



Von Dipl.-Ing. Klaus-Peter Nicolay

# Hat die Repro ausgedient?

Alternative Bildeingabe-Medien sind massiv auf dem Vormarsch

## BACKGRUND



Die Bildeingabemedien sind wieder ins Gerede gekommen. Dieses mal nicht wegen neuer Techniken oder explodierender Absatzzahlen, sondern aufgrund negativer Vorzeichen. Der Scannermarkt sei gesättigt, heißt es. Agfa steigt, nachdem man die Digitalfotografie aufgegeben hat, auch aus dem Scannergeschäft der Klein- und Mittelklasse-Modelle aus, Heidelberg verabschiedet sich ganz aus dem Scanner-Geschäft, Fujifilm hat als einer der letzten Hersteller von Trommelscannern die Produktion auslaufen lassen – und Geld sei im Bereich der Bildeingabe ohnehin nicht mehr zu verdienen. Dies gilt sowohl für die Hersteller der Input-Medien als auch für die grafische Industrie selbst. Der Grund ist recht simpel: Das Bild ist Massengut geworden.

»Es wird noch so weit kommen, dass man beim Kauf von einem Pfund Kaffee einen Scanner dazu bekommt.« Diese (damals noch zum Schmunzeln anregende) Prognose stellte vor gut zehn Jahren Bernd Holthusen, damals Geschäftsführer des Text- und Bildspezialisten Scangraphic. Heute ist es scheinbar so weit. Bildeingabemedien wie Scanner und digitale Kameras sind so preiswert geworden, dass sie in Lebensmittel-Supermärkten oder Tankstellen für wenige Euros über die Theke gehen; Nicht an Käufer aus der Druckindustrie, sondern an jugendliche oder erwachsene Heim-Computer-User.

## Das Ende einer Ära

Und zwar aus dem simplen Grund, weil die Reproduktionstechnik in den letzten Jahren ebenso popularisiert wurde wie ehemals Satz und Schrift durch Desktop Publishing. Damit haben Satz- und Reprotechnik als Bereiche der grafischen Industrie endgültig ihre Aura der Professionalität verloren. Kunden werden dadurch zu knallharten Konkurrenten, da sie die Dienstleistung der ehemaligen Reprohäuser übernehmen (vielleicht bereits übernommen haben).

Dass sich die Branche wegen dieser Tendenz Sorgen macht, steht außer Frage. Allerdings ist es für eine Umkehr längst zu spät – mit dieser Situation muss die Druckindustrie jetzt leben.

Bleibt jedoch ein Trost: Es trifft nicht nur Drucker oder Reproduktioner, es hat die gleiche Gültigkeit für Fotografen, Agenturen und Kreative im Allgemeinen. Einfach deshalb, weil alle in einem Boot sitzen, alle in den Sog der Elektronik geraten sind und weil ehemals professionelle Verfahrenstechniken in Hard- und Software gebrannt werden konnten.

## Do-it-Yourself ist Trend

Dass Kunden mehr und mehr Arbeiten ausführen, die bisher den Spezialisten vorbehalten waren, ist seit längerer Zeit Fakt, wird aber noch immer von vielen Profis abschätzig als Do-it-Yourself-Welle bezeichnet. Dabei hat sich Do-it-Yourself in praktisch allen Bereichen unseres Lebens etabliert und wird auch vor bislang noch unberührten Zünften nicht Halt machen. Schon gar nicht vor Branchen, deren Know-how sich

in Hard- und Software, in Systemen und Lösungen pressen lässt.

Wie selbstverständlich gehen wir in Baumärkte, erstehen Spezialwerkzeuge, Materialien und vorgefertigte Lösungen, in die das Fachwissen dutzender Handwerksberufe eingeflossen sind. Und warum auch soll für jeden Schraubendreher ein Handwerker her, der nichts anderes tut, als das, was man auch selber tun könnte. Warum also soll in einer solchen Welt das Digitalisieren und Verarbeiten von Bildern mehr als ein Knopfdruck sein?

