

RAINER BRAML
DR. HEIKE KRÄMER

VOM WANDEL DER BERUFE IN DER DRUCKINDUSTRIE

Auswirkungen technischer,
ökonomischer und gesellschaftlicher
Veränderungen in den 1970er-Jahren
bis zum Jahrtausendwechsel



AUTOREN**RAINER BRAML**

1978 bis 1999

wissenschaftlicher Mitarbeiter
beim Bundesinstitut für Berufsbildung**DR. HEIKE KRÄMER**

seit 1999 bis heute

wissenschaftliche Mitarbeiterin
beim Bundesinstitut für Berufsbildung**HERAUSGEBER**

Zentral-Fachausschuss
Berufsbildung Druck und Medien (ZFA)
eine gemeinsame Einrichtung von
Bundesverband Druck und Medien (bvd
und der
Vereinten Dienstleistungsgewerkschaft
FB Medien, Kunst und Industrie (ver.di)
Bundesvorstand

MedienBildung VerlagsGmbH
Wilhelmshöher Allee 260
34131 Kassel

© 2019

GESTALTUNG UND SATZ

Klaus Brecht GmbH
Text. Bild. Grafik.
69123 Heidelberg

VOM WANDEL DER BERUFE IN DER DRUCKINDUSTRIE

Auswirkungen technischer,
ökonomischer und gesellschaftlicher
Veränderungen in den 1970er-Jahren
bis zum Jahrtausendwechsel

Vorbemerkungen

Dieser Beitrag beschäftigt sich mit der Entwicklung der Berufsbildung in den 1970er-, 1980er- und 1990er-Jahren. In den Nachkriegsjahren bis ca. 1970 waren in der Bundesrepublik Deutschland durch „Ausbildungsordnungen für das grafische Gewerbe“¹ alle Belange der Berufsausbildung geregelt und es gab dort keine relevanten Neuerungen. Dies änderte sich Anfang der 1970er-Jahre mit ersten technologischen Innovationen der Digitaltechnik, deren Auswirkungen auf den technischen Fortschritt in der Druckindustrie sowie dem Rechtsrahmen des Berufsbildungsgesetzes von 1969². Auch in der DDR wurden Facharbeiter im grafischen Gewerbe industriell und handwerklich ausgebildet. Diesem Thema wird hier ein eigenes Kapitel gewidmet.

Der Zeitraum 1970 bis zur Jahrtausendwende ist in der Bundesrepublik Deutschland geprägt durch die im Zeitablauf zunehmende Auflösung der Prozessstufen in der Produktion der Druckindustrie, die die verstärkte Integration von Tätigkeiten vor- und nachgelagerter Produktionsstufen in die Berufsbilder erforderte und somit zu weitreichenden Strukturveränderungen in den Aus- und Fortbildungsberufen geführt hat.

¹ geregelt durch die Arbeitsstelle für Betriebliche Bildung (ABB) und das Handwerk.

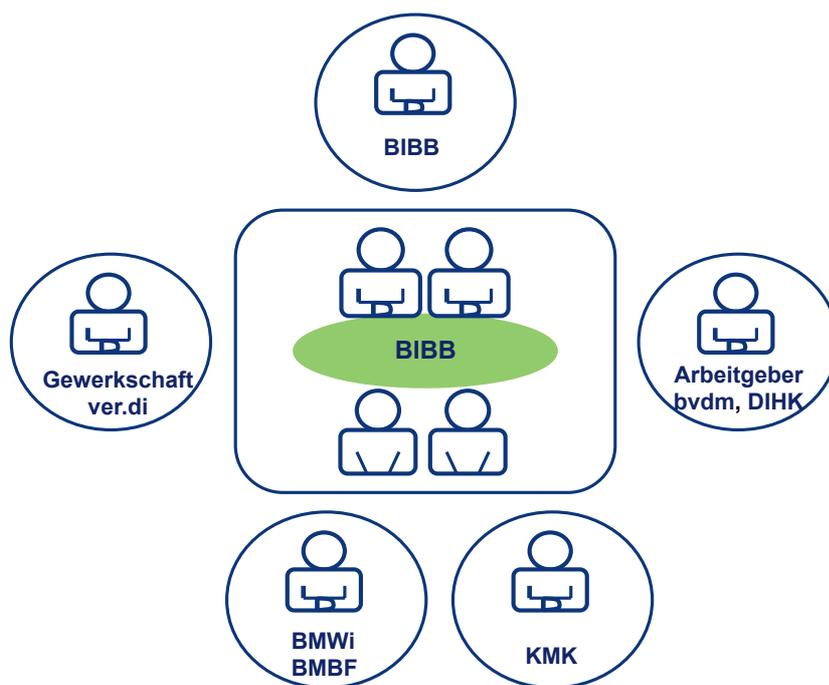
² Berufsbildungsgesetz vom 14. August 1969/Seite 1112 in Teil I BGBl.

Akteure der Berufsbildungspolitik in der Druckindustrie

Zu den wichtigsten Akteuren der Berufsbildungsgestaltung in Deutschland gehört seit nunmehr 70 Jahren der Zentral-Fachausschuss Berufsbildung Druck und Medien (ZFA), wie er heute heißt. Bereits 1949, noch vor der Konstituierung der Bundesrepublik Deutschland, gründeten die damalige „Arbeitsgemeinschaft der Graphischen Verbände“ und die „Industriegewerkschaft Druck und Papier“ diese Institution, um einen ständigen Erfahrungs- und Informationsaustausch über die Berufsbildung durchzuführen und gemeinsam Veränderungen und Weiterentwicklungen von Aus- und Weiterbildungsberufen zu erwirken (ZFA 2009). Eine solche von Arbeitgeberverband, heute Bundesverband Druck und Medien e.V., sowie Gewerkschaft, heute ver.di Fachbereich Medien, Kunst und Industrie, gemeinsam getragene Institution ist in Deutschland einmalig. Diese kontinuierliche Zusammenarbeit auf Bildungsebene hat auch in tarifpolitisch schwierigen Zeiten dazu geführt, dass die Berufe der Branche immer aktuell und somit am Puls der Zeit waren und sind.

Eine weitere wichtige Institution bei der Entwicklung von Berufsbildern ist das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Es wurde 1970 auf der Basis des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) gegründet und ist als Einrichtung des Bundes für die Politik, die Wissenschaft und die Praxis beruflicher Bildung tätig. Zu seinen Aufgaben gehört die Forschung rund um alle Fragen der Berufsbildung sowie die Entwicklung von Aus- und Fortbildungsregelungen. Weitere Institutionen, wie das Wirtschaftsministerium und das Bildungsministerium, sind auf der Bundesebene als Verordnungsgeber bzw. Einvernehmensministerium wichtige Gestaltungsakteure. Und da in Deutschland die Zuständigkeit für die betriebliche Berufsausbildung beim Bund und für die berufsschulische Bildung bei den Ländern liegt, sind bei der Erarbeitung von Ausbildungsordnungen auch die Kultusministerien der 16 Bundesländer beteiligt, durch deren Vertreter die bundeseinheitlichen fachlichen Rahmenlehrpläne für die Berufsschulen erstellt werden.

Akteure der Berufsbildungspolitik bei Neuordnungsverfahren in der Druckindustrie



Standards und Zeitablauf bei der Schaffung von Ausbildungsordnungen

Für das Verständnis der folgenden Ausführungen ist es notwendig, einige Standards für die Erstellung von Ausbildungsordnungen zu kennen. Seit der Schaffung des Berufsbildungsgesetzes bestehen bis heute folgende grundsätzliche Regeln:

Regeln für die Ordnungsarbeit

- Inhalte müssen allgemeingültig und dürfen nicht auf einen Einzelbetrieb ausgerichtet sein
- Mehrheit der Betriebe muss die Inhalte vermitteln können
- nur Mindestinhalte der Ausbildung werden festgelegt
- Inhalte werden technik- und maschinenneutral formuliert
- technische Entwicklung der nächsten 10 Jahre sollte berücksichtigt werden
- Konsensprinzip

Ausbildungsstruktur und -inhalte werden durch eine Verordnung und den dazugehörigen Ausbildungsrahmenplan geregelt. In der Ausbildungsordnung sind u. a. die Prüfungsmodalitäten und -anforderungen festgelegt, mit denen am Ende einer Berufsausbildung festgestellt werden soll, ob die Qualifikationen des Auszubildenden dem Eingangsniveau einer Facharbeitertätigkeit entsprechen. Im Ausbildungsrahmenplan werden detailliert die während der Berufsausbildung zu vermittelnden Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse aufgeführt. Bei der Auswahl und Formulierung der Ausbildungsinhalte gilt, damals wie heute, dass diese sich am Stand der technologischen Entwicklung des jeweiligen Berufs orientieren müssen. Es dürfen keine Inhalte aufgenommen werden, die nur

Der Zwang zur Einigung ohne Abstimmung oder Mehrheitsentscheidung war manchmal hinderlich und führte zu fruchtlosen Diskussionen, die oft erst abends beim Bier durch vermittelnde Vorschläge und einem gegenseitigen Geben und Nehmen der Akteure gelöst werden konnten. Hier bewährte sich auch die Stellung und die Einflussmöglichkeit des ZFA, nicht zuletzt durch großzügige Unterstützung bei der Gestaltung der Abendveranstaltungen. Manche Differenzen konnten nach mehrmaligem „Drehen und Wenden“ oder durch die Entwicklung anderer Formulierungsvorschläge soweit entschärft werden, dass die Diskussion am nächsten Tag zielgerichtet positiv fortgesetzt werden konnte.

von einem Spezial- oder Spitzen-Ausbildungsbetrieb erfüllt werden können. Gleichzeitig stellen die formulierten Ausbildungsinhalte die Mindestanforderungen dar, die von den Ausbildungsbetrieben in der Breite geleistet werden müssen. Dahinter steckt die Annahme, dass junge Fachkräfte durch die Ausbildung über „Grundwissen und Grundfertigkeiten“ verfügen sollen, welche in den ersten Jahren nach der Ausbildung vervollkommen und erweitert werden sollen; d. h. Erfahrung sammeln und Sicherheit gewinnen gehört in den ersten Berufsjahren nach der Ausbildung dazu. Als letzter, aber unverzichtbarer Aspekt in der Ordnungsarbeit gilt das Konsensprinzip, d. h. dass sich alle beteiligten Akteure auf Struktur und Inhalte der Neuordnung eines Berufes einigen müssen.

Um die Zeitabläufe der Ordnungsverfahren in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts ein wenig greifbarer zu machen, mag folgende Zeitreihe beispielhaft sein. Sie skizziert schematisch einen idealen Ablauf in den 1980er-Jahren:

Zeitlicher Ablauf einer Ausbildungsordnung	
Vorüberlegungen der Sozialpartner zur Aktualisierung einer Verordnung	1 Jahr
Antrag, Prüfung und Genehmigung des Neuordnungsverfahrens	1 Jahr
Durchführung des Neuordnungsverfahrens, Erarbeitung der Ausbildungsordnung und des Rahmenlehrplans	1 Jahr
Formale Prüfung durch die Ministerien und Erlass im Dezember	6 Monate
Inkrafttreten der Verordnung zum 1. August des darauffolgenden Jahres	7 Monate

Bei einem unproblematischen Verlauf auf allen Ebenen konnte man damals vom Beginn des Wunsches nach Aktualisierung einer Ausbildungsordnung bis zum Erlass der Verordnung rund vier Jahre rechnen. Im Vergleich dazu werden Ausbildungsordnungen heute in 9–12 Monaten erarbeitet. Generell geht man damals wie heute von einer Laufzeit der Ausbildungsordnung von ca. zehn Jahren aus. Dieser Zeitraum konnte damals und kann auch heute kaum zukunftsicher überblickt werden. Die Kunst liegt also darin, die Ausbildungsinhalte so zu formulieren, dass der technische Fortschritt für die Ausbildung nicht bremsend wirkt, sondern in der Ausbildungsordnung Raum für Entwicklungen gegeben ist. Zusammen-

gefasst heißt Ordnungsarbeit also, die Balance zu finden zwischen den unterschiedlichen Vorstellungen der beteiligten Akteure und der Notwendigkeit, Ausbildungsinhalte so zu formulieren, dass sie flexibel sind für Betriebe mit unterschiedlichen Spezialisierungen und Entwicklungsständen, gleichzeitig aber Mindestanforderungen an die Qualität von Berufsbildung gewährleisten.

Im Folgenden wird nun die Entwicklung der Berufe in zeitlichen Abschnitten vorgestellt. Zunächst werden die 1970er-Jahre mit ihrer überwiegend ana-

log geprägten Produktion betrachtet. Die nächsten Phasen widmen sich dem zunehmenden Einfluss von Digitalisierung und Vernetzung einzelner Produktionsschritte seit Beginn der 1980er-Jahre bis hin zur Vereinigung der Print- und Digitalmedienproduktion in der Ausbildungsordnung Mediengestalter für Digital- und Printmedien Ende der 1990er-Jahre. Dabei werden technologische Entwicklungen dargestellt, aber auch ökonomische und gesellschaftliche Veränderungen berücksichtigt, die ebenfalls Auswirkungen auf die inhaltliche Gestaltung von Berufsausbildung hatten und haben.

