energiemengen, sodass sich all diese Maßnahmen in den Gesamtrahmen einer immer wichtiger werdenden nachhaltigen Produktion in den Printmedien einsortieren lässt.



Chemiearm ist Trend

Der andere Grund für die damalige Fehlprognose zur ›Prozesslosigkeit‹ liegt wohl darin, dass die Einschränkungen bei Auflagenhöhe, Widerstandsfähigkeit, Kontrast, Messbarkeit und Durchsatz die Druckplatten für den breiten Markt nur begrenzt nutzbar machen. So werden diese Plattentypen meist nur in kleineren Betrieben mit einem geringen jährlichen Plattenbedarf und für die kleineren Formate eingesetzt. Das aber sind genau die Betriebe, deren Offset-Produktion durch den Digitaldruck am stärksten bedroht ist – welche Zukunft haben dann diese Platten?

Als einzige Ausnahme davon könnten die nach dem Thermolite-Prinzip arbeitenden Agfa-Platten Azura und Amigo gelten, die ein recht breites Einsatzspektrum haben – die Amigo sogar im Rollendruck, was aber den Einsatz von Chemie im Auswasch-

prozess erforderlich macht. Damit gehören die Platten eher in die Kategorie chemiearm, was bestätigt, dass dies der wichtigste technische Trend aktueller CtP-Platten ist.

Plattenzukunft

Neben den erwähnten Platten gibt es noch Materialien für DI-Druckmaschinen, die sich aber auf eine enge Nische konzentrieren (Presstek). Platten für Inkjet-CtP hängen dagegen am verwendeten ›Belichtungs-System‹, auch dies ist trotz steigender Installationszahlen (Glunz & Jensen) bisher noch ein sehr schmaler Markt.

Die Preisentwicklung der Offsetplatten hat in der Vergangenheit viele Schwankungen erlebt, teure Rohstoffe, krisenbedingte mangelnde Nachfrage haben für wahre Achterbahnfahrten gesorgt. Auch wenn die letzte Zeit hier eher eine Stabilisierung gesehen hat, sorgt das Expansionsstreben von rund 30 (!) Platten-

fabrikanten aus China, denen der heimische Markt zu eng geworden ist, weiter für Druck. Das wird auch zukünftig im Plattenmarkt für Veränderungen und Abwechslung sorgen, auch wenn uns mittelfristig alle heute bekannten Technologien (konventionell, UV, thermal und violett) erhalten bleiben sollten.

Was danach kommt, könnte weniger von den Plattenproduzenten selbst als von der Dynamik des Digitaldrucks abhängen – aber das ist wieder ein anderes Thema.

➤ www.mittelhaus.com

Den aktuellen Newsletter von Michael Mittelhaus lesen Sie unter www.mittelhaus.com/publikationen/index.html



Fortgesetzte Evolution bei Druckplatten

Die Druckplatte wird vielfach als Allerweltsprodukt betrachtet, doch nach wie vor beeinflusst sie massiv und unmittelbar die Rentabilität und Qualität der Druckmaschinen, für die höchste Investitionen aufgewendet werden. Und nach wie vor ist die Druckplatte eine maßgebliche Komponente einer stabilen und effizienten Druckproduktion.

Eigentlich könnte man annehmen, dass Einigkeit darüber besteht, wie der Offsetdruck funktioniert. Doch weit gefehlt! Nach wie vor gibt es intensive wissenschaftliche Debatten darüber, welchem Phänomen es zu verdanken ist, dass der Offsetprozess überhaupt funktioniert. Das ›chemische Lager‹ vertritt die Auffassung, dass einzig und allein die Chemie für die Differenzierung der Bild- und Nichtbildbereiche verantwortlich ist. Dagegen meint das ›physikalische Lager‹, dass sich beim Offsetprozess alles um Grenzflächeneffekte und die Dynamik von Flüssigkeiten dreht. Das ›praktische Lager‹ aber, nämlich die Offsetdrucker, wollen sich den Kopf nicht über eine Druckplatte zerbrechen, sondern ein zuverlässiges Produkt zu einem angemessenen Preis, mit dem tagtäglich in gewünschter Qualität produziert werden kann.

Dennoch hängt die Leistung einer Druckplatte von einer ganzen Reihe chemischer und physikalischer Parameter ab: Punktzuwachs oder -verlust, das Erreichen der Farb-Wasser-Balance, chemische Kompatibilität, das ›In-Farbe-Kommen‹, das Wiederanlaufverhalten nach Produktionsunterbrechungen, die Punktstabilität über die Auflage oder die Auflagenbeständigkeit insgesamt.

