

Sonderdruck aus:

# Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Alexander Reinberg

Der qualifikatorische Strukturwandel auf dem  
deutschen Arbeitsmarkt – Entwicklungen,  
Perspektiven und Bestimmungsgründe

## **Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB)**

Die MittAB verstehen sich als Forum der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Es werden Arbeiten aus all den Wissenschaftsdisziplinen veröffentlicht, die sich mit den Themen Arbeit, Arbeitsmarkt, Beruf und Qualifikation befassen. Die Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift sollen methodisch, theoretisch und insbesondere auch empirisch zum Erkenntnisgewinn sowie zur Beratung von Öffentlichkeit und Politik beitragen. Etwa einmal jährlich erscheint ein „Schwerpunkt-Heft“, bei dem Herausgeber und Redaktion zu einem ausgewählten Themenbereich gezielt Beiträge akquirieren.

### *Hinweise für Autorinnen und Autoren*

Das Manuskript ist in dreifacher Ausfertigung an die federführende Herausgeberin Frau Prof. Jutta Allmendinger, Ph. D. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 90478 Nürnberg, Regensburger Straße 104 zu senden.

Die Manuskripte können in deutscher oder englischer Sprache eingereicht werden, sie werden durch mindestens zwei Referees begutachtet und dürfen nicht bereits an anderer Stelle veröffentlicht oder zur Veröffentlichung vorgesehen sein.

Autorenhinweise und Angaben zur formalen Gestaltung der Manuskripte können im Internet abgerufen werden unter [http://doku.iab.de/mittab/hinweise\\_mittab.pdf](http://doku.iab.de/mittab/hinweise_mittab.pdf). Im IAB kann ein entsprechendes Merkblatt angefordert werden (Tel.: 09 11/1 79 30 23, Fax: 09 11/1 79 59 99; E-Mail: [ursula.wagner@iab.de](mailto:ursula.wagner@iab.de)).

### **Herausgeber**

Jutta Allmendinger, Ph. D., Direktorin des IAB, Professorin für Soziologie, München (federführende Herausgeberin)  
Dr. Friedrich Buttler, Professor, International Labour Office, Regionaldirektor für Europa und Zentralasien, Genf, ehem. Direktor des IAB  
Dr. Wolfgang Franz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Mannheim  
Dr. Knut Gerlach, Professor für Politische Wirtschaftslehre und Arbeitsökonomie, Hannover  
Florian Gerster, Vorstandsvorsitzender der Bundesanstalt für Arbeit  
Dr. Christof Helberger, Professor für Volkswirtschaftslehre, TU Berlin  
Dr. Reinhard Hujer, Professor für Statistik und Ökonometrie (Empirische Wirtschaftsforschung), Frankfurt/M.  
Dr. Gerhard Kleinhenz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Passau  
Bernhard Jagoda, Präsident a.D. der Bundesanstalt für Arbeit  
Dr. Dieter Sadowski, Professor für Betriebswirtschaftslehre, Trier

### **Begründer und frühere Mitherausgeber**

Prof. Dr. Dieter Mertens, Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Karl Martin Bolte, Dr. Hans Büttner, Prof. Dr. Dr. Theodor Ellinger, Heinrich Franke, Prof. Dr. Harald Gerfin, Prof. Dr. Hans Kettner, Prof. Dr. Karl-August Schäffer, Dr. h.c. Josef Stingl

### **Redaktion**

Ulrike Kress, Gerd Peters, Ursula Wagner, in: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB), 90478 Nürnberg, Regensburger Str. 104, Telefon (09 11) 1 79 30 19, E-Mail: [ulrike.kress@iab.de](mailto:ulrike.kress@iab.de): (09 11) 1 79 30 16, E-Mail: [gerd.peters@iab.de](mailto:gerd.peters@iab.de): (09 11) 1 79 30 23, E-Mail: [ursula.wagner@iab.de](mailto:ursula.wagner@iab.de): Telefax (09 11) 1 79 59 99.

### **Rechte**

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet. Es ist ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet, fotografische Vervielfältigungen, Mikrofilme, Mikrofotos u.ä. von den Zeitschriftenheften, von einzelnen Beiträgen oder von Teilen daraus herzustellen.

### **Herstellung**

Satz und Druck: Tümmels Buchdruckerei und Verlag GmbH, Gundelfinger Straße 20, 90451 Nürnberg

### **Verlag**

W. Kohlhammer GmbH, Postanschrift: 70549 Stuttgart; Lieferanschrift: Heßbrühlstraße 69, 70565 Stuttgart; Telefon 07 11/78 63-0; Telefax 07 11/78 63-84 30; E-Mail: [waltraud.metzger@kohlhammer.de](mailto:waltraud.metzger@kohlhammer.de), Postscheckkonto Stuttgart 163 30. Girokonto Städtische Girokasse Stuttgart 2 022 309. ISSN 0340-3254

### **Bezugsbedingungen**

Die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ erscheinen viermal jährlich. Bezugspreis: Jahresabonnement 52,- € inklusive Versandkosten: Einzelheft 14,- € zuzüglich Versandkosten. Für Studenten, Wehr- und Ersatzdienstleistende wird der Preis um 20 % ermäßigt. Bestellungen durch den Buchhandel oder direkt beim Verlag. Abbestellungen sind nur bis 3 Monate vor Jahresende möglich.

### **Zitierweise:**

MittAB = „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ (ab 1970)  
Mitt(IAB) = „Mitteilungen“ (1968 und 1969)  
In den Jahren 1968 und 1969 erschienen die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ unter dem Titel „Mitteilungen“, herausgegeben vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

**Internet:** <http://www.iab.de>

# Der qualifikatorische Strukturwandel auf dem deutschen Arbeitsmarkt – Entwicklungen, Perspektiven und Bestimmungsgründe

Alexander Reinberg\*

Die 90er Jahre sind durch einen tiefgreifenden wirtschaftlichen Strukturwandel geprägt. Die Globalisierung der Wirtschaft und der Weg in die Dienstleistungsgesellschaft sind Schlagworte, die diesen langfristigen Trend zwar treffend charakterisieren, eine wichtige Facette der Veränderungen jedoch in den Hintergrund treten lassen: die qualifikatorischen Strukturverschiebungen im Beschäftigungssystem.

Seit über zwei Jahrzehnten steigen die Qualifikationsanforderungen des Beschäftigungssystems stetig an. Diese Entwicklung hat sich seit Beginn der 90er Jahre noch beschleunigt. Seither klappt die Schere der Beschäftigungschancen zwischen den unteren und oberen Qualifikationsebenen immer stärker auseinander. Auf den Punkt gebracht lautet die Faustregel nach wie vor: Je niedriger die formale berufliche Qualifikation, desto schlechter die Position auf dem Arbeitsmarkt. Während sich die Arbeitslosenquoten von Akademikern in den letzten Jahren kaum veränderten und auch die mittleren Qualifikationsebenen noch unterdurchschnittlich von Arbeitslosigkeit betroffen waren, verschlechterten sich die Arbeitsmarktchancen von Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung zunehmend. Im Jahr 1998 war in Westdeutschland fast ein Viertel und im Osten bereits mehr als die Hälfte aller „ungelernten“ Erwerbspersonen arbeitslos. Und dieser langfristig stabile Trend zur Höherqualifizierung wird sich nach zwei erst jüngst erschienenen IAB/Prognos Studien auch künftig fortsetzen.

Bleibt die Frage nach den Ursachen dieses langfristig stabilen Strukturwandels.

Zwar zeigt das Arbeitsangebot der verschiedenen Qualifikationsebenen durchaus eine gewisse Reaktion auf die veränderten Beschäftigungschancen. So hat sich die Zahl an „ungelernten“ Erwerbspersonen in den 90er Jahren deutlich verringert, während umgekehrt der erhebliche Anstieg an akademischen Erwerbspersonen fast vollständig vom Beschäftigungssystem absorbiert wurde.

Dennoch kann ein verstärkter Verdrängungswettbewerb von Qualifizierten auf „unterwertige“ Arbeitsplätze (angebotsseitige Argumentation) den qualifikatorischen Strukturwandel auf dem Arbeitsmarkt zumindest allein nicht erklären. Vielmehr weisen einige Indikatoren auf die Bedeutung nachfrageseitiger Faktoren für die Veränderungen der Arbeitslandschaft hin. So belegen Analysen bezüglich der Veränderungen der Arbeitsplatzanforderungen (Nachfrageseite des Arbeitsmarktes) einen deutlichen Trend zu immer anspruchsvolleren Tätigkeiten. Dabei zeigt sich: In Bereichen mit hohen Arbeitsplatzanforderungen ist die Wachstumsdynamik im Hinblick auf den Beschäftigtenumfang am größten. Dies deutet darauf hin, dass im Rahmen der Globalisierung der Wirtschaft und des wissenschaftlich-technischen Fortschritts Einfacherarbeitsplätze vermehrt wegbrechen und neue Arbeitsplätze mit vielfach hohem Anforderungsniveau entstehen.

## Gliederung

- 1 Einleitung
- 2 Qualifikationsentwicklungen auf dem Arbeitsmarkt der 90er Jahre
  - 2.1 Entwicklung qualifikationsspezifischer Arbeitslosenquoten
  - 2.2 Veränderungen im Arbeitsangebot verschiedener Qualifikationsgruppen
- 3 Entwicklungsperspektiven für die Zukunft
- 4 Erklärungsansätze für den qualifikatorischen Strukturwandel
  - 4.1 Die Veränderung der Tätigkeitslandschaft
  - 4.2 Branchenspezifische Veränderungen des Qualifikationsbedarfs
  - 4.3 Veränderungen nach Tätigkeitsniveaus
  - 4.4 Inadäquate Beschäftigung verschiedener Qualifikationsebenen
- 5 Fazit und Ausblick

## 1 Einleitung

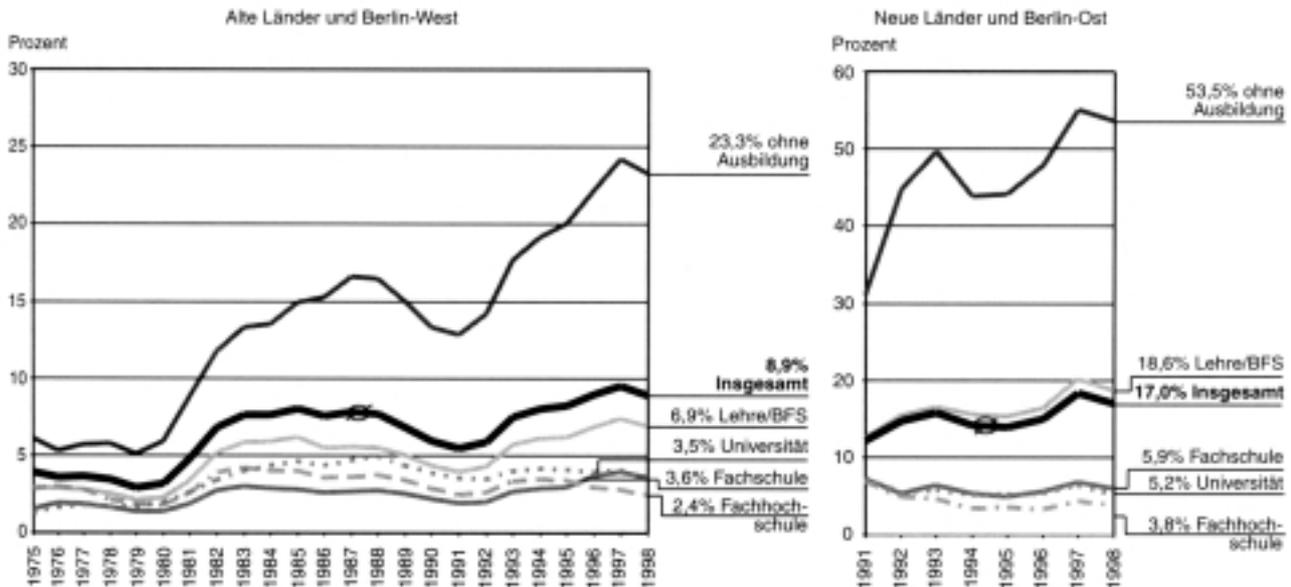
Die 90er Jahre sind durch einen tiefgreifenden wirtschaftlichen Strukturwandel geprägt. Die Globalisierung der Wirtschaft und der Weg in die Dienstleistungsgesellschaft sind Schlagworte, die diesen langfristigen Trend zwar treffend charakterisieren, eine wichtige Facette der Veränderungen jedoch in den Hintergrund treten lassen: die qualifikatorischen Strukturverschiebungen im Beschäftigungssystem.

Dieser Beitrag versucht, ausgehend von den Entwicklungen der 90er Jahre, die Zukunftsperspektiven für einzelne Qualifikationsebenen auf dem Arbeitsmarkt aufzuzeigen. Darüber hinaus wird auf der Grundlage aktueller Forschungsergebnisse der Frage nach den Bestimmungsgründen dieses Strukturwandels nachgegangen, insbesondere was die Rolle angebots- und nachfrageseitiger Faktoren für diese Entwicklungen anlangt.

Betrachtet werden zunächst die relativen Arbeitsmarktpositionen und die Veränderungen im Arbeitsangebot der verschiedenen Qualifikationsgruppen. Daran anschließend wird der Frage nach dem Erklärungsbeitrag des sektoralen Strukturwandels sowie der Entwicklungen im Bereich der Arbeitsplatzanforderungen und der Substitutionsprozesse zwischen den Qualifikationsebenen in Hinblick auf den qualifikatorischen Strukturwandel nachgegangen.

\* Alexander Reinberg ist Wiss. Mitarbeiter im IAB. Der Beitrag liegt in der alleinigen Verantwortung des Autors.

Abbildung 1: Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquoten (Deutschland)



Arbeitslose in Prozent aller zivilen Erwerbstätigen (ohne Auszubildende) gleicher Qualifikation  
 Erwerbstätige ohne Angabe zum Berufsabschluss nach Mikrozensus je Altersklasse proportional verteilt  
 Quelle: IAB-Berechnungen auf Basis Mikrozensus und Strukturerhebungen der BA (jeweils Ende September)

Da sich die im Verlauf des Berufslebens erworbenen Fähigkeiten empirisch nur schwer fassen lassen, werden Qualifikationen hier als formal zertifizierte und abgeschlossene Berufsausbildungen gefasst<sup>1</sup>, die sich in fünf Stufen untergliedern lassen: Erwerbspersonen

- ohne Berufsabschluss (auch Geringqualifizierte genannt),
- mit Lehr/Berufsfachschulabschluss,
- mit Fachschulabschluss,
- mit Fachhochschulabschluss
- mit Universitäts- bzw. Hochschulabschluss.