Die 1970er-Jahre

**Facharbeiter =
angesehen und
gut verdienende
Spezialisten**

**Personalintensive
Fertigung**

Analoge Produktion

Analoge Fertigung charakterisiert die Produktionsweise

Anfang der 1970er-Jahre war der Handsatz als handwerkliche Form der Satzherstellung noch weit verbreitet.



Mit dem maschinellen Zeilenguss zog seit 1886 mit Ottmar Mergenthaler eine neue Ära in die Satzherstellung ein (Berninger 1994), die bis auf die Mittel- und Kleinbetriebe durchschlug. Lange Gassen und eine große Anzahl von Handsetzern prägten bis dahin das Bild z. B. in Zeitungsbetrieben. Die erste techni-

sche Revolution in diesem Produktionsbereich stellte der Einsatz von Linotype-Setzmaschinen dar, die insbesondere den aufwändigen Handsatz und somit viele Tausend Handsetzer in den Groß- und Zeitungsbetrieben verdrängten. Mit dem maschinellen Zeilenguss zog eine neue Ära in die Satzherstellung ein, die sich auch in den Mittel- und Kleinbetrieben durchsetzte. In der Endphase des maschinellen Zeilengusses in den 1970er-Jahren fielen Texterfassung und Zeilenproduktion auseinander. Texte wurden von Datentypistinnen auf Lochstreifen erfasst, der Satz halbautomatisch über Lochstreifen gesteuerte Zeilengussmaschinen ausgegeben.

Auch bei der Erstellung von Bildern und Grafiken herrschte handwerkliche Kunst vor. In der Bildreproduktion hatte die analoge Reprofotografie mittels Filtertechnik und Retusche ihre hohe Zeit. Reprofotografen und -retuscheure waren gefragte und hochspezialisierte Fachkräfte. Durch die Handentwicklung der Filme konnten versierte Reprofotografen die letzten Feinheiten aus den Motiven „herauskitzeln“. Retuscheure bearbeiteten Bilder in manueller Handarbeit, fügten Details hinzu oder entfernten Bildelemente. Neben den großen Horizontalkameras

kamen dann mehr und mehr Kompaktkameras und Entwicklungsmaschinen auf den Markt, die den Arbeitsaufwand deutlich verringerten.

Aus den Vorlagen der Reprofotografie wurden dann für den Buchdruck Klischees als Druckstock erstellt, für den Offsetdruck konnten die Filme direkt auf Druckplatten kopiert werden.

Im Bereich des Drucks war der Buchdruck bzw. Hochdruck das klassische Verfahren. Für die industrielle Produktion großer Auflagen stand der Tiefdruck zur Verfügung. Im Laufe der Jahre entwickelte sich zusätzlich der Offsetdruck als industrielles Druckverfahren aus dem kleinformatigen Offsetdruck. Für einfache, meist Verpackungsdrucke, stand der Flexodruck als spezielles Hochdruckverfahren zur Verfügung. Zeitungen wurden überwiegend noch im Buchdruck gedruckt.

Neben den ersten, speziell für den Offsetdruck konzipierten Druckmaschinen (z. B. der Firmen Roland (BRD) und Planeta (DDR)) versuchte auch der Weltmarktführer für Buchdruckmaschinen, „Heidelberger Druckmaschinen AG“, sich der neuen Entwicklung zu stellen. Ziel war hier zunächst, den Buchdruckern durch eine weitestgehend ähnliche Bauform und Bedienung der Druckmaschinen den Einstieg zu erleichtern und somit einer Abwanderung zu den neu konstruierten Offsetmaschinen zu begegnen. Später wurde auch von diesem Hersteller der Umstieg auf moderne Offsetdruckmaschinen vollzogen.



Seitenkontrolle an der Zeitungsrotation
(Foto: Werner Bachmeier)

In diesen Jahren versuchte die Buchdruckfraktion, sich gegen den aufkommenden Offsetdruck zu behaupten. Farbbrillanz und Qualitätsdruck waren Argumente gegen einen in den Anfangsjahren oft „flauen“ Ausdruck des Offsetdrucks. Mit z. B. industriellen Zurichteverfahren wurde versucht, den im Buchdruck immanenten zeitaufwändigen Ein- und Zurichteprozess abzukürzen und damit dem Offsetdruck Konkurrenz zu machen; letztendlich jedoch erfolglos gegenüber der kürzeren Rüstzeiten und

wesentlich höheren Maschinengeschwindigkeit des Offsetdruck.

Männer und Hierarchien prägten die Produktion

Die Druckindustrie war zu dieser Zeit eine reine Männerdomäne. Gründe hierfür lagen neben den gesellschaftlichen Vorurteilen auch im Arbeits- und Gesundheitsschutz. So war Frauen z. B. der Umgang mit Blei im Satzbereich verboten. Aber auch der Umgang mit schweren Druckformen machte Frauen eine Tätigkeit als Druckerin nahezu unmöglich. Interessanterweise sind Frauen in Großbetrieben allerdings als billig bezahlte Hilfskräfte im Umfeld von Druckmaschinen und in der Weiterverarbeitung durchaus üblich gewesen und leisteten oft Schwerstarbeit z. B. beim Vorstapeln großformatiger Druckbogen.



Aufsetzen der Druckbogen an die Falzmaschine
(Foto: Werner Bachmeier)

Hoher Anspruch an die Qualifikation von Facharbeitern

Mitarbeiter in der Druckindustrie verfügten seit Gutenberg über spezielles Wissen und besondere Fertigkeiten, die für die Berufsausübung damals unabdingbar waren, z. B. Lesen und Schreiben. Hieraus leitete sich seitdem ein elitärer Anspruch ab, der auch zu einem, je nach Beruf, speziellen hierarchischen Ranking innerhalb der Produktionskette führte. Schriftsetzer³ konnte z. B. nur werden, wer über besonders gute Schulnoten in Deutsch, insbesondere Rechtschreibung und Mathematik, vor allem grundlegende Rechenkenntnisse z. B. für den Tabellensatz, verfügte.

Das Verhältnis der einzelnen Facharbeitergruppen zueinander war nicht immer unproblematisch. Ganz oben in der Hierarchie der beruflichen Tätigkeiten standen seit jeher Korrektoren, die die Arbeiten der

³ Bis Ende der 1980er-Jahre wurden in den Verordnungen, die die Ausbildung regelten, nur die männlichen Berufsbezeichnungen verwendet.

Schriftsetzer begutachteten. Buchdrucker wurden aus Sicht der Schriftsetzer als lediglich ausführende Knechte betrachtet. Umgekehrt waren Schriftsetzer aus der Sicht der Buchdrucker nur Bleimaurer, die nicht einmal fehlerfrei Buchstaben aneinanderfügen konnten. Demgegenüber beherrschten Drucker die große hehre Kunst, sauber und gleichmäßig gut drucken zu können.

Reprofotografen waren hingegen „Künstler“, konnten sie doch am entwickelten Film erkennen, ob der Zusammendruck mehrerer Farben auch dem erwarteten Ausdruck entsprach. Am Ende der Hierarchieleiter standen, sehr zu Unrecht, die Buchbinder, denn in der Weiterverarbeitung wurde sehr viel mit Hilfskräften gearbeitet. Papier schneiden, falzen und zusammenkleben wurde in der Industrie als keine besondere Kunst angesehen.

Dieses handwerkliche Standesdenken herrschte auf allen Produktionsstufen bis weit in die 1970er-Jahre vor und führte auf der jeweiligen Stufe zu Spezialisten, die ihr Wissen und Können durch konsequente Abschottung verteidigten. Dieses Spezialistentum wurde selbst durch die Digitalisierung zunächst nicht aufgehoben.

Erste Ansätze der Digitalisierung

Die Digitalisierung im Satzbereich begann mit Fotosatzgeräten, die zum einen Inselfösungen darstellten und zum anderen zunächst einen absoluten „Blindflug“ für die Schriftsetzer bedeutete.



Beispielhaft sei das Diatype-Gerät genannt. Die Arbeit damit forderte eine wesentlich genauere Arbeitsplanung als bisher. Millimetergenau musste im Vorhinein berechnet werden, wie Tabellen zu setzen waren. Dafür musste ein entsprechender Fahrplan erstellt werden. Nach und nach kamen Satzanlagen auf den

Markt, die über Displays verfügten, auf denen man dann die letzten zwei bis drei gesetzten Zeilen nachvollziehen konnte. Satzanlagen der ersten Jahre waren vergleichsweise kostenintensiv in der Anschaffung und teure Schriftscheiben verhinderten die mit der Digitalisierung aufkommende Freiheit in der Verfügbarkeit von Schriften. Später gab es auch Satzrechner-Software zur Ausgabe von „ausgeschlossenen“ Lochstreifen für die Steuerung von Blei- und Fotosetzmaschinen.



Ein spindgroßer Satzrechner mit 8 KB (nicht MB!) Arbeitsspeicher kostete inklusive der selbst entwickelten Software rund 142.000 DM. Ein Satzrechner zur Lochstreifenausgabe für die Belichtungsanlage „Linotron 505“ erschien mit rund 400.000 DM auf der Rechnung. Und eine „Linotron 505 C“ mit integriertem Computer (12 KB!) kostete im Jahre 1973 rund 500.000 DM.

Die erzeugten Daten wurden immer noch auf Film belichtet, in der Druckformherstellung zu ganzen Seiten montiert und über die Kontaktkopiergeräte auf die Offsetdruckplatte belichtet. Bis zum Ende des Jahrtausends hielt sich ebenfalls die Filmentwicklung als analoger Zwischenschritt.

Die ersten zarten Schritte der Digitalisierung in der Vorstufe verliefen auch in Abhängigkeit von der Entwicklung im Offsetdruck. Je mehr in den Unternehmen vom Buchdruck auf den Offsetdruck umgestellt wurde, desto stärker wurde der Druck zur Digitalisierung. Weiterentwickelte Druckplatten sowie die Professionalisierung des Druckprozesses beschleunigten die Entwicklung vom „Wasserpanscher zum Offsetdrucker“ und den Umstellungsprozess von Blei auf Film.

An der Druckverarbeitung ging die Digitalisierung zunächst noch weitestgehend vorbei. Als erste Entwicklung war hier die Schneidreihenfolge-Programmierung zu sehen.

**Erste Neuordnungswelle
Anfang der 1970er-Jahre**

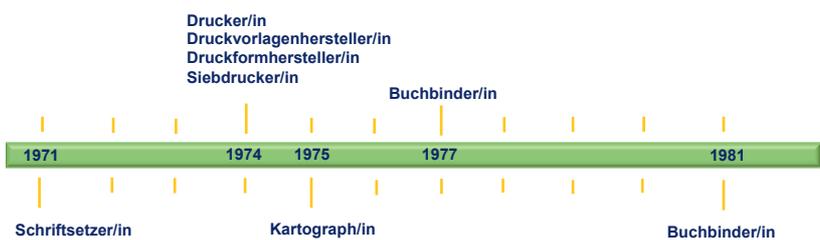
Ausbildungsberufe Anfang der 1970er-Jahre

- Buchbinder
- Buchdrucker
- Farbenlithograph
- Flachdrucker
- Graphischer Zeichner
- Halbtonphotograph
- Kartokupferstecher
- Kartolithograph
- Klischeeätzer
- Kupferdrucker
- Landkartenzeichner
- Lichtdrucker
- Lichtdruckretuscheur
- Nachschneider
- Notenstecher
- Positivretuscheur
- Offsetvervielfältiger
- Reproduktions-
photograph
- Schriftlithograph
- Schriftsetzer
- Stempelmacher
- Stereotypen/
Galvanoplastiker
- Tiefdruckkätzer
- Tiefdrucker
- Tiefdruckretuscheur
- Xylograph

Anfang der 1970er-Jahre gab es ca. 26 Ausbildungsberufe für das Druckgewerbe, basierend auf der „Ausbildungsordnung für das grafische Gewerbe“ aus dem Jahr 1949, die von den Vertretern der Sozialparteien im ZFA verabschiedet worden waren. In den Jahren 1951 und 1953 mussten redaktionelle Anpassungen vorgenommen werden, um die Regelungen den Vorgaben des Bundesgesetzgebers anzupassen.

Diese Berufe hatten nun über 20 Jahre Bestand, bis im Jahr 1969 das Berufsbildungsgesetz (BBiG) geschaffen und auch zur Grundlage für die spätere Gründung des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) wurde.