Eine Unzahl an Vorgaben

Bei der Herstellung der Platten sind Faktoren wie Empfindlichkeit (Geschwindigkeit), Auflösung, Eignung für die Bebilderung mit FM-oder anderen Rastern, Bebilderungs- und Verarbeitungsspielräume, Konstanz von Charge zu Charge und Handhabungseigenschaften ebenfalls ganz wesentliche Kriterien. Und was den Umgang mit den Platten und deren Verarbeitung betrifft, ist von Bedeutung, ob die Platte eine Verwendung unter Schutzlicht erfordert, wie die Standzeit und die chemische Beschaffenheit des Entwicklers ist und welche Verarbeitungsgeschwindigkeiten möglich sind.

Das alles reicht noch nicht an Vorgaben. Weitere Faktoren sind der Bildkontrast der druckfertigen Platte, die Lagerfähigkeit, verfügbare Plattenformate und -stärken und auch die Eignung für automatische Ladesysteme in CtP-Anlagen.

Stabilität und Zuverlässigkeit

Die alles übergreifende Anforderung im gesamten Prozess der Druckplattenherstellung und beim Einsatz der Platten in der Druckmaschine ist jedoch die Forderung nach Stabilität. Dabei werden schon in der Vorstufe die Voraussetzungen für Qualität und Stabilität geschaffen. Dazu sind

CtP-Systeme notwendig, die Stabilität und hohe Zuverlässigkeit bei der Plattenbebilderung bieten.

Druckplatten und Umwelt

Inzwischen werden Fragen der Umweltrelevanz von Technologien und Produkten nicht nur intensiv diskutiert, es wird auch danach gehandelt. Denn bei Makulatur, Energieverbrauch sowie Druckfarben- und Chemikalienverbrauch können Druckereien die größten Fortschritte bei einer umweltschonenderen Produktion erzielen. Was aber nicht heißt, dass bei der Plattenherstellung nicht auch auf höhere Umweltverträglichkeit geachtet werden sollte.

Prozesslose Platten, die keine Verarbeitungsanlage und keine Chemikalien erfordern, bieten eindeutig Umweltvorteile. Andererseits können auch moderne Platten mit nass-chemischer Verarbeitung die Einrichtung und Anlaufmakulatur reduzieren, was neben der Umwelt auch der Wirtschaftlichkeit der Druckerei zugutekommt.

Druckplatten vorerwärmen, einbrennen oder auch nicht ist ebenso eine Frage mit Umweltrelevanz. So würden viele Drucker die mit Energie-, Kosten-, Platz- und Zeitaufwand verbundenen Prozesse gerne loswerden, doch gleichzeitig wissen sie

auch um die Vorteile hinsichtlich Konstanz, Zuverlässigkeit und Auflagenbeständigkeit. Gerade im Hochauflagenbereich ist es auch unter Umweltaspekten sinnvoll, nur einen Druckplattensatz herzustellen und diesen einzubrennen, statt mit mehreren Sätzen nicht eingebrannter Platten zu produzieren.

Kritisch hinterfragen

Manche Plattenlieferanten neigen dazu, die Bebilderungs- und Druckvorstufeneigenschaften ihrer Produkte in den Blickpunkt zu rücken. Doch vorrangig zählen die Druckeigenschaften, die starken Einfluss auf die Rentabilität, Produktionseffizienz und die Ökobilanz einer Druckerei haben.

Dabei sollten auch noch so verheißungsvolle Technologien kritisch betrachtet werden, da sie sich möglicherweise für bestimmte Anwendungen oder Anforderungen nicht optimal eignen. Es hilft nicht, wenn theoretische Betrachtungen zwar einen geringeren Chemikalienverbrauch oder Umweltvorteile versprechen, wenn es andererseits an der qualitativen Konstanz mangelt, die Makulaturquote steigt und die vermeintlichen Vorteile ins Gegenteil verkehrt werden.



Eine übergreifende Anforderung im gesamten Prozess der Druckformherstellung, wie auch beim Einsatz der Platten auf der Druckmaschine, lautet ›Stabilität‹. Dabei spielt es für den Drucker keine Rolle, welcher Plattentyp eingesetzt wird.

