



AMS report **46**

Reinhold Gaubitsch, René Sturm (Hg.)

## Beruf und Beruflichkeit

Diskussionsbeiträge aus der  
deutschsprachigen Berufsbildungsforschung

Herausgegeben vom Arbeitsmarktservice Österreich

Vor dem Hintergrund flexibilisierter Arbeitsmärkte prägen intensive Diskussionen um ein zeitgemäßes Verständnis des Berufsbegriffes bereits seit mehreren Jahren die sozialwissenschaftliche Diskussion auch im deutschsprachigen Raum. Eng einhergehend damit erhält die für die Institutionen und einzelnen Akteurinnen und Akteure der Arbeitsmarkt- und Bildungspolitik relevante Frage nach der Prognostizierbarkeit von »Berufen« besonderes Gewicht. Im Ausgang an eine Tagung der deutschsprachigen Berufsbildungsforschungsinstitute vom 29. bis 31. Oktober 2003 in Wien zu diesem Thema bilden die folgenden Beiträge den Inhalt dieser Publikation:

**Peter Kupka**

Herausforderungen der Berufsforschung – Konsequenzen für die Berufsbildung

**Helmut Pütz**

Aktuelle Entwicklungen in der Dualen Ausbildung in Deutschland

**Marita Jacob**

Ausbildungen nach der Ausbildung –

Zur Attraktivität des Dualen Systems in komplexen Ausbildungsverläufen

**Günter Walden**

Früherkennung von Qualifikationsentwicklungen

**Gisela Dybowski**

Systematisierung und Zertifizierung von Weiterbildungsangeboten.

Das Weiterbildungssystem für den IT-Herstellerbereich – Ein übertragbares Modell?

**Gerhard Engelbrech, Mark Josenhans**

Betriebliche Ausbildung und geschlechtsspezifische berufliche Segregation in den

1990er Jahren: Einkommen von Männern und Frauen beim Berufseintritt



P.b.b.

Verlagspostamt 1200

ISBN 3-85495-227-9

Reinhold Gaubitsch, René Sturm (Hg.)

# Beruf und Beruflichkeit

Diskussionsbeiträge aus der  
deutschsprachigen Berufsbildungsforschung

Herausgegeben vom  
Arbeitsmarktservice Österreich



Medieninhaber und Herausgeber: Arbeitsmarktservice Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Maria Hofstätter, René Sturm, A-1200 Wien, Treustraße 35–43 • Verlegt bei Communicatio – Kommunikations- und PublikationsgmbH, Wien, November 2005 • Grafik und Titelfoto: Paul Lanz, A-1150 Wien • Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., A-3580 Horn

© Arbeitsmarktservice Österreich 2005

Verlegt bei Communicatio – Kommunikations- und PublikationsgmbH, A-1190 Wien  
ISBN 3-85495-227-9

# Inhalt

## **Peter Kupka**

### **Herausforderungen der Berufsforschung –**

#### **Konsequenzen für die Berufsbildung . . . . . 7**

1	Berufsforschung im IAB . . . . .	7
2	Beruf und Beruflichkeit im »Deutschen Modell« . . . . .	8
3	Beruf und Beruflichkeit – Erosion oder Wandel? . . . . .	9
4	Strukturkrise des Dualen Systems der Berufsausbildung? . . . . .	12
5	Perspektiven und Reformoptionen . . . . .	14
6	Literatur . . . . .	15

## **Helmut Pütz**

### **Aktuelle Entwicklungen in der Dualen Ausbildung**

#### **in Deutschland . . . . . 20**

1	Die Ausgangslage . . . . .	20
2	Empfehlungen . . . . .	22

## **Marita Jacob**

### **Ausbildungen nach der Ausbildung – Zur Attraktivität des**

#### **Dualen Systems in komplexen Ausbildungsverläufen . . . . . 24**

1	Einleitung . . . . .	24
2	Theoretische Überlegungen . . . . .	25
3	Ausbildungsmuster und typische Verläufe . . . . .	26
3.1	»Warteschleifen« und »Notlösungen« . . . . .	26
3.2	Höherqualifizierungen . . . . .	27
4	Datengrundlage und Operationalisierung . . . . .	28
5	Empirische Analysen . . . . .	29
5.1	Ausbildungsniveau und Ausbildungskombinationen . . . . .	29
5.2	Berufsfachliche Passung von Erst- und Zweitausbildung . . . . .	32
5.3	Eine Typologie der Verlaufsmuster . . . . .	34
5.4	Individuelle, institutionelle und situative Einflußfaktoren im Vergleich . . . . .	35
6	Zusammenfassung der Beschreibung von Mehrfachausbildungen . .	38
7	Resümee . . . . .	39
8	Literatur . . . . .	40
9	Tabellenanhang: Typen von Mehrfachausbildungen und Verteilung auf Personen . . . . .	41

## **Günter Walden**

<b>Früherkennung von Qualifikationsentwicklungen</b> . . . . .	<b>42</b>
1 Einführung . . . . .	42
2 Die Forschungsaktivitäten des BIBB im Überblick . . . . .	43
3 Ausgewählte Forschungsergebnisse . . . . .	47
3.1 Informations- und Kommunikationstechnik . . . . .	47
3.2 Gesundheit/Wellness . . . . .	50
3.3 Finanzdienstleistungen . . . . .	52
4 Ausblick . . . . .	54

## **Gisela Dybowski**

<b>Systematisierung und Zertifizierung von Weiterbildungsangeboten. Das Weiterbildungssystem für den IT-Herstellerbereich – Ein übertragbares Modell?</b> . . . . .	<b>56</b>
1 Ausgangslage und Problemaufriß . . . . .	56
2 Bisherige Qualität der IT-Qualifizierung . . . . .	57
3 Auf dem Weg zum IT-Weiterbildungssystem . . . . .	58
3.1 Markierungspunkte . . . . .	58
3.2 Schritte zur Entwicklung des IT-Weiterbildungskonzeptes . . . . .	59
4 IT-Weiterbildungssystem für den IT-Herstellerbereich . . . . .	60
4.1 Qualifikationsprofile . . . . .	60
4.2 Erste Karrierestufe: 29 SpezialistInnen . . . . .	61
4.3 Zweite Karrierestufe: Vier operative Professionals . . . . .	63
4.4 Dritte Karrierestufe: Zwei strategische Professionals . . . . .	63
5 Das Lernkonzept: Arbeitsprozessorientierte Weiterbildung (APO) . . . . .	64
6 Transparenz und Anerkennung von IT-Weiterbildungsabschlüssen . . . . .	66
7 Bewertung und Perspektiven . . . . .	67
8 Literatur . . . . .	68

## **Gerhard Engelbrech, Mark Josenhans**

<b>Betriebliche Ausbildung und geschlechtsspezifische berufliche Segregation in den 1990er Jahren: Einkommen von Männern und Frauen beim Berufseintritt</b> . . . . .	<b>69</b>
1 Erklärungsansätze geschlechtsspezifischer Segregation und gesellschaftlicher Wandel . . . . .	70
2 Arbeitslosigkeit junger Männer und Frauen nach Abschluß einer betrieblichen Ausbildung . . . . .	71
2.1 Junge Männer haben größere Schwierigkeiten beim Übergang ins Erwerbsleben als junge Frauen . . . . .	72

2.2	Überdurchschnittliche Arbeitslosigkeit bei Bauberufen und niedrige Arbeitslosigkeit bei Dienstleistungsberufen . . . . .	72
3	Quantitative Effekte geschlechtsspezifischer Segregation beim Übergang ins Erwerbsleben . . . . .	73
3.1	Bei rückläufiger Tendenz dominieren weiterhin Männerberufe gegenüber Frauenberufen . . . . .	73
3.2	Erneute Segregation in untypischen Berufen . . . . .	74
3.3	Frauen verbleiben häufiger im Ausbildungsberuf, wechseln aber etwas öfter den Betrieb als Männer . . . . .	75
4	Qualitative Effekte geschlechtsspezifischer Segregation am Beispiel des Brutto-Einkommens . . . . .	75
4.1	Unterschiedliche Einkommensniveaus zwischen Männer-, Frauen- und Mischberufen (horizontale Segregation) . . . . .	76
4.2	Geschlechtsspezifische Einkommensunterschiede innerhalb der Berufe bzw. Berufsgruppen (vertikale Segregation) . . . . .	77
4.3	Unterschiedliche Einkommenseffekte horizontaler und vertikaler Segregation . . . . .	78
5	Geschlechtsspezifische Einkommensentwicklung in den ersten Berufsjahren . . . . .	79
5.1	Nachhaltige Entwicklung geschlechtsspezifischer Einkommensunterschiede beim Berufseinstieg . . . . .	79
5.2	Unterschiedliche Einkommenseffekte horizontaler und vertikaler Segregation . . . . .	80
6	Resümee . . . . .	81
7	Literatur . . . . .	83
8	Tabellenanhang: Vollzeitbeschäftigte Frauen und Männer ein Jahr nach Abschluß ihrer betrieblichen Ausbildung – Verteilung nach Männer-, Frauen- und Mischberufen sowie Einkommen 2001 in West und Ost . . . . .	84

# Peter Kupka

## Herausforderungen der Berufsforschung – Konsequenzen für die Berufsbildung\*

### 1 Berufsforschung im IAB

Entsprechend der Bedeutung des Berufskonzepts für Wirtschaft und Gesellschaft in Deutschland, die sich auch in der Namensgebung des Instituts widerspiegelt, hat die Berufsforschung im IAB (Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung) eine lange Tradition. Dabei hat sich das IAB bislang bewußt nicht oder nur in geringem Umfang mit Ausbildungsberufen beschäftigt, da dies als Aufgabe des BiBB und anderer Institute angesehen wurde, die sich explizit der Berufsbildungsforschung zurechnen und deren Forschungskapazitäten die der Berufsforschung im IAB um ein Vielfaches übersteigen.

Der eigentliche Schwerpunkt der IAB-Berufsforschung sind bislang Tätigkeitsberufe. Ausbildungsberufe spielen zwar in den Analysen auf der Basis der BiBB/IAB-Erhebung, des Mikrozensus und der Beschäftigtenstatistik eine Rolle (im Hinblick auf ihre Verwertung), sind aber kein konstitutives Merkmal des Berufsbegriffes, unter den auch Hilfstätigkeiten fallen. Der Fokus der Analyse liegt auf den Tätigkeitsschwerpunkten, den Arbeitsgegenständen, den Arbeitsmitteln und der Funktion (vgl. Dostal u. a. 2000, Dostal u. a. 2001, Biersack u. a. 2001). Die quantitative Berufsforschung des IAB (Biersack, Parmentier 2002) orientiert sich an den verfügbaren statistischen Aggregaten, wie sie durch die Berufsklassifikationen der BA (von 1988) bzw. des Statistischen Bundesamtes (von 1992) vorgegeben sind.

Angesichts gesellschaftlicher und ökonomischer Entwicklungen scheint es jedoch sinnvoll, die Berufsforschung um Fragestellungen zu erweitern, die sich mit der Bedeutung des Berufskonzepts für den Arbeitsmarkt, die Betriebe und die Individuen in einer stärker soziologisch ausgerichteten Perspektive befassen. Die Diskussion um ein solchermaßen erweitertes Konzept der Berufsforschung ist im IAB gegenwärtig noch im Gang.

---

\* Bei diesem Beitrag handelt es sich um eine überarbeitete Fassung des Vortrages »Berufskonzept und Berufsforschung: Aktuelle Herausforderungen«, gehalten während des Kontaktseminars deutschsprachiger Berufsbildungsforschungsinstitute vom 29. bis 31. Oktober 2003 in Wien. Peter Kupka, Dr. phil., Dipl. Psych., ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit ([www.iab.de](http://www.iab.de)).



## 2 Beruf und Beruflichkeit im »Deutschen Modell«

Viele Autoren und Autorinnen argumentieren, daß der Beruf als Institution Teil einer spezifischen Verfaßtheit des deutschen Kapitalismus ist, ob man diesen nun als rheinischen Kapitalismus (Albert 1992, 1999), als »German Capitalism« (Streeck 1997) oder als Industrialismus (Baethge 2000) bezeichnet (vgl. auch Cattero 1997). Die Bedeutung dieser Institution läßt sich auf verschiedenen Ebenen zeigen.

In der Vergangenheit bedeutete die deutsche Form von Beruflichkeit und die Ausbildung im Dualen System einen komparativen Vorteil im Bereich der mittleren Qualifikationen vor allem für die Industrie, wo sie auch am stärksten ausgeprägt war (Streeck 1992). Im internationalen Vergleich, z. B. mit England, führte dies zu einer wirtschaftlicheren Verwendung von Humankapital (Wagner 1986, 1999). Auf der gesamtgesellschaftlichen Ebene waren Berufe und ihre Normierung Teil des korporatistischen Regulationsregimes, also der gemeinsamen Verantwortung von Arbeitgebern, Arbeitnehmern und staatlichen Körperschaften, und trugen damit zur gesellschaftlichen Integration bei (Baethge 2000).

Für die Betriebe bedeutete Beruflichkeit in ökonomischer Hinsicht die Möglichkeit zur präzisen Allokation von Humanressourcen im Rahmen funktional-beruflicher Unternehmensorganisation. In diesem Kontext ermöglichte das Vorhandensein beruflicher Qualifikationen den Verzicht auf Hierarchiestufen und rigide Formen von Kontrolle (Wagner 1986, Schettkat 2003). Gleichzeitig waren Berufe die Grundlage betrieblicher Sozial- und Statusorganisation: Entlohnung, Arbeitsbedingungen und Qualifikationsmöglichkeiten wurden durch den beruflichen Status bestimmt (Baethge/Baethge-Kinsky 1998).

Der »Beruf« stellte und stellt noch immer ein zentrales Element der Strukturierung von Lebensläufen dar (Konietzka/Lempert 1998, Kupka 1998). Die Ausbildung im Dualen System bildet ein international wohl einmaliges Arrangement der Strukturierung des Überganges von der Schule in den Beruf, das gleichzeitig ein hohes Maß an Stabilität wie auch an individueller Gestaltungsmöglichkeit und Chancen der Reparatur von mißlungenen Statusübergängen bot. Die beruflichen Laufbahnen z. B. von Facharbeitern zeigten in der Vergangenheit ein hohes Maß an Stabilität. Durch das Zusammenspiel sozialer und ökonomischer Faktoren entstand auf diese Weise ein Klima »generalisierter Reziprozität«, in dem beide Seiten, die Wirtschaft und die Individuen, ihre Interessen gewahrt sahen. Insofern können Brock und Vetter z. B. für den »Typus Facharbeiter« feststellen, daß es sich bei ihm um eine »kulturell gelungene Form für Integration von Biographie und Ökonomie« (1984, Seite 211f) handelte.

Im Verlauf der Ausbildung und Arbeitstätigkeit werden nicht nur die funktionalen Qualifikationen angeeignet, sondern auch die extrafunktionalen (häufig auch als Schlüsselkompetenzen bezeichnet, Mertens 1974). Im Prozeß der beruflichen Sozialisation entstehen so neben der Vorstellung eigener Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie spezifischer Normen und Werte bestimmte Auffassungen über den eigenen Platz im Betrieb, im Gehaltsgefüge, im sozialen Status und damit in der Gesellschaft. Dies zusammen mit der Erfahrung biographischer Kontinuität ergibt jene subjektive Struktur, die wir als Identität bezeichnen (Baethge u. a. 1988, Hoff 1990).

### 3 Beruf und Beruflichkeit – Erosion oder Wandel?

Seit Ende der 1980er Jahre ist eine Diskussion über die Zukunft des Dualen Systems der Berufsausbildung entbrannt (z. B. Geißler 1996) die bis zur weitgehenden Infragestellung der Institution »Beruf« reicht (Kern/Sabel 1994, Baethge/Baethge-Kinsky 1998, vgl. auch Dostal u. a. 1998). Die gesellschaftliche Basisinstitution des Berufs, die in der Vergangenheit eine hohe ökonomische und soziale Bedeutung hatte, befindet sich in einer tiefgreifenden Krise.

#### Wissensgesellschaft

Ein zentrales Argument für die These, daß die bislang dominante berufsförmige Organisation von Humanressourcen an Grenzen stößt, ist der Trend zur sogenannten »Wissensgesellschaft«. Dieser bedeutet, daß Anforderungen an Qualifikationen sich in Richtung Wissensqualifikationen und analytisches Denken verändern (Reich 1992). Sie geraten damit tendenziell in Widerspruch zu der auf Erfahrungswissen basierenden beruflichen Qualifikation, zumindest ihrer Vermittlung im Dualen System.

Eine andere Eigenschaft der Wissensgesellschaft scheint dagegen noch sehr viel grundsätzlichere Wirkung zu entfalten, nämlich die Dynamik und Veränderbarkeit von Wissen. Sie stellt nicht nur den Betrieb als Ort der Qualifikationsvermittlung in Frage, sondern ein wesentliches Kriterium des Berufsprinzips selbst, nämlich die Aneignung eines fachlichen Qualifikationskerns, der in wesentlichen Teilen über einen längeren Zeitraum hinweg tätigkeitsrelevant ist (z. B. Mayer 2000). Mayer zieht allerdings nicht den Schluß einer generellen Erosion des Berufes, sondern fordert eine Anpassung des Berufsprinzips an die Anforderungen der Wissensgesellschaft durch breitere Berufsprofile: »Je stärker sich in der Fertigung prozeßorientierte Betriebs- und Arbeitsorganisationen durchsetzen (...), desto unbrauchbarer werden enge berufliche Zuschneidungen« (ebenda, Seite 402).

#### Ebenen der »Erosion« von Beruflichkeit

Auf der Ebene der Gesamtwirtschaft dominiert mit dem Strukturwandel der Beschäftigung in Richtung Dienstleistungsökonomie ein Sektor, in dem Beruflichkeit schon immer einen geringeren Stellenwert hatte als z. B. in der Industrie und in dem entsprechend auch in geringerem Umfang ausgebildet wird (Baethge 2001). Diese Kluft hat sich bis heute nicht geschlossen, sondern in jüngster Zeit sogar vergrößert.

Unternehmen gestalten ihre Betriebs- und Arbeitsorganisation in einer Weise um, welche die berufsbezogene Produktionsverfassung mit ihrer spezifischen Qualifikationsstruktur und ihren besonderen Mustern sozialer Integration erschüttert. Neue Steuerungskonzepte greifen,

die mit Stichworten, wie z. B. »Einführung von Marktprinzipien in den Unternehmen«, »Neues Kostenmanagement«, »Global Sourcing«, als Markt- und Beschäftigungsstrategie umschrieben werden können. In diesem Prozeß werden Leistungsanforderungen verschärft, Einsatzstandards abgesenkt und traditionelle Aufstiegspositionen für Fachkräfte abgebaut (Baethge-Kinsky/Kupka 2001). Es wird befürchtet, daß die Beruflichkeit mit ihren fachlichen und sozialen Abschottungstendenzen den ökonomisch erforderlichen Umstrukturierungen eher im Wege steht (Kern/Sabel 1994).

Die Vermutung, daß eine Erosion von Beruflichkeit eher im Zusammenhang mit einer Taylorisierung von Arbeitsprozessen zu erwarten sei (Dostal u. a. 1998), erscheint angesichts steigender Arbeitsanforderungen wenig stichhaltig (siehe aber zu Tendenzen einer »Re-Taylorisierung in der Automobilindustrie Springer 2000). Baethge u. a. sehen dagegen einen anderen Effekt: die zunehmende Prozeßorientierung in den Betrieben bringe andere Typen von Facharbeitern hervor, den Systemregulierer und den Problemlöser, deren Handlungskontexte weniger von Beruflichkeit geprägt seien als der des traditionellen Herstellers (Baethge/Baethge-Kinsky/Kupka 1998; Kupka 2001, vgl. auch Schumann u. a. 1994).

Obwohl es bei Jugendlichen nach wie vor eine starke Orientierung auf eine berufliche Erstausbildung gibt und viele auch in einer Facharbeiterlaufbahn ein »biographisches Projekt« (vgl. Kupka 1998) sehen, haben viele von ihnen Probleme, ihre Vorstellungen von beruflicher Entwicklung mit einer betrieblichen Ausbildung und der daran anschließenden Tätigkeit in Einklang zu bringen. Die Folge ist oft eine Orientierung auf weiteren Schulbesuch oder auf andere Laufbahnen. Dies verweist auf ein schon länger bestehendes Mismatch zwischen Humanressourcen – und den damit verbundenen Ansprüchen – und den Möglichkeiten, diese Ansprüche im Arbeitsalltag und vor allem mit Bezug auf Entwicklungsmöglichkeiten zu realisieren (vgl. Lutz/Voß 1992, Baethge-Kinsky/Kupka 2001).

## **Der Arbeitskraftunternehmer als Alternative zum Beruf**

Wie kaum ein anderer Artikel zur Entwicklung der gesellschaftlichen Organisation von Arbeit hat der »Arbeitskraftunternehmer« von Voß und Pongratz (1998) die Diskussion um den Beruf in den letzten Jahren beeinflusst. Die Autoren bündeln verschiedene Entwicklungen von Arbeits- und Unternehmensorganisation, verbinden sie mit Webers Konzept der rationalen Lebensführung, eigenen Überlegungen zur alltäglichen Lebensführung und kommen zu einer prägnanten These: Der verberuflichte Arbeitnehmer, der zur gesellschaftlichen Epoche des Fordismus gehört, befindet sich auf dem Rückzug und wird langfristig durch die postfordistische Figur des Arbeitskraftunternehmers ersetzt. Dieser ist mit der Fähigkeit zur Selbstkontrolle am Arbeitsplatz ausgestattet, sodaß die Notwendigkeit externer Kontrolle weitgehend entfällt, entwickelt laufend seine Arbeitskraft im Sinne von Markterfordernissen weiter, inklusive der Fähigkeiten zur Präsentation und Vermarktung derselben (Selbstökonomisierung) und ordnet seine gesamten Lebenszusammenhänge in eine rationale Lebensführung ein, die die Koordination

beruflicher, privater und familiärer Interessen und Bedürfnisse (und die des jeweiligen Partners) ermöglicht (Selbstrationalisierung).

Gegen diese These ist vielfach Kritik laut geworden. Sie richtet sich gegen die Kompaktheit der Typen, in der die Differenziertheit des ›verberuflichten Arbeitnehmers‹ ebenso untergeht wie die eines möglichen neuen Typs (Faust 2002), ihre Ideologiehaltigkeit (Drexel 2002) und die mangelnde handlungstheoretische Fundierung des Konzepts (Deutschmann 2002). Überraschender Weise sieht Voß selbst mit dem Arbeitskraftunternehmer nicht das Ende des Berufes gekommen: an die Stelle gesellschaftlich normierter und sozial definierter Berufe sollen in Zukunft »Individualberufe« treten (Voß 2001a, 2001b, 2002), was Voß damit begründet, daß auch der Arbeitskraftunternehmer über ein gewisses fachliches Profil verfügen muß.

Abgesehen davon, daß die von Voß vorgenommene Charakterisierung von Berufen als »starre Raster von ausschließlich fachlich zugerichteten und eng spezialisierten Fähigkeiten« (Voß 2001a, Seite 299) zu eng ist und sich eher gegen eine Karikatur von Berufen richtet, ist die Standardisierung ein konstitutives Element von Berufen und notwendige Voraussetzung dafür, daß diese als Signal auf Arbeitsmärkten wirksam werden können. In diesem Sinne handelt es sich bei den Voß'schen »Individualberufen« um individuelle Qualifikations- und Kompetenzprofile, auf die der Begriff des Berufes nicht anwendbar ist. Dem Konzept des Arbeitskraftunternehmers verwandt ist das der Employability (Gazier 1998), das ebenfalls einen Wandel von institutionellen Strukturen zu individueller Planung und Verantwortung beinhaltet (Geißler, FR vom 16. April 2003).

## **Berufswandel statt Erosion**

Auf der anderen Seite scheint eine Aufgabe des Berufsprinzips nicht in Sicht zu sein. Auf neue Anforderungen der Wirtschaft, z. B. im IT-Bereich, wird nach wie vor mit der Schaffung neuer Berufsbilder und Ausbildungsordnungen reagiert. Das Arbeitsvermögen der großen Mehrheit der Erwerbsbevölkerung ist nach wie vor beruflich gefaßt und wird es auf absehbare Zeit auch bleiben. Matchingprozesse auf dem Arbeitsmarkt – bei den Arbeitsämtern, Stellenanzeigen und Jobbörsen – beziehen sich zum überwiegenden Teil auf Berufe, auch wenn die Zuordnungen möglicherweise nicht mehr so eindeutig sind wie früher.

Auch ein Blick auf die möglichen Alternativen zur Beruflichkeit in der Ausbildung läßt vermuten, daß der Beruf uns noch eine Weile erhalten bleiben wird. Eine komplette Modularisierung der Ausbildung ohne Berufsprinzip wie in England ist anscheinend nicht in der Lage, die ernsthaften Qualifikationsprobleme der dortigen Ökonomie zu lösen. Eine Hinwendung zum Kompetenzkonzept, das auf europäischer Ebene große Bedeutung hat, hätte massive Konsequenzen für Bildungspolitik, Tarifpolitik, Arbeitsbeziehungen etc., sodaß ein solcher Systemwechsel auf absehbare Zeit eher unwahrscheinlich bleibt.

Eine weitere Frage ist, ob ein Wechsel von standardisierten Berufen zu individuellen Profilen oder Portfolios funktional und erwünscht ist: zu erwarten wäre ein massiver Anstieg von

Transaktionskosten bei der Personalrekrutierung, Individuen müßten stärker als jetzt in Ausbildung investieren, ohne zu wissen, ob ihrem Qualifikations- oder Kompetenzprofil ein entsprechender Bedarf gegenübersteht, die gesellschaftlichen Bildungsinvestitionen würden sich in diesem Bereich von der Wirtschaft weg und hin zum Staat und den Individuen verlagern.

Von daher lautet meine These, daß Berufe – in möglicherweise veränderter Form – ihre Bedeutung in Wirtschaft und Gesellschaft behalten und nicht durch andere Konzepte abgelöst werden. Zu erwarten – und auch schon eingetreten – ist vielmehr, daß die zu Berufen gebündelten Kompetenzen und Qualifikationen sich in ihrer Zusammensetzung verändern, daß es eine neue Dynamik von Erstausbildung und Weiterbildung geben wird und daß die Berufelandschaft weiter in Bewegung bleibt, in Richtung höherer Qualifikationen, Wissensberufe und Professionen.

Der Leitgedanke für die Weiterentwicklung von Berufsforschung ist also der, daß die Rahmenbedingungen der traditionellen Form von Beruflichkeit in Bewegung geraten sind, daß gegenwärtig offen ist, wie die beteiligten Akteure auf diese Veränderungen reagieren und welche Konsequenzen dies für die Institution »Beruf« hat. Vordergründig und kurzfristig erscheint die Entwicklung als Erosion des Berufes. Wie oben argumentiert ist jedoch eher zu erwarten, daß dieser Prozeß sich längerfristig als Institutionenwandel (Göhler 1997, Lepsius 1997) darstellt. Es wird also weniger um die Frage einer Erosion von Berufen gehen, sondern um Veränderungen innerhalb des institutionellen Rahmens »Beruf«. In jedem Fall handelt es sich um eine Entwicklung von großer Relevanz für Wirtschaft und Gesellschaft in Deutschland mit höchst praktischen Konsequenzen für das Handeln aller Arbeitsmarktakteure.

## **4 Strukturkrise des Dualen Systems der Berufsausbildung?**

Augenfälligster Ausdruck der Bedeutung von Berufen in Deutschland ist das Duale System der Berufsausbildung, das in der Vergangenheit bis zu 70 % – in einigen Jahren sogar darüber – eines Abgangsjahrganges aus dem allgemeinbildenden Schulsystem durchlaufen haben. Ihm verdanken wir den hohen Anteil beruflich qualifizierter Erwerbspersonen und damit auch die hervorragende Stellung der deutschen Wirtschaft auf dem Weltmarkt in der Vergangenheit. »Organisierendes Prinzip« (Deißinger 1998) der deutschen Berufsausbildung ist die Beruflichkeit, da es deren erklärtes Ziel ist, komplette, ganzheitliche Berufe und keine Teilqualifikationen hervorzubringen (in Abgrenzung z. B. zu den englischen NVQ's – National Vocational Qualifications). Die Leitidee der Berufsausbildung ist die Erlangung beruflicher Handlungskompetenz.

Ein wesentlicher Vorteil des Dualen Systems bestand darin, daß die Integration Jugendlicher in den Arbeitsmarkt durch die Beteiligung der Betriebe besser gelang als in anderen Ländern, was sich in einer geringeren Quote der Jugendarbeitslosigkeit ausdrückt. Eine besondere Stärke berufsorientierter Bildungssysteme liegt außerdem darin, daß sie nur kleine Quoten von Schülern übrig lassen, die nicht über den Standard der minimalen Schulpflicht hinaus kom-

men. So stellt der Mannheimer Bildungssoziologe Walter Müller auf der Basis internationaler Vergleiche fest: »Je stärker im Sekundarbereich beruflich orientierte Ausbildungsgänge dominieren, um so niedriger ist der verbleibende Anteil an Personen, die dann letztlich mit einer schulischen Minimalbildung durchs Leben gehen« (Müller 2002).

Trotzdem ist seit Ende der 1980er Jahre eine Diskussion über die Zukunft des Dualen Systems der Berufsausbildung entbrannt (Geißler 1996, Baethge 1996, Baethge 2001), die in engem Zusammenhang mit der Diskussion um die veränderte Bedeutung des Berufskonzepts insgesamt steht. Das der Dualen Ausbildung zugrunde liegende Ideal der Meisterschaft werde zunehmend durch »Qualifikationscollagen« (Geißler 1996) ersetzt. Wittwer (1996) verweist zusätzlich auf den Aspekt unterschiedlicher Zeithorizonte: unter den neuen Organisationsbedingungen mit ihrem Druck zu schnellen Entscheidungen sei ein Planungshorizont von über drei Jahren, wie er mit der Dualen Ausbildung verbunden sei, viel zu lang und fördere daher eine Orientierung auf externe Arbeitsmärkte und Qualifikationen, wie sie Fachschulen oder Hochschulen bereit stellen. Die Tatsache, daß die Entwicklung zur Dienstleistungs- und Wissensökonomie dem Dualen System nicht entgegenkommt, wurde bereits erwähnt.

Ein weiteres strukturelles Problem des Dualen Systems besteht darin, daß in sich in seiner Entwicklung Segmente mit ganz unterschiedlichen Leistungsanforderungen herausgebildet haben. Allgemein sind die Anforderungen gestiegen; in einigen Bereichen liegt der Abiturientenanteil an den Auszubildenden weit über 50 %. Schon seit langem wird daher argumentiert, daß das Duale System aufgrund der wachsenden Heterogenität seiner Teilnehmer vor einer Zerreißprobe steht, der mit einer Flexibilisierung zu begegnen sei (Schober 1992).

Es ist jedoch nach dem Berufsbildungsgesetz immer noch von der Idee eines einheitlichen Niveaus von Leistungsanforderungen gekennzeichnet – der viel zitierte »Gute Hauptschüler« soll eigentlich in der Lage sein, alle Ausbildungsberufe zu erlernen, ist dies jedoch schon lange nicht mehr. Erst recht für die schlechteren Hauptschülern und die Jugendlichen ohne Schulabschluß wird es immer schwieriger, überhaupt noch eine Ausbildung zu finden, die sie bewältigen können. Nach »oben« besteht das Problem darin, daß trotz der vielbeschworenen Gleichstellung von allgemeiner und beruflicher Bildung in Deutschland die Hürden vor der Hochschulbildung immer noch besonders hoch sind, was sich angesichts der im internationalen Maßstab geringen Studierquote zu einem nachhaltigen Wettbewerbsnachteil auszuwachsen beginnt. Diese Tendenzen »bedrohen und unterhöheln das traditionelle Muster berufsfachlicher Ausbildung mittlerer Ebene« (Mayer 2000, Seite 403).

Die Duale Berufsausbildung in Deutschland befindet sich also in einer strukturellen Krise (Fürstenberg 2000), sodaß sich die Frage nach einem Systemwechsel oder zumindest einer Ergänzung stellt (Pütz 2004). Die Betriebe scheinen immer weniger auf die Ausbildung des eigenen Nachwuchses zu setzen, sodaß Jahr für Jahr eine große Kluft zwischen Ausbildungsbedarf von Jugendlichen und den vorhandenen Ausbildungsplätzen entsteht. Diese Kluft kann nur mit massivem Einsatz öffentlicher Mittel – und dann auch nur notdürftig – geschlossen werden (Berger 2003). Dadurch wird die einzelbetriebliche Finanzierung der Berufsausbildung in Frage gestellt.

## 5 Perspektiven und Reformoptionen

Das System der Berufsausbildung – und damit ist nicht nur das Duale System gemeint – steht vor einem tief greifenden Wandel, der ganz unterschiedliche Ausprägungen haben kann, die Mayer (2000) recht prägnant beschreibt. Das erste Szenario besteht in einer weitgehenden Marktliberalisierung, Flexibilisierung und Deregulierung der Ausbildung, die die vorhandenen Strukturen weitgehend zerstören würden und an deren Ende Arbeitskräfte vom Typus des Symbolanalytikers (Reich 1992) oder des Arbeitskraftunternehmers (Voß) stünden.

Dem gegenüber steht das Modell der institutionellen Beharrung, dem Mayer aufgrund der »Ultrastabilität« des Dualen Systems eine gewisse Wahrscheinlichkeit attestiert. In der Tat scheint es so zu sein, daß in der beruflichen Bildung föderale und korporatistische Muster der Regulation sich in einer Weise ergänzen, die grundlegende Reformen extrem erschweren. Man stelle sich nur vor, eine Flexibilisierung der Dualen Ausbildung im Bereich der Geringqualifizierten würde auf der Seite der Berufsschulen zu einer Aufgabe des Jahrgangs- und Fachklassenprinzips führen (vgl. Schober 1992). Dann müßten nicht nur Arbeitgeber-, Arbeitnehmer- und Regierungsvertreter auf Bundesebene an einem Strang ziehen, sondern auch noch 16 Länderministerien und die Interessenvertreter der Lehrerinnen und Lehrer an den beruflichen Schulen. Dies erscheint kaum vorstellbar. Auch die Diskussion um eine Überarbeitung des BBiG zeigt, daß es hier eher um eine »Reform in Trippelschritten« geht, die vermutlich dem wirklichen Reformbedarf nicht annähernd gerecht wird. Das Szenario der institutionellen Beharrung hätte vermutlich den Nachteil, daß sich der Geltungsbereich der Dualen Ausbildung nach und nach auf die traditionellen Segmente in Industrie und Handwerk konzentrieren würde, während sich für innovationsstarke Bereiche und anspruchsvolle Dienstleistungen andere Wege der Qualifizierung durchsetzen würden (vgl. auch Baethge 2001).

Mayer selbst sieht die Zukunft der (beruflichen) Bildung in einem dritten Szenario, einer großen und tiefgreifenden Reform: Durch eine konsequente Modularisierung von Ausbildungs- und Studieninhalten auf allen Ebenen gebe es keine Probleme der gegenseitigen Anerkennung erworbener Qualifikationen mehr. Durch die Zertifizierung erworbener Module gebe es per se auch keine Ausbildungs- oder Studienabbrecher mehr. Alle hätten die Möglichkeit, ihre Ausbildung zeitlich zusammenhängend oder auch sukzessive zu absolvieren: eine konsequente Umsetzung des Prinzips des »Lebenslangen Lernens«. Dies hätte zur Folge, daß die Erstausbildung eher eine Einstiegs- als eine Endqualifikation darstellt und daß die Norm der beruflichen Handlungsfähigkeit am Ende der Erstausbildung nicht mehr existierte. Aber zum einen wäre damit Beruflichkeit als organisierendes Prinzip der Ausbildung weitgehend obsolet, zum anderen stellt sich die Frage, ob auf diese Weise noch identifizierbare, standardisierte Muster von Arbeitskraft (Beck u. a. 1980, Bolte u. a. 1988) – also Berufe – entstehen, die die Allokationsfunktion auf dem Arbeitsmarkt und in den Betrieben erfüllen können und sowohl Betrieben als auch Individuen Orientierung bei Investitionen in das Arbeitsvermögen geben.

Müller und Baethge schlagen kleinere (aber angesichts des Status quo immer noch beachtliche) Reformschritte vor, die nicht den Kern des Berufsprinzips tangieren. Müller (2002) sieht

eine Diskrepanz zwischen der realen Einbeziehung unterschiedlich leistungsfähiger Jugendlicher im Dualen System und dem nach wie vor bestehenden und durch das Berufsbildungsgesetz (BBiG) gestützten Ideal der Niveaugleichheit der Dualen Berufe. Auch die Differenziertheit der Ausbildungsberufe erscheint ihm (mit ähnlichen Argumenten wie Mayer) zu groß. Als Konsequenz fordert er eine vertikale Differenzierung und horizontale Ent-Differenzierung des Dualen Systems. Auf der einen Seite müßten also Vorkehrungen getroffen werden, um die realen Niveauunterschiede im Dualen System aufzugreifen und die Fiktion der Niveaugleichheit durch eine bewußte Niveaudifferenzierung (auch im BBiG, PK) zu ersetzen, zum anderen müßte die allzu große Differenzierung der Ausbildungsberufe auf ein Maß zurückgeführt werden, das den breiter gefaßten und durch eine geringere fachliche Differenzierung geprägten Arbeitsanforderungen entspricht.

