

Sonderdruck aus:

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Hasso von Henninges

Steigende Qualifikationsanforderungen
im Arbeiterbereich?

29. Jg./1996

1

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. 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).

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; (09 11) 1 79 30 16, E-Mail: gerd.peters@iab.de; (09 11) 1 79 30 23, E-Mail: 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, 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>

Steigende Qualifikationsanforderungen im Arbeiterbereich?

Hasso von Henninges*

Die sich auf amtliche Statistiken und Befragungsdaten stützende Studie erbrachte, daß in den vergangenen Jahren immer mehr gelernte Facharbeiter auf Arbeitsplätzen beschäftigt wurden, an denen ihre Fachqualifikationen nicht benötigt wurden; sie lagen brach und verfielen.

Die Studie zeigte im einzelnen, daß sich das formale Qualifikationsniveau der Arbeiter in der Vergangenheit erheblich erhöht hat. Nur noch 31% verfügten 1993 über keine abgeschlossene Berufsausbildung gegenüber 41% in 1980. Dieser vermehrte Zustrom an ausgebildetem Personal wurde von vielen Betrieben aber nur z.T. dazu verwandt, die Zahl der qualifizierten Positionen (wie Facharbeiter und Meister) aufzustocken. Der größte Teil wurde dazu benutzt, auf allen Hierarchieebenen „ungelernte“ Arbeitskräfte durch „gelernte“ zu ersetzen. Solche Substitutionen fanden insbesondere auf der Ebene der Anlern- und Hilfsarbeiterpositionen (sog Nichtfacharbeiterstellen) statt. Diese Stellen spalten sich immer mehr in zwei Segmente auf. In ein erstes Segment mit ungelerten Arbeitern, das eine zahlenmäßig schrumpfende Tendenz aufweist, und in ein zweites Segment mit betrieblich ausgebildeten Kräften und mit einer stark expandierenden Entwicklungstendenz. Anlern- und Hilfsarbeiterstellen fallen – den Ergebnissen dieser Studie zufolge – im Zuge des technisch-organisatorischen Wandels nicht weg, sondern sie entstehen neu und werden seit längerem vermehrt mit fachfremd ausgebildeten Arbeitern besetzt.

Die auf diesen Stellen beschäftigten gelernten Facharbeiter sind quasi wie Anlern- und Hilfsarbeiter tätig. Nach ihrer Auskunft werden für die hier anfallenden Tätigkeiten in der Regel weder die erlernten Fachkenntnisse und Fertigkeiten benötigt, noch überhaupt eine abgeschlossene Lehre. Auch keine Spezialkenntnisse, die man sich etwa durch Weiterbildung aneignen müßte.

Gliederung

- 1 Fragestellung
- 2 Vorgehensweise
- 3 Ergebnisse
 - 3.1 Entwicklung der Arbeiterschaft
 - 3.2 Entwicklung der Qualifikationsstruktur der Beschäftigten
 - 3.3 Entwicklung der Positionsstruktur der Arbeitsplätze
 - 3.4 Entwicklung des Qualifikationseinsatzes
 - 3.4.1 Veränderungen des Einsatzes der Qualifikationsgruppen
 - 3.4.1.1 Einsatzmuster von Arbeitern ohne abgeschlossene Berufsausbildung
 - 3.4.1.2 Einsatzmuster von Arbeitern mit einer abgeschlossenen betrieblichen Berufsausbildung
 - 3.4.1.3 Einsatzmuster von Arbeitern mit einer abgeschlossenen Fachhoch- bzw. Hochschulausbildung
 - 3.4.2 Substitutionsprozesse in den Arbeitspositionen
 - 3.4.2.1 Substitutionsprozesse in den Nichtfacharbeiterstellen
 - 3.4.2.2 Substitutionsprozesse auf Facharbeiterarbeitsplätzen
 - 3.4.3 Resümee
 - 3.5 Strukturelle Determinanten
 - 3.6 Arbeitsplatzbewertungen durch die Arbeiter
 - 3.6.1 Arbeitsbedingungen
 - 3.6.2 Anforderungen und Kenntnisse

4 Zusammenfassung

Literatur

Tabellenanhang

1 Fragestellung

Die Titelfrage „Steigende Qualifikationsanforderungen im Arbeiterbereich?“ mag bei manchem Leser vielleicht Erstauen auslösen. Ist dies doch eine Frage, die die Forschung Mitte der siebziger Jahre lebhaft beschäftigte und die mittlerweile als beantwortet gilt. Aufgrund von Alltagsbeobachtungen und wissenschaftlichen Untersuchungen setzte sich die Auffassung durch, daß sich die Anforderungen der Arbeitsplätze an die Qualifikation der Beschäftigten im Zuge des wirtschaftlich-technischen Wandels beständig erhöhen würden. Neuere Untersuchungen berichten ähnliche Ergebnisse. Fallstudien kommen beispielsweise zu dem Schluß, daß sich aufgrund der erhöhten Arbeitsanforderungen für den Facharbeiter eine inhaltliche und funktionale Aufwertung abzeichne (vgl. Geer, 1994). Und makroökonomische Untersuchungen diagnostizieren durchweg einen steigenden Bedarf des Beschäftigungssystems an höher ausgebildeten Arbeitskräften – auch im Arbeiterbereich (vgl. Weißhuhn/Wahse/König, 1995; Tessaring, 1995).

Die Frage erneut oder trotzdem zu stellen, macht deshalb nur Sinn, wenn mehr oder weniger begründete Zweifel an dieser Sicht der Dinge bestehen. Den Anstoß dazu, dieses Thema noch einmal aufzugreifen, gab denn in der Tat auch der Umstand, daß die Befunde der eigenen Untersuchungen über die Beschäftigung von ausgebildeten Facharbeitern nicht recht zusammenpassen wollten mit der „herrschenden“ Auffassung über die Entwicklung der Qualifikationsanforderungen. Sie zeigten nämlich, daß in den vergangenen Jahren immer mehr ausgebildete Fachkräfte im Arbeiterbereich in einfachen Positionen beschäftigt wurden, wo sie die in der Ausbildung erworbenen Fachkenntnisse und -fertigkeiten gar nicht benötigten (vgl. Henninges, 1991). Ähnliches wird in einer Studie über die Situation der Arbeiter in Österreich berichtet (vgl. Ofner, 1995). Skeptisch stimmen auch Ergebnisse einer SOFI-Studie, die zeigen, daß das vorhandene Kompetenzpotential vieler „Facharbeiter neuen Typs“ gar nicht von den Betrieben ausgeschöpft werde (vgl. Voskamp/Wittke, 1992).

Angesichts dieser Befunde stellte sich die Frage, worauf die Widersprüche zu den anders lautenden Untersuchungsergebnissen denn beruhen könnten. Eine Erklärung für die Diffe-

* Dr. Hasso von Henninges ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im IAB. Der Beitrag liegt in der alleinigen Verantwortung des Autors.

renzen zu den Makrostudien – und darauf soll sich hier beschränkt werden – könnte sein, daß der in Rede stehende Sachverhalt jeweils von verschiedenen Seiten betrachtet wurde und diese eben nicht mehr miteinander kompatibel sind. So setzten die zitierten Makrostudien an der Entstehungsseite der Qualifikation an. Sie indizierten das Niveau der Qualifikationsanforderungen durch das von den Beschäftigten erworbene formale Qualifikationsniveau, was in der Regel drei- oder mehrstufig untergliedert wird (z.B. in: ohne formale Ausbildungsabschluß, mit abgeschlossener Berufsausbildung und mit abgeschlossener Hoch- bzw. Fachhochschulausbildung). Unberücksichtigt blieb dabei jedoch, in welcher Weise diese Qualifikation im Beschäftigungsbereich genutzt wird. Genau hier, also auf der Seite der Qualifikationsverwendung, setzten dagegen die eigenen Untersuchungen an. Sie gingen aus von den Arbeitspositionen im Arbeiterbereich und versuchten anhand von Merkmalen des Arbeitsplatzes das Anforderungsniveau der Arbeitsplätze zu indizieren.

Allem Anschein nach lassen sich aber beide Seiten nicht mehr so einfach gleichsetzen. Aus einem bestimmten Qualifikationsniveau der Beschäftigten läßt sich offenbar nicht immer auf einen bestimmten Arbeitsplatztypus schließen und aus einem bestimmten Arbeitsplatz nicht immer auf das dafür notwendige formale Qualifikationsniveau. Empirische Studien bestärken diese Vermutungen. Für die Ebene der Hochschulabsolventen wurde beispielsweise ermittelt, daß im Schnitt zwischen 8% und 17% der Absolventen in statusinadäquaten Positionen tätig sind (vgl. Plicht/Schober/Schreyer, 1994). Ähnliches gilt für die Facharbeiterausbildung. Dort beläuft sich der Umfang statusinadäquater Beschäftigung auf rund 20% (vgl. Hennings, 1991).

Die alleinige Indizierung des Anforderungsniveaus durch die Höhe des formalen Ausbildungsabschlusses birgt somit die Gefahr der Fehleinschätzung in sich: Sie verzerrt die Realität nach oben, aber möglicherweise auch nach unten, wenn nämlich die erworbene Qualifikation nicht ausreicht, die Anforderungen des Arbeitsplatzes zu erfüllen. Daß solche Diskrepanzen entstehen können, resultiert letztendlich daraus, daß beide Bereiche, der Bereich des Ausbildungssystems und der des Beschäftigungssystems, mehr oder weniger von einander unabhängig sind und jeweils eigene Entwicklungsdynamiken aufweisen. Diese können parallel verlaufen – müssen dies aber nicht.

Unsere Vermutungen gehen dahin – und damit ist zugleich das Thema des vorliegenden Berichts angesprochen –, daß die Entwicklungen des Qualifikationsniveaus der Beschäftigten und die der Anforderungen der Arbeitsplätze im Arbeiterbereich schon seit längerem nicht mehr synchron zueinander verlaufen. Sie scheinen mehr scherenförmig auseinanderzudriften und zwar dergestalt, daß sich immer mehr Beschäftigte formal höher und damit besser qualifizierten, während sich die Positionsstruktur der Arbeitsplätze nur wenig anob. Nachhaltiger wandelten sich – was aus der alleinigen Analyse der Qualifikationsstruktur der Beschäftigten gar nicht sichtbar werden kann – offenbar die betrieblichen Einsatz- oder Nutzungsformen der einzelnen Qualifikationsniveaus. Und zwar dergestalt, daß „ungelernte“ Arbeiter auf allen Ebenen durch Personen mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung ersetzt wurden, was u.a. auch zur Folge hatte, daß immer mehr betrieblich ausgebildete Fachkräfte auch auf Anlern- und Hilfsarbeiterstellen beschäftigt wurden, für die eine Ausbildung eigentlich gar nicht erforderlich ist.

Sollten sich die Verhältnisse so darstellen, so würde dies bedeuten, daß es neben einem Trend zur Höherqualifizierung

und zum Anstieg der Arbeitsanforderungen auch eine dazu gegenläufige Entwicklung gibt. Da diese Entwicklungslinie in den bislang vorliegenden Betrachtungen selten zur Sprache kommt, obgleich sie mittlerweile schon ein beträchtliches Ausmaß erlangt haben dürfte, soll im vorliegenden Bericht das Augenmerk insbesondere hierauf gelenkt werden.

2 Vorgehensweise

Die Überprüfung dieser Thesen beschränkt sich aus mehreren Gründen auf den Arbeiterbereich. Der erste Grund ist inhaltlicher Natur: Der Arbeiterbereich ist trotz des beruflichen Wandels der Gesellschaft in eine Dienstleistungsgesellschaft noch immer ein quantitativ sehr bedeutsamer Beschäftigungsbereich. Mit 10,7 Mio. Beschäftigten im Westen waren hier 1993 nahezu genauso viele Personen tätig wie im Jahr 1976 (10,9 Mio). Er ist im Zuge des beruflichen Wandels also keineswegs auf eine Restgröße zusammengeschrumpft. Der zweite Grund ist mehr pragmatischer Art: Über keinen anderen Beschäftigungsbereich liegen so zahlreiche statistische Materialien vor wie über den Arbeiterbereich, was der Untersuchung sehr entgegenkam.

Als erwerbstätige Arbeiter im Sinne dieses Berichts werden alle die Beschäftigten angesehen, die bei den Landesversicherungsanstalten der alten Bundesländer sozialversichert sind. In beruflicher Gliederung sind dies überwiegend die Beschäftigten in Fertigungsberufen, in Verkehrsberufen und in gewerblichen Dienstleistungsberufen.

Die Untersuchung beschränkt sich auf die alten Bundesländer. Sie geht in zwei Schritten vor:

1. Zunächst werden anhand der Daten der Beschäftigtenstatistik die Entwicklung der Qualifikationsstruktur und die der Arbeitsplatzstruktur für den Arbeiterbereich für die Zeit von 1976 bis 1994 nachgezeichnet. Die Beschäftigtenstatistik ist eine Betriebsstatistik und umfaßt alle sozialversicherungspflichtig beschäftigten Arbeitnehmer. Sie enthält betriebliche Angaben über die formale Qualifikation der bei ihnen sozialversicherungspflichtig beschäftigten Arbeiter und Angestellten sowie Angaben über deren Stellung im Betrieb. Verschiedene Indizien legen die begründete Vermutung nahe, daß die Betriebe die Qualifikation ihrer Beschäftigten niedriger einstufen, als sie in Wahrheit ist. Sie orientieren sich an anderen Gesichtspunkten als an dem tatsächlich vorhandenen Ausbildungsabschluß (vgl. Reinberg, 1995). Dies bedeutet für die vorliegende Analyse, daß die möglichen Diskrepanzen zwischen der formalen Qualifikation der Beschäftigten und ihrer Verwendung im Betrieb in Wirklichkeit größer sind, als sie hier aufscheinen können.

2. Analysen amtlich-statistischer Daten laufen leicht Gefahr, statistischen Artefakten aufzusitzen, z.B. in bezug auf die Abbildbarkeit ihrer Merkmale und Kategorien. Um sich davor soweit wie möglich zu schützen, werden die Befunde der Beschäftigtenstatistik in einem zweiten Schritt ergänzt durch Urteile von Arbeitern über ihre Arbeitssituation. Grundlage hierfür ist die BiBB/IAB-Befragung von 1992, einer repräsentativen Stichprobenbefragung bei Erwerbstätigen in den alten Bundesländern, zu verschiedenen Fragen über ihre Ausbildung und Berufstätigkeit (vgl. Jansen/Stoß, 1993).