Neuordnungen 1970er-Jahre

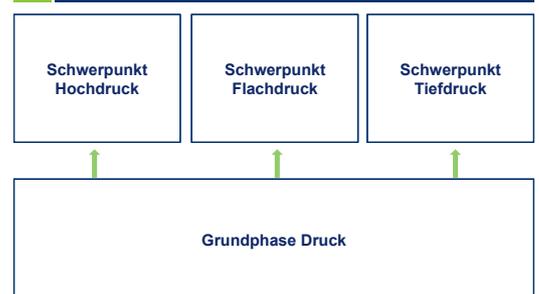


In diese Zeit fällt auch die erste grundlegende Überarbeitung und Aktualisierung der bisherigen Ausbildungsordnungen. Als erstes wurde die Lehrausbildung zum Schriftsetzer im Jahre 1971⁴ neu geordnet. Diese Reformierung war ein Beispiel dafür, dass es nicht immer gelang, die technische Entwicklung der

kommenden Jahre in Ausbildungsordnungen zu integrieren. So konnten sich im Vorfeld der Aktualisierung der Ausbildungsordnung Schriftsetzer die Sozialpartner nicht dazu durchringen, den Fotosatz in die Berufsausbildung aufzunehmen.

Schwierig wurde das z. B. für ein im Fotosatz produzierendes Lohnsatzunternehmen mit 21 Mitarbeitern, das im Jahr 1970 erstmalig mit der Ausbildung von fünf Lehrlingen begann. Das Unternehmen investierte damals 100.000 DM in den Aufbau einer Lehrwerkstatt, welche mit vier Diatypegeräten, Leucht- und Montagetischen, einem Staromat und einer Dunkelkammer ausgerüstet wurde. Die Auszubildenden erhielten zusätzlich eine Einarbeitung an einer höherwertigen Fotosatzanlage, der Diatronic, und wurden sechs Wochen in einer Druckerei unterwiesen. Trotzdem wäre es dem Unternehmen mit dieser Ausstattung nicht möglich gewesen, den Anforderungen der Ausbildungsordnung zu genügen. Stattdessen mussten zusätzlich Bleiarbeitsplätze angeschafft werden – eine wenig zukunftsweisende Investition.

Neuordnung Drucker 1974



1974 wurden aus Spezialberufen, wie Klischeeätzer, Galvanoplastiker, Reproduktionsfotograf und Retuscheur zwei neue Vorstufenberufe: der Druckvorlagenhersteller⁵ gliederte sich in die Fachrichtungen Reprovorbereitung, Reprofotografie und Reproretusche sowie der Druckformhersteller⁶ in die Fachrichtungen Hochdruck, Flachdruck, Tiefdruck

4 Bundesgesetzblatt Jahrgang 1971, Nr. 109 Teil I (BGBl. I S. 1735), ausgegeben zu Bonn am 06.11.1971.

5 Bundesgesetzblatt Jahrgang 1974, Nr. 88 Teil I (BGBl. I S. 1742), ausgegeben zu Bonn am 09.08.1974.

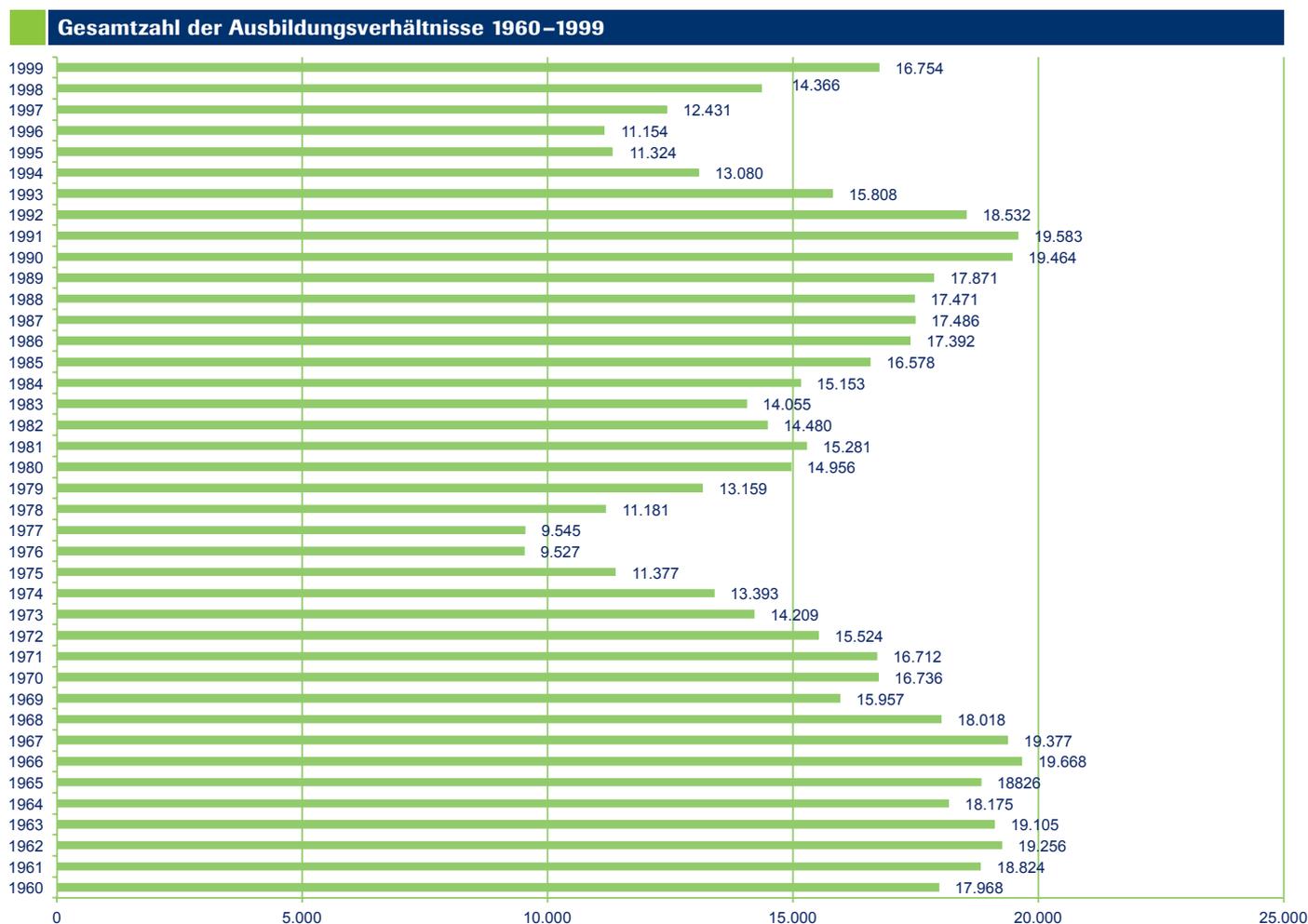
6 Bundesgesetzblatt Jahrgang 1974, Nr. 88 Teil I (BGBl. I S. 1755), ausgegeben zu Bonn am 09.08.1974.

sowie Stereotypie. Im gleichen Jahr wurde ebenfalls die neue Ausbildungsordnung Drucker⁷ geschaffen. Die Struktur dieses Berufes sah vor, dass zum Ende der Ausbildung in einem der drei Druckverfahren Hochdruck, Flachdruck oder Tiefdruck ein Schwerpunkt gelegt werden konnte. Der Beruf des Siebdruckers wurde aus verfahrenstechnischen und handwerksrechtlichen Gründen als eigenständiger Ausbildungsberuf erlassen⁸.

1977 wurde der Handwerks- und Industrieberuf Buchbinder dahingehend neu geordnet, dass im dritten Ausbildungsjahr eine Spezialisierung in Einzel- oder Serienfertigung vorgenommen werden konnte, um der betrieblichen Ausrichtung stärker entsprechen zu können.⁹

Ein Blick auf die Entwicklung der Ausbildungszahlen zeigt, dass es in den Jahren 1976 und 1977 einen dramatischen Einbruch an Ausbildungsverhältnissen gab.

In den Jahren von 1974 bis 1977 war ein Rückgang von 28,7 Prozent der Ausbildungsverhältnisse zu verzeichnen. Besonders auffällig war die Entwicklung bei den Schriftsetzern: 1974 waren es 4.554, 1977 nur noch 2.353 Auszubildende. Das entspricht einem Rückgang von 48,3 Prozent. Bereits damals wurde bemängelt, dass es für Jugendliche nicht attraktiv sei, in die Druckindustrie zu gehen. „Wir müssen gemeinsam gewaltige Anstrengungen unternehmen, um unser Image wieder aufzupolieren“, so ein Vertreter des ZFA (ZFA 1978).



⁷ Bundesgesetzblatt Jahrgang 1974, Nr. 88 Teil I (BGBl. I S. 1721), ausgegeben zu Bonn am 09.08.1974.

⁸ Bundesgesetzblatt Jahrgang 1974, Nr. 88 Teil I (BGBl. I S. 1733), ausgegeben zu Bonn am 09.08.1974.

⁹ Bundesgesetzblatt Jahrgang 1977, Nr. 46 Teil I (BGBl. I S. 1241), ausgegeben zu Bonn am 21.07.1977.

Auseinandersetzungen zwischen Industrie und Handwerk

In den 1970er-Jahren beeinflusste die Auseinandersetzung zwischen Industrie und Handwerk die Ordnungsarbeit stark. Die Ausbildungsregelungen für Schriftsetzer und Buchdrucker waren bis dato in einer handwerklichen Ausbildungsordnung zusammengefasst. Der Flachdrucker hingegen war ein industrieller Ausbildungsberuf. Die Zuordnung zu den Organisationen Handwerk oder Industrie hatte, neben den organisationspolitischen Aspekten, auch ganz praktische Auswirkungen. Für die dem Handwerk zuzurechnenden Unternehmen bestand Meisterzwang, eine Offsetdruckerei konnte hingegen auch von „einfachen Gesellen“ eröffnet werden. Durch das Berufsbildungsgesetz wurde für das Grafische Gewerbe ein Meisterzwang für die Ausbildung in Handwerk und Industrie fortgeschrieben.

Da bei der Bündelung der Ausbildungsberufe 1974 Handwerks- und Industrieberufe in einer Verordnung zusammengefasst wurden, galt diese übergreifend für beide Bereiche. Handwerksseitig wurde bis Anfang der 1990er-Jahre versucht, alle neu entstehenden modernen beruflichen Tätigkeiten in der Druckvorstufe als Nachfolge der ehemals handwerklichen Ausübung anzusehen, mit der Folge, dass alle Unternehmen der Druckindustrie dem Handwerksbereich zugeschlagen worden wären. Diese Auseinandersetzung zielte insbesondere auf kleine Satz- oder Reprobetriebe, die sich zu Fotosatzbetrieben entwickelten und nun unter Androhung von Bußgeldern und Zwangsmaßnahmen dem Handwerk zugeschlagen werden sollten. Hier wurde versucht, durch Ausbildungsordnungen die Gewerbeordnung im Sinne des Handwerks zu korrigieren.

Rationalisierungen führen zu Auseinandersetzungen zwischen Sozialparteien

Jedoch gab es Ende der 1970er- bis Mitte der 1980er-Jahre ansonsten kaum Aktivitäten im Bereich der Neuordnung von Berufen in der Druckindustrie. Gründe dafür waren sowohl die Unsicherheit über die Entwicklung in den kommenden Jahren als auch insbesondere die teils heftigen Auseinandersetzungen zwischen Arbeitgebern und

Gewerkschaften um Rationalisierungsschutzabkommen. Diese führten dazu, dass die gemeinsame bildungspolitische Arbeit im ZFA weitestgehend auf Eis gelegt wurde.

In der ersten Welle in den Jahren 1976 bis 1978 ging es um die Folgen der Ablösung des herkömmlichen Bleisatzes durch elektronisch gesteuerten Lichtsatz. Anfang der 1970er-Jahre waren bereits mehr als 30.000 Arbeitsplätze der technischen Entwicklung zum Opfer gefallen (Mahlein 1978), denn ein mittlerer Lichtsatzcomputer schaffte das Hundertfache, verglichen mit der Leistung einer herkömmlichen Bleisetzmaschine. Gleichzeitig wurde von Unternehmenseite erwogen, Journalisten für Satzarbeiten heranzuziehen oder für einfachere Tätigkeiten auch An- oder Ungelernte einzusetzen. Letzteres wurde von der Zulieferindustrie forciert, die damit die leichte Bedienbarkeit ihrer Geräte unterstreichen wollte. Dieser Empfehlung wurde jedoch von der großen Mehrheit der Unternehmen nicht gefolgt.

In dieser Zeit gab es jedoch einen Mehrbedarf für das damals neue Druckverfahren Offsetdruck. Der Überschuss an Setzern konnte auf Grund tariflicher Regelungen für diesen Bereich nicht genutzt werden, in dem man ihnen eine Umschulung ermöglicht hätte. So wurde Schriftsetzern teilweise eine Umschulung auf eine maschinenorientierte industrielle Tätigkeit auf Grund mangelnden Technikverständnisses nicht zugetraut: Schriftsetzer galten als gestaltungsorientierte Feingeister, während man als Drucker mit den Unwägbarkeiten im Druckprozess und mechanischen Arbeiten an der Maschine befasst war. So kam es dazu, dass die gut ausgebildeten Setzer Beschäftigung im kaufmännischen Bereich oder in anderen Wirtschaftsbereichen, wie Werbeagenturen und Reinzeichnungsstudios fanden. Diese ehemaligen Setzer waren auch langfristig nicht mehr bereit, zu ihrer ursprünglich gelernten Tätigkeit zurückzukehren (ZFA 1979).