ÜBERSICHT DRUCKPLATTEN

○ angekündigt (Mitsubishi-Platte ab drupa 2012)
● verfügbar

	Agfa	eggen	Fujifilm	Hausleiter	Ipagsa	Kodak	Marks-3zet	Mitsubishi	Presstek	Tetral	Toray	VIM Technologies
Druckformen												
Offsetplatten positiv, konventionell	●	●	●	●	●					●		
Offsetplatten negativ, konventionell	●	●	●	●						●		
Druckfolien, Polyesterplatten	●							●				●
chemiefreie Polyesterplatte								○				
CtP-Platten für wasserlosen Offset							●				●	
CtP-Platten für CtcP	●		●		●							
CtP-Platten	●		●			●						
CtP-Violettplatten	●		●			●						
CtP-Thermalplatten	●		●		●	●				●		
Chemiearme CtP-Thermal-Platten	●					●			●			
Chemiearme CtP-Violett-Platten	●		●			●						
Prozesslose CtP-Platten	●		●		○	●						

Die Auswahl an Technologien

Alle führenden Hersteller bieten digitale Platten für die Belichtung mit sichtbarem Licht und die thermische Bebilderung an. Thermoplatten dominieren seit Langem im Bogenoffset- und Heatset-Rollenbereich, da sie Prozesse eliminieren, die bei konventionellen Platten notwendig sind. Selbst im Zeitungsdruck, wo die Geschwindigkeit oft schwerer wiegt als Qualität, haben Thermal-CtP-Lösungen längst aufgeholt. Zu den Vorteilen der Thermoplatten zählen die hohe Auflösung und sta-

bile Punktstruktur, die Handhabung unter Tageslicht, die Verarbeitung in wässrigen Entwicklern, großer Bebilderungs- und Verarbeitungsspielraum sowie eine geringere Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen der Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchtigkeit). Die frühen Nachteile dieser Platten wie geringe Bebilderungsgeschwindigkeiten und höhere Systemkosten sind inzwischen so gut wie aufgehoben. Thermalplatten spielen jedoch nicht in jedem Sektor die Hauptrolle. Im kleinformatischen Bogenoffsetdruck und im Zeitungsdruck dominieren in vielen Ländern die lichtempfind-

lichen Violett-Platten. Aufgrund relativ niedrigerer Hardwarekosten entscheiden sich viele Drucker für solche Systeme. Der Wechsel zu einer anderen Bebilderungs-Technologie steht meist aus Gründen des Investitionsvolumens nicht zur Debatte. Dies kann sich ändern, wenn eine Ersatzinvestition ansteht, die Druckerei ihre Qualität optimieren will oder wenn ein Wechsel zur Verarbeitung prozessloser Platten ansteht. Heute sind praktisch alle großen Zeitungsdruckereien mit CtP-Systemen ausgestattet. Bis vor wenigen Jahren war CtP mit Platten für sichtbares Licht für Zeitungshäuser aus Gründen der Belichtungsgeschwindigkeit der wesentliche Einsatzgrund. Inzwischen sind jedoch Violett- und Thermalsysteme längst wettbewerbsfähig geworden und lösen diese Systeme ab. Wenn nicht auch hier auf chemiearme Prozesse gesetzt wird (siehe dazu auch die Beiträge auf Seite 6 und 14).

Fortgesetzte Evolution

Die Druckplattenhersteller betreiben enormen Forschungs- und Entwicklungsaufwand bei der Druckplatten- und Bebilderungstechnologie. Deshalb ändern sich durch Neuentwicklungen oftmals auch die Möglichkei-

ten und Handlingprozesse in der Druckformherstellung. Doch trotz aller Neuheiten und Verbesserungen rund um die Druckplattenherstellung muss man feststellen: Statt einer Revolution ist fortgesetzte Evolution angesagt. Die Schwerpunkte liegen auf der Industrialisierung einer qualitativ hochstehenden Produktion und der Automatisierung von Prozessen. Nicht zu vergessen das verstärkte Bemühen um die nachhaltige Druckplattenfabrikation in den Werken der Hersteller und der umweltbewusste Umgang mit den Platten in der Vorstufe der Druckereien. Bei all dem werden die Druckplatten auch in Zukunft wohl nicht im Mittelpunkt des Interesses der Druckereien stehen: Sie sind und bleiben in den Augen vieler Drucker Mittel zum Zweck. Zu dem Zweck, hochwertige Druck-Ergebnisse zu erreichen. Und deshalb sind und bleiben die Druckplatten (auch unterschiedlichster Ausprägung) für alle Druckereien von fundamentaler Bedeutung für ihren Geschäftserfolg.