Die Untersuchung ist über weite Strecken deskriptiven Charakters. Sie konzentriert sich dabei bewußt auf die Herausarbeitung und Beschreibung globaler Entwicklungstendenzen und Strukturen. Regionale, sektorale oder berufliche Differenzierungen wären sicherlich interessant, sie würden den

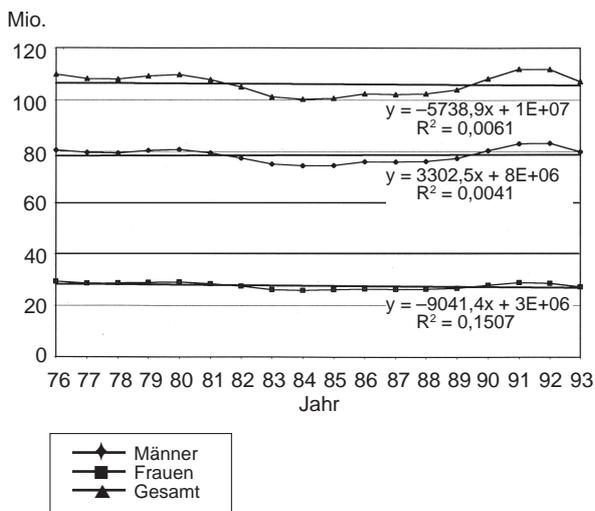
Rahmen des Berichts jedoch sprengen. Ähnliches gilt für die Erklärung der Befunde. Makrostrukturelle Untersuchungen wie diese gelangen da sehr schnell an eine Grenze, da sie immer nur an die Ergebnisse der Verhaltensweisen der Personen und Betriebe herankommen, nicht aber an deren Motive und Entscheidungsprozesse. Diese lassen sich besser durch spezielle mikroanalytische Untersuchungsansätze und Methoden fassen.

3 Ergebnisse

3.1 Entwicklung der Arbeiterschaft

Aufgrund des beruflichen und sektoralen Wandels gelten Arbeitertätigkeiten gemeinhin als ihrem Umfang nach schrumpfende Tätigkeiten. Relativ gesehen ist dies auch so. So ging der Anteil der Arbeiter an allen Beschäftigten zwischen 1973 und 1993 von 43% auf 35% zurück und der der Angestellten und Beamten stieg von 36% auf 48%. Nicht aus dem Blickfeld geraten sollte hierbei jedoch die Absolutentwicklung. Sie zeigt, daß die Anzahl der männlichen Arbeiter, die mit rund 75% das Gros der Arbeiterschaft stellen, im linearen Trend zwischen 1976 und 1993 noch immer ansteigt und zwar um durchschnittlich etwa 3000 Beschäftigte pro Jahr. Rückläufig ist allein die Beschäftigung von Frauen: Sie verringerte sich zwischen 1976 und 1993 im Trend um durchschnittlich 9000 Personen pro Jahr. Allein auf die Entwicklung dieses Segments ist es zurückzuführen, daß sich die Gesamtzahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Arbeiter im Trend um 5700 pro Jahr verringerte (Schaubild 1).

Schaubild 1: Anzahl der Arbeiter 1976–1993



3.2 Entwicklung der Qualifikationsstruktur der Beschäftigten

Gliedert man die formale Qualifikation der Arbeiter in die herkömmlichen Stufen, also in Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung, mit abgeschlossener betrieblicher oder fachschulischer Berufsausbildung und in Personen mit Fachhoch- und Hochschulabschluß, so zeigt sich auch im Arbeiterbereich das schon aus anderen Untersuchungen bekannte Bild einer beständig steigenden Höherqualifizierung der Beschäftigten (Tabelle 1):

– Der Anteil der Arbeiter ohne eine abgeschlossene Berufsausbildung verringerte sich zwischen 1980 und 1993 von 41%

auf 31%, und die Anzahl der Arbeiter mit einer abgeschlossenen betrieblichen Berufsausbildung erhöhte sich im gleichen Zeitraum von 50% auf 58%. Die Hoch- oder Fachhochschulabschluß spielte in diesem Beschäftigungssegment stets nur eine geringe quantitative Rolle. Ihr Anteil lag in all den Jahren jeweils unter 0,5%.

Ähnliche Entwicklungen zeigten sich sowohl bei den Männern wie auch bei den Frauen:

– Unter den Männern nahm der Anteil derjenigen ohne abgeschlossene Berufsausbildung von 32% (1980) auf 25% (1993) ab; und der Anteil derer, die über eine abgeschlossene betriebliche Berufsausbildung verfügen, stieg von 59% auf 67%. Der Anteil an Hoch- bzw. Fachhochschulabsolventen lag in all den Jahren jeweils unter 1%.

– Unter den beschäftigten Frauen war diese Tendenz der Höherqualifizierung noch stärker ausgeprägt. Der Anteil derer ohne eine abgeschlossene Berufsausbildung verringerte sich von 67% auf 51% und der Anteil mit einer abgeschlossenen betrieblichen Berufsausbildung stieg von ehemals 22% auf nun 34%.

Diese Veränderungen könnten dahingehend gedeutet werden, daß sich die Qualifikationsanforderungen im Arbeiterbereich in den letzten Jahren erheblich erhöht haben. Eine solche Interpretation wäre u.U. jedoch vorschnell, denn sie würde von der formellen Qualifikation der Beschäftigten direkt auf die Anforderungen der Arbeitsplätze schließen und würde unterstellen, daß zwischen beiden Seiten ein funktionales Entsprechungsverhältnis besteht, daß also ein gegebenes Qualifikationsniveau auch unbedingt erforderlich sei zur Erfüllung der Arbeitsanforderungen des Arbeitsplatzes, an dem es eingesetzt ist. Dies ist jedoch, wie sogleich zu zeigen sein wird, nicht immer so.

3.3 Entwicklung der Positionsstruktur der Arbeitsplätze

Aufgrund des in der Vergangenheit von vielen Betrieben immer wieder beklagten Mangels an Facharbeitern wäre eigentlich zu erwarten, daß eine zunehmende Anzahl der höher qualifizierten Arbeiter auch auf Arbeitspositionen mit mittlerem und höherem Anforderungsniveau, also als Facharbeiter oder Meister, beschäftigt wurde.

Indizieren läßt sich das Anforderungsniveau der Arbeitsplätze anhand der tarifvertraglich festgelegten „Leistungsgruppen“ der Arbeiter. Ihre Definition und Abgrenzung basiert in der Regel auf Verfahren der analytischen Arbeitsplatzbewertung. In der Beschäftigtenstatistik werden diese Leistungsgruppen bei Arbeitern zu drei großen Gruppen zusammengefaßt: zu „Meister“, „Facharbeiter“ und „Nichtfacharbeiter“ (bzw. Anlern- und Hilfsarbeiter). Die Meisterposition bildet gleichsam die oberste Ebene der Arbeiterpositionen (Leistungsgruppe 1a). Hier werden von den Betrieben solche Arbeiter eingestuft, die aufgrund ihrer Fachkenntnisse und Fähigkeiten mit Arbeiten beschäftigt werden, welche als besonders schwierig oder verantwortungsvoll und vielgestaltig anzusehen sind. Die mittlere Arbeiterebene bildet die Facharbeiterposition (Leistungsgruppe 1b). Hier werden die Arbeiter beschäftigt, die auf Grund abgeschlossener Lehre oder durch mehrjährige Tätigkeit erworbener Fachkenntnisse mit allen in dem betreffenden Arbeitsgebiet vorkommenden Arbeiten vertraut sind und beschäftigt werden können. Die unterste Ebene im Arbeiterbereich ist die Position der Nichtfacharbeiter bzw. der Anlern- und Hilfsarbeiter (Leistungsgruppe 2 und 3). Die hier anfallenden Tätigkeiten sind in der

Regel branchengebundene, gleichmäßig wiederkehrende und wenig schwierige Arbeiten einerseits und/oder einfache, als Hilfsarbeiten zu bewertende Tätigkeiten andererseits, für die keine allgemeine Berufsbefähigung bzw. fachliche Ausbildung erforderlich ist (vgl. Statistisches Bundesamt, 1991).

Nach der Beschäftigtenstatistik lassen sich alle vollzeitbeschäftigten Arbeiter und Arbeiterinnen in diese Positionen untergliedern. Nicht in dieser Weise differenzieren lassen sich die Teilzeitbeschäftigten. Der Anteil dieser Personengruppe belief sich 1993 bei den Arbeitern auf 1,3% und bei den Arbeiterinnen auf 31%. Sie bleiben bei den nachfolgenden Analysen deshalb außer Betracht.

Die Verteilung der vollzeitbeschäftigten Arbeiter auf diese Positionen hat sich zwischen 1976 und 1994 nur wenig und bei den Arbeiterinnen etwas stärker in die erwartete Richtung verschoben:

– Von den Männern wurden in den zurückliegenden Jahren unverändert jeweils rd. 5% als Meister beschäftigt; als Facharbeiter arbeiteten 1976 53% und 1994 54%; und als Nichtfacharbeiter waren 42% (1976) bzw. 41% (1994) eingestuft (Tabelle 2).

– Stärker waren die Verschiebungen bei den Einstufungen der Frauen. Der Anteil der als Nichtfacharbeiterinnen beschäftigten Frauen ging von 82% (1976) auf 75% (1994) zurück; der Anteil der als Facharbeiterinnen arbeitenden Frauen erhöhte sich von 18% auf 24%; und die Anzahl der Meisterinnen „bewegte“ sich von 0,6% auf 0,9% (Tabelle 2).

Auch wenn sich die Positionsstruktur der Arbeiterarbeitsplätze tendenziell erhöhte, so erwies sie sich doch deutlich starrer als die Entwicklung der Qualifikation der Beschäftigten. Dies gilt insbesondere für die Arbeitsplätze von Männern, die mit einem Beschäftigtenanteil von 75% (1994) das Gros der Arbeiter ausmachen.

3.4 Entwicklung des Qualifikationseinsatzes

Wenn sich trotz steigendem Qualifikationsniveau der Beschäftigten die Positionsstruktur der Arbeitsplätze kaum – bei den Männern – oder nur vergleichsweise wenig – bei den Frauen – nach „oben“ verschob, so muß sich die Besetzung der Positionen bzw. der Einsatz der vorhandenen Qualifikationen stärker verändert haben und zwar tendenziell dergestalt, daß „Ungelernte“ durch „Gelernte“ ersetzt wurden.

Diese Veränderungen lassen sich von zwei Seiten aus sichtbar machen. Zum einen läßt sich von den einzelnen Qualifikationsniveaus ausgehen und fragen, für welche Positionen sie früher und heute verwendet werden. Zum zweiten läßt sich gleichsam der umgekehrte Weg gehen. Man geht aus von der Position und fragt nach ihrer qualifikationsmäßigen Besetzung.

3.4.1 Veränderungen des Einsatzes der Qualifikationsgruppen

3.4.1.1 Einsatzmuster von Arbeitern ohne abgeschlossene Berufsausbildung

Die Anzahl der beschäftigten Arbeiter ohne abgeschlossene Berufsausbildung hat sich, wie bereits dargestellt wurde, seit Jahren verringert. Ihr Anteil an allen Arbeitern belief sich 1993 insgesamt nur noch auf 31,3% gegenüber 41,5% in 1980.

Arbeiter ohne eine abgeschlossene Berufsausbildung waren

und sind in der Mehrzahl der Fälle als Anlern- oder Hilfsarbeiter beschäftigt. In früheren Jahren gab es daneben aber auch noch die Möglichkeit, über längere Zeiten der Berufserfahrung in Facharbeiterpositionen und in Ausnahmefällen sogar in Meisterpositionen aufzusteigen. So waren 1976 immerhin rd. 20% der ungelerten Männer (aber nur 7% der ungelerten Frauen) als Facharbeiter und 1% als Meister beschäftigt. Diese Möglichkeiten haben sich im Laufe der Zeit merklich verschlechtert. Prozentual gesehen ging ihre Beschäftigung in den gehobenen Arbeiterpositionen überdurchschnittlich stark zurück, immer stärker beschränkten sich ihre Beschäftigungsmöglichkeiten auf einfache Stellen. 1994 arbeiteten hier 83% aller ungelerten Männer und 95% aller ungelerten Frauen (Tabelle 3).

Selbst die Chancen auf diese Stellen haben sich in der Vergangenheit erheblich verringert, da – wie weiter unten noch zu zeigen sein wird – hier immer mehr gelernte Fachkräfte beschäftigt werden. Selbst wenn die spezifische Fachkenntnisse der ausgebildeten Kräfte für die meisten der hier anfallenden Arbeiten gar nicht benötigt werden, verfügen sie aufgrund ihrer in der Lehre erworbenen Sozialqualifikationen über erhebliche Konkurrenzvorteile gegenüber Personen ohne jede formale Ausbildung.

3.4.1.2 Einsatzmuster von Arbeitern mit einer abgeschlossenen betrieblichen Berufsausbildung

Wie bereits dargelegt wurde, hat sich die Anzahl der Arbeiter mit einer abgeschlossenen betrieblichen Berufsausbildung in den vergangenen Jahren absolut und relativ erhöht. Insgesamt verfügten 1994 58% der Arbeiter über diesen Ausbildungsabschluß gegenüber 50% in 1976.

Sie wurden vermehrt auf Facharbeiterarbeitsplätzen wie auch auf Anlern- und Hilfsarbeiterstellen beschäftigt:

– Die Anzahl der als Facharbeiter beschäftigten männlichen Arbeiter erhöhte sich zwischen 1976 und 1992 per Saldo um 14%. Danach ging die Beschäftigung wieder zurück auf ein Niveau, das 1994 nur noch wenig (7%) über dem von 1976 lag.

– Vermehrt beschäftigt wurden gelernte Fachkräfte zudem auch auf Anlern- und Hilfsarbeiterstellen, und zwar in überdurchschnittlichem Ausmaß. Die Anzahl der hier eingesetzten männlichen Arbeiter mit abgeschlossener Berufsausbildung expandierte zwischen 1976 und 1992 per Saldo um 54%, das ist nahezu das Vierfache der Steigerung auf der Facharbeiterebene. Nach 1992 schwächte sich der Anstieg ebenfalls ab; gleichwohl lag die Anzahl der hier beschäftigten Arbeiter mit einer abgeschlossenen Lehre 1994 noch immer um 42% über dem Niveau von 1976 (Tabelle 4).