Dabei ist die Fotobranche ein hervorragendes Beispiel dafür, wie Do-it-Yourself und Professionalität nebeneinander existieren können: Allerweltsbilder macht man selbst, zum Fotografen geht man, wenn ein gutes Foto von der Familienfeier gebraucht wird. Gleichzeitig haben Geräte aus dem Consumer-Bereich Einzug in den Bereich der professio-



Digitalfotografie und das Ein-scannen von Bildern sind zur Zeit noch nebeneinander existierende Techniken. Dabei scheint sich der Trend zugunsten der Digitalfotografie zu entwickeln. Auf der anderen Seite spielen Online-Medien inzwischen auch eine nicht zu unterschätzende Rolle. Die Technik auf dem Gebiet der digitalen Fotografie schreitet in großen Schritten voran. Waren noch vor wenigen Jahren Auflösungen gerade einmal ausreichend für eine Visitenkarte, haben sich 3 Megapixel und mehr selbst für den Consumer zum Standard entwickelt. Das Vertrauen in die Digitalfotografie ist gestiegen, nachdem einfache Übertragungswege von der Kamera auf den PC realisiert wurden. Nach Prognosen der Fotoindustrie soll der Absatz an digitalen Kameras von 10 Millionen im Jahr 2000 auf über 200 Millionen bis zum Ende des Jahrzehnts ansteigen.



nellen Anwendungen gefunden und umgekehrt: siehe Foto- und Videokameras.

Und dennoch ist dies kein Widerspruch, sondern eine logische Konsequenz aus der massenhaften Verbreitung von Computern aller Art.

#### Knopfdrücken ist Trend

Die verbliebenen Reprobetriebe und Vorstufenabteilungen, die noch Bilder erfassen und bearbeiten, sehen sich mit einem weiteren Trend konfrontiert, der nur noch Ein-Knopf-Scanner kennt. Im Angebot der wenig verbliebenen Reprogeräte-Hersteller wie Fujifilm, mit dem Wissen des ehemaligen Reprogiganten Crosfield, und Creo, mit dem, was Scitex über die Jahre an Know-how angesammelt hat (Heidelberg mit dem traditionellen Know-how aus dem Hause Hell steigt aus dem Scanner-Geschäft aus), sind keine

Scanner mehr zu finden, die einem Laien aufgrund einer Unzahl an Knöpfen und Einstellungsmöglichkeiten geradezu Furcht einflößen.

Die aktuellen Modelle sind einfache, überschaubare Einheiten, bei denen das gesammelte Know-how ganzer Repro- und Lithografen-Generationen in die Hard- und Software eingeflossen ist. Ermöglicht werden durch die Scanner bereits bei Standard-Einstellungen hervorragende Ergebnisse ohne großartige Manipulationen. Dabei sind diese Geräte zu Scan-Robotern mutiert, die praktisch nur noch mit Vorlagen bestückt werden müssen, alles andere aber selbständig abarbeiten. Ob für den Betrieb solcher Scanner noch Reprofachleute benötigt werden, muss an dieser Stelle nicht weiter diskutiert werden.

Für das Scannen kleinerer Bildformate gilt, was nahtlos an die bereits beschriebene Do-it-Yourself-Welle

anknüpft. Farbvorlagen oder Dias können an kleinen Desktop-Flachbettscannern qualitativ gut verarbeitet werden – immer auf den Anwendungszweck bezogen.

Obwohl das Angebot an Scannern vor allem aus Fernost immer größer wird und die Art der Bildabtastung sowie die Strukturen der dazugehörigen Software immer raffinierter werden, muss man sich allen Ernstes die Frage stellen, ob diese Bildleser das nächste Jahrzehnt überhaupt noch überleben werden oder ob bis dahin nicht universelle Digitalkameras den Platz der Scanner eingenommen haben.

#### Chip statt Film sind Trend

Denn wenn sich die Ideen, Vorhaben und Visionen der Hersteller digitaler Kameras durchsetzen (und nichts spricht dagegen), wird das Erzeugen von analogen Vorlagen recht bald

der Vergangenheit angehören. Zumal analoge Vorlagen im Zusammenhang mit digitaler Verfügbarkeit und einem durchgängigen Produktionsprozess immer den Nachteil haben, dass sie in einem zusätzlichen Arbeitsschritt digitalisiert werden müssen.

Die Digitalfotografie, kaum älter als zehn Jahre, ist auf dem besten Weg, sich mit ausgereifter Technologie in einem noch immer starken analogen Umfeld durchzusetzen. Schließlich haben sich Angebot und Leistung der Kameras praktisch im Jahrestakt verdoppelt; die Preise in der gleichen Geschwindigkeit nach unten bewegt.

Dabei haben sich inzwischen hochauflösende Chips mit 6 Megapixel und mehr etabliert. Die vielen Systeme mit unterschiedlichen technischen Leistungsmerkmalen sind im wesentlichen zwei technische Prinzipien gewichen: CCD-Flächenchip





Die digitale Fotografie und Bilder aus dem Internet von professionellen Bildagenturen und Fotografen erleichtern die Produktion: Die Wartezeiten auf ein Bild haben sich damit dramatisch verkürzt.

und CCD-Zeile. Wesentlich dabei ist aber nicht die Technik, sondern der Nutzen für die praktische Anwendung. Denn nur noch wenige Kameras, wenn überhaupt dann nur noch Studiokameras, arbeiten mit CCD-Zeilen (Abtastverfahren wie beim Scanner). Dieses Verfahren ist naturgemäß langsam und eignet sich auch nur für Fotos, auf denen sich nichts bewegt. Die große Gruppe der Digitalkameras arbeitet mit Chips, die das Motiv in einem Schuss erfassen – ebenso wie man es bisher beim Fotografieren gewöhnt war. Und dies mit Verschlusszeiten und Lichtempfindlichkeiten, die der traditionellen Fotografie in nichts mehr nachstehen.

