

## Neue Struktur und Inhalte der Ausbildungsberufe Drucker/-in und Siebdrucker/-in

► Zum 1. August 2000 werden die neuen Ausbildungsordnungen für die Berufe Drucker/-in und Siebdrucker/-in in Kraft treten. Beide Berufe sind sowohl inhaltlich als auch strukturell neu gestaltet. Notwendig wurde die Neuordnung durch die technologische Entwicklung, insbesondere die zunehmende Digitalisierung der Produktion. Diese hat längst die Grenzen der Druckvorstufe überschritten und in zunehmendem Maße die Qualifikationsanforderungen im Druck mit beeinflusst. Die Konsequenzen für neue Inhalte in den beiden Ausbildungsordnungen und die modularen Strukturmodelle werden in diesem Beitrag vorgestellt.

### Überfachliche Qualifikationen stärker gefragt

Befragungen über die notwendigen Qualifikationen zukünftigen Personals bei Unternehmen der Druckindustrie zeigen, dass neben der Technik- und Fachkompetenz mehr und mehr überfachliche Qualifikationen erwartet werden. Neben den neuen Verfahrenstechnologien beinhalten die Neuordnungen Qualifikationen wie Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Planungs- und Problemlösungsfähigkeit. Diese Fähigkeiten im Rahmen einer Grundausbildung gezielt zu fördern, ist eine der wesentlichen Intentionen der Verordnungen. Die Vermittlung soll entsprechend integrativ bei der betrieblichen Ausbildung erfolgen.

### Modulares Strukturmodell

Das modulare Strukturmodell, das erstmals beim neu geschaffenen Berufsbild Mediengestalter/-in für Digital- und Printmedien angewendet wurde, stieß in der Praxis auf äußerst positive Resonanz. In der Druck- und Medienvorstufe wurde die Ausbildungsbereitschaft durch die gestaltungsoffene Struktur positiv beeinflusst. So stieg die Zahl der Gesamtausbildungsverhältnisse in der Druck- und Medienvorstufe von 5116 im Jahr 1997 auf 6394 im Jahr 1998, wobei allein 2680 Auszubildende im neuen Beruf Mediengestalter/-in für Digital- und Printmedien abgeschlossen wurden. Die modulare Struktur ist besonders geeignet, die in der betrieblichen Realität bestehenden unterschiedlichen drucktechnischen Produktionsbedingungen in der Ausbildung zu berücksichtigen. Deshalb wurde dieses Modell auch auf die drucktechnischen Berufe übertragen. Dabei wurde die Gesamtheit technischer, produktionspezifischer und arbeitsorganisatorischer Entwicklungen in ein Gesamtkonzept integriert, das in Zusammenarbeit mit Sachverständigen des Bundesverbandes Druck und der IG Medien erarbeitet wurde.



**HEIKE KRÄMER**

Wiss. Mitarbeiterin im Arbeitsbereich  
„Ordnung der Ausbildung –  
Kaufmännische und verwaltende Berufe“  
im BIBB

## Drucker/-in mit vier Fachrichtungen

In der Druckindustrie finden sich sehr unterschiedliche Produktionsbedingungen. Diese ergeben sich z. B. durch verschiedenartige Maschinen, Verfahren, Formate, Bedruckstoffe, Produkte, Auflagen und durch vielfältige Organisationsstrukturen. In den neunziger Jahren wurde die Produktion in den Druckereien durch die Ausweitung digitaler Technologien nachhaltig beeinflusst. Je nach Druckverfahren werden heute unterschiedliche Be- und Verarbeitungsprozesse von Daten angewendet, die insgesamt unter dem Sammelbegriff „Computer-to-Technologien“ zusammengefasst werden und heute einen kompletten digitalen Workflow ermöglichen. Diese Entwicklung führte auch zu der Entstehung eines neuen Druckverfah-

rens, dem Digitaldruck. Vorteil dieser Technologie ist die mögliche Individualisierung von Druckprodukten. Daneben ist insbesondere für Massendrucksachen ein zunehmender Automatisierungsprozess zu verzeichnen. Früher eher manuell geprägte Fertigungsabläufe sind mehr und mehr durch Prozesssteuerung und -planung bestimmt. Druck- und Druckweiterverarbeitungsanlagen wachsen zusammen; Technologien wie Leitstandtechnik oder Inlineproduktion sind im rotativen Bereich heute fast Standard. Aufgrund dieser technologischen Entwicklungen müssen Drucker/-innen heute über ein umfassendes fachliches Basiswissen verfügen, das jedoch auch Schnittstellen zu angrenzenden Produktionsbereichen eröffnet und ein ausgeprägtes Denken und Handeln in Zusammenhängen fördert.

Die *neue Struktur* des Ausbildungsberufes Drucker/-in versucht, den differenzierten drucktechnischen Bedingungen mit einem modularen Aufbau, der sowohl Pflicht- als auch wählbare Qualifikationseinheiten umfasst, zu entsprechen (vgl. Abbildung 1). Sie gliedert sich in eine zwei Jahre umfassende gemeinsamen Grundausbildung und eine anschließende einjährige fachspezifische Ausbildung in den Fachrichtungen Flachdruck, Hochdruck, Tiefdruck oder Digitaldruck.

*Inhaltliche Schwerpunkte der gemeinsamen Grundausbildung* sind die Prozessvorbereitung und die Druckprozesssteuerung. Hinzu kommen neben den berufsübergreifenden Inhalten, wie Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes, Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit und Umweltschutz, auch die Qualifikationen Arbeitsorganisation, Datenhandling in der Druckvorstufe und in der Druckformherstellung und auftragsbezogene Produktionsplanung. Neu wurden Messen und Prüfen, qualitätssichernde Maßnahmen schon vor der Zwischenprüfung verpflichtend integriert.

Während der Grundausbildung können neben den Pflichtqualifikationseinheiten bereits zwei Wahl-Qualifikationseinheiten (in der Grafik als Wahl-1-Module bezeichnet) mit einem Umfang von jeweils acht Wochen aus einer Liste mit sechs Alternativen gewählt werden, um damit schon in der ersten Ausbildungsphase neben den übergreifenden Qualifikationen spezifische, betriebsübliche Inhalte zu vermitteln. Zur Auswahl stehen Druckvorstufe, Druckformherstellung, Tiefdruckformbearbeitung, Druckverfahrenstechnik (als Alternativen Bogendruck, Rollendruck, Digitale Druckausgabe und Tapetendruck), zweite Druckverfahrenstechnik (als Alternativen Bogenoffsetdruck, Rollenoffsetdruck, Flexodruck, Siebdruck, Digitaldruck) und Druckproduktverarbeitung.

*Im dritten Ausbildungsjahr* stehen 24 Wochen fachspezifischer Pflichtqualifikation 28 Wochen Wahlqualifikation gegenüber. Die Pflichtmodule sind fachrichtungsspezifisch differenziert. Weitere Spezialisierungen können durch ent-

Grundausbildung 2 Jahre	
Arbeitsorganisation	10 Wochen
Datenhandling in der Druckvorstufe und in der Druckformherstellung	10 Wochen
Prozessvorbereitung I	16 Wochen
Druckprozesssteuerung I	16 Wochen
Messen und Prüfen, qualitätssichernde Maßnahmen	10 Wochen
Wahl 1	8 Wochen
Wahl 1	8 Wochen
<b>► Zwischenprüfung</b>	
Auftragsbezogene Produktionsplanung	6 Wochen
Prozessvorbereitung II	10 Wochen
Druckprozesssteuerung II	10 Wochen
fachspezifische Ausbildung 1 Jahr	
<b>Flachdruck</b>	
Wahl 2	8 Wochen
Wahl 2	8 Wochen
Prozessorientiertes Messen und Prüfen	10 Wochen
Standardisierter Flachdruck	14 Wochen
Wahl 3	12 Wochen
<b>Hochdruck</b>	
Wahl 2	8 Wochen
Wahl 2	8 Wochen
Prozessorientiertes Messen und Prüfen	10 Wochen
Produktorientierte Prozesssteuerung	14 Wochen
Wahl 3	12 Wochen
<b>Tiefdruck</b>	
Wahl 2	8 Wochen
Wahl 2	8 Wochen
Leitstandunterstützte Maschinenvoreinstellung	10 Wochen
Inlineproduktion	14 Wochen
Wahl 3	12 Wochen
<b>Digitaldruck</b>	
Wahl 2	8 Wochen
Wahl 2	8 Wochen
Digitales Datenhandling	14 Wochen
Produktorientierte Prozesssteuerung	10 Wochen
Wahl 3	12 Wochen
<b>► Abschlussprüfung</b>	