Der starke Zustrom von Arbeitern mit einer abgeschlossenen Lehre wurde betrieblicherseits somit mehr für die Besetzung von Anlern- und Hilfsarbeiterstellen genutzt – und weniger, wie man angesichts der damaligen Klagen über den Mangel an Facharbeitern hätte vermuten können, für die Aufstockung von Facharbeiterstellen.

Der gleiche Sachverhalt zeigt sich auch darin, daß sich der Anteil der männlichen Arbeiter mit abgeschlossener Berufsausbildung, die als Anlern- bzw Hilfsarbeiter beschäftigt sind, zwischen 1976 und 1994 von 18% auf 23% erhöhte, während sich der Anteil der als Facharbeiter beschäftigten Arbeiter von 74% auf 71% verringerte (Tabelle 4).

Ähnliche Tendenzen sind auch beim Einsatz von vollzeitbe-

schäftigten Frauen mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung zu beobachten. Tabelle 4 zeigt, daß auch hier die Nichtfacharbeiterstellen mit qualifizierten Frauen erheblich stärker aufgestockt wurden (zwischen 1976 und 1994 um + 65%) als die Facharbeiterstellen (im gleichen Zeitraum um + 29%). Dementsprechend verschob sich auch die Beschäftigungsstruktur der Frauen: 1994 wurden nur noch 52% (1976: 58%) der ausgebildeten Facharbeiterinnen auf Facharbeiterstellen beschäftigt und 46% (1976: 40%) auf Anlern- und Hilfsarbeiterstellen.

In einer neueren Studie des Instituts der deutschen Wirtschaft über die Zukunft der Facharbeit wird die Auffassung vertreten, daß die „Downgrading-These“ im Arbeiterbereich für die Gegenwart nicht zu belegen und daß nur jeder zehnte Facharbeiter im industriellen Metall- und Elektrobereich auf Plätzen für Angelernte beschäftigt sei (vgl. Bunk/Falk/Zedler, 1995). Das mag in diesem Wirtschaftsbereich so sein. Insgesamt gesehen belegen die oben vorgetragenen Ergebnisse aber gerade diese Tendenz sehr deutlich. Sie zeigen, daß in den letzten Jahren immer mehr Fachkräfte nicht auf den Positionen eingesetzt wurden, für die sie ausgebildet worden waren, sondern daß sie vermehrt auf Plätzen für Angelernte beschäftigt wurden. Der Anteil der so beschäftigten ehemaligen Facharbeiter liegt nach den hier verwendeten Daten, die ebenfalls auf Einstufungen der Betriebe basieren, mit 23% bei den Männern und 46% bei den Frauen mittlerweile mehr als doppelt so hoch wie die in jener Studie angegebene Quote. Aus der Sicht der meisten der so beschäftigten Fachkräfte werden, wie weiter unten noch ausführlicher darzulegen sein wird, für die hier anfallenden Tätigkeiten keine besonderen Fachkenntnisse und Fertigkeiten benötigt. Sie liegen brach und verfallen im Laufe der Zeit.

3.4.1.3 Einsatzmuster von Arbeitern mit einer abgeschlossenen Fachhoch- bzw. Hochschulausbildung

Der Fachhochschul- bzw. Hochschulabschluß spielt im Arbeiterbereich im allgemeinen nur eine geringe quantitative Rolle. 1994 besaßen insgesamt nur 0,3% der Arbeiter (Männer: 0,2%, Frauen: 0,6%) einen solchen Ausbildungsabschluß. Gleichwohl hat sich die Anzahl der Personen dieser Qualifikationsgruppe rückblickend gesehen deutlich erhöht.

In den 70er Jahren wurden Männer mit solch einem Ausbildungsabschluß in knapp 60% der Fälle als Meister beschäftigt, 16% arbeiteten als Facharbeiter und 26% als Nichtfacharbeiter. Dies veränderte sich im Laufe der Zeit insofern, als die Beschäftigung in Meisterpositionen auf 45% (1994) zurückging und der Einsatz als Facharbeiter auf 29% anstieg. Der Anteil derer, die als Nichtfacharbeiter beschäftigt wurden, veränderte sich nicht (Tabelle 5).

Erheblich stärker veränderte sich der Einsatz von vollzeitbeschäftigten Frauen mit diesem Ausbildungsabschluß. Sie wurden im Laufe der Zeit immer mehr in den unteren Positionen beschäftigt. So verringerte sich die Anzahl derer, die als Meisterinnen arbeiteten, von 63% auf 32%; der Anteil der als Facharbeiterinnen beschäftigten stieg von 6% auf 24% und die Anzahl der als Nichtfacharbeiterinnen tätigen Frauen erhöhte sich von 31% auf 44% (Tabelle 5).

3.4.2 Substitutionsprozesse in den Arbeitspositionen

Prägnanter noch läßt sich der quantitative Rückgang der „ungelernten“ Kräfte und die Expansion der „gelernten“ Arbeiter auf allen Positionen anhand der Qualifikationsverschie-

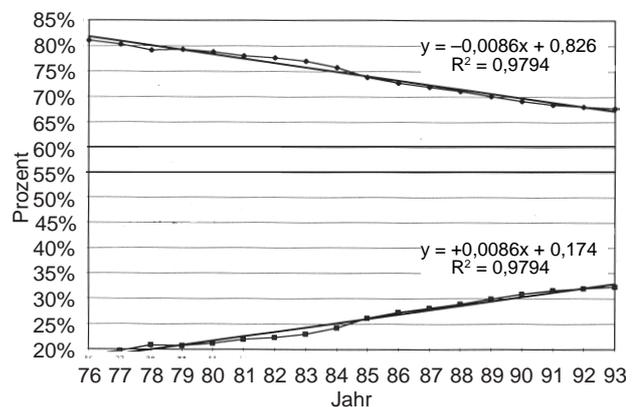
bungen in den einzelnen Arbeiterpositionen demonstrieren.

3.4.2.1 Substitutionsprozesse in den Nichtfacharbeiterstellen

Nichtfacharbeiterstellen bzw. Anlern- und Hilfsarbeiterstellen sind die am niedrigsten entlohten Positionen im Arbeiterbereich. Gemäß ihrer tarifvertraglichen Definition und Abgrenzung sind für die dort anfallenden Tätigkeiten keine besonderen Fachkenntnisse vonnöten. Untergliedert man diese Stellen nach dem Qualifikationsniveau der dort beschäftigten Arbeiter, so zeigt sich, daß hier seit Jahren massive Substitutionsprozesse zwischen ungelerten und gelernten Arbeitskräften stattfanden. Die Anzahl der Beschäftigten ohne abgeschlossene Berufsausbildung schrumpfte beständig. Gleichzeitig wurden aber vermehrt Arbeiter mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung beschäftigt. Das Ausmaß dieser Umschichtung ist mittlerweile beachtlich. 1976 belief sich der Anteil der hier beschäftigten Arbeiter mit einer abgeschlossenen Ausbildung insgesamt gesehen noch auf 19%, 1994 betrug er dagegen 32%. Umgekehrtes gilt für die hier beschäftigten Arbeiter ohne abgeschlossene Berufsausbildung. Ihr Anteil sackte im gleichen Zeitraum insgesamt von 81% auf 68% (Schaubild 2 und Tabelle 6).

In vielen Untersuchungen wird aus dem Rückgang der Beschäftigten ohne eine abgeschlossene Berufsausbildung auf eine Verringerung der einfachen Tätigkeiten geschlossen. Dies ist zutreffend und unzutreffend zugleich. Zutreffend ist dies insofern, als diese Personengruppe mittlerweile fast ausschließlich hier beschäftigt wird und sich ihr zahlenmäßiger Rückgang somit direkt auf die Anzahl der Positionen auswirkt. Fragwürdig ist diese Schlußfolgerung aber insofern, als die Ungelernten nur ein Segment der Nichtfacharbeiter darstellen, welches zudem immer kleiner wird. Übersehen wird, daß es hier ein zweites Segment gibt, nämlich Beschäftigte mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung, das in der Vergangenheit quantitativ gesehen immer gewichtiger wurde. Der Rückgang der Nichtfacharbeiterstellen ist bislang allein darauf zurückzuführen, daß die Expansion der gelernten Kräfte die Verringerung der ungelerten Personen nicht zu kompensieren vermochte. Sollte der bisherige Substitutionsprozeß zwischen diesen beiden Gruppen aber so weitergehen, so ist der Zeitpunkt abzusehen, ab dem die Nichtfacharbeiterstellen vollständig mit gelernten Kräften besetzt sein werden und dann auch in absoluten Zahlen expandieren werden (vgl. Schaubild 2).

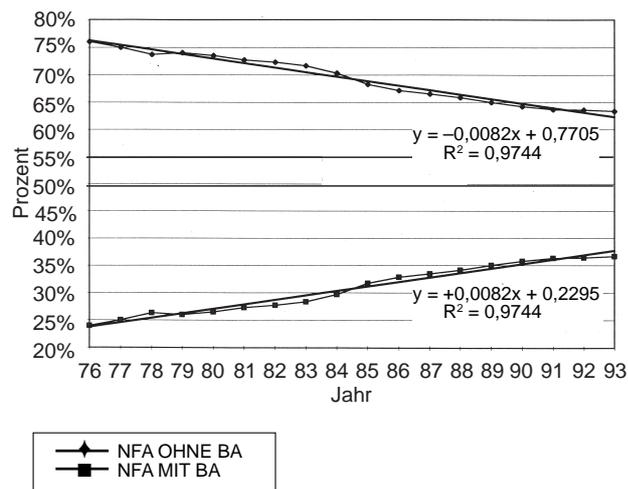
Schaubild 2: Nichtfacharbeiter mit und ohne abgeschlossene Berufsausbildung 1976–1993 (in %)



◆ NFA OHNE BA
■ NFA MIT BA

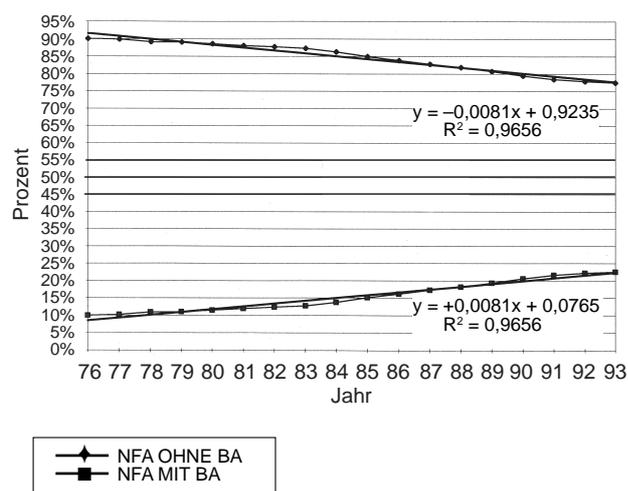
Die beschriebenen Substitutionsprozesse zeigen sich sowohl bei den mit Männern wie auch bei den mit Frauen besetzten Arbeitsplätzen. Bei den männlichen Arbeitern schrumpfte die Anzahl der auf Nichtfacharbeiterstellen beschäftigten „Ungelernten“ zwischen 1976 und 1994 absolut um rund 500.000 und ihr Prozentanteil verringerte sich von 76% auf 63%. Gleichzeitig erhöhte sich die Anzahl der hier beschäftigten gelernten Fachkräfte von 800.000 auf 1.2 Mio. und ihr Anteil an allen hier beschäftigten Arbeitern stieg von 24% auf 37% (Schaubild 3 und Tabelle 6).

Schaubild 3: Nichtfacharbeiter (Männer) mit und ohne abgeschlossene Berufsausbildung 1976–1993 (in %)



Noch stärker ausgeprägt waren die Substitutionsprozesse bei den Arbeiterinnen. Das bei ihnen deutlich verbesserte formale Qualifikationsniveau wirkte sich auf die Eingruppierung ihrer Arbeitsplätze wenig aus. Im Gegenteil: Der Anteil der gelernten Facharbeiterinnen in Anlern- und Hilfsarbeiterstellen stieg von 10% in 1976 auf 23% in 1994 an, und hat sich damit mehr als verdoppelt (Schaubild 4 und Tabelle 6).

Schaubild 4: Nichtfacharbeiter (Frauen) mit und ohne abgeschlossene Berufsausbildung 1976–1993 (in %)



3.4.2.2 Substitutionsprozesse auf Facharbeiterarbeitsplätzen

Ganz ähnliche Veränderungen vollzogen sich auf den Facharbeiterplätzen. Sowohl bei Frauen wie bei Männern wurden auch auf dieser Arbeitsplatzebene „Ungelernte“ durch „Ge-

lernte“ ersetzt. Bei den Männern verringerte sich hier der Anteil der Ungelernten von 13% (1976) auf 8% (1994) und bei Frauen von 29% auf 11%. Der Anteil der Gelernten stieg bei den Männern von 87% auf 92% und bei den Frauen von 71% auf 89%.

3.4.3 Resümee

Die vorgestellten Einzelergebnisse über den Einsatz der Qualifikationsniveaus lassen sich wie folgt zusammenfassen:

– Das erheblich angestiegene formale Qualifikationsniveau der Arbeiter wurde zum einen dazu genutzt, um die Anzahl der qualifizierten Arbeitsplätze zu erhöhen. Insgesamt gesehen erhöhte sich unter den vollzeitbeschäftigten Arbeitern die Anzahl der Facharbeiterpositionen von 45% auf 48% und die Anzahl der Nichtfacharbeiterstellen schrumpfte von 51% auf 48%. Bei der Beschäftigung der Frauen war diese „Aufwärtsbewegung“ dabei deutlich stärker ausgeprägt als bei den Arbeitsplätzen von Männern (Tabelle 7).

– In stärkerem Ausmaß wurde das verbesserte Qualifikationsniveau jedoch dazu verwendet, „ungelernte“ Arbeitskräfte durch „gelernte“ Kräfte zu substituieren. In allen Positionen, sowohl bei Männern wie auch bei Frauen, verringerte sich die Anzahl der Beschäftigten ohne eine abgeschlossene Ausbildung und erhöhte sich die Zahl der Beschäftigten mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung. Dies hatte auch zur Folge, daß immer mehr „Gelernte“ – und zwar sowohl Absolventen einer betrieblichen Berufsausbildung wie auch Absolventen von Fachhochschulen und Hochschulen – als Nichtfacharbeiter bzw. als Anlern- und Hilfsarbeiter beschäftigt wurden. Auf diesen Sachverhalt wird weiter unten inhaltlich noch näher einzugehen sein.

