

# Journal für Druckgeschichte

INTERNATIONALER ARBEITSKREIS DRUCKGESCHICHTE • NEWS FROM THE WORKING GROUP FOR PRINTING HISTORY  
Neue Folge 3 (1997) No.4

NOUVELLES DU CERCLE D'ÉTUDES DE L'HISTOIRE DE L'IMPRIMERIE

## WANDEL IN DER DRUCKTECHNIK DURCH DIE JAHRHUNDERTE

»Von der Kalligrafie zum Direct Imaging – die Industrialisierung einer handwerklichen Kunst«. Unter diesem Motto stand die gemeinsame Jahrestagung der Georg-Agricola-Gesellschaft zur Förderung der Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik e.V. (GAG) und des Internationalen Arbeitskreises Druckgeschichte (IAD). Gastgeber war die Heidelberger Druckmaschinen AG. Die sechs Vorträge zum Thema Satz und Druck spannten einen weiten Bogen von der Buchkultur und Drucktechnik der frühen Neuzeit bis zur Gegenwart.

Prof. Dr. Helmut Kipphan, Leiter der Abteilung Forschung und Innovation bei der Heidelberger Druckmaschinen AG, wagte sogar einen Blick in die Zukunft, ausgehend von der Frage: »Offset- und Digitaldruck: Evolution oder Revolution in der grafischen Industrie?«

Er stellte u. a. die konventionelle Drucktechnik mit Druckformen vor und moderne Entwicklungen ohne Druckform (Non Impact Printing), wie etwa elektrofotografische, thermografische, magnetografische oder Ink-Jet-Verfahren. Schließlich das Zauberwort Digitalisierung. Die Computer-to-Technologien sind in aller Munde, ob to Film, to Plate oder to Press, hier wiederum besonders Direct Imaging, wo die Druckform mittels digitaler Daten direkt in der Maschine erzeugt wird. Dies wurde auch vorgeführt. Das am Vorabend gemachte Gruppenfoto war Bestandteil eines vor den Augen der Teilnehmer auf Quickmaster DI 46-4 gedruckten Plakates zur Tagung.

Quintessenz des Vortrages: Jede Technologie hat ihren Einsatzbereich, eingeschlossen auch Hybrid-Systeme, die alt und neu verbinden (Beispiel: ein konventionell vierfarbig gedrucktes Buch, das im letzten Druckgang mittels Ink-Jet personalisiert werden kann). Überhaupt wird ein Nebeneinander von alter und neuer Techno-



Gemeinsame Jahrestagung der Georg-Agricola-Gesellschaft (GAG) und des Internationalen Arbeitskreises Druckgeschichte (AD) bei der Heidelberger Druckmaschinen AG, Heidelberg, 19. bis 21. September 1997. Foto Lossen/HD Druck.

logie kennzeichnend sein für die nächste Zukunft. Prognose für das Jahr 2010: Der Anteil der elektronischen Medien (derzeit etwa 30%) wird stärker wachsen als der Printmedienmarkt (derzeit etwa 70%). Es wird dann ungefähr 50:50 stehen. Neue Print-Media-Bereiche entstehen heute schon, wenn Druckereien Datensammlungen anlegen, die verwendbar sind sowohl für den Druck, als auch für die CD-ROM-Produktion und die Internetnutzung. Fazit: Evolution statt Revolution. Natürlich!