Der Arbeitsmarkt ist zwischen West- und Ostdeutschland nach wie vor gespalten. Von daher wäre eine getrennte Diskussion für beide Landesteile zwar sinnvoll, lässt sich aber aufgrund der Datenlage nicht an allen Stellen dieses Beitrags konsequent durchhalten. Andererseits weisen die globalen Trends in den alten und neuen Ländern weitgehend in die gleiche Richtung. Überall dort, wo deutliche Unterschiede in den Entwicklungen zwischen Ost- und Westdeutschland bestehen, werden sie kenntlich gemacht.

## 2 Qualifikationsentwicklungen auf dem Arbeitsmarkt der 90er Jahre

### 2.1 Entwicklung qualifikationsspezifischer Arbeitslosenquoten

Seit über zwei Jahrzehnten steigen die Qualifikationsanforderungen im Beschäftigungssystem stetig an. Diese Entwicklung hat sich seit Beginn der 90er Jahre jedoch noch beschleunigt.

<sup>1</sup> Die folgenden Analysen basieren auf Daten der Arbeitslosenstatistik (Strukturanalysen der Bundesanstalt für Arbeit jeweils Ende September) sowie des Mikrozensus (MZ) zur Beschreibung von Entwicklungen im Bereich der Erwerbstätigkeit. Seit 1991 erfolgte die Beantwortung der Fragen zur Berufsausbildung auf freiwilliger Basis, was zu einem sprunghaften Anstieg der Antwortausfälle führte. Analysen belegen, dass die Antwortverweigerungen vermehrt bei den unteren und oberen Qualifikationsebenen auftreten (vgl.: Riede 1994). In der vorliegenden Untersuchung wurden die Fälle ohne Angaben dennoch proportional auf alle Qualifikationsgruppen verteilt, weil auch andere Bereinigungsverfahren zu ähnlichen Ergebnissen führen (vgl. Schüssler u.a. 1999: 16).

Einen ersten Aufschluss über den qualifikatorischen Strukturwandel auf dem Arbeitsmarkt gibt die langfristige Entwicklung der Arbeitslosenquoten der verschiedenen Qualifikationsebenen.

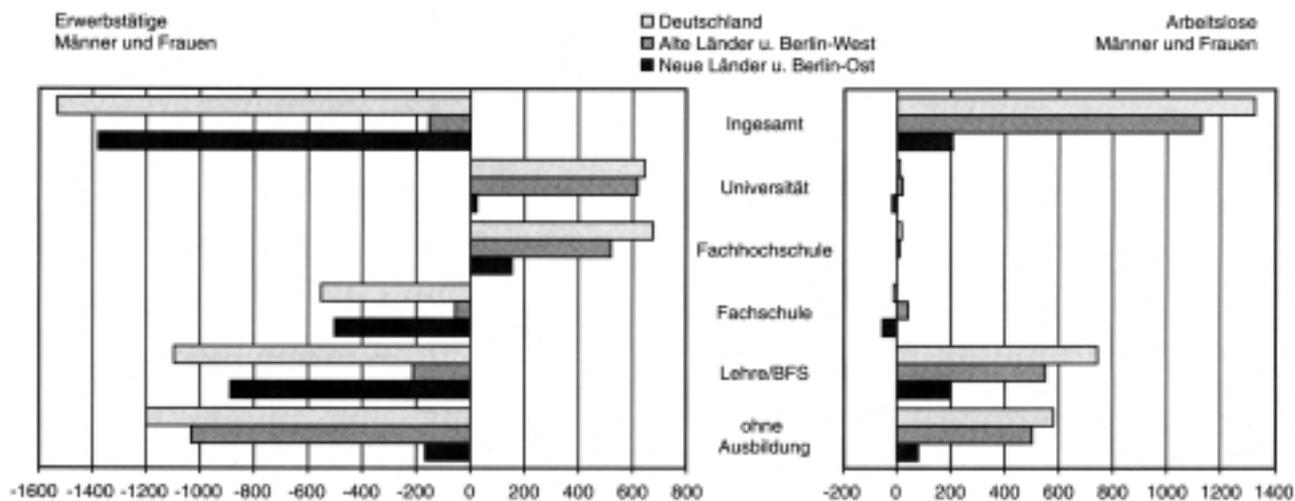
Deutlich wird, dass in der Beschäftigungskrise die formale Qualifikation zum entscheidenden Wettbewerbsfaktor des Einzelnen wird. Die Schere des Arbeitslosigkeitsrisikos klappt zwischen den unteren und oberen Qualifikationsebenen immer stärker auseinander. Auf den Punkt gebracht lautet die Faustregel nach wie vor: Je niedriger die formale berufliche Qualifikation, desto schlechter die Position auf dem Arbeitsmarkt. Obwohl der Arbeitsmarkt zwischen Ost- und Westdeutschland immer noch gespalten ist, gilt dies – wenn auch deutliche Niveauunterschiede unverkennbar sind – für beide Landesteile gleichermaßen. Während die Arbeitslosenquoten von Personen mit abgeschlossener Hoch- oder Fachhochschulausbildung (i.F. Akademiker genannt) sowie mit Fachschulabschluss in den letzten Jahren stagnierten (sie lagen z. T. sogar unter dem Niveau der ausgehenden 80er Jahre) und auch die Ebene Lehre/Berufsfachschule, zumindest im Westen noch unterdurchschnittlich von Arbeitslosigkeit betroffen war, verschlechterten sich die Arbeitsmarktchancen von Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung (i. F. gering Qualifizierte genannt) zunehmend. Im Jahr 1998 war in Westdeutschland fast ein Viertel und im Osten bereits mehr als die Hälfte aller Erwerbspersonen ohne Berufsabschluss arbeitslos.

Auffällig ist allerdings der Rückgang der Arbeitslosenquoten zwischen 1997 und 1998, von dem alle Qualifikationsebenen profitierten. Hieraus jedoch den Schluss auf vermehrte Beschäftigung Geringqualifizierter zu ziehen, wäre voreilig. Dazu aber an anderer Stelle mehr (vgl. letzter Abschnitt des Kapitels 2.2).

### 2.2 Veränderungen im Arbeitsangebot verschiedener Qualifikationsgruppen

Die eben diskutierten Arbeitslosenquoten zeigen zwar die Veränderung der relativen Arbeitsmarktposition verschiedener Gruppen als Resultat qualifikationsspezifischer Angebots- und Nachfrageentwicklungen. Sie geben jedoch keinen

**Abbildung 2: Veränderung der Erwerbstätigen- und Arbeitslosenzahlen zwischen 1991 und 1998 nach Qualifikations-ebenen und regionaler Gliederung in Tausend**



Quelle: Mikrozensus, eigene Berechnungen, Fälle ohne Angabe zum Berufsabschluss proportional je Altersgruppe verteilt

Quelle: Strukturerhebungen der Bundesanstalt für Arbeit (jeweils Ende September)

Aufschluss über die dahinter stehenden Veränderungen des Arbeitsangebotes (Erwerbstätige und Arbeitslose zusammen). Aber gerade dieses hat sich nicht nur in Ost- und Westdeutschland, sondern auch in qualifikatorischer Hinsicht sehr unterschiedlich entwickelt. Abbildung 2 zeigt deshalb die Veränderungen bei Erwerbstätigen und Arbeitslosen zwischen 1991 und 1998 in den alten und neuen Länder, sowie für die einzelnen Qualifikationsebenen getrennt.

Werfen wir zunächst einen Blick auf die gegenläufigen Gesamtentwicklungen des Arbeitsangebotes in beiden Landesteilen (vgl. auch Anhang 2)

In Westdeutschland stieg in diesem Zeitraum die Zahl an registrierten Arbeitslosen mit über 1,1 Mio. in weitaus stärkerem Maße, als Arbeitsplätze abgebaut wurden (-154.000). Für das Ungleichgewicht am Arbeitsmarkt waren hier neben den Arbeitsplatzverlusten vor allem eine Ausweitung des Arbeitskräfteangebotes verantwortlich. Die Zahl der Beschäftigten lag in den 90er Jahren trotz Rezession immer noch um gut 2 Mio. über dem Stand der 80er Jahre.

Umgekehrt im Osten. Hier stand den Beschäftigungsverlusten von gut 1,3 Mio. ein vergleichsweise moderater Anstieg der Arbeitslosigkeit von etwa 200.000 gegenüber, d.h. hier sind die Arbeitslosenquoten gestiegen, obwohl sich das Arbeitsangebot deutlich verringert hat.

Nun könnte der Eindruck entstehen, dass diese gegenläufigen Entwicklungen – eine sinkende Zahl an Erwerbspersonen im Osten und ein Anstieg im Westen – sich auf gesamtdeutscher Ebene, infolge von Wanderungen zwischen West und Ost, gegenseitig bedingen. Dies ist aber nur eingeschränkt richtig. Sicherlich führte die Übersiedlerwelle aus den neuen in die alten Länder (bis Mitte der 80er Jahre saldiert etwa 360.000 Personen im erwerbsfähigen Alter) zu einem Anstieg der Erwerbspersonen in West- und einer entsprechenden Verringerung in Ostdeutschland. Dennoch kamen für die Ausweitung des Arbeitsangebots in den alten Ländern auch noch andere Faktoren zum Tragen. So zum einen die gestiegene Frauenerwerbsbeteiligung (vgl. Engelbrech/ Reinberg 1997) insbesondere aber vermehrte Zuwanderungen aus dem Ausland. Allein zwischen 1991 und 1995 wurden im früheren Bundesgebiet 1,3 Mio. Auslandszuzüge von Personen im erwerbsfähigen Alter registriert (910.000 Aussiedler; 380.000 Aus-

länder ohne Asylzuwanderungen) (vgl. Autorengemeinschaft 1997). Wenngleich auch viele Einwanderer Arbeit fanden, konnte diese Potenzialhöhung nicht ohne weiteres vom westdeutschen Arbeitsmarkt absorbiert werden, mit der Folge eines Anstiegs der Arbeitslosigkeit.

Andererseits war der massive Abbau der Erwerbspersonen in den neuen Ländern, zumindest bis Mitte der 90er Jahre, nicht nur auf die vermehrten Umzüge in den Westen zurückzuführen. Vielmehr kam hier auch die verringerte Erwerbsbeteiligung ostdeutscher Frauen, die Inanspruchnahme von Vorruhestandsregelungen für ältere Arbeitnehmer (vgl. Koller 1999) und nicht zuletzt der sprunghafte Anstieg der Bildungs- und Ausbildungsbeteiligung ostdeutscher Jugendlicher zum Tragen (vgl. Engelbrech u.a 1998). Darüber hinaus wurde der Anstieg der Arbeitslosigkeit in den neuen Ländern zumindest bis Mitte der 90er Jahre durch den Einsatz arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen maßgeblich begrenzt.

Einige dieser Faktoren, die noch die Umbruchphase prägten, greifen jedoch seit Mitte der 90er Jahre nicht mehr. Die Umzugswelle hat sich beruhigt, die Vorruhestandsregelungen sind größtenteils ausgelaufen, aktive arbeitsmarktpolitische Maßnahmen wurden deutlich zurückgefahren, die Erwerbsneigung ostdeutscher Frauen ist nach wie vor hoch und liegt immer noch über der westdeutscher Frauen. Und die Ausbildungsbeteiligung der Jugendlichen ist bereits über das Westniveau gestiegen. Aus diesen Gründen ist mit einer erneuten deutlichen Verringerung des Arbeitsangebotes, die bis Mitte der 90er Jahre den ostdeutschen Arbeitsmarkt noch massiv entlastete, in den kommenden Jahren wohl kaum noch zu rechnen (vgl. Fuchs 1998). Auch vorläufige Arbeitsmarktprojektionen zeigen für Ostdeutschland ein eher trübes Bild. Unter unveränderten Rahmenbedingungen kann ein Rückgang der Erwerbstätigenzahlen bis zum Jahr 2010 um weitere 0,6 Mio. und eine Erhöhung der Arbeitslosigkeit um weitere 0,4 Mio. nicht mehr ausgeschlossen werden (vgl. Fuchs/Schnur u.a. 1998).

Abbildung 2 zeigt ferner, dass diese Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt in den vergangenen Jahren nicht qualifikationsneutral verliefen. Auch ähneln sich die strukturellen Verschiebungen zwischen den Qualifikationsebenen in Ost- und Westdeutschland, zumindest in den großen Linien, in auffälliger Weise.

Im Zeitraum zwischen 1991 und 1998 gewannen als einzige aller Vergleichsgruppen nur die *Hoch- und Fachhochschulabsolventen* fast 1.3 Mio. Arbeitsplätze hinzu (West: +1,1 Mio.; Ost: +0,2 Mio.), während sich umgekehrt die Akademikerarbeitslosigkeit nur marginal veränderte (West: +35.000; Ost: -17.000). Dies ist um so bemerkenswerter, als diese Entwicklung vor dem Hintergrund steigender Hochschulabsolventenzahlen ablief. Das Beschäftigungssystem war also selbst in dieser angespannten Arbeitsmarktsituation in der Lage, die gestiegene Zahl an akademischen Erwerbspersonen aufzunehmen. Darüber hinaus wird in jüngster Zeit von Seiten der Wirtschaft, zumindest für einige akademische Berufsfelder (z. B. Informatiker, Maschinenbau- und Elektroingenieure), ein Arbeitskräftemangel beklagt - ein Indiz dafür, dass die Grenzen der Aufnahmefähigkeit des Arbeitsmarktes für Akademiker noch nicht erreicht sind (vgl. Schreyer 1999).

Demgegenüber mussten alle anderen Qualifikationsebenen in beiden Landesteilen massive Beschäftigungseinbußen in Kauf nehmen.

Am härtesten betraf die Beschäftigungskrise der 90er Jahre jedoch *Personen ohne Berufsabschluss*. Diese Gruppe verlor im gleichen Zeitraum fast 1,2 Mio. Arbeitsplätze (West: -1,0 Mio.; Ost: -0,2 Mio.). Doch anders als bei den Akademikern sind hier die Arbeitslosenzahlen „nur“ um knapp 600.000 angestiegen (West: +499.000; Ost: +80.000), da sich das Angebot an gering qualifizierten Erwerbspersonen deutlich verringert hat. Wenn aber trotz massiv gesunkenem Arbeitsangebot die Arbeitslosenquoten dennoch steigen, wird deutlich, dass die Aufnahmefähigkeit bzw. -bereitschaft des Arbeitsmarktes für nicht formal qualifizierte immer geringer wird. Dies hat zur Folge, dass freigesetzte „ungelernte“ Arbeitskräfte nicht nur in Arbeitslosigkeit, sondern vermehrt auch in die stille Reserve übergehen oder ganz aus dem Erwerbsleben ausscheiden. Wie prekär die Situation mittlerweile ist, wird auch unter einem anderen Blickwinkel deutlich. Im September 1998 hatten 39 % aller registrierten Arbeitslosen in Deutschland keinen Berufsabschluss, obwohl diese Gruppe nur noch knapp 16 % aller Erwerbspersonen stellt (vgl. Anhang 2).