#### Online ist Trend

Doch noch mehr hat sich im Bereich der Bilderfassung geändert. Praktisch kein Bildarchiv verzichtet mehr darauf, seine Motive in einer Bilddatenbank oder im Internet zur Verfügung zu stellen, in der der Kunde dann recherchieren kann. Die dort abgelegten Bildmotive sind bereits digitalisiert, können als LowRes-Files abgerufen und direkt in ein Layout eingebunden werden. Die Feindatei kommt per ISDN, Datenträger oder Download zum Empfänger. Auch hierbei haben in erster Linie die Reproduktioner das Nachsehen, denn die auf diese Weise ausgeliehenen oder gekauften Bilder werden nicht mehr erneut eingescannt.

Dabei ist das Online-Fieber nicht nur im Bereich der Bildarchive ausgebrochen. Dienstleister wie Fotografen, Reprobetriebe oder Agenturen und Verlage greifen auf diese Techniken zurück und bieten ihrer Klientel völlig neue Dienstleistungsangebote in Sachen Datenbanken.

#### Scheiben sind Trend

Die Produktionsschritte werden ständig vereinfacht und Alternativen zur konventionellen Produktion sind auf dem Siegeszug.

Eine dieser Technologien, die zwar Bildidee, Fotografie und Filmentwicklung nicht überflüssig macht, das Scannen durch eine Reprofirma oder durch den eigenen Scanner jedoch erübrigt, sind die Foto-CDs. Hierbei übernimmt das Fotolabor nicht nur die Entwicklung des Films, sondern auch gleichzeitig das Scannen der Bilder. Dem Kunden wird eine CD ausgehändigt, mit der er sofort an seinem Rechner weiterarbeiten kann.

Aber auch Bildagenturen bieten Teilbestände ihrer Bildersammlung an sogenannten lizenzfreien Bildern an, die man einmal bezahlt und dann permanent nutzen kann. Damit ist die CD nicht nur ein idea-

les Speichermedium geworden, sondern ein Eingabemedium an sich. Die massenweise am Markt kaufbaren Bildarchive sind ein wirklicher Fundus für Bildmotive aller Art und ersetzen in vielen Fällen den Gang zum Fotografen.

#### Workflow ist Trend

Fotografen, Agenturen und Grafiker greifen immer tiefer in den Produktionsprozess ein. Damit vollzieht sich ein Strukturwandel, der massiven Einfluss auf die gewohnten Arbeitsabläufe und das Verhältnis von Kunde und Dienstleister hat.

Was für die Printproduktion gilt, trifft ebenso für die Herstellung aller Medien zu, deren Entstehung durch Computersysteme und integrierte Arbeitsabläufe völlig neu definiert wurde. Analoge Techniken werden von digitalen Techniken abgelöst und analog-digitale Mischformen scheint es nur noch vorübergehend zu geben.

Was nicht bedeutet, dass bisherige Wege der Bildeingabe und Bildverarbeitung völlig out wären. Es wird nach wie vor noch den Profi für Spezialaufgaben an dem einen oder anderen Spezialgerät geben. Aber es gibt eine Reihe von alternativen Produktionswegen, die das Erfassen von Texten und Bildern, von Layout und Gestaltung in andere Bereiche verlagert haben. Vor allem im professionellen Bereich unserer Branche sind die ehemals eigenständigen Disziplinen Satz und Repro

integriert, automatisiert und durch den Begriff Workflow ersetzt worden. Text und Bild kommen in der Branchensprache nur noch anonym als »Daten« vor.

Aber unabhängig davon, wie sich die Aufgaben im digitalen Workflow in Zukunft verteilen, die Digitalisierung macht die Prozesse der Druck- und Mediovorstufe generell flexibler und schneller. Dadurch werden Bilddatenbanken zur Organisation und Verwaltung des digitalen Outputs notwendiger denn je. Und dann kann der Kunde Online beim Fotografen, bei der Agentur, bei den Bildarchiven oder seiner Druckerei die digitalen Bildbestände sichten, auswählen, verändern und ins Layout einbinden. Denn Zeit ist Geld. Und in diesem Zusammenhang ist Databased Publishing keine Utopie mehr.