Prof. Dr. Rainer Klump, von Haus aus Wirtschaftswissenschaftler und seit April 1997 Inhaber der Ludwig-

Der Netzwerk-Gedanke verrät im Gegenteil Weitblick. Das belegen technologische Umbrüche, wie sie in der Druckbranche in den sechziger Jahren (Offsetdruckverfahren) und seit Ende der siebziger (Mikroelektronik) zu verzeichnen sind. Während die Bogen-Offsetdruckmaschine Variant von Planeta in Radebeul auch außerhalb der DDR-Grenzen im westlichen Ausland erfolgreich war, geriet die Firma Plamag in Plauen bald ins Hintertreffen, weil hier nur die sozialistischen Bruderstaaten beliefert werden durften, wo es keinerlei innovationsfördernde Konkurrenz gab. In den Siebzigern schließlich gelang es der DDR nicht, eine eigene leistungsfähige mikroelektronische Industrie aufzu-



*Im Gespräch: Prof. Dr. Helmut Kipphan (Heidelberger Druckmaschinen AG), links, und Prof. Dr. Rainer Klump (Universität Ulm). Foto: Silvia Werfel.*

Erhard-Stiftungsprofessur an der gleichnamigen Ulmer Universität, beschäftigte sich mit der jüngsten Vergangenheit. Er beschrieb die »Entwicklung des Druckmaschinenbaus in der Bundesrepublik Deutschland und der DDR«; zentrale Frage: Welche Faktoren begünstigen bzw. hemmen Innovationen? Hervorhebenswert das Prognosedokument von Generaldirektion und Forschungsabteilung der VVB (Vereinigung Volkseigener Betriebe) Polygraph für das Jahr 1969. Diese beschreibt sich hier als integralen Bestandteil eines internationalen Systems, bestehend aus den unterschiedlich miteinander verbundenen Branchenführern der Sparten Druck und Papier. Die Fachkollegen aus der Parteilspitze vermißten jedoch den Klassenstandpunkt und bezeichneten das Papier als »ökonomisch völligen Unsinn«. Folge: Generaldirektor und Forschungsleiter wurden ihrer Ämter enthoben.

bauen, die Verwender in der Druckbranche waren auf teure Importe angewiesen, was eigene neuartige Konstruktionslösungen verhinderte.

Sogenannte Branchencluster, zu denen unterschiedlichste Industriezweige gehören (etwa Satz, Druck, Papier, chemische Industrie), die Einbindung in den Weltmarkt sowie ein gut funktionierendes Messewesen waren und sind demgegenüber verantwortlich für den Erfolg bundesdeutscher Druckmaschinenhersteller weltweit. Die DRUPA, 1951 als national geprägte Fachmesse gegründet, entwickelte sich schnell zum internationalen Ideen- und Innovationsmarkt, während die Frühjahrs- und Herbstmessen zu DDR-Zeiten nationale Leistungsschau blieben. Fazit: Wettbewerb, internationaler Austausch und zentrale Branchentreffpunkte sind der stärkste Motor für Innovationen.



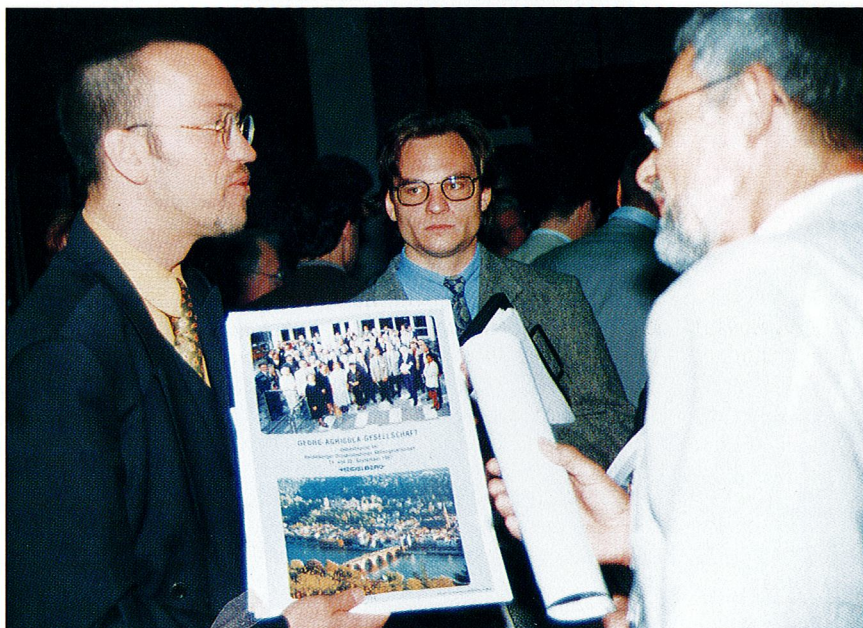
Von links nach rechts: Prof. Dr. Joachim Schultis (Bürgermeister der Stadt Heidelberg), Senator E.h. Dr. Ing. Herbert Gassert (Vorsitzender der GAG), Prof. Dr. Dres. h.c. Peter Ulmer (Rektor der Universität Heidelberg), Dr. Claus W. Gerhardt (IAD). Foto: Silvia Werfel.