Negative Beschäftigungsbilanzen zeigen sich jedoch auch bei den beiden mittleren Qualifikationsebenen. So ging die Beschäftigung auf der *Fachschulebene* um über eine 1/2 Mio. zurück und zwar überwiegend in den neuen Ländern, während sich im Bereich der Arbeitslosigkeit vergleichsweise wenig veränderte. Die relativ günstige Entwicklung bei den Arbeitslosenquoten hat hier also nicht zuletzt mit dem Rückgang des Arbeitsangebots zu tun.

Die quantitativ bedeutsamste Gruppe *Lehre/Berufsfachschulabschluss* (sie stellt etwa 60 % aller Erwerbspersonen) verlor in Deutschland fast 1,1 Mio. Stellen und auch hier hauptsächlich in den neuen Ländern (Ost: -0,9 Mio.; West: 0,2 Mio.). Was die Entwicklung der Arbeitslosigkeit anlangt, zeigen sich in beiden Landesteilen jedoch gegenläufige Tendenzen. Während in Ostdeutschland der Anstieg der Arbeitslosigkeit dieser Qualifikationsebene deutlich unterhalb der Beschäftigungsverluste lag, sich das Arbeitsangebot also verringert hat, verlief die Entwicklung im Westen genau umgekehrt. Hier

stieg die Arbeitslosigkeit in stärkerem Maß (+499.000), als Stellen verloren gingen (-208.000). D. h. für den Anstieg der Arbeitslosenquoten dieser Gruppe (vgl. Abbildung 1) waren im Westen nicht nur Arbeitsplatzverluste verantwortlich, sondern auch die Ausweitung des Arbeitsangebots<sup>2</sup>.

Kommen wir noch einmal zurück auf die Entwicklung der Arbeitslosenquoten (vgl. Abbildung 1), die 1998 erstmals seit längerer Zeit wieder rückläufig waren. Im September 1998 wurde in Deutschland die 4-Millionenmarke an Arbeitslosen unterschritten. Dieser Rückgang von etwas über 300.000 Arbeitslosen gegenüber dem Vorjahresmonat machte sich in den Arbeitslosenquoten aller Ausbildungsebenen positiv bemerkbar, so auch bei den Geringqualifizierten. Hieraus allerdings den Schluss zu ziehen, dass diese Gruppe vermehrt Beschäftigung fand, wäre voreilig. Vielmehr hat sich an dem eben geschilderten Muster der Arbeitsmarktbalancen der einzelnen Qualifikationsgruppen auch in diesem Zeitraum nichts verändert. Zwar reduzierte sich die Zahl „ungelernter“ Arbeitsloser zwischen 1997 und 1998 um fast 100.000 (Vergleich der Septemberbestände); gleichzeitig sank aber auch der Beschäftigungsstand um 34.000, d.h. das Angebot an ungelerten Arbeitskräften hat erneut abgenommen. Bezogen auf Gesamtdeutschland zeigt sich bei den mittleren Ebenen ein ähnliches Bild. Positiv fiel die Arbeitsmarktbalanz wiederum nur bei den Akademikern aus. Deren Beschäftigungsstand stieg zwischen 1997 und 1998 um weitere 120.000, während umgekehrt die Arbeitslosenzahlen um knapp 30.000 sanken (vgl. Anhang 2).

### 3 Entwicklungsperspektiven für die Zukunft

Der beschriebene qualifikatorische Strukturwandel verlief bereits in der Vergangenheit auffallend stabil (vgl. Reinberg/Rauch 1998) und wird sich voraussichtlich auch bis zum Jahr 2010 weiter fortsetzen. Dies belegt eine erst jüngst erschienene Pilotstudie zur voraussichtlichen Entwicklung des Qualifikationsbedarfs in Westdeutschland (vgl. Schüssler u.a. 1999). Zwar müssen die hier vorgestellten Ergebnisse noch als vorläufig gelten, insbesondere deshalb, weil in diese Studie die aktuellsten Sektorprojektionen noch nicht einfließen konnten<sup>3</sup>.

**Tabelle 1: Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen 1985 und 1995 und Projektion für das Jahr 2010 (Alte Bundesländer und Berlin-West)**

Qualifikationsstufe	Jahre			Veränderungen	
	1985	1995	2010	1995 gegenüber 1985	2010 gegenüber 1995
<i>Nach dem Berufsabschluss</i>					
Ohne Berufsabschluss	25,2%	16,7%	11,4%	-8,4%	-5,3%
Lehre	56,5%	60,5%	59,6%	4,0%	-0,9%
Fachschule	8,0%	8,6%	12,0%	0,6%	3,4%
Fachhochschule	3,5%	5,1%	6,7%	1,6%	1,6%
Hochschule	6,8%	9,0%	10,3%	2,2%	1,3%
Zusammen	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%

Quelle: IAB/Prognos Pilotstudie zur Entwicklung des Qualifikationsbedarfs (vgl. Schüssler u.a. 1999, S. 16 u. 59)

<sup>2</sup> Zumindest bis Mitte der 90er Jahre erhöhte sich das Arbeitsangebot durch einen Zuzug von Aus- und Übersiedlern, die zu einem nicht unerheblichen Teil gerade dieser mittleren Qualifikationsgruppe zuzurechnen sind.

<sup>3</sup> An einer Aktualisierung der Qualifikationsstudie wird derzeit gearbeitet. Mit den Ergebnissen ist im Jahr 2000 zu rechnen.

Dennoch ist festzuhalten:

Die Ausgangsdaten sind aktueller als bei allen früheren Projektionen (vgl. BLK 1995; Tessaring 1994) und, obwohl methodisch anders angelegt als die Vorgängerstudien, liegen die Ergebnisse der alten und neuen Projektionen sowohl von der Richtung als auch vom Ausmaß recht nahe beieinander.

So werden auch in Zukunft die größten Beschäftigungsprobleme bei Personen *ohne abgeschlossene Berufsausbildung* erwartet. Allein zwischen 1985 und 1995 ist der Anteil der gering Qualifizierten an der Gesamtbeschäftigung um 8,4 %-Punkte zurückgegangen. Bis zum Jahr 2010 könnte der Anteil nur noch bei 11,4 % liegen (1995: 16,7 %) - ein Rückgang, der „Ungelernte“ knapp 1,5 Mio. Arbeitsplätze kosten könnte (vgl. Tabelle 1).

Die beiden mittleren Ebenen „*Lehr- und Fachschulabschluss*“ werden zusammen zwar noch leichte Beschäftigungsgewinne erzielen (Anteil 1995: 69,1 %; 2010: 71,6 %), allerdings mit einer deutlichen Gewichtsverschiebung zu Gunsten der Fachschulebene. Sie wird auf einen Anteil von 12,0 % anwachsen (1995: 8,6 %), die Lehre hingegen von 60,5 % in 1995 auf 59,6 % im Jahr 2010 leicht abnehmen.

Der Bedarf an Hochschulabsolventen wird auch weiterhin steigen (von 14,1 % in 1995 auf 17,0 % in 2010) und zwar insbesondere der an Fachhochschulabsolventen (+1,6 %-Punkte). Etwas weniger wird der Bedarf an Personen mit Universitätsausbildung zunehmen (+1,3 %-Punkte).

#### 4 Erklärungsansätze für den qualifikatorischen Strukturwandel

Auf die Frage nach den Ursachen dieses langfristig stabilen Strukturwandels lassen sich, zumindest analytisch, zwei grundlegende Erklärungsmuster unterscheiden:

Die erste, eher angebotsseitige Argumentation lässt sich verkürzt wie folgt beschreiben:

Bedingt durch das hohe Maß an Unterbeschäftigung drängen Qualifizierte auf Arbeitsplätze, für die eine abgeschlossene Berufsausbildung bzw. Hochschulausbildung nicht unbedingt nötig wäre oder anders: die Unterbeschäftigung setzt einen Verdrängungswettbewerb von „oben“ nach „unten“ in Gang. Unter dieser Bedingung wäre z. B. die Qualifizierung von „Ungelernten“ nur wenig erfolversprechend für eine Verbesserung der allgemeinen Arbeitsmarktsituation, denn die Konkurrenz um knappe Arbeitsplätze würde sich lediglich auf die nächst höheren Qualifikationsebenen verlagern.

Der zweite, eher nachfrageseitige Argumentationsstrang besagt:

Im Rahmen der Globalisierung des Wirtschaft und der wissenschaftlich-technische Fortschritts brechen Einfacharbeitsplätze vermehrt weg, während umgekehrt neue Stellen mit vielfach hohem Anforderungsniveau entstehen. Unter dieser Bedingung wäre z. B. die Qualifizierung von „Ungelernten“ ein wirksames Mittel, um deren Arbeitsmarktchancen zu erhöhen, denn nur so könnten sie dem Abwärtssog von Einfacharbeitsplätzen entgehen.

<sup>4</sup> Dies bestätigen auch erste Schätzungen der o.g. Qualifikationsstudie, die zeigen, daß sowohl angebots- wie auch nachfrageseitige Effekte in der selben Richtung auf die Qualifikationsstruktur einwirken (vgl. Schüssler u.a. 1999, S. 58 ff.).

Freilich handelt es sich dabei lediglich um eine analytische Trennung. In der Praxis werden beide Faktoren eng ineinander greifen.<sup>4</sup> Dennoch belegen einige Indikatoren gerade die Bedeutung nachfrageseitiger Faktoren für die Erhöhung der Qualifikationsstruktur im Beschäftigungssystem. Ohne den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben, sollen im Folgenden einige aktuelle Forschungsergebnisse zu dieser Thematik zusammengetragen werden.

#### 4.1 Die Veränderung der Tätigkeitslandschaft

Einen ersten wichtigen Hinweis in dieser Sache gibt die Entwicklung der Tätigkeitsfelder, in denen die verschiedenen Qualifikationsgruppen schwerpunktmäßig beschäftigt sind. Die Tätigkeitsstruktur wird maßgeblich durch den sektoralen Strukturwandel sowie durch neue Produktionstechniken und Organisationsmöglichkeiten, im weitesten Sinn also durch den technischen Fortschritt bestimmt. Welche Tätigkeit an einem Arbeitsplatz auszuführen ist, bestimmt innerhalb enger Bandbreiten die Zuordnung eines Arbeitsplatzes zu einer Qualifikationsebene und damit die bedarfsseitig gegebene Qualifikationsstruktur.

In einer zweiten, erst jüngst erschienenen IAB/Prognos-Studie zur Veränderung der Arbeitslandschaft nach Tätigkeitsfeldern und -niveaus werden die langfristigen Trends beschrieben und Entwicklungsperspektiven für die Zukunft aufgezeigt (vgl. Weidig u.a. 1999; Dostal/ Reinberg 1999).

- Was die Veränderungen nach Tätigkeitsfeldern anlangt, weisen die sekundären Dienstleistungstätigkeiten bereits in der Vergangenheit die größte Wachstumsdynamik auf. Hierzu zählen die Schwerpunkte „Forschung und Entwicklung“, „Organisation und Management“ sowie der Bereich „Beraten, Betreuen, Lehren, Publizieren“. Auch für die Zukunft wird in diesen Einsatzfeldern mit weiter steigenden Beschäftigungsanteilen von 5,3 %-Punkten gerechnet.

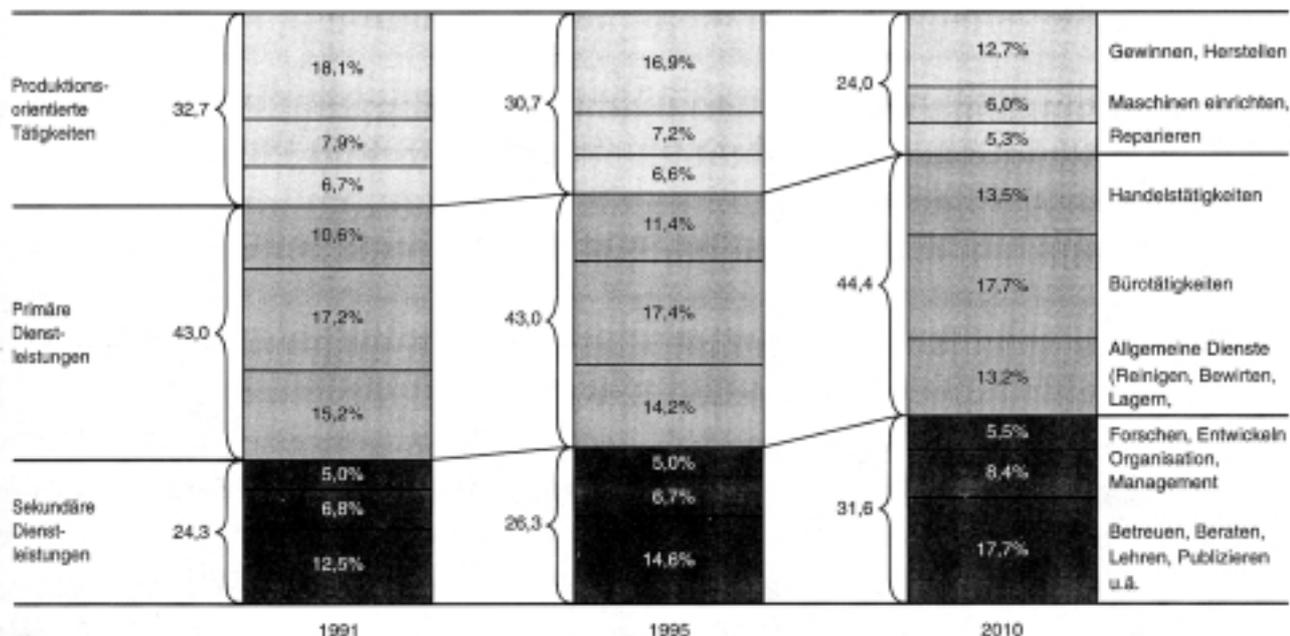
- Bei den primären Dienstleistungstätigkeiten (Handels- und Bürotätigkeiten sowie die allgemeinen Dienste wie Reinigen, Bewirten, Lagern, Transportieren, Sichern) stagnierte die Entwicklung zwischen 1991 und 1995. Bis zum Jahr 2010 wird hier jedoch ein leichter Anteilsgewinn von 1,4 %-Punkten erwartet.

- Wie bereits in der Vergangenheit, werden die produktionsorientierten Tätigkeiten (Gewinnen u. Herstellen, Maschinen einrichten u. warten, sowie Reparieren) auch in Zukunft an Bedeutung verlieren. Für diese Tätigkeitsfelder wird bis 2010 ein weiterer Beschäftigungsrückgang um 6,7 %-Punkte erwartet.

Diese Ergebnisse lassen bereits erste implizite Schlüsse auf die Veränderungen des Qualifikationsbedarfs zu, denn es besteht ein enger Zusammenhang zwischen diesen Tätigkeitsfeldern und den formalen Qualifikationen der darin Beschäftigten, wie Tabelle 2 verdeutlicht.

So waren 1995, zumindest in Westdeutschland, fast  $\frac{3}{4}$  aller beschäftigten Akademiker in dem Bereich mit der höchsten Wachstumsdynamik – den sekundären Dienstleistungstätigkeiten – beschäftigt. Und umgekehrt sind Geringqualifizierte hauptsächlich im rückläufigen Bereich der produktionsorientierten Tätigkeiten (40,9 %) und den primären Dienstleistungstätigkeiten (49,3 %) mit eher geringen Wachstumserwartungen eingesetzt, kaum jedoch in den expandierenden sekundären Dienstleistungstätigkeiten. D.h.: je höher das Wachstumspotenzial der Tätigkeitsfelder, desto höher auch das Ausbildungsniveau der Beschäftigten.

Abbildung 3: Erwerbstätige (ohne Auszubildende) nach Tätigkeitsfeldern – Deutschland 1991, 1995 und 2010 (in Prozent)



Quelle: IAB/Prognos Projektion 1999

Tabelle 2: Erwerbstätige (ohne Auszubildende) 1995 nach Qualifikation und Tätigkeitsfeld (Westdeutschland)

	ohne Berufs- ausbil- dung	mit Berufsabschluss			mit Hoch-/Fachhochschulabschluss			Summe
		insge- samt	darunter mit:		insge- samt	darunter mit:		
			Lehr-/Be- rufsfach- schulab- schluss	Fach- schulab- schluss		Fach- hoch- schulab- schluss	Hoch- schul- abschluss	
Spaltenstruktur								
Produktionsorientierte Tätigkeiten	40,9%	32,8%	32,8%	33,1%	3,9%	6,9%	2,1%	30,1%
Primäre Dienstleistungstätigkeiten	49,3%	46,7%	49,4%	27,6%	21,6%	30,6%	16,4%	43,6%
Sekundäre Dienstleistungstätigkeiten	9,8%	20,5%	17,8%	39,3%	74,6%	62,5%	81,4%	26,3%
Insgesamt	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Quelle: IAB/Prognos (vgl. Schüssler u.a. 1999, Anhangtabelle 8)

#### 4.2 Branchenspezifische Veränderungen des Qualifikationsbedarfs

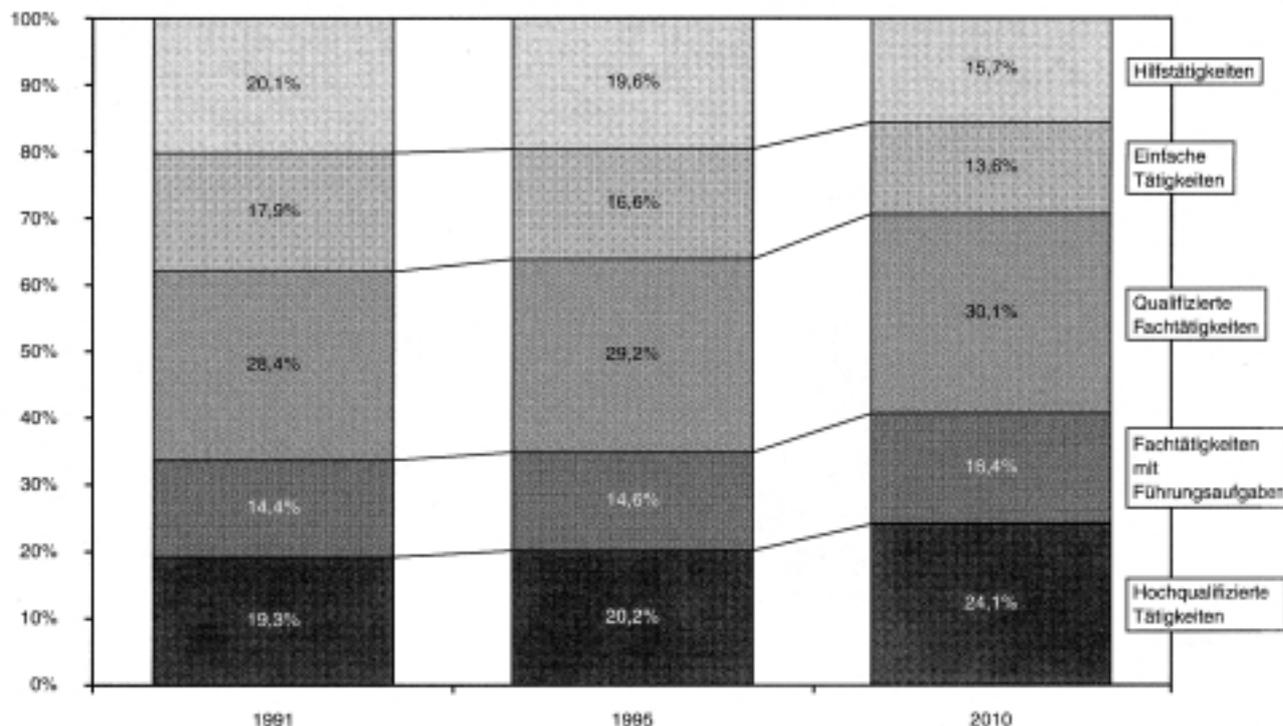
Nun stellt sich die Frage nach dem Erklärungsbeitrag sektoraler Effekte an dieser Entwicklung, denn die eben beschriebene Veränderung der Tätigkeitslandschaft steht in keinem unmittelbaren Zusammenhang zum sektoralen Strukturwandel. Klassische Dienstleistungstätigkeiten, wie z. B. Forschung und Entwicklung, Organisation und Management oder Bürotätigkeiten fallen ja nicht nur im Dienstleistungssektor, sondern ebenso im Verarbeitenden Gewerbe an. So sind auch im Verarbeitenden Gewerbe, trotz des insgesamt gesehen massiven Stellenabbaus der vergangenen Jahre, zusätzliche Dienstleistungsarbeitsplätze entstanden, insbesondere in den Bereichen Organisation und Management, Büro- und Handelstätigkeiten.

<sup>5</sup> Dieser qualifikatorische Aufwärtstrend zeigt sich auch bei sektoraler Tiefergliederung in nahezu allen Wirtschaftszweigen (vgl. Lichtblau 1998, S.18 und 31).

<sup>6</sup> Damit wird jedoch keine Aussage über die Wirkungsrichtung dieses Zusammenhangs getroffen, denn der "... Strukturwandel mag einerseits den Bedarf an besser qualifizierten Mitarbeitern steigern. Andererseits können aber auch die steigenden Ausbildungsqualitäten Richtung und Tempo des Strukturwandels prägen." (vgl. Lichtblau 1998, S 16)

Mit der Frage der sektoralen Effekte beschäftigt sich eine Studie des Instituts der Deutschen Wirtschaft (vgl. Lichtblau 1998). Sie kommt zu dem Resultat, dass sich der Trend zur Höherqualifizierung der eingesetzten Arbeitskräfte branchenübergreifend abspielt und dementsprechend kaum allein mit dem sektoralen Strukturwandel begründet werden kann.<sup>5</sup> Zwar hat der Weg in die Dienstleistungsgesellschaft die steigende Akademikerbeschäftigung begünstigt. Dennoch ist der Erklärungsbeitrag des Sektoreffektes für den qualifikatorischen Strukturwandel im Beschäftigungssystem eher gering. Vielmehr steht der ökonomische Erfolg der Wirtschaftszweige in engem Zusammenhang mit dem Bildungsniveau der Mitarbeiter oder anders: „Mit steigender Humankapitalintensität nimmt die Dynamik des Wirtschaftswachstums und der Beschäftigungsentwicklung zu“ (Lichtblau 1998: 23).<sup>6</sup> So lag das Wachstum der realen Wertschöpfung bei Branchen mit niedrigem Ausbildungsniveau zwischen 1980 und 1995 gerade bei 9 %, bei Branchen mit hohem Bildungsniveau jedoch bei 60 %. Branchen mit hohem Ausbildungsniveau ihrer Belegschaft konnten die Beschäftigung im gleichen Zeitraum um 20 % erhöhen, solche mit niedriger Humankapitalausstattung passten sich dem internationalen Wettbewerbsdruck

Abbildung 4: Erwerbstätige (ohne Auszubildende) nach Tätigkeitsniveaus in Deutschland 1991, 1995 und 2010 (in Prozent)



Quelle: IAB/Prognos Projektion 1999

durch verstärkte Rationalisierung an und bauten auf diese Art 19 % ihrer Belegschaft ab.

#### 4.3 Veränderungen nach Tätigkeitsniveaus

Einen zusätzlichen Hinweis für nachfrageseitige Veränderungen des Qualifikationsbedarfs liefert die bereits erwähnte IAB/Prognos Studie zur Entwicklung der Tätigkeitslandschaft. Die Feingliederung der insgesamt 33 Tätigkeitsfelder (vgl. Anhang 4) enthält auch eine Niveauebene, die eine Einschätzung der Veränderungen von Arbeitsplatzanforderungen ermöglicht<sup>7</sup>. Dabei ist ein Trend zu anspruchsvolleren Anforderungsprofilen unübersehbar, wie Abbildung 4 verdeutlicht. Es lassen sich insgesamt fünf Tätigkeitsniveaus abgrenzen:

1. *Hochqualifizierte Tätigkeiten* umfassen Organisation und Management, qualifizierte Forschung und Entwicklung, akademische Betreuung u. Beratung, Lehren, Publizistik u.ä. (vgl. Anhang 4). Der Anteil der Arbeitskräfte, die diese Tätigkeiten mit hohen Anforderungen ausübten, ist in Deutschland bereits zwischen 1991 und 1995 angestiegen (+0,9 Prozentpunkte) und dürfte bis 2010 um weitere 3,9 Prozentpunkte zunehmen.

2. Die Bedeutung von *Fachtätigkeiten mit Führungsaufgaben* dürfte in Zukunft noch stärker steigen als in der Vergangenheit (1991: 14,4 %; 1995: 14,6 %; 2010: 16,4 %).

3. Wenngleich positiv, so doch deutlich geringer wird das Entwicklungspotenzial für *Tätigkeiten mit mittlerem Anforderungsprofil* eingeschätzt. Der Anteil an Arbeitskräften, die qualifizierte Fachtätigkeiten ausüben, dürfte in Deutschland bis 2010 um einen knappen Prozentpunkt zunehmen (1991: 28,4 %; 1995: 29,2 %; 2010: 30,1 %). Dabei wird das Wach-

tum in den Handels- und Bürotätigkeiten sowie bei nichtakademischen Betreuungs- und Beratungsaufgaben erzielt, nicht jedoch in den produktionsnahen Tätigkeiten. (vgl. Anhang 4)

4. Umgekehrt werden *einfache Tätigkeiten* immer weniger benötigt. In den Bereichen Maschinen einrichten, Reparieren und allgemeinen Sicherungsaufgaben gingen die Beschäftigungsanteile bereits zwischen 1991 und 1995 um 1,3 Prozentpunkte zurück. Bis 2010 wird mit weiteren Anteilsverlusten von 3 Prozentpunkten gerechnet.

5. Am härtesten wird sich der Strukturwandel jedoch auch weiterhin auf die *Hilfstätigkeiten* auswirken. Bis 2010 wird hier ein weiterer Anteilsrückgang von fast 4 Prozentpunkten erwartet und zwar nicht nur bei den Produktions-, sondern ebenso bei den primären Dienstleistungstätigkeiten. Freilich wird dies ganz entscheidend davon abhängen, ob und wie der Staat hier steuernd eingreift, denn gerade in jüngster Zeit werden verschiedene Modelle der Subventionierung eines Niedriglohnssektors diskutiert, die die Erwerbschancen Geringqualifizierter künftig verbessern könnten (vgl. Walwei 1999). Aber selbst ohne Lohnsubventionierung bliebe ein nicht zu vernachlässigender Anteil an Einfacharbeitsplätzen erhalten. Prognos schätzt, dass auch im Jahr 2010 noch knapp 16 % aller Arbeitskräfte nur Hilfstätigkeiten verrichten werden (vgl. Weidig u.a. 1999; Dostal, Reinberg 1999).

Wie bereits angemerkt beschreiben die Tätigkeitsniveaus die Veränderungen der Arbeitsplatzanforderungen und damit eher die nachfrageseitige Entwicklung des Arbeitsmarktes. Und auch aus diesem Blickwinkel ist die Tendenz eindeutig: Je höher die Arbeitsplatzanforderungen, desto größer die Wachstumsdynamik in Hinblick auf den Beschäftigungsumfang. In Hinblick auf die künftigen Entwicklungsrichtungen gilt dies für West- wie Ostdeutschland gleichermaßen (vgl. Anhang 4).

Dies bedeutet aber auch, dass ein verstärkter Verdrängungswettbewerb von oben nach unten den qualifikatorischen

<sup>7</sup> Die Zusammensetzung der Tätigkeitsniveaus nach Einzeltätigkeiten kann dem Anhang 4 entnommen werden.

Strukturwandel auf dem Arbeitsmarkt zumindest allein nicht erklären kann. Die aufgeführten Befunde sprechen vielmehr dafür, dass Einfacherarbeitsplätze in großer Zahl einfach wegbrechen, während neue anspruchsvolle Arbeitsplätze entstehen.

#### 4.4 Inadäquate Beschäftigung verschiedener Qualifikationsebenen

Zumindest für Westdeutschland wird diese These auch aus einem anderen Blickwinkel heraus gestützt. Sicherlich besteht ein enger Zusammenhang zwischen den Arbeitsplatzanforderungen (Nachfrageseite des Arbeitsmarktes) und dem formalen Qualifikationsniveau (Angebotsseite) der darauf Beschäftigten. Doch beide Seiten sind nicht immer passgenau. Seit vielen Jahren ist zu beobachten, dass eine gewisse Zahl an Stellen mit Arbeitskräften besetzt ist, die für die ausgeübten Tätigkeiten eigentlich überqualifiziert sind.

Büchel und Weißhuhn schätzten mit Daten des Sozioökonomischen Panels das Ausmaß qualifikationsinadäquater Beschäftigung von zwei Qualifikationsgruppen für den Zeitraum von 1984 bis 1995 – den Erwerbstätigen mit abgeschlossener Lehre bzw. Fachschulbildung und denen mit Hoch- und Fachhochschulbildung.

Wären verstärkte Verdrängungsprozesse von oben nach unten für die Veränderung der Qualifikationsstruktur auf dem Arbeitsmarkt der 90er Jahre verantwortlich, so hätte sich dies in einem Anstieg „unterwertiger“ Beschäftigung in der nächst höheren Qualifikationsebene bemerkbar machen müssen.

**Tabelle 3: Anteil qualifikationsinadäquat Beschäftigter 1984 bis 1995 nach Berufsabschluss**

	Westdeutschland		Ostdeutschland	
	Mit abgeschlossener Berufsausbildung	Mit Hoch-/ Fachhochschulabschluss	Mit abgeschlossener Berufsausbildung	Mit Hoch-/ Fachhochschulabschluss
1984	18,4%	12,1%	- \ -	- \ -
1991	19,4%	13,7%	18,9%	19,3%
1993	17,9%	13,8%	20,2%	27,9%
1995	16,4%	14,0%	25,3%	28,5%

Quelle: Büchel, Weißhuhn

Zumindest in Westdeutschland war jedoch genau das Gegenteil der Fall. Zwischen 1991 und 1995, einem Zeitraum in dem Geringqualifizierte allein in Westdeutschland fast 600.000 Arbeitsplätze verloren, ist das Ausmaß des unterwertigen Einsatzes von Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung sogar gesunken.

Bei Akademikern zeigt sich ein ähnliches Bild. Zwar ist hier der Anteil inadäquater Beschäftigung zwischen 1991 und 1995 von 13,7 % auf 14,0 % leicht angestiegen. Dieser geringe Zuwachs von 0,3 %-Punkten ist jedoch kaum in der Lage die massiven Beschäftigungsgewinne von über 600.000 bei Hoch-/Fachhochschulabsolventen in diesem Zeitraum zu erklären. D.h. zur Erklärung des qualifikatorischen Strukturwandels auf dem westdeutschen Arbeitsmarkt spielten angebotsseitig bedingte Verdrängungsprozesse eine untergeordnete Rolle.

Anders jedoch im Osten. Hier hat sich der Anteil unterwertiger Beschäftigung zwischen 1991 und 1995 bei beiden Qualifikationsgruppen deutlich erhöht, wie Tabelle 3 zeigt. Allerdings weisen die Autoren zu Recht darauf hin, dass sich

diese Befunde nur bedingt mit der westdeutschen Arbeitsmarktsituation vergleichen lassen. In den neuen Bundesländern vermischen sich die Probleme, die mit der quantitativen Abgrenzung unterwertiger Beschäftigung verbunden sind, immer auch mit der Frage, inwieweit die zu DDR-Zeiten erworbenen beruflichen Qualifikationen unter marktwirtschaftlichen Bedingungen noch verwertbar waren. Eine klare Abgrenzung beider Komponenten wird zwar kaum möglich sein. Andererseits lässt allein das Ausmaß dieser Entwicklung zumindest bis Mitte der 90er Jahre auf verstärkte Verdrängungsprozesse von oben nach unten schließen, d.h. in den neuen Ländern spielten, zumindest bis Mitte der 90er Jahre angebotsseitige Faktoren eine gewichtige Rolle.

Ungeklärt bleibt freilich, inwieweit diese Entwicklungen auch nach 1995 Bestand hatten, denn in diesem Zeitraum waren zumindest die größten Turbulenzen des wirtschaftlichen Transformationsprozesses in Ostdeutschland überstanden. Zwar wird sich die Arbeitslandschaft auch in den neuen Ländern hin zu immer anspruchsvolleren Arbeitsplätzen entwickeln (vgl. Anhang 4). Ob diese Entwicklungen vor dem Hintergrund eines erwarteten weiteren Beschäftigungsrückgangs bis zum Jahr 2010 ausreichen werden, die Verdrängungskonkurrenz unterschiedlicher Qualifikationsgruppen im Osten entscheidend zu verringern, bleibt freilich fraglich. Allein zur Klärung dieser Frage wäre eine Aktualisierung der Analysen zur Inadäquanz der Beschäftigung von großer Bedeutung.

#### 5 Fazit und Ausblick

Die Schere der Beschäftigungschancen klappt zwischen den unteren und oberen Qualifikationsebenen immer stärker auseinander. Zumindest in Westdeutschland sind die Ursachen für diese Entwicklung weniger in einem verstärkten Verdrängungswettbewerb von unteren durch höhere Qualifikationsgruppen zu suchen, sondern vor allem in einer veränderten Arbeitsnachfrage. Der Trend geht hin zu immer anspruchsvolleren Arbeitsplätzen wohl nicht zuletzt deshalb, weil auch die Wachstumspotenziale gerade in jenen Branchen und Tätigkeitsfeldern besonders groß sind, die ein hohes Qualifikationsniveau der Beschäftigten aufweisen.

Diese generellen Trends gelten zwar ebenso für die neuen Länder. Dennoch kamen hier wegen des hohen Maßes der Unterbeschäftigung, zumindest bis Mitte der 90er Jahre, auch verstärkte Substitutionsprozesse zum Tragen. In welchem Ausmaß sich diese Entwicklungen auch künftig fortsetzen werden, ist zwar ungewiss. Dennoch wird auch in Ostdeutschland mit einem weiteren Anstieg der Arbeitsplatzanforderungen gerechnet.

Damit drängen sich zwei Fragen auf:

Zum einen nach den Reaktionsmustern der qualifikations-spezifischen Teilarbeitsmärkte. Wenn sich die Arbeitsnachfrage zu Lasten der „Ungelernten“ und zu Gunsten der höher Qualifizierten verschiebt, so müsste, zumindest für eine kurzfristige Beschäftigungssicherung, die qualifikatorische Lohndifferenzierung eigentlich zunehmen. Nach jüngsten Analysen des Instituts für Weltwirtschaft ist in Westdeutschland jedoch genau das Gegenteil eingetreten. „Die Bruttostundenlöhne inklusive Zuschläge der gering qualifizierten Erwerbstätigen sind (zwischen 1984 und 1995) stärker gestiegen als die der mittel und höher qualifizierten Erwerbstätigen“ (vgl. Christensen/ Schimmelpfennig 1998: 183).

Dies hat sicherlich mit zur Verschlechterung der Arbeitsmarktsituation Geringqualifizierter beigetragen. Dies bedeu-

tet jedoch nicht, dass in diesem Arbeitsmarktsegment keine Reaktion eingetreten wäre. Sie machte sich jedoch nicht in sinkenden Löhnen, sondern in einer deutlichen Reduzierung des Arbeitsangebots der unteren Qualifikationsebene bemerkbar. Freilich zeigen die qualifikationsspezifischen Arbeitslosenquoten aber auch, dass der Angebotsrückgang „ungelernter“ Erwerbspersonen nicht ausreichte, das Ungleichgewicht auf diesem Teilarbeitsmarkt auszugleichen.

Und damit sind wir bei der zweiten Frage. Wie wird sich das Arbeitsangebot Geringqualifizierter in Zukunft entwickeln? Denn den jüngsten Projektionen zufolge, werden Einfacharbeitsplätze zwar auch weiterhin abgebaut. Unterstellt, das Angebot geringqualifizierter Arbeitskräfte würde auch weiterhin sinken und der Verdrängungswettbewerb sich auch in Zukunft in engen Grenzen halten, so könnte selbst ein reduzierter Umfang an Einfacharbeitsplätzen (ca. 15 % im Jahr 2010) durchaus ausreichen, einer sinkenden Zahl von Geringqualifizierten in Zukunft bessere Beschäftigungsperspektiven zu eröffnen.

Notwendige Voraussetzung hierfür wäre aber, dass sich die Bildungsexpansion der vergangenen Jahrzehnte weiter fortsetzt, d.h. dass besser qualifizierte nachwachsende Generationen weniger gut qualifizierte ältere Berufstätige ersetzen würden. Und auch aus individueller Sicht wäre dies funktional, denn angesichts weiter steigender Arbeitsplatzanforderungen ist Qualifizierung, so gut als irgend möglich, gerade in Zukunft das beste Mittel für ein gesichertes und entwicklungsfähiges Erwerbsleben der nachrückenden Generationen. Aber leider deuten die aktuellen Entwicklungen eher in die entgegengesetzte Richtung. Gerade bei den jüngeren Bevölkerungsgruppen steigen die Anteile der „Ungelernten“ seit Beginn der 90er Jahre – zumindest in Westdeutschland – wieder an und zwar nicht nur bei Jugendlichen (15- bis 24-Jährige), die sich z. T. noch in Ausbildung befinden und vielleicht deshalb noch keinen Berufsabschluss besitzen, sondern ebenso bei den 25- bis 34-Jährigen, die sich größtenteils nicht mehr im Ausbildungssystem befinden (vgl. Reinberg 1999). Nach Untersuchungen des Bundesinstituts für Berufsbildung waren 1998 knapp 12 Prozent der Jugendlichen im Alter zwischen 20 bis 29 Jahren ohne abgeschlossene Berufsausbildung und zwar nicht nur wegen fehlender Ausbildungsmöglichkeiten. Hochgerechnet handelt es sich dabei um rund 1,3 Mio. junger Menschen, von denen immerhin knapp 40 % angaben, keine Ausbildung anzustreben (vgl. Troltsch u.a. 1999). Ohne hier auf weitere Details einzugehen, wird doch deutlich, dass diese Tendenzen der geschilderten aktuellen Arbeitsmarktdynamik zuwider laufen. Vor dem Hintergrund einer immer weiter auseinanderklaffenden Schere der Beschäftigungschancen zwischen niedrigen und höheren Qualifikationsgruppen müsste das Gebot der Stunde vielmehr lauten: Ausbildung so viel und so gut als möglich.

## Literatur

- Autorengemeinschaft (1997): Der Arbeitsmarkt 1996 und 1997 in der Bundesrepublik Deutschland. In: MittAB 1, S.1-36.
- Barth, H./ Eckerle, K./ Hofer, P./ Schlesinger, M./ Wolff, H. (1998): Die Bundesrepublik Deutschland 2005, 2010. Prognos Report Nr. 2. Basel.
- Büchel, F./ Weißhuhn, G. (1997): Ausbildungsinadäquate Beschäftigung der Absolventen des Bildungssystems. Berichterstattung zur Struktur und Entwicklung unterwertiger Beschäftigung in West- und Ostdeutschland. In: Volkswirtschaftliche Schriften, Heft 471.
- Büchel, F./ Weißhuhn, G. (1998): Ausbildungsinadäquate Beschäftigung der Absolventen des Bildungssystems. Fortsetzung der Berichterstattung zur Struktur und Entwicklung unterwertiger Beschäftigung in West- und Ostdeutschland. In: Volkswirtschaftliche Schriften, Heft 471/II.
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) (1995): Beschäftigungsperspektiven der Absolventen des Bildungswesens – Analysen und Projektionen bis 2010 und Folgerungen für die Bildungspolitik (2. durchgesehene Auflage). In: BLK-Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung, Heft 45.
- Christensen, Björn/ Schimmelpfennig, Axel (1998): Arbeitslosigkeit, Qualifikation und Lohnstruktur in Westdeutschland. In: Institut für Weltwirtschaft Kiel (Hrsg.), Die Weltwirtschaft, Heft 2.
- Dostal, W./ Reinberg, A. (1999): Arbeitslandschaft 2010 – Teil 2. Ungebrochener Trend in die Wissensgesellschaft. In: IAB Kurzbericht, Nr. 10.
- Emmerling, D./ Riede, T. (1994): Zur Freiwilligkeit in der Auskunftserteilung des Mikrozensus. Zur Bedeutung des Mikrozensus und seiner Datenqualität. In: Wirtschaft und Statistik 6, S. 435-449.
- Engelbrech, G./ Reinberg, A. (1998): Erwerbsorientierungen und Beschäftigungsmöglichkeiten von Frauen in den neunziger Jahren. Wirtschaftliche Umstrukturierung und frauentypische Arbeitsmarktrisiken in Ost- und Westdeutschland. In: Gesellschaft für Informationstechnologie und Pädagogik am IMBSE (Hrsg.), Beschäftigungsrisiko Erziehungsurlaub.
- Engelbrech, Gerhard/ Reinberg, Alexander (1997a): Beschäftigungskrise trifft im Westen vor allem die Männer, im Osten die Frauen. IAB-Kurzbericht, Nr. 9.
- Engelbrech, Gerhard/ Reinberg, Alexander (1997b): Frauen und Männer in der Beschäftigungskrise der 90er Jahre. Entwicklung der Erwerbstätigkeit nach Branchen, Berufen und Qualifikationen: IAB-Werkstattbericht, Nr. 11.
- Engelbrech, G./ Rauch, A./ Reinberg, A. (1998): Bildungsbeteiligung der Jugendlichen hat in Ostdeutschland 1995 Westniveau übersteigen. IAB-Kurzbericht, Nr. 14.
- Fischer, G./ Hensel, R./ Reinberg, A./ Reuschel, H.D./ Tessaring, M. (1993): Bestand und Bewegungen im Bildungs- und Beschäftigungssystem der Bundesrepublik Deutschland. Ergebnisse der Bildungsgesamtrechnung für die alten und die neuen Bundesländer. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (BeitrAB) 170. Nürnberg.
- Fuchs, Johann (1998). Arbeitsmarkt Ostdeutschland. Angebot an Arbeitskräften bleibt weiter hoch. IAB-Kurzbericht, Nr. 10.
- Fuchs, Johann/ Schnur, Peter/ Walwei, Ulrich/ Zika, Gerd (1998). Arbeitsmarktperspektiven bis 2010. Trübe Aussichten signalisieren hohen Handlungsbedarf. Erste Modellrechnungen des IAB mit Schwerpunkt Ostdeutschland. IAB-Werkstattbericht, Nr. 12.
- Kiehl, M./ Koller, B. (1999): Lebensalter, Erwerbsbeteiligung und Altersgrenzenpolitik in den Ländern der Europäischen Union. BeitrAB 218. Nürnberg.
- Koller, B. (1999): Ältere – eine Manövriermasse des Arbeitsmarktes? Ältere Arbeitnehmer in den neuen Bundesländern zwischen Vorruhestand und Erhöhung des Rentenzugangsalters. In: Wiedemann, E./ Brinkmann, C./ Spitznagel, E./ Walwei, U. (Hrsg.), Die arbeitsmarkt- und beschäftigungspolitische Herausforderung in Ostdeutschland. BeitrAB 223. Nürnberg, S. 227-246.
- Lichtblau, K. (1998): Beschäftigungsentwicklung, Strukturwandel und Qualifikationsprofil des Humankapitals. In IW-Trends 2.
- Reinberg, A. (1997): Bildung zahlt sich immer noch aus. IAB-Werkstattbericht, Nr. 15.
- Reinberg, A./ Rauch A. (1998): Bildung und Arbeitsmarkt. Der Trend zur höheren Qualifikation ist ungebrochen. IAB-Werkstattbericht, Nr. 15.

- Reinberg, A./ Hummel, M. (1999): Bildung und Beschäftigung im vereinigten Deutschland. Die Bildungsgesamtrechnung für die neuen und die alten Bundesländer. BeitrAB 226 (erscheint demnächst).
- Riede, T./ Emmerling, D. (1994): Analysen zur Freiwilligkeit der Auskunftserteilung im Mikrozensus. Sind Strichprobenergebnisse bei freiwilliger Auskunftserteilung verzerrt? In: Wirtschaft und Statistik 9.
- Schnur, P. (1999): Arbeitslandschaft 2010 – Teil 1: Dienstleistungsgesellschaft auf industriellen Nährboden. IAB Kurzbericht, Nr. 9.
- Schreyer, F. (1999): Der Akademikerarbeitsmarkt – ein Überblick. In: ibv, Nr.28, 14. Juli 1999.
- Schüssler, R./ Spiess, K./ Wendland D. (1999): Quantitative Projektion des Qualifikationsbedarfs bis 2010. BeitrAB 221. Nürnberg.
- Tessaring, M. (1994): Langfristige Tendenzen des Arbeitskräftebedarfs nach Tätigkeiten und Qualifikationen in den alten Bundesländern bis zum Jahr 2010. In: MittAB 1, S. 5-19.
- Troltsch, K./ Alex, L./ von Bardeleben, R./ Ulrich, J.G. (1999): Jugendliche ohne Berufsausbildung. Eine BiBB/EMNID - Untersuchung. Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.).
- Weidig, Inge/ Hofer, Peter/ Wolff, Heimfried (1999): Arbeitslandschaft 2010 nach Tätigkeiten und Tätigkeitsniveaus. BeitrAB 227. Nürnberg.

# Anhang 1: Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquote nach Geschlecht und regionaler Gliederung

Qualifikation	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998		
<b>Deutschland (1)</b>																										
<b>Männer</b>																										
ohne Ausbildung	6,0	4,7	5,1	5,1	4,3	5,4	8,9	12,8	14,4	14,7	16,0	15,9	17,6	17,2	15,4	14,0	15,1	17,4	21,3	22,2	23,2	26,0	29,2	27,5		
Lehre/Berufsfachschule	2,6	2,2	2,0	1,8	1,5	1,6	2,6	4,6	5,2	5,3	5,4	4,7	4,8	4,8	4,3	3,9	4,8	5,2	6,6	6,8	7,0	8,1	9,2	8,6		
Fachschule	1,2	1,3	1,0	0,7	0,5	0,6	0,8	1,3	1,5	1,3	1,2	1,1	1,2	1,3	1,2	1,0	2,6	1,8	2,2	2,3	2,3	2,8	3,2	2,8		
Fachhochschule	2,6	2,7	2,4	1,7	1,4	1,3	1,8	2,9	3,3	3,0	2,8	2,4	2,5	2,7	2,4	2,1	2,3	2,2	2,9	3,1	3,1	2,8	2,8	2,4		
Universität	1,3	1,6	1,7	1,4	1,4	1,6	2,1	2,7	3,2	3,4	3,5	3,2	3,4	3,6	3,2	2,9	3,7	3,2	3,7	3,8	3,7	3,7	4,0	3,4		
<b>Insgesamt</b>	<b>3,4</b>	<b>2,8</b>	<b>2,7</b>	<b>2,5</b>	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>3,8</b>	<b>6,1</b>	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>	<b>7,0</b>	<b>6,4</b>	<b>6,7</b>	<b>6,5</b>	<b>5,7</b>	<b>5,0</b>	<b>5,7</b>	<b>6,2</b>	<b>7,7</b>	<b>8,0</b>	<b>8,2</b>	<b>9,3</b>	<b>10,3</b>	<b>9,6</b>		
<b>Frauen</b>																										
ohne Ausbildung	6,1	5,8	6,2	6,3	5,7	6,2	8,7	10,8	12,2	12,3	13,9	14,6	15,6	15,7	14,5	12,7	14,1	16,4	19,4	19,9	20,7	22,3	24,6	24,2		
Lehre/Berufsfachschule	3,5	4,0	4,1	3,8	3,3	3,4	4,6	6,1	6,8	6,8	7,3	6,7	6,6	6,5	5,9	5,0	7,3	8,3	9,5	9,5	9,3	9,6	11,0	10,0		
Fachschule	3,4	5,1	5,9	6,3	4,7	4,1	6,1	9,2	9,5	9,4	9,2	8,5	8,3	8,4	7,5	6,1	6,5	5,7	7,0	6,3	6,0	7,0	8,0	7,2		
Fachhochschule	4,1	4,7	4,6	3,7	3,8	4,1	5,6	7,7	8,0	7,9	8,5	7,8	7,3	7,5	6,8	5,3	5,0	4,5	5,1	4,4	4,2	3,3	3,5	3,1		
Universität	1,1	1,5	1,9	2,0	2,1	2,4	3,6	4,5	5,6	6,2	6,9	6,7	7,1	7,5	6,4	5,7	6,0	5,2	5,4	5,2	5,2	5,0	5,5	4,6		
<b>Insgesamt</b>	<b>4,7</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>4,9</b>	<b>4,3</b>	<b>4,5</b>	<b>6,2</b>	<b>8,0</b>	<b>8,9</b>	<b>8,9</b>	<b>9,6</b>	<b>9,4</b>	<b>9,5</b>	<b>9,4</b>	<b>8,4</b>	<b>7,1</b>	<b>8,5</b>	<b>9,6</b>	<b>11,0</b>	<b>10,9</b>	<b>10,8</b>	<b>11,2</b>	<b>12,5</b>	<b>11,6</b>		
<b>Männer + Frauen</b>																										
ohne Ausbildung	6,1	5,3	5,6	5,7	5,0	5,9	8,8	11,8	13,3	13,5	14,9	15,2	16,6	16,4	15,0	13,3	14,5	16,9	20,3	21,0	21,9	24,2	26,9	25,8		
Lehre/Berufsfachschule	2,9	2,8	2,7	2,5	2,1	2,2	3,3	5,1	5,8	5,9	6,1	5,5	5,5	5,5	5,0	4,3	5,9	6,6	7,8	8,0	8,0	8,7	10,0	9,2		
Fachschule	1,5	1,9	1,8	1,6	1,3	1,3	1,8	2,7	3,0	2,8	2,7	2,6	2,7	2,7	2,5	2,1	3,9	3,1	3,8	3,6	3,6	4,3	4,8	4,3		
Fachhochschule	2,8	3,0	2,7	2,1	1,8	1,8	2,5	3,8	4,2	4,0	4,0	3,5	3,5	3,7	3,4	2,8	3,0	2,8	3,5	3,4	3,4	3,0	3,0	2,6		
Universität	1,2	1,6	1,8	1,6	1,7	1,9	2,6	3,3	4,0	4,3	4,6	4,3	4,7	4,9	4,3	3,9	4,5	3,9	4,3	4,3	4,3	4,2	4,5	3,9		
<b>Insgesamt</b>	<b>3,9</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>	<b>3,4</b>	<b>2,9</b>	<b>3,2</b>	<b>4,8</b>	<b>6,8</b>	<b>7,6</b>	<b>8,1</b>	<b>7,6</b>	<b>7,8</b>	<b>7,7</b>	<b>6,8</b>	<b>5,9</b>	<b>6,9</b>	<b>7,6</b>	<b>9,1</b>	<b>9,2</b>	<b>9,3</b>	<b>10,1</b>	<b>11,3</b>	<b>10,5</b>			
<b>Alte Bundesländer und Berlin-West</b>																										
<b>Männer</b>																										
ohne Ausbildung	6,0	4,7	5,1	5,1	4,3	5,4	8,9	12,8	14,4	14,7	16,0	15,9	17,6	17,2	15,4	14,0	14,0	15,5	19,5	21,1	22,0	24,7	27,1	25,3		
Lehre/Berufsfachschule	2,6	2,2	2,0	1,8	1,5	1,6	2,6	4,6	5,2	5,3	5,4	4,7	4,8	4,8	4,3	3,9	3,7	4,1	5,7	6,3	6,3	7,1	7,6	7,0		
Fachschule	1,2	1,3	1,0	0,7	0,5	0,6	0,8	1,3	1,5	1,3	1,2	1,1	1,2	1,3	1,2	1,0	1,0	1,1	1,6	1,8	1,9	2,4	2,6	2,3		
Fachhochschule	2,6	2,7	2,4	1,7	1,4	1,3	1,8	2,9	3,3	3,0	2,8	2,4	2,5	2,7	2,4	2,1	1,9	2,1	2,8	3,1	3,0	2,7	2,6	2,2		
Universität	1,3	1,6	1,7	1,4	1,4	1,6	2,1	2,7	3,2	3,4	3,5	3,2	3,4	3,6	3,2	2,9	2,7	2,7	3,2	3,5	3,4	3,3	3,4	3,0		
<b>Insgesamt</b>	<b>3,4</b>	<b>2,8</b>	<b>2,7</b>	<b>2,5</b>	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>3,8</b>	<b>6,1</b>	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>	<b>7,0</b>	<b>6,4</b>	<b>6,7</b>	<b>6,5</b>	<b>5,7</b>	<b>5,0</b>	<b>4,8</b>	<b>5,4</b>	<b>7,1</b>	<b>7,8</b>	<b>7,9</b>	<b>8,8</b>	<b>9,3</b>	<b>8,6</b>		
<b>Frauen</b>																										
ohne Ausbildung	6,1	5,8	6,2	6,3	5,7	6,2	8,7	10,8	12,2	12,3	13,9	14,6	15,6	15,7	14,5	12,7	11,8	12,9	15,9	17,3	18,1	19,8	21,4	21,2		
Lehre/Berufsfachschule	3,5	4,0	4,1	3,8	3,3	3,4	4,6	6,1	6,8	6,8	7,3	6,7	6,6	6,5	5,9	5,0	4,3	4,4	5,5	5,8	5,9	6,4	7,0	6,7		
Fachschule	3,4	5,1	5,9	6,3	4,7	4,1	6,1	9,2	9,5	9,4	9,2	8,5	8,3	8,4	7,5	6,1	5,1	5,0	6,0	6,0	6,0	7,7	8,0	7,6		
Fachhochschule	4,1	4,7	4,6	3,7	3,8	4,1	5,6	7,7	8,0	7,9	8,5	7,8	7,3	7,5	6,8	5,3	4,2	4,1	4,7	4,4	4,3	3,5	3,4	3,1		
Universität	1,1	1,5	1,9	2,0	2,1	2,4	3,6	4,5	5,6	6,2	6,9	6,7	7,1	7,5	6,4	5,7	5,2	4,8	5,2	5,2	5,1	4,9	5,2	4,5		
<b>Insgesamt</b>	<b>4,7</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>4,9</b>	<b>4,3</b>	<b>4,5</b>	<b>6,2</b>	<b>8,0</b>	<b>8,9</b>	<b>8,9</b>	<b>9,6</b>	<b>9,4</b>	<b>9,5</b>	<b>9,4</b>	<b>8,4</b>	<b>7,1</b>	<b>6,3</b>	<b>6,6</b>	<b>8,1</b>	<b>8,4</b>	<b>8,6</b>	<b>9,2</b>	<b>9,8</b>	<b>9,4</b>		
<b>Männer + Frauen</b>																										
ohne Ausbildung	6,1	5,3	5,6	5,7	5,0	5,9	8,8	11,8	13,3	13,5	14,9	15,2	16,6	16,4	15,0	13,3	12,8	14,1	17,6	19,1	20,0	22,2	24,2	23,3		
Lehre/Berufsfachschule	2,9	2,8	2,7	2,5	2,1	2,2	3,3	5,1	5,8	5,9	6,1	5,5	5,5	5,5	5,0	4,3	3,9	4,3	5,6	6,1	6,2	6,8	7,4	6,9		
Fachschule	1,5	1,9	1,8	1,6	1,3	1,3	1,8	2,7	3,0	2,8	2,7	2,6	2,7	2,7	2,5	2,1	1,9	2,0	2,6	2,8	2,9	3,6	3,9	3,6		
Fachhochschule	2,8	3,0	2,7	2,1	1,8	1,8	2,5	3,8	4,2	4,0	4,0	3,5	3,5	3,7	3,4	2,8	2,5	2,6	3,3	3,5	3,4	2,9	2,8	2,4		
Universität	1,2	1,6	1,8	1,6	1,7	1,9	2,6	3,3	4,0	4,3	4,6	4,3	4,7	4,9	4,3	3,9	3,5	3,4	3,9	4,1	4,0	3,9	4,1	3,5		
<b>Insgesamt</b>	<b>3,9</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>	<b>3,4</b>	<b>2,9</b>	<b>3,2</b>	<b>4,8</b>	<b>6,8</b>	<b>7,6</b>	<b>7,6</b>	<b>8,1</b>	<b>7,6</b>	<b>7,8</b>	<b>7,7</b>	<b>6,8</b>	<b>5,9</b>	<b>5,4</b>	<b>5,9</b>	<b>7,5</b>	<b>8,0</b>	<b>8,2</b>	<b>9,0</b>	<b>9,5</b>	<b>8,9</b>		
<b>Neue Bundesländer und Berlin-Ost</b>																										
<b>Männer</b>																										
ohne Ausbildung																		(2)	(3)							
Lehre/Berufsfachschule																		26,8	39,9	44,8	37,5	39,1	44,9	53,6	51,5	
Fachschule																		9,2	9,7	10,1	9,0	9,8	11,9	15,3	14,9	
Fachhochschule																		6,7	4,0	4,4	3,7	3,6	4,5	5,3	4,8	
Universität																		5,7	3,7	3,2	2,9	3,3	3,5	4,5	4,2	
<b>Insgesamt</b>																		7,0	4,9	5,4	5,0	4,9	5,2	6,2	5,1	
<b>Frauen</b>																										
ohne Ausbildung																			34,0	48,2	53,0	48,2	48,0	50,2	56,2	55,4
Lehre/Berufsfachschule																			16,0	21,9	23,8	23,0	21,7	21,4	25,6	23,0
Fachschule																			7,4	6,3	7,9	6,6	5,9	6,4	8,0	6,7
Fachhochschule																			8,9	6,8	7,0	4,2	3,7	2,9	4,0	3,2
Universität																			7,9	6,3	6,0	5,4	5,3	5,4	6,6	5,2
<b>Insgesamt</b>																			15,0	19,8	21,5	19,9	18,7	18,8	22,4	20,0
<b>Männer + Frauen</b>																										
ohne Ausbildung																			31,0	44,8	49,6	43,8	44,1	47,9	55,0	53,5
Lehre/Berufsfachschule																			12,5	15,4	16,4	15,5	15,3	16,3	20,1	18,6
Fachschule																			7,1	5,2	6,3	5,3	4,9	5,6	6,8	5,9
Fachhochschule																			6,8	4,8	4,5	3,3	3,5	3,3	4,3	3,8
Universität																			7,3	5,4	5,7	5,1	5,1	5,3	6,3	5,2
<b>Insgesamt</b>																			12,2	14,7	15,8	14,2	13,9	15,0	18,4	17,0

Quelle: Bundesanstalt für Arbeit (Sonderuntersuchungen über Arbeitslose); jeweils Ende September; Mikrozensus.

Datei: Archiv Reinberg / aloquoten.xls

Arbeitslose in v. H. aller zivilen Erwerbspersonen (ohne Auszubildende) gleicher Qualifikation

Fälle ohne Angabe zum Berufsabschluß im Mikrozensus wurden proportional je Altersklasse verteilt.

1) 1975 bis 1990 nur früheres Bundesgebiet und Berlin-West

2) Qualifikationsstruktur der Erwerbslosen nach Mikrozensus angelegt auf die Eckzahlen der Arbeitslosenstatistik

3) 1992 wurden Arbeitslose mit Abschluß einer Berufsfach-, Fach- oder Fachhochschule nicht gesondert ausgewiesen. Die Aufteilung dieser Gruppe wurde geschätzt.

## Anhang 2: Arbeitslose nach Qualifikation, Geschlecht und Region 1991 bis 1998

Arbeitslose (jeweils im September) in Tausend															
Qualifikation	Männer					Frauen					Männer und Frauen				
	1991	1995	1996	1997	1998	1991	1995	1996	1997	1998	1991	1995	1996	1997	1998
<b>Früheres Bundesgebiet</b>															
ohne Ausbildung	387	626	710	743	691	374	530	572	596	570	762	1157	1282	1339	1261
Lehre/Berufsfachschule	375	636	707	757	684	315	464	514	572	552	690	1100	1221	1329	1237
Fachschule	19	36	44	50	43	29	37	43	51	47	47	73	87	100	91
Fachhochschule	18	34	32	32	28	13	17	17	17	16	31	50	49	50	44
Universität	39	58	58	60	53	40	50	51	55	49	79	108	109	115	102
<b>Insgesamt</b>	<b>839</b>	<b>1390</b>	<b>1551</b>	<b>1643</b>	<b>1499</b>	<b>771</b>	<b>1098</b>	<b>1197</b>	<b>1290</b>	<b>1235</b>	<b>1610</b>	<b>2488</b>	<b>2748</b>	<b>2933</b>	<b>2733</b>
<b>Neue Bundesländer und Berlin-Ost</b>															
ohne Ausbildung	68	83	94	131	127	123	134	135	160	143	191	217	229	290	270
Lehre/Berufsfachschule	251	243	297	382	365	399	463	459	560	478	650	706	756	942	843
Fachschule	52	20	23	28	23	66	41	42	52	42	118	62	65	80	66
Fachhochschule	6	6	7	9	8	5	4	4	5	4	12	9	11	14	13
Universität	34	22	23	28	24	24	16	17	21	17	58	38	40	49	40
<b>Insgesamt</b>	<b>411</b>	<b>375</b>	<b>444</b>	<b>578</b>	<b>548</b>	<b>617</b>	<b>658</b>	<b>657</b>	<b>797</b>	<b>684</b>	<b>1028</b>	<b>1033</b>	<b>1101</b>	<b>1375</b>	<b>1232</b>
<b>Deutschland</b>															
ohne Ausbildung	455	709	804	874	818	497	665	707	755	713	952	1374	1511	1630	1531
Lehre/Berufsfachschule	626	880	1004	1140	1050	714	926	973	1132	1030	1340	1806	1977	2272	2080
Fachschule	70	57	67	77	66	95	78	85	103	90	165	135	152	180	156
Fachhochschule	24	39	39	41	36	18	21	21	22	20	43	60	60	64	56
Universität	73	80	81	88	76	64	66	68	75	66	137	146	149	163	142
<b>Insgesamt</b>	<b>1250</b>	<b>1765</b>	<b>1995</b>	<b>2220</b>	<b>2047</b>	<b>1388</b>	<b>1756</b>	<b>1854</b>	<b>2088</b>	<b>1919</b>	<b>2638</b>	<b>3521</b>	<b>3849</b>	<b>4308</b>	<b>3965</b>

Quelle: Bundesanstalt für Arbeit (Sonderuntersuchungen über Arbeitslose) jeweils Ende September, eigene Berechnungen

Erwerbstätige ohne Auszubildende (inc. Soldaten) in Tausend															
Qualifikation	Männer					Frauen					Männer und Frauen				
	1991	1995	1996	1997	1998	1991	1995	1996	1997	1998	1991	1995	1996	1997	1998
<b>Früheres Bundesgebiet</b>															
ohne Ausbildung	2458	2304	2235	2079	2103	2804	2374	2318	2188	2125	5262	4678	4553	4267	4228
Lehre/Berufsfachschule	10122	9622	9445	9370	9282	7047	7355	7518	7559	7679	17169	16977	16963	16929	16961
Fachschule	1985	1899	1825	1890	1890	529	574	520	581	573	2514	2473	2345	2471	2463
Fachhochschule	955	1050	1184	1249	1272	295	381	465	493	497	1250	1431	1649	1742	1769
Universität	1455	1661	1713	1721	1742	726	927	976	1011	1059	2181	2588	2689	2732	2801
<b>Insgesamt</b>	<b>16975</b>	<b>16536</b>	<b>16402</b>	<b>16309</b>	<b>16289</b>	<b>11401</b>	<b>11611</b>	<b>11797</b>	<b>11832</b>	<b>11933</b>	<b>28376</b>	<b>28147</b>	<b>28199</b>	<b>28141</b>	<b>28222</b>
<b>Neue Bundesländer und Berlin-Ost</b>															
ohne Ausbildung	193	148	138	138	151	239	136	133	124	116	432	284	271	262	267
Lehre/Berufsfachschule	2535	2308	2267	2174	2137	2088	1673	1682	1625	1600	4623	3981	3949	3799	3737
Fachschule	735	564	486	494	468	824	646	609	603	589	1559	1210	1095	1097	1057
Fachhochschule	108	156	177	188	182	55	103	124	123	135	163	259	301	311	317
Universität	445	435	425	429	440	276	287	289	293	303	721	722	714	722	743
<b>Insgesamt</b>	<b>4016</b>	<b>3611</b>	<b>3493</b>	<b>3423</b>	<b>3378</b>	<b>3482</b>	<b>2845</b>	<b>2837</b>	<b>2769</b>	<b>2743</b>	<b>7498</b>	<b>6456</b>	<b>6330</b>	<b>6192</b>	<b>6121</b>
<b>Deutschland</b>															
ohne Ausbildung	2651	2452	2373	2217	2254	3043	2510	2451	2312	2241	5694	4962	4824	4529	4495
Lehre/Berufsfachschule	12657	11930	11712	11544	11419	9135	9028	9200	9184	9279	21792	20958	20912	20728	20698
Fachschule	2720	2463	2311	2384	2358	1353	1220	1129	1184	1162	4073	3683	3440	3568	3520
Fachhochschule	1063	1206	1361	1437	1454	350	484	589	616	632	1413	1690	1950	2053	2086
Universität	1900	2096	2138	2150	2182	1002	1214	1265	1304	1362	2902	3310	3403	3454	3544
<b>Insgesamt</b>	<b>20991</b>	<b>20147</b>	<b>19895</b>	<b>19732</b>	<b>19667</b>	<b>14883</b>	<b>14456</b>	<b>14634</b>	<b>14601</b>	<b>14676</b>	<b>35874</b>	<b>34603</b>	<b>34529</b>	<b>34333</b>	<b>34343</b>

Quelle: Mikrozensus, eigene Berechnungen

Fälle ohne Angabe zum Berufsabschluss im Mikrozensus proportional je Altersgruppe verteilt.

Erwerbspersonen ohne Auszubildende (inc. Soldaten) in Tausend															
Qualifikation	Männer					Frauen					Männer und Frauen				
	1991	1995	1996	1997	1998	1991	1995	1996	1997	1998	1991	1995	1996	1997	1998
<b>Früheres Bundesgebiet</b>															
ohne Ausbildung	2845	2930	2945	2822	2794	3178	2904	2890	2784	2695	6024	5835	5835	5606	5489
Lehre/Berufsfachschule	10497	10258	10152	10127	9966	7362	7819	8032	8131	8231	17859	18077	18184	18258	18198
Fachschule	2004	1935	1869	1940	1933	558	611	563	632	620	2561	2546	2432	2571	2554
Fachhochschule	973	1084	1216	1281	1300	308	398	482	510	513	1281	1481	1698	1792	1813
Universität	1494	1719	1771	1781	1795	766	977	1027	1066	1108	2260	2696	2798	2847	2903
<b>Insgesamt</b>	<b>17814</b>	<b>17926</b>	<b>17953</b>	<b>17952</b>	<b>17788</b>	<b>12172</b>	<b>12709</b>	<b>12994</b>	<b>13122</b>	<b>13168</b>	<b>29986</b>	<b>30635</b>	<b>30947</b>	<b>31074</b>	<b>30955</b>
<b>Neue Bundesländer und Berlin-Ost</b>															
ohne Ausbildung	261	231	232	269	278	362	270	268	284	259	623	501	500	552	537
Lehre/Berufsfachschule	2786	2551	2564	2556	2502	2487	2136	2141	2185	2078	5273	4687	4705	4741	4580
Fachschule	787	584	509	522	491	890	687	651	655	631	1677	1272	1160	1177	1123
Fachhochschule	114	162	184	197	190	60	107	128	128	139	175	268	312	325	330
Universität	479	457	448	457	464	300	303	306	314	320	779	760	754	771	783
<b>Insgesamt</b>	<b>4427</b>	<b>3986</b>	<b>3937</b>	<b>4001</b>	<b>3926</b>	<b>4099</b>	<b>3503</b>	<b>3494</b>	<b>3566</b>	<b>3427</b>	<b>8526</b>	<b>7489</b>	<b>7431</b>	<b>7567</b>	<b>7353</b>
<b>Deutschland</b>															
ohne Ausbildung	3106	3161	3177	3091	3072	3540	3175	3158	3067	2954	6646	6336	6335	6159	6026
Lehre/Berufsfachschule	13283	12810	12716	12684	12469	9849	9954	10173	10316	10309	23132	22764	22889	23000	22778
Fachschule	2790	2520	2378	2461	2424	1448	1298	1214	1287	1252	4238	3818	3592	3748	3676
Fachhochschule	1087	1245	1400	1478	1490	368	505	610	638	652	1456	1750	2010	2117	2142
Universität	1973	2176	2219	2238	2258	1066	1280	1333	1380	1428	3039	3456	3552	3618	3686
<b>Insgesamt</b>	<b>22241</b>	<b>21912</b>	<b>21890</b>	<b>21952</b>	<b>21714</b>	<b>16271</b>	<b>16212</b>	<b>16488</b>	<b>16688</b>	<b>16595</b>	<b>38512</b>	<b>38124</b>	<b>38378</b>	<b>38641</b>	<b>38308</b>

Anhang 3: Erwerbstätige (ohne Auszubildende) 1985 bis 2010 nach Tätigkeitsfelder in Prozent

	Alte Bundesländer				Neue Bundesländer			Deutschland		
	1985	1991	1995	2010	1991	1995	2010	1991	1995	2010
<b>1. Maschinen einrichten/einstellen</b>	<b>8,4%</b>	<b>7,9%</b>	<b>7,6%</b>	<b>6,4%</b>	<b>7,8%</b>	<b>5,6%</b>	<b>4,2%</b>	<b>7,9%</b>	<b>7,2%</b>	<b>6,0%</b>
<b>2. Gewinnen/Herstellen</b>	<b>20,9%</b>	<b>18,1%</b>	<b>16,3%</b>	<b>12,2%</b>	<b>18,4%</b>	<b>19,8%</b>	<b>15,1%</b>	<b>18,1%</b>	<b>16,9%</b>	<b>12,7%</b>
2.1 - als Hilfstätigkeit	9,9%	7,7%	6,8%	4,2%	4,2%	5,4%	4,2%	7,0%	6,5%	4,2%
2.1 - als Fachtätigkeit										
2.2 - in der Primärproduktion	0,5%	0,5%	0,5%	0,3%	1,9%	1,3%	1,1%	0,8%	0,6%	0,5%
2.3 - im Handwerk	3,3%	3,2%	3,2%	2,9%	5,3%	7,0%	4,9%	3,6%	3,9%	3,2%
2.4 - in der industriellen Fertigung	2,7%	2,6%	2,1%	1,5%	4,5%	3,3%	2,5%	3,0%	2,3%	1,7%
2.5 - in sonstigen Bereichen mit Führungsaufgaben	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,5%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
2.6 - in der Primärproduktion	1,8%	1,4%	1,2%	0,8%	0,4%	0,4%	0,4%	1,2%	1,1%	0,7%
2.7 - im Handwerk	1,2%	1,1%	1,2%	1,3%	0,7%	1,2%	1,2%	1,1%	1,2%	1,3%
2.8 - in der industriellen Fertigung	0,8%	0,8%	0,7%	0,6%	0,6%	0,5%	0,4%	0,7%	0,6%	0,6%
2.9 - in sonstigen Bereichen	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2%	0,4%	0,4%	0,3%
<b>3. Reparieren</b>	<b>6,3%</b>	<b>6,0%</b>	<b>6,1%</b>	<b>5,2%</b>	<b>9,2%</b>	<b>8,8%</b>	<b>5,6%</b>	<b>6,7%</b>	<b>6,6%</b>	<b>5,3%</b>
<b>4. Handelstätigkeiten als</b>	<b>10,7%</b>	<b>11,2%</b>	<b>11,4%</b>	<b>12,8%</b>	<b>8,2%</b>	<b>11,3%</b>	<b>17,0%</b>	<b>10,6%</b>	<b>11,4%</b>	<b>13,5%</b>
4.1 - unqualifizierte Hilfskraft	1,3%	1,4%	1,4%	1,5%	1,0%	1,2%	1,3%	1,3%	1,4%	1,4%
4.2 - Fachein-(ver-)käufer	3,0%	3,0%	3,1%	3,3%	1,5%	2,5%	3,4%	2,7%	3,0%	3,3%
4.3 - Fachkraft m.begrenzten Führungsaufgaben	4,1%	4,7%	4,8%	6,0%	4,9%	6,6%	10,7%	4,7%	5,2%	6,8%
4.4 - Herausgehob. Fachkraft m. umfass.Führungsaufg.	2,3%	2,1%	2,1%	2,1%	0,8%	1,0%	1,7%	1,9%	1,9%	2,0%
<b>5. Bürotätigkeiten</b>	<b>16,3%</b>	<b>17,8%</b>	<b>18,1%</b>	<b>18,6%</b>	<b>15,1%</b>	<b>14,4%</b>	<b>13,8%</b>	<b>17,2%</b>	<b>17,4%</b>	<b>17,7%</b>
5.1 - Einfache Bürotätigkeiten	5,8%	4,9%	4,7%	3,7%	3,5%	3,7%	3,2%	4,6%	4,5%	3,6%
5.2 - Sachbearbeiterfunktionen	8,5%	10,3%	10,5%	10,8%	9,0%	8,6%	8,1%	10,0%	10,1%	10,3%
5.3 - Spezifische Sachbearbeitung	1,3%	1,6%	1,9%	2,6%	1,9%	1,5%	1,8%	1,7%	1,8%	2,4%
5.4 - Sachbearbeiter mit Führungsaufgaben	0,7%	0,9%	1,0%	1,5%	0,6%	0,5%	0,8%	0,9%	1,0%	1,4%
<b>6. Forschungs-/Entwicklungstätigkeiten</b>	<b>5,0%</b>	<b>5,1%</b>	<b>5,3%</b>	<b>5,7%</b>	<b>4,5%</b>	<b>3,7%</b>	<b>4,2%</b>	<b>5,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>5,5%</b>
6.1 - Assistententätigkeiten in F & E	2,4%	2,3%	2,3%	2,2%	1,9%	1,5%	1,6%	2,2%	2,2%	2,1%
6.2 - Qualifizierte Tätigkeiten in F & E	2,6%	2,7%	3,0%	3,5%	2,6%	2,1%	2,5%	2,7%	2,8%	3,3%
<b>7. Organisation und Management</b>	<b>5,8%</b>	<b>6,5%</b>	<b>6,7%</b>	<b>8,6%</b>	<b>7,8%</b>	<b>6,3%</b>	<b>7,2%</b>	<b>6,8%</b>	<b>6,7%</b>	<b>8,4%</b>
<b>8. Allgemeine Dienste</b>	<b>15,2%</b>	<b>15,0%</b>	<b>14,2%</b>	<b>13,1%</b>	<b>16,0%</b>	<b>14,4%</b>	<b>13,3%</b>	<b>15,2%</b>	<b>14,2%</b>	<b>13,2%</b>
8.1 - Reinigung/Bewirtung Hilfsfunktionen	2,9%	2,9%	2,9%	3,1%	1,7%	1,8%	2,4%	2,6%	2,7%	2,9%
8.2 - Reinigung/Bewirtung Führungsfunktionen	1,0%	1,1%	1,1%	1,3%	1,1%	1,3%	1,8%	1,1%	1,1%	1,3%
8.3 - Lager-/Transporttätigkeiten Hilfsfunktionen	5,1%	5,0%	4,7%	3,7%	3,1%	3,3%	3,0%	4,6%	4,4%	3,5%
8.4 - Lager-/Transporttätigkeiten Führungsfunktionen	2,6%	2,9%	2,9%	2,7%	6,0%	4,7%	3,9%	3,5%	3,2%	2,9%
8.5 - Allgemeine Sicherheitstätigkeiten	3,6%	3,1%	2,7%	2,4%	4,1%	3,2%	2,2%	3,3%	2,8%	2,4%
<b>9. Betreuen, Beraten, Lehren u.ä.</b>	<b>11,4%</b>	<b>12,4%</b>	<b>14,4%</b>	<b>17,3%</b>	<b>13,0%</b>	<b>15,7%</b>	<b>19,6%</b>	<b>12,5%</b>	<b>14,6%</b>	<b>17,7%</b>
9.1 - Rechtsberatung u.ä.	0,8%	0,8%	0,8%	1,0%	0,7%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	1,0%
9.2 - Nicht-akad.Beratungs-/Betreuungsfunktionen	4,6%	5,4%	6,6%	8,4%	5,9%	7,5%	10,2%	5,5%	6,8%	8,7%
9.3 - Akademische Beratungs-/Betreuungsfunktionen	0,9%	1,0%	1,2%	1,3%	0,9%	1,2%	1,4%	0,9%	1,2%	1,4%
9.4 - Publizieren und künstlerisch Arbeiten	0,5%	0,6%	0,7%	1,3%	0,6%	0,7%	1,4%	0,6%	0,7%	1,3%
9.5 - Unterrichten/Lehren	3,0%	2,9%	3,1%	3,0%	3,1%	3,6%	3,2%	2,9%	3,2%	3,0%
9.6 - andere Beratungs- und Ausbildungstätigkeiten	1,7%	1,7%	1,9%	2,3%	1,8%	1,9%	2,6%	1,7%	1,9%	2,4%
<b>1.- 9. Summe (ohne Auszubildende)</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Quelle: IAB/Prognos Projektion 1999 (auf Basis der Mikrozensus und der VGR)

#### Anhang 4: Erwerbstätige (ohne Auszubildende) 1985 bis 2010 nach Tätigkeitsniveaus in Prozent

	Alte Bundesländer				Neue Bundesländer			Deutschland		
	1985	1991	1995	2010	1991	1995	2010	1991	1995	2010
<b>Hilfstätigkeiten</b>	<b>25,0%</b>	<b>21,8%</b>	<b>20,5%</b>	<b>16,1%</b>	<b>13,5%</b>	<b>15,5%</b>	<b>14,0%</b>	<b>20,1%</b>	<b>19,6%</b>	<b>15,7%</b>
2.1 Gewinnen/Herstellen - als Hilfstätigkeit	9,9%	7,7%	6,8%	4,2%	4,2%	5,4%	4,2%	7,0%	6,5%	4,2%
4.1 Handelstätigkeiten als - unqualifizierte Hilfskraft	1,3%	1,4%	1,4%	1,5%	1,0%	1,2%	1,3%	1,3%	1,4%	1,4%
5.1 Bürotätigkeiten - Einfache Bürotätigkeiten	5,8%	4,9%	4,7%	3,7%	3,5%	3,7%	3,2%	4,6%	4,5%	3,6%
8.1 Allgemeine Dienste - Reinigung/Bewirtung Hilfsfunktionen	2,9%	2,9%	2,9%	3,1%	1,7%	1,8%	2,4%	2,6%	2,7%	2,9%
8.3 Allgemeine Dienste - Lager-/Transporttätigkeiten Hilfsfunktionen	5,1%	5,0%	4,7%	3,7%	3,1%	3,3%	3,0%	4,6%	4,4%	3,5%
<b>Einfache Tätigkeiten</b>	<b>18,3%</b>	<b>17,0%</b>	<b>16,3%</b>	<b>14,0%</b>	<b>21,1%</b>	<b>17,6%</b>	<b>12,0%</b>	<b>17,9%</b>	<b>16,6%</b>	<b>13,6%</b>
1. Maschinen einrichten/einstellen	8,4%	7,9%	7,6%	6,4%	7,8%	5,6%	4,2%	7,9%	7,2%	6,0%
3. Reparieren	6,3%	6,0%	6,1%	5,2%	9,2%	8,8%	5,6%	6,7%	6,6%	5,3%
8.5 Allgemeine Dienste - Allgemeine Sicherungstätigkeiten	3,6%	3,1%	2,7%	2,4%	4,1%	3,2%	2,2%	3,3%	2,8%	2,4%
<b>Qualifizierte Fachtätigkeiten</b>	<b>25,3%</b>	<b>27,8%</b>	<b>28,5%</b>	<b>29,7%</b>	<b>30,5%</b>	<b>32,0%</b>	<b>32,0%</b>	<b>28,4%</b>	<b>29,2%</b>	<b>30,1%</b>
2.2 Maschinen einrichten/einstellen - als Fachtätigkeit - in der Primärproduktion	0,5%	0,5%	0,5%	0,3%	1,9%	1,3%	1,1%	0,8%	0,6%	0,5%
2.3 Maschinen einrichten/einstellen - als Fachtätigkeit - im Handwerk	3,3%	3,2%	3,2%	2,9%	5,3%	7,0%	4,9%	3,6%	3,9%	3,2%
2.4 Maschinen einrichten/einstellen - als Fachtätigkeit - in der industriellen Fertigung	2,7%	2,6%	2,1%	1,5%	4,5%	3,3%	2,5%	3,0%	2,3%	1,7%
2.5 Maschinen einrichten/einstellen - als Fachtätigkeit - in sonstigen Bereichen	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,5%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
4.2 Handelstätigkeiten als - Fachein-(ver-)käufer	3,0%	3,0%	3,1%	3,3%	1,5%	2,5%	3,4%	2,7%	3,0%	3,3%
5.2 Bürotätigkeiten - Sachbearbeiterfunktionen	8,5%	10,3%	10,5%	10,8%	9,0%	8,6%	8,1%	10,0%	10,1%	10,3%
6.1 Forschungs-/Entwicklungstätigkeiten - Assistententätigkeiten in F & E	2,4%	2,3%	2,3%	2,2%	1,9%	1,5%	1,6%	2,2%	2,2%	2,1%
9.2 Betreuen, Beraten, Lehren u.ä. - Nicht-akad.Beratungs-/Betreuungsfunktionen	4,6%	5,4%	6,6%	8,4%	5,9%	7,5%	10,2%	5,5%	6,8%	8,7%
<b>Fachtätigkeiten mit Führungsaufgaben</b>	<b>13,3%</b>	<b>14,0%</b>	<b>14,1%</b>	<b>15,6%</b>	<b>15,9%</b>	<b>16,6%</b>	<b>20,4%</b>	<b>14,4%</b>	<b>14,6%</b>	<b>16,4%</b>
2.6 Gewinnen/Herstellen mit Führungsaufgaben - in der Primärproduktion	1,8%	1,4%	1,2%	0,8%	0,4%	0,4%	0,4%	1,2%	1,1%	0,7%
2.7 Gewinnen/Herstellen mit Führungsaufgaben - im Handwerk	1,2%	1,1%	1,2%	1,3%	0,7%	1,2%	1,2%	1,1%	1,2%	1,3%
2.8 Gewinnen/Herstellen mit Führungsaufgaben - in der industriellen Fertigung	0,8%	0,8%	0,7%	0,6%	0,6%	0,5%	0,4%	0,7%	0,6%	0,6%
2.9 Gewinnen/Herstellen mit Führungsaufgaben - in sonstigen Bereichen	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2%	0,4%	0,4%	0,3%
4.3 Handelstätigkeiten als - Fachkraft m.begrenzten Führungsaufgaben	4,1%	4,7%	4,8%	6,0%	4,9%	6,6%	10,7%	4,7%	5,2%	6,8%
5.3 Bürotätigkeiten - Spezifische Sachbearbeitung	1,3%	1,6%	1,9%	2,6%	1,9%	1,5%	1,8%	1,7%	1,8%	2,4%
8.2 Allgemeine Dienste - Reinigung/Bewirtung Führungsfunktionen	1,0%	1,1%	1,1%	1,3%	1,1%	1,3%	1,8%	1,1%	1,1%	1,3%
8.4 Allgemeine Dienste - Lager-/Transporttätigkeiten Führungsfunktionen	2,6%	2,9%	2,9%	2,7%	6,0%	4,7%	3,9%	3,5%	3,2%	2,9%
<b>Hochqualifizierte Tätigkeiten</b>	<b>18,2%</b>	<b>19,3%</b>	<b>20,6%</b>	<b>24,7%</b>	<b>18,9%</b>	<b>18,3%</b>	<b>21,6%</b>	<b>19,3%</b>	<b>20,2%</b>	<b>24,1%</b>
4.4 Handelstätigkeiten als - Herausgehob. Fachkraft m. umfass.Führungsaufg.	2,3%	2,1%	2,1%	2,1%	0,8%	1,0%	1,7%	1,9%	1,9%	2,0%
5.4 Bürotätigkeiten - Sachbearbeiter mit Führungsaufgaben	0,7%	0,9%	1,0%	1,5%	0,6%	0,5%	0,8%	0,9%	1,0%	1,4%
6.2 Forschungs-/Entwicklungstätigkeiten - Qualifizierte Tätigkeiten in F & E	2,6%	2,7%	3,0%	3,5%	2,6%	2,1%	2,5%	2,7%	2,8%	3,3%
7. Organisation und Management	5,8%	6,5%	6,7%	8,6%	7,8%	6,3%	7,2%	6,8%	6,7%	8,4%
9.1 Betreuen, Beraten, Lehren u.ä. - Rechtsberatung u.ä.	0,8%	0,8%	0,8%	1,0%	0,7%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	1,0%
9.3 Betreuen, Beraten, Lehren u.ä. - Akademische Beratungs-/Betreuungsfunktionen	0,9%	1,0%	1,2%	1,3%	0,9%	1,2%	1,4%	0,9%	1,2%	1,4%
9.4 Betreuen, Beraten, Lehren u.ä. - Publizieren und künstlerisch Arbeiten	0,5%	0,6%	0,7%	1,3%	0,6%	0,7%	1,4%	0,6%	0,7%	1,3%
9.5 Betreuen, Beraten, Lehren u.ä. - Unterrichten/Lehren	3,0%	2,9%	3,1%	3,0%	3,1%	3,6%	3,2%	2,9%	3,2%	3,0%
9.6 Betreuen, Beraten, Lehren u.ä. - andere Beratungs- und Ausbildungstätigkeiten	1,7%	1,7%	1,9%	2,3%	1,8%	1,9%	2,6%	1,7%	1,9%	2,4%
<b>Summe (ohne Auszubildende)</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Quelle: IAB/Prognos Projektion 1999 (auf Basis der Mikrozensus und der VGR)