Während der gesamten Ausbildung zu vermitteln: • Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht • Umweltschutz • Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes • Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit • Umweltschutz

Abbildung 1 **Struktur Drucker/-in**

Bundesinstitut für Berufsbildung • Bundesverband Druck • IG Medien

sprechende Wahlqualifikationseinheiten (Wahl 2 und Wahl 3) vorgenommen werden. Für die beiden Wahl-2-Qualifikationseinheiten zu je acht Wochen stehen zehn Alternativen zur Auswahl, die neben der Fortführung der in der Grundausbildung gewählten Module auch neue Elemente beinhalten: Digitaldruck-Workflow, Leitstandtechnik und Inlineproduktion sind erstmalig in die Ausbildungsordnung aufgenommen. Neu ist auch das Wahlmodul Kundenberatung, das es ermöglichen soll, zukünftiges Personal für den direkten Kundenkontakt zu qualifizieren.

Die abschließenden Wahl-Qualifikationseinheiten (Wahl 3) bieten mit einem Umfang von 12 Wochen die Option, das spezifische Druckverfahren in folgenden Bereichen noch einmal zu vertiefen: Mehrfarbenbogenoffsetdruck, Rotationsoffsetdruck, Zeitungsdruck, Rotationstiefdruck, Tape- tendruck, Verpackungsdruck, datenbankgestützte Produktion, digitale Druckproduktion, rotativer Etikettendruck und Formulardruck.

Die *Abschlussprüfung* gliedert sich in einen praktischen und einen schriftlichen Teil. Im praktischen Teil werden zwei Aufgaben gestellt, die in maximal zwölf Stunden zu erledigen sind. Erste Aufgabe für alle Fachrichtungen ist die Herstellung eines mehrfarbigen Druckproduktes in acht Stunden. Bei der zweiten vierstündigen Aufgabe gibt es zwei Alternativen. Für alle Fachrichtungen wählbar ist das Herstellen eines Druckproduktes in der zweiten Druckverfahrenstechnik. Alternativ dazu gibt es für die Fachrichtungen Flachdruck und Hochdruck die Aufgabenstellung Erfassen, Auswerten und Dokumentieren qualitätsrelevanter Prozessdaten von der Druckvorstufe bis zum Druckprodukt. In der Fachrichtung Tiefdruck ist das Herstellen einer Druckzylinderkorrektur wählbar und für die Fachrichtung Digitaldruck steht das Herstellen eines Datensatzes für den Digitaldruck zur Auswahl.

Im schriftlichen Teil der Prüfung sind in höchstens fünf Stunden Aufgaben aus den drei Prüfungsbereichen Druckvorstufe/Druckformherstellung (30% der Gesamtwertung), Prozessvorbereitung/Prozesssteuerung (50%) und Wirtschafts- und Sozialkunde (20%) zu lösen. Anstelle des Diktats wurde das Thema Kommunikation in die aufgeführten Prüfungsbereiche integriert. Der Prüfungsbereich Prozessvorbereitung/Prozesssteuerung gilt dabei als Sperrfach.