Die beiden Vorträge des Vormittags boten für die meisten sicher eine Vielzahl neuer Erkenntnisse zur jüngsten Vergangenheit und zur Gegenwart. Die vier Referenten des Nachmittags beschäftigten sich mit der weiter zurückliegenden Vergangenheit, gleichsam mit Themen, die vielen Druckhistorikern vertraut sein dürften. Dr. Armin Schlechter von der Heidelberger Universitätsbibliothek zeigte Beispiele hoher Buchkultur aus dem Gutenberg-Zeitalter: Handschriften, Blockbücher und Inkunabeln. Die Blockbücher sind dabei bestes Beispiel für eine hybride Herstellungstechnik. Als chiroxylografische Variante verbanden sie Holztafelldruck (Bild) und Handschrift (Text), im typoxylografischen Typus war der Text bereits von Hand gesetzt, bei der Hauptgruppe, der rein xylografischen Spielart, sind Bild und Text aus einem gemeinsamen Holz-Druckstock geschnitten.

Mischformen und gegenseitige Beeinflussung sind kennzeichnend für die Inkunabelzeit. So ließen nicht nur die von begüterten Adligen und Klöstern in Auftrag gegebenen kostbaren Handschriften des 15. und sogar noch 16. Jahrhunderts Freiraum für individuelle Gestaltung, sondern auch die frühen Drucke mit mal mehr, mal weniger Ausschmückung von Hand.

Dr. Rudolf Weigand von der Universität Eichstätt ging es um das Produkt, weniger um die Produktionstechnik. Was unterschied das gedruckte vom geschriebenen Buch? Es war nahezu fehlerlos, die Schrift besonders gut lesbar, und es gab viele identische Exemplare. So beschrieb bereits 1455 Enea Silvio Piccolomini die Bücher, die er auf der Frankfurter Messe gesehen hatte und bei denen es sich um die zweiundvierzigzeilige Gutenbergbibel (B 42) handelte. Die Drucktechnik als Perfektionierung und Disziplinierung des Schönschreibens. In der typografischen Gesellschaft bekam das Buch vor allem einen öffentlichen Charakter. Texte, etwa Lehrtexte, lösten sich vom mündlichen Vortrag. Die Vorherrschaft des Sehens beginnt!

Den Vortrag von Dipl.-Ing. Reinald Schröder M.A., der wegen Krankheit fehlte, las Boris Fuchs vor. Thema: »Von der Handpresse zur Rotationsmaschine und zum Maschinensatz« Appell zu Beginn: Die Druckhistoriker sollten sich doch bitte nicht nur um die Details kümmern, sondern um mehr Austausch mit Nachbardisziplinen, um Gesamtschau und Wertung. Gerade das 19. Jahrhundert, Zeitalter der Industrialisierung, zeigt den Einfluß von Erfindungen in anderen Branchen (englisches Textilgewerbe) auf die Weiterentwicklung