Auch Baethge (2001) will die Beruflichkeit erhalten, wobei er standardisierte berufliche Ausbildungsinhalte auf einen Kern beschränken möchte, der durch Flexibilitätskorridore mit stärker betrieblich definierten Inhalten ergänzt wird. Teile der bisherigen Erstausbildung würden in die Weiterbildung verlagert, wodurch eine »dynamische Beruflichkeit« entstünde, die ebenfalls – wenn auch nicht so radikal wie der Vorschlag von Mayer – an das Prinzip des lebenslangen Lernens anknüpft. Ebenso wie dieser fordert Baethge eine bessere Verzahnung zwischen allgemeiner und beruflicher Bildung, die letztlich zu einer Auflösung der starren Segmentation des Bildungswesens führen sollte.

Diese Beispiele zeigen, daß es aus berufs- und bildungssoziologischer Sicht relevante Hinweise zur Entwicklung des Berufskonzepts und zur Ausgestaltung der beruflichen Bildung geben kann, ohne in die Domäne der Berufsbildungsforschung, der Entwicklung von Berufsbildern und Curricula sowie die Frage der Vermittlung von Ausbildungsinhalten, einzugreifen. Die Berufsforschung im IAB kann in diesem Sinne einen wichtigen eigenständigen Beitrag in der Diskussion um die Zukunft des Berufsbildungssystems leisten, indem sie die Veränderungen des Berufskonzepts durch die Anforderungen der Wissensgesellschaft, durch Tertiarisierung, technische Entwicklungen und den Wandel von Arbeitsorganisation und Beschäftigungsformen untersucht. Dabei richtet sich der Fokus auf die strategischen Chancen der »Träger« von Berufen auf dem Arbeitsmarkt (vgl. Berger/Konietzka/Michailow 2001), die Logik der Rekrutierung beruflich qualifizierter Arbeitskräfte durch die Nachfrager und die mit der »Beruflichkeit« verknüpften institutionalisierten Barrieren für geringer oder anders qualifizierte Arbeitskräfte.

## 6 Literatur

- Albert, M. (1992): *Kapitalismus contra Kapitalismus*, Frankfurt/Main.
- Albert, M. (1999): Die Zukunft der Sozialmodelle des europäischen Kontinents, in: Streeck, Wolfgang (Hg.): *Internationale Wirtschaft, nationale Demokratie*, Frankfurt/Main, Seite 195–209.



- Baethge, M. (1996): Berufsprinzip und duale Ausbildung: Vom Erfolgsgaranten zum Bremsklotz der Entwicklung? Zur aktuellen Debatte über Ausbildungs- und Arbeitsorganisation in der Bundesrepublik, in: Wittwer, W. (Hg.): Von der Meisterschaft zur Bildungswandererschaft – Berufliche Bildung auf dem Weg in das Jahr 2000, Bielefeld, Seite 109–124.
- Baethge, M. (2000): Der unendlich langsame Abschied vom Industrialismus und die Zukunft der Dienstleistungsbeschäftigung, in: WSI Mitteilungen 3/2000, Seite 149–156.
- Baethge, M. (2001): Beruf – Ende oder Transformation eines erfolgreichen Ausbildungskonzepts? In: Th. Kurtz (Hg.): Aspekte des Berufs in der Moderne, Verlag Leske und Budrich, Opladen, Seite 39–68.
- Baethge, M./Baethge-Kinsky, V. (1998): Jenseits von Beruf und Beruflichkeit? Neue Formen von Arbeitsorganisation und Beschäftigung und ihre Bedeutung für eine zentrale Kategorie gesellschaftlicher Integration, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 3/1998, Seite 461–472.
- Baethge, M./Baethge-Kinsky, V./Kupka, P. (1998): Facharbeit – Auslaufmodell oder neue Perspektive? In: SOFI-Mitteilungen Nr. 26, Göttingen, Seite 81–97.
- Baethge, M./Hantsche, B./Pelull, W./Voskamp, U. (1988): Jugend: Arbeit und Identität. Lebensperspektiven und Interessenorientierungen von Jugendlichen, Verlag Leske und Budrich, Opladen.
- Baethge-Kinsky, V./Kupka, P. (2001): Ist die Facharbeiterausbildung noch zu retten? In: Bolder, A./Heinz, W.R./Kutscha, G.(Hg.): Deregulierung der Arbeit – Pluralisierung der Bildung? Jahrbuch Bildung und Arbeit 99/00, Verlag Leske und Budrich, Opladen, Seite 166–182.
- Beck, U./Brater, M./Daheim H. (1980): Soziologie der Arbeit und der Berufe, Rowohlt, Reinbek.
- Berger, K. (2003): Was kostet den Staat die Ausbildungskrise? Umfang und Struktur staatlicher Ausgaben zur Ausbildungsförderung, BWP 2/2003, Seite 5–9.
- Berger, P.A./Konietzka, D./Michailow, M. (2001): Beruf, soziale Ungleichheit und Individualisierung, in: Kurtz, Th. (Hg.): Aspekte des Berufs in der Moderne, Verlag Leske und Budrich, Opladen, Seite 209–238.
- Biersack, W./Dostal, W./Parmentier, K./Plicht, H. Troll, L. (2001): Arbeitssituation, Tätigkeitsprofil und Qualifikationsstruktur von Personengruppen des Arbeitsmarktes, BeitrAB 248, Nürnberg.
- Biersack, W./Parmentier, K. (2002): Konzepte der quantitativen Berufsforschung im IAB, in: Kleinhenz, G. (Hg.): IAB-Kompodium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, BeitrAB 250, Nürnberg.
- Bolte, K. M./Beck, U./Brater, M. (1988): Der Berufsbegriff als Element soziologischer Analyse, in: K.M. Bolte (Hg.): Mensch, Arbeit und Betrieb. Beiträge zur Berufs- und Arbeitskräfteforschung, VCH, Weinheim, Seite 39–54.
- Brock D./Vetter (1984): Reproduktion als Arbeitskraft – Grundzüge eines subjektorientierten Reproduktionskonzepts, in: Brock, D./Preiß, Ch./Tully, C.J./Vetter, H.-R. (Hg.): Arbeit und Reproduktion – Umbrüche der Arbeit – Bewältigungsstrategien von Facharbeitern und Technikern, DJI, München.

- Cattero; B. (1997): Modell Deutschland – Modell Europa, Opladen.
- Deißinger, Th. (1998): Beruflichkeit als »organisierendes Prinzip« der deutschen Berufsausbildung, Markt Schwaben.
- Deutschmann, Ch. (2002): Postindustrielle Industriesoziologie, Verlag Juventa, Weinheim/München.
- Dostal, W./Jansen, R./Parmentier, K. (Hg.) (2000): Wandel der Erwerbsarbeit: Arbeitssituation, Informatisierung, berufliche Mobilität und Weiterbildung, BeitrAB 231, Nürnberg.
- Dostal, W./Parmentier, K./Plicht, H./Rauch, A./Schreyer, F. (2001): Wandel der Erwerbsarbeit: Qualifikationsverwertung in sich verändernden Arbeitsstrukturen, BeitrAB 246, Nürnberg.
- Dostal, W./Stoob, F./Troll, L. (1998): Beruf – Auflösungstendenzen und erneute Konsolidierung. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 3/1998, Seite 438–460.
- Drexel, I. (2002): Das Konzept des Arbeitskraftunternehmers – Ein Leitbild für gewerkschaftliche Bildungspolitik? In: Eva Kuda/Jürgen Strauß (Hg.): Arbeitnehmer als Unternehmer? Herausforderungen für Gewerkschaften und berufliche Bildung, VSA, Hamburg, Seite 119–131.
- Faust, M. (2002): Der »Arbeitskraftunternehmer« – Eine Leitfigur auf dem ungewissen Weg der Verwirklichung, in: Eva Kuda/Jürgen Strauß (Hg.): Arbeitnehmer als Unternehmer? Herausforderungen für Gewerkschaften und berufliche Bildung, VSA, Hamburg, Seite 56–80.
- Fürstenberg, F. (2000): Berufsgesellschaft in der Krise, Verlag Sigma, Berlin.
- Gazier, B. (Hg.) (1998): Employability: Concepts and Policies, Institute for Applied Socio-Economics, Berlin.
- Geißler, K. (1996): Das duale System der industriellen Berufsausbildung in der Systemkrise, in: A. Ostendorf/H. Sehling (Hg.): Berufsbildung im Umbruch: Beiträge zur aktuellen Berufsbildungsdiskussion, Verlag Bertelsmann, Bielefeld, Seite 23–36.
- Geißler, K. (2003): Employability – Das Bildungskonzept für die Ich-AG. FR vom 16. April 2003.
- Göhler, G. (1997): Wie verändern sich Institutionen? Revolutionärer und schleichender Institutionenwandel, in: G. Göhler (Hg.): Institutionenwandel. (Leviathan-Sonderheft 16, Seite 21–56), Westdeutscher Verlag, Opladen.
- Hoff, E.-H. (1990): Identität und Arbeit – Zum Verständnis der Bezüge in Wissenschaft und Alltag, Psychosozial, 13 (3), Seite 7–25.
- Kern, H./Sabel, C. (1994): Verblaßte Tugenden – Die Krise des deutschen Produktionsmodells, in: Soziale Welt, Sonderband »Umbrüche gesellschaftlicher Arbeit«, Göttingen, Seite 605–624.
- Konietzka, D./Lempert, W. (1998): Mythos und Realität der Krise der beruflichen Bildung: Der Stellenwert der Berufsausbildung in den Lebensverläufen verschiedener Geburtskohorten, in: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 94, Seite 321–339.
- Kupka, P. (1998): Lebenslang oder Übergang? Berufspläne junger Facharbeiter, in: Diskurs 1/1998.
- Kupka, P. (2001): Arbeit und Subjektivität bei industriellen Facharbeitern, in: W. Dostal/P. Kupka (Hg.): Globalisierung, veränderte Arbeitsorganisation und Berufswandel, BeitrAB 240, Nürnberg, Seite 99–114.
- Kurtz, Th. (Hg.) (2001): Aspekte des Berufs in der Moderne, Verlag Leske und Budrich, Opladen.

- Lepsius, R. (1997): Institutionalisierung und Deinstitutionalisierung von Rationalitätskriterien, in: Göhler, G. (Hg.): Institutionenwandel (Leviathan-Sonderheft 16, Seite 57–69), Westdeutscher Verlag, Opladen.
- Mayer, K.U. (2000): Arbeit und Wissen: Die Zukunft von Bildung und Beruf, in: J. Kocka/C. Offe (Hg.): Geschichte und Zukunft der Arbeit, Verlag Campus, Frankfurt/Main, Seite 383–409.
- Mertens, D. (1974). Schlüsselqualifikationen. Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft, MittAB 7 (1), Seite 36–43.
- Müller, W. (2002): Zur Zukunft der Berufsbildung: Das deutsche Modell im europäischen Vergleich, in: W. Glatzer/R. Habich/K.U. Mayer (Hg.): Sozialer Wandel und gesellschaftliche Dauerbeobachtung, Verlag Leske und Budrich, Opladen, Seite 49–68.
- Pütz, H. (2004). Ausbildungsjahr 2004 wird wieder kritisch – »Gerechtigkeitslücke« muss geschlossen werden, BWP 1/2004, Seite 3–4.
- Reich, R. (1992): The Work of Nations, New York.
- Schettkat, R. (2003): Reformen in Deutschland: Zu wenig, zu spät? WSI Mitteilungen 5/2003, Seite 267–274.
- Schober, K. (1992) Differenzierung ohne Diskriminierung – Ein Plädoyer für mehr Flexibilität im dualen System, Gewerkschaftliche Bildungspolitik 7/9 1992, Seite 171–175.
- Schumann, M./Baethge-Kinsky, V./Kuhlmann, M./Kurz, C./Neumann, U. (1994): Trendreport Rationalisierung. Automobilindustrie, Werkzeugmaschinenbau, Chemische Industrie, Verlag Sigma, Berlin.
- Springer, R. (2000): Rückkehr zum Taylorismus? Arbeitspolitik in der Automobilindustrie am Scheideweg, Verlag Campus, Frankfurt/Main.
- Streeck, W. (1992): On the Institutional Preconditions of Diversified Quality Production, in: Streeck, W.: Social Institutions and Economic Performance, Park Sage Productions, London and Newberry.
- Streeck W. (1997): German Capitalism: Does It Exist? Can It Survive? In: Wolfgang Streeck, Colin Crouch (Hg.): Political Economy of Modern Capitalism. Mapping Convergence and Diversity, Sage, London.
- Voß, G.G. (2001a): Auf dem Weg zum Individualberuf? Zur Beruflichkeit des Arbeitskraftunternehmers, in: Th. Kurtz (Hg.) Aspekte des Berufs in der Moderne, Verlag Leske und Budrich, Opladen, Seite 287–314.
- Voß, G.G. (2001b): Der Arbeitskraftunternehmer und sein Beruf, in: W. Dostal/P. Kupka (Hg.): Globalisierung, veränderte Arbeitsorganisation und Berufswandel, BeitrAB 240, Nürnberg, Seite 155–172.
- Voß, G.G. (2002): Der Beruf ist tot! Es lebe der Beruf! Zur Beruflichkeit des Arbeitskraftunternehmers und deren Folgen für das Bildungssystem, in: Eva Kuda/Jürgen Strauß (Hg.): Arbeitnehmer als Unternehmer? Herausforderungen für Gewerkschaften und berufliche Bildung, VSA, Hamburg, Seite 100–118.
- Voß, G.G./Pongratz, H.J. (1998): Der Arbeitskraftunternehmer – Eine neue Grundform der Ware Arbeitskraft? Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Jahrgang 50.

- Wagner, K. (1986): Die Beziehungen zwischen Bildung, Beschäftigung und Produktivität und ihre bildungs- und beschäftigungspolitischen Auswirkungen – Ein deutsch-englischer Vergleich (CEDEFOP-Dokument), Amt für Amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, Luxemburg.
- Wagner, K. (1999): The German Apprenticeship System under Strain, in: P.D. Culpepper/D. Finegold (Hg.): The German Skills Machine. Sustaining Comparative Advantage in a Global Economy, Berghahn Books, New York, Seite 37–76.
- Wittwer, W. (1996): Die nachlassende Orientierungsfunktion des Berufes in ihrer Konsequenz für die berufliche Aus- und Weiterbildung, in: A. Ostendorf/H. Sehling (Hg.): Berufsbildung im Umbruch: Beiträge zur aktuellen Berufsbildungsdiskussion, Bertelsmann-Verlag, Bielefeld, Seite 75–90.

# Helmut Pütz

## Aktuelle Entwicklungen in der Dualen Ausbildung in Deutschland\*

### 1 Die Ausgangslage

Zwar war in Deutschland auch zum Beginn des Ausbildungsjahres 2003 / 2004 die betriebliche Ausbildungsplatzsituation nicht so dramatisch, wie von vielen »SchwarzmalernInnen« dargestellt, aber Tatsache ist auch, daß der betriebliche Ausbildungsplatzmangel anhält, zu groß ist und zu viele Jugendliche ohne attraktive betriebliche Ausbildungsplätze irgendwie versorgt oder abgeschoben werden müssen.

Dennoch ist es in jedem Sommer und Herbst in Deutschland ein sich wiederholendes unverantwortliches Zeremoniell, wenn aufgrund der Berufsberatungsstatistik der Bundesanstalt für Arbeit, die als Geschäftsstatistik eine Momentaufnahme ist, die nicht wirklich die Ausbildungsplatzsituation widerspiegelt, von horrenden Zahlen zu den unversorgt bleibenden Jugendlichen die Rede ist. Die Wirklichkeit der betrieblichen Ausbildungsplatzsituation spiegelt sich nur in der Zahl der neu abgeschlossenen Zahl der Ausbildungsverträge sowie der bei der Berufsberatung der Arbeitsämter als nicht vermittelt gemeldeten Jugendlichen und der eben dort gemeldeten unbesetzten betrieblichen Ausbildungsplätze wider.

Einen wirklich genauen Überblick gibt es erst Mitte Dezember eines jeden Jahres. Nach der Schätzung des Bundesinstituts für Berufsbildung erwarten wir im Verlauf des Beginns des neuen Ausbildungsjahres einschließlich der Nachvermittlungen bundesweit rund 35.000 noch nicht vermittelte BewerberInnen (2002 waren es 23.380). Die Zahl der unbesetzten Plätze dürfte nach unserer Schätzung um rund 3.000 Plätze abnehmen und etwa 15.000 umfassen (2002: 18.000). Rechnerische Lücke zum statistischen Ausgleich könnte demnach ungefähr 20.000 fehlende Ausbildungsplätze betragen. Folgt man den von uns im Bundesinstitut für Berufsbildung geschätzten Werten, würde die Angebots-Nachfrage-Relation auf 96,6 (vorher: 99,1) absinken.

Das ist gewiß ein schlechtes Ergebnis! Allerdings: Wenn bisher nicht ausbildende, aber ausbildungsfähige Betriebe in der Zukunft betriebliche Ausbildungsplätze zur Verfügung stellen und die bereits gut ausbildenden Betriebe sich noch mehr anstrengen und für ihre Ausbildung auch belohnt werden, dann kann das deutsche Berufsbildungssystem – vielfach als Duales System bezeichnet – auch in Zukunft gesund und kräftig dastehen und ist nicht gefährdet.

Aber es gibt natürlich eine Gerechtigkeitslücke zwischen den ausbildenden und den nicht ausbildenden Betrieben. Diese Lücke kann man gewiß nicht durch Ausbildungsumlagefinan-

---

\* Beitrag anlässlich des Kontaktseminars der deutschsprachigen Berufsbildungsforschungsinstitute in Wien, 29. bis 31. Oktober 2003. Professor Dr. Helmut Pütz ist Präsident des Bundesinstitutes für Berufsbildung (BIBB; [www.bibb.de](http://www.bibb.de)) in Bonn.

zierung in bürokratischen Fonds schließen. Trotz aller Armut des Staates wäre es dennoch richtig, die ausbildenden Betriebe so signifikant zu belohnen, daß es nicht nur ein Imagevorteil und Ausdruck sozialer Verantwortung ist, junge Menschen betrieblich auszubilden, sondern auch neben der Sicherung des Fachkräftenachwuchses ein eklatanter ökonomischer Vorteil.

Insgesamt sollte nicht den Arbeits- und Ausbildungsplätzen nachgeweinert werden, die durch den Strukturwandel verlorengehen, sondern denjenigen, die durch den Strukturwandel nicht neu entstanden sind, vor allem in der Elektronikwirtschaft, in der produktionsorientierten und personal-sozialen Dienstleistungswirtschaft.

Es ist richtig, immer mehr hochqualifizierte Bildung in Schulen, die berufliche Bildung, Hochschulen und Weiterbildung zu fördern und der Forschungs- und Technologieförderung hohe Priorität einzuräumen. Der Trend zur Anders- und Höherqualifizierung ist ungebrochen. Hohe Anforderungen an qualifizierte Arbeitsplätze der Zukunft erfordern in der beruflichen Qualifizierungsstrategie einen höchsten Standard an Fachtheorie und Fachpraxis, an Fertigkeiten, Kenntnissen, Qualifikationen und Kompetenzen. Und dieses Prinzip des Lernens und Arbeitens, des Lernens in der Arbeit, der Verbindung von Fachtheorie und Fachpraxis, das ist das eigentliche »Duale« an unserem deutschen Berufsbildungssystem. Dieses Humankapital ist der einzig wirklich vermehrbare Rohstoff, den Deutschland hat: Die Qualifikationen, die in den Köpfen der Menschen sind. Die müssen wir ausbauen. Der Lernprozeß endet auch in der Zukunft nie, es ist eben das sogenannte »Lebensbegleitende Lernen«, das den tendenziellen Wandel von der alten Industriegesellschaft zu einer Wissensgesellschaft ausmacht. Den Wandel werden wir nur mit einer umfassenden Reform unseres Bildungssystems und Berufsbildungssystems meistern. Und die berufliche Bildung der Zukunft muß mit der Innovationsdynamik Schritt halten. Die künstliche Trennung von Theorie und Praxis muß noch mehr eingeebnet werden, weil es mehr und mehr auf fachübergreifende Handlungskompetenz ankommt.

Und nicht zu vergessen: Das Recht auf Bildung und der individuelle Bildungsanspruch des einzelnen, insbesondere des jungen Menschen, der ein soziales Recht auf gute Bildungs-, Berufsausbildungs-, Arbeits-, Lebens- und Sozialsicherungschancen hat.

Aus all diesen Erwägungen ergeben sich konkrete Reformpostulate für unser bewährtes deutsches Berufsbildungssystem, Forderungen, die auch bei der bevorstehenden Novelle des Berufsbildungsgesetzes in dieser Legislaturperiode des Bundestages eine Rolle spielen.

Wichtig erscheint mir aus der Sicht des Bundesinstituts für Berufsbildung, daß bei den grundlegenden Weichenstellungen in der beruflichen Bildung in Deutschland Technik und Geschäftsprozeß, »selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren der eigenen beruflichen Tätigkeit«, eine maßgebliche Rolle spielen. Die in diesem Jahr in Kraft gesetzten neuen Elektroberufe in Industrie und Handwerk sind meines Erachtens ein wichtiger Teil und ein gutes Beispiel für diese Intention. Wir bleiben beim Berufskonzept und wollen in Deutschland kein Modul- oder Teilqualifikations-Konzept. Aber wir brauchen wegen des Höherqualifizierungstrends auf der anderen Seite mehr zweijährige und einfachere Berufe in der Angebotspalette. Wir wollen weiterhin gemeinsame Kernqualifikationen und Fachqualifikationen miteinander

kombinieren. Wir wollen unsere Berufsausbildung noch stärker an Einsatz- und Geschäftsfeldern des unternehmerischen Handelns orientieren. Das Prüfungsgeschehen muß noch mehr »gestreckt« werden, also mit Credit-Points arbeiten und an betrieblichen und praktischen Aufgaben orientiert sein.

## 2 Empfehlungen

Unser bewährtes Aus- und Weiterbildungssystem muß insgesamt zu einem eigenständigen, gleichwertigen und integrierten Berufsbildungssystem fortentwickelt und in seiner Effizienz gesteigert werden: Von der Berufsvorbereitung und der Entwicklung der Voraussetzungen für die Ausbildungsfähigkeit in den allgemeinbildenden Schulen über die Berufsberatung, die erste Berufsausbildung in einem staatlich anerkannten Ausbildungsberuf, die Gewinnung praktischer beruflicher Erfahrung, die gesetzlich geregelte und staatlich zertifizierte oder kammerzertifizierte Aufstiegsfortbildung bis hin zu gleichwertiger Eintrittsmöglichkeit (mit Unterstützung und Hilfsangeboten) in duale Fachhochschul-Studiengänge und in ein fachqualifikationsbezogenes Universitätsstudium.

Kern der Empfehlungen für die Gestaltung der beruflichen Bildung als Gesamtsystem sind Grundsätze, die vor allem dem Lebensbegleitenden Lernen verpflichtet sind, wie z. B.:

- Verteilung von Lernzeiten über das gesamte aktive Ausbildungs-, Berufs- und Arbeitsleben;
- Modularisierung des Bildungsangebotes und des Qualifikationserwerbs;
- Pluralität und Vernetzung aller Lernorte einschließlich der berufsbildenden Schulen und der Anbieter sonstiger Ausbildungsleistungen;
- Dualität als Prinzip des Lernens und Arbeitens;
- Berücksichtigung der wachsenden Bedeutung und die Anerkennung von informell erworbenen Kompetenzen;
- Verbindung mit dem Fachhochschulbereich und den Universitäten (Hochschulkompatibilität).

Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Berufsausbildung vor allem dem Berufskonzept bzw. der Beruflichkeit verpflichtet ist, während sich die Weiterbildung in erster Linie am Prinzip der Arbeitsmarkt- und Beschäftigungsfähigkeit orientiert.

Bei allen Überlegungen zur Weiterentwicklung und Förderung der beruflichen Aus- und Weiterbildung in Deutschland sollte die Gemeinwohlverpflichtung im Vordergrund stehen. Diese bezieht sich nicht zuletzt auf die Funktionstüchtigkeit der Wirtschaft auch im Hinblick auf den unverzichtbaren Fachkräftenachwuchs mit hoher Qualifikation sowie andererseits auf die jungen Menschen mit ihrem Anspruch auf Bildung, Berufsbildung, Arbeit und Soziale Sicherheit. Bei den Auseinandersetzungen auch zur Novellierung des Berufsbildungsrechts und insbesondere des Berufsbildungsgesetzes sollten übergreifende staatliche Verpflichtungen maß-

geblich sein und nicht die Vorstellungen der VertreterInnen einzelner Interessensverbände. Als staatliche Einrichtung der Bundesregierung fühlt sich das Bundesinstitut für Berufsbildung der Durchsetzung des Gemeinwohls in der beruflichen Aus- und Weiterbildung verpflichtet.

Für eine ausreichende Zahl betrieblicher Ausbildungsplätze und für eine gute Ausbildungsmotivation der Unternehmen in Deutschland ist nicht nur eine richtige »Industriepolitik« maßgebend, sondern auch der Zusammenhang von Wirtschaftsstruktur und Konjunktur, technologischer Entwicklung, Arbeitsmarktentwicklung und den damit zusammenhängenden Ausbildungsplätzen in den Betrieben. Unter den Auswirkungen der technologischen Revolution durch elektronische Datenverarbeitung, Informatik und Internet sowie der daraus sich unmittelbar ergebenden Reduktion der Arbeitsplätze und betrieblichen Ausbildungsplätze stellt sich die Frage nach den neuen Wachstumsbranchen und den dort entstehenden betrieblichen Ausbildungsplätzen. Diese Frage ist bisher unbeantwortet. Weiterer Arbeits- und betrieblicher Ausbildungsplatzabbau droht durch elektronische Rationalisierung, so z. B. im Einzelhandel durch Einkaufswagen mit Bordcomputer.

Zur Verbesserung der höchst angespannten betrieblichen Ausbildungsplatzsituation sind wichtige Aktivitäten der Bundesregierung in Arbeit, und zwar unter dem Thema »Ausbildungsoffensive«. Die Bundesministerien für Bildung und Forschung sowie für Wirtschaft und Arbeit, aber auch die regionalen Kammerorganisationen sind bei diesen Aktivitäten sehr motiviert und engagiert.

Aus der Sicht des Bundesinstituts für Berufsbildung wird eine Novellierung des Berufsbildungsrechts, insbesondere des Berufsbildungsgesetzes in dieser Legislaturperiode des Deutschen Bundestages für unbedingt erforderlich gehalten. Ein Beispiel für diese Notwendigkeit sind die sich immer stärker ausbreitenden »gestreckten Prüfungen« in der Berufsausbildung, die nicht länger und nicht auf Dauer als sogenannte »Erprobungsverordnungen« nach dem Berufsbildungsgesetz praktiziert werden können, sondern eine ordentliche rechtliche Verankerung im Berufsbildungsgesetz haben sollten.

Die Novellierung des Berufsbildungsgesetzes kommt ganz bestimmt. Deshalb ist es wichtig, daß sich alle Beteiligten in der beruflichen Aus- und Weiterbildung mitgestaltend an dieser Arbeit zur Novellierung des Berufsbildungsrechts beteiligen.



# Marita Jacob

## Ausbildungen nach der Ausbildung – Zur Attraktivität des Dualen Systems in komplexen Ausbildungsverläufen<sup>1</sup>

### 1 Einleitung

Die berufliche Ausbildung erhält in Deutschland jedes Jahr im Herbst große Beachtung, wenn die Zahlen zur Ausbildungssituation in Deutschland veröffentlicht werden. Dabei stehen vor allem die sogenannten »Dualen Ausbildungen« im Mittelpunkt, die die Mehrheit der in Deutschland absolvierten beruflichen Ausbildungen darstellen. Derartige Ausbildungen finden überwiegend in Betrieben statt, in denen praktische Lernerfahrungen erworben werden.<sup>2</sup> Aufgrund des marktvermittelten Zuganges in die ausbildenden Betriebe können Engpässe sowohl auf Angebots- als auch auf Nachfrageseite auftreten. Wenn das Angebot die Nachfrage nach solchen Ausbildungsplätzen übersteigt, kommt es zu unbesetzten Lehrstellen oder – wie im Jahr 2003 – im Fall eines Nachfrageüberhangs zu einer erheblichen Anzahl nicht vermittelter Jugendlichen und jungen Erwachsenen.

In den aktuellen Debatten um die berufliche Bildung in Deutschland wird dann immer wieder auch allgemeiner auf bestimmte (Krisen-)Tendenzen beim Übergang vom Bildungs- in das Beschäftigungssystem hingewiesen. Dabei werden unter anderem verlängerte Übergänge und Ausbildungsphasen genannt, für die unterschiedliche empirische Belege herangezogen werden (z. B. Buchmann 1989, Parmentier u. a. 1994): Jugendliche und junge Erwachsene hätten Schwierigkeiten, direkt nach dem Schulabgang eine Ausbildungsstelle zu finden, Ausbildungen würden vorzeitig abgebrochen oder nahezu beliebig von einer in eine andere gewechselt, und selbst nach einer regulär beendeten Erstausbildung seien Zweitausbildungen keine Seltenheit (vgl. Arbeitsgruppe Bildungsbericht 1994, Seite 544f). Je nach Standpunkt lassen sich unterschiedliche Interpretationen und Deutungen der längeren Ausbildungswege finden: So ist einerseits die Rede von ineffizienten Warteschleifen, die Jugendliche und junge Erwachsene im Bildungssystem drehen, sei es weil ihnen der Zugang zur gewünschten Ausbildungsstelle nicht gelingt oder weil sie im Anschluß an ihre Erstausbildung weitere Bildungsschritte unternehmen, um drohende Arbeitslosigkeit zu vermeiden. Darüber hinaus wird auf abnehmende Renditen von Ausbildungsabschlüssen hingewiesen, die beispielsweise durch das Rekrutierungsverhalten von Arbeitge-

---

1 Beitrag anlässlich des Kontaktseminars der deutschsprachigen Berufsbildungsforschungsinstitute in Wien, 29. bis 31. Oktober 2003. Dr. Marita Jacob ist an der Fakultät für Sozialwissenschaften der Universität Mannheim als Juniorprofessorin in Forschung und Lehre tätig ([www.sowi.uni-mannheim.de](http://www.sowi.uni-mannheim.de)).

2 Faktisch existieren erheblich komplexere Ausbildungsarrangements, mit außerschulischen, über- und innerbetrieblichen Elementen.

bern versucht seien, die immer höhere allgemeine oder berufliche Bildungsabschlüsse erwarten. Schließlich werden fachliche Fehlqualifizierungen durch veraltete Ausbildungsinhalte und Ausbildungsbedingungen sowie eine abnehmende Berufsbindung beklagt, die einen glatten Übergang von der Schule in den Beruf erschwerten. Dies alles stellt die bisherigen Ausbildungsstrukturen in Frage, und Pessimisten prophezeien sogar eine langfristige Auflösung der beruflichen Bildung, so wie sie derzeit institutionell geregelt und strukturiert ist.

Vergleichbare und vor allem umfassende empirische Ergebnisse zum Ausmaß, den Strukturen und den Ursachen von längeren Ausbildungsverläufen sind bislang jedoch nur spärlich vorhanden. Im Zusammenhang mit der Diskussion um längere Bildungswege interessieren unter anderem folgende Fragen, die in diesem Beitrag beantwortet werden sollen: Ist mit der ersten abgeschlossenen Ausbildung die Ausbildungsphase beendet? Welche weiteren Bildungsschritte nach der Erstausbildung werden von Jugendlichen und jungen Erwachsenen vor und nach dem Berufseinstieg unternommen? Wer absolviert besonders häufig eine weitere Ausbildung? Welche Rolle spielen betriebliche Ausbildungen des Dualen Systems in den Verläufen: Sind sie tatsächlich überholt oder stellen sie weiterhin eine zentrale Institution der beruflichen Bildung dar?

In diesem Beitrag steht die empirische Beschreibung verschiedener Verlaufsmuster im Vordergrund, in denen Ausbildungen des Dualen Systems der beruflichen Bildung als Erst- oder Folgeausbildung auftreten. Nach einem kurzen Abriss zur Kopplung von Bildung und Beschäftigung aus einer theoretischen Perspektive zweier Systeme, die miteinander in Einklang gebracht werden müssen, werden zwei typische Verlaufsmuster »Warteschleifen« und »Höherqualifizierungen« dargestellt, die im Fall unterschiedlicher Ungleichgewichte von Angebot und Nachfrage auftreten können. Die anschließenden empirischen Analysen verwenden aktuelle Lebensverlaufsdaten von zwei Geburtskohorten (1964 und 1971), die ihre Ausbildungen in den 1980er und 1990er Jahren absolvierten.

## 2 Theoretische Überlegungen

Betrachtet man den Übergang von der Schule über die Ausbildung in Erwerbstätigkeit aus einer makrosoziologischen Systemperspektive, so treffen (berufliches) Bildungs- und Beschäftigungssystem aufeinander. Bildungs- und Beschäftigungssystem sind über den Ausbildungs- bzw. den Arbeitsmarkt miteinander gekoppelt. Die folgenden theoretischen Betrachtungen zur Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungssystem beschränken sich hier auf den Arbeitsmarkt, gelten aber analog für marktvermittelte Ausbildungen. Die Ausbildungen des Dualen Systems sind aufgrund der Anbindung an Betriebe, die nach firmenspezifischen Rationalitäten und bestimmten Einstellungskriterien ihre Auszubildenden rekrutieren, in beide Systeme eingebettet und unterliegen somit den Mechanismen beider Systeme.

Ein ideales (globales) Gleichgewicht in einem Arbeitsmarktmodell gestaltet sich derart, daß Qualifikationsangebot und Qualifikationsnachfrage im Einklang sind, daß heißt, daß einerseits

quantitativ niemand zu viel oder zu wenig ausgebildet wird, andererseits aber auch qualitativ und formal die »richtigen«, marktfähigen Ausbildungen absolviert werden (zu verschiedenen Abstimmungsdimensionen vgl. Mertens/Parmentier 1988). Wenn die quantitative oder qualitative Abstimmung nicht gelingt, entsteht ein Ungleichgewicht. Verschiedene Reaktionsmöglichkeiten zur Wiederherstellung eines Gleichgewichts sind denkbar. Auf Systemebene sind Veränderungen im System der beruflichen Bildung denkbar, sodaß beispielsweise im Falle eines qualitativen Ungleichgewichts die dort vermittelten Qualifikationen besser den Erfordernissen des Beschäftigungssystems angepaßt werden. Bei einem quantitativen Ungleichgewicht ist es möglich, durch staatliche Interventionen zusätzliche Stellen oder Übergangslösungen für Ausbildungs- bzw. Arbeitsuchende zu schaffen.

Im folgenden wird unter der Annahme konstanter Systemeigenschaften der Blick auf die individuellen Reaktionsmöglichkeiten der Nachfragenden gelenkt. Die Anpassungsleistungen werden also von den Nachfragenden, d. h. den Ausbildungs- oder Arbeitsplatzsuchenden, geleistet und nicht von den Anbietenden, die ihrerseits ebenfalls durch mehr oder weniger Stellen, modifizierte Rekrutierungsbedingungen oder veränderte Ausbildungsinhalte auf ein Ungleichgewicht reagieren könnten. Unter bestimmten Annahmen über die Optionen und Handlungsrationaltäten ergeben sich aus einem quantitativen oder qualitativen Systemungleichgewicht Konsequenzen für individuelle Ausbildungsverläufe (zu den Annahmen und Voraussetzungen vgl. Jacob 2004): So kann die Aufnahme einer weiteren Ausbildung nach einer Erstausbildung eine solche Reaktion auf eine bestimmte Ungleichgewichtssituation vor oder nach der Erstausbildung darstellen. Dieser Beitrag konzentriert sich auf zwei solcher Reaktionsmöglichkeiten, die aus unterschiedlichen Abstimmungsproblemen resultieren: die sogenannten »Warteschleifen« und »Höherqualifizierungen«.