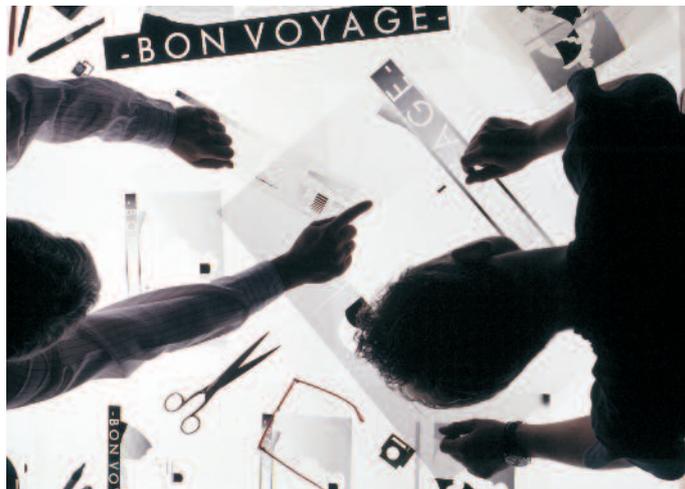
Die Verarbeitungskette

Noch vor etwa zehn Jahren glich die Vorstufe und insbesondere die Druckplattenherstellung einer Alchemisten-Küche früherer Reprofotografen-Generationen. Die ist inzwischen modernen Workflows und integrierten Produktionssystemen gewichen. Die Verarbeitungskette in der Vorstufe wird mehr und mehr zur Black-Box.

Von KLAUS-PETER NICOLAY

Während der gesamten zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts nahm der Film innerhalb der Druckindustrie einen zentralen Platz ein. Film wurde für die Herstellung von Farbausätzen und Proofs sowie für die Zusammenstellung und Montage aller notwendigen Seitenelemente für die Plattenfertigung eingesetzt. Daneben diente er als ideales Langzeit-Speichermedium. Film war der ideale Partner für den Offsetdruck, der seit den 1970er Jahren seinerseits die Welt des Drucks dominiert.

Inzwischen hat sich die Stellung des Films längst relativiert, da Computerdateien seine bisherigen Funktionen übernommen haben. Das Ende des Films in der Drucktechnik nahm nach der massiven Einführung von CtP-Systemen um das Jahr 2000 seinen Lauf. Bei CtP-Systemen sind alle für die Plattenfertigung relevanten Seitenelemente in elektronischer Form gespeichert. Zwar wollten sich viele Unternehmen mit der Trennung vom Film zunächst nicht anfreunden, da neue Technologien umweltfreundlicheres Filmmaterial ermöglichten, doch heute werden grafische Filme in unseren Breiten nur noch in Ausnahmefällen oder verfahrensspezifisch eingesetzt.



Aus und vorbei: Film, manuelle Bogenmontage und Plattenkopie gehören längst der Vergangenheit an.

Es gab aber auch noch eine zweite Entwicklung, die gegen den Film sprach: Der Digitaldruck, der gleich ganz ohne Druckform im herkömmlichen Sinne auskommt.

Zeitgleich: CtP und Digitaldruck

Beide Technologien, Computer-to-Plate und Digitaldruck, wurden übrigens zeitgleich auf der Ipex 1993 vorgestellt und läuteten den Niedergang des Films, der manuellen Montage und der traditionellen Druckformherstellung ein. Nach unendlichen (und heute fast lächerlich wirkenden) Diskussionen über den Sinn und die Wirtschaftlichkeit von CtP-

Systemen wurde zur drupa 1995 immerhin der 100. CtP-Belichter verkauft, 1997 wurden etwa 600 CtP-Systeme im weltweiten Einsatz geschätzt. Danach ging es Schlag auf Schlag. Nachdem im drupa-Jahr 2000 preiswertere CtP-Violettbelichter marktreif waren, wurde im folgenden Jahr eine Zahl veröffentlicht, der zufolge weltweit rund 6.000 CtP-Anlagen im Betrieb waren. Seither feiern die Hersteller in regelmäßigen Intervallen Jubiläen der von ihnen weltweit installierten Systeme im hohen vierstelligen und fünfstelligen Bereich.