– Einfache Arbeitsplätze, also die, für die keine besondere Berufsausbildung erforderlich ist, fallen im Zuge des technisch-organisatorischen Wandels keineswegs weg (vgl. auch Kapitel 3.5). Die eigentlichen Veränderungen bestehen vielmehr darin, daß auf diesen Stellen „Ungelernte“ durch „Gelernte“ ersetzt werden.

– Untersuchungen, die die Entwicklung des Anforderungsniveaus allein anhand der Entwicklung des formalen Qualifikationsniveaus der Beschäftigten indizieren, „schönen“ die Realität in wachsendem Maße. Sie müssen aufgrund ihres Ansatzes übersehen, daß eine wachsende Zahl von Beschäftigten mit einer abgeschlossenen Ausbildung arbeitsplatzseitig wie „Ungelernte“ eingestuft werden. Ungelernte sind heute nicht nur die, die über keine abgeschlossene Berufsausbildung verfügen, sondern auch die, die trotz abgeschlossener Ausbildung in Anlern- und Hilfsarbeiterpositionen beschäftigt sind und dort im Laufe der Zeit ihre erworbenen Fachqualifikationen wieder verlieren. Man könnte sie als „neue Ungelernte“ bezeichnen. Die Anzahl dieser Personen stieg in der Vergangenheit beständig an.

Verwiesen wird in diesem Zusammenhang mitunter auf die angeblich steigende Bedeutung der mit der Ausbildung zugleich erworbenen extrafunktionalen Fertigkeiten für den Arbeitsprozeß. Wie in Kapitel 3.6 noch zu zeigen sein wird, scheinen aber auch diese Qualifikationen an den meisten dieser Arbeitsplätze keine besondere Rolle zu spielen.

3.5 Strukturelle Determinanten

Die beschriebenen Entwicklungstendenzen hängen von einer Vielzahl von komplex miteinander verknüpften Einfluß-

größen ab. Sie können hier aus Mangel an Theorien, Daten und Methoden nicht in ihrer Gesamtheit und Tiefe identifiziert werden. In der makroökonomischen Arbeitsmarkt- und Berufsforschung behilft man sich in solchen Fällen damit, daß man die quantitativen Veränderungen der beobachteten Erwerbstätigkeitsstrukturen zwischen zwei Zeitpunkten in die sie maßgeblich beeinflussenden Komponenten zerlegt. In der Regel werden die Differenzen in zwei Struktureffekte aufgespalten, z.B. in den Wirtschaftszweigeffekt und in den Tätigkeitseffekt (vgl. Stooß, 1971). Manche Studien arbeiten darüber hinaus noch mit Restfaktoren (vgl. Prognos, 1989). In Anlehnung an solche Konzepte soll die dargestellte Vergangensentwicklung im Arbeiterbereich hier in zwei globale Komponenten aufgespalten werden, nämlich in „qualifikationsbezogene Einflüsse“ einerseits und in „arbeitsplatzbezogene Einflüsse“ andererseits.

Die Zerlegung in diese beiden Faktoren beruht auf folgenden Überlegungen:

– Die veränderte Anzahl der einzelnen Arbeiterpositionen ist zum einen durch die veränderte Qualifikationsstruktur der Beschäftigten bedingt, welche ihrerseits wiederum ein Reflex der sich aus den veränderten Marktbedingungen ableitenden Nachfrage nach Gütern und Leistungen einerseits und dem früheren Bildungsverhalten der Beschäftigten andererseits ist. Wir nennen diese Strukturkomponente den Qualifizierungseffekt. Er gibt an, wie sich die Zunahme oder Abnahme der Beschäftigten der einzelnen Qualifikationsniveaus auf die zahlenmäßige Besetzung der Arbeitspositionen auswirkte.

– Veränderungen in der Verteilung der Arbeiter resultieren andererseits und unabhängig von den nachfrageinduzierten Einflüssen auch daraus, daß neue Produkt- und Produktionstechniken die Tätigkeitsstrukturen verändern und die Arbeitsplätze anders als früher besetzt werden. In Anlehnung an Stooß (1971) läßt sich diese produktionsorientierte Komponente als Arbeitsplatzbesetzungseffekt bezeichnen. Er gibt an, wie sich der „technisch - organisatorische Wandel“ auf die Positionen auswirkte.

Die rechnerische Aufspaltung der zahlenmäßigen Bestandsveränderungen der Arbeiterarbeitsplätze zwischen 1980 und 1993 in diese zwei Komponenten folgt der Logik des von Stooß dargelegten „einseitigen“ Verfahrens (vgl. Stooß, 1971). Ausgangspunkt der Analyse sind zwei Kreuztabellen mit den Merkmalen Qualifikationsniveau und Stellung im Betrieb der Arbeiter für die Jahre 1980 und 1993. Aus diesen Daten wird zuerst eine hypothetische Arbeitsplatzstruktur für 1993 berechnet. Dazu wird die Prozentverteilung der einzelnen Qualifikationsniveaus auf die verschiedenen Arbeitsplätze (Meister, Facharbeiter, Nichtfacharbeiter) von 1980 ermittelt und auf 1993 übertragen. Die hypothetische Arbeitsplatzstruktur gibt an, wieviele Arbeiter 1993 auf den drei Positionsebenen beschäftigt wären, wenn die Qualifikationsverwendung unverändert geblieben wäre und sich nur die Anzahl der Arbeiter mit den jeweiligen Qualifikationsniveaus verändert hätte.

Anhand der hypothetischen Struktur werden die zahlenmäßigen Veränderungen der Beschäftigten der einzelnen Positionen zwischen 1980 und 1993 in zwei Differenzen aufgespalten: (a) In die Differenz zwischen der hypothetischen Besetzung im Zieljahr und der tatsächlicher Besetzung im Ausgangsjahr. Sie gibt an, wieviele Arbeiter auf den einzelnen Positionen mehr oder weniger beschäftigt worden wären, wenn die Qualifikationen in unveränderter Weise für die einzelnen Positionen verwendet worden wären, bzw. wenn sich die Art

der Arbeitsplatzbesetzung nicht veränderte hätte (Qualifizierungseffekt). (b) Die zweite Differenz wird gebildet durch die Inbezugsetzung der tatsächlichen Besetzung im Zieljahr mit der hypothetischen Besetzung im gleichen Jahr. Sie gibt an, um wieviele Arbeiter sich die einzelnen Positionen dadurch erhöhten oder verringerten, daß die Qualifikationen anders als früher für die Positionen verwandt wurden (Arbeitsplatzbesetzungseffekt).

Die Ergebnisse dieser Berechnungen sind in Tabelle 8 ausgewiesen. Sie zeigen, daß die Bestandsveränderungen der Beschäftigten der einzelnen Arbeitsplätze zwischen 1980 und 1993 die Folge gegenläufiger Wirkungen der beiden Struktureffekte waren. Der Qualifizierungseffekt bewirkte, daß die Zahl der als Meister und als Facharbeiter Beschäftigten expandierte und die Zahl der Nichtfacharbeiter schrumpfte. Der Arbeitsplatzbesetzungseffekt bewirkte für sich genommen dagegen überraschenderweise genau Umgekehrtes: Er ließ die Anzahl der Meister- und Facharbeiterstellen schrumpfen und die Anzahl der Nichtfacharbeiterstellen expandieren.

Verwendet man den Arbeitsplatzbesetzungseffekt in Anlehnung an andere Studien als einen globalen Indikator für innerbetriebliche Veränderungen technisch-organisatorischer Art, so besagt dies, daß der technisch-organisatorische Wandel in den Betrieben die Zahl der qualifizierten Arbeitsplätze (Meister- und Facharbeiterarbeitsplätze) tendenziell verringerte und einfache Arbeitertätigkeiten expandieren ließ. Anders als durch andere Untersuchungen ermittelt wurde (vgl. z.B. Prognos AG), scheinen nach diesen Ergebnissen einfache Tätigkeiten im Zuge des technisch-organisatorischen Wandels im Arbeiterbereich also nicht nur nicht wegzufallen, sondern sogar neu zu entstehen.

Auf die Gesamtentwicklung der einzelnen Arbeitsplätze schlugen die „technischen Einflüsse“ in der Vergangenheit allerdings nur partiell durch. Allein die mit Männern besetzten Meisterpositionen verringerten sich hierdurch per saldo. Alle anderen Arbeitsplätze wurden in ihrer zahlenmäßigen Entwicklung stärker durch den Qualifizierungseffekt geprägt. Die Anzahl der Facharbeiterarbeitsplätze stieg an, weil der Qualifizierungseffekt die negativen Wirkungen der veränderten Arbeitsplatzbesetzung überkompensierte. Entsprechendes gilt in umgekehrter Hinsicht für die einfachen Arbeitertätigkeiten, die Nichtfacharbeiterarbeitsplätze: Sie verringerten sich insgesamt gesehen, aber nur dadurch, daß weniger Arbeiter ohne abgeschlossene Berufsausbildung eingestellt wurden (Qualifizierungseffekt) und daß dieser Effekt stärker war als der des technisch-organisatorischen Wandels, in dessen Gefolge solche Arbeitsplätze vermehrt neu entstanden.

Daß die im Zuge der innerbetrieblichen Veränderungen neu entstandenen einfachen Arbeiterarbeitsplätze vermehrt mit ausgebildeten Facharbeitern besetzt wurden, dürfte mehrere Gründe haben:

1. Ein Grund ist zunächst wohl darin zu sehen, daß es infolge der Bildungsexpansion weniger Erwerbspersonen ohne eine abgeschlossene Berufsausbildung gibt, mit denen die Positionen wie früher hätten besetzt werden können. So verringerte sich der Anteil der „ungelernten“ Erwerbstätigen an allen Erwerbstätigen zwischen 1980 und 1993 von 27% auf 15% (vgl. IAB, 1995).

2. Ein zweiter Grund dürfte in den Strukturmerkmalen der betrieblichen Berufsausbildung und den damit verbundenen Mobilitätsvorgängen liegen. Nach wie vor werden die meisten Facharbeiter im Handwerk ausgebildet, von denen aber viele dort nach der Lehre keine Arbeit finden oder keine aus

ihrer Sicht ausreichend attraktive Arbeit. Sie bilden ein zahlenmäßig beachtliches Arbeitskräftepotential, das vom Industriebereich und vom Dienstleistungssektor in den letzten Jahren immer mehr für die Besetzung ihrer einfachen Tätigkeiten genutzt wurde (vgl. Henniges, 1994).

3. Diese verstärkte Nutzung gelernter Facharbeiter für Anlern- und Hilfsarbeiten ist seitens der Betriebe zum einen sicherlich als Reaktion auf die erwähnten Veränderungen im Bildungsverhalten zu verstehen. Zum anderen dürfte dem aber auch ein aktives Moment zugrunde liegen und zwar deshalb, weil die von den Facharbeitern in der Lehre gleichsam nebenbei erworbenen „Schlüsselqualifikationen“ für die Betriebe von vielfachem Nutzen sind. Wie an anderer Stelle ausführlicher dargelegt wurde (vgl. Henniges, 1991), weisen ausgebildete Fachkräfte aus der Sicht der Betriebe u.a. ein stärkeres Verantwortungsbewußtsein auf, sind leistungsbeurer und haben einen positiveren Bezug zur Arbeitsdisziplin als angelernte Arbeitskräfte. Hinzu kommt, daß Facharbeiter aufgrund ihrer Ausbildung Erfahrung mit der betrieblichen Wirklichkeit haben, was u.a. auch bedeutet: Einübung und Internalisierung der betrieblichen Hierarchieverhältnisse, der jeweiligen Sanktionsformen und der allgemeinen betrieblichen Verhaltensvorschriften. Die durch diese Eigenschaften geprägte Sozialkompetenz des gelernten Facharbeiters sowie die mit ihr verbundene Bereitschaft, sich wechselnden Arbeitsbedingungen anzupassen, genießen seitens der Betriebe eine besonders hohe Wertschätzung. An späterer Stelle wird hierauf noch einmal zurückzukommen sein.

Eine sich aus den Arbeitsplatzanforderungen ableitende „technische“ Notwendigkeit für solche Beschäftigung besteht dagegen wohl nur selten. Aus der Sicht der betroffenen Arbeiter, die weiter unten noch zu referieren sein wird, werden für diese Tätigkeiten jedenfalls nur selten besondere Fachkenntnisse und Fertigkeiten benötigt.

3.6 Arbeitsplatzbewertungen durch die Arbeiter

Daß immer mehr gelernte Facharbeiter unterhalb der Facharbeiterpositionen als Anlern- und Hilfsarbeiter beschäftigt werden, wurde weiter vorn im Text gelegentlich mit gewissen Wertungen versehen. Von „neuen Ungelernten“ war die Rede; von dequalifizierender Beschäftigung, und auch davon, daß erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten von den Betrieben nicht genutzt werden.

Alle diese Wertungen stützten sich zum einen darauf, daß der von den Betrieben für die Beschäftigtenstatistik vorgenommenen Differenzierung der Arbeiter in Meister, Facharbeiter und Nichtfacharbeiter auch reale Arbeitsplatzdifferenzen zugrundeliegen und daß diese im großen und ganzen die in Kapitel 3.2 beschriebenen, sich aus den Tarifverträgen herleitenden Inhalte haben.

3.6.1 Arbeitsbedingungen

Sie stützten sich zum anderen auf veröffentlichte Ergebnisse der BiBB/IAB-Befragung von 1985/86, in der die befragten Beschäftigten ihre Arbeitsplätze anhand vorgegebener Merkmale selbst einstufen. Die Befragungen ergaben, daß mit den amtlich-statistischen Positionsbezeichnungen (Meister, Facharbeiter, Nichtfacharbeiter) in der Regel auch spezielle und jeweils andere Arbeitsinhalte, Arbeitsanforderungen und Arbeitssituationen verbunden sind und daß die statistischen Termini keineswegs leere Worthülsen sind. Die Tätigkeiten auf Facharbeiterarbeitsplätzen sind komplexer, vielseitiger und

anspruchsvoller als die von Anlern- und Hilfsarbeiterstellen; sie stehen höher in der Betriebshierarchie und sind häufiger mit Vorgesetztenfunktionen und mit einem höheren Einkommen verbunden. In vielen Berufen haben die als Facharbeiter tätigen Fachkräfte zudem vergleichsweise günstigere Arbeitszeiten (weniger Nacht- und Schichtarbeit) und körperlich weniger belastende Arbeitsbedingungen (vgl. Henniges, 1991).

Zusätzliche Informationen über die Arbeitsplatzprofile von Nichtfacharbeitern lassen sich aus der BiBB/IAB-Befragung von 1992, einer Wiederholungsbefragung von 1985/86, gewinnen. Aufschlußreich sind in diesem Zusammenhang insbesondere die Urteile der Arbeiter über die arbeitsorganisatorischen und geistigen Anforderungen ihrer Arbeitsplätze sowie die Angaben darüber, ob und inwieweit ihre Fachkenntnisse und -fertigkeiten den Arbeitsanforderungen genügen.

Insgesamt gesehen ergibt sich, daß Nichtfacharbeiter die restriktivsten und am wenigsten kreativen Tätigkeiten innerhalb der gesamten Arbeiterschaft auszuüben haben (Tabelle 9). Bei 51% von ihnen ist die Arbeitsdurchführung bis in alle Einzelheiten vorgegeben (Facharbeiter: 45%, Meister: 39%); bei 74% wiederholt sich ein- und derselbe Arbeitsgang bis in alle Einzelheiten (Facharbeiter: 50%; Meister: 43%)

Spiegelbildlich hierzu stellen sich die intellektuellen Anforderungen dar. Nur 19% der Nichtfacharbeiter sehen sich praktisch immer oder häufig vor neue Aufgaben gestellt, in die sie sich erst hineindenken und einarbeiten müssen (Facharbeiter: 44%; Meister: 57%). Und nur 12% sehen sich häufig Situationen ausgesetzt, in denen sie bisher angewandte Verfahren verbessern und etwas Neues ausprobieren müssen (Facharbeiter: 26%; Meister: 34%).

3.6.2 Anforderungen und Kenntnisse

Nach der amtlich-statistischen Definition sind Nichtfacharbeiterarbeitsplätze solche, für deren Tätigkeiten keine besondere Fachausbildung erforderlich ist. In gleicher Weise äußern sich die meisten befragten Fachkräfte, die in diesen Positionen arbeiten (Tabelle 10). So gaben 67% von ihnen an, daß sie nur noch wenig oder sehr wenig von den in der Lehre erworbenen Kenntnissen für ihre Arbeit verwenden können (Facharbeiter: 13%; Meister: 19%). Und auf die Frage, ob ihre Tätigkeit nur mit der eigenen Ausbildung ausübbar sei oder auch mit einer geringeren oder einer anderen, gaben 58% an, daß für ihre Tätigkeiten auch eine geringere Ausbildung als eine Lehre ausreiche (Facharbeiter: 16%, Meister: 13%).

Aus der Sicht der beschäftigten Fachkräfte wird eine abgeschlossene Berufsausbildung in der Mehrheit der Fälle offenbar nicht für die Tätigkeiten benötigt, die als Nichtfacharbeiter bzw. als Anlern- oder Hilfsarbeiter auszuüben sind. Einfache, durch bloße Anlernung erworbene Kenntnisse reichen dafür aus. Der gleiche Sachverhalt spiegelt sich auch wider in den Antworten der so beschäftigten Arbeiter auf die Frage, welche tätigkeitsbezogenen Weiterbildungswünsche sie hätten. 88% von ihnen hatten in den vergangenen fünf Jahren an keiner beruflichen Weiterbildung teilgenommen (Facharbeiter: 78%; Meister: 62%). Und auf die Frage, welche Kenntnisse sie durch Weiterbildung ergänzen, auffrischen oder erweitern möchten, gaben 71% an, daß sie gar keinen derartigen Weiterbildungsbedarf hätten. Nur 29% antworteten positiv – gegenüber 52% der als Facharbeiter und 62% der als Meister beschäftigten Fachkräfte.

Die Auskünfte der befragten Arbeiter über ihre Arbeit als Nichtfacharbeiter decken sich im großen und ganzen mit den amtlich-statistischen Definitionen dieses Arbeitsplatztypus. Auch sie machen deutlich, daß zur Erledigung der hier anfallenden Arbeitsaufgaben in der Regel keine der in der Lehre vermittelten Fachkenntnisse und Fertigkeiten benötigt werden und daß es insofern gerechtfertigt ist, den Einsatz von betrieblich ausgebildeten Kräften in diesen Positionen als dequalifizierend zu bezeichnen.

Da die Arbeit an diesen Arbeitsplätzen unseren Untersuchungsergebnissen zufolge in den meisten Fällen nicht sonderlich abwechslungsreich und inhaltlich weitgehend vorhersehbar ist, dürfte es auch nicht sehr wahrscheinlich sein, daß besondere „Schlüsselqualifikationen“ von den Beschäftigten verlangt werden, zumindest nicht solche, die nach der Terminologie des Instituts der deutschen Wirtschaft (vgl. iwd, 1995) den Bereich der Kenntnisse und Fertigkeiten betreffen (z.B. neuaufkommende, vertiefte oder berufsausweitende Kenntnisse und Fertigkeiten) sowie den Bereich der Fähigkeiten (z.B. das Lernen lernen, Führungsfähigkeit, selbständiges kreatives Denken u.a.).

Von größerer Bedeutung dürften dagegen solche fachübergreifenden Basisqualifikationen sein, die sich auf Verhaltensqualifikationen (wie Fairneß, Solidarität, Dienstbereitschaft, Wendigkeit etc.) und auf Arbeitstugenden (wie z.B. auf Genauigkeit, Sauberkeit, Zuverlässigkeit, Pünktlichkeit, Disziplin, Pflichtbewußtsein u.a.m.) beziehen. Diese Aspekte sind es wohl hauptsächlich, die den Wert des gelernten Facharbeiters für den Einsatz in einfachen Tätigkeiten ausmachen.

4 Zusammenfassung

Die Untersuchung zeigt, daß das formale Qualifikationsniveau der Arbeiter in der Vergangenheit erheblich angestiegen ist, daß aber hieraus noch nicht gefolgert werden kann, daß sich auch überall die Qualifikationsanforderungen auf den Arbeitsplätzen erhöht hätten. Denn der vermehrte Zustrom an ausgebildetem Personal wurde von den Betrieben nur zum Teil dazu verwandt, das gewonnene Fachwissen zu nützen und die Zahl der Facharbeiterpositionen aufzustocken. Der größere Teil wurde dazu benutzt, auf allen Ebenen „ungelehrte“ durch „gelernte“ Kräfte zu ersetzen. Solche Substitutionen fanden insbesondere auf der Ebene der Nichtfacharbeiter, d.h. der Anlern- und Hilfsarbeiterpositionen statt. Nichtfacharbeiterstellen spalten sich immer mehr in zwei Segmente auf: In ein erstes Segment mit ungelerten Arbeitskräften, das eine quantitativ schrumpfende Tendenz aufweist. Und in ein zweites Segment mit betrieblich ausgebildeten Kräften und mit stark expandierender Entwicklungstendenz. Nichtfacharbeiterstellen, d.h. Anlern- und Hilfsarbeiterstellen fallen im Gefolge des technisch-organisatorischen Wandels nicht weg, sondern sie entstehen neu und werden anders als früher vermehrt mit fachfremd ausgebildeten Kräften besetzt.

Eine sich aus den technisch-fachlichen Arbeitsanforderungen der Nichtfacharbeiterstellen ableitende Notwendigkeit für diese Substitutionen gibt es allem Anschein nach in den meisten Fällen nicht. Denn nach Auskunft der hier arbeitenden gelernten Facharbeiter werden für die dort anfallenden Tätigkeiten in der Regel weder die früher erlernten Fachkenntnisse und Fertigkeiten benötigt, noch überhaupt eine abgeschlossene Lehre. Für die meisten Anlern- und Hilfsarbeitertätigkeiten braucht man dies alles nicht. Auch keine anderen Spezialkenntnisse, die man sich etwa durch Weiterbildung aneignen müßte.

Die Antwort auf die Titelfrage dieser Untersuchung: „Steigende Qualifikationsanforderungen im Arbeiterbereich?“ muß deshalb zwiespältig ausfallen. Es zeigte sich zum einen zwar ein Anstieg der Anzahl der Facharbeiterstellen und damit eine Zunahme der qualifizierten Arbeitsplätze. Nicht klären ließ sich mit den vorliegenden Daten in diesem Zusammenhang, ob und inwieweit sich auch die Anforderungen dieser Stellen selbst erhöhten. Manchen qualitativen Studien zufolge hat sich da z.T. sehr viel verändert, insbesondere in den Bereichen der Metall- und Elektroindustrie. Andererseits zeigte sich aber auch – und dies ist die quantitativ stärkere und in den bisherigen Untersuchungen vollständig übersehene Tendenz – daß immer mehr Personen mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung auf Anlern- und Hilfsarbeiterstellen beschäftigt werden und daß für die dort anfallenden Tätigkeiten (das sind überwiegend Versand- und Transportarbeiten, Maschinenbedienungsarbeiten und Reparaturarbeiten) in der Mehrzahl der Fälle keine besonderen Fachkenntnisse und Fertigkeiten vonnöten sind. Die meisten der hier beschäftigten Facharbeiter sind quasi als Ungelernte eingesetzt.

Einmal in diesen Positionen beschäftigt, sind sie ähnlichen Arbeitsmarktrisiken ausgesetzt wie Arbeiter, die über gar keinen Berufsausbildungsabschluß verfügen: Sie können wie jene kaum mehr in höhere Stellungen aufsteigen; ihre Fachkenntnisse und Fertigkeiten verfallen; ihr Entlassungsrisiko ist nahezu genauso hoch und ihre Chancen, danach wieder eine adäquate Arbeit zu finden, sind fast ebenso ungünstig. Eine Ausbildung eröffnet nicht per se günstigere Arbeitsmarktchancen, sondern erst dann, wenn man durch sie in stabile Beschäftigungssegmente gelangt. Gelingt dies nicht, so sind die Betroffenen in der Regel allen Risiken ausgesetzt, die an instabile Arbeitsplätze gebunden sind – unabhängig davon, ob sie einen Ausbildungsabschluß besitzen oder nicht.

Die Hintergründe für diese Entwicklungstendenzen sind vielschichtig. Sie ließen sich in dem Bericht aus den vorn dargelegten Gründen mehr andeuten als klären. Allem Anschein nach kommt hier mehreres zusammen: Im Zuge des technisch-organisatorischen Wandels scheinen einfache Arbeitertätigkeiten, also Anlern- und Hilfsarbeiten, vermehrt neu geschaffen zu werden – und nicht, wie andere Untersuchungen berichten, abgebaut zu werden. Sie wurden früher mit ungelerten Arbeitskräften besetzt, was heute aufgrund des Umstandes, daß es infolge der Bildungsexpansion immer weniger Personen ohne einen Ausbildungsabschluß gibt, nicht mehr in dem Maße möglich ist. Vermehrt zurückgegriffen wurde stattdessen auf ausgebildete Fachkräfte, die in der Mehrzahl der Fälle im Handwerk ausgebildet worden waren und dort aus welchen Gründen auch immer kein Beschäftigungsverhältnis eingingen. Dies ist im Prinzip kein neuer Sachverhalt (vgl. Henniges, 1994). Denn im Handwerk wurden schon immer mehr Lehrlinge zu Fachkräften ausgebildet als an Fachkräften benötigt wurde. Viele von ihnen wurden dann nach dem Lehrabschluß an die Großindustrie (und den Dienstleistungssektor) „exportiert“, wo sie in zunehmendem Maße in ausbildungsfremden Positionen, eben dort, wo zuvor Ungelernte eingesetzt wurden, beschäftigt werden.

Die Arbeiterschaft verfügt mittlerweile über ein (formales) Qualifikationsniveau, daß von vielen Betrieben in manchen Bereichen gar nicht ausgeschöpft wird. Immer mehr gelernte Fachkräfte werden mit Arbeiten beschäftigt, bei denen die einmal erworbenen Fachkenntnisse und Fertigkeiten nicht benötigt werden und ehemalige Bildungsinvestitionen wieder zunichte gemacht werden.

Hieraus könnten nun sehr verschiedenartige Schlußfolgerungen gezogen werden. Nicht im Sinne dieses Berichts wäre es, wenn die Befunde als Argumente für eine Reduzierung der Ausbildung verwendet würden. Dies wäre weder im Interesse der Facharbeiter noch der Betriebe. Ziel müßte vielmehr sein, die Ausbildungsinvestitionen besser als bislang zu nutzen. Dies würde zum einen bedeuten, daß die Ausbildung in Teilbereichen bedarfsgerechter anzulegen wäre, was angesichts der institutionellen Trennung zwischen Ausbildung und Ausbildungsverwertung allerdings schwierig zu bewerkstelligen ist. Und es würde zum anderen bedeuten, daß die vorhandenen Qualifikationen volkswirtschaftlich umfassender als bisher genutzt werden müßten. Ein Ansatzpunkt dazu könnte in der bewußten Gestaltung des technisch-organisatorischen Wandels liegen. Wenn es gelänge, ihn auf breiter Front so wie in manchen Großbetrieben zu gestalten, daß anstelle der traditionellen Anlern- und Hilfsarbeiten vermehrt neue Formen von Gruppenarbeit (z. B. Fertigungsinseln) oder andere Arten der Arbeitsanreicherung entstehen würden, wäre vielleicht schon viel in dieser Hinsicht gewonnen.