### **3    Ausbildungsmuster und typische Verläufe**

#### **3.1    »Warteschleifen« und »Notlösungen«**

Bereits beim Zugang zur Erstausbildung nach der Schule kann ein quantitatives Ungleichgewicht auftreten, wenn nicht alle SchulabgängerInnen eine adäquate Ausbildung erhalten. Dies kann dann der Fall sein, wenn aufgrund demographischer Schwankungen die Anzahl der SchulabgängerInnen sehr groß ist (die Nachfrage also größer ist als das Angebot) oder wenn das Angebot an Ausbildungsplätzen konjunkturrell bedingt geringer ausfällt als die Nachfrage. Ein solches Ungleichgewicht ist insbesondere beim Zugang zu betrieblichen Ausbildungen möglich, die – wie oben bereits skizziert – über einen Marktmechanismus vergeben werden. Wenn nun einige SchulabgängerInnen im Wettbewerb um betriebliche Ausbildungen »leer« ausgehen, ist es ihnen immer noch möglich, auf eine andere, weniger gefragte Ausbildung auszuweichen, zum Beispiel in eine (berufsfach-)schulische Ausbildung, deren Angebot bei Engpässen im all-

gemeinen schneller angepaßt werden kann. Wenn sich die Lage wieder entspannt, ist es den AbsolventInnen weiterhin möglich, sich im nächsten oder einem Folgejahr erneut um die gewünschte betriebliche Ausbildung zu bewerben. Eine ähnliche Reaktion ist auch nach Beendigung einer (gewünschten) Erstausbildung denkbar, wenn der Berufseinstieg nicht gelingt und zur Vermeidung von Arbeitslosigkeit weitere Ausbildungsschritte unternommen werden. Hier sind die AbsolventInnen (berufsfach-)schulischer Ausbildungen besonders betroffen, denn sie sind im Vergleich zu den AbsolventInnen betrieblicher Ausbildungen benachteiligt, da ihnen die Betriebsbindung und die Praxiserfahrung fehlt.

Aus diesen Überlegungen ergibt sich der erste »Typ«, der vereinfachend mit »Warteschleifen« bezeichnet wird. Empirisch zeichnet sich dieser Typ durch die Abfolge einer (berufsfach-)schulischen und anschließenden betrieblichen Ausbildung aus oder durch zwei betriebliche Ausbildungen hintereinander. Die Ausbildungen sind eher auf einem gleichen Qualifikationsniveau, da sie aufgrund eines quantitativen Mißverhältnisses von Angebot und Nachfrage zustande kommen. Zu erwarten ist darüber hinaus, daß solche Warteschleifen eher bei Personen mit geringen Bildungsabschlüssen beobachtet werden können, die im Wettbewerb um Ausbildungs- und Arbeitsplätze schlechtere Chancen haben. Frauen sind möglicherweise häufiger als Männer zu einer solchen Warteschleife gezwungen, da viele der Frauenberufe ausschließlich in Berufsfachschulen erlernt werden können, deren AbsolventInnen generell schlechtere Übergangschancen als die AbsolventInnen betrieblicher Ausbildungen haben.

### 3.2 Höherqualifizierungen

Eine weitere Ursache eines Ungleichgewichts von Angebot und Nachfrage kann in steigenden Anforderungen beim Zugang zu Ausbildungs- bzw. Arbeitsplätzen liegen, sodaß ein qualitatives Ungleichgewicht von Angebot und Nachfrage entsteht. Zwar sind hinreichend viele Stellen vorhanden, die Qualifikationsausstattung der NachfragerInnen reicht jedoch für einen gelungenen »Match« nicht aus. Dies kann einerseits auf absolut gestiegene Anforderungen zurückzuführen sein, falls die erlernten Fähigkeiten und Fertigkeiten nicht mehr den aktuellen Erfordernissen entsprechen. Wenn die erste Ausbildung nur veraltete Qualifikationen vermittelt, sind weitere, höherqualifizierende Ausbildungsanstrengungen notwendig. Andererseits kann sich aber auch die relative Wertigkeit von Ausbildungen verschieben: Wenn immer mehr Personen über höhere Bildungsabschlüsse verfügen, so wird der Wettbewerb um die verfügbaren Plätze schärfer – und weitere, formal höherwertige Qualifikationen sind notwendig, um sich gegenüber den Mitbewerbenden hervorzuheben. Auch in diesem Fall werden weitere Ausbildungen nach der Erstausbildung unternommen.

Solche »Höherqualifizierungen« treten also längerfristig bei einer dynamischen Entwicklung der absoluten oder relativen Qualifikationsanforderungen auf. Da in der Hierarchie der Ausbildungsabschlüsse akademische Ausbildungen über nicht-akademischen Ausbildungen liegen, stellt die Kombination aus (berufsfach-)schulischer oder betrieblicher Ausbildung mit

einem anschließenden Studium an einer Hochschule oder Fachhochschule eine Höherqualifizierung dar. Aber auch die berufsorientierten, nicht-akademischen Aufstiegsfortbildungen zum /zur MeisterIn, TechnikerIn oder Fachwirt / Fachwirtin sind Höherqualifizierungen nach einer grundständigen beruflichen Erstausbildung. Da diese Aufstiegsfortbildungen hauptsächlich für handwerkliche, gewerbliche und technische Ausbildungen angeboten werden, ist zu erwarten, daß überproportional (männliche) AbsolventInnen betrieblicher Ausbildungen solche Höherqualifizierungen anstreben. Der Zugang zu den akademischen und nicht-akademischen höherqualifizierenden Ausbildungen setzt des weiteren häufig einen höheren bzw. mittleren Bildungsabschluß voraus, sodaß diese Bildungsgruppen stärker an Höherqualifizierungen beteiligt sein dürften. Zu erwarten ist darüber hinaus, daß die Zweitausbildungen in einem berufsfachlichen Zusammenhang mit der Erstausbildung stehen und diese ergänzen bzw. erweitern.

## 4 Datengrundlage und Operationalisierung

Die Betrachtung von komplexen Ausbildungswegen erfordert Informationen zu allen begonnenen und beendeten Ausbildungen, den dazwischen liegenden Übergängen, Erwerbstätigkeiten und anderen Aktivitäten. Eine solche umfassende, aktuelle Datenquelle sind die retrospektiven Längsschnittdaten des Projektes Ausbildungs- und Berufsverläufe der Geburtskohorten 1964 und 1971 in Westdeutschland (Hillmert u. a. 2004). Dieses jüngste Teilprojekt der westdeutschen Lebensverlaufsstudie wird vom Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Kooperation mit dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung durchgeführt (im folgenden Westdeutsche Lebensverlaufsstudie, Kohorten 64/71).<sup>3</sup> Die Datenerhebung fand 1998/1999 statt.<sup>4</sup> Für die nachfolgenden Analysen werden ausschließlich die n=2.636 in (West-)Deutschland geborenen oder vor dem Alter von sieben Jahren zugezogenen Personen einbezogen.

Im folgenden werden nur prinzipiell beruflich vollqualifizierende Ausbildungen berücksichtigt. Als vollqualifizierende berufliche Ausbildungen werden solche Qualifizierungen verstanden, die bundes- oder landesrechtlich geregelt und prinzipiell – ohne die Notwendigkeit weiterer Ausbildungsschritte – auf eine Verwertung auf dem Arbeitsmarkt angelegt sind. Diese Ausbildungen führen zu einem Abschluß in einem Aus- oder Fortbildungsberuf oder werden mit einem akademischen Grad abgeschlossen. Zu diesen Ausbildungen werden somit insbesondere (berufsfach-)schulische Ausbildungen (Ausbildungen an Berufsfachschulen, Fachschulen und Schulen des Gesundheitswesens), betriebliche Ausbildungen (Ausbildungen im Dualen System inklusive überbetrieblicher Ausbildungen) und das Studium an Fachhochschulen und Hochschulen gerechnet, wobei Anerkennungsjahre, Referendariate u. ä. nicht als eigenständige Ausbildungen gelten. MeisterInnen- und TechnikerInnenausbildungen sowie Fortbildungen, die mit einer staatlichen Prüfung enden (Fachwirte, Bilanzbuchhalter u. ä.), wer-

<sup>3</sup> In diesem Zusammenhang wurde das Projekt auch mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds gefördert.

<sup>4</sup> Zu Erhebungsinstrument und Stichprobe vgl. den Methodenbericht der Studie (Infas 1999), zur inhaltlichen Bedeutung der Datenedition Hillmert (2002).

den hier ebenfalls zu den Ausbildungen gezählt, da sie mit einem überbetrieblich anerkannten Abschluß beendet werden. Die Abgrenzung von Ausbildungen gegenüber Anpassungs-, Spezial- und Ergänzungslehrgängen aus dem Bereich der beruflichen Weiterbildung wird darüber hinaus auch über die Art der Qualifikationen begründet. Ausbildungen zeichnen sich durch eine curricular festgelegte Vermittlung von problemübergreifenden, standardisierten und überbetrieblich verwertbaren Kenntnissen aus.

Eine weitere Einschränkung betrifft die »Zählweise«<sup>5</sup>: Die hier durchgeführten Analysen beschränken sich auf solche Verläufe, in denen nach dem Abschluß einer Erstausbildung weitere Ausbildungsschritte unternommen werden, ungeachtet dessen, ob diese Zweit- und Dritt-ausbildungen auch tatsächlich abgeschlossen werden (für einen quantitativen Vergleich unterschiedlicher Definitionen vgl. Jacob 2004). In der Analyse verbleiben 2.313 Personen, die mindestens eine vollqualifizierende berufliche Erstausbildung bis zum Alter 27 erfolgreich beendet haben. Aus den Angaben der Befragten konnten Zweitausbildungen anhand der berichteten Ausbildungsepisoden, aber auch aus Angaben zu weiteren beruflichen Ausbildungsabschlüssen im bereits erlernten Beruf rekonstruiert werden. 762 Befragte nahmen nach Beendigung der Erstausbildung bis zum Alter 27 eine Zweitausbildung auf.<sup>6</sup> Für eine Reihe als sogenannte »zusätzlich erworbene Abschlüsse« erfaßte Ausbildungen wurden keine genauen Zeitangaben, sondern lediglich das Datum des Abschlusses erhoben. Die zeitabhängigen Analysen der Ausbildungsaufnahme stützen sich auf 634 Zweitausbildungen, von denen der Anfangsmonat bekannt ist.

## 5 Empirische Analysen

### 5.1 Ausbildungsniveau und Ausbildungskombinationen

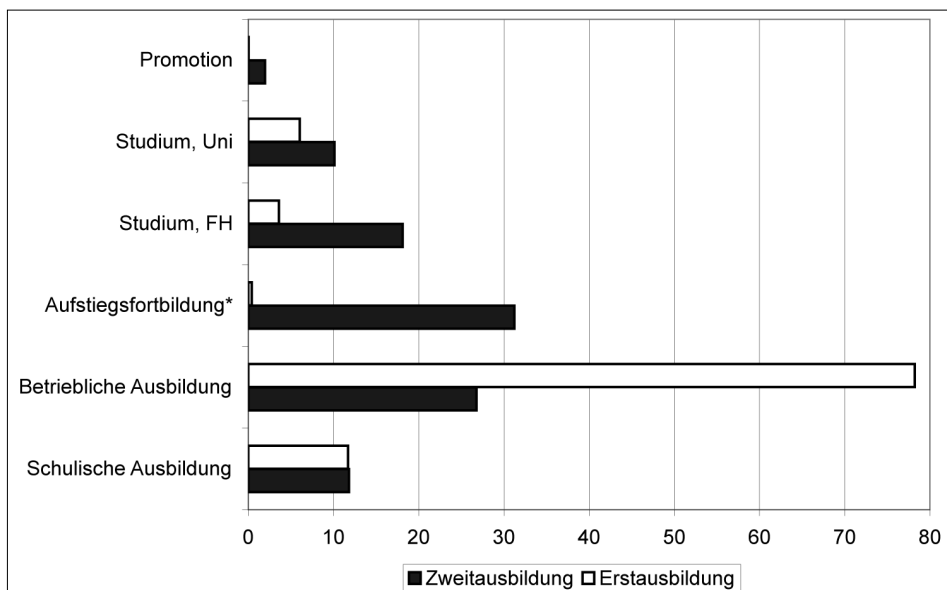
In den vorliegenden Daten haben 1.809 Personen eine betriebliche und 271 eine schulische Erstausbildung erfolgreich abgeschlossen. Die große Mehrheit der Erstausbildungen führt

5 In Abhängigkeit von der definitorischen Festlegung der ersten Ausbildung sind mehrere unterschiedliche Auslegungen des Begriffes der Mehrfachausbildungen im Sinne von bestimmten Kombinationen bzw. Übergängen möglich: Eine Episodendefinition, in der alle begonnenen Ausbildungen mitgezählt werden, unabhängig davon, ob sie beendet wurden oder nicht (z. B. Raab 1997, Konietzka 1999), die Betrachtung der Aufnahme von weiteren Ausbildungen nach Abschluß der Erstausbildung (z. B. bei LehrabsolventInnen: Helling 1992; bei AbsolventInnen berufsfachschulischer Ausbildungen: Feller 2002), sowie eine enge Qualifikationsbetrachtung, in die lediglich Verläufe mit mehreren erworbenen Zertifikaten eingeschlossen werden (z. B. Steinmann 2000). Eine Definition von Mehrfachausbildungen, die alle Episoden berücksichtigt, würde den Erwerb einer Grundqualifikation nach einer vorzeitig abgebrochenen Ausbildung einschließen und nicht notwendigerweise die Erweiterung oder Ergänzung einer bereits beruflich qualifizierenden Erstausbildung darstellen. Die Eingrenzung auf beendete Ausbildungen hingegen würde die Fokussierung auf ein »zukünftiges« Ereignis, den Abschluß der Zweitausbildung, bedeuten, obwohl hier lediglich dessen Aufnahme betrachtet werden soll.

6 116 Befragte nahmen darüber hinaus noch mindestens eine weitere Ausbildung auf.

daher zu einem nicht-akademischen Abschluß (12 % schulische Ausbildungen, 78 % betriebliche Ausbildungen; vgl. Abbildung 1). Ein akademischer Abschluß an einer Fachhochschule oder Hochschule wird bis zum Alter 27 in 10 % der Erstausbildungen erreicht.<sup>7</sup> Bei den Zweitausbildungen liegt das Niveau im Mittel deutlich höher. In 39 % der Fälle wird ein nicht-akademischer Ausbildungsabschluß in einer schulischen oder betrieblichen Ausbildung angestrebt. Der Anteil der akademischen Ausbildungen an Fachhochschulen und Hochschulen (inkl. Promotionen) beträgt 30 %. Ebenso viele Zweitausbildungen (31 %) sind berufliche Aufstiegsfortbildungen, wie z. B. MeisterInnen, TechnikerInnen, FachwirtInnen u. ä.

**Abbildung 1: Qualifikationsniveau von abgeschlossener Erst- und begonnener Zweitausbildung (in %)**



Angegeben ist jeweils der Anteil des betreffenden Ausbildungsniveaus an allen Erst- bzw. Zweitausbildungen.

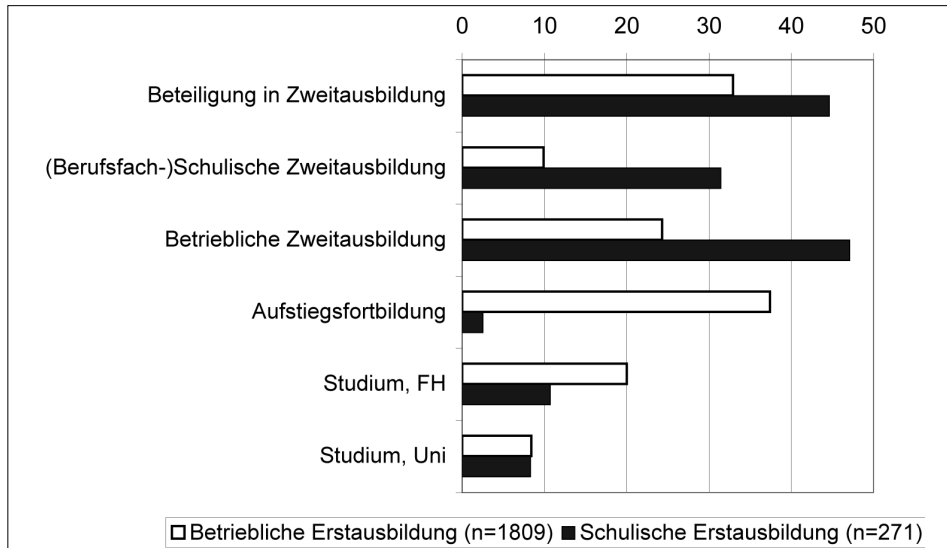
\* Erstausbildung erforderlich

Quelle: Eigene Berechnungen (Westdeutsche Lebensverlaufsstudie, Kohorten 64/71)

Nach dieser Aggregatbetrachtung nun ein Blick auf die individuellen Ausbildungskombinationen. Die Neigung der AbsolventInnen der unterschiedlichen Ausbildungsgänge, eine weitere Ausbildung aufzunehmen, unterscheidet sich sichtbar. 45 % der AbsolventInnen schulischer Ausbildungen beginnen eine Zweitausbildung und 33 % der LehrabsolventInnen (Abbildung 1, obere Balken)

<sup>7</sup> Der Anteil der HochschulabsolventInnen insgesamt steigt in Kohorte 1964 bis zum Alter 34 auf 18%.

**Abbildung 2: Beteiligung in unterschiedlichen Zweitausbildungen  
(nach Institution, in %)**



Quelle: Eigene Berechnungen (Westdeutsche Lebensverlaufsstudie, Kohorten 64/71)

Die unterschiedlichen Ausbildungswege – abhängig von der Art der Erstausbildung – werden noch deutlicher, wenn man die Zweitausbildungen institutionell differenziert (Abbildung 1, untere Balken): Auffällig ist die häufige Kombination von schulischer Erstausbildung und betrieblicher Zweitausbildung, die 47% der Ausbildungen nach schulischen Erstausbildungen umfassen.<sup>8</sup> Die Zweitausbildungen von AbsolventInnen betrieblicher Ausbildungen sind hingegen zu einem deutlich höheren Anteil sowohl nicht-akademische Aufstiegsfortbildungen (37%) als auch (Fach-)Hochschulausbildungen (28%). Insgesamt gehen nur 30% aller Zweitausbildungen nach einer schulischen Ausbildung mit einer Erhöhung des Qualifikationsniveaus einher (Aufstiegsfortbildung oder Studium an einer Fachhochschule oder Hochschule), aber 66% nach einer betrieblichen Erstausbildung.

Eine etwas andere Darstellung der Ergebnisse von Abbildung 2 liefert Tabelle 1, in der die Anteile der zehn häufigsten Ausbildungskombination an allen beobachteten Mehrfachausbildungen ausgewiesen werden. Mit 29% aller beobachteten Mehrfachausbildungen ist die häufigste Kombination tatsächlich jene von betrieblicher Ausbildung mit anschließender nicht-akademischer Höherqualifizierung. Faßt man ein Studium an Fachhochschulen und Hochschulen zusammen, so ist die zweithäufigste Ausbildungskombination Lehre und anschließendes Fachhochschul- bzw. Hochschulstudium (zusammen 22%). Annähernd ein Fünftel aller Mehrfachausbildungen stellt die Folge von zwei betrieblichen Ausbildungen dar (vgl. Tabelle 1).

<sup>8</sup> Dieser hohe Anteil ist auch im Hinblick auf die Heterogenität der Berufsfachschulen zu interpretieren; einige der einjährigen Ausbildungen an Berufsfachschulen beispielsweise werden explizit zur Überbrückung von Wartezeiten angeboten.



**Tabelle 1: Häufige Kombinationen von Ausbildungen (nach Institution/Niveau)**

Qualifikationsniveau der Erstausbildung	Qualifikationsniveau der Zweitausbildung	Beobachtete Verteilung		Zum Vergleich: bei Unabhängigkeit zu erwarten	
		Anzahl	%	Anzahl	%
Betriebliche Ausbildung	Nicht-akademische Aufstiegsfortbildung	223	**29,3	186	24,4
Betriebliche Ausbildung	Betriebliche Ausbildung	145	19,0	160	20,9
Betriebliche Ausbildung	Fachhochschulstudium	119	15,6	108	14,2
Betriebliche Ausbildung	Schulische Ausbildung	59	7,7	70	9,2
Schulische Ausbildung	Betriebliche Ausbildung	57	***7,5	32	4,3
Betriebliche Ausbildung	Hochschulstudium	50	6,6	60	7,9
Schulische Ausbildung	Schulische Ausbildung	28	***3,7	14	1,9
Hochschulstudium	Promotion	15	***2,0	1	0,1
Schulische Ausbildung	Aufstiegsfortbildung	13	***1,7	38	5,0
Schulische Ausbildung	Fachhochschulstudium	13	*1,7	22	2,9
Hochschulstudium	Hochschulstudium	13	***1,3	3	0,4
Sonstige Kombinationen	Sonstige Kombinationen	27	***3,5	67	8,8
<b>Gesamt (alle Kombinationen)</b>		<b>762</b>	<b>100</b>	<b>762</b>	<b>100</b>

Signifikanzniveau \*:  $\leq 0,05$ ; \*\*:  $\leq 0,01$ ; \*\*\*:  $\leq 0,001$  (zweiseitig)

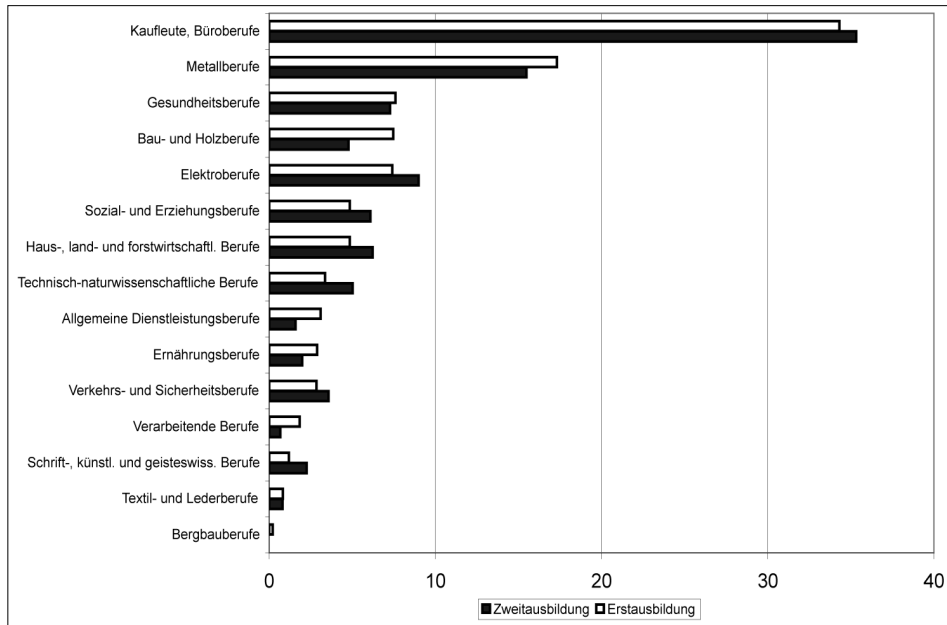
Quelle: Eigene Berechnungen (Westdeutsche Lebensverlaufsstudie, Kohorten 64/71)

## 5.2 Berufsfachliche Passung von Erst- und Zweitausbildung

Fast zwei Drittel der AbsolventInnen haus-/landwirtschaftlicher und »grüner« Berufe (64 %) sowie die Hälfte aller AbsolventInnen der Elektroberufe (51 %) nehmen eine zweite Ausbildung auf. Die quantitativ bedeutsamen Metallberufe liegen mit 35 % im Mittelfeld. Seltenere wird eine weitere Ausbildung nach einer kaufmännischen Ausbildung bzw. einer Ausbildung in Büroberufen (zusammen 30 %) sowie Gesundheitsberufen und Sozial- und Erziehungsberufen (20 % bzw. 19 %) begonnen. Der Durchschnitt aller Berufsfelder liegt bei 33 %.

Konzentrieren sich daher die Zweitausbildungen in bestimmten, besonders attraktiven Berufsfeldern? Tatsächlich unterscheiden sich die Berufsfelder von (abgeschlossenen) Erst- und (begonnenen) Zweitausbildungen nur wenig. Sowohl bei den Erst- als auch bei den Zweitausbildungen sind ein Drittel der Ausbildungen dem Berufsfeld der kaufmännischen Berufe/Büroberufe zuzuordnen (32 % bzw. 35 %), an zweiter Stelle liegen die Metallberufe, in beiden Fällen mit einem Anteil von 17 % bzw. 15 %.

**Abbildung 3: Berufsfelder von abgeschlossener Erst- und begonnener Zweitausbildung (in %)**

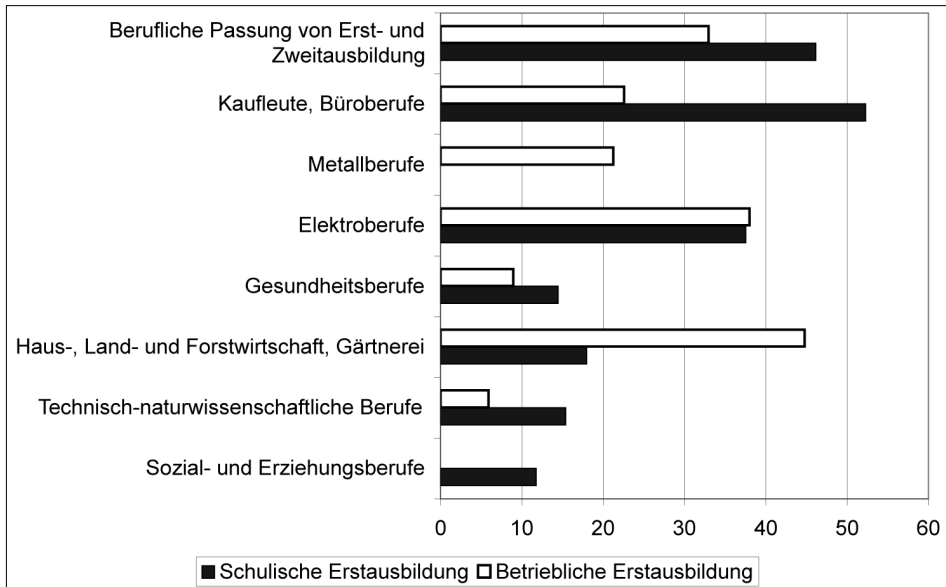


Quelle: Eigene Berechnungen (Westdeutsche Lebensverlaufsstudie, Kohorten 64/71)

Eine ähnliche Berufsverteilung von Erst- und Zweitausbildungen bedeutet nicht zwangsläufig, daß in einem individuellen Bildungsverlauf Erst- und Zweitausbildung im gleichen Berufsfeld liegen. Im Gegenteil, eine völlige Übereinstimmung des Ausbildungsberufs von Erst- und Zweitausbildung ist nach Erreichen eines qualifizierten Abschlusses der Erstausbildung zumeist nicht zu erwarten, der Vergleich auf der Ebene von Einzelberufen also nicht sinnvoll. Faßt man die Berufe zu 15 Berufsfeldern zusammen, so beträgt der Anteil der Übereinstimmung von Erst- und Zweitausbildung allerdings 63 %.

Abbildung 4 differenziert die berufliche Passung von Erst- und Zweitausbildung für ausgewählte Berufe noch einmal nach dem Ausbildungsgang der Erstausbildung. AbsolventInnen einer schulischen Ausbildung setzen häufiger den eingeschlagenen beruflichen Weg fort als AbsolventInnen einer betrieblichen Ausbildung (Abbildung 4, obere Balken): 46 % der BerufsfachschulabsolventInnen, die sich für eine Zweitausbildung entscheiden, wählen einen Beruf im gleichen Feld wie die Erstausbildung, während dies nur für 33 % der in Betrieben Ausgebildeten gilt.

**Abbildung 4: Berufliche Passung von Erst- und Zweitausbildung  
(nach Institution/Beruf der Erstausbildung, in %)**



Quelle: Eigene Berechnungen (Westdeutsche Lebensverlaufsstudie, Kohorten 64/71)

### 5.3 Eine Typologie der Verlaufsmuster

Bislang wurden die Verlaufsmuster durch die Kombination verschiedener institutioneller Ausbildungsgänge beschrieben. Für die multivariaten Analysen wird nun eine dimensionale Beschreibung von Typen erstellt, die sich an den Eigenschaften »berufsfachlicher Passung« und »relatives Qualifikationsniveau« orientiert. Mit den beiden dichotomen Merkmalen »berufliche Passung« und »relatives Qualifikationsniveau« erhält man vier Typen von Mehrfachausbildungen (Tabelle 2).<sup>9</sup> Wie aufgrund der obigen Einzelergebnisse zu erwarten war, dominieren Ausbildungsfolgen, in denen die Zweitausbildungen im gleichen Beruf wie die Erstausbildung absolviert und der weitere Abschluß auf einem höheren Qualifikationsniveau angestrebt werden (45%). Ohne Erhöhung des Qualifikationsniveaus werden 19% der Zweitausbildungen im gleichen Berufsfeld und 22% in einem anderen Berufsfeld als jenem der Erstausbildung unternommen. Bei 15% aller Zweitausbildungen findet eine berufliche Umorientierung mit gleichzeitiger Höherqualifizierung statt.

<sup>9</sup> Die beiden Kohorten unterscheiden sich etwas in der relativen Häufigkeit der Typen. In der Kohorte 1964 sind Berufsfeldwechsel auf ähnlichem Qualifikationsniveau häufiger; in der Kohorte 1971 sind Höherqualifizierungen etwas verbreiteter. Die Größenverhältnisse sind aber recht ähnlich. Verfolgt man die Ausbildungen der Befragten der Kohorte 1964 bis zum Alter 34, so nimmt der Anteil der Höherqualifizierungen leicht zu und jener der beruflichen Umorientierungen ab.

**Tabelle 2: Die Typen von Mehrfachausbildungen**

Berufsfeld	Qualifikationsniveau: Gleich	Qualifikationsniveau: Höher
Gleich	18,5	44,7
Verschieden	21,7	15,1

Jeweils Zweitausbildung im Vergleich zur Erstausbildung

Quelle: Eigene Berechnungen (Lebensverlaufsstudie, Kohorten 64/71)

Die formale Typenbildung erlaubt es nun auch, Bezüge zu den oben geschilderten Verlaufsmustern herzustellen. Der Typ »verschiedenes Berufsfeld, gleiches Qualifikationsniveau«, der auf Ausweichbewegungen hindeutet, ist zu 22 % vertreten. Eine Analyse der Berufswünsche zeigt allerdings, daß Erst- und Zweitausbildungen sehr häufig im gleichen Berufsfeld liegen, auch wenn die Erstausbildung nicht dem Wunschberuf entsprach (Jacob 2004), sodaß vermutlich auch ein Teil der Verläufe des Typs »gleiches Berufsfeld, gleiches Qualifikationsniveau« als Warteschleifen und Notlösungen unternommen werden. Etwa 60 % und damit die Mehrheit aller Ausbildungskombinationen entsprechen den geschilderten »Höherqualifizierungen«. Davon liegen etwa drei Viertel im gleichen Berufsfeld wie die Erstausbildung.

## 5.4 Individuelle, institutionelle und situative Einflußfaktoren im Vergleich

Abschließend wird eine multivariate Analyse des Überganges in die Zweitausbildung durchgeführt, die die Bestimmung von Partialeffekten erlaubt. Dazu werden an dieser Stelle nur einige wenige Individualmerkmale (Geschlecht, Schulbildung und Bildung der Eltern, sowie – als Kontrollvariable – die Kohortenzugehörigkeit) ausgewählt, für die Unterschiede in der Ausbildungsbeteiligung bekannt sind (vgl. Blossfeld 1989, Büchel/Weißhuhn 1995, Henz 1996). Die jeweilige bivariate Verteilung auf die unterschiedlichen Typen enthält die Tabelle im Anhang. Zusätzlich werden Merkmale der Erstausbildung (Niveau/Institution) sowie Merkmale der individuellen Situation im Zeitraum nach der Erstausbildung (jeweils aktueller Erwerbstatus sowie kumulierte Erwerbsdauer und Arbeitslosigkeitsdauer) einbezogen. Um den zeitveränderlichen Variablen und den unterschiedlichen Beobachtungszeiträumen gerecht zu werden, werden zur Analyse ereignisanalytische Modelle für diskrete abhängige Variablen (Discrete Time Logit) gewählt (vgl. Allison 1984), die für jeden Monat die Übergangsraten in eine Zweitausbildung der jeweils zur Risikomenge zählenden Beobachtungseinheiten bestimmen können. Für jeden der vier Typen von Mehrfachausbildungen wird so der Einfluß von Individual-, Erstausbildungs- und Situationsmerkmalen geschätzt. Die Analysen basieren auf den Angaben von 2.305 ErstausbildungsabsolventInnen.<sup>10</sup>

Tabelle 3 enthält die Ergebnisse der vollständigen Modellrechnungen. Die Werte sind in der Form von relativen Chancenverhältnissen (Odds Ratios) angegeben; Werte größer als 1 zei-

<sup>10</sup> Im Fall von Typ »gleiches Berufsfeld/höheres Niveau« kann nur auf 2.181 Fälle zurückgegriffen werden, da bei 124 Aufstiegsfortbildungen der Zeitpunkt der Zweitausbildung nicht spezifiziert wurde.

gen also überdurchschnittliche, Werte unter 1 unterdurchschnittliche relative Risiken für das Ereignis »Zweitausbildung« gegenüber der jeweiligen Referenzgruppe an.

Auch bei der Kontrolle wichtiger Ausbildungs- und Situationsmerkmale sind Frauen in unterdurchschnittlichem Maße an Mehrfachausbildungen beteiligt, und zwar ganz deutlich (statistisch signifikant) bei allen Höherqualifizierungen. Im Vergleich zu den Männern beträgt die relative Beteiligung der Frauen gerade einmal ein Fünftel (gleiches Berufsfeld) bis ein Drittel (anderes Berufsfeld). Männer und Frauen können also in unterschiedlichem Maße an die vorhandenen Qualifikationen anknüpfen und ihre Bildungskarriere fortsetzen.

**Tabelle 3: Der Einfluß von Individualmerkmalen, Merkmalen der Erstausbildung und der Erwerbssituation auf die Aufnahme einer Zweitausbildung (logistische Regressionen, Odds Ratios (Exp(b)))**

Berufsfeld	Gleich	Gleich	Verschieden	Verschieden
Qualifikationsniveau	Gleich	Höher	Gleich	Höher
<b>Geschlecht</b>				
Männlich (Referenzkategorie)	1	1	1	1
Weiblich	0,94	***0,21	0,80	***0,37
<b>Geburtskohorte</b>				
1964 (Ref.)	1	1	1	1
1971	0,83	1,20	*1,46	**1,81
<b>Schulabschluß vor Erstausbildung</b>				
Niedriger Abschluß (Ref.)	1	1	1	1
Mittlerer Abschluß	0,78	***2,33	0,85	**2,80
(Fach-)Abitur	0,63	***8,68	*0,41	***9,33
<b>Ausbildungsabschluß der Eltern</b>				
Ohne Abschluß	1	1	1	1
Nicht-akademischer Abschluß	1,12	0,95	1,85	1,65
Akademischer Abschluß	0,67	+1,84	1,83	**5,32
Anderer Abschluß	0,76	0,76	2,05	2,86
<b>Art der Erstausbildung</b>				
Schulische Ausbildung (Ref.)	1	1	1	1
Betriebliche Ausbildung	*0,55	1,45	***0,33	1,02
Studium, FH/UNI	**0,29	***0,04	0,61	**0,28
<b>Erwerbsstatus</b>				
Erwerbstätig (Ref.)	1	1	1	1
Arbeitslos	**4,75	1,90	***9,43	***5,13
In (Aus-)Bildung	***20,37	**2,15	***9,18	***6,26
Wehr- /Zivildienst	2,06	1,29	**2,32	*2,33
Nicht erwerbstätig	0,85	0,84	1,20	*2,93
Anderer Status	***12,10	***8,20	***7,93	***10,17
Kumulierte Arbeitslosigkeitsdauer (in Monaten)	0,94	*0,91	1,01	1,03
Kumulierte Erwerbsdauer (in Monaten)	***0,96	**0,99	1,00	*0,99
Konstante	***0,00	***0,00	***0,00	***0,00
Model c2/ df	***406,4/16	***454,1/16	***204,4/16	***251,5/16
Pseudo r2 (Nagelkerke)	0,19	0,14	0,08	0,16
Monate	145.622	135.821	145.622	145.622
Ereignisse	133	221	157	98
Personen	2.305	2.181	2.305	2.305

Signifikanzniveau + ≤0.1; \*; ≤0.05; \*\*; ≤0.01; \*\*\*; ≤0.001 (zweiseitig); ° Höchster Ausbildungsabschluß von Mutter oder Vater Angegeben sind die Exponentialwerte der Koeffizienten (exp(b)). Sie geben an, um welchen Faktor ein Merkmal im Vergleich zur Referenzkategorie die Wahrscheinlichkeit der Aufnahme einer Zweitausbildung erhöht oder vermindert. Werte größer als 1 bedeuten eine Risikohöherung, Werte kleiner als 1 eine Risikoverminderung. Quelle: Eigene Berechnungen (Lebensverlaufsstudie, Kohorten 64/71)

Die Kohorteneffekte für die vier Typen von Mehrfachausbildungen sind unterschiedlich. Im Kohortenvergleich zeigen sich also gewisse Strukturveränderungen. Die 1964 geborenen Personen waren besonders von konjunkturellen Problemen während der Phase des Arbeitsmarkteinstiegs betroffen. Die relative Zunahme der Höherqualifizierungen und der Berufsfeldwechsel der jüngeren Kohorte kann möglicherweise auf eine gestiegene Wahlfreiheit in einem vergleichsweise entspannteren Ausbildungs- und Arbeitsmarkt zu Beginn der neunziger Jahre in Westdeutschland zurückgeführt werden.