So hat auch der ›Druckmarkt‹ nach dem Jahr 2000 die Berichterstattung über die konventionelle Druckform-

herstellung immer weiter zurückgefahren und stellt diese nur noch in Form von Punkten in den Übersichten und Tabellen dar. Der Film (und damit auch) die manuelle Plattenherstellung waren tot.

Workflow, Workflow, Workflow

Mit CtP wurde der Arbeitsablauf erheblich verschlankt, auch wenn immer noch Entwicklungsmaschinen, Chemikalien, Registersysteme etc. notwendig sind, um in der Vorstufe systemgerecht zu arbeiten.

Den Platz der manuellen Montage-Arbeitsplätze nahmen Workstations ein, das Ausschließen haben Management-Informationssysteme weitgehend übernommen, Color Management ist Teil der Workflow-Software samt Preflight und im Idealfall gilt: Einmal eingestellt, läuft alles automatisch.

Was also bleibt dann noch für Prepress? Schließlich hat ein zeitgemäßer Vorstufen-Workflow rein gar nichts mit der Alchemisten-Mentalität früherer Reprofotografen-Generationen zu tun. Es bleibt das Überwachen des Workflows und vielleicht das gelegentliche Warten der Prozessoren. Aber manuelle Arbeiten wie Montage oder Plattenkopie sind längst ein Relikt vergangener Zeiten. Schade? Eher nein.



DRUCKPLATTEN UND DRUCKFORMENHERSTELLUNG

○ angekündigt (Mitsubishi-Platte ab drupa 2012)
● verfügbar

Druckformen

	Adero	Agfa	Bacher	Bartelmeß	Beil Registersysteme	DC DruckChemie	Deitenbach	deltagraph	DuPont	Eggen	Flint Group	Folex	Fujifilm	Graf	Gunz + Jensen	Grafteam	Haase	Hausleiter	Heidelberg	Huber	Ipagsa	Kami	Kodak	Krause	Marks-3zet	megastahl	Mitsubishi	Nela	Presstek	Röbel + Fiedler	Schwegmann	Techno Grafica	Tetental	Theimer	Toray	White Screen	
Filmmaterialien	●	●								●			●					●	●																		
Druckfolien, Polyesterplatten		●								●																●											
Polyesterplatten chemiefrei																										○											
Offsetplatten positiv (analog)		●								●			●					●	●		●											●					
Offsetplatten negativ (analog)		●								●			●					●																			
wasserlose Offsetplatten (CtP)																								●												●	
CtP-Violettplatten		●											●																								
CtP-Thermopplatten		●								●			●								●																
CtP-Platten chemiefrei		●											●															●									
CtP-Platten prozesslos		●											●								○							●									
Lackplatten											●	●																									
Hochdruckplatten											●																										
Flexdruckplatten									●		●									●																	
CtP-Flexdruckplatten											●		●							●																	

Repro- und Platten-Chemie

Filmentwickler	●	●											●					●		●																●
Fixierer / Regenerat	●	●											●							●																●
Plattenentwickler / Regenerat	●	●											●							●	●														●	
Repro-Chemikalien		●								●			●					●	●	●	●															
Gummierung		●			●					●			●					●	●	●	●								●	●						
Korrekturmittel		●			●					●			●					●	●	●	●															●
diverse Reiniger	●	●			●					●	●		●					●	●	●	●															

Druckformenverarbeitung

Filmentwicklungsmaschinen							●						●		●		●																				
Polyesterplatten-Entwicklung		●						●							●												●										
Platten-Prozessoren		●						●					●										●	●													
Druckplatten-Fertigungsstraßen		●											●										●	●													
Gummierungsmaschinen		●						●					●										●	●													
Einbrenn-Öfen		●						●					●										●	●													
Plattenstapler		●						●					●										●	●													
Transportsysteme		●											●										●	●													
Auswaschanlagen		●																					●	●													
Abkantgeräte			●		●																							●									
Passleisten und -stifte			●		●																							●									
Plattenstanzen			●		●																							●									
Plattenbiegemaschinen					●																							●									
Plattenprüfstände				●																						●											●
Registersysteme			●		●																							●									
Stanz-, Biege-, Schneidegeräte				●																																	

Montage

Kopierrahmen und -boxen			●																																		●
Montagesysteme und Utensilien			●	●	●		●				●		●													●											●
Einrichtungen				●			●						●													●											●
Archiv- und Lagersysteme				●			●						●																								