## Siebdrucker/-in bleibt ein Monoberuf

Auch der Siebdruck wird in zunehmenden Maße durch die Digitalisierung der Produktion geprägt. Die Arbeitsbereiche der Siebdruckvorstufe und des Siebdrucks vernetzen sich bis hin zu integrierten Computer-to-Sieb-

Computer-to-  
Technologien  
prägen  
Ausbildung

Abbildung 2 **Struktur Siebdrucker/-in**

Bundesinstitut für Berufsbildung • Bundesverband Druck • IG Medien

Grundausbildung 2 Jahre	
Datenhandling in der Siebdruckvorstufe	11 Wochen
Siebdruckformherstellung	11 Wochen
Prozessvorbereitung	15 Wochen
Druckprozesssteuerung I	15 Wochen
Arbeitsorganisation	10 Wochen
Wahl 1	8 Wochen
Wahl 1	8 Wochen
▶ <b>Zwischenprüfung</b>	
fachspezifische Ausbildung 1 Jahr	
Wahl 2	8 Wochen
Wahl 2	8 Wochen
Auftragsbezogene Produktionsplanung	12 Wochen
Druckprozesssteuerung II	16 Wochen
Druckweiterverarbeitung	10 Wochen
Messen und Prüfen, Qualitätsmanagement	12 Wochen
Wahl 3	12 Wochen
▶ <b>Abschlussprüfung</b>	

Während der gesamten Ausbildung zu vermitteln: • Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht • Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes • Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit • Umweltschutz

Technologien. Dadurch haben sich die fachlichen Anforderungen an Siebdrucker/-innen erheblich verändert. Der Ausbildungsberuf Siebdrucker/-in wurde als *Monoberuf* strukturiert, der jedoch, wie beim Beruf Drucker/-in, durch Wahl-Qualifikationseinheiten betriebs- und produktspezifische Differenzierungen zulässt (vgl. Abbildung 2).

Neben Pflichtqualifikationseinheiten stehen insgesamt fünf Wahlqualifikationseinheiten in einem Umfang von 44 Wochen während der dreijährigen Ausbildung zur Verfügung. Während der *zweijährigen Grundausbildung* werden zwei aus fünf zur Verfügung stehenden Alternativen gewählt, die jeweils acht Wochen umfassen. Zur Auswahl stehen Druckvorstufe, Siebdruckformherstellung, großformatiger Digitaldruck, Maschinenteknik und Tampondruck.

Während des *dritten Ausbildungsjahres* können zwei ebenfalls achtwöchige Wahlqualifikationseinheiten gewählt werden. Neben der Fortführung der bereits in der Grundausbildung gewählten Inhalte werden nun auch Schneidplotttechnik, digitale Siebdruckformherstellung, Kundenberatung und Druckweiterverarbeitung angeboten.

Im Siebdruck ist die Vielschichtigkeit der durch unterschiedliche Produkte gegebenen Variationsbreite strukturprägend. Deshalb stehen zum Abschluss der Ausbildung entsprechende Wahlqualifikationseinheiten zur Verfügung. Neben dem Rollensiebdruck sind auch Spezialisierungen in den Bereichen Körpersiebdruck, technischer Siebdruck, Textilsiebdruck, keramischer Siebdruck, Glassiebdruck und Tampondruck möglich.

In der *Abschlussprüfung* ist im praktischen Teil ein Prüfungsstück in maximal zwölf Stunden zu erstellen. Gegenstand ist das Herstellen eines mehrfarbigen Siebdruckprodukts unter Berücksichtigung der gewählten Wahl-3-Qualifikation und unter Einbeziehung der Siebdruckvorstufe und Siebdruckformherstellung. Im schriftlichen Teil sind Aufgaben aus den Prüfungsbereichen Siebdruckvorstufe/Siebdruckformherstellung (40% der Gesamtwertung), Prozessvorbereitung/Prozesssteuerung/Druckweiterverarbeitung (40%) und Wirtschafts- und Sozialkunde (20%) zu lösen. Auch hier wurde das Diktat durch den Bereich Kommunikation ersetzt, der in die anderen Prüfungsbereiche eingearbeitet wurde. Auf eine Sperrfachregelung wurde verzichtet.

## Rahmenlehrpläne enthalten Lernfelder

Die Rahmenlehrpläne für Drucker/-in und Siebdrucker/-in lösen sich von der bisherigen Fächerorientierung. Die bereits beim Berufsbild Mediengestalter/-in für Digital- und Printmedien entwickelte *Lernfeldkonzeption* wurde auch für die beiden Druckberufe übernommen. In diesen Lernfeldern werden Ziele als Ergebnisse formuliert, die die Schülerinnen und Schüler erreichen sollen. Im Sinne der Handlungsorientierung werden dabei keine konkreten Tätigkeiten beschrieben, sondern angestrebte Kompetenzen. Dabei sollen die einzelnen Lernfelder nicht chronologisch sondern vielmehr integrativ innerhalb der Fachstufen vermittelt werden.

Entsprechend der Ausbildungsordnung differenziert auch der Rahmenlehrplan Drucker/-in den fachlichen Unterricht im dritten Ausbildungsjahr nach den vier Fachrichtungen Flachdruck, Hochdruck, Tiefdruck und Digitaldruck.

In beiden Rahmenlehrplänen findet neben der Vermittlung fachlicher Kompetenzen die wachsende Bedeutung von *Methoden- und Sozialkompetenz* im beruflichen Alltag Berücksichtigung. Und erstmals wurde ausdrücklich auch die Nutzung *englischsprachiger Fachinformationen* als Bestandteil der Unterrichts aufgenommen.

Besonders hervorzuheben ist die von allen Auszubildenden im dritten Ausbildungsjahr zu leistende *Projektarbeit*, bei der ein Druckprodukt herzustellen ist. Von der Planung über die Herstellung bis zur Präsentation sollen alle Arbeitsschritte im Team vollzogen und auch kritisch reflektiert werden. Dabei müssen nicht nur Fachkompetenzen eingebracht werden, vielmehr soll durch das Zusammenwirken verschiedenster Disziplinen auch die Kompetenz bei übergeordneten Qualifikationszielen wie Kooperations- und Teamfähigkeit oder kreativem Problemlösungsverhalten demonstriert werden.

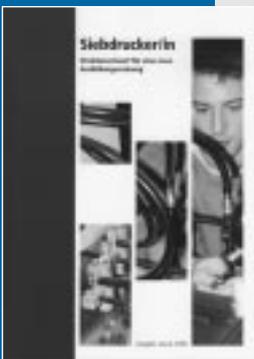
Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrpläne der beiden neu geordneten Berufe eröffnen beiden Partnern der dualen Ausbildung, Betrieb und Berufsschule, gute Möglichkeiten, eine zukunftsorientierte Ausbildung zu realisieren und damit den Fachkräftebedarf der nächsten Jahre sicher zu stellen. Und jungen Menschen werden interessante Perspektiven geboten, die auch in Zukunft auf Grund technologischer und wirtschaftlicher Entwicklungen spannende Herausforderungen im Beruf garantieren. ■

## Jetzt bestellen: Informationsbroschüren Drucker/-in und Siebdrucker/-in!



**Drucker/-in**  
Strukturentwurf für eine neue Ausbildungsordnung 2000, 32 Seiten, Format A4

**Siebdrucker/-in**  
Strukturentwurf für eine neue Ausbildungsordnung 2000, 20 Seiten, Format A4



Der Zentralfachausschuss für die Druckindustrie hat in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband Druck, der IG Medien und dem Bundesinstitut für Berufsbildung zwei Informationsbroschüren zu den beiden neu geordneten Berufen Drucker/-in und Siebdrucker/-in herausgegeben. Die Broschüren enthalten neben den Verordnungstexten, Ausbildungsrahmenplänen und Übersichten über die Rahmenlehrpläne weitere wichtige Informationen, wie Erläuterungen zu Struktur und Inhalten der Berufsausbildung und der Prüfungen. Besonders interessant für Betriebe sind auch die Beispiele für betriebliche Ausbildungsprofile, die eine sinnvolle Zusammenstellung der Wahl-Qualifikationseinheiten entsprechend der betrieblichen Spezialisierungen ermöglichen.

Die Broschüren sind zu beziehen über das Bundesinstitut für Berufsbildung, die Verbände der Druckindustrie und die IG Medien.