Höhere Schulabschlüsse sind bei den AbsolventInnen mit Höherqualifizierungen überrepräsentiert, bei den Mehrfachausbildungen ohne Erhöhung des Qualifikationsniveaus hingegen eher unterrepräsentiert. Dieser eindeutige Zusammenhang von allgemeinem Bildungsniveau und der Beteiligung an beruflicher Bildung entspricht Befunden, wie sie aus Untersuchungen zum Zweiten Bildungsweg und zur beruflichen Weiterbildung bekannt sind: »Bildungsprivilegierte« haben deutlich bessere (Weiter-)Bildungschancen als »Bildungsbenachteiligte« (z. B. Schömann/Becker 1995). Bildungsanstrengungen werden also gerade von denen unternommen, die bereits mit einem hohen allgemeinen Niveau in die berufliche Ausbildung gestartet sind. Das Absolvieren mehrerer Ausbildungen führt nicht dazu, die Differenzen zwischen den SchulabgängerInnen mit verschiedenen allgemeinbildenden Abschlüssen abzubauen, sondern die in der Schul- und Erstausbildung angelegten Unterschiede werden noch verstärkt.

Die Aufnahme einer weiteren Ausbildung stellt auch keine »zweite Chance« für (sozial) Benachteiligte dar. Auch bei der Kontrolle des vorhandenen Schul- und Ausbildungsabschlusses werden Höherqualifizierungen deutlich häufiger von Personen mit höher gebildeten Eltern unternommen. Der Einfluß eines akademischen Abschlusses mindestens eines der Elternteile ist hoch signifikant für Höherqualifizierungen mit Berufswechsel: Das »Risiko« einer solchen Zweitausbildung ist bei diesen fünfmal so hoch im Vergleich mit denen mit Eltern ohne beruflichen Abschluß. Bei Höherqualifizierungen im gleichen Berufsfeld ist der Einfluß akademisch gebildeter Eltern ebenfalls schwach signifikant. Unterschiede in den elterlichen (Bildungs-)Ressourcen sind somit auch im weiteren Ausbildungsverlauf von Bedeutung, und die direkten oder indirekten Einflüsse der sozialen Herkunft auf den Bildungsweg gehen weit über die Schullaufbahn der Kinder hinaus.

Auch bei der Kontrolle der anderen Merkmale unterscheiden sich AbsolventInnen unterschiedlicher Ausbildungsarten dahingehend, wie häufig sie weitere Ausbildungen unternehmen. AbsolventInnen schulischer Ausbildungen beginnen im Vergleich mit den LehrabsolventInnen weit häufiger eine Zweitausbildung, die vom Qualifikationsniveau her keine Verbesserung darstellt.

Für drei der hier untersuchten vier Typen erfolgen Übergänge aus Arbeitslosigkeit und (Aus-)Bildung weit häufiger als aus Erwerbstätigkeit heraus. Eine Ausnahme bildet die Höherqualifizierung im gleichen Berufsfeld, denn hier hat die aktuelle Arbeitslosigkeit keinen signifikanten Einfluß. In einem offenbar unsicheren Berufsfeld, das bereits zu Arbeitslosigkeit führte, erscheint daher eine Höherqualifikation wenig sinnvoll und die Absolven-

Innen wechseln statt dessen eher in ein anderes Berufsfeld oder absolvieren eine ergänzende Ausbildung desselben Qualifikationsniveaus. Der fehlende Einfluß von Arbeitslosigkeit im Vergleich zu Erwerbstätigkeit kann im Fall der Höherqualifizierungen auch ein Indiz dafür sein, daß diese nur dann unternommen werden, wenn im vorherigen Erwerbsverlauf positive Erfahrungen mit der zuerst absolvierten Erstausbildung gesammelt wurden, die bisher erworbenen Qualifikationen aber nicht mehr ausreichen, sei es für die Sicherung der Beschäftigung oder den beruflichen Aufstieg. Auffallend sind die hohen Werte für den Zustand in (Aus-)Bildung: Zum einen zeigt sich hier, daß viele Zweitausbildungen unmittelbar an die Erstausbildung anschließen. Zum anderen geht der Effekt auf Bildungsphasen zurück, in denen die Zugangsberechtigung für die anschließende Ausbildung erst erworben wird. Auch nach Wehr- und Zivildienstzeiten werden vergleichsweise häufig Zweitausbildungen unternommen. Offenbar sind dies typische Phasen der beruflichen Neuorientierung, die in überdurchschnittlich häufigen Übergängen in eine weitere Ausbildung resultieren. Die Effekte der Kategorie »anderer Status« verweisen auf eine Besonderheit, die in den monatsgenauen Daten zum Ausdruck kommt. Hier handelt es sich vorwiegend um kurze Lücken, die sich jeweils im Spätsommer konzentrieren: Ein Großteil der Ausbildungen kann nur zu bestimmten Zeitpunkten aufgenommen werden. Nicht für alle Aktivitäten im Lebensverlauf (Ende einer Ausbildung oder Erwerbstätigkeit etc.) ist aber ein entsprechend exaktes »Timing« möglich oder gewünscht. So entstehen gerade unmittelbar vor dem Beginn einer Ausbildung derartige zeitliche Lücken, was zu deutlich erhöhten Übergangsraten aus diesem Zustand führt.

Mit zunehmender Erwerbserfahrung werden tendenziell seltener Zweitausbildungen unternommen. Sie finden überdurchschnittlich häufig in der Phase des Einstieges ins Erwerbsleben statt. In Bezug auf die kumulierte Arbeitslosigkeitsdauer kann man nur im Fall der Höherqualifikation im gleichen Berufsfeld eine signifikante Reduktion feststellen. Dies ist plausibel, denn ein/e AbsolventIn wird eher selten in dem Berufsfeld eine Höherqualifikation anstreben, in dem er/sie im bisherigen Erwerbsverlauf bereits nennenswerte Arbeitslosigkeitserfahrungen gesammelt hat.

## **6 Zusammenfassung der Beschreibung von Mehrfachausbildungen**

Die in diesem Beitrag vorgenommene empirische Bestandsaufnahme komplexer Ausbildungsverläufe in (West-)Deutschland führt zu folgenden Ergebnissen:

- Insgesamt stehen Erst- und Zweitausbildung zumeist in einem vertikalen und horizontalen Zusammenhang. Zweitausbildungen sind in vielen Fällen nicht-akademische oder akademische Höherqualifizierungen. Ausbildungswege werden auch in horizontaler Hinsicht weitergeführt, denn der Beruf der Zweitausbildung ist oftmals im gleichen Berufsfeld wie der der Erstausbildung.

- Anhand der Ergebnisse der multivariaten Analyse lassen sich die Typen näher charakterisieren. Hinsichtlich der gefundenen (Partial-)Effekte ähneln sich jeweils zwei Typen von Zweitausbildungen: die mit und ohne Erhöhung des Qualifikationsniveaus.
  - Beide Arten von Höherqualifizierung werden überdurchschnittlich häufig von Personen mit höheren Schulabschlüssen und höher gebildeten Eltern unternommen. Frauen sind an Höherqualifizierungen weit unterdurchschnittlich beteiligt.
  - Zweitausbildungen ohne Erhöhung des formalen Qualifikationsniveaus werden tendenziell von eher Geringqualifizierten, häufig direkt im Anschluß an Ausbildungszeiten sowie aus der Arbeitslosigkeit heraus absolviert. Hier handelt es sich somit um typische Ausweichbewegungen, sowohl bei drohenden Arbeitsmarktschwierigkeiten als auch aus faktisch eingetretener Arbeitslosigkeit.
- Die besondere Bedeutung der Ausbildungen im Dualen System der beruflichen Bildung zeigt sich in ihrer Attraktivität sowohl als Erst- als auch als Zweitausbildungen: Die Dualen Ausbildungen werden als Zweitausbildungen insbesondere von AbsolventInnen schulischer Ausbildungen unternommen. Es wurde aber auch die Kombination von zwei aufeinanderfolgenden betrieblichen Ausbildungen beobachtet. Duale Ausbildungen stellen in vielen Fällen eine Grundlage für Höherqualifizierungen dar, denn es werden nicht-akademische Aufstiegsfortbildung oder ein Studium angeschlossen. Eine gewisse Skepsis hinsichtlich der Tragfähigkeit Dualer Ausbildungen ist jedoch angebracht, denn sowohl die Abfolge zweier betrieblicher Ausbildungen als auch die Höherqualifizierungen können möglicherweise ein Hinweis auf qualifikatorisch-fachliche Defizite oder auf beschränkte berufliche Perspektiven nach der ersten betrieblichen Ausbildung sein.

Über diese inhaltlichen Ergebnisse hinaus zeigen die Analysen in konzeptioneller Hinsicht, daß die Ausbildungsbeteiligung keine statische, stabile Verteilung ist und nicht allein durch Querschnittsbeschreibungen, wie beispielsweise die Zahl unbesetzter Ausbildungsplätze oder nicht vermittelter BewerberInnen, erfaßt werden kann. Ausbildungsverläufe entwickeln sich statt dessen dynamisch über einen längeren Zeitraum nach dem Schulabgang bis in das Erwerbsleben hinein. Individuelle Verläufe zeichnen sich durch eine Vielfalt unterschiedlicher Wege und Kombinationen aus und die beruflichen Bildungsanstrengungen sind nicht zwangsläufig nach der Erstausbildung beendet. Diese Komplexität von Verläufen wiederum erfordert neue theoretische und empirische Wege für die Betrachtung des Zusammenspiels von beruflicher Ausbildung und Beschäftigung.

## 7 Resümee

In Debatten um Bildung und Ausbildung in Deutschland wird immer wieder auf die Zunahme von Mehrfachausbildungen hingewiesen und die Ursachen komplexer, (vermeintlich) regelloser Ausbildungsverläufe für individuelle berufliche Entwicklungen diskutiert. In diesem Bei-



trag wurde aus einer individuellen Lebensverlaufsperspektive ein empirischer Überblick zu diesem Themenkomplex gegeben, wobei Ausbildungen im Dualen System der beruflichen Bildung besondere Beachtung erhalten. Anhand institutioneller, berufsfachlicher und einer auf das Ausbildungsniveau bezogenen Charakteristika werden die beobachtbaren Ausbildungskombinationen beschrieben. Die Analysen zeigen, daß Ausbildungen des Dualen Systems sowohl als Erst- als auch als Zweitausbildungen gewählt werden: Nach Beendigung einer betrieblichen Erstausbildung werden überwiegend nicht-akademische Aufstiegsfortbildungen oder ein Studium absolviert, während AbsolventInnen einer (berufsfach-)schulischen Erstausbildung eher betriebliche Zweitausbildungen aufnehmen. Häufige Höherqualifizierungen im Ausbildungsverlauf legen eine Interpretation der Verläufe als »Bildungskarrieren« nahe. Derartige Bildungskarrieren werden jedoch überdurchschnittlich von Männern und von Personen mit mittleren und höheren Schulabschlüssen absolviert. Sogenannte »Bildungscollagen«, die sich insbesondere durch zwei Ausbildungen desselben Qualifikationsniveaus auszeichnen, werden dagegen häufiger von Geringqualifizierten unternommen. Der Diskussion, ob Duale Ausbildungen Sackgassen darstellen, kann somit entgegengesetzt werden, daß diese vielmehr einen Ausgangspunkt für Höherqualifizierungen darstellen und darüber hinaus neue Chancen nach einer (berufsfach-)schulischen Erstausbildung eröffnen.

## 8 Literatur

- Allison, Paul D. (1984): *Event history analysis: Regression for Longitudinal Data*, Sage, Beverly Hills.
- Buchmann, Marlis (1989): *The Script of Life in Modern Society*. Entry in *Adulthood in a Changing World*, The University of Chicago Press, Chicago/London.
- Corsten, Michael (1998): *Die Kultivierung beruflicher Handlungsstile: Einbettung, Nutzung und Gestaltung von Berufskompetenzen*. Campus-Verlag, Frankfurt/Main/New York.
- Hillmert, Steffen/Künster, Ralf/Spengemann, Petra/Mayer, Karl Ulrich (2004): *Projekt »Ausbildungs- und Berufsverläufe der Geburtskohorten 1964 und 1971 in Westdeutschland«*, Dokumentationshandbuch, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin.
- Jacob, Marita (2004): *Mehrfachausbildungen in Westdeutschland. Karriere, Collage oder Kompensation?* Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Mertens, Dieter/Parmentier, Klaus (1988): *Zwei Schwellen – Acht Problembereiche. Grundzüge eines Diskussions- und Aktionsrahmens zu den Beziehungen zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem*, in: Mertens, Dieter (Hg.): *Konzepte der Arbeitsmarkt und Berufsforschung*, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg, Seite 357–396.
- Parmentier, Klaus/Schober, Karen/Tessaring, Manfred (1994): *Zur Lage der dualen Berufsausbildung. Neuere empirische Ergebnisse aus dem IAB*, in: Liesering, Sabine/Schober, Karen/Tessaring, Manfred (Hg.): *Die Zukunft der dualen Berufsausbildung*, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg, Seite 7–47.

## 9 Tabellenanhang

**Tabelle: Typen von Mehrfachausbildungen und Verteilung auf Personen**

Beruf Qualifikation	gleich	gleich	ver-	ver-	Alle Zweitaus- bildungen	Alle Zweitaus- bildungen	Zweitaus- bildungen bezogen auf ...	Erstaus- bildungen
	gleich	höher	schieden gleich	schieden höher				
	%	%	%	%	%	Anzahl	%	Anzahl
<b>Geschlecht</b>								
Männlich	14,0	52,7	17,2	16,1	100	471	38,7	1.218
Weiblich	26,2	31,0	29,5	13,3	100	271	24,7	1.095
<b>Allgem. Schul- abschluß vor Erstausbildung</b>								
Kein Abschluß	20,0	40,0	40,0	.	100	5	33,3	15
Sonder-/Haupt- schulabschluß	23,2	34,2	34,2	8,4	100	190	25,7	738
Mittlere Reife	20,5	42,8	22,3	14,4	100	327	33,9	966
(Fach-)Abitur	11,5	56,9	9,6	22,0	100	218	37,0	589
<b>Weiterer Schulabschluß<sup>+</sup></b>								
Ja	11,3	47,8	14,5	26,4	100	159	63,6	250
Nein	20,4	43,9	23,7	12,0	100	583	28,3	2.063
<b>Ausbildungsab- schluß der Eltern<sup>°</sup></b>								
Ohne berufliche Abschluß	27,5	45,0	20,0	7,5	100	40	21,7	184
Nicht-akademi- scher Abschluß	19,4	45,1	22,7	12,8	100	587	32,0	1.833
Akademischer Abschluß	9,3	44,3	15,5	30,9	100	97	43,3	224
Abschluß unbekannt	16,7	33,3	27,8	22,2	100	18	25,0	72

+ Allgemeinbildender Schulabschluß, der bei Beendigung der Erstausbildung zuerkannt oder später zusätzlich erworben wurde

° Höchster Ausbildungsabschluß von Mutter oder Vater

Quelle: Eigene Berechnungen (Westdeutsche Lebensverlaufsstudie, Kohorten 64/71)

# Günter Walden

## Früherkennung von Qualifikationsentwicklungen<sup>1</sup>

### 1 Einführung

In diesem Aufsatz wird über die Aktivitäten des Bundesinstitutes für Berufsbildung (BIBB) im Bereich der Früherkennung von Qualifikationsentwicklungen informiert. Ausgangspunkt der Idee der Früherkennung sind die raschen Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft, die so früh wie möglich erkannt werden sollen, um die berufliche Bildung hierauf ausrichten zu können. Es geht darum, die einzelnen Qualifikationsentwicklungen bzw. Qualifikationsveränderungen rechtzeitig aufzuspüren und die Erkenntnisse für die Weiterentwicklung der beruflichen Bildung nutzbar zu machen.

Da die Langfristprojektionen auf der Makroebene für die berufliche Bildung nicht hinreichend differenziert sind, um konkrete Hinweise für die Ordnungsarbeit in der beruflichen Aus- und Weiterbildung liefern zu können, wurde auf Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung 1999 die Erarbeitung eines Instrumentariums zur Früherkennung von Qualifikationsentwicklungen angestoßen.<sup>2</sup> Über vernetzte Aktivitäten verschiedener Forschungseinrichtungen (Forschungsnetzwerk FreQueNz), darunter auch das BIBB,<sup>3</sup> sollte mit unterschiedlichen methodischen Ansätzen eine Dauerbeobachtung von Qualifikationsentwicklungen auf der Mikroebene erfolgen. Ziel der Qualifikationsforschung im BIBB ist es insbesondere, für die Ordnungsarbeit im Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung Hinweise und Signale für die Anpassung bestehender und die Schaffung neuer Ausbildungsberufe zu geben. Dabei geht es immer um Qualifikationsentwicklungen, die heute in Ansätzen schon erkennbar sind, in der Zukunft aber noch wesentlich an Bedeutung gewinnen werden. Ziel der Früherkennung ist dagegen nicht die Prognose von Qualifikationen bzw. Qualifikationsanforderungen, die es heute noch gar nicht gibt.

---

1 Beitrag anlässlich des Kontaktseminars der deutschsprachigen Berufsbildungsforschungsinstitute in Wien, 29. bis 31. Oktober 2003. Dr. Günter Walden ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB; [www.bibb.de](http://www.bibb.de)) in Bonn.

2 Vgl. Kath, Folkmar/Sauter, Edgar: Früherkennung – Neue Impulse für die Ordnungsforschung, in: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, Heft 1/2002, Seite 3–4.

3 Im einzelnen sind neben dem Bundesinstitut für Berufsbildung die folgenden Forschungseinrichtungen beteiligt: Berufliche Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft, Nürnberg; Institut für Strukturpolitik und Wirtschaftsförderung, Halle; Wissenschaftszentrum Berlin; Berufsbildungswerk des Deutschen Gewerkschaftsbundes, Berlin; Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation, Stuttgart; Infratest Sozialforschung, München; Kuratorium der Deutschen Wirtschaft für Berufsbildung, Bonn; Forschungsinstitut für Berufsbildung an der Universität zu Köln; Helmut Kuwan – Sozialwissenschaftliche Forschung und Beratung, München.

## 2 Die Forschungsaktivitäten des BIBB im Überblick

Das Früherkennungssystem des BIBB besteht aus vier Säulen. Im einzelnen soll eine kontinuierliche Beobachtung zu folgenden Bereichen stattfinden:

- Qualifikationsnachfrage von Betrieben;
- Qualifizierungsangebote in der Weiterbildung;
- Struktur, Entwicklung und Verwertung beruflicher Qualifikationen;
- Tätigkeitsfelder außerhalb des Berufsbildungsgesetzes.

Um wichtige Entwicklungen im Bereich der Qualifikationsnachfrage von Betrieben einschätzen zu können, werden Betriebsbefragungen zu jeweils ausgewählten Themen durchgeführt. Hierzu wird auch das im BIBB vorhandene Referenzbetriebssystem genutzt, welches zur Zeit 2.000 Betriebe umfaßt, die sich bereit erklärt haben, regelmäßig für Befragungen zu aktuellen Themen der beruflichen Aus- und Weiterbildung zur Verfügung zu stehen. Überwiegend besteht die Stichprobe aus Ausbildungsbetrieben. Die Betriebe sollen hier Informationen darüber liefern, welche neuen Aufgabenfelder durch technologische und organisatorische Innovationen bzw. Veränderungen in den Unternehmen entstehen und welche neuen Anforderungen an die Qualifikation der Beschäftigten damit verbunden sind.

Ein wesentliches Fundament der Beobachtung der Qualifikationsnachfrage von Betrieben bilden darüber hinaus Analysen von Stellenanzeigen. Stellenanzeigen bieten einen relativ uneingeschränkten Zugang zu repräsentativen Daten über den Qualifikationsbedarf am Arbeitsmarkt. Anhand von quantitativen Analysen läßt sich darstellen, in welchen Tätigkeitsfeldern offene Stellen angeboten und welche Qualifikationsanforderungen (Wunsch) gestellt werden. Inwieweit diesem Wunschprofil der Betriebe dann auch entsprochen wird bzw. werden kann, wird im Rahmen von Nachbefragungen der Inserentenbetriebe geprüft (Wirklichkeit). Aus der Diskrepanz zwischen den von den Unternehmen gewünschten Qualifikationen und den Qualifikationsprofilen der StelleninhaberInnen können wichtige Erkenntnisse über die Flexibilitäten am Arbeitsmarkt, aber auch über Qualifikationsdefizite bei BewerberInnen gewonnen werden.

Für die in den Anzeigen genannten Erwerbsberufe wird ein vierstelliger Berufscode vergeben, durch den eine Verbindung zu adäquaten Ausbildungsberufen sowie zu anderen berufsbezogenen Datenquellen (z. B. BIBB/IAB-Erhebung) ermöglicht wird. Ist eine Zuordnung der Tätigkeit zur fortgeschriebenen Klassifikation der Berufe der Bundesagentur für Arbeit nicht möglich, z. B. weil das Profil quer zu den bestehenden Klassifikationsrastern liegt, wird diese berufliche Tätigkeit als »neu« angesehen. Mit qualitativen Inhaltsanalysen lassen sich die Qualifikationsprofile dieser neuen beruflichen Tätigkeiten erschließen.

Im Rahmen eines durchgeführten Forschungsprojektes wurden UnternehmensberaterInnen und BegleiterInnen betrieblicher Veränderungen mit ihrem ExpertInnenwissen für Zwecke der Früherkennung genutzt. Experten unterstützen Betriebe von der Artikulation bis zur Realisierung ihres Qualifizierungsbedarfes. Dabei geht es auch um die Unterstützung der Betriebe bei der Qualifikations- und Investitionsentwicklung. Mit dem Projekt sollte das Erfahrungswissen

von BeraterInnen sowie von Personen in Schlüsselpositionen der betrieblichen Personalentwicklung erschlossen werden, wobei zwei Aufgabenbereiche von zentraler Bedeutung sind:

- Erstens werden die Entstehungsbedingungen neuer Qualifikationen in den Betrieben untersucht (direkte Quellbeobachtung!). Damit wird verständlicher, wie eine neue Entwicklung zur Qualifikationsentwicklung generiert wird.
- Zweitens werden betriebliche Qualifikationsbedarfe bzw. Qualifikationskonzepte untersucht, die im Dialog zwischen Unternehmen und BeraterInnen bzw. BegleiterInnen betrieblicher Innovationsprozesse konzipiert wurden. Die Einschätzung des Innovationsgehaltes maßgeschneiderter betrieblicher Qualifizierungskonzepte ist dabei deshalb wichtig, weil sie eine wesentliche Ergänzung zu entsprechenden Untersuchungen von Qualifizierungskonzepten des Weiterbildungsmarktes darstellen.

Gegenwärtig werden die gewonnenen Erkenntnisse aufgearbeitet, um ein entsprechendes Dauerinstrumentarium zu schaffen.

Die Analyse von Qualifizierungsangeboten in der Weiterbildung kann ebenfalls wichtige Hinweise auf neue Qualifikationsentwicklungen geben. Elemente des BIBB-Instrumentariums sind die Datenbank KURS, der Weiterbildungs-Innovations-Preis sowie Weiterbildungsträgerbefragungen (wbmonitor).

Die Datenbank KURS der Bundesagentur für Arbeit ist mit 400.000 Kursen und 20.000 Anbietern die größte ihrer Art. Das Spektrum dieser Datenbank reicht von berufsvorbereitenden Lehrgängen bis zu Hochschul- und Fachhochschul-Studiengängen. Bei der Analyse des Kursangebotes werden alle relevanten Aspekte erfaßt: Inhalt, Aufbau, Unterrichtsform, Dauer, Voraussetzungen, Kosten, Zeugnisse, Zielgruppe usw. Da die thematischen Beschreibungen der Maßnahmen oft recht ausführlich sind, bietet das Material günstige Bedingungen für die Untersuchung neuer Tendenzen in der Weiterbildung und damit auch für die Früherkennung neuer Qualifikationsentwicklungen. Durch Vergleiche des Kursangebots verschiedener Zeitpunkte werden Entwicklungen herausgearbeitet.

Ein weiteres methodisches Instrument zur Ermittlung von Qualifikationsveränderungen stellt der Weiterbildungs-Innovations-Preis dar, der seit 2000 ausgeschrieben wird. Weiterbildungsträger und Weiterbildungseinrichtungen gehören mit zu den wichtigsten Signalgebern von Qualifikationsentwicklungen. Mit ihren Weiterbildungsmaßnahmen reagieren sie unmittelbar auf Entwicklungen in den unterschiedlichsten Bereichen der Wirtschaft und setzen damit (neue) Akzente für die Qualifizierung. Dies gilt ganz besonders für innovative Maßnahmen, die sich im allgemeinen erst noch als marktgängig erweisen müssen. Sie zeichnen sich vor allem dadurch aus, daß sie die verschiedenen Ausprägungen »neuer« Qualifikationen berufs-, tätigkeits- und/oder branchenspezifisch ausformen und gegebenenfalls zu neuen Qualifikationsprofilen bündeln, in denen herkömmliche und neue Qualifikationselemente eine marktgängige Verbindung eingehen. Innovative Weiterbildungsmaßnahmen der beruflichen Bildung greifen also im allgemeinen bereits vorhandene Entwicklungstendenzen im Erwerbssystem auf.

Zur Ermittlung innovativer Weiterbildungsmaßnahmen wurde im Jahr 2000 erstmals der Ansatz einer Preisausschreibung gewählt. Mit dieser neuen forschungsökonomischen Methode wird das Ziel verfolgt, bundesweit detaillierte und expertisenhaft dargestellte Informationen über innovative Maßnahmen zu erhalten. Beispiele für in den letzten Jahren vergebene Preise sind Maßnahmen zum/zur Netzwerk-AdministratorIn (Deutsche Telekom), die Qualifizierungsoffensive Druck und Medien (Zentral Fachausschuß Druck und Medien) sowie die CNC-Qualifizierungsoffensive der DMD-Trainingsakademie.

Zur Erhöhung der Transparenz auf dem Weiterbildungsmarkt hat das BIBB schließlich den »Weiterbildungsmonitor« (wbmonitor) entwickelt. Zweimal pro Jahr führt das BIBB bei einer repräsentativen Auswahl von Weiterbildungsanbietern Befragungen zu unterschiedlichen Themen durch. Veränderungen beim Qualifikationsbedarf und bei den Zielgruppen interessieren dabei ebenso wie Veränderungen im Bereich der unmittelbaren Gestaltung der Weiterbildung und ihrer Zertifizierung. Die Gesamtstichprobe umfaßt mehr als 4.000 Weiterbildungseinrichtungen.

Zur Beobachtung von Struktur, Entwicklung und Verwertung beruflicher Qualifikationen wird auf groß angelegte Erwerbstätigenbefragungen zurückgegriffen (BIBB/IAB-Erhebungen). Die zuletzt durchgeführte Erhebung bezog sich auf das Jahr 1998 und ist seit 1979 die vierte dieser Art. Für 2005 ist eine neue Erhebung geplant. Die breit angelegten repräsentativen Befragungen von mehr als 30.000 Erwerbstätigen in Deutschland zu ihrer Qualifikation, aktuellen beruflichen Situation und zum Berufsverlauf bieten eine Vielzahl von Auswertungsmöglichkeiten. Unter Berücksichtigung der Datenlage und des Informationsbedarfes zur Früherkennung von Qualifikationsentwicklung wird ein zweistufiges Verfahren verfolgt:

- Beobachtung der längerfristigen strukturellen Entwicklung auf der Makroebene und
- Gewinnung von differenzierten Informationen auf der Mikroebene unterhalb der Kategorien der Berufssystematik.

Im Vordergrund steht dabei der Berufswechsel, also der Zusammenhang zwischen Ausbildungs- und Erwerbsberuf. Durch die Klartextangaben der Ausbildungs- und der aktuellen Erwerbsberufe, die von BIBB und IAB gemeinsam nach der Klassifizierung der Berufe vercodet wurden, lassen sich diese Wechselprozesse differenziert für einzelne Berufe untersuchen. Für die semantische Feinanalyse stehen die von den Befragten angegebenen Berufsbezeichnungen zur Verfügung. Durch die zeitliche Verortung der Wechsel (Beginn des aktuellen Beschäftigungsverhältnisses, erster und letzter Berufswechsel, (letzte) Arbeitslosigkeit) lassen sich die strukturellen Veränderungen der zurückliegenden Dekade genauer beleuchten.

Bezogen auf einen zurückliegenden Zweijahreszeitraum wurde detailliert nach organisatorischen oder technischen Veränderungen im Betrieb gefragt. Ein weiterer Aspekt der Untersuchung sind die Arbeitsmittel, die fachübergreifenden Tätigkeiten, die bei der Arbeit benötigten besonderen Kenntnisse und der auf einzelne Kenntnissfelder bezogene aktuelle Weiterbildungsbedarf.

Einen weiteren Untersuchungsbereich stellt die Qualifikationsentwicklung außerhalb des Berufsbildungsgesetzes<sup>4</sup> dar. Die expandierenden und stark personenbezogenen Dienstleistungen sind hier von besonderem Interesse. In den personenbezogenen Dienstleistungsberufen entstehen Qualifikationen und neue Berufsmuster oftmals unbeobachtet und ohne ordentliche Standards. Um diese Entwicklungsprozesse für die Früherkennung neuer beruflicher Qualifikationen nutzbar zu machen, ist eine systematische und dauerhafte Beobachtung des gesamten Sektors der personenbezogenen Dienstleistungen und wichtiger angrenzender Fachbereiche erforderlich.

Anhand von Fallstudien wurde die Entstehung neuer Qualifikationen und der Verberuflichungsprozeß von acht neuen Berufen bzw. berufsähnlichen Qualifikationsprofilen rekonstruiert, und zwar für den:

- Bereich »Gesundheit/Soziales« anhand der Beispiele GesundheitsberaterIn, HospizpflegerIn und Operationstechnische/r AssistentIn;
- Bereich »Bildung/Erziehung« an den Beispielen LernberaterIn und ZertifiziererIn/AuditorIn von Bildungseinrichtungen;
- Bereich »Freizeit/Sport« am Beispiel FitneßtrainerIn.
- Außerdem wurden in den Schnittpunkten dieser Bereiche zwei Fallstudien zur Entstehung der Qualifikationsprofile »SozialassistentIn« und »Tagesmutter« durchgeführt.

Diese acht Profile repräsentieren die Breite des Feldes personenbezogener Dienstleistungen. Sie befinden sich in unterschiedlichen Stadien ihrer beruflichen Entwicklung und beinhalten alle relevanten Stadien der Berufsentwicklung.

Aus den Fallstudien wurde ein Vier-Stufen-Modell entwickelt, das es gestattet, mit empirisch validen Methoden beschäftigungs- und qualifikationsrelevante Veränderungen in den personenbezogenen Dienstleistungen in Form einer Dauerbeobachtung systematisch zu erfassen:

Stufe 1: Allgemeine gesellschaftliche Entwicklungstrends (Trendforschung).

Stufe 2: (Inter-)Disziplinäre und internationale Entwicklungen.

Stufe 3: Fachspezifische und berufliche Entwicklungstrends.

Stufe 4: Round-Table-Gespräche mit ExpertInnen.

Das vierstufige Strukturmodell zur Früherkennung ist ein analytisches Modell, kein Verfahrens- oder Ablaufmodell. Die bildungspolitischen Rahmenbedingungen der Forschungsarbeit zur Früherkennung wie Zeit, Mittel und bildungspolitischer Handlungsdruck lassen eine Längsschnittuntersuchung nicht zu. Es ist daher notwendig, die Arbeit zu den ersten drei Stufen gleichzeitig vorzunehmen (Querschnittsbetrachtung) und in relativ kurzen Zeitabschnitten die vierte Stufe zu den ermittelten Ergebnissen durchzuführen. Auf diese Weise werden gleichzeitig zu

---

4 Vgl. Meifort, Barbara: Entwicklung des Qualifikationsbedarfs für innovative und beschäftigungswirksame Tätigkeitsfelder in personenbezogenen Dienstleistungsbereichen, in: Alex, Laszlo/Bau, Henning (Hg.): Wandel beruflicher Anforderungen. Der Beitrag des BIBB zum Aufbau eines Früherkennungssystems Qualifikationsentwicklung, Bundesinstitut für Berufsbildung (Hg). Bielefeld 1999, Seite 183–208.

allen Stufen Ergebnisse vorgelegt, die zwar unterschiedliche qualifikatorische Entwicklungslinien betreffen, aber kontinuierlich und relativ frühzeitig in den bildungspolitischen Entscheidungsprozeß eingebracht werden können.

### 3 Ausgewählte Forschungsergebnisse

Im folgenden sollen für drei Branchen Ergebnisse aus den Forschungsaktivitäten zur Früherkennung vorgestellt werden. Eingegangen wird auf die Informations- und Kommunikationstechnik, den Bereich »Gesundheit/Wellness« sowie Entwicklungen im Bereich der Finanzdienstleistungen. Die Ergebnisse wurden aus Stellenanzeigenanalysen sowie Nachbefragungen bei inserierenden Betrieben gewonnen.

#### 3.1 Informations- und Kommunikationstechnik

Für den Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik konnten insgesamt 4.409 Stellenanzeigen ausgewertet werden.<sup>5</sup> In der Inserentennachbefragung im Jahr 2002 gaben die Betriebe Auskunft zu 977 Stellen; dies entspricht einer Rücklaufquote von rund 22 %.

Die 5.000 analysierten Stellenanzeigen beziehen sich auf IT-Kernberufe wie AnwendungsprogrammiererIn (22,4 %), Rechenzentrums- bzw. Netzwerkfachleute (14,6 %) und Vertriebsfachleute (13,1 %) sowie auf IT-Mischberufe (36,3 %) und eine Restgruppe von 13,3 %, die der Klassifikation der Berufe der Bundesagentur für Arbeit (BA) nicht eindeutig zuzuordnen sind. Eine ähnliche Verteilung der Tätigkeitsfelder ergibt sich bei der Inserentennachbefragung.

Zwar kann gegenwärtig nicht mehr von einem Boom für neue Arbeitsplätze im IT-Bereich gesprochen werden, dennoch werden im Tätigkeitsfeld der Informations- und Kommunikationstechnik immer noch mehr neue Stellen ausgeschrieben als vorhandene neu besetzt. Knapp 60 % der ausgeschrieben Stellenanzeigen beziehen sich auf neu geschaffene Stellen, wobei am häufigsten neue Positionen für Vertriebsfachleute mit 75 % gesucht werden, gefolgt von ProgrammiererInnen mit 65,5 % und Rechenzentrums- bzw. Netzwerkfachleuten mit 55,8 %. Die zu erledigenden Arbeitsaufgaben sind meist branchenüblich. Neue Qualifikationsanforderungen werden in erster Linie an ProgrammiererInnen (14,3 %) und Vertriebsfachleute (13,4 %) gestellt. Hinsichtlich der geforderten Qualifikationen schätzen die befragten Unternehmen die Fachkräftesituation auf dem Arbeitsmarkt schlecht ein. Die Betriebe gaben an, daß zu 78,4 % keine geeigneten Fachkräfte für Vertriebsfachleute auf dem Arbeitsmarkt zu finden seien. Bei ausgeschrieben Tätigkeiten für ProgrammiererInnen stellt sich die Situation mit 76,7 %

5 Für eine ausführliche Darstellung der Untersuchungsergebnisse vgl. Bott, Peter (2004): IT-Fachkräftenachfrage auf dem Stellenmarkt, in: Bullinger, Hans-Jürgen / Bott, Peter / Schade, Hans-Joachim (Hg.): Qualifizierungserfordernisse durch die Informatisierung der Arbeitswelt, Seite 51–60, Bielefeld.