Literatur

- Bunk, G. / Falk, R. / Zedler, R. (1995): Zukunft der Facharbeit, Kölner Texte & Thesen Nr. 24 (zitiert nach: IW, Facharbeiter – Perspektiven, idw, Heft 49/1995, S. 4 ff.).
- Geer, R. (1994): Facharbeiter in der Industrie – Ende einer Ära?; in: IW (Hrsg), Beiträge zur Gesellschafts und Bildungspolitik des IW, S.26 ff.
- Henniges von, H. (1991): Ausbildung und Verbleib von Facharbeitern, BeitrAB 155, Nürnberg.
- Henniges von, H. (1994): Die berufliche, sektorale und statusmäßige Umverteilung von Facharbeitern, BeitrAB 182, Nürnberg.
- IAB (Hrsg) (1995) : Zahlen-Fibel, Nürnberg.
- IW (Hrsg) (1995): Neue Anforderungen im Beruf, in: idw, Heft 10.
- Jansen, R. / Stooß,F. (Hrsg) (1993): Qualifikation und Erwerbssituation im geeinten Deutschland, BiBB / IAB-Erhebung 1991/92, Berlin.
- Ofner, F. (1994): Karriere durch Lehre? Zur Berufseinmündung von Absolventen der Lehrausbildung, in: Wirtschaft und Gesellschaft, Heft 3, S.337 - 360.
- Plicht, H. / Schober, K. / Schreyer, F. (1994): Zur Ausbildungsadäquanz der Beschäftigung von Hochschulabsolventinnen und -absolventen, in: MittAB 3/1994.
- Prognos AG (1989): Arbeitslandschaft bis 2010, BeitrAB 131.1, Nürnberg.
- Reinberg, A. (1995): Zur Reliabilität unterschiedlicher Qualifikationsmessungen (derzeit noch in Arbeit).
- Statistisches Bundesamt (1991): Definitionen der Leistungsgruppen für Arbeiter, internes Manuskript.
- Stooß, F. (1971): Neue Meßverfahren der Berufsforschung, MatAB 28, Nürnberg.
- Tessaring, M. (1995): Langfristige Tendenzen des Arbeitskräftebedarfs; zitiert nach Bund-Länder-Kommission (Hrsg): Beschäftigungsperspektiven der Absolventen des Bildungswesens, Heft 45, Bonn 1995.
- Voskamp, U. / Wittke, V. (1992): Junge Facharbeiter in der Produktion, in: SOFI (Hrsg), Mitteilungen, Nr. 19, S.28 - 34.
- Weißhuhn/Wahse/König (1995): Arbeitskräftebedarf in Deutschland; zitiert nach Bund-Länder-Kommission (Hrsg): Beschäftigungsperspektiven der Absolventen des Bildungswesens, Heft 45, Bonn 1995.

Tabellenanhang

Tabelle 1: Entwicklung der Qualifikationsstruktur von erwerbstätigen Arbeitern

Männer und Frauen										
Jahre	Männer					Frauen				
	ohne BAB	mit BAB	absolut FH-HS	ohne Angabe	Insgesamt	ohne BAB	mit BAB	in Prozent FH-HS	ohne Angabe	Insgesamt
1980	4552428	5460774	10249	951748	10975199	41,48	49,76	0,09	8,67	100%
1981	4367795	5481247	14930	916841	10780813	40,51	50,84	0,14	8,50	100%
1982	4145877	5452653	15821	877968	10492319	39,51	51,97	0,15	8,37	100%
1983	3933549	5324459	17197	837278	10112483	38,90	52,65	0,17	8,28	100%
1984	3807666	5369581	19075	823305	10019627	38,00	53,59	0,19	8,22	100%
1985	3755500	5467125	21140	812348	10056113	37,35	54,37	0,21	8,08	100%
1986	3751916	5634217	21774	824947	10232854	36,67	55,06	0,21	8,06	100%
1987	3650347	5707918	22920	822316	10203501	35,78	55,94	0,22	8,06	100%
1988	3582920	5792499	24528	836664	10236611	35,00	56,59	0,24	8,17	100%
1989	3575689	5930621	26411	862530	10395251	34,40	57,05	0,25	8,30	100%
1990	3639496	6208002	28142	939062	10814702	33,65	57,40	0,26	8,68	100%
1991	3693665	6435197	30373	1024487	11183722	33,03	57,54	0,27	9,16	100%
1992	3616693	6454878	32297	1078143	11182011	32,34	57,73	0,29	9,64	100%
1993	3346346	6240509	33867	1082998	10703720	31,26	58,30	0,32	10,12	100%
Männer										
1980	2607235	4830053	8756	629725	8075769	32,28	59,81	0,11	7,80	100%
1981	2504314	4829863	10564	602421	7947162	31,51	60,77	0,13	7,58	100%
1982	2370514	4797985	10908	566217	7745624	30,60	61,94	0,14	7,31	100%
1983	2272734	4685503	11767	540959	7510963	30,26	62,38	0,16	7,20	100%
1984	2189553	4708442	12770	531531	7442296	29,42	63,27	0,17	7,14	100%
1985	2148964	4766635	13728	522216	7451543	28,84	63,97	0,18	7,01	100%
1986	2153675	4901451	14004	529809	7598939	28,34	64,50	0,18	6,97	100%
1987	2099873	4950153	14425	526849	7591300	27,66	65,21	0,19	6,94	100%
1988	2064694	5003107	15049	533087	7615937	27,11	65,69	0,20	7,00	100%
1989	2064936	5102679	15928	547965	7731508	26,71	66,00	0,21	7,09	100%
1990	2108144	5319488	16575	592569	8036776	26,23	66,19	0,21	7,37	100%
1991	2143976	5492826	17675	648898	8303375	25,82	66,15	0,21	7,81	100%
1992	2119313	5502167	18266	686270	8326016	25,45	66,08	0,22	8,24	100%
1993	1965870	5315645	19009	690081	7990605	24,60	66,52	0,24	8,64	100%
Frauen										
1980	1945193	630721	1493	322023	2899430	67,09	21,75	0,05	11,11	100%
1981	1863481	651384	4366	314420	2833651	65,76	22,99	0,15	11,10	100%
1982	1775363	654668	4913	311751	2746695	64,64	23,83	0,18	11,35	100%
1983	1660815	638956	5430	296319	2601520	63,84	24,56	0,21	11,39	100%
1984	1618113	661139	6305	291774	2577331	62,78	25,65	0,24	11,32	100%
1985	1606536	700490	7412	290132	2604570	61,68	26,89	0,28	11,14	100%
1986	1598241	732766	7770	295138	2633915	60,68	27,82	0,29	11,21	100%
1987	1550474	757765	8495	295467	2612201	59,36	29,01	0,33	11,31	100%
1988	1518226	789392	9479	303577	2620674	57,93	30,12	0,36	11,58	100%
1989	1510753	827942	10483	314565	2663743	56,72	31,08	0,39	11,81	100%
1990	1531352	888514	11567	346493	2777926	55,13	31,98	0,42	12,47	100%
1991	1549689	942371	12698	375589	2880347	53,80	32,72	0,44	13,04	100%
1992	1497380	952711	14031	391873	2855995	52,43	33,36	0,49	13,72	100%
1993	1380476	924864	14858	392917	2713115	50,88	34,09	0,55	14,48	100%

Quelle: Beschäftigtenstatistik

Tabelle 2: Stellung im Betrieb von vollzeitbeschäftigten Arbeitern

Männer								
Jahre	absolut				in Prozent			
	Meister	Facharbeiter	Nichtfacharbeiter	Insgesamt	Meister	Facharbeiter	Nichtfacharbeiter	Insgesamt
1976	390397	4232792	3388348	8011537	4,9	52,8	42,3	100
1977	387033	4215760	3299047	7901840	4,9	53,4	41,8	100
1978	382339	4208983	3283125	7874447	4,9	53,5	41,7	100
1979	384588	4262989	3340066	7987643	4,8	53,4	41,8	100
1980	386468	4266016	3363912	8016396	4,8	53,2	42,0	100
1981	391150	4251711	3240566	7883427	5,0	53,9	41,1	100
1982	389151	4241588	3058333	7689072	5,1	55,2	39,8	100
1983	384493	4132079	2931778	7448350	5,2	55,5	39,4	100
1984	377019	4086636	2911078	7374733	5,1	55,4	39,5	100
1985	367897	4074189	2949275	7391361	5,0	55,1	39,9	100
1986	365068	4124466	3045593	7535127	4,8	54,7	40,4	100
1987	368561	4139101	3015363	7523025	4,9	55,0	40,1	100
1988	367351	4146769	3029927	7544047	4,9	55,0	40,2	100
1989	370527	4182813	3100350	7653690	4,8	54,7	40,5	100
1990	375942	4315648	3248931	7940521	4,7	54,3	40,9	100
1991	384455	4418530	3406472	8209457	4,7	53,8	41,5	100
1992	387675	4406071	3431798	8225544	4,7	53,6	41,7	100
1993	380640	4266169	3238895	7885704	4,8	54,1	41,1	100
1994	369829	4124856	3127822	7622507	4,9	54,1	41,0	100
Frauen								
1976	14611	409711	1885266	2309588	0,6	17,7	81,6	100
1977	13417	403120	1825525	2242062	0,6	18,0	81,4	100
1978	13152	401696	1800516	2215364	0,6	18,1	81,3	100
1979	12535	401758	1812957	2227250	0,6	18,0	81,4	100
1980	12673	401841	1815823	2230337	0,6	18,0	81,4	100
1981	12817	400805	1728353	2141975	0,6	18,7	80,7	100
1982	1996	403006	1635133	2050135	0,6	19,7	79,8	100
1983	11549	387253	1525161	1923963	0,6	20,1	79,3	100
1984	11420	388305	1495119	1894844	0,6	20,5	78,9	100
1985	11607	422281	1476655	1910543	0,6	22,1	77,3	100
1986	12036	403807	1515041	1930884	0,6	20,9	78,5	100
1987	12421	404956	1484692	1902069	0,7	21,3	78,1	100
1988	12896	413015	1474523	1900434	0,7	21,7	77,6	100
1989	13410	419400	1493039	1925849	0,7	21,8	77,5	100
1990	13984	433948	1547330	1995262	0,7	21,7	77,6	100
1991	15029	446646	1600114	2061789	0,7	21,7	77,6	100
1992	15355	445891	1556378	2017624	0,8	22,1	77,1	100
1993	15311	433068	1429968	1878347	0,8	23,1	76,1	100
1994	15313	424621	1345117	1785051	0,9	23,8	75,4	100

Quelle: Beschäftigtenstatistik

Tabelle 3: Vollzeitbeschäftigte Arbeiter ohne abgeschlossene betriebliche Berufsausbildung

Männer												
Jahre	absolut				Veränderung				Prozent			
	Meister	Fach- arbeiter	Nicht- fach- arbeiter	Ins- gesamt	Meister	Fach- arbeiter	Nicht- fach- arbeiter	Ins- gesamt	Meister	Fach- arbeiter	Nicht- fach- arbeiter	Ins- gesamt
1976	21103	502894	2031404	2555401	100,0	100,0	100,0	100,0	0,8	19,7	79,5	100,0
1977	20636	518636	2054432	2593704	97,8	103,1	101,1	101,5	0,8	20,0	79,2	100,0
1978	20292	503532	2013878	2537702	96,2	100,1	99,1	99,3	0,8	19,8	79,4	100,0
1979	19832	507024	2054895	2581751	94,0	100,8	101,2	101,0	0,8	19,6	79,6	100,0
1980	19965	499099	2060946	2580010	94,6	99,2	101,5	101,0	0,8	19,3	79,9	100,0
1981	20357	488505	1969670	2478532	96,5	97,1	97,0	97,0	0,8	19,7	79,5	100,0
1982	19829	481039	1846058	2346926	94,0	95,7	90,9	91,8	0,8	20,5	78,7	100,0
1983	19448	471096	1751011	2241555	92,2	93,7	86,2	87,7	0,9	21,0	78,1	100,0
1884	17818	436161	1702136	2156115	84,4	86,7	83,8	84,4	0,8	20,2	78,9	100,0
1985	17178	435700	1672249	2125127	81,4	86,6	82,3	83,2	0,8	20,5	78,7	100,0
1986	16694	416527	1695237	2128458	79,1	82,8	83,5	83,3	0,8	19,6	79,6	100,0
1987	15863	402862	1654956	2073681	75,2	80,1	81,5	81,1	0,8	19,4	79,8	100,0
1988	15114	385725	1637161	2038000	71,6	76,7	80,6	79,8	0,7	18,9	80,3	100,0
1989	14580	377529	1646103	2038212	69,1	75,1	81,0	79,8	0,7	18,5	80,8	100,0
1990	14183	373333	1689229	2076745	67,2	74,2	83,2	81,3	0,7	18,0	81,3	100,0
1991	14023	567633	1731387	2113043	66,5	73,1	85,2	82,7	0,7	17,4	81,9	100,0
1992	13762	355549	1717109	2086420	65,2	70,7	84,5	81,6	0,7	17,0	82,3	100,0
1993	12305	332148	1588553	1933006	58,3	66,0	78,2	75,6	0,6	17,2	82,2	100,0
1994	11180	306507	1506884	1824571	53,0	60,9	74,2	71,4	0,6	16,8	82,6	100,0
Frauen												
1976	2887	110598	1461067	1574552	100,0	100,0	100,0	100,0	0,2	7,0	92,8	100,0
1977	2462	104945	1425760	1533167	85,3	94,9	97,6	97,4	0,2	6,8	93,0	100,0
1978	2396	100933	1396439	1499768	83,0	91,3	95,6	95,3	0,2	6,7	93,1	100,0
1979	2368	97133	1403340	1502841	82,0	87,8	96,0	95,4	0,2	6,5	93,4	100,0
1980	2275	93584	1402403	1498262	78,8	84,6	96,0	95,2	0,2	6,2	93,6	100,0
1981	2554	87472	1326675	1416701	88,5	79,1	90,8	90,0	0,2	6,2	93,6	100,0
1982	1997	81131	1244625	1327753	69,2	73,4	85,2	84,3	0,2	6,1	93,7	100,0
1983	1846	74408	1152454	1228708	63,9	67,3	78,9	78,0	0,2	6,1	93,8	100,0
1984	1773	70323	1117256	1189352	61,4	63,6	76,5	75,5	0,1	5,9	93,9	100,0
1985	1791	91124	1085073	1177988	62,0	82,4	74,3	74,8	0,2	7,7	92,1	100,0
1986	1825	65371	1099649	1166845	63,2	59,1	75,3	74,1	0,2	5,6	94,2	100,0
1987	1761	61688	1058722	1122171	61,0	55,8	72,5	71,3	0,2	5,5	94,3	100,0
1988	1681	58230	1033072	1092983	58,2	52,7	70,7	69,4	0,2	5,3	94,5	100,0
1989	1704	55509	1027419	1084632	59,0	50,2	70,3	68,9	0,2	5,1	94,7	100,0
1990	1648	54613	1037304	1093565	57,1	49,4	71,0	69,5	0,2	5,0	94,9	100,0
1991	1697	53810	1048249	1103756	58,8	48,7	71,7	70,1	0,2	4,9	95,0	100,0
1992	1603	50792	1000776	1053171	55,5	45,9	68,5	66,9	0,2	4,8	95,0	100,0
1993	1411	46035	902611	950057	48,9	41,6	61,8	60,3	0,1	4,8	95,0	100,0
1994	1337	42046	835622	879005	46,3	38,0	57,2	55,8	0,2	4,8	95,1	100,0

Quelle: Beschäftigtenstatistik

Tabelle 4: Vollzeitbeschäftigte Arbeiter mit abgeschlossener betrieblicher Berufsausbildung

Männer												
Jahre	absolut				Veränderung				Prozent			
	Meister	Fach- arbeiter	Nicht- fach- arbeiter	Ins- gesamt	Meister	Fach- arbeiter	Nicht- fach- arbeiter	Ins- gesamt	Meister	Fach- arbeiter	Nicht- fach- arbeiter	Ins- gesamt
1976	351229	3375993	810314	4537536	100,0	100,0	100,0	100,0	7,7	74,4	17,9	100,0
1977	351339	3477626	823434	4652399	100,0	103,0	101,6	102,5	7,6	74,4	17,7	100,0
1978	347851	3498914	861935	4708700	99,0	103,6	106,4	103,8	7,4	74,3	18,3	100,0
1979	351132	3551968	866233	4769333	100,0	105,2	106,9	105,1	7,4	74,5	18,2	100,0
1980	352730	3568100	888728	4809558	100,4	105,7	109,7	106,0	7,3	74,2	18,5	100,0
1981	357344	3569116	882565	4809025	101,7	105,7	108,9	106,0	7,4	74,2	18,4	100,0
1982	356180	3576875	844659	4777714	101,4	106,0	104,2	105,3	7,5	74,9	17,7	100,0
1983	352086	3484928	828338	4665352	100,2	103,2	102,2	102,8	7,5	74,7	17,8	100,0
1884	346275	3480298	860474	4687047	98,6	103,1	106,2	103,3	7,4	74,3	18,4	100,0
1985	338082	3474666	931685	4744433	96,3	102,9	115,0	104,6	7,1	73,2	19,6	100,0
1986	335862	3544245	997857	4877964	95,6	105,0	123,1	107,5	6,9	72,7	20,5	100,0
1987	340266	3577705	1006741	4924712	96,9	106,0	124,2	108,5	6,9	72,6	20,4	100,0
1988	339916	3605252	1031313	4976481	96,8	106,8	127,3	109,7	6,8	72,4	20,7	100,0
1989	343139	3646264	1082845	5072248	97,7	108,0	133,6	111,8	6,8	71,9	21,3	100,0
1990	348275	3772396	1159408	5280079	99,2	111,7	143,1	116,4	6,6	71,4	22,0	100,0
1991	356075	3869300	1232798	5458173	101,4	114,6	152,1	120,3	6,5	70,9	22,6	100,0
1992	359024	3861685	1245183	5465892	102,2	114,4	153,7	120,5	6,6	70,7	22,8	100,0
1993	352939	3743457	1182376	5278772	100,5	110,9	145,9	116,3	6,7	70,9	22,4	100,0
1994	342987	3627224	1152603	5122814	97,7	107,4	142,2	112,9	6,7	70,8	22,5	100,0

Frauen												
1976	9813	272555	187182	469550	100,0	100,0	100,0	100,0	2,1	58,0	39,9	100,0
1977	9302	272798	185152	467252	94,8	100,1	98,9	99,5	2,0	58,4	39,6	100,0
1978	9194	276898	196199	482291	93,7	101,6	104,8	102,7	1,9	57,4	40,7	100,0
1979	8946	281218	198641	488805	91,2	103,2	106,1	104,1	1,8	57,5	40,6	100,0
1980	9102	285197	206969	501268	92,8	104,6	110,6	106,8	1,8	56,9	41,3	100,0
1981	9094	291473	205678	506245	92,7	106,9	109,9	107,8	1,8	57,6	40,6	100,0
1982	8966	300460	200493	509919	91,4	110,2	107,1	108,6	1,8	58,9	39,3	100,0
1983	8715	292047	193511	494273	88,8	107,2	103,4	105,3	1,8	59,1	39,2	100,0
1984	8631	297291	204489	510411	88,0	109,1	109,2	108,7	1,7	58,2	40,1	100,0
1985	8811	309902	221582	540295	89,8	113,7	118,4	115,1	1,6	57,4	41,0	100,0
1986	9137	317040	244061	570238	93,1	116,3	130,4	121,4	1,6	55,6	42,8	100,0
1987	9569	322520	255461	587550	97,5	118,3	136,5	125,1	1,6	54,9	43,5	100,0
1988	10100	333522	267571	611193	102,9	122,4	142,9	130,2	1,7	54,6	43,8	100,0
1989	10578	341539	287542	639713	107,8	125,3	153,6	136,2	1,7	53,4	44,9	100,0
1990	11080	354327	317248	682655	112,9	130,0	169,5	145,4	1,6	51,9	46,5	100,0
1991	11979	365239	344008	721226	122,1	134,0	183,8	153,6	1,7	50,6	47,7	100,0
1992	12277	365491	343879	721647	125,1	134,1	183,7	153,7	1,7	50,6	47,7	100,0
1993	12482	356877	321165	690524	127,2	130,9	171,6	147,1	1,8	51,7	46,5	100,0
1994	12554	351747	308543	672844	127,9	129,1	164,8	143,3	1,9	52,3	45,9	100,0

Quelle: Beschäftigtenstatistik

Tabelle 5: Vollzeitbeschäftigte Arbeiter mit abgeschlossener Fachhoch-/Hochschule

Männer												
Jahre	absolut				Veränderung				Prozent			
	Meister	Fach- arbeiter	Nicht- fach- arbeiter	Ins- gesamt	Meister	Fach- arbeiter	Nicht- fach- arbeiter	Ins- gesamt	Meister	Fach- arbeiter	Nicht- fach- arbeiter	Ins- gesamt
1976	5553	1486	2466	9505	100,0	100,0	100,0	100,0	58,4	15,6	25,9	100,0
1977	5548	1488	1708	8744	99,9	100,1	69,3	92,0	63,4	17,0	19,5	100,0
1978	5476	1599	1578	8653	98,6	107,6	64,0	91,0	63,3	18,5	18,2	100,0
1979	5262	1598	1661	8521	94,8	107,5	67,4	89,6	61,8	18,8	19,5	100,0
1980	5374	1589	1536	8499	96,8	106,9	62,3	89,4	63,2	18,7	18,1	100,0
1981	5465	1722	1585	8772	98,4	115,9	64,3	92,3	62,3	19,5	18,1	100,0
1982	5586	1933	1826	9345	100,6	130,1	74,0	98,3	59,8	20,7	19,5	100,0
1983	5642	2208	2338	10188	101,6	148,6	94,8	107,2	55,4	21,7	22,9	100,0
1884	5653	2558	2564	10775	101,8	172,1	104,0	113,4	52,5	23,7	23,8	100,0
1985	5720	2816	3022	11558	103,0	189,5	122,5	121,6	49,5	24,4	26,1	100,0
1986	5790	3241	2586	11517	104,3	211,4	104,9	121,2	50,3	27,3	22,5	100,0
1987	5980	3162	2493	11635	107,7	212,8	101,1	122,4	51,4	27,2	21,4	100,0
1988	6040	3288	2577	11905	108,8	221,3	104,5	125,2	40,7	27,6	21,6	100,0
1989	6310	3545	2762	12617	113,6	238,6	112,0	132,7	50,0	28,1	21,9	100,0
1990	6503	3827	2947	13277	117,1	257,5	119,5	139,7	49,0	28,8	22,2	100,0
1991	6854	4066	3388	14308	123,4	273,6	137,4	150,5	47,9	28,4	23,7	100,0
1992	6977	4240	3614	14831	125,6	285,3	146,6	156,0	47,0	28,6	24,4	100,0
1993	7034	4424	3821	15279	126,7	297,7	154,9	160,7	46,0	29,0	25,4	100,0
1994	7240	4598	4131	15969	130,4	309,4	167,5	168,0	45,3	28,8	25,9	100,0
Frauen												
1976	1069	108	527	1704	100,0	100,0	100,0	100,0	62,7	6,3	30,9	100,0
1977	969	143	455	1567	90,6	132,4	86,3	92,0	61,8	9,1	29,0	100,0
1978	916	132	442	1490	85,7	122,2	83,9	87,4	61,5	8,9	29,7	100,0
1979	661	159	467	1287	61,8	147,2	88,6	75,5	51,4	12,4	36,3	100,0
1980	661	154	432	1247	61,8	142,6	82,0	73,2	53,0	12,3	34,6	100,0
1981	659	201	474	1334	61,6	186,1	89,9	78,3	49,4	15,1	35,5	100,0
1982	659	254	631	1544	61,6	235,2	119,7	90,6	42,7	16,5	40,9	100,0
1983	650	286	663	1599	60,8	264,8	125,8	93,8	40,7	17,9	41,5	100,0
1984	657	357	725	1739	61,5	330,6	137,6	102,1	37,8	20,5	41,7	100,0
1985	647	386	1279	2312	60,5	357,4	242,7	135,7	28,0	16,7	55,3	100,0
1986	682	432	882	1996	63,8	400,0	167,4	117,1	34,2	21,6	44,2	100,0
1987	694	429	815	1938	64,9	397,2	154,6	113,7	35,8	22,1	42,1	100,0
1988	717	457	873	2047	67,1	423,1	165,7	120,1	35,0	22,3	42,6	100,0
1989	742	500	907	2149	69,4	463,0	172,1	126,1	34,5	23,3	42,2	100,0
1990	832	581	988	2401	77,8	538,0	187,5	140,9	34,7	24,2	41,1	100,0
1991	882	604	1069	2555	82,5	559,3	202,8	149,9	34,5	23,6	41,8	100,0
1992	922	649	1099	2670	86,2	600,9	208,5	156,7	34,5	24,3	41,2	100,0
1993	877	659	1107	2643	82,0	610,2	210,1	155,1	33,2	24,9	41,9	100,0
1994	869	659	1175	2703	81,3	610,2	223,0	158,6	32,1	24,4	43,5	100,0

Quelle: Beschäftigtenstatistik

Tabelle 6: Vollzeitbeschäftigte Nichtfacharbeiter mit/ohne Berufsausbildung

Männer und Frauen						
Jahre	absolut			in Prozent		
	NFA ohne BA ¹	NFA mit BA ¹	NFA	NFA ohne BA ¹	NFA mit BA ¹	NFA
1976	4273125	1000489	5273614	81,03	18,97	100
1977	4113823	1010749	5124572	80,28	19,72	100
1978	4023487	1060154	5083641	79,15	20,85	100
1979	4086021	1067002	5153023	79,29	20,71	100
1980	4082070	1097665	5179735	78,81	21,19	100
1981	3878617	1090302	4968919	78,06	21,94	100
1982	3645857	1047609	4693466	77,68	22,32	100
1983	3432089	1024850	4456939	77,01	22,99	100
1984	3337945	1068252	4406197	75,76	24,24	100
1985	3268362	1157568	4425930	73,85	26,15	100
1986	3315248	1245386	4560634	72,69	27,31	100
1987	3234545	1265510	4500055	71,88	28,12	100
1988	3202116	1302334	4504450	71,09	28,91	100
1989	3219333	1374056	4593389	70,09	29,91	100
1990	3315670	1480591	4796261	69,13	30,87	100
1991	3425323	1581263	5006586	68,42	31,58	100
1992	3394401	1593775	4988176	68,05	31,95	100
1993	3160394	1508469	4668863	67,69	32,31	100
Männer						
1976	2575568	812780	3388348	76,01	23,99	100
1977	2473905	825142	3299047	74,99	25,01	100
1978	2419612	863513	3283125	73,70	26,30	100
1979	2472172	867894	3340066	74,02	25,98	100
1980	2473648	890264	3363912	73,53	26,47	100
1981	2356416	884150	3240566	72,72	27,28	100
1982	2211848	846485	3.058333	72,32	27,68	100
1983	2101102	830676	2931778	71,67	28,33	100
1984	2048040	863038	2911078	70,35	29,65	100
1985	2014568	934707	2949275	68,31	31,69	100
1986	2045150	1000443	3045593	67,15	32,85	100
1987	2006129	1009234	3015363	66,53	33,47	100
1988	1996037	1033890	3029927	65,88	34,12	100
1989	2014743	1085607	3100350	64,98	35,02	100
1990	2086576	1162355	3248931	64,22	35,78	100
1991	2170286	1236186	3406472	63,71	36,29	100
1992	2183001	1248797	3431798	63,61	36,39	100
1993	2052698	1186197	3238895	63,38	36,62	100
Frauen						
1976	1697557	187709	1885266	90,04	9,96	100
1977	1639918	185607	1825525	89,83	10,17	100
1978	1603875	196641	1800516	89,08	10,92	100
1979	1613849	199108	1812957	89,02	10,98	100
1980	1608422	207401	1815823	88,58	11,42	100
1981	1522201	206152	1728353	88,07	11,93	100
1982	1434009	201124	1635133	87,70	12,30	100
1983	1330987	194174	1525161	87,27	12,73	100
1984	1289905	205214	1495119	86,27	13,73	100
1985	1253794	222861	1476655	84,91	15,09	100
1986	1270098	244943	1515041	83,83	16,17	100
1987	1228416	256276	1484692	82,74	17,26	100
1988	1206079	268444	1474523	81,79	18,21	100
1989	1204590	288449	1493039	80,68	19,32	100
1990	1229094	318236	1547330	79,43	20,57	100
1991	1255037	345077	1600114	78,43	21,57	100
1992	1211400	344978	1556378	77,83	22,17	100
1993	1107696	322272	1429968	77,46	22,54	100

¹ BA = abgeschlossene Berufsausbildung (Lehre, FH/HS)

Quelle: Beschäftigtenstatistik

Tabelle 7: Vollzeitbeschäftigte Arbeiter nach der Stellung im Betrieb und nach Berufsausbildungsabschluß