Nach langen Auseinandersetzungen, begleitet von Streiks und Aussperrungen, konnte im Jahr 1978 ein Tarifvertrag verabschiedet werden, der die weitere Beschäftigung und Bezahlung an den „neuen Arbeitsplätzen der Textgestaltung und Texterfassung“ regelte und den „Schriftsetzern, Perforatortastern und Korrektoren“ ihre Arbeitsbedingungen sicherte.



DGB-Demonstration, Köln – Solidarität mit den Streikenden des Kölner Stadtanzeiger
(Foto: Werner Bachmeier)

Im Jahr 1984 fand der bis dahin wohl an Dauer und Härte schwerste Arbeitskampf in der Geschichte der Druckindustrie statt (Ferlemann 1984). Neben den Rationalisierungen in der Vorstufe kamen nun auch die Auswirkungen der Verdrängung des Buchdrucks durch den Offsetdruck zum Tragen. Von ehemals 224.000 Beschäftigten im Jahr 1970 waren Ende 1983 nur noch rund 165.000 Beschäftigte tätig. Gleichzeitig zeigten sich gesellschaftspolitisch die ersten Auswirkungen des erstarkenden Neoliberalismus. Die Unternehmen forderten mehr Freiheiten in der Gestaltung des Arbeitslebens, z. B. der Arbeits-

zeit, während die Gewerkschaft davor warnte, schützende und bindende Ordnungen an den Arbeitsplätzen auszuhebeln. Sie forderte hingegen die Reduzierung der wöchentlichen Arbeitszeit auf 35 Stunden. Nach rund 14 Wochen konnte eine Einigung über einen Lohnrahmentarifvertrag und die Schaffung einer 38,5-Stunden-Woche erzielt werden, die jedoch verbunden war mit einer am Bedarf der Unternehmen orientierten Flexibilisierung der Arbeitszeit. Nach diesen Auseinandersetzungen kam auch wieder Schwung in die Berufsbildungspolitik in der Druckindustrie.

Die 1980er-Jahre



**Digitalisierung
verändert Produktion**

**Entdeckung der
Bedeutung
von Weiterbildung**

**Neue Formen der
Kundenbeziehungen**

**Ver- und Auslagerung
von Tätigkeiten**

Trotz der Kämpfe um die Rationalisierungsschutzabkommen kam es 1980 zwischen den Tarifparteien Bundesverband Druck e. V. und IG Druck und Papier zu einem „Vertrag über die Förderung der Berufsausbildung in der Druckindustrie“. Darin wurden die gemeinsame Lösung fachlicher Fragen der Berufsausbildung und die bundeseinheitliche Prüfungsaufgabenerstellung im paritätisch besetzten „Zentral-Fachausschuss für die Druckindustrie“ festgeschrieben.



ben. Ein von der Gewerkschaft angestrebter „Tarifvertrag für Aus-, Fort- und Weiterbildung in der Druckindustrie“ ging den Arbeitgebern aber doch zu weit.

Doch zunächst noch zu einigen technischen Entwicklungen. Ab Anfang der 1980er-Jahre entwickelte sich die Digitalisierung der Produktion deutlich. Mit dem ersten Mac, wegen des kleinen Bildschirms „Mäusekino“ genannt, begann die eigentliche Revolution.

Auch Trommelscanner revolutionierten den Markt und förderten die Digitalisierung auf der ganzen Strecke. Elektronische Bildverarbeitungsanlagen, Kostenpunkt bis zu einer halben Million DM, wurden angeschafft und waren bereits nach kurzer Zeit durch den universell einsetzbaren Computer, Kostenpunkt rund 30.000 DM, Geschichte. Eine Entwicklung, die so manche Reproduktionsanstalt in den Ruin führte. Für die Druckindustrie war die Digitalisierung somit Segen und Fluch gleichermaßen.

Technologiewandel nimmt an Geschwindigkeit zu

Durch die rasch fortschreitende technische Entwicklung ergaben sich schnell ungeahnte Möglichkeiten. Hard- und Software für die Satzherstellung entwickelten sich im Vierteljahres-Rhythmus. Hinzu kamen die Möglichkeiten der Bildbearbeitung am Computer, z. B. durch Photoshop. Man konnte mit Variationen von Texten und deren Gestaltung „spielen“, Darstellungen quasi auf Knopfdruck verändern. Diese neuen technischen Features erforderten eine permanente Anpassung und einen hohen Schulungsaufwand. Bildungs-

Ein Beispiel aus der Produktion einer überregionalen Tageszeitung mit mehreren im Bundesgebiet verteilten Produktionsstandorten Mitte der achtziger Jahre: Die glatten Texte wurden per Datenfernübertragung übermittelt, die Bilder ebenso, aber separat. Die Headlines wurden mit einem „Storchenschnabel“, dem Staromat, vor Ort erstellt. Die Seiten wurden dann aus den Einzelteilen Text, Bilder und Grafiken sowie Headlines manuell montiert und dann auf die Druckplatte kopiert. Bis Ende der 1980er-Jahre war die Situation in vielen Druckunternehmen von dieser Mischform analoger und digitaler Produktion gekennzeichnet.



träger reagierten mit 2-wöchigen Kursen, in denen Vorstufenmitarbeiter auf die neuen Herausforderungen vorbereitet wurden. Gleichzeitig stiegen die Kundenanforderungen an die Leistungsfähigkeit der Druckunternehmen. Immer stärkerer Zeitdruck war die Folge.

Die Trennung von Bild- und Satzherstellung verwischte immer mehr. Zwar gab es noch den hochspezialisierten Scanneroperator, aber die Bildbearbeitung und -verarbeitung lief immer stärker bei den Mitarbeitern der Druckvorstufe zusammen. Texte konnten extern erfasst und über Speichermedien oder Datenfernübertragung in den Druckunternehmen veredelt werden, ebenso wie Bilder und Grafiken. Die Tätigkeit der Text- und Bilderfassung wurde aus Kostengründen ausgelagert und auch das Aufgabengebiet des Graphischen Zeichners wurde anderen Branchen überlassen.



Mit der digitalen Bilderfassung und den Möglichkeiten des Computers zur Ganzseitenproduktion wurden einige Tätigkeiten, wie die Erstellung und Separierung von Reinzeichnungen, teilweise wieder in Druckbetriebe rückverlagert, zum Teil traten aber auch die Kunden als Hersteller digitaler Druckprodukte auf. Das ursprünglich notwendige Spezialwissen zur Herstellung von Druckvorlagen wurde durch die Möglichkeiten, die die Digitalisierung bot, mehr und mehr zum Allgemeingut. Technisch ausgereifte Möglichkeiten des Datenaustauschs und spezielle Austauschsoftware im PDF-Format veränderten die Arbeitsstrukturen in den Druckereien sowie die Zusammenarbeit mit den Kunden. Viele Unternehmen wurden zur verlängerten Werkbank der Kunden bzw. zwischengeschalteter Agenturen. Texte, Bilder und Grafiken wurden geliefert, in den Vorstufenabteilungen nur noch zusammengeführt und auf die Druckplatte kopiert. Und wieder fielen Arbeitsplätze in Druckunternehmen weg.



Offsetdrucker beim Plattenwechseln und reinigen des Gummituches (Foto: Werner Bachmeier)

Buchdruck verliert weiter an Bedeutung

Der Buchdruck wurde immer unbedeutender, da hier die Druckformen nahezu ausschließlich analog erstellt werden konnten. Übergangsweise wurde die Übertragung der Vorlagenfilme auf Nyloprintklischees eingeführt, diese hatten aber auch nur eine begrenzte Anwendungszeit. Zusätzlich beeinträchtigte die geringe Geschwindigkeit den weiteren Einsatz bzw. die Weiterentwicklung von Buchdruckmaschinen. Sie wurden reihenweise vom Markt genommen und in Entwicklungsländer verkauft. Der Offsetdruck war zu diesem Zeitpunkt endgültig das dominierende Druckverfahren. Auch weitere technische Entwicklungen, wie digitale Steuer- und Regelemente beförderten

Produktionsfortschritte. Plattenleser zur Voreinstellung der Farbgebung, digital vorgenommene maschinelle Voreinstellungen, sowie digitale Messinstrumente zur Leitstandsteuerung der Maschine wurden zunächst für den Rollenoffsetdruck entwickelt und später auch auf den Bogenoffsetdruck übertragen. Aus Druckern sollten reine Maschinenbediener („Knöpfchendrucker“) werden, fachliche Kompetenz schien nicht mehr erforderlich. Es zeigte sich aber, dass trotz immer umfangreicherer Ausrüstung der Maschinen mit Steuer- und Regelementen die Kernkompetenz des Druckers z. B. hinsichtlich des Zusammenwirkens von Farben und Papier erforderlich blieb, wenngleich sich die Tätigkeiten in Richtung Produktionsüberwachung verschoben hatten.



Vermessen der Näpftentiefe am fertig gravierten Tiefdruckzylinder (Foto: Werner Bachmeier)

Im Tiefdruck wurde in der Vorstufe ebenfalls digital gearbeitet, um Druckvorlagen zu erzeugen, die durch Ätzverfahren auf den Tiefdruckzylinder übertragen wurden. Später kamen dann Graviervverfahren bis hin zur elektronisch gesteuerten Gravur aus digitalen Datenbeständen hinzu.

Die Druckverarbeitung blieb lange Zeit von tiefgreifenden Einschnitten in die Produktionsabläufe durch die Digitalisierung verschont. Am ehesten wurden digitale Steuerungen in Produktionsstraßen eingesetzt. Schneidprogramme wurden effektiver, die Fehl- und Doppelbogenkontrolle erfolgte digital, Falzeinrichtungen konnten elektronisch angesteuert werden. Ansonsten überwog, bis auf die Großserienproduktion oder die Versandstraßentechnologie, die klassische maschinelle Tätigkeit mit manuellen Eingriffen.

Betrieblicher Ausbildungsplan Drucker 1987	
Ausbildungsbetrieb	
Auszubildender	
Ausbildungsberuf	Drucker/Druckerin
Druckverfahren	<input type="checkbox"/> Flachdruck (Kleinoffset) <input type="checkbox"/> Tiefdruck <input type="checkbox"/> (Flexodruck / Buchdruck) <input type="checkbox"/> Hochdruck
Maschinenart	<input type="checkbox"/> Bogendruck <input type="checkbox"/> Rollendruck
Ausbildungsbereich	<input type="checkbox"/> Akzidenz <input type="checkbox"/> Endlos <input type="checkbox"/> Zeitung / Zeitschrift <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> Verpackung <input type="checkbox"/> Karton <input type="checkbox"/> Blech <input type="checkbox"/> Flexible Materialien
Schwerpunkt	<input type="checkbox"/> Druckformherstellung für _____ <input type="checkbox"/> Druckformbearbeitung (Tiefdruck) <input type="checkbox"/> Weiteres Druckverfahren <input type="checkbox"/> Flachdruck <input type="checkbox"/> Tiefdruck <input type="checkbox"/> Hochdruck <input type="checkbox"/> Siebdruck

Quelle: ZFA-Mitteilungen Nr. 146, Mai 1987

Der Beruf Drucker/Druckerin¹⁰ eröffnet den Reigen der Neuordnungen

Im Jahr 1987 trat nach 14 Jahren eine neue Ausbildungsordnung Drucker/Druckerin¹¹ in Kraft. Diese zeichnete sich dadurch aus, dass die Ausbildungsinhalte druckverfahrensneutral und materialunabhängig formuliert wurden (ZFA 1987). Dieser Weg wurde beschritten, um die bisher nicht einbezogenen spezifischen Druckbereiche wie Endlos-, Flexo-, Blech-, Verpackungs- und Rollendruck in die Ausbildung zu integrieren.

Neben der Forderung, eine Ausbildungsordnung für alle Druckverfahren zu schaffen, galt es, den unterschiedlichen betrieblichen Anforderungen Rechnung zu tragen. So entstand eine Ausbildungsordnung, in der für die ersten zweieinhalb Jahre die gemeinsamen Fertigkeiten und Kenntnisse in neutraler Formulierung zusammengefasst waren. Mittels Schwerpunkten sollte danach den unterschiedlichen betrieblichen Anforderungen

entsprochen werden. Der Schwerpunkt Druckformbearbeitung war ausschließlich für die Ausbildung im großindustriellen Rollentiefdruck geeignet. Der Schwerpunkt Druckformherstellung richtete sich an die Vielzahl der klein- und mittelständischen Offsetdruckereien, in denen Drucker/Druckerinnen bei Bedarf auch Druckplatten herstellen sollten. Auf diese Weise wurde oftmals der Beruf Druckformhersteller für diesen Bereich eingespart. Der Schwerpunkt „Zweites Druckverfahren“ hatte die Verbreiterung der drucktechnischen Kompetenzen in der Ausbildung zum Ziel. Hierfür gab es unterschiedliche Gründe. Zum einen mussten in vielen kleineren Betrieben sowohl Offset- als auch Buchdruckmaschinen bedient werden können. Zum anderen war das zweite Druckverfahren insbesondere für die Ausbildung in Tiefdruckereien interessant. Junge Fachkräfte, die nicht übernommen wurden oder ihren Wohnort wechselten, hatten früher häufig Schwierigkeiten einen Arbeitsplatz zu finden, da Tiefdruckereien in der Bundesrepublik nur vereinzelt und teilweise in wenigen

¹⁰ Mit dieser Verordnung wurde erstmalig auch für einen Beruf der Druckindustrie die weibliche Berufsbezeichnung ausdrücklich genannt. Deshalb werden im Folgenden bei der Nennung von Berufen beide Geschlechter erwähnt.
¹¹ Bundesgesetzblatt Jg. 1987 Teil I (BGBl. I S. 2086), ausgegeben zu Bonn am 29.08.1987.

Regionen vorhanden waren. Um diesen Auszubildenden für die Zukunft eine weitere Beschäftigungsoption zu bieten, wurde als zweites Druckverfahren oft der Offsetdruck gewählt.

Siebdruck bleibt eigenständig

Weiterhin Bestand hatte jedoch die Ausbildungsordnung für den Beruf des Siebdruckers. Der Siebdruck ist ein eigenständiges Druckverfahren, das ursprünglich sehr stark handwerklich und künstlerisch geprägt war. Mit diesem Verfahren werden z. B. Produkte für die Werbung oder den Außenbereich mit hoher Licht- und Farbbechtheit hergestellt. Gedruckt wird auf einem breiten Materialportfolio, von Papier über Karton, flexible Bedruckstoffe bis hin zu Glas und anderen Spezialmaterialien. Die Besonderheiten des Verfahrens liegen neben der variierbaren Dicke des Farbauftrags sowie der vielfältigen Bedruckstoffe insbesondere in der Formherstellung. Neben den speziellen reprotchnischen Anforderungen sind die Abstimmung der Siebe in Bezug auf den Bedruckstoff (z. B. Siebstärke und Siebfeinheit), das zu druckende Motiv sowie die Druckfarbe als voneinander abhängige Variable zu betrachten. Die hierfür notwendigen Fertigkeiten und Kenntnisse gehen weit über die Anforderungen in den anderen Druckverfahren hinaus und rechtfertigen dadurch bis heute eine eigenständige Ausbildungsordnung. Hinzu kommen die besonderen Bestimmungen des Handwerks, denn um in einer Innung eine handwerkliche Meisterprüfung durchführen zu können, ist zwingend das Vorhandensein einer entsprechenden Erstausbildungsmöglichkeit erforderlich.

Neuer Stellenwert für Anpassungs- und Aufstiegsqualifizierung

In den 1980er-Jahren entwickelte sich auch u. a. infolge des Forschungsprogramms zur Humanisierung des Arbeitslebens (HdA) eine neue Rolle des Menschen in der Produktion. Er wurde als maßgeblicher Produktionsfaktor, als Gestalter und Nutzer von Technik und nicht mehr als der Technik untergeordneter Bediener anerkannt. Dadurch und durch die sich weiter verkürzenden Innovationszyklen reifte die Erkenntnis, dass eine einmal erfolgte Ausbildung nicht länger für die gesamte Berufstätigkeit ausreichen würde.

„Früher wurde man für einen „Lebensberuf“ ausgebildet, was bedeutete, daß sich das Berufsbild nur geringfügig veränderte und die einmal abgeschlossene Berufsausbildung während des gesamten Arbeitslebens kaum Weiterbildungsmaßnahmen bedurfte. Durch die rasante Entwicklung und Technisierung muß die Berufsausbildung heute die Aufgabe haben, die richtigen Weichen zu stellen, die nach erfolgreichem Abschluß der Lehre Weiterentwicklungs- und Spezialisierungsmöglichkeiten eröffnet.“

Quelle: ZFA-Mitteilungen Nr. 142, September 1985

Zwar gab es in den vorherigen Jahren schon Schulungen z. B. für die Bedienung neuer Maschinen, eine gezielte Weiterbildung der Beschäftigten im Bereich der Anpassungs- oder Aufstiegsqualifizierung gab es jedoch nur in wenigen Bereichen, wie z. B. der Meisterqualifizierung.

In den ZFA-Gremien war man sich dieser Entwicklung bewusst und drängte darauf, sowohl Schulungen für die Anpassungsqualifizierung zu schaffen als auch gemeinsam, also Arbeitgeber- und Gewerkschaftsvertreter, Aufstiegsregelungen zu entwickeln.

„Die Weiterbildung erlangt immer mehr an Bedeutung, und wir halten es dringend erforderlich, auch für diesen Bereich Regelungen anzustreben. Denn bei den schnellen technischen Veränderungen ist es für die Betriebe unerlässlich, qualifizierte Fachleute für den Einsatz der neuen und fortentwickelten Techniken zur Verfügung zu haben.“

Helmut Christ, ZFA-Protokoll 29.4.1981

Erstmalig wurden im Jahr 1988 auch bundeseinheitliche Regelungen für die Fortbildung der in der Druckindustrie Beschäftigten geschaffen: der Geprüfte Industriemeister/die Geprüfte Industriemeisterin Fachrichtung Druck¹² sowie der Geprüfte Industriemeister/die Geprüfte Industriemeisterin Fachrichtung Buchbinderei¹³ erblickten das Licht der Welt. Diese Weiterbildungsregelungen erfolgten im Zuge einer alle gewerblich-technischen Branchen betreffenden Vorgabe für den Erlass einer Industriemeisterregelung nach dem Muster aus dem Metallbereich. Mit der Industriemeister-Verordnung sollten so für alle Branchen vergleichbare Standards zur Weiterbildung von Fachkräften geschaffen werden.

¹² Bundesgesetzblatt Jg. 1988 Teil I (BGBl. I S. 742), ausgegeben zu Bonn am 16.06.1988.

¹³ Bundesgesetzblatt Jg. 1988 Teil I (BGBl. I S. 756), ausgegeben zu Bonn am 16.06.1988.

Frauenanteil in qualifizierten Berufen wächst

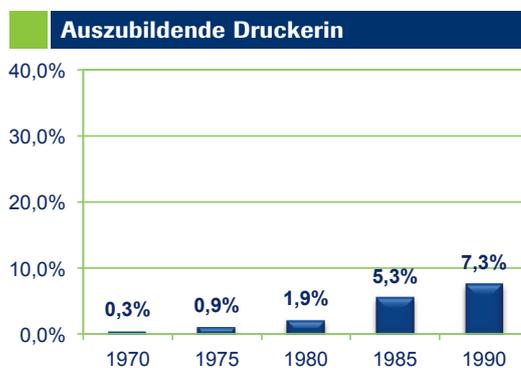
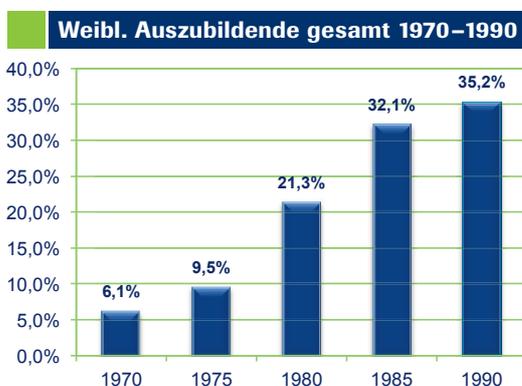
Ausbildungszahlen 1958			
Handwerkszweige	Lehrlingsbestand am Stichtag		
	insgesamt	männlich	weiblich
Buchbinder, einschließlich Etui- und Kartonagenmacher	1.209	1.017	192
Schriftsetzer	378	375	3
Drucker	229	228	1
Lithographen	2	2	-
Chemigraphen	14	14	-

Der Anteil von Frauen in der Ausbildung war bis Anfang der 1980er-Jahre immer noch gering. Als Beispiel seien hier die Zahlen aus dem Jahr 1958 aufgeführt: in diesem Jahr waren laut Deutschem Handwerkskammertag von 1209 Lehrlingen zum Buchbinder 192 weiblich, das waren knapp 16 Prozent. In den anderen Berufen mit insgesamt rund

620 Lehrlingen fanden sich lediglich drei weibliche Schriftsetzerlehrlinge und ein weiblicher Druckerlehrling.

In den 1980er-Jahren entwickelte sich der prozentuale Anteil der weiblichen Auszubildenden deutlich nach oben. In den Berufen der Druckvorstufe sind seitdem mehr als die Hälfte der Auszubildenden Frauen.

Auch das Thema „Gleicher Lohn für gleiche Arbeit“ bestimmte die Auseinandersetzungen in den 1980er-Jahren. Als Beispiel gilt bis heute die Klage der Heinze-Frauen (Kessler 2004). Durch einen in einer Dunkelkammer (wohl nicht ganz zufällig) liegen gelassenen Lohnstreifen eines Kollegen konnten die Frauen die geschlechtsspezifische Lohndiskriminierung nachweisen. Sie gingen durch alle gerichtlichen Instanzen, begleitet von vielen Unterschriften- und Solidaritätsaktionen, und konnten schließlich im Jahr 1981 vor dem Kasseler Bundesarbeitsgericht den Prozess für sich gewinnen.



Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung

(Auszug aus der Drucker-Ausbildungsverordnung 1987)

- a)** berufsbezogene Arbeitsschutzvorschriften bei den Arbeitsabläufen anwenden
- b)** Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und Maßnahmen der Ersten Hilfe einleiten
- c)** wesentliche Vorschriften der Feuerverhütung nennen und Brandschutzeinrichtungen sowie Brandbekämpfungsgeräte bedienen
- d)** Gefahren, die von Giften, Dämpfen, Gasen und leichtentzündbaren Stoffen ausgehen, beschreiben
- e)** Gefahren, die bei der Anwendung des elektrischen Stroms entstehen, beschreiben
- f)** **Arbeitsplatzbedingte Ursachen von Umweltbelastungen, -verschmutzungen und -vergiftungen nennen sowie zur Vermeidung beitragen**
- g)** **die im Ausbildungsbetrieb verwendeten Energiearten nennen und Möglichkeiten rationeller Energieverwendung im beruflichen Einwirkungs- und Beobachtungsbereich anführen**

Auswirkungen des neuen Umweltbewusstseins

Eine weitere gesellschaftliche Entwicklung, die Auswirkungen auf die Druckindustrie hatte, war das gesteigerte Umweltbewusstsein. Dies führte auch zu verstärkten Auflagen für die Betriebe durch Behörden (Rombold 2003, S. 94). So wurden Lösemittel und Druckfarben durch die Berufsgenossenschaften unter die Lupe genommen und mit Entsorgungs- und Verarbeitungsrichtlinien versehen. Schwermetallpigmente wie Chromgelb, beliebt wegen ihrer hohen Farbkraft und Lichtechtheit, wurden aus den Druckfarbenrezepten aus toxikologischen Gründen verbannt. Und auch in die Ausbildungsordnungen hielt der Umweltschutz Einzug.

Überbetriebliche Ausbildungsstätten

Ende der Siebziger-, Anfang der Achtziger-Jahre gewann die überbetriebliche Ausbildung in der

Druckindustrie an Bedeutung (ZFA 1981). Dies war auch der Tatsache geschuldet, dass einige Betriebe den Wechsel in der technischen Ausstattung nicht bzw. nicht vollständig umsetzen konnten und somit nicht mehr in der Lage waren, alle Ausbildungsinhalte zu vermitteln. So zwangen z. B. im Satzbereich Software-Updates im Vierteljahres-Rhythmus die Betriebe zu permanenter Aktualisierung. Deshalb war es häufig schwer möglich, dass Facharbeiter ihren Auszubildenden diese Neuerungen kurzfristig vermitteln konnten, da sie selber erst den Umgang damit erlernen mussten. Im Bereich der Reproduktionstechnik nutzten viele Unternehmen die überbetriebliche Ausbildung, da die Kosten z. B. für einen Trommelscanner nicht zu stemmen oder das notwendige Auftragsvolumen nicht vorhanden war. Ein anderes Beispiel kommt aus dem Druckbereich. Nicht jede Druckerei hatte damals eine Vierfarbenmaschine. Vierfarbdruck war aber in der Ausbildung vorgeschrieben. So entwickelten sich regional verteilt entsprechende Ausbildungsstätten der Verbände und der Gewerkschaft, die den Betrieben als Ausbildungspartner zur Verfügung standen.