ähnlich dar. Vor der externen Ausschreibung in einer regionalen oder überregionalen Zeitung wurden 52,2% der zu vergebenden Positionen betriebsintern ausgeschrieben. Es muß davon ausgegangen werden, daß eine Personalrekrutierung aus den »eigenen Reihen« für die Betriebe nur schwer realisierbar ist. Als wichtigste Möglichkeit zur Deckung des zukünftigen Fachkräftebedarfes werden für alle Tätigkeitsfelder in der IT-Branche Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen für die MitarbeiterInnen angesehen (> 80%). Eine eigene betriebliche Ausbildung zur Deckung des zukünftigen Personalbedarfes wird lediglich für 38,6% der ausgeschriebenen Stellen als wichtig und sinnvoll angesehen. Danach befragt, warum für die angebotenen Stellen keine BewerberInnen mit einer betrieblichen Ausbildung in Frage kommen, antworteten die Betriebe in bezug auf 78,6% der zu vergebenden Positionen, es gäbe keine geeignete betriebliche Ausbildung. Weiterhin äußerten die befragten Unternehmen, daß für 66,9% der Stellen das notwendige Fachwissen nicht in einer betrieblichen Ausbildung zu vermitteln sei. Eine ähnliche Einschätzung gaben die Betriebe hinsichtlich der sehr häufig erwarteten Soft Skills ab. Bei 62,8% der Stellen könnten die notwendigen Schlüsselkompetenzen nicht in einer betrieblichen Ausbildung vermittelt werden.

In der IT-Branche werden Stellen in erster Linie für SpezialistInnen ausgeschrieben; dies gilt insbesondere für ProgrammiererInnen (rund 75%). Die Anforderungen an die formalen Qualifikationen der BewerberInnen um freie Stellen im IT-Bereich können allerdings durchaus als heterogen angesehen werden. Einerseits werden zu rund 40% Fachhochschul- bzw. Hochschulabschlüsse verlangt, andererseits wird in deutlich über 40% der zu vergebenden Positionen ein formaler Abschluß explizit nicht genannt. Im Rahmen der Inserentennachbefragung wurden die Betriebe gefragt, ob für die ausgeschriebene Stelle ausschließlich BewerberInnen mit einer akademischen Ausbildung in Frage kommen. Dies wurde bei 36,3% der Stellen für AnwendungsprogrammiererInnen, bei 16,1% für Rechenzentrums- bzw. Netzwerkfachleute und bei 25,7% der Stellen für Vertriebsfachleute bejaht. Für die Mehrheit der im IT-Bereich zu besetzenden Stellen haben also auch Nicht-AkademikerInnen gute Chancen. Tatsächlich besitzen aber die eingestellten BewerberInnen einen Hochschul- bzw. Fachhochschulabschluß mit durchschnittlich über 50%.

Insgesamt kann festgestellt werden, daß ein formaler Abschluß häufig keine zwingende Voraussetzung für eine erfolgreiche Stellenbesetzung ist; die fachinhaltliche Qualifikation ist ausschlaggebend. So gaben die befragten Unternehmen an, daß bei 62,8% der Positionen für AnwendungsprogrammiererInnen, bei 56,9% der Rechenzentrums- bzw. Netzwerkfachleute und bei 68,2% der Stellen für Vertriebsfachleute keine Formalqualifikation vorausgesetzt würde. Es reiche aus, wenn das notwendige, meist sehr spezifische Fachwissen vorhanden sei.

Spezifische Fachkenntnisse werden in über 80% der Stellenanzeigen verlangt. Um herauszufinden welche fachinhaltlichen Qualifikationen für die Unternehmen von besonderer Wichtigkeit sind, wurden die inserierenden Betriebe in der Nachbefragung gebeten, vorgegebene Fachkenntnisse auf einer siebenstufigen Skala, die von »völlig unwichtig« bis »sehr wichtig« reichte, zu bewerten. Als wichtigste fachinhaltliche Qualifikationen zur Besetzung der Stellen werden beispielsweise von den befragten Unternehmen für die Programmierer-

Innen genannt: Konzipieren und Implementieren von IT-Lösungen (77,5%), C++ (58,4%) und JAVA (50,7%).

Neben den fachinhaltlichen Qualifikationen spielen die sogenannten Schlüsselqualifikationen nach wie vor eine außerordentlich große Rolle für die erfolgreiche Besetzung einer im IT-Bereich ausgeschriebenen Stelle. So werden in den Stellenanzeigen der Printmedien für ProgrammiererInnen in erster Linie unternehmerisches Denken und Handeln (99,1%), Mitwirkungs- und Gestaltungs Kompetenzen (93,8%) sowie eine ausgeprägte KundInnen- und Dienstleistungsorientierung (90,2%) gefordert. Für die Rechenzentrums- bzw. Netzwerkfachleute wie für die Vertriebsfachleute ergibt sich ein ähnliches Bild. Eine deutliche Verschiebung in der Wichtigkeit der erwarteten Schlüsselqualifikationen zeigt sich bei der Nachbefragung der Betriebe. Die Unternehmen wurden gebeten, ein vorgegebenes Set an Schlüsselqualifikationen auf einer siebenstufigen Skala in der Weise zu bewerten, wie wichtig diese Soft Skills bei der Besetzung der Stelle waren. Unternehmerisches Denken und Handeln verliert für Tätigkeiten von ProgrammiererInnen und für Rechenzentrums- bzw. Vertriebsfachleute bei der Stellenbesetzung an Bedeutung. Für rund die Hälfte aller Positionen in diesen Tätigkeitsfeldern galt unternehmerisches Denken und Handeln als wichtig. Andere Schlüsselqualifikationen treten gegenüber den Formulierungen in den Inseraten der Zeitungen in den Vordergrund. Hier sind in erster Linie zu nennen: Team- und Kooperationsfähigkeit, selbständige Lern- und Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit, Problemlösungskompetenz, Weiterbildungsbereitschaft, KundInnen- und Dienstleistungsorientierung.

Auf die ausgeschriebenen Stellen im IT-Bereich gingen bei den Unternehmen durchschnittlich je 35 Bewerbungen ein. Hiervon erfüllten rund 30 BewerberInnen die von den Betrieben gewünschten Qualifikationen nicht, denn durchschnittlich nur sechs der eine Stelle suchenden Personen kamen grundsätzlich nach der Sichtung der schriftlichen Bewerbungsunterlagen durch die Betriebe für die zu besetzende Position in Frage. Zu einem Bewerbungsgespräch wurden schließlich durchschnittlich fünf BewerberInnen eingeladen. Mehr als 30% der Stellen konnten nach der ersten externen Ausschreibung nicht besetzt werden. Erst eine wiederholte Stellenausschreibung führte zu dem von den Unternehmen gewünschten Erfolg. Am schwierigsten war es für die Betriebe, die gewünschten Qualifikationen für Vertriebsfachleute zu finden. 37% der Stellen mußten hier erneut ausgeschrieben werden. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei Tätigkeiten für ProgrammiererInnen: Hier mußten immerhin noch 34% der Stellen mehrfach ausgeschrieben werden.

Auch ein halbes Jahr nach der Ausschreibung konnten rund 20% der Stellen nicht mit hinreichend qualifiziertem Personen besetzt werden. Wie bereits oben beschrieben, werden hochspezialisierte Fachkräfte gesucht, die auch innerhalb der vorhandenen Belegschaft nicht gefunden werden können. Bei einer erfolgreichen Stellenbesetzung werden über 90% der zu vergebenden Positionen mit externen MitarbeiterInnen besetzt. Um den speziellen Anforderungen des einstellenden Betriebes gerecht werden zu können, werden mehr als die Hälfte der neuen StelleninhaberInnen weitergebildet. Am häufigsten lassen die Unternehmen den Personen eine gezielte Weiterbildung angedeihen, die sich erfolgreich um Stellen als Vertriebsfach-

leute im IT-Bereich beworben haben (67,4%). ProgrammiererInnen stehen mit 54,9% an zweiter Stelle. Die gezielte Weiterbildung hilft den neu eingestellten Fachkräften den Einstieg in die neue Position zu bewältigen. Eine fortdauernde Weiterbildungsbereitschaft wird allerdings, wie berichtet, in den meisten Fällen vorausgesetzt.

Danach befragt, inwieweit die neuen MitarbeiterInnen die Anforderungen an die Stelle zum Zeitpunkt der Einstellung erfüllten, gaben die Betriebe an, daß die Qualifikationsanforderungen durchschnittlich zu 80% durch die BewerberInnen erbracht werden. Allerdings kann eine nicht unbeträchtliche Zahl neu eingestellter BewerberInnen im IT-Bereich die von den Betrieben geforderten Qualifikationen zu Beginn der Anstellung nur zu 60% bzw. sogar weniger erfüllen.

### **3.2 Gesundheit/Wellness**

Für das Berufsfeld »Gesundheit/Wellness« wurden 5.102 Stellenanzeigen erhoben. Im Sommer 2002 wurde zu 4.792 Stellen eine Inserentennachbefragung durchgeführt, bei der sich die Betriebe zu 1.314 Stellen äußerten, was einer Rücklaufquote von 27,4% entspricht.

Von den erhobenen 5.102 Stellen entfallen mit einem Anteil von rund 34% die meisten Stellen auf Pflegeberufe. SprechstundenhelferInnen haben einen Anteil von 15%, therapeutische Berufe rund 10%, pädagogische Berufe 8%, ZahntechnikerInnen rund 5% und PharmareferentInnen rund 3%. Die restlichen 20% verteilen sich auf die übrigen Berufe im Berufsfeld »Gesundheit/Wellness«, zu denen aufgrund geringer Fallzahlen keine gesicherten Aussagen gemacht werden können.

Stellensuchende ohne einschlägige formale Qualifikation haben zur Zeit kaum Chancen auf eine Einstellung. Lediglich bei einer von zehn Stellen hielten die Betriebe eine solche nicht für notwendig, am ehesten noch bei Stellen für ZahntechnikerInnen (22%) und ArzthelferInnen (20%). Bei nicht ganz der Hälfte der Stellen sehen die Betriebe prinzipiell die Möglichkeit, die gewünschte Formalqualifikation durch einschlägige Berufserfahrung zu ersetzen. Die Qualifikationen der eingestellten BewerberInnen belegen aber, wie wichtig der Erwerb eines anerkannten Aus- oder Weiterbildungsabschlusses für die Beschäftigungsfähigkeit ist. Formal nicht Qualifizierte wurden nämlich lediglich bei 3% der Stellen eingestellt, am ehesten noch bei Stellen für Pflegeberufe (Krankenpflege 5%; Altenpflege 6%). Neben einer formalen Qualifikation sind den Betrieben Soft Skills in allen Gesundheits- und Wellnessberufen besonders wichtig, insbesondere Team-, Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit. Bei den Soft Skills gehen die Betriebe bei der Einstellung auch die wenigsten Kompromisse ein. Lediglich bei 10% der neu eingestellten MitarbeiterInnen nennen sie Defizite in diesem Bereich.

Bei den als wichtig erachteten fachübergreifenden Qualifikationen stehen IT-Anwenderkenntnisse an erster Stelle, gefolgt von betriebswirtschaftlichen Kenntnissen. Bei den fachspezifischen Qualifikationen werden Kenntnisse in der medizinischen Dokumentation und der Qualitätssicherung von den Arbeitgebern bei den meisten Berufen als überdurchschnitt-

lich wichtig angesehen. Die Berufe des Berufsfeldes »Gesundheit/Wellness« haben ansonsten klare fachliche Qualifikationsprofile und Schwerpunkte. Bei 15,4% der 1.314 Stellen werden jedoch nicht nur in der Branche übliche, sondern auch neue Qualifikationsanforderungen gestellt. Überdurchschnittlich ist dies der Fall bei Stellen für pädagogische und therapeutische Berufe (mit Ausnahme bei den Logopäden), unterdurchschnittlich bei Stellen für Pflegeberufe.

Mit der BewerberInnensituation auf dem Arbeitsmarkt Ende 2001 waren die Betriebe, die neue MitarbeiterInnen in Gesundheitsberufen suchten, nur leidlich zufrieden. Sie bewerteten diese auf einer Skala von eins (es gibt keine geeigneten BewerberInnen) bis sieben (es gibt genügend geeignete BewerberInnen) im Durchschnitt mit 3,2 und damit unter dem mittleren Wert von vier. Am schlechtesten (kleiner 3) bewerteten die Betriebe die BewerberInnensituation bei den Pflegeberufen, RöntgenassistentInnen und ZahntechnikerInnen; am besten (größer 4) bei ErgotherapeutInnen. Große Probleme geeignete Fachkräfte zu rekrutieren hatten die Betriebe bei den Berufen Logopäde/Logopädin bzw. ZahntechnikerIn. Jede vierte bzw. fast 40% der für diese Berufe ausgeschriebenen Stellen konnten bis zum Befragungszeitpunkt nicht wieder neu besetzt werden. Bei den OP-Pflegekräften konnten 37,5% der extern ausgeschriebenen Stellen nur unter Rückgriff auf eine/n interne/n BewerberIn besetzt werden. Insgesamt hatten die Betriebe bis zum Befragungszeitpunkt dennoch 86% der Stellen für Gesundheits- und Wellnessberufe wieder neu besetzen können, selbst in Berufen mit unterdurchschnittlichem BewerberInnenangebot. Mit der Qualifikation der neu eingestellten MitarbeiterInnen waren die Betriebe großteils zufrieden. Zum Zeitpunkt der Einstellung erfüllten diese im Durchschnitt zu 79% die Anforderungen für die jeweilige Stelle.

Hinweise auf Qualifizierungserfordernisse liefern die Angaben der Betriebe zu neuen Qualifikationsanforderungen in den Berufen sowie zu Qualifikationsdefiziten der eingestellten BewerberInnen. Beispielhaft seien hier genannt:

- Kranken-/Entbindungspflege: Neue Anforderungen: PC-gestützte Arbeit/Dienstplanung, telefonische Beratung, naturheilkundliches Wissen, Qualitätssicherung, Qualitätsmanagement, gerontopsychiatrische und geriatrische Kenntnisse, Sterbebegleitung, Intensivpflege im häuslichen Bereich und damit zusammenhängende sozio-kulturelle Probleme.  
Defizite: Ernährungsberatung, Projekterfahrung, betriebswirtschaftliche Kenntnisse, Qualitätssicherung, unternehmerisches Denken und Handeln, ambulante Rehabilitation.
- Altenpflege: Neue Anforderungen: Erstellen von Gutachten, Schmerztherapie, Sterbebegleitung, Betreuung Demenzkranker, Organisation von Nachbarschaftshilfe.  
Defizite: Qualitätssicherung, unternehmerisches Denken und Handeln, Medizintechnik, Lern- und Arbeitstechniken, Leitungstätigkeit, Mitwirkung und Gestaltung.
- (Zahn-)ArzthelferInnen: Neue Anforderungen: PC-Bedienung und PC-gestützte Kommunikation, (telefonische) Beantwortung medizinischer Fragen, Umgang mit verhaltensauffälligen Kindern. Bei ZahnarzthelferInnen zusätzlich Dentalberatung, Zahnreinigung, Zahnprophylaxe. Defizite: Unternehmerisches Denken und Handeln, Qualitätssicherung, Medizintechnik, Lern- und Arbeitstechniken, Leitungstätigkeit, Mitwirkung und Gestal-

- tung. Bei ZahnarzhelferInnen zusätzlich Beratung, Kreativität/Flexibilität, medizinische Dokumentation, Prävention, Weiterbildungsbereitschaft und kommunikative Kompetenz.
- Logopäden/Logopädinnen: Neue Anforderungen: Therapieplanung auf Basis standardisierter Tests, Behandlung von Schluckstörungen, Freifördertätigkeit (mobiler Einsatz in Kindertagesstätten, Schulen, Elternberatung), interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen TherapeutInnen. Defizite: Qualitätssicherung, unternehmerisches Denken und Handeln, ambulante Rehabilitation, psychosoziale Intervention und Beratung.

Die Ergebnisse der Erhebungen zur Qualifikationsnachfrage und zum Qualifikationsangebot in nichtärztlichen Gesundheits- und Wellnessberufen sind ein Spiegel der aktuellen Situation. Die Rahmenbedingungen im Gesundheitswesen werden sich durch die in Deutschland umgesetzten Reformvorhaben mehr oder weniger gravierend verändern. Dies wird auch Auswirkungen auf die Arbeitsorganisation und die Profile der Gesundheits- und Wellnessberufe haben und zu neuen Qualifikationsbedarfen in quantitativer und qualitativer Hinsicht führen.

### 3.3 Finanzdienstleistungen

Für den Bereich der Finanzdienstleistungen<sup>6</sup> konnten 2.197 Stellenangebote erfaßt werden. Für 585 Stellenangebote wurden von den Betrieben Fragebögen ausgefüllt, was einer Rücklaufquote von 29% entspricht. Für die im Herbst 2001 durchgeführte Stellenanzeigenanalyse wurden folgende Stellen ausgeschrieben: Bankfachleute (14%), Kreditfachleute (10%), sonstige Bankberufe (17%), Lebens- und Sachversicherungsfachleute (13%), VersicherungsvermittlerInnen (14%), VersicherungssachbearbeiterInnen (9%) sowie sonstige Finanzdienstleistungsberufe (23%). Die inserierenden Betriebe wurden dann im Sommer 2002 zur Stellenbesetzung und zu den für die Besetzung wichtigen Qualifikationen befragt.

Ziel der Untersuchung im Berufsfeld der Finanzdienstleistungen war es, empirisch gesicherte Informationen zu aktuellen Qualifikationsanforderungen und neuen beruflichen Trends im Berufsfeld der Finanzdienstleistungen zu geben. Die Analyse aktueller Trends in diesem Bereich zeigt zunächst: Neue Produkte, Dienstleistungen und Technologien und der nachhaltige Strukturwandel in den Organisationen haben die Arbeitssituation der Beschäftigten in den Betrieben verändert und neue Aufgabenfelder mit veränderten Arbeitsanforderungen entstehen lassen. Erwerbstätigen- als auch Betriebsbefragungen belegen, daß das Kredit- und Versicherungsgewerbe von solchen Innovationen in besonderem Maße betroffen ist. Die Betriebe des Kredit- und Versicherungsgewerbes fördern daher in besonderem Maße die Weiterbildung ihrer MitarbeiterInnen und sie ermöglichen ihren Auszubildenden überdurchschnittlich häufig die Teilnahme an Zusatzqualifikationen.

---

<sup>6</sup> Für eine ausführliche Darstellung der Untersuchungsergebnisse siehe Hall, Anja (2004): Trends der Qualifikationsentwicklung im Berufsfeld Finanzdienstleistung, Bundesinstitut für Berufsbildung (Hg.), Früherkennung von Qualifikationsentwicklung, Heft 4/2004, Bielefeld.

Die empirische Analyse konzentrierte sich auf neu zu besetzende Stellen, da anzunehmen ist, daß sich die Qualifikations- und Tätigkeitsanforderungen für diese Stellen auf betriebliche Bedarfsprognosen beziehen und diese eher als der Durchschnitt aller Stellen ein Bild zukünftiger Anforderungen liefern. Von besonderem Interesse waren die Tätigkeiten, die anhand des Ausschreibungstextes nicht in die Klassifikation der Berufe der Bundesanstalt für Arbeit von 1988 eingeordnet werden konnten. Solche als neue Erwerbsberufe bezeichneten Stellenangebote wurden beispielsweise den neuen Tätigkeitsfeldern Risikomanagement/Controlling/Reporting, Investment Banking und betriebliche Altersvorsorge zugeordnet. Neue Tätigkeitsfelder waren aber auch unter den Angeboten zu finden, denen ein Berufscode zugeordnet werden konnte, und zwar in den folgenden Bereichen: Financial Planning, Private Risk-Management, Investor-Relations-Management, Call-Center-Agents, Produktmanagement und Vorsorge-Beratung.

Bei der Rekrutierung qualifizierten Personals im Berufsfeld »Finanzdienstleistung« wenden sich die Betriebe verstärkt an HochschulabsolventInnen. Auf 30 % der Stellen wurden Personen mit einem akademischen Abschluß eingestellt, obwohl dual ausgebildete Fachkräfte prinzipiell für 90 % in Frage kommen. Vieles deutet darauf hin, daß das Anspruchsniveau der Betriebe auch zukünftig hoch sein wird und sich die Beschäftigten im Berufsfeld Finanzdienstleistung permanent weiterbilden müssen. Für betrieblich ausgebildete Fachkräfte muß daher die Anschlußfähigkeit für den weiteren Qualifikations- und Kompetenzerwerb durch die systematische Verknüpfung von Aus- und Weiterbildung sowie bundeseinheitliche Standards gewährleistet werden.

Die Bedeutung einzelner fachlicher Qualifikationen differiert nach den Tätigkeiten. Das Kreditgeschäft ist eine Domäne der Banken, das Risiko- und Versicherungsgeschäft ist Domäne der Versicherer, gemeinsame Aufgabe ist die Kapitalanlage. So spielen folgende Qualifikationen in den Berufsfeldern Bank und Versicherung eine wichtige Rolle: Vermögensberatung, Geld- und Vermögensanlage, Bausparen, Investmentfonds, Altersvorsorgeprodukte. Die Qualifikationsprofile im Berufsfeld Finanzdienstleistung verändern sich so, daß eine Verschiebung der im Beruf notwendigen Qualifikationen hin zu Kapitalanlage zu beobachten ist. Der Trend geht weg vom isolierten Einzelgeschäft hin zu einer umfassenden Finanzdienstleistung. Für Versicherungstätigkeiten fordern die Betriebe verstärkt Kenntnisse auch aus dem Bereich der Finanzdienstleistungen. Denn neben Versicherungsfragen schließt die Beratung häufig auch Aspekte der Geld- und Vermögensanlage, Finanzplanung und Vorsorge mit ein. Auch die Qualifikationsprofile von Bankkaufleuten erweitern sich um Kenntnisse in den Bereichen der Vermögensberatung, Geld- und Vermögensanlagen, Altersvorsorge-, Investmentfond- und Versicherungsprodukte. Die große Bedeutung von Kenntnissen in den Bereichen der Vermögensberatung, Finanzdienstleistungen, Allfinanz, Wertpapier- und Termingeschäfte zeigt auch eine Analyse des aktuellen Weiterbildungsangebotes für das Bank- und Kreditwesen. Kenntnisse in den Bereichen »Fachbezogenes Recht« und »Management/Koordination/Organisation« waren für fast jede zweite Stellenbesetzung besonders wichtig.

Fachliche Qualifikationen sind für eine erfolgreiche Bewerbung nach wie vor eine notwendige Voraussetzung. Hinreichend sind sie bei der gegenwärtigen Arbeitsmarktlage allerdings erst dann, wenn die geforderten Schlüsselqualifikationen hinzukommen.

Sozial-, Selbst- und Methodenkompetenzen gewinnen im Zuge moderner Organisationsentwicklungen zunehmend an Bedeutung, weil sich z. B. Arbeitsaufgaben schnell verändern, Hierarchieebenen abgebaut und Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten dezentralisiert werden. Schlüsselqualifikationen werden für Tätigkeiten im Berufsfeld Finanzdienstleistung im Vergleich zum gesamten Stellenmarkt bereits deutlich häufiger in der Ausschreibung genannt. Dies gilt insbesondere für Team-, Kooperations- und Kommunikationsfähigkeiten, selbständige Lern- und Arbeitstechniken, kognitive Fähigkeiten sowie Kunden- und Dienstleistungsorientierung. Nach der Wichtigkeit befragt, sagen fast alle Betriebe – auch jene, die diese Anforderungen nicht in die Stellenausschreibung aufgenommen haben –, daß die Schlüsselqualifikationen der BewerberInnen bei der Neubesetzung der Stellen besonders wichtig waren. Auffallend ist, daß diese nicht nur von den Betrieben als besonders wichtig erachtet wurden, sie werden von den StelleninhaberInnen auch überwiegend erfüllt. Das heißt, Schlüsselqualifikationen sind eine notwendige Einstellungsvoraussetzung, wohingegen Stellen auch dann besetzt wurden, wenn einzelne fachliche Anforderungen nicht erfüllt wurden. So liegen bei den neu eingestellten MitarbeiterInnen Qualifizierungsdefizite u. a. in folgenden Bereichen vor: Investmentfonds, Vertrieb/Marketing, (fachbezogene) Rechtsvorschriften, Projekterfahrung, Geld- und Vermögensanlage sowie Altersvorsorgeprodukte vor.

Wie werden sich die Qualifikationsprofile im Berufsfeld der Finanzdienstleistungen zukünftig verändern? Die Analysen belegen hier zweierlei:

- Erstens werden die Anforderungsprofile im Berufsfeld Finanzdienstleistung anspruchsvoller und komplexer. Aufgrund dieser unverkennbaren Tendenz zur Höherqualifizierung wird die Weiterbildung der Beschäftigten auch zukünftig eine bedeutende Rolle spielen.
- Zweitens werden zunehmend Erwerbstätigkeiten an der Schnittstelle zwischen Bank- und Versicherungsgewerbe nachgefragt. Die gemeinsame Aufgabe hierbei ist die Kapitalanlage.

## **4 Ausblick**

Zu einem leistungsfähigen Früherkennungssystem, welches wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wandel rechtzeitig erkennen soll, gehört sicherlich auch die ständige methodische Anpassung und Weiterentwicklung des Früherkennungssystems selbst. Die Früherkennung im BIBB soll hier in den folgenden Jahren noch weiter verbessert werden. Angedacht ist beispielsweise die stärkere Einbindung von Technologie- und Kompetenzzentren für Zwecke der Früherkennung. Ebenfalls soll ein dauerhaftes Netzwerk von UnternehmensberaterInnen und BegleiterInnen betrieblicher Veränderungen aufgebaut werden. Erfahrungen mit diesem Instrument wurden in einem Projekt, wie oben ausgeführt, bereits gewonnen. Bereits eingesetzte Instrumentarien sollen weiter optimiert werden, wobei auch eine stärkere Nutzung von ein-

schlägigen Daten der Bundesagentur für Arbeit geprüft werden soll. Vorstellbar wäre z. B. der Verzicht auf die bisher durchgeführten eigenen Erhebungen zu Stellenanzeigen, wenn hier von der Bundesagentur entsprechende Daten aus ihrem Vermittlungsgeschäft zur Verfügung gestellt würden.

Von entscheidender Bedeutung für einen Erfolg des Früherkennungssystems ist die Kommunikation der ForscherInnen mit den Fachleuten in der Ordnungsabteilung des BIBB sowie den an der Entwicklung von Aus- und Fortbildungsordnungen beteiligten ExpertInnen. Im BIBB arbeiten deshalb sozialwissenschaftliche Früherkennungsforschung und Ordnungsabteilung eng zusammen. Der zu organisierende Kommunikationsprozeß zwischen den verschiedenen Beteiligten soll hier weiter optimiert werden.



# **Gisela Dybowski**

## **Systematisierung und Zertifizierung von Weiterbildungsangeboten. Das Weiterbildungssystem für den IT-Herstellerbereich – Ein übertragbares Modell?<sup>1</sup>**

### **1 Ausgangslage und Problemaufriß**

Unbestritten ist, daß Informations- und Kommunikationstechnologien zu den entscheidenden Basisinnovationen gehören, die nicht nur das Gefüge von Unternehmen, Wirtschaft und Gesellschaft seit Jahren neu prägen, sondern auch Übergänge in die Informations- und Wissensgesellschaft eröffnen, die es zu gestalten gilt. Dabei ist vor allem die berufliche Bildung gefordert, denn der Bedarf an qualifiziertem Personal in dieser Branche ist in den letzten Jahren deutlich angestiegen. Auch wenn die Nachfrage schwankt und in den letzten zwei Jahren zurückgegangen ist, zählt der IT-Sektor in Deutschland und Europa zu den wichtigsten Wachstumssektoren der nächsten Jahre.

In 2002 boten die Unternehmen der Informationstechnik und Telekommunikation über 820.000 Menschen einen Arbeitsplatz (Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien 2002, Seite 20). Parallel wächst der Bedarf außerhalb der IT-Branche bei Anwendern, Banken, Versicherungen, der Industrie und der öffentlichen Hand: »Angesichts der strategischen Bedeutung für Wirtschaftlichkeit, Kundenähe, Innovationsfähigkeit und Flexibilität einerseits und der zunehmenden Abhängigkeit betrieblicher Abläufe von einer funktionierenden IT-Infrastruktur und ihrer dynamischen Entwicklung andererseits sind immer mehr Unternehmen und Einrichtungen auf qualifizierte IT-Fachkräfte angewiesen« (Ehrke/Müller 2002, Seite 7). Mittlerweile arbeiten in Deutschland rund 1,5 Millionen Beschäftigte im Kernbereich und den »Anwenderbranchen« der Informations- und der Kommunikationstechnologie (BMBF 2002). Doch nach wie vor hat der Branchenarbeitsmarkt erhebliche konjunkturübergreifende Probleme (Ehrke/Müller, Seite 9):

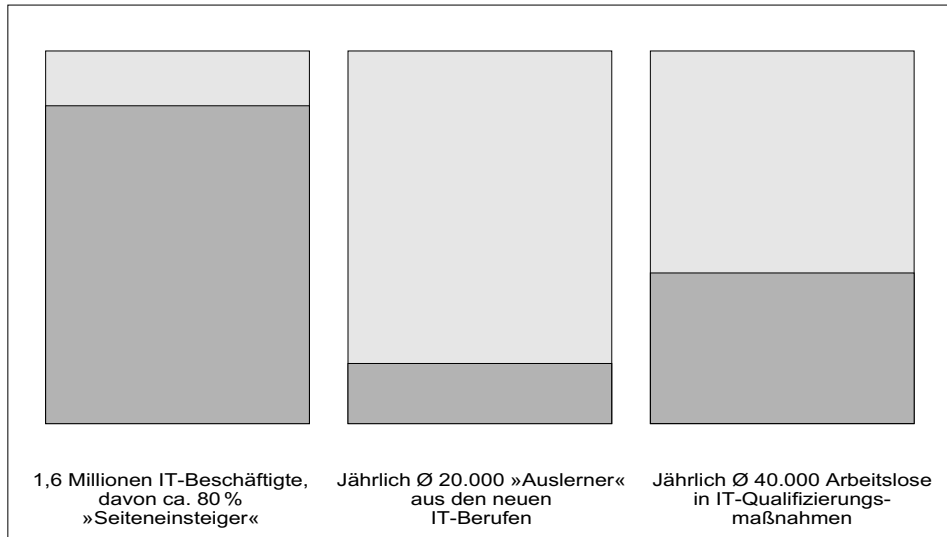
- 80% der IT-Beschäftigten sind »SeiteneinsteigerInnen« ohne einschlägige Abschlüsse.
- Nur rund 6.000 IT-AbsolventInnen kommen jährlich von den Hochschulen, bei einem geschätzten Bedarf von 30.000.
- Fast 60.000 Ausbildungsverhältnisse sind in den neuen IT-Ausbildungsberufen abgeschlossen worden mit jährlich 20.000 AbsolventInnen, für welche die Fortbildungswege fehlen.

---

<sup>1</sup> Beitrag anlässlich des Kontaktseminars der deutschsprachigen Berufsbildungsforschungsinstitute in Wien, 29. bis 31. Oktober 2003. Dr. Gisela Dybowski ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB; [www.bibb.de](http://www.bibb.de)) in Bonn.

- Ungefähr 50.000 Teilnehmende befinden sich jährlich in »Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung«, gefördert von der Bundesagentur für Arbeit, für welche die Einmündungsmöglichkeiten geklärt werden müssen (vgl. Abbildung 1).

**Abbildung 1: Zielgruppen der IT-Weiterbildung**



Quelle: Ehrke/Müller, ebenda, Seite 9

## 2 Bisherige Qualität in der IT-Qualifizierung

»Nirgendwo veraltet Wissen so schnell wie im IT-Bereich« (Borch/Weissmann 2002, Seite 10). Sehr schnell hat sich deshalb in den letzten Jahren ein unüberschaubares Weiterbildungsangebot entwickelt. Erhebungen des Kölner Instituts der Wirtschaft zufolge betragen die gesamten jährlichen Weiterbildungsaufwendungen der deutschen Wirtschaft über 17 Milliarden Euro. Davon werden schätzungsweise fünf Milliarden Euro als Nachfrage am Weiterbildungsmarkt wirksam. Sie trifft auf rund 5.000 Weiterbildungsanbieter. Ein erheblicher Anteil der Anbieter hat sich auf IT-Weiterbildung spezialisiert. Fast ein Drittel des Gesamtumsatzes der 15 führenden Anbieter entfällt auf IT-Weiterbildung:

»Wer sich im IT-Sektor weiterqualifizieren will, landet allerdings in einem Dschungel: Mehr als 300 Fortbildungsabschlüsse sind am Markt präsent, vom Chatroom-Manager über den E-Commerce-Experten bis zum Microsoft Certified Systems Engineer. Allein die Industrie- und Handelskammern sowie die Handwerkskammern kennen 45 Abschlüsse, die dort geprüft werden. Dabei ergibt sich für AbsolventInnen und Betriebe das Problem, daß sich hinter identischen Bezeichnungen unterschiedliche Profile und Prüfungsinhalte verbergen können. Arbeitgeber und Gewerkschaften beklagen vermehrt die mangelnde Qualität der Angebote. Für Unterneh-

men und die Bundesagentur für Arbeit, die die Weiterbildungsmaßnahmen finanzieren und fördern, wird der IT-Weiterbildungsmarkt zunehmend unüberschaubar. Oftmals stellt sich für die Weiterbildungsteilnehmer erst hinterher heraus, daß sich ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt – trotz der Mühen und des finanziellen Einsatzes – nicht verbessert haben.« (Borch/ Weissmann 2002, Seite 10f).

Diese Probleme unterstreichen die Dringlichkeit, die Weiterbildungsmöglichkeiten im IT-Herstellerbereich stärker zu systematisieren. Diese Initiative wurde sowohl von den Unternehmen als auch von Arbeitgeberverbänden und Gewerkschaften unterstützt. Aufgebaut werden sollte ein zukunftsfähiges berufliches Weiterbildungskonzept, in dem Fragen der Qualifizierung, Zertifizierung und Rekrutierungsprozesse klar umrissen sind und neue berufliche Bildungswege aufgezeigt werden, die von der betrieblichen Ausbildung bis zum »Master of Engineering« an der Hochschule durchlässig sind. Den AbsolventInnen betrieblicher Ausbildung sollen spezifische Karrierewege in der IT-Branche eröffnet werden, damit betriebliche Ausbildung weder in eine Sackgasse mündet, noch qualifiziert Ausgebildete sich andere Beschäftigungs- oder Fortbildungsmöglichkeiten suchen und der Branche abhanden kommen.

### **3 Auf dem Weg zum IT-Weiterbildungssystem**

#### **3.1 Markierungspunkte**

Im Mai 1999 vereinbarten die Industriegewerkschaft Metall (IG Metall), die Deutsche Postgewerkschaft (DPG), der Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. (ZVEI) und die Deutsche Telekom AG »Markierungspunkte für die Neuordnung der beruflichen Weiterbildung in der IT-Branche« (Borch/ Weissmann 2002, Dokument 2, Seite 37ff). Sie sahen von Anfang an Abschlüsse auf drei Ebenen (SpezialistInnen, Operative Professionals, Strategische Professionals) vor. Wesentliche Punkte waren weiterhin:

- Die neuen Qualifikationsprofile sollen mit Zertifikaten abschließen, die durch ein noch zu vereinbarendes Akkreditierungsverfahren anerkannt sind. Diese Zertifikate sollen als Prüfungsleistungen im Rahmen von Fortbildungsprüfungen nach § 46 (2) BBIG anerkannt werden.
- In Zusammenarbeit mit Hochschulen wird eine Verzahnung der IT-Fortbildungsabschlüsse mit IT-Studiengängen mit dem Ziel angestrebt, einschlägige Weiterbildungsleistungen als Studienleistungen im Sinne von Credit Points anzuerkennen, auch wenn sie im einzelnen nicht völlig identisch mit Studieninhalten sind.
- Bei der Festlegung der Fortbildungsebenen wird die derzeitige Neustrukturierung der Hochschulausbildung in der Weise berücksichtigt, daß berufliche Fortbildungsabschlüsse gleichwertig mit Bachelor-Abschlüssen und mit Entsprechungen zu Master-Abschlüssen gestaltet werden.

- Die Fortbildungen sollen in Bildungspartnerschaften zwischen Betrieben und Bildungseinrichtungen auf der Basis von Referenzanwendungen und Projekten erfolgen. Hierfür werden die notwendigen Konzepte und Medien gemeinsam mit Fachinstitutionen entwickelt.
- Die Partner werden sich bei der Umsetzung des neuen Weiterbildungssystems über geeignete Instrumente und Projekte zur Unterstützung besonders der mittelständischen Unternehmen der IT-Branche verständigen.

### 3.2 Schritte zur Entwicklung des IT-Weiterbildungskonzeptes

Zur Umsetzung der Bündnisbeschlüsse wurde das BIBB Ende 1999 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) beauftragt, gemeinsam mit ExpertInnen aus der betrieblichen Praxis und der IT-Qualifizierung ein IT-Weiterbildungskonzept zu entwickeln. Die beteiligten Verbände und Gewerkschaften benannten 40 ehrenamtliche ExpertInnen zur Mitarbeit an diesem Projekt. Grundlage und Ausgangspunkt der Arbeit waren die oben genannten Markierungspunkte.