#### Wissen lässt sich vermarkten

Inwiefern digitale Dienste in das traditionelle Dienstleistungsspektrum der Druckindustrie integriert werden können, muss Überlegung jedes verantwortungsbewussten Unternehmers sein. Die Fehleinschätzung jedoch, die Druckvorstufe könne gewissermaßen Keimzelle multimedialer Serviceleistungen werden, sollte man getrost vergessen.

Nein, es geht nicht darum, dass die Druckvorstufe in ihrer Gesamtheit jetzt Videoclips produziert oder sich selbst im Verlegen elektronischer Bücher übt. Es geht darum, die neu-

Mit der nebenstehenden Tabelle zeigen wir im Überblick die Hersteller/Anbieter, die im Bereich der digitalen Fotografie, in Prepress und Output aktiv sind und welche Produkte angeboten werden. Das Anbieterverzeichnis mit Adressen und die ausführlichen Tabellen finden Sie auf den folgenden Seiten. Dabei verzichten wir in dieser Ausgabe auf die Darstellung von Digitalkameras und Scanner mit einem Format kleiner als A3 sowie Densitometer. In unserer nächsten Ausgabe mit dem Schwerpunkt Imaging und Software werden diese Marktübersichten publiziert.

en Techniken umzusetzen, mit den Kunden, mit der Werbung treibenden Industrie, in neue Märkte hinein zu wachsen, neue Verfahrenstechniken zu etablieren und neue Kommunikationswege aufzubauen, um dem Bedürfnis der Kunden nach schnellerer, effizienterer und sicherer Dienstleistung nachzukommen. Das ist kein unüberwindbare Aufgabe – die technischen Voraussetzungen sind gegeben.

Und dabei wird das Know-how von Fachleuten nach wie vor, vielleicht mehr denn je gebraucht. Insbesondere bei der Visualisierung von Inhalten, bei der Beurteilung von Vorlagen, Farben und Zwischenergebnissen und durchaus auch beim Scannen von analogen Vorlagen. Denn diesen Erfahrungsschatz kann man nicht so leicht in Software pressen.

Und gepaart mit den traditionellen Werten der grafischen Zunft (zu denen Typografie, Gestaltung und Farbgefühl nun einmal gehören) macht die Druckvorstufe noch sehr viel Sinn. Und dies ist für Kunden durchaus eine Dienstleistung, die sich zu bezahlen lohnt. Denn auch neue Medien brauchen diese Werte, wenn sie erfolgreich sein wollen.

	PREPRESS														100												
	Sucherkamera, digital	Spiegelreflex, digital	Studiokamera, digital	Kamera-Back	Flachbettscanner A4	Flachbettscanner A3+	Trommelscanner	Copy-Dot-Scanner	Kleinbild-/Diascanner	Dokumentenscanner	Direct-to-Plate-Printer	Filmbelichter, Flachbett	Filmbelichter, Trommel	CtP-System Flachbett	CtP-System Innentrommel	CtP-System Außentrommel	RIPs	analoger Proof	Digitalproof	Digitalproof, Raster	Digitalproof-Software	Aufflicht-Densitometer	Durchlicht-Densitometer	Scandensitometer	Spektralphotometer		
Agfa																											
A & B Print und Pixel																											
Addon Distribution																											
Arca Swiss																											
basisPrint																											
Best																											
CGS																											
Calumet																											
Canon																											
Casio																											
Creo																											
DuPont																											
ECRM																											
Elaplan Newspaper																											
Epson																											
Esco-Graphics																											
Fujifilm																											
Gretag-Macbeth																											
Heidelberger Druckmaschinen																											
Hewlett Packard																											
Jenoptik																											
Jorg																											
Kigamo																											
Kodak																											
Kodak Polychrome Graphics																											
Konica																											
Köth Elektronik																											
Krause-Biagosch																											
Leica																											
Lithotech																											
Lüscher																											
Marks 3-zet																											
Microtek																											
Minolta																											
Mitsubishi																											
Mustek																											
Nikon																											
Olympus																											
Panasonic																											
Pentacore																											
Pentax																											
Phase One																											
PPI																											
Print & Pack																											
Printec																											
PSL Photosysteme																											
Quatographic																											
Ricoh																											
Rollei																											
Sack																											
Samsung																											
Sanyo																											
Scangraphic																											
Screen Media Technology																											
SCS Schwarz																											
Sharp																											
Sinar																											
Sony																											
Techkon																											
Toshiba																											
Typon																											
Umax																											
Viptronic																											
Xanté																											
X-Rite																											
Yashica Kyocera																											