

Sonderdruck aus:

# Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Werner Dostal, Hans-Joachim Schade, Klaus Parmentier

Möglichkeiten und Grenzen der quantitativen  
Berufsforschung im IAB – Eine Bestandsaufnahme

## **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>

# Möglichkeiten und Grenzen der quantitativen Berufsforschung im IAB – Eine Bestandsaufnahme

Werner Dostal, Klaus Parmentier, Hans-Joachim Schade\*

Berufsforschung im IAB ist ein wesentlicher Teil des gesetzlichen Auftrags an die Bundesanstalt für Arbeit, „Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ zu betreiben. In diesem gesetzlichen und institutionellen Rahmen war Berufsforschung von Anfang an so konzipiert, daß es ein Anliegen aller Forschungsbereiche im IAB war bzw. sein sollte, auch beruflich relevante Fragestellungen zu behandeln. Ihre Ausgestaltung und Konkretisierung hat Berufsforschung jedoch vor allem im Arbeitsbereich „Berufs- und Qualifikationsforschung“ erfahren.

Der Beitrag beschreibt die „Konzepte der quantitativen Berufsforschung“ im IAB, die wesentliche Grundlagen der Arbeiten in diesem Forschungsbereich darstellen. Es wird die Abgrenzung gegenüber anderen Forschungsfeldern deutlich gemacht, insbesondere auch gegenüber der Berufskunde und es werden die Grenzen, aber auch die Möglichkeiten der IAB-spezifischen, quantitativ ausgerichteten Berufsforschung beschrieben, die seit jeher einen besonderen Bezug zu den Fachaufgaben der Bundesanstalt für Arbeit hatte und von daher überwiegend anwendungsorientiert ist. Es handelt sich dabei zum Teil um eine Zusammenschau wesentlicher Aspekte der Berufsforschung im IAB, die bereits in anderen Zusammenhängen dargestellt worden sind.

## Gliederung

- 1 Zur Abgrenzung des Forschungsfeldes
- 2 IAB-Konzepte der quantitativen Berufsforschung
  - 2.1 Das Konzept der differenzierten Information über Beschäftigungsaussichten
  - 2.2 Das Konzept der Tätigkeitsschwerpunkte
  - 2.3 Das Flexibilitätskonzept
  - 2.4 Das Konzept der Expertenbefragung
- 3 Datenquellen zum Beruf
- 4 Berufsangaben in Erhebungen und Befragungen
- 5 Zur Kategorisierung von Beruf
  - 5.1 Kategorisierung über die Berufsbenennung
  - 5.2 Kategorisierung über die ausgeübte Tätigkeit
  - 5.3 Kategorisierung beruflicher Qualifikationen über die Berufsklassifikation
  - 5.4 Die Rolle beruflicher Qualifikationen bei der Berufszuweisung
  - 5.5 Verknüpfung unterschiedlicher Systematiken
  - 5.6 Aktualisierung beruflicher Systematiken
- 6 „Neue“ Berufe – ein „Störfaktor“ der quantitativen Berufsforschung?
- 7 Ausbildungs- und Berufsinformationssysteme im IAB
- 8 Perspektiven der quantitativen Berufsforschung im IAB

### 1 Zur Abgrenzung des Forschungsfeldes

In dem nachfolgenden Beitrag soll nicht näher auf die verschiedenen Berufsbegriffe eingegangen werden.<sup>1</sup> Aus der so-

ziologischen Diskussion ergibt sich jedoch eine wichtige begriffliche Unterscheidung zur Analyse des beruflichen Geschehens, die für das Verständnis der quantitativen Berufsforschung im IAB von grundlegender Bedeutung ist.

Beruf meint danach vor allem zweierlei: Beruf als ausgeübte Tätigkeit bzw. Erwerbsberuf auf der einen Seite *und* als erlernter Beruf bzw. erworbene berufliche Qualifikation auf der anderen Seite. Schon sehr früh wurde von Beck, Brater und Daheim vorgeschlagen, den Begriff Beruf nur für den „erlernten Beruf“ zu verwenden. Entscheidend für die IAB-spezifische „Berufsforschung“ ist, daß beide Sichtweisen für das Verständnis arbeitsmarktlicher Zusammenhänge für unverzichtbar gehalten werden, unabhängig davon, ob der Begriff „Beruf“ von der Wissenschaft weit oder eng gefaßt wird. Letztendlich ist der „Beruf“ ein alltagssprachlicher Begriff, der zugleich von der Wissenschaft analytisch verwendet wird.

Quantitativ meint in diesem Zusammenhang alle Forschungsbemühungen, berufliche Strukturen und Entwicklungen nicht nur qualitativ zu beschreiben, sondern auch, soweit möglich, auf repräsentativer Basis zu quantifizieren. Dies unterscheidet Berufsforschung von Berufskunde. Berufsforschung ist damit u.a. zugleich auch quantifizierte Berufskunde.

Der Beruf ist Forschungsgegenstand vieler Disziplinen im universitären und nicht-universitären Bereich. Je nach Erkenntnisinteresse stehen (berufs-)pädagogische, arbeitsmedizinische, arbeitspsychologische, arbeitswissenschaftliche, soziologische, bildungsökonomische, aber auch juristische Fragestellungen im Zentrum der Forschungsbemühungen.

Beispielhaft seien u.a. folgende Forschungsfelder bzw. forschende Institutionen genannt:

- Berufsbildungsforschung im Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), an den berufspädagogischen Lehrstühlen der Universitäten sowie an den jeweiligen Landesinstituten für Berufsbildung,
- Forschungsarbeiten bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin,
- spezielle Sonderforschungsbereiche, z. B. an der Universität Bremen (SFB 186),

\* Dr. Werner Dostal ist Leiter des Arbeitsbereichs Berufs- und Qualifikationsforschung im IAB, Klaus Parmentier und Hans-Joachim Schade sind Mitarbeiter in diesem Bereich. Der Beitrag liegt in der alleinigen Verantwortung der Autoren.

<sup>1</sup> Vgl. hierzu u.a. die ausführliche Darstellung in: Dostal/ Stooß/ Troll 1998.

- Hochschulinstitute, u.a. am wissenschaftlichen Zentrum für Berufs- und Hochschulforschung an der Universität Gesamthochschule Kassel und
- spezielle Institute, wie z.B. das Institut für freie Berufe, das ISO-Institut zur Erforschung sozialer Chancen u.ä.

Im Mittelpunkt der IAB-Berufsforschung standen von Anfang an nahezu ausschließlich arbeitsmarkt- und beschäftigungsrelevante Fragestellungen, nicht dagegen pädagogische, medizinische, psychologische oder rechtliche Aspekte der Berufsarbeit. Abgeleitet sind diese Fragestellungen aus dem gesetzlichen Auftrag der Bundesanstalt für Arbeit nach §280 SGB III, „Lage und Entwicklung der Beschäftigung und des Arbeitsmarktes im allgemeinen und nach *Berufen*, Wirtschaftszweigen und Regionen sowie die Wirkungen der aktiven Arbeitsförderung zu beobachten, zu untersuchen und auszuwerten, indem sie ... Arbeitsmarkt- und *Berufsforschung* betreibt“.

In diesem gesetzlichen und institutionellen Rahmen war Berufsforschung im IAB von Anfang an so konzipiert, daß es ein Anliegen *aller* Forschungsbereiche im IAB war bzw. sein sollte, auch beruflich relevante Fragestellungen zu behandeln. Berufsforschung findet insofern nicht allein in dem dafür „zuständigen“ Bereich „Berufs- und Qualifikationsforschung“ statt, sondern mit unterschiedlichem Gewicht auch in den anderen Forschungsbereichen.

Bei der quantitativen Berufsforschung handelt es sich primär um anwendungsorientierte Forschung. Damit sind alle Bemühungen gemeint, Entscheidungshilfen zu arbeitsmarkt- und beschäftigungsrelevanten Fragestellungen der Politik und den Fach- und Führungskräften der Bundesanstalt für Arbeit an die Hand zu geben.

Die Fragestellungen beziehen sich – soweit es die quantitative Berufsforschung betrifft – in der Regel nicht auf den „idealtypisch“ abgegrenzten Erwerbs- oder Ausbildungsberuf, wie z.B. im Rahmen der Ausbildungs- und Berufskunde, sondern auf „berufliche Aggregate“, die der jeweils gültigen Berufssystematik entnommen werden (vgl. hierzu Abschnitt 5). Die in diesen Systematiken vorgenommene Kategorisierung von Berufen im Erwerbssystem bildet damit – mit wenigen Ausnahmen – die strukturierende Grundlage für die quantitative Berufsforschung im IAB. Im Gegensatz zu den Forschungsarbeiten des BIBB interessieren dabei nicht nur die Ebene der dualen Berufsausbildung und die entsprechenden Fachberufe, sondern die beruflichen Tätigkeiten auf allen Qualifikationsebenen, von den hochqualifizierten Tätigkeiten bis hin zur Ebene ungelernter Hilfstätigkeiten.

## 2 IAB – Konzepte der quantitativen Berufsforschung

### 2.1 Das Konzept der differenzierten Information über Beschäftigungsaussichten

Kernstück der quantitativen Berufsforschung im IAB ist das „Konzept der differenzierten Information über Beschäftigungsaussichten“<sup>2</sup>. Ausgangspunkt sind die immer wieder an das IAB und speziell an die Berufsforschung gerichteten Fragen von einzelnen Ratsuchenden, von Beratungsfachkräften, aber auch der interessierten Öffentlichkeit zu krisensicheren oder besonders empfehlenswerten bzw. aussichtsreichen Berufen. Häufig wird auch nach „neuen“ Berufen oder „neuen“

Beschäftigungsfeldern gefragt, weil vermutet wird, daß diese besonders zukunftsträchtig seien und eine hohe Nachfrage garantieren bzw. nach schrumpfenden Berufen, weil angenommen wird, daß diese keine „Zukunft“ mehr haben und kaum noch Nachfrage versprechen.

Die Fragen sind angesichts der derzeit hohen Arbeitslosigkeit durchaus naheliegend, allerdings werden und wurden sie auch bei günstigerer Lage auf dem Arbeitsmarkt gestellt, weil man von der Berufsforschung Hinweise auf die Frage erwartet, welche unter gegebenen Berufsalternativen die vom Arbeitsmarkt her sinnvollsten sind.

Vom IAB werden zukunftsbezogene Informationen zu Ausbildung und Beruf meist in Form von Ausbildungs- und Berufsprognosen erwartet. Zu der dahinter stehenden Erwartungshaltung sowie zur Leistungsfähigkeit von Prognosen als Grundlage für individuelle Ausbildungs- und Berufsentscheidungen wurde bereits mehrfach Stellung genommen.<sup>3</sup> Die wichtigsten Argumente sind: Die Ergebnisse quantitativer Ausbildungs- und Berufsprognosen sind meist pauschale Durchschnittsaussagen für alle Erwerbstätigen. Die individuellen Chancen eines Fragestellers können mehr oder weniger von diesen Durchschnittsaussagen abweichen. Sie sind in der Regel nicht nach dem Geschlecht, dem Alter oder der Vorbildung des Fragestellers differenziert. Sie sind häufig nur mehr oder weniger modifizierte Fortschreibungen von Vergangenheitsverhältnissen in die Zukunft und werden in ihren Ergebnissen immer unsicherer, je langfristiger sie sind – ein Aspekt, der gerade bei der Berufswahl von Bedeutung ist, da diese naturgemäß langfristig angelegt ist. Berufsprognosen berücksichtigen in der Regel nicht die Flexibilitätsbeziehungen zwischen Ausbildung und ausgeübter Tätigkeit (vgl. hierzu Abschnitt 2.3) und unterliegen – werden sie als Planungsvorgabe genutzt – in besonderer Weise der Selbstzerstörung, da ein entsprechender Rückkopplungs- und Lenkungsmechanismus fehlt.

Zur Orientierung bei der Berufswahl verfolgt das IAB daher seit jeher – als Alternative zur Berufsprognose – eine Strategie der differenzierten Information. Diese soll es ermöglichen, das komplexe Arbeitsmarktgeschehen besser abzubilden, dem individuellen Informationsbedarf besser zu entsprechen und gleichzeitig ein rationales Entscheidungsverhalten bei der Berufswahl zu fördern. Das „Konzept der differenzierten Information“ geht davon aus, daß es möglich sei, aus beschäftigungsrelevanten Struktur-, Entwicklungs- und Mobilitätsdaten der Vergangenheit ausbildungs- und berufs-spezifische Risikofaktoren abzuleiten, die Hinweise auf künftige, möglicherweise kritische Konstellationen auf beruflichen und ausbildungsspezifischen Teilarbeitsmärkten geben. Die Beurteilung der Beschäftigungsrisiken erfolgt nicht nur anhand eines Merkmals, sondern anhand möglichst vieler beschäftigungsrelevanter Kriterien, die eine differenziertere Beschreibung des Arbeitsmarktgeschehens erlauben.

Zur Beurteilung des generellen Beschäftigungsrisikos *in einem* Beruf werden u.a. folgende Merkmale herangezogen:

- Der *Bestand an Berufsangehörigen* und die *Bestandsentwicklung* beschreiben die Größenordnung des jeweiligen berufsspezifischen Teilarbeitsmarktes und die strukturellen Entwicklungstendenzen der Erwerbstätigkeit.
- Die *Altersstruktur der Berufsangehörigen* gibt Hinweise auf das Ausmaß des altersspezifischen Abgangs aus der Erwerbstätigkeit und damit – ceteris paribus – auf die voraus-sichtliche altersbedingte Ersatznachfrage nach Arbeitskräften in diesem Beruf.

<sup>2</sup> Vgl. hierzu u.a. Chaberny/ Schober 1988.

<sup>3</sup> Vgl. hierzu Mertens 1969.

- Die *beruflichen Ausbildungsabschlüsse der Berufsangehörigen* beschreiben die Breite der Zugangsmöglichkeiten zu den Berufen nach Bildungsebenen und damit mögliche Konkurrenzbeziehungen.
- Die *Beschäftigungsschwerpunkte nach Wirtschaftszweigen* machen deutlich, ob und inwieweit die Beschäftigungsmöglichkeiten in einem Beruf von der Beschäftigungssituation in einem oder mehreren Wirtschaftszweigen abhängen.
- *Zahl und Entwicklung der Arbeitslosen*, die diesen Beruf anstreben, informieren über Umfang und Entwicklung des ungenutzten Arbeitskräfteangebots in diesem Beruf – soweit in der Arbeitslosenstatistik erfaßt.
- *Zusätzliche Angaben* machen deutlich, in welchem Ausmaß bestimmte Personengruppen in einem Beruf vertreten sind, wie z.B. Frauen, Ausländer, Teilzeitbeschäftigte bzw. inwieweit sie von Arbeitslosigkeit betroffen sind.

Übersicht 1 gibt beispielhaft einen Überblick über die Struktur- und Entwicklungsdaten für die *Berufsordnung 411* „Köche/innen“, die nicht nur die „gelernten Köche“ umfaßt, sondern alle abhängig Beschäftigten, die eine entsprechende Tätigkeit ausüben, bzw. soweit sie arbeitslos gemeldet sind, eine entsprechende Beschäftigung suchen. Diese Struktur- und Entwicklungsdaten sind Teil eines umfassenden Berufsinformationssystems und werden fortlaufend aktualisiert (vgl. hierzu Abschnitt 7).

Der prognostische Aussagewert der einzelnen Kriterien ist dabei eingeschränkt. Die daraus ableitbaren Aussagen erlauben zwar Hinweise auf mögliche Beschäftigungsrisiken, das Eintreffen selbst können sie jedoch nicht behaupten.

So stößt z.B. bei gering besetzten Berufen selbst eine geringfügige Zunahme des Arbeitskräfteangebots sehr rasch an die Grenzen der Aufnahmefähigkeit dieses Berufs. Da die Entwicklung des Angebots jedoch kaum vorhersehbar ist, kann demnach auch nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich ein derartiger Risikofall ist.

Ebenso ist auch bei Berufen mit hoher Konzentration auf wenige Wirtschaftszweige eher anzunehmen, daß der Risikofall eintritt, als bei Berufen mit breiter Streuung über die Wirtschaftszweige, da bei einer Verschlechterung der Beschäftigungsmöglichkeiten in dem oder den betreffenden Wirtschaftszweigen kaum Ausweichmöglichkeiten bestehen. Wie wahrscheinlich allerdings dieser Risikofall ist, ist ebenfalls kaum vorhersehbar. Ähnlich verhält es sich bei anderen Merkmalen zur Beschreibung genereller Beschäftigungsrisiken in einem Beruf.

Je mehr Merkmale jedoch auf erhöhte Beschäftigungsrisiken hinweisen, desto eher ist mit dem Eintreffen des Risikofalls zu rechnen. D. h. die Daten selbst erheben zwar keinen unmittelbaren prognostischen Anspruch, können jedoch Konstellationen beschreiben, die Arbeitskräfte in bestimmten Berufen bzw. mit bestimmten Ausbildungsabschlüssen anfällig für Arbeitslosigkeit bzw. unterwertige Beschäftigung machen.

Da jedoch die einzelnen Merkmale nicht gleichgewichtig in die Beurteilung der berufsspezifischen Beschäftigungsperspektiven eingehen, sondern mit jeweils unterschiedlichem Gewicht, kann die Beurteilung auch nicht allein additiv erfolgen. Neben der Gewichtung der arbeitsmarktrelevanten Informationen untereinander, stellt sich im konkreten Bera-

## Übersicht 1: Struktur- und Entwicklungsdaten für die Berufsordnung 411 Köche/innen im Bundesgebiet

Auszug aus coBer, dem DV-gestützten Beratungssystem der BA

Beschäftigte und Arbeitslose (ohne Selbständige und Beamte)	Bundesgebiet		
	1995	1996	1997
<b>Beschäftigte</b>			
<b>Soz.vers.pfl. Beschäftigte (Anzahl)</b>	389.632	387.424	379.601
Bestandsentwicklung Index (1993=100)	100	100	98
<b>Beschäftigtengruppen (%)</b>			
Frauen	63	63	62
Ausländer	24	25	25
Unter 35 Jahre	45	43	42
35 bis unter 50 Jahre	37	39	40
50 Jahre und älter	19	18	18
Teilzeitbeschäftigte	19	20	22
Ohne abgeschlossene Berufsausbildung	33	32	31
Mit abgeschlossener Berufsausbildung	47	47	46
darunter: mit Abitur			
Mit Fachhochschulabschluß			
Mit Universitätsabschluß			
Berufliche Ausbildung unbekannt	20	21	22
<b>Branchenschwerpunkte (%)</b>			
70 Hotels, Gasthöfe	51	52	53
78 Gesundheits-, Veterinärwesen	12	12	12
71 Kinder-, Behinderten-, Altersheime	8	8	8
<b>Arbeitslose</b>			
<b>Arbeitslose mit diesem Zielberuf (Anzahl)</b>	98.008	101.637	114.443
Bestandsentwicklung Index (1993=100)	100	103	116
<b>Arbeitslosenquoten (%)</b>			
Männer	14,8	16,2	18,2
Frauen	22,9	23,3	25,9
Insgesamt	20,1	20,8	23,2
<b>Arbeitslosengruppen (%)</b>			
Frauen	75	72	72
Ausländer	--	22	22
Unter 35 Jahre	40	39	38
35 bis unter 50 Jahre	34	36	38
50 Jahre und älter	26	25	24
Ohne abgeschlossene Berufsausbildung	55	57	56
Mit abgeschlossener Berufsausbildung	45	43	44
davon: mit Lehre	43	42	43
mit Berufsfachschulabschluß	1	1	1
mit Fachschulabschluß	1	1	1
Mit Fachhochschulabschluß			
Mit Universitätsabschluß			
1 Jahr und länger arbeitslos	31	31	32

Quelle: Beschäftigten- und Arbeitslosenstatistik der BA, IAB - Datenbank V/4  
 Leere Felder: Werte < 0,5%  
 -- : Daten wurden nicht erhoben

tungsfall noch ein zweites Gewichtungproblem, das allerdings zum Beratungsprozeß selbst gehört und damit nicht in den Gegenstandsbereich der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Gemeint ist damit der je nach individueller Interessenlage unterschiedliche Stellenwert arbeitsmarktrelevanter Informationen im Verhältnis zu anderen Berufswahlfaktoren.

Ausgehend vom breiten Verständnis von Beschäftigungsperspektiven bleibt die Auswahl und Gewichtung der verschiedenen Kriterien grundsätzlich dem einzelnen Ratsuchenden überlassen. Eine zusammenfassende Beurteilung und damit Bewertung der Kriterien zu den Beschäftigungsperspektiven

würde sonst die Variationsbreite von Beschäftigungsaussichten in unzulässiger Weise reduzieren.

Nach dem „Konzept der differenzierten Information“ ist noch eine weitere Differenzierung wichtig, die sich im allgemeinen Sprachverständnis mit dem Terminus „Beruf“ zumeist nicht verbindet, für das Verständnis arbeitsmarktlicher Zusammenhänge jedoch unverzichtbar ist.

Gemeint ist die oben bereits angesprochene Unterscheidung zwischen absolvierter Ausbildung – auf der betrieblichen Ebene der erlernte Beruf, auf der Ebene der schulischen Berufsausbildung die studierte Fachrichtung – und ausgeübtem Beruf.

Eine Ausbildung verschafft eine bestimmte (berufliche) Qualifikation, ist aber im allgemeinen keine endgültige und damit unwiderrufliche Entscheidung für einen ganz bestimmten Erwerbsberuf bzw. Arbeitsplatz. Mit der Qualifikation, die eine abgeschlossene Ausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf vermittelt, können häufig unterschiedliche Tätigkeiten ausgeübt und Berufe erreicht werden. Ähnlich ist es bei Hochschulabschlüssen, über die in der Regel auch sehr viele Berufe erreichbar sind.

Auf der anderen Seite bestehen auch zu den meisten (Erwerbs-)Berufen Zugangsmöglichkeiten aus sehr unterschiedlichen beruflichen Ausbildungsgängen, so daß sich auch von daher die Gleichsetzung von Ausbildung und Beruf verbietet.

Nach dem „Konzept der differenzierten Information“ ist daher zwischen Informationen zum ausgeübten Beruf und zur absolvierten Ausbildung zu unterscheiden. Während die *berufsbezogenen* Informationen die ausgeübte Tätigkeit in ihren unterschiedlichen Facetten beschreiben – einschließlich der Zugangsmöglichkeiten aus unterschiedlichen beruflichen Ausbildungsgängen –, beschreiben die *ausbildungsbezogenen* Informationen die betriebliche oder schulische Berufsausbildung in ihren beschäftigungs-, arbeitsmarkt- und ausbildungsrelevanten Bezügen, einschließlich der unterschiedlichen beruflichen Ansatzmöglichkeiten.

Aufgrund der gegenwärtigen Datenlage sind ausbildungsspezifische Analysen zur Zeit nur möglich für spezifische Studienfachrichtungen an Hoch- und Fachhochschulen und mit *Einschränkungen* für anerkannte Ausbildungsberufe. Quelle hierfür sind die Ergebnisse des Mikrozensus, bei dem die Erwerbstätigen mit Fachhoch- oder Universitätsabschluß nach der studierten Hauptfachrichtung gefragt werden.

Die Einschränkungen bei anerkannten Ausbildungsberufen beziehen sich auf die statistische Ausgangsbasis. Hier besteht seit langem ein Defizit an entsprechenden Informationen, da seit Jahren Erwerbstätige im Rahmen des Mikrozensus nicht (mehr) nach dem „erlernten Beruf“ gefragt werden. Ersatzweise wird von der Berufsforschung des IAB auf die Ergebnisse gemeinsamer Erhebungen mit dem Bundesinstitut für Berufsbildung über „Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikationen von Erwerbstätigen“ (BIBB-IAB-Erhebungen) zurückgegriffen. Diese wird zur Zeit bereits zum vierten Mal durchgeführt. Da es sich im Gegensatz zum Mikrozensus nur um eine relativ kleine Stichprobe handelt (0,1% der Erwerbstätigen), bestehen von daher Einschränkungen bei tiefer beruflicher Disaggregation.

Zur Beurteilung der Beschäftigungsaussichten für Absolventen mit bestimmten *Studienabschlüssen* werden zusätzlich zu den beim ausgeübten Beruf genannten Merkmalen wie Bestand, Bestandsentwicklung, Altersstruktur, Beschäftigungs-

schwerpunkte nach Wirtschaftszweigen folgende Indikatoren herangezogen:

- Zahl und Entwicklung der *Studienanfänger* als Hinweis auf die Größenordnungen beim zukünftigen Neuangebot,
- Zahl und Entwicklung der *Studierenden* als Hinweis auf das gesamte Nachwuchspotential,
- Zahl und Entwicklung der *Absolventen* als Hinweis auf die Größenordnung des Nachwuchszugangs,
- die *Nachwuchsquote* als Information über das Ausmaß des Nachwuchspotentials, gemessen an der Aufnahmefähigkeit des jeweiligen fachrichtungsspezifischen Teilarbeitsmarkts,
- *Erwerbstätige* mit den jeweiligen Studienabschlüssen differenziert nach: beruflichem Status, Geschlecht, Teilzeitbeschäftigung und Stellung in der betrieblichen Hierarchie. Die Angaben geben Hinweise auf die Möglichkeit, sich selbständig zu machen, Beamtenpositionen einzunehmen, eine Teilzeitbeschäftigung auszuüben, in Führungspositionen aufzusteigen oder eher einfachere berufliche Positionen übernehmen zu müssen und in welchem Ausmaß Frauen mit den jeweiligen Studienabschlüssen erwerbstätig sind.
- *Berufliche Schwerpunkte*: Aus der Verteilung der Erwerbstätigen mit den jeweiligen Studienabschlüssen auf die Berufe (Grad der Berufsflexibilität) ergeben sich Hinweise auf die Krisenanfälligkeit bestimmter Studienfachrichtungen. Je breiter die berufliche Streuung ist, desto geringer ist das Beschäftigungsrisiko in Abhängigkeit von der Entwicklung bestimmter Berufe.

Zusätzliche Informationen bei anerkannten Ausbildungsberufen:

- Der *Anteil der Beschäftigten im erlernten* Beruf oder in verwandten Berufen ist ein Hinweis auf die Verbleibschancen im erlernten Beruf bzw. die Beschäftigungsmöglichkeiten in anderen Berufen.
- Angaben über das *Ausmaß der Verwertbarkeit* der in der Ausbildung erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten außerhalb des erlernten Berufs informieren über die Möglichkeit, das Gelernte auch außerhalb des Lehrberufs einzusetzen.

Übersicht 2 gibt beispielhaft einen Überblick über die Struktur- und Entwicklungsdaten für die *Studienfachrichtung „Maschinenbau“* an Universitäten und Fachhochschulen in den alten Bundesländern. Diese Struktur- und Entwicklungsdaten wurden einer Sonderserie in den „Materialien aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ entnommen – MatAB 1.0-1.7/1998 –, die für eine Vielzahl von Studienfächern an Fachhochschulen und Universitäten in den alten und neuen Bundesländern nach den oben genannten Indikatoren Bildungs-, Beschäftigungs- und Arbeitsmarktstrukturen und Entwicklungstendenzen beschreibt (vgl. hierzu auch Abschnitt 7).

Das „Konzept der differenzierten Information“ sieht zusätzlich eine Differenzierung nach der Zugehörigkeit zu bestimmten Gruppen auf dem Arbeitsmarkt vor, z.B. nach dem Geschlecht, dem Alter, der Nationalität und dem Ausbildungsniveau der Erwerbstätigen.

Beispielhaft wird für die *Berufsordnung 753: „Wirtschaftsprüfer, Steuerberater“*, zu der auch die Fachtätigkeiten der Steuerbevollmächtigten und Steuerfachgehilfen gehören,

**Übersicht 2: Struktur- und Entwicklungsdaten für die Studienfachrichtung Maschinenbau in Westdeutschland**  
 Auszug aus „Akademiker/innen-Studium und Arbeitsmarkt“ MatAB-Nr. 1.1/1998, Ingenieurwissenschaften

**Maschinenbau**

umfaßt u. a. auch: Fertigungs- und Produktionstechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Fahrzeugtechnik

Datentableau II.5		Ausbildung an Universitäten*				Ausbildung an Fachhochschulen			
		1985	1991	1993	1995	1985	1991	1993	1995
<b>Studium</b>									
<b>Studienanfänger</b>	Anzahl	7.465	10.066	6.368	4.437	10.285	12.964	10.790	7.828
Entwicklung (1985= 100)	Index	100	135	85	59	100	126	105	76
Frauen	%	3	6	7	9	3	4	5	6
<b>Studierende insgesamt</b>	Anzahl	39.504	55.177	50.377	40.611	43.767	56.937	56.578	50.315
Entwicklung (1985 = 100)	Index	100	140	128	103	100	130	129	115
<b>Absolventen</b>	Anzahl	3.194	4.869	5.268	6.033	5.180	7.370	8.213	8.324
Entwicklung (1985 = 100)	Index	100	152	165	189	100	142	159	161
Frauen	%	2	3	4	5	2	3	3	4
Promotion	%	15	15	14	15				
<b>Nachwuchsquote</b>	%	7,3	7,4	6,5	7,6	4,7	5,8	6,0	5,5
<b>Erwerbstätigkeit</b>		<b>1985</b>	<b>1991</b>	<b>1993</b>	<b>1995</b>	<b>1985</b>	<b>1991</b>	<b>1993</b>	<b>1995</b>
<b>Erwerbstätige</b>	Anzahl	43.500	65.900	80.900	79.000	110.500	127.300	137.800	150.900
Entwicklung (1985 = 100)	Index	100	151	186	182	100	115	125	137
Monatl. Nettoeinkommen (Vollzeit)	DM			5.196	5.312			4.763	4.866
<b>Erwerbstätigengruppen</b>									
Selbständige	%	(11)	10	10	8	10	10	10	9
Beamte	%	(8)	(6)	(6)	(5)	5	4	4	4
Angestellte	%	79	81	80	79	81	84	84	83
Frauen	%	(2)	(3)	(2)	(3)	(2)	(2)	(3)	3
Teilzeiterwerbstätige	%	(3)	(5)	(3)	7	(4)	(2)	5	6
Unter 35 Jahren	%	27	32	32	34	25	27	31	29
50 Jahre und älter	%	25	32	27	27	26	31	36	35
Führungskräfte	%	44	42	36	37	36	32	31	29
Arbeiter und einfache Angestellte	%	(3)	(6)	(6)	8	6	7	7	8
<b>Berufliche Schwerpunkte</b>									
Ingenieure	%	60	62	58	52	65	66	65	67
Unternehmer/Wirtschaftsprüfer	%	12	12	12	12	9	6	10	8
Lehrtätigkeit (o. öff. Schulen)	%	(3)	(3)	(6)	(5)	(1)	(1)	(0)	(1)
Techniker	%	(4)	(6)	(5)	(5)	10	10	7	7
Verwaltungs-Bürofachkräfte	%	(2)	(5)	(2)	(4)	(3)	(4)	(3)	(2)
<b>Branchenschwerpunkte</b>									
Verarbeitendes Gewerbe	%	62	68	64		67	73	71	
Forschung/Bildung/Kunst/Medien	%	(9)	10	10		(2)	(3)	(2)	
Ingenieurbüros	%	(6)	(4)	(5)		6	5	(3)	
Handel	%	(4)	(3)	(4)		(4)	(3)	4	
Gebietskörpersch./Sozialversich.	%	(6)	(6)	(4)		(4)	(3)	4	
<b>Arbeitslosigkeit</b>		<b>1985</b>	<b>1991</b>	<b>1993</b>	<b>1995</b>	<b>1985</b>	<b>1991</b>	<b>1993</b>	<b>1995</b>
<b>Arbeitslose</b>	Anzahl	1.446	2.732	5.139	5.337	2.872	3.754	7.456	7.891
Entwicklung (1985 = 100)	Index	100	189	355	369	100	131	260	275
<b>Arbeitslosengruppen</b>									
Frauen	%	7	11	11	10	5	8	7	6
Unter 35 Jahren	%	34	41	38	27	33	37	39	26
50 Jahre und älter	%	30	27	28	41	37	34	34	49
Langzeitarbeitslose	%	29	20	18	30	31	24	20	34
<b>Arbeitslosenquoten</b>									
Männer	%	3,0	3,7	5,5	5,9	2,5	2,7	5,0	4,8
Frauen	%								8,2
Insgesamt	%	3,2	4,0	6,0	6,3	2,5	2,9	5,1	5,0

\* Ohne Studierende bzw. Absolventen der Lehramter. Werte in Klammern können aufgrund geringer Fallzahlen nur ungefähre Größenordnungen vermitteln. Leerfelder sind i. d. R. auf fehlende / zu geringe Datenbasis bzw. Systematikprobleme (Klassifikation der Wirtschaftszweige) zurückzuführen.  
 Quellen: Hochschulstatistik, Mikrozensus, Arbeitslosenstatistik; IAB-Datenbank V/4.

**Übersicht 3: Strukturdaten 1997 für die Berufsordnung 753 Wirtschaftsprüfer/innen, Steuerberater/innen nach Ausbildungsabschluß und Altersgruppen im Bundesgebiet**

Beschäftigte und Arbeitslose (ohne Selbständige und Beamte)	Insgesamt	Ausbildungsabschluß			Altersgruppen		
		Abgeschl. Berufsausb.	Fachhoch- schulabschluß	Universitäts- abschluß	Unter 35 Jahre	35 bis unter 50 Jahre	50 Jahre und älter
<b>Beschäftigte</b>							
Soz.vers.pflichtig Beschäftigte (Anzahl)	122.502	90.182	5.491	20.955	73.086	38.934	10.482
Bestandsentwicklung Index (1993=100)	120	121	116	119	115	134	116
<b>Beschäftigtengruppen (%)</b>							
Frauen	67	78	44	31	72	64	49
Ausländer	1	1	1	2	2	1	1
Unter 35 Jahre	60	60	54	58	<b>100</b>	0	0
35 bis unter 50 Jahre	32	32	34	32	0	<b>100</b>	0
50 Jahre und älter	9	8	11	10	0	0	<b>100</b>
Teilzeitbeschäftigte	11	13	6	3	6	18	16
Ohne abgeschl.Berufsausbildung	1	0	0	0	1	1	2
Mit abgeschl.Berufsausbildung	74	<b>100</b>	0	0	74	74	69
Mit Fachhochschulabschluß	4	0	<b>100</b>	0	4	5	6
Mit Universitätsabschluß	17	0	0	<b>100</b>	17	17	20
Berufliche Ausbildung unbekannt	3	0	0	0	3	3	4
<b>Arbeitslose</b>							
Arbeitslose mit diesem Zielberuf	8.626	7.225	199	627	4.403	3.323	900
Bestandsentwicklung Index (1993=100)	230	237	139	157	217	265	191
<b>Arbeitslosenquoten (%)</b>							
Männer	6,4	9,5	3,2	2,1	5,5	7,2	7,7
Frauen	6,7	6,8	3,8	4,7	5,8	8,2	8,1
Insgesamt	6,6	7,4	3,5	2,9	5,7	7,9	7,9
<b>Arbeitslosengruppen (%)</b>							
Frauen	68	71	48	51	73	68	50
Ausländer	3	2	2	4	4	2	2
Unter 35 Jahre	51	53	38	25	<b>100</b>	0	0
35 bis unter 50 Jahre	39	37	48	56	0	<b>100</b>	0
50 Jahre und älter	10	10	14	18	0	0	<b>100</b>
Ohne abgeschl.Berufsausbildung	7	0	0	0	7	6	5
Mit abgeschl.Berufsausbildung	84	<b>100</b>	0	0	87	80	79
Mit Fachhochschulabschluß	2	0	<b>100</b>	0	2	3	3
Mit Universitätsabschluß	7	0	0	<b>100</b>	4	11	13
1 Jahr und länger arbeitslos	20	20	23	25	13	24	43

Quelle: Beschäftigten- und Arbeitslosenstatistik der BA, IAB - Datenbank V/4

deutlich gemacht, welche Unterschiede sich in den Arbeitsmarkt- und Beschäftigungsstrukturen ergeben, wenn nur bestimmte *Personengruppen* in die Analyse einbezogen werden. Berücksichtigt wurde hier die Zugehörigkeit zu bestimmten *Altersgruppen bzw. Qualifikationsgruppen*. Quellen für die gruppenspezifische Analyse sind die Beschäftigtenstatistik und die Arbeitslosenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit (vgl. Übersicht 3).

Dabei wird u.a. deutlich,

- daß die Erwerbsbeteiligung der Frauen, gemessen am Alter der Berufsangehörigen, sehr stark zunimmt. Während von den 50jährigen und Älteren in diesem Beruf knapp 50% Frauen sind, ist dieser Anteil bei den jüngeren Altersjahrgängen auf 72% gestiegen,
- daß Teilzeitbeschäftigung vor allem bei Älteren und Berufsangehörigen mit Lehrabschluß verbreitet ist,
- daß von Arbeitslosigkeit – gemessen an den Arbeitslosenquoten – vor allem Lehrabsolventen und Ältere in diesem Beruf besonders betroffen sind,

- daß Langzeitarbeitslosigkeit vor allem ein Problem der Älteren ist. Während 43% der 50 Jahre und älteren Arbeitslosen, die diesen Beruf anstreben, 1 Jahr und länger arbeitslos gemeldet sind, beträgt dieser Anteil bei den Jüngeren „nur“ 13%.

Eine Differenzierung nach weiteren Personenmerkmalen ist möglich, wie zum Beispiel nach der Nationalität sowie für Personen ohne formalen beruflichen Ausbildungsabschluß. Beides spielt jedoch bei der Berufsordnung „Wirtschaftsprüfer, Steuerberater“ – wie zu erwarten – keine größere Rolle. Desweiteren sind auch Kombinationen von Personenmerkmalen möglich, wie zum Beispiel jüngere Frauen mit Hochschulabschluß.

Es ist unmittelbar einsichtig, daß die Vielzahl der denkbaren Kombinationen für alle Berufe nicht mehr überschaubar dargestellt werden kann. Je nach Fragestellung besteht jedoch die Möglichkeit für entsprechende Einzelrecherchen. Differenziert nach dem Qualifikationsniveau haben die entsprechenden *berufsspezifischen* Analysen seit Anfang 1998 Eingang gefunden in coBER, dem computerunterstützten Beratungssystem für Fachkräfte der Bundesanstalt für Arbeit (vgl. Abschnitt 7).



Im Rahmen einer *Evaluation* wurden die Relevanz der verwendeten Beurteilungskriterien und die Stabilität der Aussagen zum langfristigen generellen Beschäftigungsrisiko überprüft.<sup>4</sup> Diese Überprüfung bezog sich hinsichtlich der Relevanz auf einen „Kriterienkatalog für Umschulungsfälle“ und hinsichtlich der Stabilität auf ein ausbildungs- und berufsspezifisches Nachschlagewerk<sup>5</sup>. Beide gehen von der gleichen Konzeptidee, d.h. vom „Konzept der differenzierten Information“ und ähnlichen Beurteilungskriterien aus.

Für die überprüfbareren Berufe konnte seinerzeit gezeigt werden, daß die tatsächliche Situation auf dem Arbeitsmarkt mit der zum Zeitpunkt der Erstellung des Kriterienkatalogs vorgenommenen Bewertung weitgehend übereinstimmte, d.h. daß die verwendeten Kriterien demnach auch *relevant* waren. Für das ausbildungs- und berufsspezifische Nachschlagewerk wurde festgestellt, daß die Mehrzahl der Aussagen bei den einzelnen Risikofaktoren im Zeitablauf relativ *stabil* war.

Die Evaluation hatte damit gezeigt, daß der von der Berufsforschung des IAB eingeschlagene Weg, der Beratung differenzierten Informationskataloge zur Beurteilung der ausbildungs- und berufsspezifischen Beschäftigungsaussichten zur Verfügung zu stellen, grundsätzlich richtig war.

Daß die auf dieser Basis entwickelten Arbeitsmittel dennoch nicht in ausreichendem Maße Eingang in der Beratung gefunden haben, liegt nicht an der „Konzeptidee“, die nach wie vor ihre Berechtigung hat, sondern an Akzeptanzproblemen, die sehr vielfältige Ursachen haben. Nachfolgend seien die wichtigsten genannt<sup>6</sup>.

Als Defizit bei den ausbildungs- und berufsspezifischen Informationen wird u.a. empfunden:

1. die mangelhafte anwendungsgerechte Umsetzung,
2. die zum Teil zu grobe Disaggregation,
3. die mangelnde Aktualität,
4. die fehlende Regionalisierung und
5. der fehlende Zukunftsbezug.

*zu (1):* Die mangelhafte anwendungsgerechte Umsetzung der Informationen bezieht sich vor allem auf die fehlende Interpretation der Daten, bis hin zu der häufig vermißten Visualisierung, die über entsprechende Graphiken oder Schaubilder berufliche Entwicklungen und Strukturen „ins Bild setzt“. Dieses Problem versucht die Berufsforschung über entsprechend aufbereitete Publikationen zu lösen (vgl. hierzu Abschnitt 7). Auf der Seite der Informationsverwender muß dazu jedoch auch die Bereitschaft zum Umgang mit differenzierten Informationskatalogen bestehen. Hierzu bedarf es u.a. entsprechender Schulungsmaßnahmen.

*zu (2):* Die zum Teil zu grobe berufliche Disaggregation der Daten ist nicht von der Berufsforschung des IAB zu vertreten, da nicht das IAB, sondern das Statistische Bundesamt in Zusammenarbeit mit der BA die beruflichen Klassifizierungssysteme entwickelt, die Grundlage der Erwerbstätigenerhebungen sind. Das IAB hat hier lediglich eine Beraterfunktion, ohne unmittelbar darauf Einfluß nehmen zu können.

Über eine Differenzierung mit zusätzlichen Merkmalen, wie z.B. dem Qualifikationsniveau der Beschäftigten oder aber auch über andere Zusatzmerkmale, wie z.B. die Tätigkeitsschwerpunkte der Erwerbstätigen (vgl. Abschnitt 2.2), wird versucht, Veränderungen in den beruflichen Binnenstrukturen deutlich zu machen.

*zu (3):* Die mangelnde Aktualität der Daten ist häufig nur ein „Scheinproblem“. Nicht der „aktuelle Rand“ ist für die künftigen Beschäftigungsperspektiven mit bestimmten Ausbildungsabschlüssen bzw. von Berufen von entscheidender Bedeutung, sondern die längerfristigen Entwicklungstendenzen, die sich aus den Vergangenheitsdaten ableiten lassen. Hinzu kommt, daß von einer relativen Starrheit „struktureller Trends“ ausgegangen werden kann. Berufliche Binnenstrukturen ändern sich nur relativ langfristig, so daß die daraus ableitbaren Aussagen zu den voraussichtlichen Beschäftigungsperspektiven auch dann noch gültig sind, wenn sie nicht an die aktuellsten Daten anknüpfen.<sup>7</sup>

*zu (4):* Die oft beklagte fehlende Regionalisierung der Daten wird bei vielen Berufen durchaus zu Recht vermißt. Wie unterschiedlich sich die Strukturen und Entwicklungstendenzen von Berufen nach Regionen darstellen, zeigt Übersicht 4. Hier gibt es auch entsprechende Bemühungen, die regionalen beruflichen Teilarbeitsmärkte adäquat abzubilden. Für viele Berufe – insbesondere akademische Berufe – wird eine hohe regionale Mobilität unterstellt, so daß die längerfristigen Trends nicht an die regionale Ebene gebunden sein müssen.

*zu (5):* Der fehlende Zukunftsbezug der Informationen ist ebenfalls häufig nur ein „Scheinproblem“. Viele Informationen, die im Rahmen des „Konzepts der differenzierten Information“ angeboten werden, haben durchaus einen Zukunftsbezug, wie z.B. die Altersstruktur der Berufstätigen. Andere sind Indikatoren für zukünftige Beschäftigungsrisiken, ohne allerdings berufliche Zukunft unmittelbar vorhersagen zu können (vgl. hierzu die Ausführungen zu den ausbildungs- und berufsspezifischen Risikofaktoren).

Die im Rahmen des „Konzepts der differenzierten Information“ aufbereiteten und bereitgestellten Indikatoren zu den Beschäftigungsaussichten für einzelne Berufe sind zugleich auch „quantifizierte Berufskunde“. Sie erlauben nicht nur differenzierte Analysen zu beruflich bedeutsamen Strukturmerkmalen, sondern auch zum beruflichen Strukturwandel, so z.B. zur Struktur und Entwicklung der Beschäftigung von Frauen in einem Beruf, zur beruflichen Qualifikation der Berufsangehörigen, zu den Beschäftigungsschwerpunkten nach Wirtschaftszweigen, zur statusmäßigen Verteilung der Berufsangehörigen, zur altersmäßigen Zusammensetzung usw. Der „Beruf“ wird damit nicht nur qualitativ beschrieben, sondern seine Strukturen, Größenordnungen und Entwicklungslinien werden deutlich gemacht.

Ein wichtiges Strukturmerkmal in diesem Zusammenhang sind die Tätigkeitsschwerpunkte der Berufsangehörigen.

## 2.2 Das Konzept der Tätigkeitsschwerpunkte

Das Tätigkeitsschwerpunktkonzept wurde von der Berufsforschung im IAB entwickelt, um den Wandel der Arbeitswelt transparenter zu machen.<sup>8</sup> Schon sehr frühzeitig wurde erkannt, daß die Klassifizierung der Berufe den Wandel der Tätigkeitsinhalte und die Anforderungen an den Arbeitsplätzen nur unzureichend abbildet. „Das Konzept der Tätigkeitsschwerpunkte“ basiert auf der Vorstellung, es gebe primäre, sekundäre und tertiäre Funktionen (etwa vergleichbar der

<sup>4</sup> Vgl. Chaberny/ Parmentier/ Schnur 1980.

<sup>5</sup> Handbuch zu den ausbildungs-, berufs- und wirtschaftszweigspezifischen Beschäftigungschancen – ABC-Handbuch, Nürnberg 1974.

<sup>6</sup> Vgl. hierzu u.a. INFAS Sozialforschung 1995 sowie Ertel/ Möller/ Schade/ Seidel 1997.

<sup>7</sup> Vgl. hierzu Parmentier 1978.

<sup>8</sup> Vgl. hierzu u.a. Stooß 1988.

#### Übersicht 4: Strukturdaten 1997 für die Berufsgruppe 60 Ingenieure/innen für ausgewählte Arbeitsamtsbezirke

Beschäftigte und Arbeitslose	Hamburg	Frankfurt a.M.	Nürnberg	Passau	München
(ohne Selbständige und Beamte)					
<b>Beschäftigte</b>					
<b>Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (Anzahl)</b>	19.621	20.140	20.056	887	42.525
Bestandsentwicklung Index (1987=100)	125	121	120	136	112
<b>Beschäftigtengruppen (%)</b>					
Frauen	10	8	6	5	7
Ausländer	3	6	5	5	7
Unter 35 Jahre	28	33	34	40	34
35 bis unter 50 Jahre	43	44	48	41	43
50 Jahre und älter	29	23	18	20	23
Teilzeitbeschäftigte	2	3	2	1	2
Ohne abgeschlossene Berufsausbildung	1	2	2	1	2
Mit abgeschlossener Berufsausbildung	22	22	14	25	17
Mit Fachhochschulabschluß	44	43	49	53	38
Mit Universitätsabschluß	24	28	34	19	38
Berufliche Ausbildung unbekannt	8	6	1	1	5
<b>Branchenschwerpunkte (%)</b>					
Land- und Forstwirtschaft, Gartenbau					
Energiewirtschaft, Wasserversorgung, Bergbau	3	1	2	3	2
Verarbeitendes Gewerbe	36	35	57	58	52
Baugewerbe	7	8	2	11	4
Handel	6	12	4	1	7
Verkehr, Nachrichtenübermittlung	5	1	1		1
Kreditinstitute, Versicherungsgewerbe	1	1			1
Übrige Dienstleistungen	32	36	30	19	30
Organisationen ohne Erwerbscharakter, Priv. Haushalte		2		1	1
Gebietskörperschaften, Sozialversicherung	10	3	4	7	3
<b>Arbeitslose</b>					
<b>Arbeitslose mit diesem Zielberuf (Anzahl)</b>	1.427	1.126	1.645	93	2.928
Bestandsentwicklung Index (1987=100)	163	247	341	258	278
<b>Arbeitslosenquoten (%)</b>					
Männer	6,2	4,8	6,9	8,7	6,3
Frauen	11,6	10,8	16,9	22,4	8,6
Insgesamt	6,8	5,3	7,6	9,5	6,4
<b>Arbeitslosengruppen (%)</b>					
Frauen	18	17	16	14	10
Ausländer	21	21	19	9	11
Unter 35 Jahre	26	18	19	16	16
35 bis unter 50 Jahre	37	33	24	35	17
50 Jahre und älter	38	49	58	48	67
Ohne abgeschlossene Berufsausbildung	6	4	1	6	1
Mit abgeschlossener Berufsausbildung	43	25	17	33	15
Mit Fachhochschulabschluß	33	43	56	32	46
Mit Universitätsabschluß	18	28	25	28	39
1 Jahr und länger arbeitslos	32	35	42	35	44

Quelle: Beschäftigten- und Arbeitslosenstatistik der BA, IAB - Datenbank V/4  
Leere Felder: Werte < 0,5%

Abgrenzung nach Wirtschaftssektoren bei Fourastié). Die Grundüberlegungen des Tätigkeitsschwerpunktkonzepts waren: Die Erwerbstätigen seien in der Lage, zusätzlich zum Beruf den Schwerpunkt ihrer Tätigkeit anhand einer Liste anzugeben.“<sup>9</sup>

Die Angaben werden ab 1969 in Erhebungen zum Wandel der Berufe bzw. der Arbeitswelt bei Erwerbstätigen erfragt, so z.B. im Rahmen des Mikrozensus und der BIBB-IAB-Erhebungen.

<sup>9</sup> Vgl. Stooß 1988.

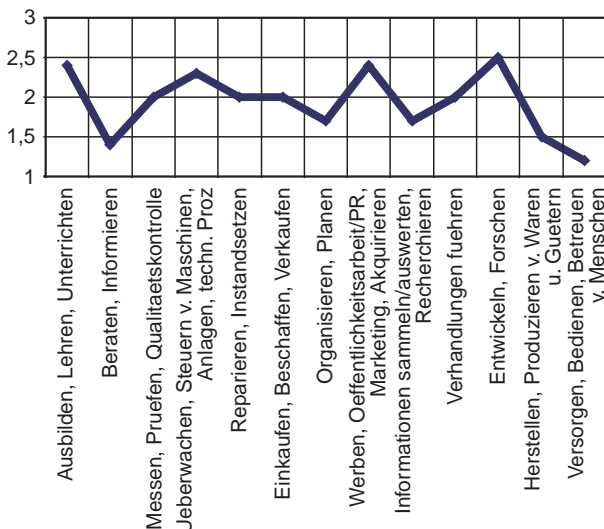
Mit einem solchem Instrument können, das haben zwischenzeitliche Analysen gezeigt, losgelöst von Berufsbenennungen, Makrodaten zur Verteilung der Erwerbstätigen nach beruflichen Aufgabenfeldern gewonnen werden sowie inhaltliche Veränderungen *innerhalb* eines beruflichen Aggregats verdeutlicht werden.

So können mit den Tätigkeitselementen gleichartige Gruppen von Beschäftigten in ihrer Struktur und in ihrem Wandel im Zeitablauf beobachtet werden bzw. innerhalb der Berufe nachgewiesen werden, in welchem Umfang Berufsangehörige noch einschlägige Fachtätigkeiten oder Infrastrukturtätigkeiten ausüben.

Darüber hinaus wurden und werden die IAB/Prognos-Projektionen zum künftigen Bedarf an Arbeitskräften nach den Tätigkeiten gegliedert, die sich aus den Mikrozensusangaben ableiten lassen, ergänzt um Zusatzmerkmale wie Stellung im Betrieb, Wirtschaftszweig und berufliche Qualifikation. Gegenüber einer beruflichen Differenzierung hat dies den Vorteil, daß sich der Einfluß der technischen und sonstigen strukturellen Änderungen nach Tätigkeitsfeldern und Anforderungsniveau eher abschätzen läßt als nach Berufen. Diese enthalten ein breites Spektrum verschiedenartiger Ausübungsformen, die unterschiedlichen Einwirkungen unterliegen.

Das Konzept hat sich insofern bewährt. Die Bemühungen gehen dahin, das Abfrageraster laufend zu verbessern, letztmalig im Rahmen des Erhebungskonzepts für das Mikrozensusgesetz ab 1996 sowie für die BIBB-IAB-Erhebung 1998/99. Bei der BIBB-IAB-Erhebung 1998/99 wird auf die – bisher übliche – flächendeckende Abfrage aller denkbaren Tätigkeitsselemente verzichtet, da diese letztlich doch immer wieder lückenhaft sind. Stattdessen wird der Versuch unternommen, möglichst berufsübergreifende Tätigkeiten abzufragen, in Verbindung mit einer Einschätzung zur Bedeutsamkeit für den jeweils ausgeübten Beruf. Wie sich das „Tätigkeitsprofil“ für abhängig Beschäftigte nach den bisher vorliegenden Daten der BIBB-IAB-Erhebung 1998/99 darstellt, zeigt Übersicht 5.

**Übersicht 5: Das Tätigkeitsprofil von abhängig Beschäftigten**  
1 = Häufig, 2 = Selten, 3 = Nie



Quelle: Parmentier 1999

### 2.3 Das Flexibilitätskonzept<sup>10</sup>

Im Zusammenhang mit der Darstellung des „Konzepts der differenzierten Information“ wurde bereits darauf hingewiesen, daß zusätzlich zu den beschäftigungsrelevanten Struktur- und Entwicklungsinformationen für die Beschreibung der längerfristigen berufsspezifischen Beschäftigungsaus-

<sup>10</sup> Vgl. hierzu u.a. Kaiser 1988.

<sup>11</sup> Vgl. Ausbildung – Beschäftigung – Zukunftsaspekte, Fachkräfte in anerkannten Ausbildungsberufen. Struktur- und Entwicklungsdaten in regionaler Gliederung. Hrsg. Bundesanstalt für Arbeit. Nürnberg 1994.

<sup>12</sup> Vgl. hierzu u.a. Chaberny/ Parmentier/ Schnur 1991 sowie Parmentier/Schade/Schreyer 1994.

sichten berufliche Mobilitäts- und Substitutionsangaben – beides terminologisch unter beruflicher Flexibilität zusammengefaßt – von Bedeutung sind.

So beschreiben z.B. die Übergänge zwischen den Berufen das Ausmaß und die Richtung des Berufswechsels. Auf der Seite der Arbeitskräfte spricht man in diesem Fall von beruflicher Mobilität, auf der Seite der Arbeitsplätze von beruflicher Substitution.

Wichtig sind auch Informationen über den Anteil der Beschäftigten, die im erlernten Beruf oder in verwandten Berufen tätig sind, als Hinweis auf den Verbleib im erlernten Beruf bzw. die Beschäftigung in anderen Berufen.

Zusätzliche Angaben über das Ausmaß der Verwertbarkeit der in der Ausbildung erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten außerhalb des erlernten Berufs informieren schließlich über die Möglichkeit, das Gelernte auch in anderen Berufen einzusetzen.

Die Angaben zum Berufswechsel, zum Berufsverbleib und zur Verwertbarkeit von Ausbildungskennnissen stammen aus den regelmäßigen BIBB-IAB-Erhebungen, die Angaben zur beruflichen Substitution aus der Expertenbefragung des IAB (vgl. Abschnitt 2.4). Sie haben Eingang gefunden in entsprechende Arbeitsmittel für die Beratungsfachkräfte der Bundesanstalt für Arbeit.<sup>11</sup>

Als Defizit wird dabei empfunden, daß die Daten nur in relativ langen zeitlichen Abständen erhoben werden – bisher im Abstand von etwa fünf Jahren –, nicht für alle Berufe vorliegen und aufgrund der geringen Stichprobengröße bei den zugrundeliegenden Erhebungen auch nur für relativ grobe berufliche Aggregate zur Verfügung stehen.

### 2.4 Das Konzept der Expertenbefragung<sup>12</sup>

Mit der Befragung betrieblicher Experten zu den Beschäftigungsaussichten und beruflichen Anforderungen in anerkannten Ausbildungsberufen wurde von der Berufsforschung im IAB ein neuer Weg der Datengewinnung beschritten. Die Ergebnisse sollten die bisherigen Informationen auf der Basis personenbezogener Statistiken um betriebsbezogene Aussagen und damit das „Konzept der differenzierten Information“ um die *betriebliche Perspektive* ergänzen.

Bislang wurden zwei Expertenbefragungen in den Jahren 1989 und 1993 durchgeführt. Die erste Erhebung war zweistufig angelegt. In einer *Betriebsbefragung* wurden zunächst diejenigen Betriebe ermittelt, die in bestimmten Ausbildungsberufen ausbilden und/oder Fachkräfte mit dieser beruflichen Qualifikation nachfragen. In einer zweiten Erhebung wurden auf der Basis beruflicher Teilstichproben aus der vorangegangenen Betriebsbefragung die berufsbezogenen *Expertenbefragungen* durchgeführt, letztmalig 1993.

Jede dieser Stichproben bezieht sich auf einen, manchmal aber auch auf mehrere verwandte Ausbildungsberufe, so daß die letzte Untersuchung *insgesamt* ca. 110 anerkannte Ausbildungsberufe umfaßte, in denen rund 90% aller betrieblichen Ausbildungsverhältnisse abgeschlossen werden.

Da Gegenstand der Untersuchung *einzelne* anerkannte Ausbildungsberufe waren, kam der *Berufsbezeichnung* auf dem Fragebogen eine besondere Bedeutung zu. Da bei Testerhebungen festgestellt wurde, daß die Bezeichnung neuer Ausbildungsberufe bei den Betrieben nicht immer genügend bekannt ist, wurde für die Befragung die jeweils „gängige“ Be-

## Übersicht 6: Qualifikationsanforderungen im Urteil der Betriebe am Beispiel eines anerkannten Ausbildungsberufes

Die Fragestellungen lauteten:

„Wenn Sie neue Mitarbeiter für eine Tätigkeit in diesem Beruf auswählen, wie wichtig sind folgende Eigenschaften und Fähigkeiten bzw. beruflichen Kenntnisse und Fertigkeiten?“

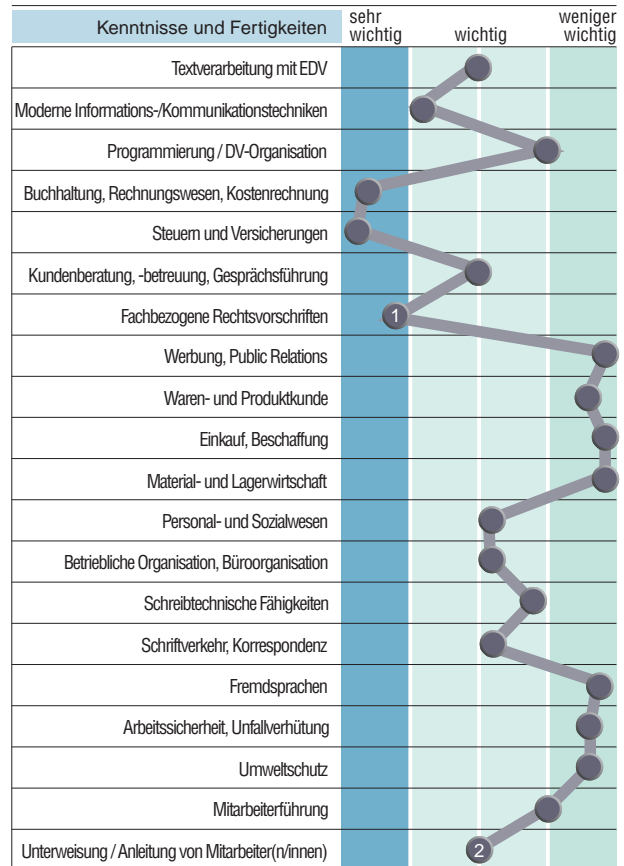
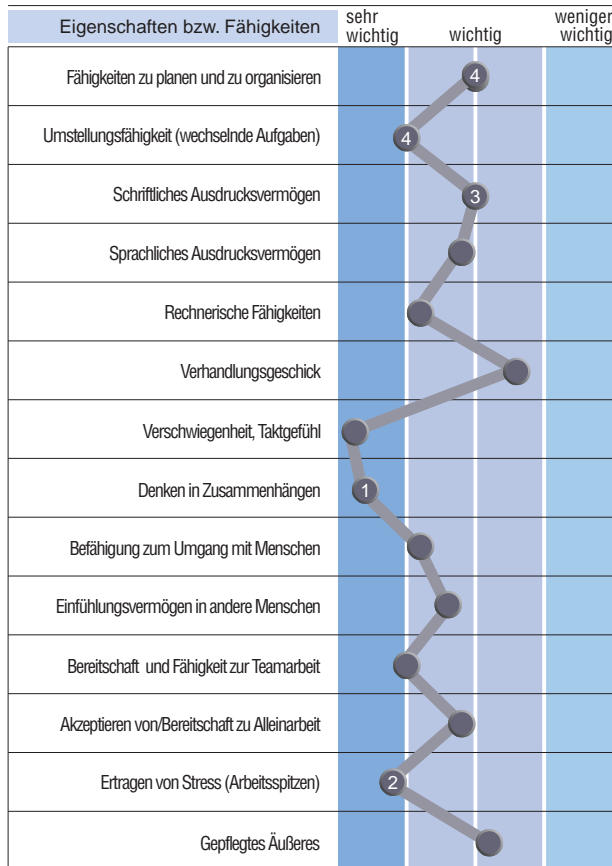
„Welche davon haben Sie am häufigsten vermißt?“

Die Antworten auf diese Fragen wurden in „Profile“ umgesetzt.

Die am häufigsten vermißten Eigenschaften und Fähigkeiten bzw. beruflichen Kenntnisse und Fertigkeiten sind in den Profildarstellungen durch die Ziffern gekennzeichnet

In dieser Rangskala bezeichnet die 1 die am meisten vermißten Eigenschaften bzw. Kenntnisse.

### Steuerfachhilfe/-in



Quelle: Parmentier, K., Schade, H.-J., Schreyer, F., a.a.O, MatAB 2.3/1994, S.12

zeichnung gewählt. Um Mißverständnisse zu vermeiden, wurden zusätzlich die *offizielle* Bezeichnung und die im Sprachgebrauch noch übliche *frühere* Berufsbezeichnung aufgenommen. Letztere war auch deshalb wichtig, weil sich ein Teil der Fragen auf die Beschäftigten im jeweiligen Beruf des befragten Betriebes bezieht. Diese haben jedoch zum Teil keinen Abschluß in den neu geordneten Ausbildungsberufen.

Diese Problematik macht deutlich, wie schwierig die „Verständigung“ mit Dritten zu einem Beruf ist, den diese nicht selber ausüben, bzw. in dem sie nicht ausgebildet wurden. Dabei war es von Vorteil, daß die relativ klar abgegrenzten Berufsbilder nach dem Berufsbildungsgesetz zum Gegenstand der Erhebung gemacht wurden. Sehr viel schwieriger ist die Verständigung mit den Betrieben, wenn sich die Befragung auf die jeweiligen „Berufsausübungsformen“ in den Betrieben beziehen, da diese naturgemäß wesentlich unschärfer sind.

Die einzelnen Ausbildungsberufe wurden zu 20 Berufsfeldern zusammengefaßt. Die Berufsfelder wurden in Anlehnung an die Anrechnungsverordnungen für das Berufsgrund-

bildungsjahr gebildet. Dies geschah vor allem deshalb, weil zu den qualifikationsspezifischen Fragen, die einen sehr wesentlichen Teil der Erhebung ausmachen, berufsfeldspezifische Erhebungsraster vorgegeben wurden. Diese Raster orientieren sich an den berufskundlichen Unterlagen bzw. Erhebungen der Bundesanstalt für Arbeit. Dadurch war es einerseits möglich, verwandte Berufe nach einem einheitlichen Schema abzufragen und damit vergleichbar zu machen. Andererseits wurde den unterschiedlichen Qualifikationsanforderungen in den einzelnen Berufsfeldern Rechnung getragen.

Charakteristisch für diese betriebsbezogene *Berufsforschung* ist, daß im Mittelpunkt der Erhebungen nicht der Gesamtbetrieb bzw. das gesamte Unternehmen steht, sondern der bzw. die einzelnen Ausbildungsberufe, in dem bzw. in den ein Betrieb ausbildet und/oder Fachkräfte nachfragt. Erfragt wurden nicht allgemeine Einschätzungen bzw. Urteile der betrieblichen Experten oder Verbandsmeinungen, sondern die Situation bzw. Perspektive aus der Sicht des jeweiligen Betriebes.

Entscheidend ist auch, daß nicht unmittelbar Betroffene zu *ihrem* erlernten oder ausgeübten Beruf befragt werden, son-

den Personen, die im Betrieb Personal- oder Ausbildungsverantwortung tragen. Damit ergibt sich für die Berufsforschung eine völlig neue Perspektive, die sich von üblichen berufskundlichen Analysen wesentlich unterscheidet. Grundlage für alle Aussagen zum Beruf ist hier nicht die Meinung eines Experten, sondern das Urteil vieler – repräsentativ ausgewählter – betrieblicher Experten. Im Durchschnitt waren dies pro Beruf bei der letzten Erhebung 70 Experten.

Hinzu kommt, daß die Experteneinschätzungen Aussagen zur Bedeutsamkeit der Qualifikationsanforderungen für die in die Erhebung einbezogenen Berufe erlauben. Für jeden Ausbildungsberuf wird deutlich, wie wichtig bestimmte Eigenschaften und Fähigkeiten bzw. berufliche Kenntnisse und Fertigkeiten bei der Einstellung neuer Mitarbeiter sind und wo die Betriebe Defizite sehen (vgl. hierzu Übersicht 6). Auch dies unterscheidet die Ergebnisse der Expertenbefragung von berufskundlichen Analysen, die üblicherweise keine Gewichtung der Qualifikationsanforderungen vornehmen.

### 3 Datenquellen zum Beruf

Datengrundlagen der quantitativen Berufsforschung im IAB sind – wenn man von spezifischen Einzeluntersuchungen abieht –

- die Ergebnisse der regelmäßig durchgeführten Befragungen im Rahmen des Mikrozensus,
- die Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Bundesanstalt für Arbeit,
- die Berufsbildungs- und Hochschulstatistik,
- die Berufsberatungsstatistik,
- die Arbeitslosenstatistik und
- eigene Erhebungen, wie z.B. die gemeinsam mit dem BIBB durchgeführten Untersuchungen zur „Beruflichen Qualifikation und Erwerbsarbeit“ und die Expertenbefragungen des IAB zu den beruflichen Perspektiven und den Qualifikationsanforderungen ausgewählter Ausbildungsberufe aus betrieblicher Sicht.

In all diesen Untersuchungen bzw. Statistiken ist der Beruf ein wesentliches Erhebungsmerkmal und zwar aus unterschiedlichem Blickwinkel:

- der ausgeübte Beruf und die studierte Fachrichtung aus der Sicht der *Erwerbstätigen* im Rahmen des Mikrozensus bzw. der BIBB-IAB-Erhebung,
- der erlernte Beruf aus der Sicht der *Erwerbstätigen* im Rahmen der BIBB-IAB-Erhebung,
- der ausgeübte Beruf der Beschäftigten aus der Sicht der *Betriebe* im Rahmen der Beschäftigtenstatistik,
- der angestrebte Beruf, der erlernte Beruf und die studierte Fachrichtung aus der Sicht der *Arbeitslosen* im Rahmen der Arbeitslosenstatistik,
- der Ausbildungsberuf der *Auszubildenden*, die Studienfachrichtung der *Studierenden* und der Berufs- und Ausbildungswunsch der *Ratsuchenden* im Rahmen der jeweiligen Fachstatistik,

- der anerkannte Ausbildungsberuf als Ausbildungs-, Arbeitsplatz- und Nachfragekategorie aus der Sicht der *Betriebe* im Rahmen der Expertenbefragung.

Die berufsspezifischen Daten aus diesen Quellen stellen gewissermaßen das „Mengengerüst“ für die quantitative Berufsforschung dar. Dabei ist zu beachten, daß die Bestandsdaten für nach der Systematik *gleichbenannte Berufe* zum Teil deutlich voneinander abweichen, je nachdem auf welche Quellen man zurückgreift.<sup>13</sup>

Betrachtet man beispielsweise die *Erwerbstätigen* nach dem ausgeübten Beruf, ergeben sich, je nachdem ob man vom Mikrozensus oder der Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit ausgeht, unterschiedliche Größenordnungen über die Zahl der Beschäftigten in gleichbenannten Berufen, und zwar auch dann, wenn von einem vergleichbaren Personenkreis ausgegangen wird, d.h. nur von abhängig Beschäftigten. Dies hängt mit der unterschiedlichen „beruflichen Wahrnehmung“ der Befragten zusammen.

Die subjektive Einschätzung, welcher Beruf von einer Person ausgeübt wird, unterscheidet sich häufig von der Einschätzung durch „Dritte“, beispielsweise der Einschätzung durch den Betrieb. Das heißt aber nicht, daß die eine Wahrnehmung falsch und die andere richtig ist. Der „Beruf“, den jemand ausübt, wird vielmehr aus unterschiedlichem Blickwinkel betrachtet, von den Befragten im Rahmen des Mikrozensus eher im Hinblick auf die berufliche Tätigkeit, *mit der sie sich persönlich identifizieren*, von den Betrieben im Rahmen der Beschäftigtenstatistik dagegen eher im Hinblick auf die Arbeitsteiligkeit an den *Arbeitsplätzen*, die die Beschäftigten einnehmen.

Allerdings läßt das Erhebungskonzept des Mikrozensus auch Angaben durch Dritte zu, d.h. zum Beispiel können auch Haushaltsangehörige für den und die Abwesenden bei der Mikrozensususerhebung die (beruflichen) Angaben machen. Welche Verzerrungen sich dadurch ergeben, ist weitgehend unbekannt.

Dabei tendieren die Befragten im Rahmen des Mikrozensus stärker zu Berufsbenennungen mit allgemeinem Charakter, d.h. zu „unspezifischen“ Berufsangaben als die Betriebe im Rahmen der Beschäftigtenstatistik. So entfielen beispielsweise 1995 beim Mikrozensus rund 9% der Berufsangaben auf Systematikpositionen mit dem Zusatz „ohne nähere Angaben“ bzw. „anderweitig nicht genannt“, bei der Beschäftigtenstatistik waren dies nur rund 3%.

Auch die BIBB-IAB-Erhebungen zur „Beruflichen Qualifikation und Erwerbsarbeit“ bringen hier wenig Klarheit, da die Vorgehensweise bei der beruflichen Codierung (weitgehend DV-gestützt) und die nicht-haushaltsbezogene Erhebung, die sich unmittelbar an den Befragten richtet, bei *dieser Untersuchung* zu anderen quantitativen Ergebnissen bei den (hochgerechneten) Berufedaten führen als beim Mikrozensus.

Ein Vorteil der BIBB-IAB-Erhebung 1998/99 besteht darin, daß die Berufsbenennungen im Klartext erfaßt werden. Damit besteht die Möglichkeit, auch *unterhalb* der kleinsten berufssystematischen Einheit Berufe zu identifizieren. Es ist damit eine andere Schneidung der Berufe, als nach der Klassifizierung der Berufe vorgegeben, möglich. Die beruflichen Aggregate der Berufssystematik werden damit transparenter, auch lassen sich *neue Berufsbezeichnungen* identifizieren.

Bei berufsbezogenen Analysen ist es wichtig, möglichst viele Datenquellen zu nutzen. Auch wenn die aus verschiedenen

<sup>13</sup> Vgl. Troll 1981.

Quellen erfaßten beruflichen „Eckdaten“ im Niveau voneinander abweichen, sind die Entwicklungslinien und strukturellen Veränderungen, die sich daraus ableiten lassen, von diesen Niveauunterschieden kaum betroffen.

#### 4 Berufsangaben in Erhebungen und Befragungen

Unabhängig von den verschiedenen Erhebungskonzepten des Mikrozensus, der Beschäftigtenstatistik oder der BIBB-IAB-Erhebung, werden die Berufsangaben im Rahmen empirischer Erhebungen – sei es durch die Erwerbstätigen selbst bzw. durch Personalverantwortliche in den Betrieben – zum Teil *grundsätzlich* in Frage gestellt.<sup>14</sup>

Die wesentlichsten Kritikpunkte dabei sind:

1. Die Vorgaben im Fragebogen im Zusammenhang mit der Frage nach der beruflichen Tätigkeit werden von den Befragten nicht eingehalten.
2. Die Berufsangabe hat immer „den Anschein der Richtigkeit“, obwohl nach Meinung der Kritiker vom Interviewer vielfach nachgefragt werden müßte.
3. Die Codierung erfolgt durch Hilfskräfte, die für die Aufgabe nur angeleitet werden.
4. Die Objektivität der Berufsangabe, als primäres Gütekriterium, ist bei den Umfragen nicht sichergestellt.

*zu (1): Die Vorgaben im Fragebogen im Zusammenhang mit der Frage nach der beruflichen Tätigkeit werden durch die Befragten nicht eingehalten.*

Die Aufforderung an die Probanden, die *genaue* Bezeichnung für ihre berufliche Tätigkeit anzugeben, wird von den Kritikern so interpretiert, daß von vornherein mit *falschen* Berufsangaben gerechnet wird.<sup>15</sup> Was in diesem Zusammenhang falsch oder richtig ist, kann jedoch nicht a priori entschieden werden. Dies ließe darauf hinaus, bestimmte Berufsangaben zuzulassen und andere für unzulässig bzw. nicht zutreffend oder unerwünscht zu erklären.

Beispiele, die in diesem Zusammenhang genannt werden:

„*Volkswirt*“ (= ein Studienabschluß) : Wer seinen Beruf im Kern jedoch als eine „volkswirtschaftliche“ Tätigkeit versteht, bezeichnet diesen völlig zutreffend als „Volkswirt“.

„*Abteilungsleiter*“ (= eine hierarchische Position) : Wer sein berufliches Selbstverständnis von seiner hierarchischen Position „Abteilungsleiter“ herleitet, identifiziert sich und seine berufliche Aufgabe mit seiner Leitungstätigkeit.

„*Regierungsrat*“ (= ein Titel) : Wer sein berufliches Selbstverständnis von seinem Titel „Regierungsrat“ herleitet, identifiziert sich mit seiner Beamten-tätigkeit.

Die Berufsangaben sind in diesen Fällen zwar nicht hinreichend präzise, müssen jedoch nicht falsch oder unzutreffend sein.

Ähnlich ist es mit Berufsbenennungen mit mehr allgemeinem Charakter, die nach den Erfahrungen des Statistischen Bundesamtes von den Befragten bei der Berufsangabe favorisiert werden. Auch diese Berufsangaben sind nicht falsch, sondern

nicht ausreichend präzise. Sie weisen möglicherweise daraufhin, daß es berufliche Positionen in unserer Gesellschaft gibt, die nicht genauer beschrieben werden können. Sei es, daß die veränderte Arbeitsteiligkeit zwischen den Berufen nur unzureichend mit den beruflichen Schneidungen der Berufssystematik übereinstimmt, sei es, daß aufgrund veränderter Erwerbsformen eine eindeutige berufliche Zuordnung nicht (mehr) möglich ist, sei es, daß die Berufsbenennungen „neu“ sind und nicht ohne erheblichen Aufwand fachlich tief gegliederten Positionen der Berufssystematik zugeordnet werden können.

Bei der Erhebung behilft man sich mit entsprechenden Nachfragen der Interviewer bzw. zieht hilfsweise Zusatzangaben der Befragten wie Wirtschaftszweig, berufliche Qualifikation, Stellung im Betrieb u.ä. heran, um eine genauere berufliche Zuordnung nach der Klassifizierung der Berufe vornehmen zu können.

*zu (2): Die Berufsangabe hat immer „den Anschein der Richtigkeit“, obwohl nach Meinung der Kritiker vom Interviewer vielfach nachgefragt werden müßte.*

Diese Kritik unterstellt, daß die Befragten im Regelfall nur höchst ungenaue Vorstellungen von ihrer beruflichen Tätigkeit haben und daß viele Situationen vorstellbar sind, in denen der Interviewer eigentlich nachfragen müßte.

Vorstellbar ist vieles, nur geht es u.E. an der Realität vorbei. Es macht wenig Sinn, die Angaben der Befragten im Regelfall als unrichtig oder unzutreffend zu unterstellen. Das würde dann nicht nur die beruflichen Angaben betreffen, sondern nahezu alle anderen Angaben der Probanden im Rahmen empirischer Erhebungen.

Die Prämisse, die erste Antwort zum Beruf sei zutreffend, muß im Regelfall nicht hinterfragt werden. Jedes „Hinterfragen“ stiftet nur unnötige Verwirrung beim Befragten und da Interviewer unterschiedlich intensiv nachfragen, fördert dies eher noch die Ungenauigkeit bei den Berufsangaben.

*zu (3): Die Codierung erfolgt nur durch Hilfskräfte, die für diese Aufgabe angeleitet werden.*

Dieser Kritikpunkt trifft zu, zumindest was die bisherige Vorgehensweise bei der beruflichen Codierung betrifft. Hier zeichnet sich jedoch ein Umdenken ab.

So wird z.B. durch das IAB die offene Berufsangabe im Rahmen der BIBB-IAB-Erhebung seit 1992 weitgehend DV-gestützt codiert, d.h. unter Zuhilfenahme eines umfangreichen Katalogs beruflicher Benennungen, denen die Berufskennziffern nach der Klassifizierung der Berufe zugeordnet worden sind. Bei diesem Verfahren werden im Wege eines DV-Abgleichs zwischen den erhobenen Berufsbenennungen und den gespeicherten Berufsbenennungen die Berufecodes weitgehend automatisch zugeordnet.

Dieses Verfahren stellt – zumindest für die über den DV-Abgleich zugeordneten Berufskennziffern – eine einheitliche berufliche Codierung sicher. Bei der BIBB-IAB-Erhebung 1998/99 konnte bei einem ersten Abgleich zwischen der Stichprobe und dem Berufethesaurus eine „Trefferquote“ von mehr als zwei Drittel erreicht werden, d.h. in diesen Fällen wurde die zutreffende Berufskennziffer „automatisch“ zugeordnet.

Bei Berufsangaben, denen kein Code zugeordnet werden kann, handelt es sich zum Teil um neue Berufsbezeichnungen

<sup>14</sup> Vgl. Blaschke/Plath 1994.

<sup>15</sup> Vgl. Blaschke/Plath 1994.

gen, zum Teil aber auch um Schreibfehler, um wenig gebräuchliche Abkürzungen, um regionale Besonderheiten oder um betriebsspezifische Berufsbezeichnungen. In diesen Fällen wird von berufskundlich versierten Fachleuten unter Zuhilfenahme weiterer Zusatzvariablen die zutreffendste Berufskennziffer aus der jeweils gültigen Berufssystematik festgelegt.

zu (4): Die Objektivität der Berufsangabe, als primäres Gütekriterium, ist bei den Umfragen nicht sichergestellt.

Die Kritik wird damit begründet, daß die Ergebnisse einer Umfrage sehr stark durch die Befragungssituation beeinflusst werden. Berufsangaben sind insofern zum Beispiel davon abhängig, von wem die Befragung durchgeführt wird, sind also nicht objektiv.

Unabhängig davon, daß diese „Fundamentalkritik“ alle Angaben im Rahmen einer empirischen Erhebung grundsätzlich in Frage stellt, die von „face to face“ erfolgt, trifft dies nur bedingt für die beruflichen Angaben zu, da die „Verzerrungen“ ja nicht nur in einer Richtung auftreten.

Außerdem wird damit unterstellt, daß die Befragten, indem sie sich durch die Angabe des Berufs in „einer bestimmten Weise darstellen“, sich falsch oder ihren Beruf nicht objektiv darstellen. Hier wird ein Zusammenhang zwischen Objektivität, Zuverlässigkeit (Reliabilität) und Gültigkeit (Validität) der Berufsangaben und damit eine Meßgenauigkeit unterstellt, die für Angaben zur beruflichen Tätigkeit nicht erwartet werden kann.

Von zentraler Bedeutung bei der Frage nach der Aussagefähigkeit der Berufsangabe im Rahmen empirischer Erhebungen ist die Eindeutigkeit der Fragestellung. Zielt die Frage auf den erlernten Beruf ab, auf das berufliche Selbstverständnis der Befragten oder auf die konkrete berufliche Tätigkeit, die zum Befragungszeitpunkt ausgeübt wird? Bei den zuletzt genannten Fragestellungen werden die Spannbreiten der Berufsbenennungen für gleiche berufliche Aufgabenstellungen möglicherweise größer sein als bei der Frage nach dem erlernten Beruf, da die Ausbildungsberufsbezeichnung gesetzlich festgelegt ist und im Abschlußzeugnis dokumentiert ist, so daß es hier weniger Spielraum für subjektive Einschätzungen gibt, wenn man davon absieht, daß die Abschlußbezeichnungen zunehmend abstrakter werden und von daher häufig das Erinnerungsvermögen der Befragten überfordern.

## 5 Zur Kategorisierung von Beruf

Quantitative Berufsforschung bedarf einer Zuordnung von Berufen zu einer einheitlichen Klassifikation, um auf dieser Basis die Berufsangehörigen den jeweiligen Aggregaten eindeutig zurechnen zu können. Da der Beruf immer mehrdimensional ist, also ein Konstrukt, das auf einer Vielzahl von konstitutiven Elementen beruht, deren Bedeutung für die Berufszuordnung durchaus variabel ist und in unterschiedlichem Kontext stehen kann, ist prinzipiell eine eindeutige Zuordnung jedweder Berufe in ein vorgegebenes Raster kaum möglich.

Alle Modelle der Kategorisierung von Beruf beruhen deshalb darauf, in diese mehrdimensionale, in unterschiedlicher Detailliertheit auftretende Menge von Berufen eine Ordnung hineinzubringen, die dann eine klare Zuordnung von Erwerbstätigen und möglicherweise auch Erwerbslosen über Berufsbenennungen ohne weitere Merkmale erlaubt.

### 5.1 Kategorisierung über die Berufsbenennung

Berufsbenennungen tauchen in großer Zahl und in vielfältigen Variationen auf. Sie stehen für ausgeübte berufliche Tätigkeiten genauso wie für erworbene berufliche Qualifikationen.

Eine erste Kategorisierungsmöglichkeit besteht in einer *alphabetischen Sortierung*. So lassen sich Berufelexika aufbauen, die von den alphabetisch sortierten Berufsbezeichnungen ausgehen. Dabei werden häufig unterschiedliche Schreibweisen, z.B. männliche, weibliche und geschlechtsneutrale, aufgeführt. Zusätzlich können Synonyme gebündelt werden. Weiterhin besteht die Möglichkeit, die Berufsbezeichnungen zu numerieren, um sie in Registern leichter aufzufinden. Die Bundesanstalt für Arbeit betreibt derartige Sammlungen von Berufsbezeichnungen im Rahmen der Vorbereitung für eine flächendeckende, datenbankorientierte Informationsverarbeitung.

Derartige Sammlungen sind aber sehr unübersichtlich und bedürfen der Strukturierung. Als *erste Strukturierungshilfe* werden unterschiedliche Schreibweisen und Benennungen für benachbarte, aber auf einer Ebene homogene Berufe in Beziehung gebracht.

Eine *zweite Strukturierungshilfe* ist die Zuordnung von detailliert bezeichneten Berufen zu globaler abgegrenzten Berufen, im Sinne hierarchischer Zuordnung, z.B. „Beruf A ist Teilmenge von Beruf B“, aus der dann die jeweilige Aggregationsstufe hervorgeht. Berufsbezeichnungen zeigen nämlich völlig unterschiedliche Aggregationstufen – es gibt sie von sehr globalen bis hin zu extrem differenzierten Bezeichnungen – und sie überdecken sich häufig und sind deshalb nur schwer zuzuordnen.

Derartige Strukturmodelle sind bisher immer in hierarchische Strukturen eingemündet, in denen eine Basisebene definiert ist, die jede vorkommende Berufsbezeichnung enthält. Diese sind dann ihrerseits gegliedert zu immer weiter aggregierenden Zwischen- und Oberbezeichnungen. Die Berufsklassifikation des Statistischen Bundesamtes ist ein derartiger Versuch, alle vorkommenden Berufsbezeichnungen in eine hierarchisch eindeutige Ordnung zu bringen. Sie kann durch eine dezimale oder andere Numerierung bzw. Kurzbezeichnung für Informationsverarbeitungsaufgaben handhabbar gemacht werden.

Hin und wieder treten auch Mischformen zwischen hierarchischer und alphabetischer Zuordnung auf. In der Volkszählung 1987 beispielsweise wurden die angegebenen Berufsbenennungen bis zur Ebene der Berufsordnung hierarchisch zugeordnet, darunter erfolgte eine alphabetische Zuordnung für jede Berufsbezeichnung, die zu dieser hierarchischen Position gezählt worden war.

Für das Auffinden von Berufsbezeichnungen gibt es verschiedene Quellen. Die Sammlung von in der Literatur auftauchenden Berufsbezeichnungen ist ein Weg, die Befragung von Personen nach ihrer Berufsbezeichnung ein anderer Weg. Um zutreffende und auf einer Ebene homogene Berufsbezeichnungen zu erhalten, werden bei Befragungen oft weitere Hinweise gegeben, beispielsweise durch den Zusatz „genauer angeben“ oder es werden Vorgaben gemacht, wie zum Beispiel im Fragebogen zum Mikrozensus 1998 „nicht Beamter/Beamtin, sondern Zollinspektor(in)“.

Es ist umstritten, ob bei Fragen nach dem Beruf weitere Hinweise zur Auswahl spezifischer Aggregationsebenen nützlich



sind. Wenn beispielsweise das Spektrum der jeweiligen Berufskomponenten an Breite gewinnt, dann könnte eine globalere Bezeichnung durchaus zutreffend sein, die aber durch diese Präzisierungsvorgaben verhindert wird. So ist es durchaus denkbar, bei Berufsangaben die erste Nennung der Befragten ohne weitere Determinierung als eine „Meinungsaussage“ zu werten, die zumindest die Alltagsnutzung des Berufsbegriffs signalisiert.

Empirische Erhebungen mit Angaben zum ausgeübten Beruf – wie z.B. beim Mikrozensus – zeigen, daß die Menge der *Berufsbezeichnungen* per Saldo nicht abnimmt, sondern eher noch zunimmt. So wurden für die Klassifizierung der Berufe von 1992 rund 10.000 *neue Berufsbenennungen* aufgenommen.<sup>16</sup> Die Gesamtzahl der Berufsbenennungen, die Eingang in die Klassifizierung der Berufe gefunden hat, hat sich damit – unter Berücksichtigung der Streichungen – von 22.000 in der Ausgabe 1975 auf knapp 30.000 in der Ausgabe 1992 erhöht. Das aber heißt, auf die Frage nach dem ausgeübten Beruf erhält man von den Befragten zunehmend *differenziertere Berufsangaben*.

Es zeigt sich allerdings auch, daß die Befragten Berufsbenennungen mit *allgemeinem Charakter* favorisieren. Dabei muß offen bleiben, ob dies auf eine immer größer werdende Zahl unspezifischer Arbeitsplätze hindeutet oder ob dafür andere Gründe maßgebend sind.

Festzuhalten bleibt, daß die beruflichen Benennungen zu Berufskategorien zusammengefaßt werden, um die Vielzahl der Berufsbezeichnungen überhaupt noch überschaubar abbilden zu können und daß jede dieser Kategorien eine mehr oder weniger große Zahl von Berufen bzw. Berufsbenennungen umfaßt. *Dieser Aggregatcharakter von Beruf als Untersuchungsgegenstand ist ein wesentliches Merkmal der quantitativen Berufsforschung im IAB. Damit unterscheidet sie sich fundamental von der Berufskunde, die mehr oder weniger von einer idealtypischen Abgrenzung von „Berufen“ ausgeht.*

## 5.2 Kategorisierung über die ausgeübte Tätigkeit

Werden weitere Informationen über die Berufsbezeichnung hinaus als Hilfe bei der Kategorisierung verwendet, dann steht zunächst die ausgeübte Tätigkeit oder, wie es auch heißt, die „berufliche Tätigkeit“ im Vordergrund. Die amtliche Berufsklassifikation geht deshalb auch von der ausgeübten Tätigkeit als dominantem, konstitutivem Merkmal aus. „Als Abgrenzungsmerkmal für die einzelnen Berufe im Sinne dieser Berufsklassifizierung wird die ausgeübte Tätigkeit verwendet, die eine Person zu einem bestimmten Zeitpunkt verrichtet oder verrichtet hat, unabhängig von ihrer formalen Schul- oder Berufsausbildung, von der Stellung im Beruf oder im Betrieb.“<sup>17</sup>

Die systematischen Einheiten der Berufsklassifikation wurden nach der Artverwandtschaft oder der Artgleichheit der Berufstätigkeiten gebildet. Darüber hinaus wurden für übergeordnete Einheiten weitere Bestimmungsfaktoren herangezogen, wie das verarbeitete Material, das Berufsmilieu, die Berufsaufgabe und das Objekt der Berufstätigkeit.

Da Tätigkeiten selten isoliert auftreten, umfaßt ein Beruf oft ein breites Spektrum unterschiedlicher Tätigkeiten, von denen die wichtigste, die „überwiegend ausgeübte Tätigkeit“, zusätzlich zur Verortung genutzt werden kann. Je breiter und heterogener das Tätigkeitsspektrum wird, umso schwieriger wird es, die „Kerntätigkeit“ zur Verortung eines Berufs zu finden.

## 5.3 Kategorisierung beruflicher Qualifikationen über die Berufsklassifikation

Einleitend wurde bereits darauf hingewiesen, daß Beruf im Verständnis der quantitativen Berufsforschung zwei Dimensionen umfaßt: Beruf als ausgeübte Tätigkeit *und* als erworbene Qualifikation, im Sinne eines erlernten Berufs bzw. einer studierten Fachrichtung. Im Zusammenhang mit der „*Kategorisierung von Beruf*“ heißt dies, daß es eigentlich zwei Klassifizierungen geben müßte: Zum einen eine Klassifizierung der beruflichen Tätigkeiten *und* eine Klassifizierung von beruflichen Ausbildungsabschlüssen auf welchem Niveau auch immer. Eine derartige allgemeinverbindliche Systematik von Ausbildungsabschlüssen gibt es bisher nur partiell, z.B. für das „Signieren der Hauptfachrichtung des Abschlusses an einer berufsbildenden Schule oder Hochschule bei der Volks- und Berufszählung 1987“, die in den Folgejahren auch für das Signieren der entsprechenden Angaben im Rahmen des Mikrozensus verwendet wurde.

Bei allen anderen Erhebungen bzw. Statistiken, die Ausbildungen erfassen bzw. ausweisen, wird – mit Ausnahme bei der Hochschulstatistik – hilfsweise auf die Systematik der beruflichen Tätigkeiten zurückgegriffen, so zum Beispiel auch bei der Berufsbildungsstatistik, der Berufsberatungsstatistik und der Arbeitslosenstatistik.

Der Nachweis spezifischer Ausbildungsabschlüsse ist damit jedoch nur mit Einschränkungen möglich, da das Grundmuster einer tätigkeitsorientierten Systematik nicht dem Grundmuster einer ausbildungsorientierten Systematik entspricht oder besser gesagt entsprechen kann. Denn in dem Maße, in dem sich Ausbildungsprofile immer mehr von Tätigkeitsprofilen entfernen – was durchaus der Logik des Arbeitsmarktgeschehens entspricht – in dem Maße eignet sich auch eine tätigkeitsorientierte Systematik immer weniger, um berufliche Ausbildungsabschlüsse adäquat zu erfassen.

## 5.4 Die Rolle beruflicher Qualifikationen bei der Berufszuweisung

Über die bereits genannten Kriterien hinaus wurden die berufssystematischen Einheiten der amtlichen Berufsklassifikation nach den charakteristischen Kenntnissen, Fertigkeiten und Erfahrungen zusammengefaßt, die wesentliche Voraussetzungen zur Ausführung einer bestimmten Arbeit sind. Wie diese erworben worden sind, ist für die berufssystematische Einordnung unerheblich. Das aber heißt, daß die berufssystematischen Einheiten, die dem Mikrozensus oder der Beschäftigtendatei zugrundeliegen und damit die Basis für die „quantitative Berufsforschung“ darstellen, nicht den idealtypischen Beruf abbilden, den nur der planmäßig *für diesen Beruf* Ausgebildete ausübt, sondern den auch diejenigen ausüben, die ihre Kenntnisse und Fertigkeiten auf andere Weise erworben haben wie z.B. durch Einarbeitung oder langjährige berufliche Praxis. Auch das unterscheidet die Berufsforschung im IAB fundamental von der Berufskunde.

Einschlägige berufsspezifische Analysen der Berufsforschung weisen daher nicht nur die für diesen Beruf Ausge-

<sup>16</sup> Vgl. Personensystematik, Klassifizierung der Berufe – Systematisches und alphabetisches Verzeichnis der Berufsbenennungen, Ausgabe 1992. Hrsg.: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.

<sup>17</sup> Statistisches Bundesamt 1992, S. 16



bildeten aus, sondern alle Erwerbstätigen unabhängig von ihrer formalen beruflichen Qualifikation (vgl. hierzu die Übersichten in Abschnitt 2.1). Dies sind in der betrieblichen Realität nicht nur einschlägig Ausgebildete, sondern zum Teil auch Personen mit anderen beruflichen Bildungsabschlüssen oder ohne formale Ausbildung, die die entsprechenden Tätigkeiten ausüben bzw. auf entsprechenden Arbeitsplätzen eingesetzt werden. Eine Ausnahme bilden lediglich Berufstätigkeiten, deren Ausübung von einer vorgeschriebenen Ausbildung und der staatlichen Anerkennung bzw. Erlaubnis abhängig gemacht wird, wie zum Beispiel beim Arztberuf. In diesen Fällen werden bei den berufsspezifischen Analysen nur Beschäftigte mit einem Universitätsabschluß ausgewiesen.

Weitergehende Analysen der Berufsforschung, die zusätzlich das Ausbildungsniveau der Beschäftigten als Abgrenzungskriterium benutzen, um qualifikationspezifische berufliche Teilarbeitsmärkte beschreiben zu können, zeigen, wie unterschiedlich die Strukturen, die Entwicklungstrends und die Betroffenheit von Arbeitslosigkeit bei einem Beruf sind, je nachdem welches Qualifikationssegment betrachtet wird (zu den gruppenspezifischen Analysen vgl. Abschnitt 2.1).

### 5.5 Verknüpfung unterschiedlicher Systematiken

Um berufsspezifische Strukturen und Entwicklungen zutreffend beschreiben zu können, ist es unabdingbar, Daten aus unterschiedlichen Quellen zum Einzelberuf bzw. zu den jeweiligen Ausbildungsabschlüssen miteinander zu verknüpfen. Den Datenquellen liegen jedoch – unabhängig von sonstigen Einschränkungen wie z.B. Stichprobengröße, Personenkreis und Einschaltungsgrad – zum Teil (noch) unterschiedliche Systematiken zugrunde.

Die Berufsbildungsstatistik und der Mikrozensus gehen (zur Zeit noch) von anderen berufssystematischen Zuordnungen aus als beispielsweise die Berufsberatungs-, die Beschäftigten- und die Arbeitslosenstatistik. Während dem Mikrozensus und der Berufsbildungsstatistik bereits die geänderte und aktualisierte Fassung der Klassifizierung der Berufe von 1992 zugrunde liegt, gehen die zuletzt genannten Statistiken der Bundesanstalt für Arbeit noch von der Klassifizierung der Berufe, Stand September 1988, aus.

Die Hochschulstatistik geht von anderen bildungssystematischen Zuordnungen aus als der Mikrozensus und die Arbeitslosenstatistik. So geht letztere nach wie vor bei der Verschlüsselung der Hochschulfachrichtungen der arbeitslosen Akademiker von der Berufssystematik aus, der Mikrozensus dagegen bei der Verschlüsselung der Fachrichtungen der erwerbstätigen Akademiker von dem bereits oben erwähnten Signierschlüssel, der wiederum von der Systematik der Studienfachrichtungen der Hochschulstatistik abweicht.

### 5.6 Aktualisierung beruflicher Systematiken

Jede Kategorisierung von Beruf bedeutet zugleich auch eine Festlegung oder Festschreibung beruflicher Kategorien für einen längeren Zeitraum. Bei jeder Änderung bzw. Aktualisierung bestehender Systematiken muß in jedem Einzelfall ein Kompromiß zwischen Kontinuität und Aktualität gefunden werden, um einerseits dem berechtigten Anliegen entsprechen zu können, berufsstrukturelle Entwicklungen angemessen zu berücksichtigen und andererseits den Zeitvergleich zu ermöglichen.

Die Erfahrungen mit der Klassifizierung der Berufe von 1992 haben gezeigt, daß durch die Neuschneidung der Berufe zwar ein differenzierteres Raster zur Erfassung beruflicher Feinstrukturen zur Verfügung steht – statt 326 Berufsordnungen weist die neue Berufssystematik des Statistischen Bundesamtes jetzt 369 Berufsordnungen aus –, für viele Berufe ist jedoch ab Mikrozensus 1993 ein Vergleich mit früheren Zählungen nicht mehr möglich oder nur noch für entsprechend zusammengefaßte berufliche Aggregate. Nur noch 267 berufliche Einheiten sind nach dem Umsteigeschlüssel des Statistischen Bundesamtes auf sehr unterschiedlichem Aggregationsniveau miteinander vergleichbar. Und auch diese beruflichen Einheiten weisen nach 1991 (jeweils Mikrozensus) Trend- und Strukturbrüche auf, die zum Teil auf die Neuschneidung der Berufe zurückzuführen sind.

So revisionsbedürftig die seit 1975 gültige Klassifizierung der Berufe wegen der zunehmenden Zahl „unbesetzter“ berufssystematischer Einheiten und der unzureichenden beruflichen Differenzierung im Dienstleistungsbereich auch war, so unbefriedigend ist, daß der Zeitvergleich in vielen Fällen nicht mehr oder nur noch eingeschränkt möglich ist.

Da die Systematik der beruflichen Tätigkeiten – und das gilt eigentlich für alle Systematisierungsbemühungen – nicht kontinuierlich an aktuelle Entwicklungen angepaßt werden kann, wird es immer wieder neu entstehende Berufe geben, die mit den vorliegenden Systematiken nicht erfaßt werden (können), die sozusagen durch das Raster der traditionellen beruflichen Kategorien fallen. Diese neuen Berufe oder Beschäftigungsfelder adäquat zu erfassen und rechtzeitig zu identifizieren, ist eine immer wieder an die Berufsforschung herangetragene Forderung. Welche Wege hier beschritten werden, wird im folgenden noch näher darzustellen sein (vgl. hierzu Abschnitt 6).

Das aber bedeutet auch, daß inhaltliche Veränderungen, die sich innerhalb der beruflichen Kategorien abspielen, nicht adäquat abgebildet werden können. Berufe verändern sich, ohne daß dies in der Bezeichnung der Systematikposition deutlich wird. Diese werden erst dann sichtbar, wenn man weitere Indikatoren für beruflichen Wandel heranzieht, wie zum Beispiel den Tätigkeitsschwerpunkt, die Qualifikation der Beschäftigten, die Stellung in der betrieblichen Hierarchie u.ä.

## 6 „Neue“ Berufe – ein „Störfaktor“ der quantitativen Berufsforschung?

Im Rahmen der quantitativen Berufsforschung des IAB sind „neue Berufe“ eigentlich ein „Störfaktor“, da sich die berufsspezifischen Fragestellungen der Berufsforschung nicht auf den „idealtypisch“ abgegrenzten Erwerbs- oder Ausbildungsberuf beziehen, wie z.B. in der Ausbildungs- und Berufskunde, sondern – wie bereits gezeigt – auf „berufliche Aggregate“, die der jeweils gültigen Berufssystematik entnommen werden.

Da die Berufssystematik – worauf bereits im Abschnitt 5.6 hingewiesen wurde – jedoch nicht kontinuierlich an neuere Entwicklungen angepaßt werden kann, wird es immer wieder neue Berufe geben, die in den vorliegenden Systematiken noch keinen Niederschlag gefunden haben. Dennoch müssen auch diese neuen Berufs- oder Tätigkeitsbezeichnungen, die zum Beispiel im Rahmen empirischer Erhebungen von den Befragten genannt werden, unabhängig vom „Neuigkeitsgrad“ dieser Berufe (s.u.), den vorliegenden beruflichen Kategorien zugeordnet werden.

Damit sind diese „neuen Berufe“ jedoch zum einen nicht mehr als „neu“ identifizierbar und zum anderen bedeutet dies, daß sich dadurch berufliche Kategorien inhaltlich verändern (können), ohne daß dies in der Bezeichnung der Systematikenpositionen deutlich wird. Diese Änderungen werden erst dann erkennbar, wenn man neben anderen Indikatoren für beruflichen Wandel, wie z.B. Tätigkeitsschwerpunkte, Qualifikation der Beschäftigten, Stellung in der betrieblichen Hierarchie u.ä., auch die Berufsangaben der Beschäftigten, die vom herkömmlichen Berufsraster abweichen, einer differenzierten Analyse unterzieht. Dies ist – worauf bereits hingewiesen wurde – ein wichtiger Schwerpunkt der BIBB-IAB-Erhebung 1998/99, bietet doch diese Erhebung die Möglichkeit, die Berufsbenennungen der Erwerbstätigen im Klartext zu bekommen. Amtliche Erhebungen, wie z.B. der Mikrozensus oder die Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit, bieten diese Möglichkeit (noch) nicht.