Am Beginn der Arbeit stand die Auswertung von Marktstudien und Stellenanzeigen sowie von Stellen- und Tätigkeitsbeschreibungen aus Unternehmen der IT-Branche; auch Studien und Profilbeschreibungen von internationalen Unternehmen und Verbänden wurden berücksichtigt. Es war festzustellen, welche Profile aktuell am Arbeitsmarkt nachgefragt und nach Ansicht der ExpertInnen mittelfristig Bestand haben werden.

Die so identifizierten Profile sollten unterschiedlichen hierarchischen Ebenen und den verschiedenen Geschäftsfeldern zugeordnet werden. Folgende Aspekte mußten dabei besonders berücksichtigt werden:

- Auf dem IT-Arbeitsmarkt spielen sich zwar sehr dynamische Entwicklungen ab, aber nur stabile Profile sollten berücksichtigt werden.
- Der IT-Arbeitsmarkt wird von QuereinsteigerInnen und StudienabbrecherInnen dominiert, die auf unterschiedlichsten Niveaus tätig sind.
- Die noch nicht am Arbeitsmarkt präsenten AbsolventInnen der IT-Berufe werden zukünftig Tätigkeiten ausführen, die derzeit noch »SpezialistInnen« vorbehalten sind.

Ergebnis dieses ersten Projektes war die Bestätigung des hierarchisch gestuften Weiterbildungskonzeptes mit der Qualifizierung und den Abschlüssen auf drei Ebenen. Dabei wurden:

- Struktur und Inhalte der SpezialistInnenprofile bestimmt;
- ein zusätzliches viertes Professionalprofil auf der operativen Ebene identifiziert;
- Inhalte der Professionalprofile beschrieben sowie das jeweilige Niveau der SpezialistInnen- und Professionalprofile festgelegt, und zwar mit dem Ziel einer Gleichwertigkeit von Professionalprofilen und den Hochschulabschlüssen »Bachelor« und »Master«.

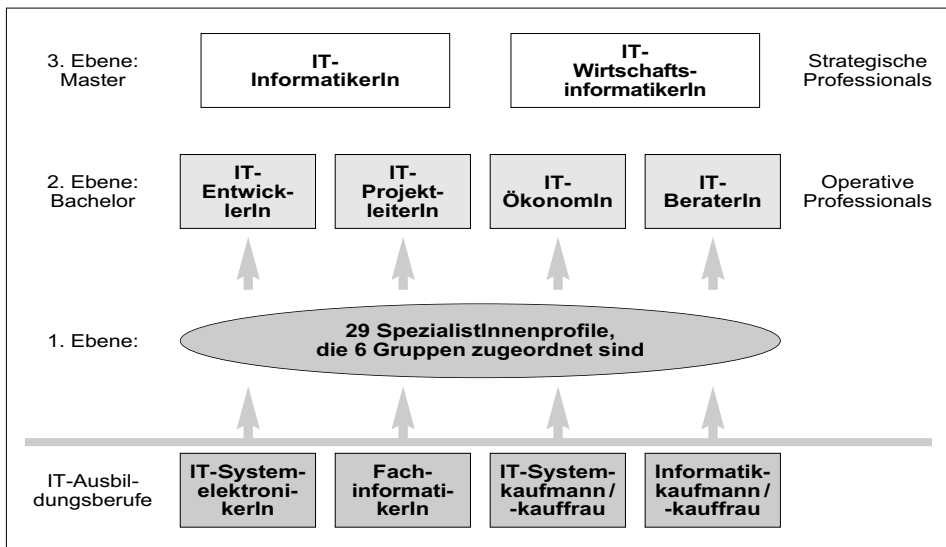
## 4 IT-Weiterbildungssystem für den IT-Herstellerbereich<sup>2</sup>

### 4.1 Qualifikationsprofile

Das IT-Weiterbildungssystem (BMBF 2002) für die IT-Branche ist ein Modellfall der Umsetzung einer Systematisierungsstrategie. Es baut auf der Ausbildung in den seit 1997 bestehenden vier Ausbildungsberufen auf. AbsolventInnen, aber auch Seiten- und WiedereinsteigerInnen haben Zugang zu diesen Lernmöglichkeiten. Die entsprechende »Verordnung über die berufliche Fortbildung im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik« mit der Struktur und den Prüfungsvorschriften ist am 17. Mai 2002 erlassen worden (BGBl 2002, Teil 1, Nr. 30).

Das IT-Weiterbildungssystem untergliedert sich in Berufsprofile auf drei Ebenen (vgl. Abbildung 2):

**Abbildung 2: IT-Weiterbildungssystem für den IT-Herstellerbereich**



Quelle: Borch/Weissmann 2002, Dokument 3, Seite 44

Für jede Ebene werden wesentliche Aufgaben, profilprägende Kompetenzen und Qualifikationserfordernisse beschrieben. Die Grundlage für die Systematisierung, Beschreibung und Abgrenzung der Profile voneinander bilden folgende Kategorien, die im Rahmen eines BIBB-Projektes entwickelt wurden (Abbildung 3).

<sup>2</sup> Die nachfolgenden Ausführungen zu den Kapiteln 4 bis 6 sind im wesentlichen der Veröffentlichung von Borch/Weissmann 2002 entnommen.

**Abbildung 3: Kategorien zur Abgrenzung der Qualifikationsebenen**

	<b>Fachkräfte</b>	<b>Specialists</b>	<b>Professionals operativ</b>	<b>Professionals strategisch</b>
<b>Problemlösungskompetenz</b>	Löst fachliche Probleme im Rahmen bekannter Problemlösungen	Erarbeitet Konzepte und eigenständige Varianten von Lösungen in einem Spezialgebiet	Konzipiert und evaluiert neue System- oder Softwarearchitekturen in mehreren Spezialgebieten; berät und unterstützt bei der Konzepterstellung	Gibt Ziele für Entwicklungsprozesse vor, optimiert Entwicklungsprozesse
<b>Kommunikation</b>	Kann im Team und mit dem Kunden über Probleme kommunizieren und Lösungen präsentieren	Kann in Einzelgesprächen oder in internen/externen Gruppen einvernehmliche Lösungen aushandeln	Überzeugende Darstellung komplexer Sachverhalte in Verhandlungen mit Internen und Externen	Überzeugende Darstellung komplexer Sachverhalte auf nationaler und internationaler Ebene
<b>Arbeitsplanung, Gestaltung der Arbeitsprozesse, Entscheidungsrahmen</b>	Selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren der eigenen Arbeit  Gestaltet den eigenen Arbeitsprozeß und schlägt Verbesserungen für die Arbeitsorganisation vor  Arbeiten im Team; trägt zur Lösung von Konflikten im Team bei	Plant Teamarbeit, führt das Projektmanagement durch  Gestaltet die Arbeitsprozesse des Teams  Erzielt einvernehmliche Lösungen im Team	Führt das Projektmanagement bei großen / komplexen Projekten durch  Setzt die Teams nach fachlichen Gesichtspunkten zusammen, gibt die Rahmenbedingungen für die Teamarbeit vor  Beurteilt die Teammitglieder, trifft Zielvereinbarungen; entscheidet bei Teamkonflikten	Plant das Budget des Fachbereichs / Unternehmens; führt Personalplanung durch  Optimiert Arbeitsabläufe im Fachbereich / Unternehmen  Definiert und koordiniert im Rahmen der Unternehmensstrategie die Aufgabenstellung der Teams / seines Fachbereichs / Unternehmens;
<b>Kundenbezug</b>	Trägt zur Kundenzufriedenheit bei	Vertritt das Team bei internen und externen Kunden sowie bei Mitarbeitern angrenzender Bereiche; hat Einfluss auf die Investitionen beim Kunden; sorgt für eine Verbesserung des Servicelevels; sorgt für eine Kundenbindung	Verantwortet Kundenbindungsstrategien	Vertritt den Fachbereich / das Unternehmen bei Kunden und anderen Bereichen / Unternehmen; Pflege von strategischen Kunden plant die zukünftigen
<b>Einfluß auf die Wettbewerbssituation des Unternehmens</b>	Trägt zum Unternehmenserfolg bei	Verantwortet die Wirtschaftlichkeit der Lösungen	Hat Einfluß auf langfristige Investitionen	Geschäftsfelder des Fachbereichs / Unternehmens; legt die Strategie des Fachbereichs / Unternehmens fest und hat daher entscheidenden Einfluß auf die Wettbewerbsposition

Quelle: Borch / Weissmann 2002, Seite 18f

## 4.2 Erste Karrierestufe: 29 SpezialistInnen

Die erste Ebene weist 29 SpezialistInnenprofile aus, die sechs Gruppen zugeordnet sind (vgl. Abbildung 4):

1. Gruppe: SoftwareentwicklerIn
2. Gruppe: EntwicklungsbetreuerIn
3. Gruppe: LösungsentwicklerIn

- 4. Gruppe: TechnikerIn
- 5. Gruppe: LösungsbetreuerIn
- 6. Gruppe: Produkt- und KundenbetreuerIn

**Abbildung 4: 29 SpezialistInnen zugeordnet zu sechs Gruppen**

1. Software Developer (Software-EntwicklerIn)	3. Solutions Developer (LösungsentwicklerIn)	5. Administrator (LösungsbetreuerIn)
IT Systems Analyst IT Systems Developer Software Developer Database Developer User Interface Developer Multimedia Developer	Business Systems Advisor E Marketing Developer E Logistic Developer Knowledge Management Systems Developer IT Security Coordinator Network Developer	Network Administrator IT Systems Administrator Database Administrator Web Administrator Business Systems Administrator
2. Coordinator (EntwicklungsbetreuerIn)	4. Technician (TechnikerIn)	6. Advisor (Produkt- & KundenbetreuerIn)
IT Project Coordinator IT Configuration Coordinator IT Quality Management Coordinator IT Test Coordinator IT Technical Writer	Component Technician Industrial IT Systems Technician Security Technician	IT Service Advisor IT Trainer IT Product Coordinator IT Sales Advisor

Quelle: Borch / Weissmann 2002, Seite 19f

Diese SpezialistInnenprofile decken die Geschäftsprozeßkette der Branche von der Entwicklung, der Herstellung über den Vertrieb bis zur Beratung und Betreuung ab. Profile, bei denen vorrangig die Anwendung von IT im Vordergrund steht, wurden zunächst nicht in das Weiterbildungssystem aufgenommen. Es ist aber anschlufähig für SpezialistInnenbedarfe aus anderen Wirtschaftsbranchen, z. B. für Wirtschaft und Verwaltung.

**Prüfung**

Vereinbart wurde, für die Ebene der »SpezialistInnen« keinen öffentlich-rechtlichen Abschluß vorzusehen.

- Vielmehr wird für die SpezialistInnen ein Zertifizierungsverfahren angestrebt, in dem die Qualifikationsfeststellung entlang der Arbeitsprozeßkette möglich ist. Damit wird das Zertifizierungsverfahren für alle Beteiligten einfacher, weil es dem Qualifizierungsverfahren entspricht, d. h. der sogenannten »Arbeitsprozeßorientierten Weiterbildung« (siehe Kapitel 5).
- Weiters wird mit dem Modell der Zertifizierung außerhalb der Regelungen nach Berufsbildungsgesetz (Kammerprüfung) eine höhere Flexibilität bei der Durchführung des Qualifikationsnachweises erreicht.
- Schließlich macht es die Förderung von QuereinsteigerInnen möglich, insbesondere die Qualifizierung von Arbeitslosen nach Arbeitsförderungsrecht (SGB III).

Die Abschlüsse werden zertifiziert. Dies erfolgt auf dem SpezialistInnenniveau nicht über eine »Kammerprüfung«, sondern durch eine Zertifizierungsstelle. Diese muß von der Trägergemeinschaft für Akkreditierung (TGA), die wiederum im Deutschen Akkreditierungsrat (DAR)

organisiert ist, akkreditiert sein. Die Personalzertifizierung erfolgt nach den internationalen Normen DIN EN 45013 und ISO 17024, indem die Leistung jedes/jeder »Kandidaten/Kandidatin« geprüft und zertifiziert wird. Seit Herbst 2002 steht das Zertifizierungsverfahren für die SpezialistInnenberufe. Wer sich zum/zur IT-Spezialisten/IT-Spezialistin qualifizieren will, meldet sich bei der Zertifizierungsstelle an. Nach der Anmeldung müssen innerhalb von 24 Monaten alle Kompetenznachweise erbracht werden. Diese Frist gilt auch für diejenigen, die sich bereits erworbene Fähigkeiten und Fertigkeiten nachträglich bestätigen lassen wollen. Sie können der Zertifizierungsstelle einschlägige Unterlagen vom Arbeitgeber vorlegen. Doch keiner der Nachweise darf älter als zwei Jahre sein.

### **4.3 Zweite Karrierestufe: Vier operative Professionals**

Die zweite Ebene beschreibt die Profile der operativen Professionals: Geprüfte/r IT-ProjektleiterIn, Geprüfte/r IT-EntwicklerIn, Geprüfte/r IT-BeraterIn, Geprüfte/r IT-ÖkonomIn). Auf der Ebene der beiden strategischen Professionals steht das Profil »Geprüfte/r InformatikerIn« für eine technisch geprägte dispositive Qualifikation und das Profil »Geprüfte/r WirtschaftsinformatikerIn« für eine kaufmännisch-dispositive Qualifikation. Beide Profile qualifizieren für Entwicklungstätigkeiten und zur Gestaltung der Geschäftspolitik eines Unternehmens oder eines Unternehmensbereiches bei der Ressourcen-, Produktlinien- und Investitionsplanung.

#### **Prüfung**

Es handelt sich hierbei um eine Aufstiegsfortbildung auf Bachelor-Ebene, für die es allerdings keine klassischen »Lehrgangsempfehlungen« mit festgelegten Unterrichtsstundenzahlen gibt. Wer zur Prüfung bei der Industrie- und Handelskammer zugelassen werden will, muß über die Qualifikation eines/einer zertifizierten IT-Spezialisten/IT-Spezialistin verfügen oder eine nach Breite und Tiefe entsprechende Qualifikation nachweisen.

Seit Ende 2002 können die ersten operativen Professionals geprüft werden. Der IHK hat elf Pilot-Kammern mit der Prüfung beauftragt. Künftig sind zweimal im Jahr einschlägige Examenstermine geplant. Die Zahl der Prüf-Kammern soll je nach Nachfrage und Erfahrungen ausgeweitet werden. Die Prüfung besteht aus drei Teilen und kann in Etappen innerhalb von zwei Jahren absolviert werden. Künftige operative Professionals müssen beweisen, daß sie betriebliche IT-Prozesse, profilspezifische IT-Fachaufgaben sowie MitarbeiterInnenführung und Personalmanagement beherrschen.

### **4.4 Dritte Karrierestufe: Zwei strategische Professionals**

Auf der dritten Ebene – der strategischen Professionals – gibt es neben dem/der »Geprüften WirtschaftsinformatikerIn« den/die »Geprüfte/n InformatikerIn«, der/die für die technische



Entwicklung eines IT-Unternehmens mitverantwortlich ist. Strategische Professionals sind Spitzenkräfte in der Unternehmensführung. Allerdings erfüllen sie ihre Funktion nicht nur auf allerhöchster Konzernebene. Vielmehr haben sie ihren Platz auch auf Bereichs- oder Geschäftsleitungsebene, gerade auch in Klein- und Mittelunternehmen.

Zugelassen zu den Prüfungen auf der Ebene der strategischen Professionals sind operative Professionals sowie HochschulabsolventInnen, die vergleichbare Fähigkeiten, Fertigkeiten und Erfahrungen auf anderem Weg erworben haben. Auch strategische Professionals haben zwei Jahre Zeit, um alle drei Prüfungen abzulegen: Sie müssen in einer Fallstudie mit anschließendem Beratungsgespräch beweisen, daß sie strategisches Prozeßdenken beherrschen. Sie müssen eine Situationsaufgabe aus dem Bereich der Projekt- und Geschäftsbeziehungen lösen und situationsbezogene Gespräche über Personalplanung, Personalführung und Personalentwicklung bestreiten.

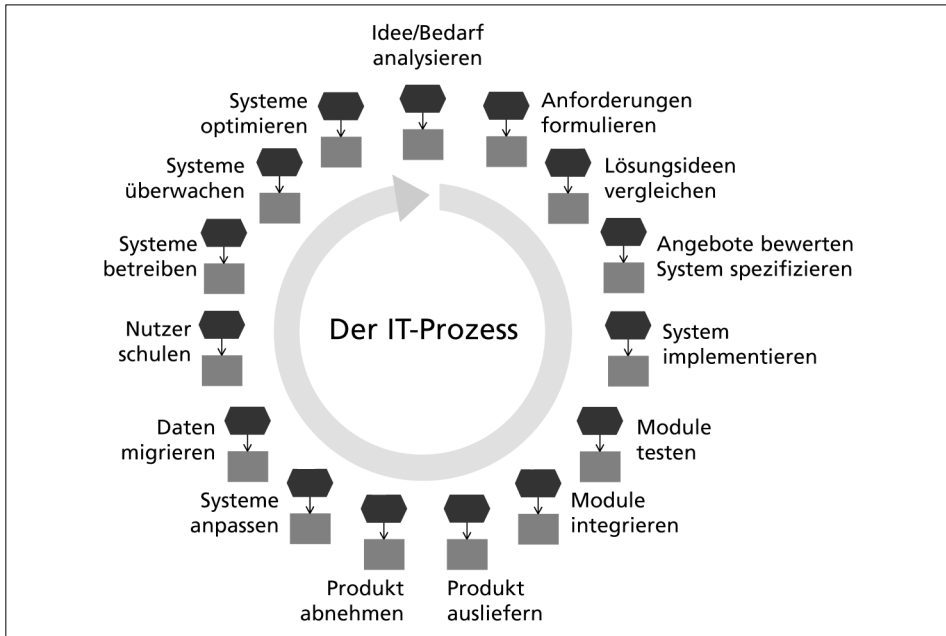
Die Zertifizierung auf allen drei Qualifikationsebenen nach international gültigen Standards ist das Ziel des Vereins zur Förderung der Qualität der IT-Weiterbildung – »Cert-IT«, der am 6. Dezember 2002 in Berlin von den IT-Sozialparteien gegründet wurde. Die Weiterbildungsprofile und Zertifikatsanforderungen sind so ausgewiesen, daß eine Durchlässigkeit und Anrechenbarkeit bis hin zu Studienabschlüssen – wie Bachelor und Master – hergestellt wird. Lernerfolge werden in das »European Credit Transfer System« gemäß der europäischen Vereinbarung von 1999 einbezogen.

## **5 Das Lernkonzept: Arbeitsprozessorientierte Weiterbildung (APO)**

Mit der Weiterqualifizierung im IT-Bereich werden zwei Leitgedanken verfolgt: (1) Daß möglichst viele Unternehmen die neue IT-Weiterbildung für ihre Personalentwicklung nutzen und (2) die Weiterbildung auf einem Konzept basiert, welches auch für Klein- und Mittelbetriebe praktikabel ist. Im Jahr 2000 wurde deshalb das Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik (ISST) (Mattauch 2003, Rogalla 2002) vom Bundesministerium für Bildung und Forschung beauftragt:

(1) In Zusammenarbeit mit IT-Unternehmen und Bildungsträgern für die vom BIBB identifizierten Tätigkeitsprofile Referenzprozesse als Qualitätsstandards zu konzipieren und ausarbeiten. Zusammen mit ExpertInnen aus den Unternehmen hat das Fraunhofer-Institut ISST typische Ereignis-Prozeßketten in der IT-Wirtschaft analysiert und beschrieben. Legt man diese Schablone auf konkrete Projektaufträge – von der Softwareentwicklung über die Produktbetreuung bis hin zur technischen Umsetzung – lassen sich die einzelnen Arbeitsschritte präzisieren und Teilprozesse definieren. Dabei zeigt sich, welche Lerninhalte in jedem Vorgang stecken und welche Kompetenzen jeweils erforderlich sind bzw. erworben werden können, und zwar produkt-, hersteller- und systemunabhängig (vgl. Abbildung 5).

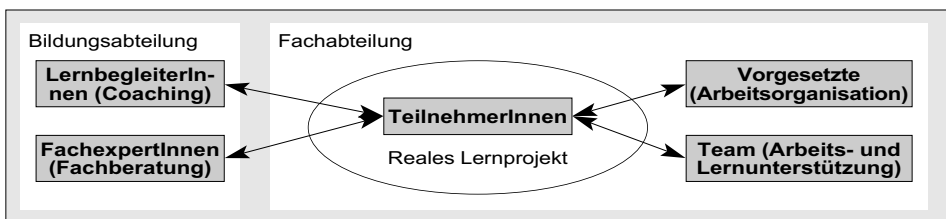
**Abbildung 5: Ereignis-Prozessketten**



Quelle: Rogalla 2002, Seite 39

(2) Ferner sollte das Fraunhofer-Institut eine arbeitsprozessorientierte Weiterbildungsmethode für die IT-Branche entwickeln und im betrieblichen Kontext erproben. In der Konzeption ist selbsttätiges Lernen ein Kernstück der arbeitsprozessorientierten Qualifizierung. Damit ist jedoch nicht gemeint, daß die Beschäftigten den beruflichen Qualifizierungsprozeß allein und ganz auf sich gestellt bewältigen müssen. Vielmehr sollen der Einsatz neuer Medien und die Etablierung moderner Kommunikationsinfrastrukturen es ermöglichen, weitgehend am Arbeitsplatz und im Arbeitsprozeß zu lernen. Der Betrieb stellt den MitarbeiterInnen fachlich und methodisch versierte »LernbegleiterInnen« zur Seite. Durch die regelmäßige gemeinsame Auswertung der Projektentwicklung ist ein Rückkoppelungsmechanismus gegeben, der die betrieblichen Abläufe erfaßt und gegebenenfalls verändert: Ein Schritt zum »Lernenden Unternehmen«. Das Organisationsmodell der APO im Unternehmen zeigt Abbildung 6.

**Abbildung 6: Organisationsmodell der APO im Unternehmen**



Quelle: Ehrke/Müller 2002, Seite 79

Um APO einzuführen, muß deshalb ein Unternehmen eine Reihe von Fragen im Vorfeld klären, so vor allem:

- Soll die Weiterbildung intern oder mit Hilfe eines externen Bildungsanbieters organisiert werden?
- Wer kann auf der operativen Ebene die Kommunikation aller Beteiligten koordinieren und ein Umsetzungsszenario für das Unternehmen entwickeln?
- Wer sorgt auf der strategischen Ebene für die nachhaltige Einbindung von APO in die Personalentwicklung des Unternehmens?
- Welche Profile des IT-Weiterbildungssystems werden im Unternehmen umgesetzt?
- Wer sind die möglichen TeilnehmerInnen?
- Wie werden diese TeilnehmerInnen ausgewählt?
- Wer kann die TeilnehmerInnen im Weiterbildungsprozeß allgemein und fachlich begleiten?
- Welche Rahmenbedingungen können den TeilnehmerInnen gewährleistet werden?
- Welche Rolle sollen die Vorgesetzten der TeilnehmerInnen spielen?
- Wie sichert das Unternehmen die für die Zertifizierung erforderliche Qualität der Qualifizierung?

## **6    Transparenz und Anerkennung von IT-Weiterbildungsabschlüssen**

Ursprünglicher Vorschlag der Sozialparteien in den »Markierungspunkten« war, IT-Weiterbildungsmaßnahmen mit Informatik-Studiengängen zu verzahnen. Als Instrument der Anrechnung von in der Weiterbildung erbrachten Lern- und Prüfungsleistungen auf Studiengänge hatten sie Credit Points nach dem European Credit Transfer System (ECTS) befürwortet.

Das BMBF hat sich gegen die Aufnahme der Credit Points in die Fortbildungsordnung entschieden. Statt dessen veröffentlichten der Bund und die Sozialpartner eine Absichtserklärung (Borch/Weissmann 2002, Dokument 5, Seite 142ff). Unter Hinweis auf einschlägige Beschlüsse zum Bologna-Prozeß, des Bündnisses für Arbeit, des Forums Bildung, der Hochschulrektorenkonferenz und des Wissenschaftsrates zur Durchlässigkeit, Gleichwertigkeit und Kreditierung von Berufserfahrung – die auch von den Bundesländern getragen wurden – wollen sie im Einvernehmen mit den Ländern in der Weiterbildung erbrachte Lern- und Prüfungsleistungen in Hochschulstudiengängen anrechnen. Dies soll durch ein hochschulbezogenes, ECTS-kompatibles Leistungspunktesystem geschehen.

Dieser Ansatz trägt sowohl der Vereinbarung der Europäischen BildungsministerInnen zur schnellen und breiten Einführung des ECTS Rechnung als auch dem seit Jahrzehnten vertretenen Anspruch zur Gleichwertigkeit und Durchlässigkeit zwischen beruflicher Bildung und Hochschulzugang.

## 7 Bewertung und Perspektiven

Mit dem IT-Weiterbildungssystem ist ein Muster geschaffen worden, an dem sich andere Branchen orientieren können. Zentrale Momente sind die Identifikation prozeßorientierter Kompetenzen, Modularisierung mit entsprechender Zertifizierung sowie Durchlässigkeit. Noch gibt es jedoch erst wenige Praxiserfahrungen, und es gilt – wie von den IHK's betont –, in der IT-Branche vermehrt Werbung zu machen für gezielte Personalentwicklung und geregelte Weiterbildung.

Von einer Reihe von Unternehmen wird dieser Schritt begrüßt. Was die SpezialistInnenprofile anbelangt, so sieht man darin eine Möglichkeit, hochqualifizierten IT-Fachkräften, die man im Unternehmen ausgebildet hat und in der Firma halten möchte, eine attraktive Weiterbildung als Alternative zum Hochschulstudium anzubieten. Personalverantwortliche versprechen sich von den SpezialistInnenprofilen Vorteile bei der Einstellung neuer MitarbeiterInnen, weil diese Zertifikate eindeutig und nachvollziehbar belegen, was die BewerberInnen können.

Das neue IT-Weiterbildungssystem mit seinen Kernelementen »Modularisierung« und »Zertifizierung« ist ein »Modellfall der Umsetzung einer Systematisierungsstrategie«, der – und auch das ist bisher modellhaft – gleichermaßen von Unternehmen, Arbeitgeberverbänden und Gewerkschaften unterstützt und getragen wird. Ob damit ein Paradigmenwechsel eingeleitet wird, darüber kann zunächst nur spekuliert werden. Noch vor wenigen Jahren hat sich, einschlägigen Untersuchungen zufolge, noch eine Mehrheit von Unternehmen und Arbeitgebervertretungen gegen eine weitergehende Zertifizierung von Weiterbildungsangeboten ausgesprochen. Wie die hier vorliegenden Ergebnisse für den IT-Bereich zeigen – und in eine ähnliche Richtung weisen die Ergebnisse einer nationalen Zusatzerhebung, die das BIBB im Auftrag des BMBF im Rahmen der zweiten europäischen Weiterbildungserhebung (CVTSII) bei 474 Unternehmen durchgeführt hat –, stellt sich die Situation heute modifizierter dar. Danach spricht sich eine Mehrheit der befragten Unternehmen für eine Zertifizierung der Teilnahme an betrieblichen Weiterbildungsangeboten aus. Allerdings wird von den Betrieben zugleich ein Systematisierungs- und Zertifizierungsbedarf für Kompetenzen formuliert, die arbeitsintegriert bzw. durch Berufserfahrungen erworben werden.

Probleme bestehen jedoch nach wie vor hinsichtlich der Erfassung und Anrechnung informell erworbener Kompetenzen. Da die Bundesministerin für Bildung und Forschung in ihrem Programm zur 15. Legislaturperiode angekündigt hat, »durch praktikable und möglichst einfache Verfahren« darauf hinzuwirken, daß »informell erworbene Kompetenzen für den einzelnen und die Unternehmen nicht nur sichtbar, sondern am Arbeitsmarkt und im Bildungssystem besser verwertbar werden«, sind zu diesem Punkt sicher weitere Untersuchungen erforderlich. Gleiches gilt für den Ansatz der Zertifizierung prozeßorientierter Kompetenzentwicklung, auf den das neue IT-Weiterbildungssystem setzt. Auch hier bedarf es zunächst gewisser Erfahrungswerte, um zu prüfen, ob dieser Ansatz tragfähig und übertragbar ist.

Weiterhin ist zu fragen, ob das neue Weiterbildungssystem, das in den letzten Jahren für den IT-Herstellerbereich entwickelt und 2002 bundesweit geregelt wurde, »systematisierend

auch auf andere Bereiche ausstrahlt«. Es muß also nach der Übertragbarkeit eines solchen Systems gefragt werden. Die Übertragbarkeit ist mindestens an folgende Bedingungen geknüpft:

- Wenn Zertifizierung mehr sein soll als nur eine reine Teilnahmebescheinigung, dann sollte sie sich auf übergreifende Lerneinheiten und Lernmodule beschränken. Probleme dürfte jedoch die Definition »abschlußbezogener Kompetenzen« aufwerfen, denn um einen »bewerteten Abschluß« in Form eines Zertifikates festzulegen, bedarf es eines Qualifikationsrahmens, der nicht ohne weiteres aus dem Weiterbildungssystem für den IT-Herstellerbereich zu übernehmen ist.
- Darüber hinaus ist eine weitere Systematisierung und Zertifizierung der Weiterbildung auf den erneuten bildungspolitischen Konsens aller Beteiligten angewiesen, wie er für den Herstellerbereich gegeben war.
- Ferner ist dies auch »deutlich abhängig von der konkreten Arbeitsmarktlage und entsprechenden Rekrutierungspolitiken«.

## 8 Literatur

BMBF (Hg.) (2002): IT-Weiterbildung mit System. Neue Perspektiven für Fachkräfte und Unternehmen. Dokumentation einer Fachtagung Berlin 5.–6.März 2002.

Borch, H./Weissmann H. (Hg.) (2002): IT-Weiterbildung hat Niveau(s). Das neue IT-Weiterbildungssystem für Fachkräfte und Seiteneinsteiger, Schriftenreihe des Bundesinstitutes für Berufsbildung, Bonn.

Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (Hg.) (2002): Wege in die Informationsgesellschaft, Berlin.

Ehrke, M./Müller, K. (2002): Begründung, Entwicklung und Umsetzung des neuen IT-Weiterbildungssystems, in: IT-Weiterbildung mit System. Neue Perspektiven für Fachkräfte und Unternehmen, Dokumentation einer Fachtagung des BMBF, Berlin 5.–6.März 2002.

Mattauch, W. (2003): Arbeitsprozeßorientierte Weiterbildung im IT-Sektor, Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik (Hg.), hektographiertes Manuskript, Berlin.

Rogalla, I. (2002): Die Systematik der Spezialistenprofile – Der IT-Prozeß, in: IT-Weiterbildung mit System. Neue Perspektiven für Fachkräfte und Unternehmen, Dokumentation einer Fachtagung des BMBF, Berlin 5.–6.März 2002.

# **Gerhard Engelbrech, Mark Josenhans Betriebliche Ausbildung und geschlechts- spezifische berufliche Segregation in den 1990er Jahren: Einkommen von Männern und Frauen beim Berufseintritt<sup>1</sup>**

Betrachtet man die Arbeitsmarktentwicklung der letzten Jahre, so sind mehr positive Signale für den Berufseinstieg junger Frauen als für junge Männer zu erwarten. Zwar waren im Jahr 2001 in Gesamtdeutschland nach wie vor Männer mit knapp 18 Millionen abhängig Beschäftigten häufiger erwerbstätig als Frauen mit knapp 15 Millionen, für den Strukturwandel der Wirtschaft seit Beginn der 1990er Jahre brachten aber mehr Frauen bessere Voraussetzungen im Hinblick auf die erforderliche Qualifikation mit. Sie konnten vor allem von den zusätzlichen Arbeitsplätzen im Dienstleistungsbereich profitieren: So gewannen sie über die Beschäftigungskrise in den 1990er Jahren im Westen 1,2 Millionen (Teilzeit-)Arbeitsplätze hinzu, wogegen Männer in diesem Zeitraum über 860.000 Arbeitsplätze verloren. Trotz der starken Beschäftigungseinbrüche Anfang der 1990er Jahre in Ostdeutschland kamen gesamtdeutsch für Frauen noch gut 300.000 (Teilzeit-)Arbeitsplätze hinzu, während für Männer über 1,5 Millionen Vollzeitarbeitsplätze wegfielen.

Mit dieser quantitativ positiven Entwicklung ging aber nicht im gleichen Maße ein beruflicher Aufstieg von Frauen einher. So waren auch im Jahr 2002 lediglich 8 % der TopmanagerInnen weiblich, und im Management insgesamt lag der Frauenanteil bei 10 % (Hoppenstedt 2003). Aufgrund der geringeren Repräsentanz von Frauen in höheren Positionen, aber auch der geringeren Bezahlung in frauendominierten Berufen blieben auch weiterhin deutliche geschlechtsspezifische Einkommensdiskrepanzen bestehen (Deutscher Bundestag 2002).

Inwieweit diese Einkommensunterschiede bereits beim Berufseintritt entstehen oder ob eine Angleichung der Verdienste von Männern und Frauen in den letzten Jahren stattfand, wird im folgenden am Beispiel der AbsolventInnen einer betrieblichen Berufsausbildung analysiert. Dabei wird geprüft, ob Verdienstunterschiede zwischen Männern und Frauen beim Berufseinstieg auf das geschlechtsspezifisch andere berufliche Spektrum zurückzuführen sind (horizontale Segregation) oder auch Einkommensdiskrepanzen innerhalb der Berufe bzw. Berufsgruppen (vertikale Segregation) bestehen.

---

<sup>1</sup> Beitrag anlässlich des Kontaktseminars der deutschsprachigen Berufsbildungsforschungsinstitute in Wien, 29. bis 31. Oktober 2003. Die beiden Diplomierten Sozialwirte Gerhard Engelbrech und Mark Josenhans sind wissenschaftliche Mitarbeiter am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit ([www.iab.de](http://www.iab.de)) in Nürnberg.

# 1 Erklärungsansätze geschlechtsspezifischer Segregation und gesellschaftlicher Wandel

Bereits in den 1980er und 1990er Jahren durchgeführte Untersuchungen zeigten in Westdeutschland quantitativ und qualitativ einen Rückgang der beruflichen Segregation zwischen jungen Frauen und Männern im Anschluß an eine betriebliche Ausbildung. Zwar unterschieden sich Männer und Frauen weiterhin im Hinblick auf die erlernten und ausgeübten Ausbildungsberufe, doch gelang es jungen Frauen im Vergleich zu den 1980er Jahren zunehmend das Berufsspektrum zu erweitern. Die Folge war, daß sich die geschlechtsspezifischen Einkommensdiskrepanzen zu Beginn des Berufslebens verringerten (Engelbrech/Nagel 2002).

Ausgehend von diesen Ergebnissen wird in der folgenden Analyse der Frage nachgegangen, inwieweit sich die rückläufige geschlechtsspezifische Segregation in West- und Ostdeutschland fortsetzt und damit traditionelle Erklärungsansätze für die unterschiedliche berufliche Integration von Männern und Frauen an Bedeutung verlieren. Einerseits erfuhren typische Frauenberufe entsprechend den Theorien des spezifischen weiblichen Arbeitsvermögens (Beck-Gernsheim/Ostner 1990) auch in der Vergangenheit – gemessen am Einkommen – geringe gesellschaftliche Wertschätzung. Andererseits waren mit höherer Bildungsbeteiligung und einem breiteren Berufsspektrum neoklassische und haushaltsökonomische Theorien zunehmend in Frage zu stellen (Humankapitaltheorie). Denn anders als in diesen Theorien vorausgesetzt, kann nur noch bedingt von eingeschränkten Humankapitalinvestitionen junger Frauen aufgrund der unterschiedlichen Rollenzuschreibungen in Familie und Beruf ausgegangen werden (Reinberg/Hummel 2002).

Parallel zur stärkeren Bildungsbeteiligung junger Frauen fand aber auch ein Umdenken der Betriebe statt. Sowohl durch öffentliche Verlautbarungen (Vereinbarung 2001) wie auch mit der zumindest quantitativ besseren Beteiligung von Frauen im Erwerbsleben scheinen die tradierten geschlechtsspezifischen »Alltagserfahrungen« einem Wandel zu unterliegen (statistische Diskriminierung). Mit einem Bedeutungsverlust dieser »Tastes of Discrimination« (England 1994) konnte somit immer weniger erwartet werden, daß männliche Jugendliche noch per se als »erfolgsversprechende Personengruppe« von Betrieben gegenüber jungen Frauen bevorzugt werden (Screening-Theorien).

Durch die betriebliche Wahrnehmung von jungen Frauen als eine Gruppe, die überwiegend in den weniger vom Strukturwandel betroffenen Dienstleistungsberufen ausgebildet ist und sich im Hinblick auf Bildungsbeteiligung und Ausbildungsdauer den Männern anglich bzw. sie bereits überholt hat, rückten marktwirtschaftlich orientierte Erklärungsansätze stärker in den Vordergrund. Damit ist zu erwarten, daß junge Frauen auch in Zukunft bereits beim Berufseinstieg für Betriebe attraktiver werden, ihr Marktwert gegenüber jungen Männern steigt und damit Frauen höhere Einkommen erzielen können (Rudolph/Grüning 1994, Lucifora/Relly 1990).