Berufsausbildung in der DDR – Rückblick und Eingliederung



DDR-Berufe

Industrielle Berufe mit Spezialisierungsrichtungen

- Facharbeiter/in für Satztechnik
- Facharbeiter/in für Reproduktionstechnik
- Facharbeiter/in für Druckformenherstellung
- Facharbeiter/in für Drucktechnik
- Facharbeiter/in für buchbinderische
Verarbeitung

Handwerkliche Berufe

- Buchbinder/in
- Steindrucker/in

Das Berufsausbildungssystem und die Ausbildungsberufe in der ehemaligen DDR wiesen einige Parallelen zu dem System der BRD auf. Dort führte der Weg in die berufliche Bildung in der Regel über die Polytechnische Oberschule, d. h. mit dem Abschluss der 10. Klasse. Für Absolventen dieser Schulform betrug die Lehrzeit zwei Jahre. Wurde neben der Berufsausbildung auch das Abitur angestrebt, so dauerte die Ausbildung drei Jahre.

Die berufspraktische Ausbildung in den Betrieben, berufspraktischer Unterricht genannt, wurde in enger Verbindung mit dem theoretischen Unterricht in Lehrwerkstätten, Trainingseinrichtungen, Betriebsabteilungen sowie überbetrieblichen Bildungseinrichtungen durchgeführt.

Überbetriebliche Bildungseinrichtungen in dem heute verstandenen Sinne gab es nicht. Die praktische Ausbildung außerhalb des eigenen Ausbildungsbetriebes wurde unter Regie der ZENTRAG (Zentrale Arbeitsgruppe Organisationseigner Betriebe) zusammengefasst. Die Ausbildung erfolgte in den SED-eigenen Druckereien in Dresden, Leipzig, Berlin, Pößneck, Erfurt, Schwerin, Plauen und Magdeburg. Die Berufsschulen wiederum waren als Abteilung großen SED-Druckereien zugeordnet: in Leipzig dem „Graphischen Großbetrieb Interdruck“, in Dresden dem „Graphischen Großbetrieb Völkerfreundschaft“, in Berlin der „Druckerei des Neuen Deutschland“ und in Pößneck dem „Graphischen Großbetrieb Karl-Marx-Werk“.

Die Facharbeiterprüfung wurde vor einer ehrenamtlich tätigen Prüfungskommission abgelegt, die sich hauptsächlich aus berufserfahrenen Werkträgern wie Lehrfacharbeitern und Lehrbeauftragten, aus Meistern und Ingenieuren, Lehrkräften für den berufstheoretischen und -praktischen Unterricht sowie aus Vertretern der Gewerkschaft zusammensetzte. Die Facharbeiterprüfung bestand aus der kontinuierlichen Leistungsbeurteilung im Unterricht, den Abschlussprüfungen sowie dem Anfertigen und Verteidigen einer schriftlichen Hausarbeit. Der Lehrling war somit nicht von einer einmaligen Abschlussarbeit abhängig, sondern konnte seine Leistungen ständig kontrollieren (BMBW 1991).

In der DDR gab es im Bereich der Druckindustrie fünf Facharbeiterberufe und zwei Handwerksberufe mit insgesamt rund 1250 Ausbildungsverhältnissen (Stand Ende der 1980er-Jahre): die industriellen Berufe Facharbeiter/in für Satztechnik, Facharbeiter/in für Reproduktionstechnik, Facharbeiter/in für Druckformenherstellung, Facharbeiter/in für Drucktechnik, Facharbeiter/in für buchbinderische Verarbeitung sowie die handwerklichen Berufe Buchbinder/in und Steindrucker/in¹⁴.

Die Facharbeiterberufe entsprachen im Prinzip den Berufen der Bundesrepublik Deutschland. Bei den industriellen Berufen waren je nach Tätigkeitsschwerpunkt Spezialisierungsrichtungen in der Ausbildung vorgesehen. So konnte ein Facharbeiter für Satztechnik in den Spezialisierungsrichtungen Lichtsatz, Metallsatz, Stempelherstellung und Notenherstellung qualifiziert werden. Weitere Entwicklungsmöglichkeiten nach Abschluss der Ausbildung ergaben sich „bei beruflicher Bewährung, guter gesellschaftlicher und fachlicher Entwicklung insbesondere der ständigen Qualifizierung im Prozess der Arbeit entspre-

chend den bildungsmäßigen Voraussetzungen“. Im Bereich der Satztechnik waren dies Qualifizierungen als Korrektor, Manuskriptbearbeiter und Bediener der Lichtsatanlagen (ZENTRAG 1987).

Der „wissenschaftlich-technische Fortschritt“ führte in der DDR bereits zu einer frühzeitigen Integration technologischer Neuerungen in die Berufsausbildung. So wurden im Jahre 1968 die Grundlagenfächer Elektronische Datenverarbeitung (EDV), Betriebs-, Meß-, Steuer- und Regeltechnik (BMSR) und Elektronik in die Berufsausbildung aufgenommen (Schröter 1968).

Nach der Vereinigung der beiden deutschen Staaten wurden die bestehenden industriellen DDR-Berufe sowie der handwerkliche Beruf Buchbinder entsprechend Artikel 37 des Einigungsvertrages den Berufen der BRD gleichgestellt. Entsprechend dem Vertrag über die Schaffung einer Währungs-, Wirtschafts- und Sozialunion vom 18. Mai 1990 erfolgte somit auch im Bereich der Berufsbildung eine Übernahme der westdeutschen Gesetzgebung. Mit der Übernahme des Berufsbildungsgesetzes zum 1. September 1990 waren für die DDR neue Realitäten geschaffen. In kürzester Zeit waren die Einführung neuer Rechtsvorschriften, die Verwirklichung neuer Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrpläne sowie die Durchsetzung des dualen Systems formal bewältigt (Albrecht, Zinke 2013).

Als letzter Beruf wurde der Steindrucker, zuletzt in einer Thüringer Künstlerwerkstatt ausgebildet, im Jahr 2011 in die bundeseinheitliche Verordnung des Medientechnologen Druck aufgenommen.

¹⁴ Staatssekretariat für Berufsbildung (Hrsg.): Sozialistisches Bildungsrecht Berufsbildung, Berlin 1979.

Die 1990er-Jahre



**Zunehmende
Digitalisierung und
globale Vernetzung**

Von Druck zu Medien

**Bedarf an Schlüssel-
qualifikationen wächst**

Digitalisierung und Vernetzung von Produktion und Branchen

Die technische Entwicklung Anfang der 1990er-Jahre wies im Bereich der Computertechnologie einen eindeutigen Trend auf: Die Rechner und ihr Zubehör wurden immer preiswerter, leistungsstärker und in der Anwendung vielseitiger.

„Ich habe einen Computer“, schreit es uns von Hochzeitseinladungen, Mensaaushängen und Speisekarten an. „Und ich habe mir ein Design-Programm samt Schriften von einem Kumpel kopiert.“

Da probieren die frisch gebackenen Gutenbergs dann alles aus, was Bill Gates und Konsorten so hergeben. Fünf Schriften kringeln sich auf einem Blatt, werfen Schatten, liegen krumm und schief in der Gegend rum, garniert mit Bildchen aus der mitgelieferten Datenbank. Wenn ich auf einer solchen Speisekarte die Preise nicht finde und Pinot Grigio nicht von Chianti unterscheiden kann, dann kann ich mir auch nicht vorstellen, dass der Koch sein Handwerk beherrscht und gehe lieber irgendwo anders hin.“

P. Contag-Lada in den Stuttgarter Nachrichten vom 6.7.2002

Desktop Publishing war das Schlagwort für eine Technik, die es auch satz- und reprotchnischen Laien ermöglichen sollte, eigene Druckvorlagen zu erstellen. So kam es, dass ehemalige Kunden der Druckindustrie Vorstufenarbeiten selber übernahmen und die Branche wieder einmal Rationalisierungswellen erlebte. Die Digitalisierung und Vernetzung der Produktion nahm in den 1990er-Jahren an Umfang und Geschwindigkeit deutlich zu. Die komplette Produktionslinie in der Druckvorstufe war digitalisiert oder kurz vor der Vollendung. Durch überregionale Vernetzungsmöglichkeiten mittels ISDN konnten weitere Produktionsschritte vereinfacht werden oder fielen sogar weg. So war es möglich, dass Kunden Bilder und Texte per Datenleitung an die Druckbetriebe schickten. Korrekturen erfolgten nicht mehr per Korrekturfahne sondern überwiegend in layouteter Form und Druckdaten wurden per Softproof vom Kunden freigegeben. ISDN ermöglichte aber nicht nur eine zwischenbetriebliche Integration der Datenverarbeitung, sondern schaffte auch neue organisatorische Zusammenhänge. Der PC war kein eigenständiges Gerät mehr, sondern das Endgerät eines Netzes.

Einer der wichtigsten Rationalisierungseffekte war die Tatsache, dass alle Daten nur einmal erfasst werden mussten. Auch Speichermöglichkeiten mit immer höheren Kapazitäten, wie Disketten, ermöglichten einen deutlich vereinfachten Datentransfer.

Der größte Teil des Satzaufkommens wurde mit wenigen Ausnahmen über Desktop-Publishing (DTP) hergestellt. Die Software hatte inzwischen einen Qualitätsstandard erreicht, der mit dem traditioneller Satzsysteme vergleichbar war und diesen in manchen Teilen sogar weit übertraf. So war im Zeitungsbereich die Einbindung von Bilddatenbanken bei allen Softwareherstellern möglich bzw. optimiert worden. Die großen und teuren Reprokameras wurden immer mehr durch Digitalkameras ersetzt, deren Chiptechnologie mittlerweile hervorragende Bildauflösungen gewährleisten konnte.

Auch die bis dahin personalaufwändige Seitenmontage wurde durch PC-Workstations und die Druckplattenkopie durch Computer-to-plate-Anlagen automatisiert und digitalisiert; die Bebilderung der Druckplatten konnte sogar direkt in der Druckmaschine erfolgen. Akzidenzdruckereien versuchten ihre Arbeitsprozesse, neudeutsch Workflow, immer stärker zu digitalisieren und damit zu rationalisieren. Hinzu kam die Entwicklung des Digitaldrucks als zusätzliches Druckverfahren, das gänzlich ohne Druckformherstellung auskam.

Die Kehrseite der technologischen Veränderungen war ein umfassender Strukturwandel in der Druckindustrie, einhergehend mit einem weiteren massiven Verlust von Arbeitsplätzen und Betriebsschließungen. Dazu gehörte auch die voranschreitende Substituierung von Printmedien durch digitale Medien sowie wachsende Überkapazitäten im Druckbereich. Dies

führte zu einer Verschärfung der Konkurrenzsituation zwischen den Betrieben, mit der Folge teilweise dramatisch fallender Preise. Ein weiteres Beispiel war auch der beginnende Rückgang der Tiefdruckproduktion. Dieses Verfahren wurde z. B. im Bereich der Zeitschriftenherstellung oftmals durch den Rollenoffsetdruck substituiert. Gleichzeitig ersetzten die neu entstehenden Online-Shops immer häufiger die gedruckten Versandhauskataloge.

Die Druckerei wird zum Medienhaus

Um dieser Tendenz und dem vermeintlich angestaubten Image der Druckindustrie zu begegnen, wurde mit dem Begriff Medien eine neue Bezeichnung für die Branche adaptiert. Damit sollte auch gezeigt werden, dass die Unternehmen neue Wege bei der Integration von Druck- und Medientechnik gehen. Diesem Beispiel folgten in zunehmendem Maße die Druckereien, die für sich neue Firmenbezeichnungen wie Medienhaus, Medientechnik oder Medienservice wählten. Damit verbunden sollte auch ein Imagewechsel von der eher technikorientierten Druckindustrie zum serviceorientierten Mediendienstleister stattfinden.

Zu dieser Entwicklung passte die ab Ende der 1990er-Jahre wachsende Bedeutung von „Schlüsselqualifikationen“ bereits in der Berufsausbildung¹⁵. Entsprechend wurden in den Ausbildungsordnungen Lernziele eingefügt, die z. B. Teamarbeit und Mitwirkung bei der Gestaltung des Arbeitsplatzes beinhalteten. Aber auch kaufmännische und marketingorientierte Inhalte wurden Ende der Neunziger-Jahre erstmals in Ausbildungsordnungen technischer Berufe aufgenommen, wie z. B. beim Beruf Mediengestalter/Mediengestalterin für Digital- und Printmedien.

„Die Druckerei mausert sich zum Medienhaus, zum Mediendienstleister.“

Theo Zintel 1995



¹⁵ Schlüsselqualifikationen – Intention, Modifikation und Realisation in der beruflichen Aus- und Weiterbildung, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 24. Jg./1991, MittAB 2/91, Gerhard P. Bunk, Manfred Kaiser, Reinhard Zedler.

Die zweite Welle der Bündelung von Berufen

Ab Mitte der 1990er-Jahre war wieder eine Phase höherer Jugendarbeitslosigkeit zu verzeichnen. In einigen Regionen betrug der Rückgang der Ausbildungszahlen in der Druckindustrie bei einzelnen Berufen bis zu 60 Prozent. In der Druckvorstufe war der Rückgang am stärksten spürbar. Es wurde deutlich, dass sich bisher festgefügte Branchenstrukturen auflösten und gleichzeitig kam der Verdacht auf, dass in zunehmendem Maße Betriebe nicht mehr nur auf die duale Ausbildung setzen, sondern vermehrt freie Bildungseinrichtungen einbeziehen würden. Bildungspolitisch wurde schon von einer Krise des Dualen Ausbildungssystems gesprochen. Hinzu kam, dass 1991 in Deutschland erstmals die Zahl der Studierenden mit 1,7 Millionen höher war als die Zahl der Auszubildenden mit 1,5 Millionen (Lippold 1999). So wurde in den Gremien des ZFA diskutiert, welche Qualifikationen in Zukunft in der Branche benötigt würden und wie das Bildungsangebot der Druckindustrie attraktiver gestaltet werden könnte. Man hatte auch erkannt, dass die neuen technischen Möglichkeiten, insbesondere in der Vorstufe, neue, breiter qualifizierte Mitarbeiter erforderten. Hier sahen nun häufig Bildungsinstitute ihre Chance, mit neuen Angeboten an der traditionellen Ausbildung vorbei zu agieren, und zum Teil mit Mitteln der Arbeitsmarktpolitik, d. h. durch Umschulungen, Geld zu verdienen.

Bildungsangebote privater Institute Anfang der 1990er-Jahre

- Desktop-Publisher
- Multimedia-Konzeptionist
- Multimedia-Autor
- Multimedia-Programmierer
- Multimedia-Netzwerker
- Online-Publisher

Mit Kursen dieser Anbieter, die teilweise nur wenige Wochen dauerten, sollten insbesondere Quereinsteiger auf die neue digital-vernetzte Welt vorbereitet werden. Dafür wurden von den Instituten phantasievolle Abschlussbezeichnungen wie Desktop-Publisher, Online-Publisher oder Multimedia-Konzeptionist vergeben. Um hier nicht das Ende der traditionellen Ausbildung in der Druckindustrie einläuten zu lassen, beschlossen die Vertreter der Sozialparteien, dieser Situation mit einer zügigen Umsetzung der bereits geplanten Neuordnung der Berufe zu begegnen.

In den Jahren 1993 bis 1997 wurden daher in rascher Folge alle Ausbildungsberufe der Druck- und Medienvorstufe aktualisiert bzw. es entstanden neue Verordnungen¹⁶.

- 16** – Schriftsetzer/-in: Bundesgesetzblatt Jahrgang 1993 Teil I (BGBl. I S. 496), ausgegeben zu Bonn am 28.04.1993.
- Reprohersteller/-in: Bundesgesetzblatt Jahrgang 1994 Teil I (BGBl. I S. 823), ausgegeben zu Bonn am 26.04.1994.
- Werbevorlagenhersteller/-in: Bundesgesetzblatt Jahrgang 1995 Teil I (BGBl. I S. 802), ausgegeben zu Bonn am 21.06.1995.
- Dekorvorlagenhersteller/-in: Bundesgesetzblatt Jahrgang 1994 Teil I (BGBl. I S. 3828), ausgegeben zu Bonn am 23.12.1994.
- Fotograf/-in: Bundesgesetzblatt Jahrgang 1997 Teil I (BGBl. I S. 1032), ausgegeben zu Bonn am 22.05.1997.
- Werbe- und Mediovorlagenhersteller/-in: Bundesgesetzblatt Jahrgang 1996 Teil I (BGBl. I S. 720), ausgegeben zu Bonn am 07.06.1996.
- Kartographen/-in: Bundesgesetzblatt Jahrgang 1997 Teil I (BGBl. I S. 536), ausgegeben zu Bonn am 21.03.1997.
- Film- und Videoeditor/-in: Bundesgesetzblatt Jahrgang 1996 Teil I (BGBl. I S. 125), ausgegeben zu Bonn am 08.02.1996.
- Flexograf/-in: Bundesgesetzblatt Jahrgang 1997 (BGBl. I S. 1247), ausgegeben zu Bonn am 02.09.1997.
- Reprograf/-in: Bundesgesetzblatt Jahrgang 1997 Teil I (BGBl. I S. 933), ausgegeben zu Bonn am 30.04.1997.
- Fotomedienlaborant/-in: Bundesgesetzblatt Jahrgang 1997 Flexografen/-in (BGBl. I S. 3177), ausgegeben zu Bonn am 10.12.1997.

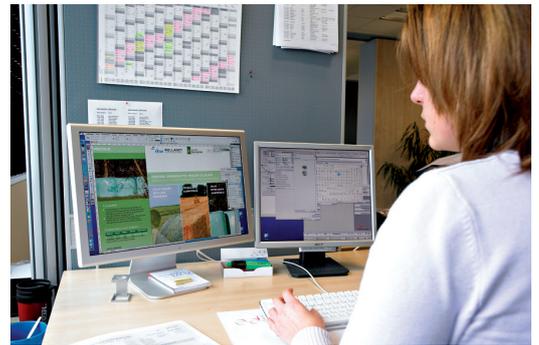
Neuordnungen der 1990er-Jahre



Mit der Aktualisierung der Ausbildungsberufe wurde in der Druckvorstufe der Wandel zu einer Berufsausbildung, deren Inhalte über den gesamten Druckvorstufenprozess technikkoffen und verfahrensneutral formuliert waren, eingeleitet. Doch die Ergebnisse stießen nicht auf ungeteilte Zustimmung. So gab es Bedenken, ob mit den bisherigen Strukturen den technischen und strukturellen Veränderungen der Branche entsprochen werden konnte. Stattdessen wurde eine neue Struktur des Berufsfeldes Drucktechnik mit einer weiteren Bündelung bestehender Berufsbilder zu drei Ausbildungsberufen für Vorstufe, Druck und Weiterverarbeitung gefordert.

Durch den Einstieg in die Produktion digitaler Medien und somit in die Multimedia-Welt, wie es damals genannt wurde, ergaben sich auch noch weitere Anforderungen. Der Wandel in den traditionellen Druckunternehmen, die Zunahme von Schnittstellen mit der Werbewirtschaft, aber auch der Markteintritt neuer Unternehmen erforderten eine grundlegend neue Strukturierung der Ausbildung in der Druck- und Medienbranche.

Das bisher auf verschiedene Berufe verteilte Expertenwissen veränderte sich durch den Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnik zu weniger breit angelegten Anforderungsprofilen mit geringerem Spezialisierungsgrad. Die universelle Verfügbarkeit eines PC sowie gut entwickelter und aufeinander abgestimmter Anwenderprogramme ermöglichen nicht nur Spezialisten die Herstellung von Druckvorstufenprodukten, sondern auch Mitarbeitern anderer Produktions- und Dienstleistungsbereiche sowie branchenfremden Quereinsteigern und Autodidakten. Diese Entwicklungen führten zu der Erkenntnis, dass die bisher in Produktionsstufen gegliederte Berufsausbildung in der Druckvorstufe mit künftigen Anforderungen nicht mehr konform ging. Hinzu kam, dass Umschichtungen innerhalb des Wirtschaftsbereichs Druck und die Integration neuer Geschäftsfelder mit hoher Geschwindigkeit neue Arbeitsaufgaben, wie die Digitalfotografie, die Webseitenprogrammierung oder auch beratende Tätigkeiten mit sich brachten.



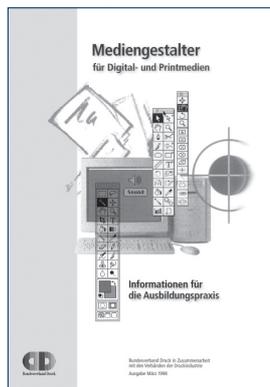
Neuer Beruf mit flexibler Struktur: Mediengestalter/Mediengestalterin für Digital- und Printmedien

Der neue Bereich der Medienwirtschaft wurde als Zukunftsmarkt angesehen. Wie wir heute wissen, nicht zu Unrecht. Für die Druckindustrie war es daher

von ausschlaggebender Bedeutung, dass Beschäftigte so qualifiziert wurden, dass Unternehmen im Kampf um Marktanteile bestehen konnten.

Bei der Schaffung eines neuen, universellen Vorstufenberufes gab es mehrere Aufgabenstellungen, von denen hier die wesentlichen angesprochen werden sollen:

1. *Es mussten die Inhalte ermittelt werden, auf denen sich die künftige Berufsausbildung erstrecken sollte. Hierzu zählten neue Geschäftsfelder, die sich durch technische Entwicklungen innerhalb des Wirtschaftsbereichs Druck und angrenzender Berufsbereiche ergaben. Eine besondere Anforderung dabei war, eine Integration der verschiedenen vorstufennahen Tätigkeiten zu ermöglichen.*
2. *Die Frage der Strukturierung der Ausbildungsinhalte war zu klären, da die Integration bestehender Berufe und Tätigkeiten in einen Ausbildungsberuf zu einer zu hohen Komplexität führen würde. Zudem galt es, die Leistungsfähigkeit des klein- und mittelständisch organisierten Wirtschaftsbereichs nicht durch zu hohe Anforderungen zu belasten.*
3. *Da die Ausbildungsordnung für den Betrieb und der schulische Rahmenlehrplan ein Gesamtcurriculum bilden, war auch die Frage der Beschulung von zentraler Bedeutung. Wie konnte es gelingen, die komplexen Inhalte im Rahmen des Berufsschulunterrichtes abzubilden?*
4. *Die wesentliche und unumstößliche Voraussetzung für die Neuordnung war, dass die Grundlage des Dualen Systems nicht verlassen und im Ergebnis das Berufskonzept beibehalten wurde: Ein Ausbildungsgang mit definierten Inhalten und einer Abschlussprüfung war das Ziel, kein Baukastensystem nach angelsächsischem Vorbild, aus dem jeder nach Belieben Inhalte wählen konnte.*
5. *Das Ergebnis der Neustrukturierung der Berufsausbildung in der Druck- und Mediovorstufe sollte der zukunftsorientiert ausgebildete Mitarbeiter mit hoher fachlicher Kompetenz und breitem Einsatzgebiet sein.*



Bei der Schaffung der neuen Ausbildungsordnung Mediengestalter/Mediengestalterin für Digital- und Printmedien im Jahr 1997 standen neben der Vermittlung direkt verwertbarer fachlicher Kernkompetenzen, wie Satzherstellung, Bildbearbeitung oder Text-, Bild- und Grafikintegration, verstärkt solche Querschnittskompetenzen im Vordergrund, die sich auf die Anforderungen einer neuen arbeitsteiligen Produktion und die Notwendigkeit zu betriebs- und berufsübergreifenden Teamarbeit bezogen. Dazu gehörten Datenmanagement, Organisationsfähigkeit sowie das Einbeziehen fremder Sachgebiete und die daraus entstehende Forderung nach Dialog- und Kommunikationsfähigkeit. Denn durch die Entwicklungen kamen Anforderungen insbesondere durch eine neue Kundenorientierung der Unternehmen in der Rolle als Dienstleister hinzu. Kreative, Produzenten und Distributoren mussten aufgrund zunehmender Schnittstellen in den Arbeitsabläufen, dem Zusammenwachsen von Gestaltung und technischer Realisierung sowie der Vermischung mit Dienstleistungsangeboten neue Fähigkeiten erwerben. Diese gingen teilweise weit über die Anforderungen in traditionellen Ausbildungsgängen hinaus.

Die 1998 in Kraft getretene Verordnung für die Berufsausbildung Mediengestalter/Mediengestalterin für Digital- und Printmedien¹⁷ fasste fünf Ausbildungsberufe, die bislang im Bereich der Druckvorstufe und in der Werbebranche ausgebildet wurden, in einem Berufsbild zusammen: Schriftsetzer/Schriftsetzerin, Reprohersteller/Reproherstellerin, Reprograf/Reprogräfin, Werbe- und Mediovorlagenhersteller/Werbe- und Mediovorlagenherstellerin und Fotogravurzeichner/Fotogravurzeichnerin.

Digitaldruck schafft neue Schnittstelle zwischen den Berufen

Im Rahmen der Neuordnung wurde auch diskutiert, inwieweit das damals neue Druckverfahren Digitaldruck in der Ausbildungsordnung des Mediengestalters berücksichtigt werden sollte. Dabei ging es darum, ob Tätigkeiten im Bereich des Digitaldrucks der Vorstufe oder dem Druck zuzuordnen waren. Einige der Beteiligten sahen die Vorstufenkompetenz als vorrangig, da in erster Linie Daten bearbeitet und ausgegeben wurden. Demgegenüber stand die Meinung,

Mediengestalter für Digital- und Printmedien 1998				
Arbeitsorganisation	Gestaltungsgrundlagen	Datenhandling	Medienintegration	Qualitätsmanagement
2 W1-Wahlmodule				
Zwischenprüfung				
Datenhandling		Medienintegration		Telekommunikation
Medienberatung	Mediendesign	Medienoperating	Medientechnik	
2 W2-Wahlmodule	2 W2-Wahlmodule	2 W2-Wahlmodule	2 W2-Wahlmodule	
Projektplanung	Gestaltungsorientierte Arbeitsvorbereitung	Produktionsplanung	Produktionsplanung	
Kommunikation	Kommunikation	Informationsbeschaffung	Prozesssteuerung	
Kundenbetreuung	Konzeption	Produktorientierte Medienintegration	Speichermedien	
Projektbezogene Datenbearbeitung	Gestaltung	Projektbezogene Datenbearbeitung	Digitale Druckausgabe	
W3-Wahlmodul	W3-Wahlmodul	W3-Wahlmodul	W3-Wahlmodul	
Abschlussprüfung				

¹⁷ Mediengestalter/-in für Digital- und Printmedien: Bundesgesetzblatt Jahrgang 1998 Teil I (BGBl. I S. 875), ausgegeben zu Bonn am 13.05.1998.

dass die Druckkompetenz im Vordergrund stehen würde. Als Ergebnis der Diskussion wurde festgelegt, dass bei Gestaltungsarbeiten der Mediengestalter/ die Mediengestalterin geeigneter sei, bei produktions-technischen Aufgaben, in denen eher die Druckkompetenz gefordert ist, sollte eine Ausbildung als Drucker/Druckerin im Digitaldruck erfolgen.

Differenzierungen in der Ausbildungsordnung ermöglichen Spezialisierungen

Um der Komplexität der inhaltlichen Anforderungen gerecht werden zu können, wies die Struktur des Berufes Mediengestalter/Mediengestalterin für Digital- und Printmedien erstmals eine doppelte Differenzierung auf: neben vier Fachrichtungen gab es eine Vielzahl von Wahlqualifikationen, die entsprechend des betrieblichen Profils gewählt werden konnten. Durch diese Verordnung wurden auch vollkommen neue Inhalte für die Ausbildung ermöglicht. So konnte mit der Fachrichtung Medienberatung z. B. erstmals in einem gewerblich-technischen Beruf der Branche eine Ausbildung im Bereich der Kundenberatung mit kaufmännischen Qualifikationen durchgeführt werden. Neu angeboten wurden durch entsprechende Wahlqualifikationen auch Inhalte, wie „Herstellung interaktiver Medienprodukte“, „Datenbankanwendung“ oder „Bewegtbild- und Audiosignalbearbeitung“. Diese komplexe Ausbildungsstruktur ermöglicht Betrieben, ihre typischen Geschäftsfelder bzw. ihr Tätigkeitsprofil abzubilden. Dank einer Vielzahl von unterstützenden Maßnahmen, wie Informationsmaterialien und -veranstaltungen, Projekten und Beratungen durch die Bildungsverantwortlichen der Verbände, Gewerkschaften, Berufsschulen und Kammern wurden die Betriebe im Vorfeld der Ausbildung umfassend auf die Neuerungen vorbereitet.

Erfolgsmodell Mediengestalter

Die quantitative Entwicklung der Ausbildungsverhältnisse schien das Konzept des neuen Ausbildungsberufes zu bestätigen: wurden im Jahr 1998 bereits rund 2.400 Ausbildungsverhältnisse neu abgeschlossen, so stieg die Zahl im Jahr 1999 auf über 4.000 und Ende 2000 konnten für das neue Ausbildungsjahr schon mehr als 5.000 neue Ausbildungsplätze registriert werden¹⁸. Zu diesem Zeitpunkt bestanden somit über 10.500 Ausbildungsverhältnisse in diesem Berufsbild.

Vergleicht man diese Entwicklung mit den Zahlen der Vorgängerberufe, die 1997 zusammen in allen drei Ausbildungsjahren rund 4.800 Ausbildungsverhältnisse ausmachte, so war ein Zuwachs von über 100 Prozent zu verzeichnen.¹⁸

Doch die Zusammenführung der verschiedenen Berufe sowie die Integration der digitalen Welt führten auch zu einem Zusammenprall verschiedener Kulturen.

ZWEI WELTEN ...

„Die neuen Techniken sind weder gut noch böse. Ein Verlust ist das verlorengehende Qualitätsbewußtsein in der Typographie, im Satz, in der Formbeherrschung, in Auswahl und Umgang mit Schrift.“

Deutscher Drucker, 24. November 1994

„Auch ich könnte schöne Broschüren so gestalten, daß man sie gut lesen kann. Das Leben ist aber zu kurz, um so langweilige Dinge zu tun.“

David Carson in Die Zeit, Magazin 23/1996, S. 7

TRADITION VERSUS MODERNE

Dies belegt ein Beispiel aus einem Prüfungsausschuss Mediengestalter. Bei der ersten Sitzung des Ausschusses zeigten sich die zwei unterschiedlichen Welten bei der Bewertung der Prüfungsergebnisse: Während der Grafik-Designer aus gebührendem Abstand die Wirkung auf den Betrachter begutachtete und recht schnell zu einem Urteil kam, zückte der ältere Schriftsetzmeister zunächst erst einmal seinen Fadenzähler und begab sich auf die umfangreiche und langwierige Analyse mikrotypografischer Feinheiten.

¹⁸ BVD, Statistisches Grundlagenmaterial 2000.

¹⁹ Bundesgesetzblatt Jahrgang 2000 Teil I (BGBl. I S. 654), ausgegeben zu Bonn am 11.05.2000.

²⁰ Bundesgesetzblatt Jahrgang 2000 Teil I (BGBl. I S. 679), ausgegeben zu Bonn am 11.05.2000.

Fazit ...

Die Geschichte der Druckberufe von Beginn der 1970er-Jahre bis zum Jahr 2000 ist ein besonderes Beispiel für die Entwicklung von Berufen in Zeiten technologischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Umwälzungen. Die anfangs stark arbeitsteilig geprägte Produktion erforderte entsprechend spezialisierte Ausbildungsberufe mit Ausbildungsordnungen, die inhaltlich hauptsächlich technische Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten festlegten. Die Konzentration der Tätigkeiten, insbesondere im Vorstufenbereich, führte in den folgenden Jahren jedoch zwangsläufig zu einer Zusammenführung der Ausbildungsberufe: die ehemals knapp 20 Druckvorstufenberufe wurden bis zur Jahrtausendwende in einem Beruf, dem Mediengestalter/der Mediengestalterin für Digital- und Printmedien zusammengefasst. Voraussetzung dafür war, dass das Modell der ehemals überwiegend monostrukturierten Berufe durch ein differenziertes Modell mit Fachrichtungen und Wahlqualifikationen ersetzt wurde. Infolge der immer kürzeren Innovationszyklen wurden Ausbil-

dungsinhalte überwiegend technikneutral formuliert, um die Aktualität dieser Inhalte auch über mehrere Jahre hinweg zu gewährleisten.

Die ab Mitte der 1980er-Jahre zunehmende Bedeutung von Schlüsselqualifikationen führte zu einer Anreicherung der Ausbildungsordnungen um kommunikative und kooperative Inhalte. Und auch wirtschaftlichen Entwicklungen wurden durch die Aufnahme ökonomischer, ökologischer und rechtlicher Inhalte in die Ausbildungsordnungen der Berufe der Vorstufe, des Drucks und der Druckverarbeitung Rechnung getragen. So gelang es in der Druckindustrie, Berufe nicht nur technologisch inhaltlich anzupassen, sondern auch Anforderungen aus zusammenwachsenden Wertschöpfungsketten und zunehmender Dienstleistungsorientierung aufzunehmen. Bis heute hat sich die Strukturierung der Berufe bewährt, sodass auch Innovationen neuerer Zeit zeitnah in die Ausbildung integriert werden können.

Rückblickend lässt sich feststellen, dass die Siebziger-, Achtziger- und Neunziger-Jahre des letzten Jahrhunderts aus Sicht der Berufsbildung sehr bewegt waren. Aus ehemals 26 Berufen wurden bis heute fünf Ausbildungsberufe und auch im Fortbildungsbereich wurden zeitgerechte Lösungen entwickelt. Die Branche zeichnet sich durch einen intensiven Dialog der Sozialparteien aus und der ZFA bietet sicherlich auch in Zukunft eine ideale Plattform zur Weiterentwicklung der Berufsbildung.



Weitere Beiträge zur Entwicklung der Druckindustrie finden Sie im Buch **„Vom Buchdrucker zum Medientechnologen – Wege der Druckindustrie in die Welt der Digitalisierung“** von Constanze Lindemann/Harry Heß (Hrsg.) erschienen im VSA: Verlag Hamburg
ISBN 978-3-89965-824-8

WIR DANKEN

ANDREAS FRÖHLICH und **FRAUKE MENZE** vom ver.di Bundesvorstand, Berlin
ANETTE JACOB, Zentral-Fachausschuss Berufsbildung Druck und Medien, Kassel
ANDREAS ROMBOLD, ehem. Johannes-Gutenberg-Schule, Stuttgart
FRANZ KERSJES, ehem. IG Medien, Köln
FRANK MYLIUS, Staatliches Berufsschulzentrum Hermsdorf-Schleiz-Pößneck, Pößneck
URSULA SCHRAAF, ehem. Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn
PROF. DR. ULRICH TRAMBACZ († 14. Oktober 2017), ehem. Beuth Hochschule, Berlin
DETLEF WIEDENHÖFT, ehem. Druckhaus Aschendorff, Münster (Bilder)
WERNER BACHMEIER, Fotograf, München (Bilder)
THEO ZINTEL, ehem. Bundesverband Druck und Medien, Berlin

Quellenangaben:

- Albrecht, Günter; Zinke, Gert: Der Transformationsprozess der Berufsausbildung in Ostdeutschland. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP), Jg. 42 (2013), 3, 24–27.
- Berninger, Ernst H., „Mergenthaler, Ottmar“ in: Neue Deutsche Biographie 17 (1994), S. 133 f. [Online-Version]; URL: <https://www.deutsche-biographie.de/gnd118909746.html#ndbcontent>.
- Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (BMBW): Berufsbildungsbericht 1991. In: Grundlagen und Perspektiven für Bildung und Wissenschaft, Jg. 28 (1991).
- Ferlemann, Erwin: Bilanz des Arbeitskampfes 1984 – aus der Sicht der IG Druck und Papier. In: Gewerkschaftliche Monatshefte, Jg. 35 (1984), 11, S. 671–683.
- Rombold, Andreas: Festschrift 100 Jahre Johannes-Gutenberg-Schule Stuttgart, Stuttgart 2003.
- Kessler, Gisela: Der Kampf der Heinze-Frauen. In: Müller, Dorothea/Menze, Holger/Wollenberg, Jörg: Das Wunder von Hörste. 50 Jahre politische Bildung. Ein Lese-Bilder-Buch. Hamburg 2004.
- Lippold, Jochen G.: Chronik des Bildungspolitischen Ausschusses im Bundesverband Druck. 50 Jahre im Dienste beruflicher Erziehung und Bildung 1948–1998. Wiesbaden 1999.
- Mahlein, Leonhard: Streik in der Druckindustrie: Erfolgreicher Widerstand. In: Gewerkschaftliche Monatshefte, Jg. 29 (1978), 5, S. 261–271.
- Schöter, Wolfgang: Effektivste Gestaltung der Berufsausbildung. In: Das Echo, Organ der BPO des Karl-Marx-Werkes Pößneck, Nr. 2 vom 17. Juni 1968.
- Zentral-Fachausschuss Berufsbildung Druck und Medien (ZFA) Hrsg.: 60 Jahre ZFA. Festreden und Grußworte anlässlich des 60. Jubiläums des Zentral-Fachausschusses Berufsbildung Druck und Medien (ZFA) am 4. November 2009 im Atrium in Kassel. Kassel 2009.
- Zentral-Fachausschuß für die Druckindustrie (ZFA): Protokoll über die Sitzung des Zentral-Fachausschusses für die Druckindustrie vom 13. Oktober 1978 in Heidelberg.
- Zentral-Fachausschuß für die Druckindustrie (ZFA): Protokoll über die Sitzung des Zentral-Fachausschusses für die Druckindustrie vom 6. April 1979 in Bad Pyrmont.
- Zentral-Fachausschuß für die Druckindustrie (ZFA): Protokoll über die Sitzung des Zentral-Fachausschusses für die Druckindustrie vom 29. April 1981 in München.
- Zentral-Fachausschuß für die Druckindustrie (ZFA): ZFA-Mitteilungen Nr. 146, November 1987.
- Zentralstelle für Unterrichtsmittel der Zentrag, Staatssekretariat für Berufsbildung (Hrsg.): Ausbildungsunterlage für die Facharbeiterausbildung: Facharbeiter für Satztechnik, Berufsnummer 38205, Berlin (DDR) 1987.