Idealtypisch werden von der Berufsforschung im IAB folgende Berufs-/Abschlußprofile unterschieden<sup>18</sup>:

1. Ein völlig neues Berufs-/Abschlußprofil,
2. ein verändertes Berufs-/Abschlußprofil, das auf traditionellen Elementen basiert einschließlich neuer Inhalte in einer noch nicht bekannten Kombination,
3. ein traditionelles Berufs-/Abschlußprofil, das durch zusätzliche Inhalte angereichert ist, die zwar bekannt, in dieser Kombination jedoch unbekannt sind,
4. eine Verselbständigung und damit häufig einhergehende Erweiterung von Teilelementen eines traditionellen Berufs-/Abschlußprofils, die in dieser Spezialisierung bisher noch unbekannt sind und
5. ein traditionelles Berufs-/Abschlußprofil mit neuer Bezeichnung bei nur geringfügigen Änderungen bisheriger Inhalte.

Durch diese Systematisierung wird bereits deutlich, daß das „Neue“ eines Berufs bzw. eines Ausbildungsabschlusses einen sehr unterschiedlichen Stellenwert haben kann und daß von daher die Konsequenzen für Ausbildung und Beschäftigung sehr unterschiedlich sind.

Während sich *Ausbildungsgänge* vom Typ 1 und 2 auf dem Arbeitsmarkt erst noch durchsetzen müssen, d.h. zum Teil sogar aktive Durchsetzungsstrategien erfordern, können sich die übrigen Abschlußprofile neben neuen Einsatzfeldern durchaus auch an traditionellen beruflichen Ansatzmöglichkeiten bzw. an verwandten und artgleichen Tätigkeiten orientieren.

Ähnliches gilt für neue *Berufe* dieses Typs. Bei der Rekrutierung von Berufsnachwuchs können sich die Beschäftigten auch an herkömmlichen beruflichen Qualifikationen orientieren, ein neues Abschlußprofil ist nicht in jedem Fall erforderlich. Einen Sonderfall stellt dabei der Typ 5 dar. Obwohl bereits eingeführt, können sich allein durch die neue, ungewohnte Berufs- bzw. Abschlußbezeichnung Akzeptanzprobleme auf dem Arbeitsmarkt ergeben.

Mit der Frage nach „neuen“ Berufen bzw. neuen Ausbildungsabschlüssen verbinden sich viele Einzelfragen wie zum Beispiel: Wie häufig entstehen überhaupt „neue“ Berufe?

Welchen Stellenwert haben „neue“ Berufe oder „neue“ Ausbildungsgänge für den Arbeitsmarkt? Bieten sie tatsächlich – wie häufig erwartet – auch neue zukunftsreiche Beschäftigungschancen? Ist alles neu an dem Beruf oder an dem Ausbildungsabschluß oder enthält der neue Beruf/Ausbildungsabschluß auch traditionelle Inhalte nur in einer neuen Mischung? Handelt es sich nur um eine neue Bezeichnung für bereits bekannte Inhalte? Was bedeutet die Einführung eines „neuen“ Ausbildungsgangs für den Berufswähler, worauf sollten die Bildungsplaner achten, worauf die Berufsberatung?

Zur Beantwortung dieser vielen Einzelfragen hat die Berufsforschung im IAB ein *Analyse- und Beurteilungsraster* entwickelt. Mit seiner Hilfe wurde versucht, das Terrain „neue Ausbildungsgänge/ neue Berufe“ zu sondieren und seine Problemstränge freizulegen.<sup>19</sup>

Von der Politik wird heute in zunehmendem Maße gefordert, Bildungssysteme und -einrichtungen, vor allem das duale System der Berufsausbildung, auf die erkennbaren zukünftigen Anforderungen der industriellen Produktion, aber auch im Dienstleistungsbereich vorzubereiten. Aussagen werden vor allem vom BIBB und IAB erwartet, die aufgefordert sind, gemeinsam mit anderen Forschungsinstituten ein Beobachtungssystem zu entwickeln, mit dem fortlaufend die Entwicklung des Qualifikationsbedarfs – insbesondere in neuen Beschäftigungsfeldern – verfolgt werden kann. Man erwartet Hinweise darauf, in welche Richtung sich der Qualifikationsbedarf bzw. die Qualifikationsanforderungen voraussichtlich entwickeln werden – und zwar nicht nur bezogen auf das duale System der Berufsausbildung –, ob es Indikatoren gibt, die auf „neue Berufe“ bzw. neue Beschäftigungs- und Qualifizierungsfelder hindeuten und ob sich durch das Entstehen „neuer Berufe“ möglicherweise Impulse für das berufliche Neuordnungsverfahren ergeben.

Konkret soll sich die Beobachtung auf neue Tätigkeits- bzw. Beschäftigungsfelder bis hin zum sektoralen Strukturwandel beziehen, auf neue – auch innerbetriebliche – Qualifizierungsfelder, neue Erwerbsformen und neue Qualifikationsanforderungen bzw. -anforderungen in den Betrieben.

So kommt z.B. INFAS im Rahmen einer Unternehmensbefragung unter dem Gesichtspunkt des Handlungsbedarfs der Berufsbildungspolitik zu dem Ergebnis, daß die von den Betrieben benötigten (neuen) Qualifikationsprofile, die zur Zeit nicht durch Aus- oder Fortbildungsberufe vermittelt werden, sich folgenden Gruppen zuordnen lassen<sup>20</sup>:

- Qualifikationsanforderungen, die im Hinblick auf ein neues Berufsprofil zu prüfen sind,
- Ausbildungsberufe, für die ggf. Neuordnungsbedarf besteht,
- Qualifikationen, die bei Neuordnungen zu prüfen sind oder als Zusatzqualifikationen in Frage kommen und
- Qualifikationen, die z.T. bereits in Aus- und Fortbildungsberufen enthalten sind.

Anpassungsbedarf bei Ausbildungsordnungen wird nach Auffassung von INFAS insbesondere dort deutlich, wo die Berufsbilder durch den Einsatz neuer Technologien, durch neue Formen der Arbeitsorganisation, durch veränderte Prozeßabläufe und Organisationsstrukturen oder durch Produktneuerungen berührt werden. Beispielhaft werden erwähnt Hybridqualifikationen zwischen gewerblichen Berufen und zwischen technischen und kaufmännischen Berufen, Qualifikationen für Umweltschutz, im Bereich Lebensmitteltechnik,

<sup>18</sup> Vgl. hierzu Parmentier/ Stooß 1983 sowie Parmentier 1996.

<sup>19</sup> Vgl. hierzu Parmentier/ Stooß 1983 und Parmentier 1995.

<sup>20</sup> Vgl. INFAS Sozialforschung 1996.

im Bereich Logistik, im Einsatz neuer Fertigungstechnologien und im Bereich EDV und Bürokommunikation.

Von der Berufsforschung im IAB werden derzeit folgende Möglichkeiten gesehen, Hinweise auf „neue“ Qualifizierungs- und Beschäftigungsfelder zu bekommen.

➔ Über eine *Befragung von Erwerbstätigen* erhält man entsprechende Hinweise, wenn „Erwerbsberufe“ offen, d.h. im Klartext abgefragt werden und die Berufsangaben mit einem Katalog bekannter und eingeführter Berufsbenennungen verglichen werden, die berufssystematisch bereits zugeordnet sind. „Neue“ Berufsbezeichnungen, die in den berufssystematischen Kategorien (noch) nicht enthalten sind, können damit gesondert betrachtet und analysiert werden. Werden die Berufsangaben dagegen sofort berufssystematisch vercodet und nicht gesondert erfaßt, wird das „Neue“ zunächst nur in die herkömmlichen Berufsstrukturen „eingezwängt“ und ist aus diesem Grunde nicht erkennbar.

In Kombination mit weiteren Merkmalen der Befragten wie zum Beispiel Alter, Ausbildungsabschluß, Stellung in der betrieblichen Hierarchie, Wirtschaftszweig und Betriebsgröße des Beschäftigungsbetriebes, hauptsächlich verwendete Arbeitsmittel, Tätigkeitsmerkmale u.a. kann in etwa eingeschätzt werden, ob es sich tatsächlich um neue Kombinationen, die allgemein als neue Berufe beschrieben werden, handelt oder nur um neue Bezeichnungen für traditionelle Berufsprofile.

Trotz aller Einschränkungen bietet das Instrument der offenen Berufsabfrage Anhaltspunkte, in welchen Bereichen der Wirtschaft sich möglicherweise neue Beschäftigungsfelder eröffnet haben. Den Weg der offenen Berufsabfrage ist das IAB erstmalig im Rahmen der BIBB-IAB-Erhebung 1991/92 gegangen. Für die Wiederholungserhebung 1998/99 ist dies u.a. ein inhaltlicher Schwerpunkt.

➔ Über die *Befragung von Betrieben bzw. Unternehmen* bekommt man nicht nur Hinweise auf „neue“ berufliche Aufgabenfelder, sondern möglicherweise auch auf neue berufliche Qualifizierungsmöglichkeiten und -notwendigkeiten. Steht dabei der Gesamtbetrieb bzw. das Gesamtunternehmen im Vordergrund, ist es schwierig, differenzierte berufliche und qualifikationsspezifische Detailstrukturen abzubilden. Hier käme ggf. das Instrument der Expertenbefragung zum Tragen, das im Umfeld bekannter Ausbildungsmuster auch berufliche „Neuerungen“ abfragen könnte (vgl. hierzu Abschnitt 2.4).

➔ Auch die kontinuierliche und systematische *Analyse von Stellenanzeigen* bietet die Möglichkeit, „neuen“ beruflichen Aufgabenfeldern und Qualifizierungsmöglichkeiten auf die Spur zu kommen. Hier kann z.B. auf einschlägige Vorarbeiten im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeit zurückgegriffen werden, in deren Rahmen seit etwa Mitte der 80er Jahre Stellenanzeigen für die berufskundlichen Unterlagen der BA im Hinblick auf berufliche Neuerungen ausgewertet und dokumentiert werden.<sup>21</sup>

➔ Denkbar sind auch *Befragungen von Akteuren am Arbeitsmarkt* wie den Beratungs- und Vermittlungsdiensten der BA, die aufgrund ihrer beraterischen Tätigkeit und ihrer regelmäßigen Betriebskontakte einen guten Überblick über berufliche Veränderungen in den Betrieben, verändertes Rekrutierungsverhalten aufgrund veränderter Qualifikationsanfor-

derungen, aber auch über berufliche Neuerungen an den Arbeitsplätzen haben.

➔ Einen eigenständigen Beitrag zum Vorhaben „Beobachtungssystem Neue Berufe“ könnte auch eine systematische und auf Dauer angelegte *Erschließung relevanter Beiträge aus der Literatur* und einschlägiger Forschungsvorhaben leisten.

➔ Und schließlich ist in diesem Zusammenhang auch bedeutsam, welche Rückschlüsse sich aus der *Entwicklung in anderen Ländern* ergeben. Ein auf Dauer angelegtes, systematisches Beobachtungssystem muß auch die beruflichen Entwicklungen in anderen Ländern berücksichtigen. Auch daraus können sich Anhaltspunkte für berufliche Neuerungen ergeben.

## 7 Ausbildungs- und Berufsinformationssysteme im IAB

Von der Berufsforschung im IAB wurden Ausbildungs- und Berufsinformationssysteme entwickelt, die auf der Basis *einzelner* ausbildungs- und berufsspezifischer Aggregate sowie für unterschiedliche qualifikationsspezifische Teilarbeitsmärkte Daten aus unterschiedlichen Quellen zusammenführen und miteinander verknüpfen (vgl. *Übersicht 7*). Den theoretischen Rahmen hierfür bildet das „Konzept der differenzierten Information über Beschäftigungsaussichten“ (vgl. Abschnitt 2.1).

Im einzelnen zählen hierzu Grundlagenarbeiten zur Gewinnung, Bereitstellung und Umsetzung arbeitsmarkt- und beschäftigungsrelevanter Informationen zu Ausbildungsberufen/-fachrichtungen und Erwerbsberufen aus unterschiedlichen Datenquellen und deren laufende Aktualisierung.

Adressaten für diese Arbeiten sind im wesentlichen die Beratungsfachkräfte der BA, aber auch – entsprechend dem gesetzlichen Auftrag des IAB – die interessierte Öffentlichkeit.

Voraussetzung für die Entwicklung derartiger Informationssysteme ist vor allem der verbesserte Zugriff zu den berufsbezogenen Datenbeständen aus den verschiedenen statistischen Quellen bis hin zu eigenen Erhebungen. So wurden im Laufe der Zeit auf der Basis der Mikrozensus, der Beschäftigtenstatistik, der Arbeitslosenstatistik, der Berufsberatungsstatistik, der Berufsbildungsstatistik, der Hochschulstatistik, aber auch der Expertenbefragung und der BIBB-IAB-Erhebung *Datenbanken* eingerichtet und laufend fortgeschrieben, die auf der Grundlage spezieller Programme den schnellen und flexiblen Zugriff zu den Daten für Einzelberufe sowie beliebige Zusammenfassungen von Berufen nach verschiedenen Merkmalen bzw. Merkmalskombinationen für unterschiedliche Personengruppen und für mehrere Erhebungsjahre erlauben.

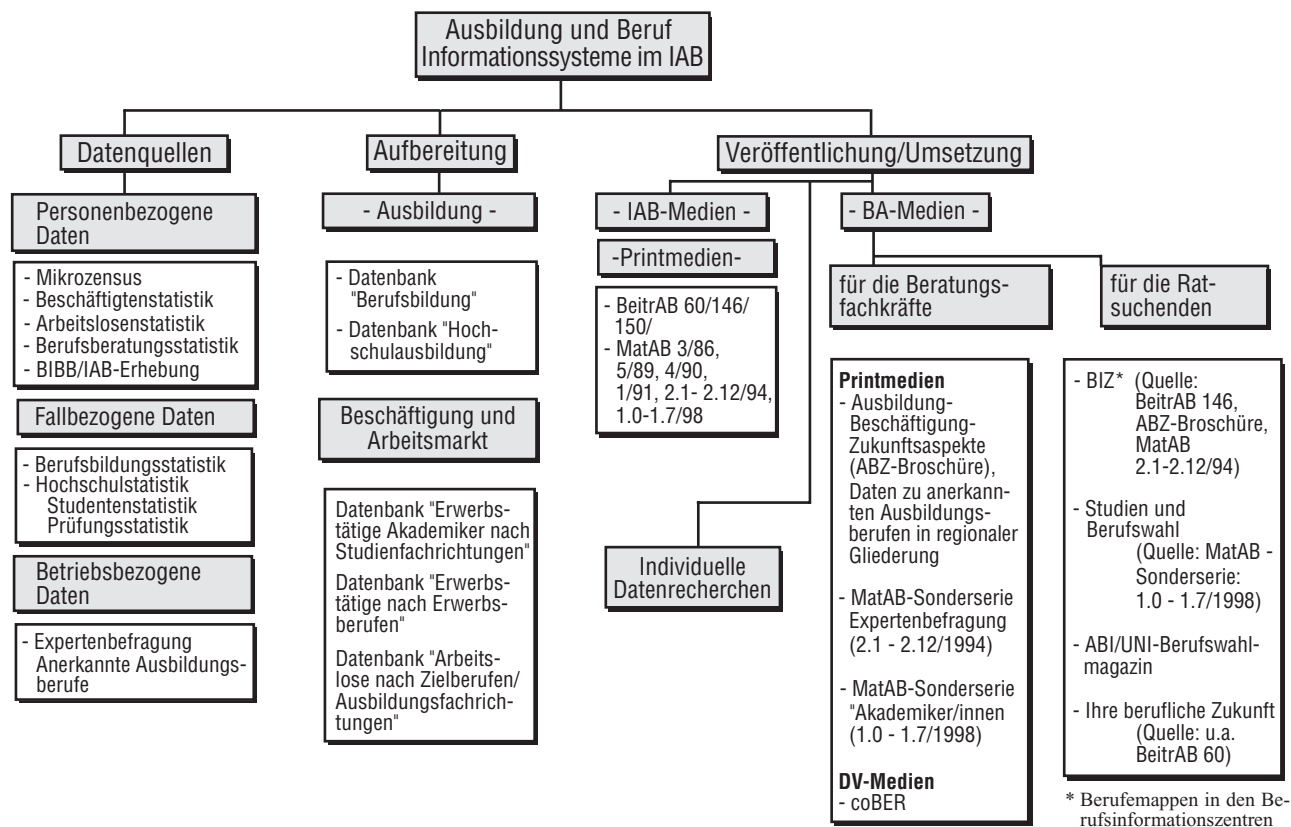
Diese Form der Datenbereitstellung und -aufbereitung bedeutet größtmögliche Variabilität des Zugriffs zu den Berufe- bzw. Ausbildungsdaten bei gleichzeitig standardisierter Auswertung nach einzelnen Merkmalen.

Die Möglichkeit, zusätzlich nach unterschiedlichen Personengruppen zu differenzieren, löst den Anspruch des „Konzepts der differenzierten Information“, auch gruppenspezifische Beschäftigungsstrukturen zu beschreiben, umfassend ein.

Auf der Grundlage dieses Datenmaterials und der entsprechenden EDV-Programme werden in regelmäßigen Abständen ausbildungs- und berufsspezifische Veröffentlichungen

<sup>21</sup> Vgl. Troll 1996 sowie Dietzen/Kloas 1998, Dietzen 1998 und Werner 1998.

## Übersicht 7:



herausgegeben bzw. seit Anfang 1998 auch in coBER, dem DV-gestützten Beratungssystem für Fachkräfte der Bundesanstalt für Arbeit, entsprechende Auswertungen eingestellt.

Die EDV-Programme gestatten es darüber hinaus, sich flexibel den unterschiedlichen Informationsbedürfnissen anzupassen. Auf der Basis der zur Verfügung stehenden Berufsstrukturdaten und der für die Veröffentlichung entwickelten Programme können damit auch kurzfristig Auswertungen vorgenommen werden und Interessenten – über die Standardveröffentlichungen hinaus – zur Verfügung gestellt werden.

Je nach Erkenntnisinteresse stehen damit für individuelle *Einzelrecherchen* differenzierte Grunddaten in langen Zeitreihen für unterschiedlichste Personengruppen auf dem Arbeitsmarkt in beruflicher Differenzierung zur Verfügung. Zur Abgrenzung der Personengruppen können grundsätzlich alle im Datensatz enthaltenen Merkmale und deren Ausprägungen herangezogen werden sowie auch Kombinationen von Merkmalen bzw. Merkmalsausprägungen.

Ziel der Weiterentwicklung der Ausbildungs- und Berufsinformationssysteme ist es, möglichst alle Quellen, die arbeitsmarkt- und beschäftigungsrelevante Daten zu Ausbildungs- und Berufskategorien enthalten, in ein derartiges Informationssystem zu integrieren, so zum Beispiel auch die Ergebnisse der berufsbezogenen Expertenbefragung, die Merkmalslisten zu erweitern und zu aussagefähigen Indikatoren zu verdichten, die berufsspezifischen Analysen auf die sog. mittlere Qualifikationsebene auszudehnen, regionale „Ausbildungs- und Berufsinformationssysteme“ zu entwickeln und über Print-Medien hinaus auch andere Formen der Umsetzung ausbildungs- und berufsbezogener Informationen zu entwickeln, wie dies zwischenzeitlich im Rahmen von

coBER, dem DV-gestützten Beratungssystem der BA geschehen ist.

Unabhängig davon, ob für ausbildungs- und berufsspezifische Veröffentlichungen der Berufsforschung des IAB Print- oder DV-Medien besser geeignet sind – letztlich ist dies auch eine Frage der zur Verfügung stehenden technischen Ausstattung in den Ämtern –, gibt es sehr unterschiedliche inhaltliche Konzeptionen für die Umsetzung ausbildungs- und berufsspezifischer Informationen.

Dabei wird u.a. deutlich, daß quantitative Berufsforschung im IAB immer nur Teilaspekte von Ausbildung und Beruf beschreiben kann, da sie nicht für alle Qualifikationsebenen sowie in der notwendigen beruflichen Differenzierung und „tagesaktuell“ über die entsprechenden Informationen verfügt. Hinzu kommen die Ansprüche der Beratungspraxis an textliche und graphische Umsetzung der Informationen, an regional gegliederte Informationen sowie an Aussagen, die möglichst weit in die Zukunft reichen.

Es ist unmittelbar einsichtig, daß diese Ansprüche von der Berufsforschung im IAB nur zum Teil eingelöst werden können. Dabei zeichnet sich vor allem ein Dilemma zwischen *flächen-deckender* Information auf der einen Seite und Darstellungen zu einzelnen Berufen bzw. einzelnen Aspekten der Berufsarbeit auf der anderen Seite ab. Beides *mit gleicher Intensität* zu betreiben, ist von den Ressourcen der Berufsforschung im IAB her nicht möglich, zumal diese Informationen auch ständig aktualisiert werden müssen.

Einen Überblick über ausbildungs- und berufsspezifische Veröffentlichungen der Berufsforschung des IAB vermittelt *Übersicht 7*. Daneben gibt es noch eine Vielzahl weiterer Veröffentlichungen zu ausgewählten Ausbildungs- und Berufs-

bereichen wie zum Beispiel Büroberufe, DV-Berufe und Lehramtsstudiengänge.

Die weiteren Planungen gehen zunächst dahin, auf der Grundlage DV-gestützter Informationssysteme möglichst *flächendeckend* die Informationsversorgung über beruflich relevante Strukturen und Entwicklungen auch längerfristig sicherzustellen und daneben *ausgewählte* Berufe bzw. Berufsbereiche sowie wichtige Einzelaspekte der Berufsarbeit ausführlich mit quantitativen Angaben darzustellen.

## 8 Perspektiven der quantitativen Berufsforschung im IAB

Im Hinblick auf die dargestellten Konzepte der quantitativen Berufsforschung besteht weiterhin ein erheblicher Forschungsbedarf (vgl. dazu Abschnitt 2). Dieser bezieht sich zum einen auf die methodenkritische Wertung des bisher erreichten Forschungsstandes, die daraus abzuleitenden desiderata und folglich die Perspektiven der weiteren Forschung.

Die Methodenkritik wird sich mit allen dargestellten Konzepten der quantitativen Berufsforschung auseinandersetzen müssen. Das betrifft nicht nur das „Konzept der differenzierten Information“, sondern auch das Flexibilitätskonzept, das Konzept der betriebs- und berufsbezogenen Expertenbefragungen sowie das Konzept der Tätigkeitsschwerpunkte.

Hierzu gehören auch Überlegungen im Zusammenhang mit dem geplanten Früherkennungssystem zum voraussichtlichen Qualifikationsbedarf. Die Einbindung dieser Arbeiten in ein Gesamtkonzept quantitativer Berufsforschung dürfte außerordentlich schwierig werden (vgl. Abschnitt 6).

Und schließlich gehören zur Methodenkritik auch Untersuchungen über die Nutzungsweise aggregierter Informationen als Orientierungsgrundlage individuellen Handelns.

Zum anderen bedarf es aber auch – insbesondere im Hinblick auf das „Konzept der differenzierten Information“ – einer konzeptionellen Weiterentwicklung, die beispielsweise – über die komparativ statische Betrachtungsweise hinaus – mit Hilfe von Kohortenanalysen den Strukturwandel und die Dynamik auf dem Arbeitsmarkt deutlich macht.

Darüber hinaus bedarf es der Klärung, ob und wie die quantitative Berufsforschung im IAB die kundenspezifische Umsetzung von Forschungsergebnissen gestalten sollte, welchen Stellenwert den wissenschaftlichen Analysen des IAB zu beruflichen Fragestellungen in Zukunft zukommt *und* ob die eigenständige Informationsversorgung über Strukturen und Entwicklungen auf beruflichen Teilarbeitsmärkten durch das IAB aus dem gesetzlichen Auftrag ableitbar ist.

Eine kundenspezifische Umsetzung von Forschungsergebnissen geht in hohem Maße zu Lasten anderer Forschungsarbeiten. Aber auch die eigenständige Informationsversorgung über Situation und Entwicklung auf beruflich abgegrenzten Teilarbeitsmärkten bindet in hohem Maße Forschungskapazitäten. Sollte eine Verlagerung der Umsetzungsaufgaben auf andere Ressourcen möglich sein *und* das geplante Data-Warehouse Konzept der Bundesanstalt für Arbeit auch für diesen IAB-spezifischen Informationsauftrag zum Tragen kommen, könnten sich Entlastungen ergeben, die zu neuen Perspektiven für zusätzliche Forschungsaktivitäten im Rahmen der quantitativen Berufsforschung führen.

Insbesondere die klar erkennbaren Tendenzen der maschinellen Speicherung und Aufbereitung von Informationen und die Ausweitung informationstechnisch gestützter Datensamm-

lungen von zeichenweise eingegrenzter Abstraktion auf Multimedia eröffnen auch für die quantitative Berufsforschung neue und lohnende Möglichkeiten. Quantitative Berufsforschung hat schon sehr früh Computerhilfe genutzt und war damit in der Lage, auch mehrdimensionale Datenstrukturen aufzubauen und entsprechend vielfältig auszuwerten. Allerdings ist in diesen Arbeiten immer davon ausgegangen worden, daß es sich um klar abgegrenzte Kategorien handelt, die in eindeutig definierten Klassifikationen verortet waren. Es wurde also ein Datenmodell unterstellt, das von einem eher mechanistischen Bild der Berufe und der mit ihnen verbundenen Kategorien ausging.

Dieses Modell war in der frühen Informationsverarbeitung unverzichtbar, da nur so mit den – aus heutiger Sicht – eng begrenzten Kapazitäten früherer Computerinfrastrukturen das Aufgabengebiet überhaupt angegangen und bewältigt werden konnte. Die heutigen Möglichkeiten multimedialer Datenhaltung, -verknüpfung und -umsetzung können auf diesen Erfahrungen zwar aufbauen, bieten aber ganz andere Möglichkeiten der Sammlung und Analyse.

Aus heutiger Sicht ergibt sich ein Zukunftsmodell berufsbezogener Informationssysteme, das in der Datenanalyse sowohl von Primärerhebungen ausgeht, die bereits computer-gestützt angelegt sind, so zum Beispiel die BIBB/IAB-Erhebung 1998/99, die nach einer computerunterstützten Interviewmethode (CAPI) realisiert wird, als auch von Sekundäranalysen, die die Datenbestände anderer Aktivitäten nutzen und die möglicherweise ebenfalls computerbasiert erfaßt werden und bei denen zunehmend auch Bild- und Toninformation berücksichtigt werden können. Es wird also eine breite Palette unterschiedlichster Analyse-möglichkeiten und -ergebnisse geben, die in ihren Ausprägungen ein breites Spektrum abdecken.

Diese Daten werden in umfangreichen Speichern abgelegt und gepflegt, die heute unter dem Oberbegriff des Data-Warehouse diskutiert werden und bei denen zunächst keine rigide Zuordnung und systematisierte Ablage a priori vorgenommen wird. Die Verknüpfung erfolgt erst später durch intelligente Abfragesysteme, in denen dann mit den unterschiedlichsten Methoden und Strategien aus den vorliegenden Daten Informationen generiert werden. Dies wird gegenwärtig als Data-Mining beschrieben. Hier liegen die besonderen Herausforderungen der quantitativen Berufsforschung, derartige Analyse- und Generierungsmethoden und -strategien zu entwickeln, um die Menge der vorliegenden Informationen für Forschung und Umsetzung auch inhalts- und adressatengerecht aufzubereiten und zu nutzen. Die Nahtstelle zur Ausbildungs- und Berufskunde und anderen Stellen der Berufsinformation sollte dort gesehen werden, wo die wissenschaftliche Analyse endet und die kundenspezifische Umsetzung beginnt.

Dieses Modell wäre aber unvollkommen, wenn die bisherigen Ausgangsbedingungen einer rigiden eindeutigen „Verdichtung“ beibehalten würden. Das Phänomen Beruf mit all seinen Aspekten ist sowohl von großer Vielfalt als auch mit erheblichen Unschärfen verbunden, die bisher oft nicht genügend berücksichtigt werden konnten. Moderne Erfassungs-, Speicherungs- und Analysemethoden erlauben es aber, auch mit unscharfen Kategorien und Daten umzugehen. Dies beginnt beispielsweise bei der offenen Erfassung von Berufsangaben und geht bis hin zu Ähnlichkeitskalkülen und mehrdeutigen Allokationen. Damit könnte auch die quantitative Berufsforschung gewinnen und sich der beruflichen Realität mit ihren oft nur unscharf quantifizierbaren Aspekten noch

weiter nähern. Allerdings erfordert dies erhebliche Forschungsarbeiten bei der Entwicklung und Erprobung neuer Methoden.

## Literaturverzeichnis

- Blaschke, Dieter/ Plath, Hans-Eberhard (1994): „Beruf“ und „berufliche Verweisbarkeit“. Kritische Reflexionen zu einer Herausforderung an die Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. In: MittAB 4, S. 300 ff.
- Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.) (1994): Ausbildung – Beschäftigung – Zukunftsaspekte, Fachkräfte in anerkannten Ausbildungsberufen. Struktur- und Entwicklungsdaten in regionaler Gliederung. Nürnberg.
- Chaberny, Annelore/ Parmentier, Klaus/ Schnur, Peter (1980): Differenzierende Informationskataloge zur Beurteilung von Beschäftigungsaussichten. In: MittAB 3, S. 398 ff.
- Chaberny, Annelore/ Schober, Karen (1988): Risiko und Chance bei der Ausbildungs- und Berufswahl – Das Konzept der differenzierten Information über Beschäftigungsaussichten In: Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (BeitrAB) 70. Nürnberg, S. 883 ff.
- Chaberny, Annelore/ Parmentier, Klaus/ Schnur, Peter (1991): Beschäftigungsaussichten und berufliche Anforderungen in anerkannten Ausbildungsberufen, Ergebnisse einer Befragung betrieblicher Experten. BeitrAB 146. Nürnberg.
- Dostal, Werner/ Stooß, Friedemann/ Troll, Lothar (1998): Beruf – Auflösungstendenzen und erneute Konsolidierung. In: MittAB 3, S. 438-460.
- Dietzen, A./ Kloas, P.-W. (1998): Stellenanzeigenanalyse – Eine effektive Methode zur Früherkennung des Qualifikationsbedarfs. Berlin, unveröffentlichtes Manuskript.
- Dietzen, A. (1998): Zur Nachfrage nach überfachlichen Qualifikationen und Kompetenzen in Stellenanzeigen. Berlin, unveröffentlichtes Manuskript.
- Ertel, Bernd-Joachim/ Möller, Ulrich/ Schade, Hans-Joachim/ Seidel, Gerhard (1997): Ausbildungs- und Arbeitsmarktdaten im Beratungsgespräch. Ergebnisse einer Evaluationsstudie der MatAB-Sonderserie „Ausbildungsberufe im Urteil der Betriebe“. IAB-werkstattbericht Nr.10/1997 vom 26.6.1997.
- INFAS Sozialforschung (1995): Ausbildung Beschäftigung Zukunftsaspekte, Informationsbedarf in der Berufsberatung und Arbeitsvermittlung/Arbeitsberatung. Bonn-Bad Godesberg, Oktober 1995.
- INFAS Sozialforschung (1996): Neue berufliche Qualifikationserfordernisse in der Wirtschaft. Unveröffentlichter Abschlußbericht. Bonn-Bad Godesberg, März 1996.
- Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (1974): Handbuch zu den ausbildungs-, berufs- und wirtschaftszweigspezifischen Beschäftigungschancen – ABC-Handbuch. Nürnberg.
- Kaiser, Manfred (1988): Berufliche Flexibilität – Konzeption, Befunde, Schlußfolgerungen, Kritik und Forschungsperspektiven. In: BeitrAB 70. Nürnberg S. 513 ff.
- Mertens, Dieter (1969): „Berufsprognosen“: Relativierung und Modifikationen. In: Mitt(IAB) 6, S. 7 ff.
- Parmentier, Klaus (1978): Zu „alt“ zum Gebrauch? – Zur Gültigkeit der Angaben im ABC-Handbuch sowie Hinweise zu aktuellen Informationen für den Teil B Beruf. In: ibv, Nr.26, S. 687 ff.
- Parmentier, Klaus/ Stooß, Friedemann (1983): „Neue“ Studiengänge. Ein Analyse- und Beurteilungsraster. Materialien aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MatAB) 7.
- Parmentier, Klaus/ Schade, Hans-Joachim/ Schreyer, Franziska (1994): Anerkannte Ausbildungsberufe im Urteil der Betriebe. In: MatAB-Sonderserie Nr. 2.1-2.12.
- Parmentier, Klaus (1996): Neue Qualifizierungs- und Beschäftigungsfelder. In: Alex L./ Tessaring, M. (Hrsg.): Neue Qualifizierungs- und Beschäftigungsfelder. Dokumentation des BIBB-IAB-Workshops am 13./14.11 1995 (Hrsg. Bundesinstitut für Berufsbildung. Der Generalsekretär). Bielefeld: Bertelsmann, S. 23 - 29.
- Parmentier, Klaus (1999): Testauswertung aus der BIBB-IAB-Erhebung 1998/99, unveröffentlichtes Manuskript.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (1992): Personensystematik. Klassifizierung der Berufe – Systematisches und alphabetisches Verzeichnis der Berufsbenennungen. Wiesbaden.
- Stooß, Friedemann (1988): Instrumente zur Analyse und Beschreibung beruflicher Makrostrukturen unter besonderer Berücksichtigung des Tätigkeitsschwerpunkt-Konzepts des IAB. In: BeitrAB 70. Nürnberg, S. 764 ff.
- Troll, Lothar (1981): Unschärfen bei der Erfassung des ausgeübten Berufs und Ansätze zur Verbesserung statistischer Nachweise. In: MittAB 2, S. 163 ff.
- Troll, Lothar (1996): Die Berufsbezeichnungen in Stelleninseraten als Indikatoren neuer Beschäftigungsfelder. In: Alex L./ Tessaring, M. (Hrsg.): Neue Qualifizierungs- und Beschäftigungsfelder. Dokumentation des BIBB-IAB-Workshops am 13./14.11 1995 (Hrsg. Bundesinstitut für Berufsbildung. Der Generalsekretär). Bielefeld: Bertelsmann, S. 121-133.
- Werner, R. (1998): Untersuchung der Stellenanzeigen mit Methoden der Text- und Inhaltsanalyse. Berlin, unveröffentlichtes Manuskript.