Wie reagierten aber junge Männer auf den gesellschaftlichen und strukturellen Wandel und welche Auswirkungen hat dies auf deren (Aus-)Bildungsverhalten und deren berufliche Situa-

tion beim Berufseinstieg? Verändern auch Männer ihr Berufsspektrum mit zunehmenden Arbeitsmarktproblemen in ihren traditionellen Berufen? Gleichen sich dann mit geringerer Konzentration auf die Ausbildungsberufe die geschlechtsspezifischen Einkommensdiskrepanzen an oder verfestigen sich die Verdienstunterschiede auch weiterhin? Dies wird im folgenden am Beispiel der AbsolventInnen einer betrieblichen Berufsausbildung analysiert: Prüfkriterien sind die Veränderungen des Ausbildungsspektrums junger Frauen und Männer im Vergleich zu den 1980er und 1990er Jahren, die Übergänge in den Beruf bzw. in die Arbeitslosigkeit, das Einkommen beim Eintritt ins Erwerbsleben sowie die Nachhaltigkeit dieser Entwicklung in den ersten Berufsjahren.

Datenbasis ist eine Sonderauswertung der Beschäftigten- und LeistungsempfängerInnen-datei der Bundesagentur für Arbeit. Differenziert nach Ausbildungsberufen wird der Übergang junger Frauen und Männer mit einer im Jahr 2000 erfolgreich abgeschlossenen Ausbildung in Vollzeitbeschäftigung bzw. Arbeitslosigkeit verfolgt.<sup>2</sup> Auf der Grundlage der Meldungen der Betriebe an die Sozialversicherungsträger kann die geschlechtsspezifische Einkommensentwicklung beim Eintritt ins Erwerbsleben im Jahr 2001 für die einzelnen Berufe aufgezeigt und ein Querschnittsvergleich mit früheren Jahren vorgenommen werden (Engelbrech 1996, Engelbrech/Nagel 2002). Zusätzlich erlaubt die Weiterverfolgung der Berufseintrittskohorte aus dem Jahr 1997 Aussagen darüber, inwieweit die bereits beim Berufseintritt vorgefundenen Einkommensdiskrepanzen in den ersten vier Berufsjahren bis 2001 weiter zunahmen oder sich im Laufe der Erwerbstätigkeit aufhoben.

## **2 Arbeitslosigkeit junger Männer und Frauen nach Abschluß einer betrieblichen Ausbildung**

Wie in der Vergangenheit waren auch im Jahr 2000 weibliche Jugendliche bei den Auszubildenden mit 41 % in Westdeutschland und 39 % in Ostdeutschland unterrepräsentiert. Werden – wie in der folgenden Analyse – die Berufseintritte ein Jahr nach Abschluß einer betrieblichen Ausbildung betrachtet, zeigt sich mit einem Männeranteil von 50 % im Westen und 53 % im Osten ein nahezu ausgeglichenes Verhältnis zwischen den Geschlechtern. Die – im Vergleich zu den Auszubildenden – niedrigeren Verhältniszahlen von Männern beim Berufseintritt sind vor allem auf die Übergänge männlicher Jugendlicher in den Wehr- und Zivildienst unmittelbar nach Ausbildungsabschluß zurückzuführen. Zum Teil beruht der niedrigere Anteil männlicher Berufsanfänger aber auch auf der höheren Arbeitslosigkeit männlicher als weiblicher Jugendlicher nach Ausbildungsabschluß.

2 Um statistische »Ausreißer« möglichst auszuschließen, wurden nur Ausbildungsberufe mit mehr als 19 AbsolventInnen unter 30 Jahren und einer Ausbildungsvergütung unter 1.300 Euro in die Auswertung berücksichtigt.



## 2.1 Junge Männer haben größere Schwierigkeiten beim Übergang ins Erwerbsleben als junge Frauen

Die insgesamt größeren Schwierigkeiten männlicher Erwerbspersonen auf dem Arbeitsmarkt seit Beginn der 1990er Jahre (Engelbrech 2003) spiegeln sich bereits bei den AbsolventInnen einer betrieblichen Berufsausbildung wider. Deutlich sichtbar werden die Probleme am Anteil der EmpfängerInnen von Leistungen der Bundesagentur für Arbeit (Arbeitslosengeld, Arbeitslosenhilfe und Unterhaltsgeld<sup>3</sup>) an den Erwerbspersonen (Vollzeiterwerbstätige + Leistungsempfänger<sup>4</sup>): So lag im Jahr 2001 – also ein Jahr nach Ausbildungsabschluß – der Anteil der Leistungsempfänger mit 7,4% bei jungen Männern im Westen nahezu doppelt so hoch wie der von jungen Frauen (3,9%). Ähnliche geschlechtsspezifische Tendenzen – wenn auch auf deutlich höherem Niveau – zeigten sich auch für den Osten mit 19,2% bei Männern und 11,3% bei Frauen.

Ursache für die höhere Arbeitslosigkeit von jungen Männern innerhalb eines Jahres nach Ausbildungsabschluß war vor allem die stärkere Betroffenheit männerdominierter Berufe von den negativen Auswirkungen des wirtschaftlichen Strukturwandels. Dagegen konnten sich Frauen in kaufmännischen oder technisch ausgerichteten Mischberufen, zum Teil aber auch in typischen Frauenberufen besser am Arbeitsmarkt behaupten. So betrug 2001 im Westen der Anteil der männlichen und weiblichen Leistungsempfänger an den Erwerbspersonen 9,0% bzw. 8,8% in Männerberufen, 5,0% bzw. 3,4% in Mischberufen und 6,2% bzw. 4,6% in Frauenberufen.<sup>5</sup> Bei insgesamt höherer Arbeitslosigkeit zeigten sich auch im Osten deutliche Unterschiede mit 21,6% bzw. 18,3% in Männerberufen, 13,9% bzw. 13,8% in Mischberufen und 10,2% bzw. 9,7% in Frauenberufen.

## 2.2 Überdurchschnittliche Arbeitslosigkeit bei Bauberufen und niedrige Arbeitslosigkeit bei Dienstleistungsberufen

Die mit Abstand größten Schwierigkeiten am Arbeitsmarkt hatten vor allem west- und ostdeutsche junge Männer mit einer Ausbildung in Bau- und Baunebenberufen: So betrug der Anteil der LeistungsempfängerInnen an den Erwerbspersonen im Westen bei MalerInnen/LackiererInnen 23%, HochbaufacharbeiterInnen 21%, StukkateurInnen 16%, FliesenlegerInnen 15%, ZimmererInnen 15%, DachdeckerInnen 14%, TischlerInnen 13%, IsoliererInnen 13%, GerüstbauerInnen 13%, BetonbauerInnen, Estrich- und ParkettlegerInnen 12%. Ähnliche

3 Von den LeistungsempfängerInnen bezogen ca. 86% Arbeitslosengeld, 10% Arbeitslosenhilfe und 4% Unterhaltsgeld.

4 Da arbeitslose AusbildungsabsolventInnen überwiegend einen Anspruch auf Leistung haben, ist diese Gruppe nahezu identisch mit der der arbeitslos gemeldeten.

5 Als Männerberufe werden Berufe mit einem Frauenanteil kleiner als 20% definiert, in Frauenberufen ist der Männeranteil kleiner als 20%, Mischberufe liegen dazwischen.

Tendenzen – wenngleich auf deutlich höherem Niveau zeigen sich auch für Ostdeutschland. Dagegen waren männliche Absolventen in einer Reihe neuerer, aber auch traditioneller Mechanikerberufe<sup>6</sup> sowie in Labor-, Techniker- und Elektronikberufen unterdurchschnittlich arbeitslos.

Der im Vergleich zu Männern deutlich niedrigere Anteil weiblicher Leistungsempfänger beruht vor allem darauf, daß mehr Frauen als Männer eine betriebliche Ausbildung in weniger oder überhaupt nicht von Beschäftigungseinbrüchen betroffenen qualifizierten Dienstleistungsberufen abschlossen. Unterdurchschnittliche Arbeitslosigkeit zeigte sich insbesondere im Westen für Büro- und Industriekauffrauen sowie für Fachangestellte bei RechtsanwältInnen bzw. SteuerberaterInnen mit einem Anteil von unter 3 % sowie für Bank-, Versicherungs- und Reiseverkehrskauffrauen mit einem Anteil von unter 2 % in Westdeutschland und zwischen 2 % und 8 % in Ostdeutschland. Weiterhin gestaltete sich auch der Übergang in die Berufstätigkeit von Absolventinnen mit einer betrieblichen Ausbildung im Gesundheitsbereich weniger problematisch (Optikerinnen, Akustikerinnen, Zahntechnikerinnen und Arzthelferinnen).

Häufiger arbeitslos waren dagegen junge Frauen mit traditionell weiblichen Ausbildungen (Schneiderinnen und Näherinnen), die in der Vergangenheit auch im weiteren Berufsverlauf zu größeren Arbeitsmarktproblemen führten. Weiterhin zeigte sich überdurchschnittliche Arbeitslosigkeit in ehemals für Frauen propagierten Männerberufen (Malerin/Lackiererin, Tischlerin, Kfz-Mechanikerin und Gärtnerin), in denen zum Teil jede vierte bzw. jede dritte Frau bereits im Anschluß an die Berufsausbildung Leistungen vom Arbeitsamt bezog. Inwieweit diese je nach Ausbildung unterschiedliche Arbeitsmarktsituation auch zu einer veränderten Konzentration auf die jeweiligen Ausbildungsberufe führte, zeigt ein Vergleich der Beschäftigungsaufnahme in den typischen männlichen und weiblichen Ausbildungsberufen.

### **3 Quantitative Effekte geschlechtsspezifischer Segregation beim Übergang ins Erwerbsleben**

#### **3.1 Bei rückläufiger Tendenz dominieren weiterhin Männerberufe gegenüber Frauenberufen**

Trotz höherer Arbeitslosigkeit haben auch im Jahr 2001 mehr AbsolventInnen einer betrieblichen Ausbildung eine männerdominierte als frauendominierte Tätigkeit aufgenommen. Im Westen mündeten mit 31 % mehr als doppelt so viele Jugendliche in Männer- als in Frauenberufen (13 %) ein. Im Osten mit einer stärkeren Polarisierung auf männer- und frauentypische Berufe fielen zwar die Unterschiede mit 39 % und 34 % geringer aus, blieben aber trotz der Verschiebung von Männerberufen in Misch- und Frauenberufen bestehen.

<sup>6</sup> Im Westen: Metallschleifer 0,9 %, Fräser 3,1 %, Dreher 3,6 %, Metallbauer 2,4 %, Werkzeugmacher 3,4 %.

Erklärungsansätze, die von einem eingeschränkten Berufsspektrum junger Frauen aufgrund ihrer anderen Rollenzuschreibung in Beruf und Familie ausgehen, treffen nur insoweit zu, als sich Frauen stärker als Männer auf wenige für sie typische Berufe konzentrieren. Dagegen nahmen anteilmäßig weiterhin deutlich mehr Männer eine Tätigkeit in für sie typischen Berufen auf als dies bei Frauen der Fall war. So mündeten im Jahr 2001 in Westdeutschland mit 24 % weniger Absolventinnen in die 13 Frauenberufe ein als männliche Ausbildungsabsolventen (59 %) in gut 80 typische Männerberufe (vgl. dazu auch Tabellen im Anhang).<sup>7</sup> Ähnlich wie 1997 blieben Männerberufe in Ost und West dem anderen Geschlecht nahezu verschlossen. Während dies im Westen auch für Männer in Frauenberufen galt, wurden im Osten typisch weibliche Berufe offener für Männer.

Wenngleich sich Männer weiterhin stärker als Frauen auf ihre typischen Berufe konzentrierten, zeichnete sich in West- und insbesondere in Ostdeutschland bei der betrieblichen Ausbildung eine Reaktion der Betriebe bzw. der Auszubildenden auf die kritische Beschäftigungssituation in einer Reihe von Männerberufen ab. So zeigte sich im Vergleich zu früheren Jahren erstmals seit 1997, daß westdeutsche Männer verstärkt auf Misch- und Frauenberufe auswichen und sich auch im Osten die Öffnung von bislang untypischen Berufen für Männer fortsetzte. Aber auch bei Frauen ging die im Vergleich zu Männern geringere Konzentration auf ihre typischen Berufe noch weiter zurück. Parallel dazu nahmen auch die Berufseintritte von Frauen in Mischberufen zu. Damit mündeten im Jahr 2001 mit 73 % bzw. 33 % mehr west- und ostdeutsche Frauen als Männer mit 40 % bzw. 23 % in Mischberufe ein.

### 3.2 Erneute Segregation in untypischen Berufen

Ähnlich wie 1997 kam es auch 2001 zu einer weiteren Segregation von Männern und Frauen innerhalb der für sie untypischen Berufe. So konzentrierten sich 2001 die 3 % der westdeutschen Frauen in Männerberufen sehr stark auf wenige Tätigkeiten. 38 % dieser Frauen mündeten in nur fünf Männerberufe ein, dabei übten sie folgende Berufe aus: Fachkraft für Lagerwirtschaft (9 %), Malerin/Lackiererin (8 %), Chemikantin (8 %), Verfahrensmechanikerin für Kunststofftechnik (7 %) und Tischlerin (6 %). Noch stärker ausgeprägt war die Konzentration von westdeutschen Männern auf wenige Frauenberufe. 34 % begannen ihre Berufstätigkeit als Hotelfachmann, 25 % als Reisekaufmann und 22 % als Friseur. Zu noch deutlicheren Segregationseffekten kam es in Ostdeutschland bei zunehmender Zahl von Männern in Frauenberufen: Knapp drei Viertel nahmen eine Beschäftigung in Büroberufen der Verwaltung auf und weitere 10 % als Restaurantfachkraft.

<sup>7</sup> Da in der Auswertung nur Berufe mit mehr als 19 BerufsanfängerInnen berücksichtigt wurden, kann die deutlich höhere Zahl der insgesamt differenzierteren Männerberufe nicht auf eine höhere Zahl sehr gering besetzter Berufe zurückzuführen sein.

### 3.3 Frauen verbleiben häufiger im Ausbildungsberuf, wechseln aber etwas öfter den Betrieb als Männer

Nach Abschluß einer betrieblichen Berufsausbildung nahmen 2001 knapp drei Viertel der westdeutschen und zwei Drittel der ostdeutschen Frauen eine Beschäftigung in ihrem erlernten Beruf<sup>8</sup> auf. Damit wechselten zwar im Vergleich zu 1997 Frauen häufiger den Beruf, dennoch verblieben auch 2001 mehr Frauen als Männer im Ausbildungsberuf. Anders zeigt sich das Geschlechterverhältnis bei der betrieblichen Fluktuation: So waren ein Jahr nach Ausbildungsabschluß in Ost und West mit 40 % weniger Frauen als Männer (48 %) noch im Ausbildungsbetrieb beschäftigt.

Die größere betriebliche Fluktuation weiblicher als männlicher Absolventen ist vor allem auf den geringeren Verbleib im Ausbildungsbetrieb in Frauenberufen zurückzuführen. Dies liegt überwiegend daran, daß Frauenberufe häufiger in Kleinbetrieben mit geringeren Übernahmemöglichkeiten angesiedelt sind. Aufgrund der geringen Flexibilitätsmöglichkeiten ihrer Berufe blieben junge Frauen auch nach einem Betriebswechsel meist in ihrem Ausbildungsberuf bzw. in der jeweiligen Berufsgruppe tätig.

Bestehen die für die 1990er Jahre noch beobachteten Einkommensunterschiede zwischen frauen- und männerdominierten Berufen fort, dann führte einerseits der Betriebswechsel von Frauen kaum zu einem finanziellen Aufstieg, andererseits konnten männliche Absolventen mit dem häufigeren Berufswechsel innerhalb des Ausbildungsbetriebs zumindest ihr im Vergleich zu Frauen höheres Einkommensniveau erhalten.<sup>9</sup> Dabei zeigen sich unabhängig vom Berufs- und Betriebswechsel im Jahr 2001 folgende Einkommensentwicklungen beim Berufseintritt.

## 4 Qualitative Effekte geschlechtsspezifischer Segregation am Beispiel des Brutto-Einkommens

Nach wie vor verdienten junge Männer unmittelbar nach Abschluß einer betrieblichen Ausbildung mehr als Frauen. So kamen im Jahr 2001 westdeutsche Männer mit monatlich 1.933 Euro im ersten Berufsjahr auf ein um 260 Euro höheres Brutto-Einkommen als junge Frauen mit 1.673 Euro.<sup>10</sup> Auch in Ostdeutschland bildeten sich geschlechtsspezifische Unterschiede heraus. Mit 145 Euro zugunsten von Männern fiel die Einkommensdifferenz gegenüber Frauen bei einem insgesamt niedrigeren Lohnniveau aber geringer aus als im Westen. Anteilsmäßig ver-

8 Dabei schließen die Berufsgruppen des verwendeten BA-Berufeschlüssels möglicherweise auch ausbildungsinadäquate Tätigkeiten ein.

9 Bei den Ergebnissen zum Berufswechsel ist zu berücksichtigen, daß Männerberufe weniger stark aggregiert sind als Frauenberufe und damit die geschlechtsspezifischen Unterschiede u. a. auch statistische Artefakte beinhalten können.

10 In den gemeldeten Brutto-Einkommen sind Zulagen, so z. B. für Überstunden, Schicht- und Feiertagsarbeit, mitenthalten. Die dabei auftretenden geschlechtsspezifischen Zulageneffekte dürften aber ein Jahr nach Ausbildungsabschluß die Einkommensunterschiede zwischen Männern und Frauen nicht erklären.

dienten westdeutsche Frauen lediglich 87% und ostdeutsche Frauen 90% des Einkommens von Männern.

Im Vergleich zu 1997 setzte sich die rückläufige Tendenz geschlechtsspezifischer Einkommensdiskrepanzen vor allem im Westdeutschland fort: Hier nahmen die Verdienstunterschiede zwischen jungen Männern und Frauen beim Berufseintritt bis 2001 um drei Prozentpunkte ab. Im Osten zeigten sich bei insgesamt geringeren Verdienstunterschieden von Männern und Frauen im Zeitverlauf nur marginale Veränderungen.

Gefragt nach den Hintergründen dieser geschlechtsspezifischen Einkommensentwicklungen wird im folgenden analysiert, inwieweit die bestehenden Einkommensdifferenzen bzw. deren Angleichung auf:

- Die unterschiedlichen Einkommensniveaus in Männer-, Misch- und Frauenberufen (horizontale Segregation) zurückzuführen sind;
- Frauen auch weiterhin innerhalb einzelner Berufe bzw. Berufsgruppen weniger verdienen als Männer (vertikale Segregation) oder
- Frauen zunehmend in besser bezahlte Berufe bzw. in Berufe mit geringeren Einkommensdiskrepanzen einmünden.

#### **4.1 Unterschiedliche Einkommensniveaus zwischen Männer-, Frauen- und Mischberufen (horizontale Segregation)**

Nach wie vor waren die Durchschnittsverdienste in Männer- und Mischberufen in Ost- und Westdeutschland deutlich höher als in frauendominierten Berufen. Dabei lagen in Westdeutschland 2001 ähnlich wie 1997 die Einkommen der Männer in ihren typischen Berufen »nur« um 59 Euro über deren Durchschnittsverdiensten. Deutlich höher fielen dagegen die negativen Abweichungen bei Frauen in ihren typischen Berufen mit –282 Euro von ihrem Durchschnittseinkommen aus. Vor allem also aufgrund der schlecht bezahlten Frauenberufe betrug die Einkommensdifferenz zwischen westdeutschen Männern und Frauen in ihren typischen Berufen unmittelbar nach der Ausbildung 601 Euro monatlich. Die geringere finanzielle Wertschätzung von Frauenberufen setzte sich dabei im Zeitverlauf zwischen 1997 und 2001 fort.

Auch in Ostdeutschland zeigten sich geschlechtsspezifische Einkommensunterschiede zwischen Männer- und Frauenberufen beim Berufseintritt. Sie fielen aber mit 175 Euro geringer aus als in Westdeutschland. Einerseits gab es bei knappen Arbeitsplätzen in den von strukturellen Einbrüchen stärker betroffenen Bau- und Produktionsbereichen seitens der Betriebe kaum Einkommensanreize für Männer nach oben. Andererseits fielen im Osten aber auch die Einkommensunterschiede in Frauenberufen gegenüber den Durchschnittseinkommen geringer aus als im Westen. In diesen für Frauen typischen Berufen schien es bei einem insgesamt niedrigen Einkommensniveau kaum noch Spielraum nach unten zu geben.

Anteilsmäßig lagen im Westen die Verdienste in Männerberufen gut 40% über denen in Frauenberufen (Ostdeutschland: 14%). Die geschlechtsspezifischen Einkommensdiskrepanzen

waren somit trotz rückläufiger Tendenz auch weiterhin auf Effekte horizontaler Segregation zurückzuführen. Dabei zeigte sich, daß je weiblicher Berufe sind, desto niedriger waren die Verdienstmöglichkeiten.

## **4.2 Geschlechtsspezifische Einkommensunterschiede innerhalb der Berufe bzw. Berufsgruppen (vertikale Segregation)**

Neben den unterschiedlichen Einkommensniveaus zwischen Frauen-, Männer- und Mischberufen hatten Männer aber auch weiterhin in nahezu allen Berufsgruppen bessere Verdienstmöglichkeiten als Frauen.<sup>11</sup> Differenziert nach den jeweiligen männer- bzw. frauendominierten Gruppen zeigte sich beim Berufseintritt vor allem folgendes:

- In Westdeutschland traten die geschlechtsspezifischen Einkommensunterschiede sowohl in Männer- wie auch in Frauenberufen bzw. in überwiegend von Männern bzw. von Frauen besetzten Berufen auf.
- Im Osten mußten Frauen in den überwiegend von ihnen besetzten Berufen im Vergleich zu Männern die deutlichsten Einkommensdiskrepanzen hinnehmen.
- In Ost und West ergaben sich in »reinen« Mischberufen (jeweiliger Geschlechteranteil zwischen 40 % und 60 %) kaum geschlechtsspezifische Einkommensunterschiede.

Damit kommt es unabhängig von den unterschiedlichen Einkommensniveaus sowohl in Männer- wie auch in Frauenberufen zu nicht unerheblicher geschlechtsspezifisch unterschiedlicher Bezahlung. Wobei sich im Westen größere Verdienstunterschiede in mehr von männerdominierten und im Osten vor allem in mehr von Frauen dominierten Berufen zeigten. Dabei verstärkten sich in Westdeutschland seit 1997 die geschlechtsspezifischen Einkommensdiskrepanzen in männerdominierten Berufen. Während Männer sich hier finanziell noch deutlicher gegenüber Frauen behaupten konnten, glichen sich die Verdienste in frauendominierten Berufen geringfügig an.

Die Verdienstunterschiede innerhalb der nach Männer- und Frauenanteilen differenzierten Berufsgruppen sind vor allem auf »reine« Effekte vertikaler Segregation in den jeweiligen Berufen zurückzuführen. Beispiele hierfür sind Mischberufe wie HandelsfachpackerIn oder VerkäuferIn im Nahrungsmittelhandwerk, aber auch die männerdominierten Metall-, Mechaniker- und Baunebenberufe, in denen junge Frauen zum Teil bis zu einem Fünftel weniger verdienten als junge Männer. Daneben zeichnet sich aber auch innerhalb der Berufsgruppen ab, daß sich junge Frauen zum Teil stärker auf finanziell weniger attraktive Männerberufe konzentrieren (z. B. Fachkraft für Lagerwirtschaft, MalerIn/LackiererIn und TischlerIn). Umge-

<sup>11</sup> Dabei fallen die Einkommensunterschiede bei den Durchschnittsverdiensten aller Berufe höher als die innerhalb der nach den jeweiligen Männer- bzw. Frauenanteil gebildeten Berufsgruppen aus. Ursache dieses Effektes sind die höheren Männeranteile in den Berufsgruppen mit überdurchschnittlichem Einkommensniveau.

kehrt zeigte sich, daß Männer unattraktive Frauenberufe mieden und insbesondere im Osten häufig in attraktive Frauenberufe im Bürobereich mit einem überdurchschnittlichen Verdienst einmündeten.

### **4.3 Unterschiedliche Einkommenseffekte horizontaler und vertikaler Segregation**

Um differenzierte Aussagen über die Einkommenseffekte horizontaler und vertikaler Segregation machen zu können, wird im folgenden deren Einfluß quantifiziert. Für einen Zeitvergleich werden zusätzlich auch die Veränderungen, die sich durch Verschiebungen bei den Berufseinmündungen in den letzten Jahren ergeben, in die Betrachtung mit einbezogen. Damit läßt sich zeigen, ob Frauen verstärkt in besser bezahlte Berufe gelangten (geringere Effekte horizontaler Segregation) und/oder sie in Berufen mit geringeren Einkommensdiskrepanzen (rückläufige Effekte horizontaler Segregation) vordrangen bzw. bei Männern gegenläufige Effekte auftraten.

In Westdeutschland nahmen die geschlechtsspezifischen Einkommensunterschiede aufgrund von horizontaler Segregation von 11 % im Jahr 1997 auf 6 % im Jahr 2001 ab. Diese Effekte beruhten weniger auf den rückläufigen Einkommensdiskrepanzen zwischen Männer- und Frauenberufen, die sich in diesem Zeitraum lediglich um zwei Prozentpunkte verringerten, sondern waren vor allem auf die stärkere Bedeutung von Mischberufen zurückzuführen. In diesen Berufen mußten Männer im Vergleich zu ihren typischen Tätigkeiten zum Teil deutliche Einkommenseinbußen hinnehmen, während Frauen ihre Verdienste verbessern konnten. In Ostdeutschland hatten die Effekte horizontaler Segregation bereits in der Vergangenheit kaum Bedeutung: Die darauf zurückzuführenden Einkommensunterschiede zwischen jungen Männern und Frauen von 1 % im Jahr 1997 lösten sich bis 2001 völlig auf. Zwar lagen auch hier die Verdienste in Frauenberufen niedriger als in Männerberufen, doch im Gegensatz zum Westen konnte in frauendominierten Mischberufen das höchste Einkommensniveau erzielt werden.

Anders als bei der horizontalen Segregation blieben die Einkommensunterschiede innerhalb der jeweiligen männer- und frauendominierten Berufsgruppen in den letzten Jahren bestehen bzw. verfestigten sie sich. So verschärften sich in Westdeutschland die Effekte vertikaler Segregation noch weiter und verursachten ein im Vergleich zu Männern 7 % niedrigeres Einkommen von Frauen. In Ostdeutschland waren die unterschiedlichen Verdienste zwischen Männern und Frauen innerhalb der Berufe bzw. Berufsgruppen noch stärker ausgeprägt als im Westen. Dies galt vor allem für Frauenberufe und für frauendominierte Mischberufe. Die für 2001 festgestellten geschlechtsspezifischen Einkommensdiskrepanzen von 10 % waren damit auch ausschließlich auf die Effekte vertikaler Segregation zurückzuführen.

Damit nahmen in Westdeutschland vor allem in Folge rückläufiger horizontaler Segregation die geschlechtsspezifischen Einkommensdiskrepanzen zwischen 1997 und 2001 von 16

% auf 13 % ab. Ausschlaggebend hierfür waren insbesondere die zunehmenden Übergänge von Frauen in besser bezahlte Mischberufe bei gleichzeitig rückläufiger Tendenz von Männern in ihren typischen höher bezahlten Berufen. Dagegen verfestigten sich in Gesamtdeutschland die Effekte vertikaler Segregation und waren in Ostdeutschland bestimmend für die nahezu unveränderten Verdienstunterschiede junger Männer und Frauen. Inwieweit diese beim Berufseintritt bestehenden Segregationseffekte bereits die weitere Einkommenssituation beeinflussen, wird anhand einer Längsschnittbetrachtung über die ersten vier Berufsjahre überprüft.

## **5 Geschlechtsspezifische Einkommensentwicklung in den ersten Berufsjahren**

Neben den bisherigen Querschnittsvergleichen geschlechtsspezifischer Einkommensunterschiede beim Übergang in den Beruf wird im folgenden die Berufseintrittskohorte 1997 bis zum Jahr 2001 weiter verfolgt und die Entwicklung in den ersten vier Berufsjahren als Längsschnittbetrachtung aufgezeigt. Dabei wurde geprüft, inwieweit die beim Berufseintritt nach einer betrieblichen Ausbildung festgestellten geschlechtsspezifischen Verdienstunterschiede nachhaltige Wirkung hatten oder sich im Zeitverlauf vergrößerten bzw. reduzierten. Um Einflüsse von längeren Diskontinuitäten im Berufsverlauf möglichst auszuschließen, wurden nur die AbsolventInnen einer betrieblichen Ausbildung in die Analyse einbezogen, die jeweils am Ende der Jahre 1997 bis 2001 vollzeiterwerbstätig waren.

### **5.1 Nachhaltige Entwicklung geschlechtsspezifischer Einkommensunterschiede beim Berufseinstieg**

Ausgehend von der These, daß betriebliche Vorurteile über geringere betriebliche Einsatzmöglichkeiten von Frauen im Laufe der Berufstätigkeit widerlegt werden, wurden die geschlechtsspezifischen Einkommensunterschiede beim Berufseintritt mit denen nach vierjähriger Tätigkeit verglichen. Dabei zeigten sich in Westdeutschland in den ersten Berufsjahren keine gravierenden Tendenzen einer geschlechtsspezifischen Einkommensangleichung. Hier nahmen die Verdienstunterschiede junger Frauen im Vergleich zu jungen Männern vier Jahre nach Berufseintritt um einen Prozentpunkt auf 17 % zu. Dagegen konnten ostdeutsche Frauen ihr Einkommen von 89 % auf 91 % dem der Männer leicht angleichen.

Differenziert nach Berufsgruppen fielen in Westdeutschland die Einkommensunterschiede nach vierjähriger Berufstätigkeit in allen Berufsgruppen und in Ostdeutschland in Misch- und Frauenberufen höher aus als beim Berufseinstieg. Mit Ausnahme der männerdominierten Berufsgruppen in Ostdeutschland haben sich somit die Verdienstunterschiede beim Berufseinstieg im zeitlichen Verlauf verstärkt. Dabei lagen in Ost und West die Einkommensunterschiede in



Berufen mit höherem Frauenanteil nicht nur über denen in Berufen mit höherem Männeranteil, sondern nahmen je weiblicher sie waren auch im Zeitverlauf überproportional zu. Inwieweit diese Effekte vertikaler Segregation durch den Einfluß horizontaler Segregation ausgeglichen oder noch verstärkt wurden, wird im folgenden geprüft.

## **5.2 Unterschiedliche Einkommenseffekte horizontaler und vertikaler Segregation**

In Westdeutschland nahmen die geschlechtsspezifischen Einkommensunterschiede aufgrund horizontaler Segregation von 11 % beim Berufseinstieg auf 3 % nach den ersten vier Berufsjahren deutlich ab. Dieser Rückgang ist vor allem Folge der geringeren Konzentration sowohl auf die besser bezahlten Männerberufe wie auch auf die schlechter bezahlten Frauenberufe zugunsten gut bezahlter Mischberufe. Das bedeutet, daß mit den im Erwerbsverlauf zunehmenden Übergängen in Mischberufe Männer in Berufe mit niedrigerem Einkommensniveau und Frauen in Berufe mit höherem Einkommensniveau wechselten und damit Einkommensnivellierungen stattfanden. Dagegen nahmen die Effekte vertikaler geschlechtsspezifischer Segregation von 5 % beim Berufseinstieg auf 14 % nach vierjähriger Tätigkeit deutlich zu. Hintergrund dieser Entwicklung waren die steigenden Einkommensdiskrepanzen in Männer-, aber vor allem in Misch- und Frauenberufen. Insgesamt betrachtet kam es somit einerseits zu einer geringeren Polarisierung zwischen besser bezahlten Männerberufen und schlechter bezahlten Frauenberufen. Andererseits – und das ist ausschlaggebend für die fortbestehenden Verdienstunterschiede – verschärften sich aber die Einkommensdiskrepanzen zwischen Männern und Frauen in den für beide Geschlechter zunehmend an Bedeutung gewinnenden Mischberufen sowie in den schrumpfenden Frauenberufen.

In Ostdeutschland kehrten sich die Effekte horizontaler geschlechtsspezifischer Segregation ausgehend von leicht höheren Verdiensten in männerdominierten Berufen beim Berufseinstieg im weiteren Berufsverlauf zugunsten der Frauen um. Dieser positive Einfluß unterschiedlicher Einkommensniveaus in den nach Geschlechterbesetzung gebildeten Berufsgruppen auf die Frauenverdienste von +7 % ist vor allem auf zwei Effekte zurückzuführen. Zum einen konnten Männerberufe ihr beim Berufseinstieg noch vorhandenes vergleichbar hohes Einkommensniveau nicht aufrechterhalten. Die Verdienste in Männerberufen sanken nach vierjähriger Berufstätigkeit unter das Durchschnittseinkommen ab. Zum anderen gelang es Frauen mit dem im Zeitverlauf zunehmenden Wechsel in Mischberufe, daß sie zum Teil häufiger als Männer in überdurchschnittlich gut bezahlten Berufen einmündeten. Neben dieser positiven Einkommensentwicklung für Frauen verschärften sich aber auch in Ostdeutschland die bereits beim Berufseinstieg beachtlichen geschlechtsspezifischen Einkommensdiskrepanzen innerhalb der Berufe bzw. Berufsgruppen von 10 % im weiteren Berufsverlauf auf 16 %. Für diese zunehmenden Effekte vertikaler Segregation waren vor allem die steigenden Verdienstunterschiede in Misch- und insbesondere in – ehemaligen – Frauen-

berufen im Dienstleistungsbereich verantwortlich. Die zunehmenden Einkommensunterschiede innerhalb der Berufe bzw. Berufsgruppen konnten aber durch die für Frauen positiven Effekte horizontaler geschlechtsspezifischer Segregation zum Teil ausgeglichen werden, sodaß es insgesamt betrachtet »nur« zu Einkommensunterschieden zwischen ostdeutschen Männern und Frauen von 9 % kam.

## 6 Resümee

Ausgehend von den oben angesprochenen Erklärungsansätzen zeichneten sich bei den gegebenen gesellschaftlichen Veränderungen folgende Tendenzen ab:

### **Strukturelle und gesellschaftliche Veränderungen eröffneten jungen Frauen bessere und vielfältigere berufliche Möglichkeiten:**

Das berufliche Spektrum junger Frauen weitete sich aus, sodaß auch 2001 bereits unmittelbar nach Abschluß einer betrieblichen Ausbildung weniger Frauen als Männer in den für sie typischen Berufen beschäftigt waren. Die »Signale« der besseren beruflichen Voraussetzungen junger Frauen nahmen Betriebe zunehmend wahr. Mit der Folge, daß bereits beim Übergang in den Beruf junge Frauen geringere Probleme am Arbeitsmarkt hatten als junge Männer.

### **Auf den wirtschaftlichen Wandel reagierten auch junge Männer mit veränderten Berufswahlentscheidungen:**

Vor allem in ihren traditionellen Berufen im Bau- und zum Teil auch Produktionsbereich haben junge Männer zunehmend Schwierigkeiten beim Übergang in den Beruf. Auf die Probleme am Arbeitsmarkt reagierten zwar auch Männer mit einer Ausweitung ihres Berufsspektrums, dennoch konzentrieren sie sich weiterhin stärker auf ihre typischen Berufe, und der Arbeitslosenanteil lag knapp doppelt so hoch wie bei jungen Frauen.

### **Marktwirtschaftlich orientierte Erklärungsansätze gewannen gegenüber Humankapital- und haushaltsökonomischen Theorien weiter an Bedeutung. Die geschlechtsspezifischen Einkommensunterschiede glichen sich beim Berufseinstieg aber nur leicht an:**

Mit der Ausweitung des Berufsspektrums und höheren Bildungsinvestitionen öffneten sich vor allem für westdeutsche Frauen auch besser bezahlte Berufe im Dienstleistungsbereich. Dagegen mußten Männer mit zunehmenden Übergängen in Mischberufe Einkommensabstriche hinnehmen. Mit dieser Verschiebung verringerte sich zwar der Einfluß horizontaler Segregation, und es kam zu einer leichten Angleichung der Einkommen. Dennoch verdienten auch 2001 junge Frauen beim Berufseintritt 13 % im Westen und 10 % im Osten weniger als junge Männer.