Männer und Frauen absolut								
Jahre	FA	darunter FA ohne BA ¹	FA mit BA ¹	NFA	darunter NFA ohne BA ¹	NFA mit BA ¹	Meister	Insgesamt
1976	4642503	992361	3650142	5273614	4273125	1000489	405008	10321125
1977	4618880	866825	3752055	5124572	4113823	1010749	400450	10143902
1978	4610679	833136	3777543	5083641	4023487	1060154	395491	10089811
1979	4664747	829804	3834943	5153023	4086021	1067002	397123	10214893
1980	4667857	812817	3855040	5179735	4082070	1097665	399141	10246733
1981	4652516	790004	3862512	4968919	3878617	1090302	403967	10025402
1982	4644594	765072	3879522	4693466	3645857	1047609	401147	9739207
1983	4519332	739863	3779469	4456939	3432089	1024850	396042	9372313
1984	4474941	694437	3780504	4406197	3337945	1068252	388439	9269577
1985	4496470	708700	3787770	4425930	3268362	1157568	379504	9301904
1986	4528273	663415	3864858	4560634	3315248	1245386	377104	9466011
1987	4544057	640241	3903816	4500055	3234545	1265510	380982	9425094
1988	4559784	617265	3942519	4504450	3202116	1302334	380247	9444481
1989	4602213	610311	3991902	4593389	3219333	1374056	383937	9579539
1990	4749596	618465	4131131	4796261	3315670	1480591	389926	9935783
1991	4865176	625967	4239209	5006586	3425323	1581263	399484	10271246
1992	4851962	619897	4232065	4988176	3394401	1593775	403030	10243168
1993	4699237	593820	4105417	4668863	3160394	1508469	395951	9764051
Prozent								
1976	44,98%	9,61%	35,37%	51,10%	41,40%	9,69%	3,92%	100,00%
1977	45,53%	8,55%	36,99%	50,52%	40,55%	9,96%	3,95%	100,00%
1978	45,70%	8,26%	37,44%	50,38%	39,88%	10,51%	3,92%	100,00%
1979	45,67%	8,12%	37,54%	50,45%	40,00%	10,45%	3,89%	100,00%
1980	45,55%	7,93%	37,62%	50,55%	39,84%	10,71%	3,90%	100,00%
1981	46,41%	7,88%	38,53%	49,56%	38,69%	10,88%	4,03%	100,00%
1982	47,69%	7,86%	39,83%	48,19%	37,43%	10,76%	4,12%	100,00%
1983	48,22%	7,89%	40,33%	47,55%	36,62%	10,93%	4,23%	100,00%
1984	48,28%	7,49%	40,78%	47,53%	36,01%	11,52%	4,19%	100,00%
1985	48,34%	7,62%	40,72%	47,58%	35,14%	12,44%	4,08%	100,00%
1986	47,84%	7,01%	40,83%	48,18%	35,02%	13,16%	3,98%	100,00%
1987	48,21%	6,79%	41,42%	47,75%	34,32%	13,43%	4,04%	100,00%
1988	48,28%	6,54%	41,74%	47,69%	33,90%	13,79%	4,03%	100,00%
1989	48,04%	6,37%	41,67%	47,95%	33,61%	14,34%	4,01%	100,00%
1990	47,80%	6,22%	41,58%	48,27%	33,37%	14,90%	3,92%	100,00%
1991	47,37%	6,09%	41,27%	48,74%	33,35%	15,40%	3,89%	100,00%
1992	47,37%	6,05%	41,32%	48,70%	33,14%	15,56%	3,93%	100,00%
1993	48,13%	6,08%	42,05%	47,82%	32,37%	15,45%	4,06%	100,00%

¹ BA = abgeschlossene Berufsausbildung (Lehre, FH/HS)

Quelle: Beschäftigtenstatistik

noch Tabelle 7: Vollzeitbeschäftigte Arbeiter nach der Stellung im Betrieb und nach Berufsausbildungsabschluß

Jahre	Männer absolut						Meister	Insgesamt
	FA	darunter FA ohne BA ¹	FA mit BA ¹	NFA	darunter NFA ohne BA ¹	NFA mit BA ¹		
1976	4232792	855313	3377479	3388348	2575568	812780	390397	8011537
1977	4215760	736646	3479114	3299047	2473905	825142	387033	7901840
1978	4208983	708470	3500513	3283125	2419612	863513	382339	7874447
1979	4262989	709423	3553566	3340066	2472172	867894	384588	7987643
1980	4266016	696327	3569689	3363912	2473648	890264	386468	8016396
1981	4251711	680873	3570838	3240566	2356416	884150	391150	7883427
1982	4241588	662780	3578808	3058333	2211848	846485	389151	7689072
1983	4132079	644943	3487136	2931778	2101102	830676	384493	7448350
1984	4086636	603780	3482856	2911078	2048040	863038	377019	7374733
1985	4074189	596707	3477482	2949275	2014568	934707	367897	7391361
1986	4124466	577080	3547386	3045593	2045150	1000443	365068	7535127
1987	4139101	558234	3580867	3015363	2006129	1009234	368561	7523025
1988	4146769	538229	3608540	3029927	1996037	1033890	367351	7544047
1989	4182813	533004	3649809	3100350	2014743	1085607	370527	7653690
1990	4315648	539425	3776223	3248931	2086576	1162355	375942	7940521
1991	4418530	545164	3873366	3406472	2170286	1236186	384455	8209457
1992	4406071	540146	3865925	3431798	2183001	1248797	387675	8225544
1993	4266169	518288	3747881	3238895	2052698	1186197	380640	7885704
	Prozent							
1976	52,83%	10,68%	42,16%	42,29%	32,15%	10,15%	4,87%	100,00%
1977	53,35%	9,32%	44,03%	41,75%	31,31%	10,44%	4,90%	100,00%
1978	53,45%	9,00%	44,45%	41,69%	30,73%	10,97%	4,86%	100,00%
1979	53,37%	8,88%	44,49%	41,82%	30,95%	10,87%	4,81%	100,00%
1980	53,22%	8,69%	44,53%	41,96%	30,86%	11,11%	4,82%	100,00%
1981	53,93%	8,64%	45,30%	41,11%	29,89%	11,22%	4,96%	100,00%
1982	55,16%	8,62%	46,54%	39,78%	28,77%	11,01%	5,06%	100,00%
1983	55,48%	8,66%	46,82%	39,36%	28,21%	11,15%	5,16%	100 00%
1984	55,41%	8,19%	47,23%	39,47%	27,77%	11,70%	5,11%	100 00%
1985	55,12%	8,07%	47,05%	39,90%	27,26%	12,65%	4,98%	100 00%
1986	54,74%	7,66%	47,08%	40,42%	27,14%	13,28%	4,84%	100 00%
1987	55,02%	7,42%	47,60%	40,08%	26,67%	13,42%	4 90%	100 00%
1988	54,97%	7,13%	47,83%	40,16%	26,46%	13,70%	4 87%	100 00%
1989	54,65%	6,96%	47,69%	40,51%	26,32%	14,18%	4,84%	100,00%
1990	54,35%	6,79%	47,56%	40,92%	26,28%	14,64%	4,73%	100,00%
1991	53,82%	6,64%	47,18%	41,49%	26,44%	15,06%	4,68%	100,00%
1992	53,57%	6,57%	47,00%	41,72%	26,54%	15,18%	4,71%	100,00%
1993	54,10%	6,57%	47,53%	41,07%	26,03%	15,04%	4,83%	100,00%

¹ BA = abgeschlossene Berufsausbildung (Lehre, FH/HS)

Quelle: Beschäftigtenstatistik

noch Tabelle 7: Vollzeitbeschäftigte Arbeiter nach der Stellung im Betrieb und nach Berufsausbildungsabschluß

Frauen absolut								
Jahre	FA	darunter FA ohne BA ¹	FA mit BA ¹	NFA	darunter NFA ohne BA ¹	NFA mit BA ¹	Meister	Insgesamt
1976	409711	137048	272663	1885266	1697557	187709	14611	2309588
1977	403120	130179	272941	1825525	1639918	185607	13417	2242062
1978	401696	124666	277030	1800516	1603875	19664	13152	2215364
1979	401758	120381	281377	1812957	1613849	199108	12535	2227250
1980	401841	116490	285351	1815823	1608422	207401	12673	2230337
1981	400805	109131	291674	1728353	1522201	206152	12817	2141975
1982	403006	102292	300714	1635133	1434009	20112	11996	2050135
1983	387253	94920	292333	1525161	1330987	194174	11549	1923963
1984	388305	90657	297648	1495119	1289905	205214	11420	1894844
1985	422281	111993	310288	1476655	1253794	22286	11607	1910543
1986	403807	86335	317472	1515041	1270098	244943	12036	1930884
1987	404956	82007	322949	1484692	1228416	256276	12421	1902069
1988	413015	79036	333979	1474523	1206079	268444	12896	1900434
1989	419400	77307	342093	1493039	1204590	28844	13410	1925849
1990	433948	79040	354908	1547330	1229094	318236	13984	1995262
1991	446646	80803	365843	1600114	1255037	345077	15029	2061789
1992	445891	79751	366140	1556378	1211400	344978	15355	2017624
1993	433068	75532	357536	1429968	1107696	32227	15311	1878347
Prozent								
1976	17,74%	5,93%	11,81%	81,63%	73,50%	8,13%	0,63%	100,00%
1977	17,98%	5,81%	12,17%	81,42%	73,14%	8,28%	0,60%	100,00%
1978	18,13%	5,63%	12,50%	81,27%	72,40%	8,88%	0,59%	100,00%
1979	18,04%	5,40%	12,63%	81,40%	72,46%	8,94%	0,56%	100,00%
1980	18,02%	5,22%	12,79%	81,41%	72,12%	9,30%	0,57%	100,00%
1981	18,71%	5,09%	13,62%	80,69%	71,07%	9,62%	0,60%	100,00%
1982	19,66%	4,99%	14,67%	79,76%	69,95%	9,81%	0,59%	100,00%
1983	20,13%	4,93%	15,19%	79,27%	69,18%	10,09%	0,60%	100,00%
1984	20,49%	4,78%	15,71%	78,90%	68,07%	10,83%	0,60%	100,00%
1985	22,10%	5,86%	16,24%	77,29%	65,63%	11,66%	0,61%	100,00%
1986	20,91%	4,47%	16,44%	78,46%	65,78%	12,69%	0,62%	100,00%
1987	21,29%	4,31%	16,98%	78,06%	64,58%	13,47%	0,65%	100,00%
1988	21,73%	4,16%	17,57%	77,59%	63,46%	14,13%	0,68%	100,00%
1989	21,78%	4,01%	17,76%	77,53%	62,55%	14,98%	0,70%	100,00%
1990	21,75%	3,96%	17,79%	77,55%	61,60%	15,95%	0,70%	100,00%
1991	21,66%	3,92%	17,74%	77,61%	60,87%	16,74%	0,73%	100,00%
1992	22,10%	3,95%	18,15%	77,14%	60,04%	17,10%	0,76%	100,00%
1993	23,06%	4,02%	19,03%	76,13%	58,97%	17,16%	0,82%	100,00%

¹ BA = abgeschlossene Berufsausbildung (Lehre, FH/HS)

Quelle: Beschäftigtenstatistik

Tabelle 8: Beschäftigungsveränderungen nach der Stellung im Betrieb zwischen 1980 und 1993 und deren Aufspaltung

Arbeiterpositionen	1980 IST	1993 IST	Differenz 1980/93	1993 Hypothetisch	Veränderungen 1980/93 durch			
					Qualifizierungseffekt abs. %		Arbeitsplatzbesetzungseffekt abs. %	
– MÄNNER –								
Meister	386.468	380.640	– 5.828	420.923	+ 34.455	109	– 40.283	90
Facharbeiter	4.266.016	4.266.169	+ 153	4.482.095	+ 216.079	105	– 215.926	95
Nichtfacharbeiter	3.363.912	3.238.895	– 125.017	2.982.686	– 381.226	87	+ 256.209	109
– FRAUEN –								
Meister	12.699	15.311	+ 2.612	16.894	+ 4.195	133	– 1.583	91
Facharbeiter	401.841	433.068	+ 31.227	471.950	+ 70.109	117	– 38.882	92
Nichtfacharbeiter	1.815.823	1.429.968	– 385.855	1.399.503	– 416.320	77	+ 30.465	102

Tabelle 9: Stellung im Betrieb ausgebildeter Facharbeiter und ausgewählte Arbeitsbedingungen

Arbeitsbedingungen	Nichtfach- arbeiter %	Fach- arbeiter %	Meister %
die Arbeitsdurchführung ist bis in alle Einzelheiten vorgegeben	50,6	45,3	39,0
ein- und derselbe Arbeitsgang wiederholt sich bis in alle Einzelheiten	74,0	49,7	43,4
vor neue Aufgaben gestellt werden, in die man sich erst reindenken und einarbeiten muß	19,0	44,1	56,5
bisherige Verfahren verbessern und etwas Neues ausprobieren	11,8	25,9	34,1
sich ganz stark auf etwas konzentrieren müssen	48,5	58,5	65,6

Quelle: BiBB/IAB-Befragung 1992

Tabelle 10: Stellung im Betrieb ausgebildeter Facharbeiter und die für die Arbeit benötigten Kenntnisse

	Anlern- und Hilfs- arbeiter %	Fach- arbeiter %	Vor- arbeiter Meister %
1. Von den in der Lehre erworbenen Kenntnissen u. Fertigkeiten ist bei der jetzigen Tätigkeit wenig/sehr wenig/nichts verwertbar	67,2	12,7	19,4
2. Die Tätigkeit ist ausübbar			
... mit einer geringeren Ausbildung	57,9	16,1	12,7
... mit einer anderen Ausbildung	32,9	19,3	20,1
... nur mit der eigenen Ausbildung	8,5	63,8	66,4
3. In den vergangenen fünf Jahren an Lehrgängen, Kursen oder Seminaren für die berufliche Weiterbildung teilgenommen?			
ja	12,1	22,2	37,6
nein	87,9	77,8	62,4
4. Gebiete, in denen die Kenntnisse durch die Weiterbildung ergänzt, aufgefrischt oder erweitert werden müßten			
nein	70,8	48,1	38,1
ja	29,2	51,9	61,9

Quelle: BiBB/IAB-Befragung 1992