*Frisch gedruckt mittels Direct Imaging: das Plakat zur Tagung mit dem am Vorabend geschossenen Gruppenfoto. Foto: Silvia Werfel.*

der Druckpresse zur Druckmaschine. Demgegenüber widersetzte sich der Handsatz lange einer Mechanisierung. Heerscharen von Setzern mußten beschäftigt werden, damit der »Hunger der Schnellpresse« gestillt werden konnte. Die Lösung des Problems fand bekanntlich Otmar Mergenthaler. Bemerkenswert in diesem Zusammenhang: Der Setzmaschinentarif von 1900 schrieb fest, daß nur gelernte Setzer an der Maschine arbeiten und es keinen Akkord geben durfte, stattdessen 25 % mehr Lohn. Das Druckgewerbe erwies sich insgesamt als eine Branche mit vergleichsweise hoher sozialer Sicherheit.

Dr. Charlotte Schönbeck sprach abschließend über die kulturgeschichtlichen und sozialen Veränderungen, die der Wandel in der Drucktechnik hervorrief. Zu den herausragenden Beispielen gegenseitiger Einflußnahme gehören die Reformation mit den Flugschriften als erstem Massenmedium, die Entstehung einer Hochsprache auf Grundlage des gedruckten, also fixierten Wortes und etwa auch die neu sich entwickelnde Gattung der volkssprachlichen Sachbuchliteratur zu Fragen des praktischen Alltags. Natürlich begünstigte die

Drucktechnik die Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse und förderte auch die Entwicklung der modernen Naturwissenschaft.

Für alle Beteiligten insgesamt sicher ein anregender Vortragstag, der Spezialisten unterschiedlichster Couleur zusammenbrachte. Im nächsten Jahr tagt man allerdings wieder getrennt. Die GAG hat das Thema Papier gewählt, der IAD trifft sich dann im Museum Enschedé in Haarlem/NL zum Thema Schrift und Banknotendruck. *Silvia Werfel*

## MITGLIEDERWERBUNG UND INFORMATION

Im Verlaufe unseres Arbeitsgespräches 1996 in Prag wurde die Erstellung eines Faltblattes für Mitgliederwerbung und Information diskutiert und beschlossen. Insgesamt 16 Mitglieder befaßten sich mit der Findung und Formulierung eines optimalen Textes. Heinz Schmiedt hat ihn in eine ansprechende grafische Form gebracht und Bertram Schmidt-Friderichs spendierte großzügig Satz und Druck in vorbildlicher Qualität. Beiden Herren gilt unser herzlichster Dank. Die Teilnehmer an der Heidelberger Tagung konnten bereits Faltblätter mit nach Hause nehmen; wer sich sonst an der Mitgliederwerbung beteiligen möchte, wende sich mit der Bitte um Übersendung an Frau Benöhr.

## BUNDESVERDIENSTKREUZ

Der Bundespräsident Roman Herzog hat am 1. September 1997 an Dr. C. W. Gerhardt, den Gründer und langjährigen Leiter des Arbeitskreises Druckgeschichte, das »Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland« verliehen. Näheres siehe DD Nr. 35/1997, Seite g4 und g29.

### Impressum

Das Journal für Druckgeschichte (Neue Folge) ist das offizielle Informationsorgan des Internationalen Arbeitskreises Druckgeschichte (IAD)/Working Group for Printing History/Cercle d'Etudes de l'Histoire de l'Imprimerie

**Herausgeber:** Dr. Claus W. Gerhardt

**Redaktion:** Dr. Claus W. Gerhardt, Dr. Roger Münch M.A.

### Adresse für Beiträge und Mitteilungen:

Dr. Claus W. Gerhardt, Heidenreichstraße 1, D-64287 Darmstadt

Das Journal erscheint viermal jährlich, eingehftet im Deutschen Drucker. Den Mitgliedern des IAD werden diese Ausgaben kostenlos zugestellt.

### Adresse des Arbeitskreises:

Gertraude Benöhr  
c/o Gutenberg-Gesellschaft  
Liebfrauenplatz 5, D-55116 Mainz