**Vor allem typische Frauenberufe und damit das spezifisch »weibliche Arbeitsvermögen« wurden auch weiterhin geringer entlohnt:**

Mit deutlich langsamerem Anstieg der Verdienste in typischen Frauenberufen im Vergleich zu den Durchschnittseinkommen setzt sich die Tendenz geringer Wertschätzung dieser Berufe im Westen fort. Im Osten mit insgesamt niedrigerem Einkommensniveau waren die Unterschiede zwischen Frauen- und Männer- bzw. Mischberufen geringer. Mit den starken strukturellen Einbrüchen mußten hier auch Männer in ihren typischen Berufen geringere Verdienste in Kauf nehmen. Dennoch gilt: Je weiblicher Berufe sind, desto geringer ist das Einkommen.

**Vertikale Einkommenseffekte verfestigen sich und Screening-Effekte bleiben Realität:**

Während beim Berufseintritt der Einfluß horizontaler Segregation im Vergleich zu früheren Jahren rückläufig war, veränderten sich die geschlechtsspezifischen Einkommensdiskrepanzen innerhalb der Berufe bzw. der Berufsgruppen nicht bzw. erhöhten sich in Westdeutschland sogar weiter. Damit wurden die Effekte vertikaler Segregation in Westdeutschland bestimmend und in Ostdeutschland ausschließlich verantwortlich für die geschlechtsspezifischen Einkommensunterschiede. Die mit den besseren Voraussetzungen von Frauen für den Arbeitsmarkt erwartete Einkommensnivellierung innerhalb der Berufe fand also nicht statt und der in den 1990er Jahren beobachtete rückläufige Trend setzte sich in den letzten Jahren nicht fort.

**Geschlechtsspezifische Einkommensunterschiede beim Berufseinstieg haben nachhaltige Wirkung für das weitere Erwerbsleben:**

Auch nach vierjähriger Berufstätigkeit kam es insgesamt in West- und Ostdeutschland zu keiner nennenswerten Angleichung der geschlechtsspezifischen Einkommensdiskrepanzen. Zwar verloren auch im weiteren Berufsverlauf Effekte horizontaler Segregation an Bedeutung. Ausschlaggebend dafür war in Westdeutschland die rückläufige Polarisierung in schlechter bezahlte Frauenberufe und besser bezahlte Männerberufe und in Ostdeutschland das Absinken der Verdienste in Männerberufen unter das Durchschnittseinkommen. Dagegen erhöhten sich die Einkommensdiskrepanzen zwischen Männern und Frauen innerhalb der Berufe bzw. Berufsgruppen. Auch für diese Entwicklung gilt: Je weiblicher die Berufe sind, desto stärker wurden die Verdienstunterschiede im Berufsverlauf.

Insgesamt setzte sich mit der weiteren Öffnung des Berufsspektrums die leicht rückläufige Tendenz geschlechtsspezifischer Einkommensdiskrepanzen unmittelbar nach einer betrieblichen Ausbildung fort. Doch blieben die Verdienstunterschiede innerhalb der Berufe bestehen bzw. verfestigten sich. Vor allem aber auch im weiteren Berufsverlauf zeigte sich, daß das Geschlecht als »elementare Kategorie« der Statuszuweisung (Gildemeister u. a. 2003) auch bei kontinuierlicher Beschäftigung nicht an Bedeutung verliert. Trotz positiver Veränderungen für Frauen am Arbeitsmarkt kommt es also nicht zu einer Entwarnung bei der geschlechtsspezifischen Einkommensdiskriminierung.

## 7 Literatur

- Beck-Gernsheim, E./Ostner, I. (1990): Das Konzept des weiblichen Arbeitsvermögens, in: Erklärungsansätze zur geschlechtsspezifischen Strukturierung des Arbeitsmarktes, SAMF-Arbeitspapier, Nr. 1, Paderborn.
- Deutscher Bundestag, 2002, Drucksache 14/8952, Bericht der Bundesregierung zur Berufs- und Einkommenssituation von Frauen und Männern.
- Engelbrech, G. (1996): Die Beharrlichkeit geschlechtsspezifischer Segregation: Betriebliche Berufsbildung und geschlechtsspezifische Einkommensentwicklung beim Berufseinstieg in den 1980er Jahren, Seite 65–104, in: Hürden im Erwerbsleben – Aspekte beruflicher Segregation nach Geschlecht.
- Engelbrech, G./Nagel, E. (2002): Einkommen von Männern und Frauen beim Berufseintritt – Betriebliche Ausbildung und geschlechtsspezifische berufliche Segregation in den 1990er Jahren, IAB-Werkstattbericht Nr. 17.
- Engelbrech, G. (2003): Was sagen die Arbeitsmarktdaten zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf? In: Kinder & Karriere, Sozial- und steuerpolitische Wege zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie, Loccumer Protokolle, 56/02.
- England, P. (1994): Neoclassical Economist' Theories of Discrimination, in: Equality Opportunity Employment, New York.
- Gildemeister, R./Maiwald, K.-O./Seyfährth-Konau, E./Scheid, C. (2003): Geschlechterdifferenzierung im Berufsfeld Familienrecht, in: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 32, Heft 5, Seite 369–417.
- Licofora, C., Reilly, B. (1990): Wage Discrimination and Female Occupational Intensity, in: Labour, Volume 4, No. 2.
- Hoppenstedt Firmendatenbank, Darmstadt, Stand März 2003.
- Reinberg, A. (2002): Zur langfristigen Entwicklung des qualifikationsspezifischen Arbeitskräfteangebots und -bedarfs. Empirische Befunde und aktuelle Projektionsergebnisse, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 4.
- Rudolph, H./Grüning, M. (2004): Frauenförderung: Kampf- und Konsensstrategie? In: P. Beckmann, G. Engelbrech (Hg.), Arbeitsmarkt für Frauen 2000 – Ein Schritt vor oder ein Schritt zurück? BeitrAB 179, Nürnberg.
- Vereinbarung zwischen der Bundesregierung und den Spitzenverbänden der Deutschen Wirtschaft zur Förderung der Chancengleichheit von Frauen und Männern in der Privatwirtschaft, Pressemitteilung der Bundesregierung Nr. 283/01 vom 3. Juli 2001.

## 8 Tabellenanhang: Vollzeitbeschäftigte Frauen und Männer ein Jahr nach Abschluß ihrer betrieblichen Ausbildung – Verteilung nach Männer-, Frauen- und Mischberufen sowie Einkommen 2001 in West und Ost

Tabelle 1: Bundesgebiet West

BKZ*	Anerkannte Ausbildungsberufe im Jahr 2000	Männer absolut	Frauen absolut	Frauenanteil in %	Monatliches Bruttoeinkommen im Jahr 2001 in Euro – Männer	Monatliches Bruttoeinkommen im Jahr 2001 in Euro – Frauen	Frauen einkommen, in % des Männer einkommens 2001 in %
	<b>Alle Berufe</b>	<b>85.502</b>	<b>85.097</b>	<b>49,9</b>	<b>1.933</b>	<b>1.673</b>	<b>86,5</b>
M 061	Revierjäger	31	1	3,1	(1.830)	(2.332)	127,4
M 062	Forstwirt(in)	166	4	2,4	1.878	(1.638)	87,2
M 101	Steinmetz und Steinbildhauer(in)	218	20	8,4	2.018	(1796)	89,0
M 112	Verfahrensmechaniker(in) in der Steine- und Erdenindustrie, Betonfertigteilbauer(in)	43	2	4,4	(2.188)	(2.199)	100,5
M 132	Industrieglasfertiger(in)	45	5	10,0	(2.341)	(2.169)	92,7
M 141	Chemikant, Chemiebetriebsjungwerker(in), Pharmakant(in)	975	179	15,5	2.332	2.273	97,5
M 144	Vulkaniseur(in) und Reifenmechaniker(in)	32	1	3,0	(1.733)	(1.364)	78,7
M 151	Verfahrensmechaniker(in) für Kunststoff- und Kautschuktechnik	942	151	13,8	2.053	1.757	85,6
M 161	Papiermacher	164	6	3,5	2.434	(2.082)	85,5
M 162	Verpackungsmittelmechaniker(in)	179	20	10,1	2.089	(1.698)	81,3
M 173	Drucker(in) (Hochdruck)	88	12	12,0	(2.405)	(2.200)	91,5
M 174	Steindrucker(in) (Flachdruck)	360	26	6,7	2.415	(2.234)	92,5
M 181	Holzbearbeitungsmechaniker(in)	211	17	7,5	1.932	(1.440)	74,5
M 191	Verfahrensmechaniker in der Hütten- und Halbzeugindustrie	106	4	3,6	2.352	(1.725)	73,3
M 193	Drahtzieher(in)	34	3	8,1	(2.438)	(1.870)	76,7
M 202	Gießereimechaniker	141	8	5,4	2.335	(1.481)	63,4
M 212	Kabeljungwerker(in)	93	19	17,0	(2.039)	(1.617)	79,3
M 221	Zerspanungsmechaniker(in), Dreher(in)	977	33	3,3	2.251	(2.152)	95,6
M 222	Zerspanungsmechaniker(in), Fräser(in)	505	12	2,3	2.253	(2.142)	95,1
M 225	Zerspanungsmechaniker(in), Metallschleifer(in)	217	8	3,6	2.263	(2.059)	91,0
M 234	Galvaniseur(in)	85	7	7,6	(2.146)	(1.907)	88,9
M 235	Emailschriftenmaler(in)	21	–	0,0	(2.128)	–	–
M 241	Anlagen-, Konstruktionsmechaniker	254	7	2,7	2.264	(2.781)	122,8
M 251	Schneidwerkzeugmechaniker(in), Federmacher(in)	96	2	2,0	(2.020)	(1.310)	64,9
M 252	Anlagenmechaniker(in), Behälter- und Apparatebauer(in)	64	2	3,0	(2.053)	(1.468)	71,5
M 261	Karosserie- und Fahrzeugbauer(in), Klempner(in), Konstruktionsmechaniker(in)	789	11	1,4	2.148	(2.608)	121,4
M 262	Gas- und Wasserinstallateur(in), Zentralheizungs- und Lüftungsbauer(in)	3.447	17	0,5	1.834	(1.718)	93,7
M 263	Anlagenmechaniker(in), Rohrleitungsbauer(in)	215	1	0,5	2.136	(2.020)	94,6
M 270	Metallbauer(in)	944	27	2,8	1.862	(1.565)	84,0
M 271	Konstruktionsmechaniker(in) – Ausrüstungstechnik	957	14	1,4	1.915	(1.697)	88,6
M 273	Industriemechaniker(in), Maschinenbaumechaniker(in)	2.625	69	2,6	2.244	(2.380)	106,1
M 274	Industriemechaniker(in)	1.089	16	1,4	2.153	(2.129)	98,9
M 275	Konstruktionsmechaniker(in) – Metall- und Schiffbautechnik	590	9	1,5	2.205	(2.220)	100,7

M	281	Kraftfahrzeug-, Automobilmechaniker(in)	4.640	90	1,9	1.845	(1.937)	105,0
M	282	Landmaschinenmechaniker(in)	387	–	0,0	1.769	–	–
M	283	Fluggerätmechaniker(in)	144	11	7,1	2.135	(2.132)	99,9
M	284	Fein-, Industriemechaniker(in), Orthopädie- mechaniker(in) und Bandagist(in)	622	105	14,4	1.996	1.867	93,5
M	285	Industriemechaniker(in), Teilezurichter(in), Ge- räte-, Maschinenzusammensetzer(in), Zweirad- mechaniker(in), Kälteanlagenbauer(in)	1.101	49	4,3	2.111	(2.006)	95,0
M	291	Werkzeugmacher(in), Werkzeugmechaniker(in)	1.463	43	2,9	2.178	(2.118)	97,2
M	301	Metallbildner(in)	35	6	14,6	(1.920)	(1.636)	85,2
M	311	Elektroinstallateur(in), Energie-, Prozessleit-, In- dustrieelektroniker(in), Kraftfahrzeugelektriker(in)	5.576	111	2,0	1.971	2.077	105,4
M	312	Kommunikations-, Fernmeldeanlagen elektro- niker(in)	374	22	5,6	2.299	(3.158)	137,4
M	313	Elektromaschinenbauer(in), Elektromaschinen- monteur(in)	210	11	5,0	2.101	(1.960)	93,3
M	314	IT-System-Elektroniker(in), Kommunikationselek- troniker(in)-IT, Informations-, Industrieelektroniker- (in), Elektromechaniker(in), Mechatroniker(in)	1.098	94	7,9	2.157	(2.020)	93,6
M	362	Textilveredler(in), -maschinenführer(in)	48	11	18,6	(2.070)	(1.806)	87,2
M	401	Fleischer(in)	908	70	7,2	1.591	(1.394)	87,6
M	421	Weinküfer(in)	25	2	7,4	(1.793)	(2.186)	121,9
M	422	Brauer(in) und Mälzer(in)	117	5	4,1	2.279	(2.275)	99,8
M	423	Fachkraft für Fruchtsafttechnik	29	5	14,7	(2.119)	(2.023)	95,5
M	431	Molkereifachmann(-fachfrau)	123	20	14,0	2.198	(2.076)	94,4
M	441	Hochbaufacharbeiter(in), Maurer(in)	1.892	9	0,5	2.111	(1.347)	63,8
M	442	Beton- und Stahlbetonbauer(in)	289	2	0,7	2.242	(1.205)	53,7
M	451	Ausbaufacharbeiter(in), Zimmerer, Zimmerin	1.488	3	0,2	2.031	(1.408)	69,3
M	452	Dachdecker(in)	1.052	10	0,9	2.387	(1.931)	80,9
M	453	Gerüstbauer(in)	96	2	2,0	(1.871)	(2.240)	119,7
M	462	Tiefbaufacharbeiter(in), Straßenbauer(in)	421	1	0,2	2.134	(1.502)	70,4
M	463	Gleisbauer	28	–	0,0	(2.163)	–	–
M	465	Wasserbauer(in)	85	9	9,6	(1.933)	(1.913)	99,0
M	466	Brunnen-, Kanalbauer	117	–	0,0	2.032	–	–
M	481	Stukkateur(in)	352	6	1,7	2.052	(1.269)	61,8
M	482	Trockenbaumonteur(in), Isolierfacharbeiter(in), Industrie-Isolierer, Asphaltbauer(in), Bauwerks- abdichter(in)	172	6	3,4	1.944	(1.425)	73,3
M	483	Fliesen-, Platten- und Mosaikleger(in)	537	4	0,7	2.164	(2.070)	95,7
M	484	Kachelofen- und Luftheizungsbauer(in)	64	2	3,0	(1.938)	(2.486)	128,3
M	485	Glaser(in)	199	7	3,4	1.834	(1.472)	80,3
M	486	Estrichleger	43	–	0,0	(1.958)	–	–
M	501	Tischler(in), Holzmechaniker(in)	3.234	146	4,3	1.795	1.769	98,6
M	502	Modellbauer(in)	121	13	9,7	2.069	(2.326)	112,4
M	504	Bootsbauer(in), Rollladen- und Jalousiebauer(in)	47	4	7,8	(1.707)	(1.791)	104,9
M	511	Maler(in) und Lackierer(in)	2.019	187	8,5	1.880	1.862	99,0
M	512	Lackierer(in), Verfahrensmechaniker(in) für Be- schichtungstechnik	642	54	7,8	2.067	(2.207)	106,8
M	546	Baugeräteführer(in)	41	2	4,7	(2.296)	(1.109)	48,3
M	632	Werkstoffprüfer(in), Mathematisch-technische(r) Assistent(in), Physikalaborant(in)	176	39	18,1	2.203	(1.800)	81,7
M	711	Eisenbahner(in) im Betriebsdienst	45	10	18,2	(2.016)	(1.573)	78,0
M	714	Berufskraftfahrer(in)	1.489	107	6,7	1.454	1.033	71,0
M	716	Straßenwärter(in)	194	4	2,0	1.898	(2.168)	114,2
M	724	Binnenschiffer(in)	24	2	7,7	(2.024)	(1.664)	82,2
M	741	Fachkraft für Lagerwirtschaft	941	216	18,7	1.706	1.624	95,2
M	804	Schornsteinfeger(in)	182	13	6,7	2.677	(2.540)	94,9
M	838	Pferdewirt(in)	219	34	13,4	606	(985)	162,5
M	934	Gebäudereiniger(in)	147	36	19,7	1.420	(587)	41,3
M	935	Ver- und Entsorger(in)	217	28	11,4	2.041	(2.063)	101,1
F	053	Florist(in)	26	828	97,0	(1.299)	1.237	95,2
F	302	Goldschmied(in)	27	108	80,0	(1.346)	1.261	93,7

F	351	Damen-, Modeschneider(in)	8	102	92,7	(1.904)	1.497	78,6
F	352	Modenäher(in)	5	149	96,8	(961)	1.513	157,4
F	683	Buchhändler(in), Verlagskaufmann(-kauffrau)	94	399	80,9	(1.839)	1.749	95,1
F	684	Drogist(in)	9	123	93,2	(2.086)	1.504	72,1
F	685	Pharmazeutisch-kaufmännische(r) Angestellte(r)	11	776	98,6	(1.490)	1.450	97,3
F	702	Reiseverkehrskaufmann(-kauffrau), Service-kaufmann(-kauffrau) im Luftverkehr	152	1.005	86,9	1.784	1.752	98,2
F	836	Schauwerbegestalter(in)	48	205	81,0	(1.645)	1.604	97,5
F	856	Arzt-, Zahnarzt-, Tierarzhelfer(in)	46	11.014	99,6	(1.428)	1.408	98,6
F	901	Friseur(in)	227	3.717	94,2	1.108	1.172	105,8
F	911	Hotelfachmann(-fachfrau)	349	1.421	80,3	1.493	1.472	98,6
F	921	Hauswirtschaftler(in)	19	283	93,7	(1.176)	1.416	120,4
M+F	011	Landwirt(in)	59	18	23,4	(1.224)	(1.313)	107,3
M+F	044	Tierpfleger(in)	47	114	70,8	(1.568)	1.632	104,1
M+F	051	Gärtner(in)	1.063	400	27,3	1.678	1.609	95,9
M+F	121	Keramiker(in), Figurenkeramformer(in)	53	19	26,4	(2.027)	(1.430)	70,5
M+F	135	Feinoptiker(in), Flachglasmechaniker(in)	116	58	33,3	2.002	(1.953)	97,6
M+F	142	Chemielaborjungwerker(in)	64	80	55,6	(1.830)	(1.811)	99,0
M+F	163	Buchbinder(in)	141	49	25,8	2.068	(1.905)	92,1
M+F	171	Schriftsetzer(in), Mediengestalter(in)	90	119	56,9	(2.249)	2.188	97,3
M+F	172	Dekorvorlagenhersteller(in), Mediengestalter(in)	113	115	50,4	2.209	2.236	101,2
M+F	175	Siebdrucker(in)	57	34	37,4	(1.989)	(1.767)	88,8
M+F	176	Mediengestalter(in)	20	20	50,0	(2.212)	(1.886)	85,3
M+F	231	Feinpolierer(in)	28	8	22,2	(2.370)	(2.089)	88,1
M+F	303	Zahntechniker(in)	366	734	66,7	1.541	1.494	97,0
M+F	304	Augenoptiker(in)	169	602	78,1	1.538	1.560	101,4
M+F	305	Orgel- und Harmonium-, Klavier- und Cembalobauer(in)	32	9	22,0	(1.730)	(1.775)	102,6
M+F	315	Kommunikationselektroniker(in), Hörgeräteakustiker(in)	265	113	29,9	1.628	1.691	103,9
M+F	331	Textilmaschinenführer(in), Textilmechaniker(in) – Spinnerei	23	7	23,3	(1.783)	(1.341)	75,2
M+F	342	Textilmaschinenführer(in), Textilmechaniker(in) – Weberei	109	34	23,8	2.019	(1.927)	95,4
M+F	344	Textilmaschinenführer(in), Textilmechaniker(in) – Maschenindustrie	23	7	23,3	(1.906)	(1.713)	89,9
M+F	356	Technischer Konfektionär(in)	12	42	77,8	(1.732)	(1.460)	84,3
M+F	372	Orthopädienschuhmacher(in), Schuhmacher(in)	86	40	31,7	(1.715)	(1.746)	101,8
M+F	374	Sattler(in)	25	16	39,0	(1.636)	(1.693)	103,5
M+F	391	Bäcker(in)	868	284	24,7	1.618	1.510	93,3
M+F	392	Konditor(in)	421	426	50,3	1.542	1.417	91,9
M+F	411	Koch / Köchin	1.819	1.031	36,2	1.355	1.261	93,1
M+F	432	Fachkraft für Lebensmitteltechnik, Müller(in)	65	21	24,4	(2.093)	(1.931)	92,3
M+F	433	Fachkraft für Süßwarentechnik	38	33	46,5	(1.944)	(1.662)	85,5
M+F	491	Raumausstatter(in), Parkettleger(in)	269	160	37,3	1.720	1.537	89,4
M+F	492	Polsterer / Polsterin, Polster- und Dekorationsnäher(in)	104	44	29,7	2.380	(1.889)	79,4
M+F	522	Handelsfachpacker(in)	699	295	29,7	1.689	1.431	84,7
M+F	623	Fachkraft für Straßen- und Verkehrstechnik	44	23	34,3	(2.213)	(1.988)	89,8
M+F	624	Vermessungstechniker(in)	138	108	43,9	1.711	1.814	106,0
F	631	Biologielaborant(in), Milchwirtschaftliche(r) Laborant(in)	43	167	79,5	(2.001)	2.106	105,2
M+F	633	Chemie-, Lacklaborant(in), Baustoffprüfer(in), Textillaborant(in)	259	471	64,5	2.076	2.188	105,4
M+F	634	Fotolaborant(in)	28	61	68,5	(2.197)	(1.540)	70,1
M+F	635	Bauzeichner(in), Technische(r) Zeichner(in), Kartograph(in)	710	1.004	58,6	1.811	1.844	101,8
M+F	681	Kaufmann / Kauffrau im Einzel-, Groß- und Außenhandel, Automobilkaufmann(-kauffrau)	2.967	3.396	53,4	1.796	1.759	97,9
M+F	682	Verkäufer(in), Fachverkäufer(in) im Nahrungsmittelhandwerk	3.551	9.414	72,6	1.602	1.410	88,0
M+F	686	Tankwart(in)	82	39	32,2	(1.241)	(875)	70,5

M+F 691	Bankkaufmann(-kauffrau)	2.944	5.306	64,3	2.258	2.224	98,5
M+F 694	Versicherungskaufmann(-kauffrau)	894	1.138	56,0	2.408	2.401	99,7
M+F 701	Speditions-, Schifffahrts-, Postverkehrskaufmann(-kauffrau)	850	805	48,6	1.950	1.899	97,4
M+F 703	Werbe-, Veranstaltungskaufmann (-kauffrau), Kaufmann /Kaufrau für audio-visuelle Mediengestaltung	246	468	65,5	2.045	2.008	98,2
M+F 712	Kaufleute im Eisenbahn- und Straßenverkehr, Kaufleute für Verkehrsservice	64	32	33,3	(1.734)	(1.903)	109,7
M+F 732	Fachkraft für Brief- und Frachtverkehr	585	378	39,3	1.687	1.836	108,8
M+F 753	Steuerfachangestellte(r)	543	2.006	78,7	1.788	1.671	93,5
M+F 774	DV-, Informatik-, Info. und Telekomm'syst'kaufmann(-kauffrau), Fachinformatiker(in)	1.934	564	22,6	2.602	2.376	91,3
M+F 781	Kaufmann /Kaufrau für Bürokommunikation, Bürokaufmann(-kauffrau), Verwaltungs-, Sozialversicherungs-, Fachangestellte(r) für Bürokommunikation, Industriekaufmann(-kauffrau), Rechtsanwalts- und Notarfachangestellte	9.607	28.722	74,9	1.951	1.858	95,2
M+F 823	Fachangestellte(r) für Medien- und Informationsdienste	24	48	66,7	(1.508)	(1.757)	116,5
M+F 833	Produktgestalter(in)	106	141	57,1	2.117	1.940	91,6
M+F 834	Schilder- und Lichtreklamehersteller(in)	62	42	40,4	(1.835)	(1.698)	92,5
M+F 835	Mediengestalter(in), Fachkraft für Veranstaltungstechnik	97	73	42,9	(1.838)	(1.896)	103,2
M+F 837	Fotograf(in)	42	134	76,1	(1.739)	1.392	80,0
M+F 876	Fachangestellte(r) für Bäderbetriebe	142	158	52,7	1.295	1.209	93,4
M+F 912	Restauranfachmann(-fachfrau)	824	2.466	75,0	906	976	107,7
M+F 913	Fachkraft im Gastgewerbe	275	547	66,5	845	919	108,8

\* M = Männerberuf, F = Frauenberuf, wenn der Anteil bei 80% und mehr liegt, M+F = Mischberuf

**Tabelle 2: Bundesgebiet Ost**

BKZ*	Anerkannte Ausbildungsberufe im Jahr 2000	Männer absolut	Frauen absolut	Frauenanteil in %	Monatliches Bruttoeinkommen im Jahr 2001 in Euro – Männer	Monatliches Bruttoeinkommen im Jahr 2001 in Euro – Frauen	Frauen einkommen, in % des Männer einkommens 2001 in %
	<b>Alle Berufe</b>	<b>14.092</b>	<b>12.228</b>	<b>46,5</b>	<b>1.397</b>	<b>1.252</b>	<b>89,6</b>
M 011	Landwirt(in)	60	3	4,8	(1.236)	(1.084)	87,7
M 062	Forstwirt(in)	37	2	5,1	(1.670)	(1.812)	108,5
M 101	Steinmetz und Steinbildhauer(in)	60	5	7,7	(1.506)	(1.217)	80,8
M 112	Verfahrensmechaniker(in) in der Steine- und Erdenindustrie, Betonfertigteiltbauer(in)	25	–	0,0	(1.431)	–	–
M 141	Chemikant, Chemiebetriebsjungwerker(in), Pharmakant(in)	125	21	14,4	1.721	(1.951)	113,4
M 151	Verfahrensmechaniker(in) für Kunststoff- und Kautschuktechnik	106	26	19,7	1.339	(1.309)	97,8
M 174	Steindrucker(in) (Flachdruck)	57	6	9,5	(1.722)	(1.591)	92,4
M 181	Holzbearbeitungsmechaniker(in)	57	5	8,1	(1.422)	(1.135)	79,8
M 221	Zerspanungsmechaniker(in), Dreher(in)	125	5	3,8	1.523	(1.449)	95,1
M 222	Zerspanungsmechaniker, Fräser	76	–	0,0	(1.576)	–	–
M 225	Zerspanungsmechaniker(in) – Schleiftechnik	34	3	8,1	(1.626)	–	–
M 241	Anlagen-, Konstruktionsmechaniker(in) – Schweißtechnik	71	–	0,0	(1.561)	–	–
M 261	Karosserie- und Fahrzeugbauer(in), Klempner(in), Konstruktions-, mechaniker(in)	171	3	1,7	1.338	(1.327)	99,2
M 262	Gas- und Wasserinstallateur(in), Zentralheizungs- und Lüftungsbauer(in)	676	6	0,9	1.281	(1.363)	106,4
M 263	Anlagenmechaniker, Rohrleitungsbauer	88	–	0,0	(1.589)	–	–
M 270	Metallbauer(in)	572	9	1,5	1.339	(1.142)	85,3
M 271	Konstruktionsmechaniker – Ausrüstungstechnik	62	–	0,0	(1.294)	–	–



M	273	Industriemechaniker(in), Maschinenbau- mechaniker(in)	124	1	0,8	1.564	(2.101)	134,3
M	274	Industriemechaniker(in)	217	1	0,5	1.539	(1.562)	101,5
M	275	Konstruktionsmechaniker – Metall- und Schiff- bautechnik	106	–	0,0	1.498	–	–
M	281	Kraftfahrzeug-, Automobilmechaniker(in)	878	6	0,7	1.310	(1.407)	107,4
M	282	Landmaschinenmechaniker(in)	53	1	1,9	(1.306)	(1.222)	93,6
M	285	Industriemechaniker(in), Teilezurichter(in), Ge- räte-, Maschinenzusammensetzer(in), Zweirad- mechaniker(in), Kälteanlagenbauer(in)	144	7	4,6	1.379	(1.585)	114,9
M	291	Werkzeugmacher(in), Werkzeugmechaniker(in)	125	2	1,6	1.498	(590)	39,4
M	311	Elektroinstallateur(in), Energie-, Prozessleit-, In- dustrieelektroniker(in), Kraftfahrzeugelektriker(in)	1.062	13	1,2	1.404	(1.287)	91,7
M	312	Kommunikations-, Fernmeldeanlagen- elektroniker(in)	61	5	7,6	(1.610)	(1.781)	110,6
M	313	Elektromaschinenbauer, -monteur(in)	25	1	3,8	(1.494)	(1.049)	70,2
M	314	IT-System-Elektroniker(in), Kommunikationselek- troniker(in)-IT, Informations-, Industrieelektroniker- (in), Elektromechaniker(in), Mechatroniker(in)	83	14	14,4	(1.542)	(1.355)	87,9
M	401	Fleischer(in)	219	30	12,0	1.181	(1.043)	88,3
M	441	Hochbaufacharbeiter(in), Maurer(in)	741	8	1,1	1.492	(1.111)	74,5
M	442	Beton- und Stahlbetonbauer	100	–	0,0	1.565	–	–
M	451	Ausbaufacharbeiter(in), Zimmerer, Zimmerin	213	5	2,3	1.476	(1.081)	73,2
M	452	Dachdecker(in)	414	3	0,7	1.435	(1.625)	113,2
M	453	Gerüstbauer	58	–	0,0	(1.335)	–	–
M	462	Tiefbaufacharbeiter, Straßenbauer	209	–	0,0	1.565	–	–
M	465	Wasserbauer(in)	27	–	0,0	(1.557)	–	–
M	466	Brunnen-, Kanalbauer	148	–	0,0	1.582	–	–
M	481	Stukkateur(in)	32	7	17,9	(1.487)	(1.490)	100,2
M	482	Trockenbaumonteur(in), Isolierfacharbeiter(in), Industrieisolierer(in), Asphaltbauer(in), Bau- werksabdichter(in)	116	6	4,9	1.468	(1.468)	100,0
M	483	Fliesen-, Platten- und Mosaikleger(in)	185	2	1,1	1.510	(1.444)	95,6
M	485	Glaser(in)	39	1	2,5	(1.318)	(1.354)	102,7
M	486	Estrichleger(in)	22	–	0,0	(1.616)	–	–
M	501	Tischler(in), Holzmechaniker(in)	601	22	3,5	1.254	(1.041)	83,0
M	511	Maler(in) und Lackierer(in)	645	41	6,0	1.289	(1.280)	99,3
M	512	Lackierer(in), Verfahrensmechaniker(in) für Be- schichtungstechnik	147	15	9,3	1.377	(1.658)	120,4
M	546	Baugeräteführer	34	–	0,0	1.584	–	–
M	714	Berufskraftfahrer(in)	332	13	3,8	1.284	(1.134)	88,3
M	716	Straßenwärter(in)	92	11	10,7	(1.506)	(1.689)	112,2
M	934	Gebäudereiniger(in)	69	17	19,8	(1.166)	(673)	57,7
M	935	Ver- und Entsorger(in)	45	5	10,0	(1.610)	(1.618)	100,5
F	053	Florist(in)	4	244	98,4	(776)	888	114,4
F	633	Chemie-, Lacklaborant(in), Baustoffprüfer(in), Textillaborant(in)	12	50	80,6	(1.557)	(1.668)	107,1
F	683	Buchhändler(in), Verlagskaufmann(-kauffrau)	5	28	84,8	(1.248)	(1.478)	118,4
F	684	Drogist(in)	2	25	92,6	(971)	(1.267)	130,5
F	685	Pharmazeutisch-kaufmännische Angestellte	–	59	100,0	–	(1.401)	–
F	686	Tankwart(in)	18	72	80,0	(986)	(941)	95,4
F	702	Reiseverkehrskaufmann(-kauffrau), Service- kaufmann(-kauffrau) im Luftverkehr	13	125	90,6	(1.146)	1.259	109,9
F	753	Steuerefachangestellte(r)	54	281	83,9	(1.344)	1.255	93,4
F	781	Kaufmann / Kauffrau für Bürokommunikation, Bürokaufmann(-kauffrau), Verwaltungs-, Sozial- versicherungs-, Fachangestellte(r) für Büro- kommunikation, Industriekaufmann(-kauffrau), Rechtsanwalts- und Notarfachangestellte	854	3.873	81,9	1.583	1.458	92,1
F	823	Fachangestellte(r) für Medien- und Informa- tionsdienste	1	20	95,2	(1.629)	(1.521)	93,4
F	856	Arzt-, Zahnarzt-, Tierarzhelfer(in)	5	999	99,5	(1.143)	1.036	90,6
F	901	Friseur(in)	29	1.017	97,2	(717)	729	101,7
F	911	Hotelfachmann(-fachfrau)	44	319	87,9	(1.243)	1.145	92,1

F	912	Restaurantfachmann(-fachfrau)	118	742	86,3	949	1.013	106,7
M+F	021	Tier-, Fischwirt(in)	23	20	46,5	(1.061)	(1.161)	109,4
M+F	044	Tierpfleger(in)	35	35	50,0	(1.196)	(1.243)	103,9
M+F	051	Gärtner(in)	226	86	27,6	1.195	(1.024)	85,7
M+F	121	Keramiker(in), Figurenkeramformer(in)	22	13	37,1	(1.317)	(1.254)	95,2
M+F	171	Schriftsetzer(in), Mediengestalter(in)	7	22	75,9	(1.276)	(1.453)	113,9
M+F	284	Fein-, Industriemechaniker(in), Orthopädie- mechaniker(in) und Bandagist(in)	40	14	25,9	(1.582)	(1.289)	81,5
M+F	303	Zahntechniker(in)	59	137	69,9	(1.124)	1.213	107,9
M+F	304	Augenoptiker(in)	28	104	78,8	(1.330)	1.308	98,3
M+F	315	Kommunikationselektroniker(in), Hörgeräte- akustiker(in)	31	14	31,1	(1.313)	(1.327)	101,1
M+F	342	Textilmaschinenführer(in), Textilmechaniker(in) – Weberei	13	20	60,6	(1.244)	(1.223)	98,3
M+F	372	Orthopädienschuhmacher(in), Schuhmacher(in)	23	6	20,7	(1.392)	(1.474)	105,9
M+F	391	Bäcker(in)	289	139	32,5	1.056	1.010	95,6
M+F	392	Konditor(in)	37	68	64,8	(1.087)	(1.045)	96,1
M+F	411	Koch / Köchin	426	338	44,2	1.086	1.019	93,8
M+F	491	Raumausstatter(in), Parkettleger(in)	81	23	22,1	1.251	(988)	79,0
M+F	522	Handelsfachpacker(in)	106	30	22,1	1.253	(1.122)	89,5
M+F	624	Vermessungstechniker(in)	75	46	38,0	(1.416)	(1.505)	106,3
M+F	635	Bauzeichner(in), Technische(r) Zeichner(in), Kartograph(in)	41	95	69,9	(1.432)	(1.335)	93,2
M+F	681	Kaufmann / Kauffrau im Einzel-, Groß- und Außenhandel, Automobilkaufmann(-kauffrau)	271	325	54,5	1.449	1.441	99,4
M+F	682	Verkäufer(in), Fachverkäufer(in) im Nahrungs- mittelhandwerk	466	1.519	76,5	1.332	1.090	81,8
M+F	691	Bankkaufmann(-kauffrau)	275	474	63,3	1.996	2.000	100,2
M+F	694	Versicherungskaufmann(-kauffrau)	84	101	54,6	(2.163)	2.212	102,3
M+F	701	Speditions-, Schifffahrts-Postverkehrskaufmann (-kauffrau)	82	74	47,4	(1.503)	(1.444)	96,1
M+F	703	Werbe-, Veranstaltungskaufmann (-kauffrau), Kaufmann / Kauffrau für audio-visuelle Medien- gestaltung	25	45	64,3	(1.657)	(1.456)	87,9
M+F	732	Fachkraft für Brief- und Frachtverkehr	57	96	62,7	(1.435)	(1.823)	127,0
M+F	741	Fachkraft für Lagerwirtschaft	130	37	22,2	1.299	(1.305)	100,5
M+F	774	DV-, Informatik-, Info. und Telekomm'syst'kauf- mann(-kauffrau), Fachinformatiker(in)	159	62	28,1	1.870	(1.492)	79,8
M+F	838	Pferdewirt(in)	23	10	30,3	(1.169)	(501)	42,9
M+F	913	Fachkraft im Gastgewerbe	31	90	74,4	(999)	(972)	97,3

\* M=Männerberuf, F=Frauenberuf, wenn der Anteil bei 80% und mehr liegt, M+F=Mischberuf

Anmerkungen: Einklammernde DM-Beträge bei einer Besetzung zwischen 20 und 100 Personen. Ausbildungsberufe mit einer Besetzung <20 sind nicht enthalten.

Quelle: Beschäftigtendatei der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung