

Sonderdruck aus:

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Lothar Troll

Unscharfen bei der Erfassung des ausgeübten
Berufs und Ansätze zur Verbesserung statistischer
Nachweise

14. Jg./1981

2

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 „Schwerpunktheft“, bei dem Herausgeber und Redaktion zu einem ausgewählten Themenbereich gezielt Beiträge akquirieren.

Hinweise für Autorinnen und Autoren

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

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

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

Herausgeber

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

Begründer und frühere Mitherausgeber

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

Redaktion

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

Rechte

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

Herstellung

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

Verlag

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

Bezugsbedingungen

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

Zitierweise:

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

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

Unschärfen bei der Erfassung des ausgeübten Berufs und Ansätze zur Verbesserung statistischer Nachweise

Lothar Troll*)

Aussagen zur Berufsstruktur und ihrem Wandel zu gewinnen, waren bisher lediglich über die Erwerbsstatistik zu gewinnen. Sie bot Angaben zu Ausbildung und Beruf im 10-Jahres-Abstand bei den Volks- und Berufszählungen (Zensen) und im Zwei-Jahres-Abstand bei der 1% Stichprobe des Mikrozensus. Mit dem Aufbau der Beschäftigtenstatistik bei der Bundesanstalt für Arbeit, die u. a. Angaben zur ausgeübten Tätigkeit (Beruf) ausweist, hat sich die Datenlage wesentlich verbessert (Einführung des Meldeverfahrens zur Sozialversicherung und zur Bundesanstalt für Arbeit, das Meldepflicht der Arbeitgeber zur Krankenversicherung, zur Rentenversicherung und zur Bundesanstalt für Arbeit zusammenfaßt). Allerdings war offen geblieben, ob Berufsangaben, die im Privathaushalt erhoben werden (Zensen und Mikrozensus) mit denen der Personalbüros in den Betrieben (Beschäftigtenstatistik) vergleichbar sind und wo die Gründe für auftretende Abweichungen liegen.

Ein erster Vergleich der Bestände für das Jahr 1978 zeigt, daß in der Untergliederung nach 10 Berufsbereichen die Abweichungen beim Berufsgewicht in relativ engen Grenzen liegen. Werden die Angaben der beiden statistischen Quellen nach den 328 Berufsordnungen verglichen, treten Unterschiede und Übereinstimmungen deutlicher zutage:

- Abweichungen bis $\pm 15\%$ – im Vergleich zur Beschäftigtenstatistik – weisen beim Mikrozensus 101 Berufe auf.

- Bei 144 Berufsordnungen liegen die Abweichungen des Mikrozensus zwischen ± 16 und 50%.

- 59 Berufsordnungen weichen zwischen ± 51 und 100% von der Beschäftigtenstatistik ab und bei

- 25 Berufsordnungen sind Abweichungen von $> \pm 100\%$ festzustellen.

Aus dem Vergleich ergeben sich u. a. folgende Überlegungen:

- Berufe lassen sich lediglich innerhalb gewisser Bandbreiten zahlenmäßig bestimmen. Die aus Zensen und Mikrozensus gewonnenen unterschiedlichen Bestandszahlen bieten Anhaltspunkte dafür, wie groß die Unschärfen sind.

- Je weniger präzise ein Beruf umgangssprachlich benannt und im Bewußtsein der Bevölkerung ausgeprägt ist, um so größer wird der Unschärfenbereich: Künstliche Gebilde der »Klassifikation der Berufe« lassen sich durch Selbsteinstufung der Befragten (Mikrozensus) nur unzureichend fassen. Umgekehrt gehen die Angaben der Personalbüros (Beschäftigtenstatistik) eher ins andere Extrem: die Zugehörigkeit zu Organisationseinheiten (Funktionsbereichen) tritt vielfach in den Vordergrund und führt dahin, daß der zahlenmäßige Umfang beruflicher Aufgabenfelder überzeichnet wird.

- Die eindimensionale Erhebung beruflicher Daten über Benennungen reicht nicht aus, berufliche Strukturen und ihren Wandel im Zeitablauf verläßlich abzubilden. Die Situation läßt sich dadurch verbessern, daß »Tätigkeitsmerkmale« – losgelöst von der Berufsnomenklatur – zusätzlich erhoben und die Verfahren bei der Signierung beruflicher Angaben weiterentwickelt werden.

Gliederung

1. Ausgangssituation
2. Allgemeine Probleme bei der Erfassung des ausgeübten Berufs in ausgewählter Literatur
 - 2.1 »Beruf« in der Umgangssprache und im allgemeinen Verständnis
 - 2.2 Die Aussagekraft der Berufsbenennung
 - 2.3 Aufbau und Grenzen der deutschen Klassifikation der Berufe
 - 2.4 Unklarheiten bei der Berufsangabe der zu befragenden Personen
 - 2.5 Probleme bei der Aufbereitung des erhobenen Materials
3. Vergleich der Bestände zum ausgeübten Beruf nach der Beschäftigtenstatistik und dem Mikrozensus
 - 3.1 Grundlagen zu einem Vergleich der Berufsangaben in der Beschäftigtenstatistik und im Mikrozensus
 - 3.2 Überblick über die Ergebnisse
4. Ansätze zur Verbesserung der Situation
 - 4.1 Verbesserte Instrumentarien zur Erfassung der Berufsstruktur
 - 4.2 Präzisierung der Berufsangaben durch Verwendung 6stelliger Berufskennziffern
5. Zusammenfassung
Tabellenanhang

*) Lothar Troll ist Mitarbeiter im IAB. Der Beitrag liegt in der alleinigen Verantwortung des Autors.

1. Ausgangssituation

In den letzten Jahren hat sich die Diskussion über Aussagekraft, Verläßlichkeit und theoretische Absicherung des verwendeten Datenmaterials der Berufsforschung verstärkt.

Aufgrund des Interesses, das dem Komplex »Beruf« sowohl von Verwaltungsinstitutionen, Sozialpartnern, Berufsverbänden, der Rechtsprechung und nicht zuletzt von den einzelnen Wissenschaften entgegengebracht wird, erwächst das Bedürfnis nach einer »allgemein akzeptierten« Datenbasis der Berufsforschung. Angaben über Berufe und ihre Größenordnungen ließen sich bisher in der Bundesrepublik Deutschland vor allem aus der Erwerbsstatistik gewinnen. Dabei handelte es sich um die etwa im 10 Jahresabstand durchgeführten Volks- und Berufszählungen sowie um die jährlichen 1% Stichproben des Mikrozensus, der zuletzt alle zwei Jahre Angaben zum »ausgeübten Beruf« bot.

Durch Einführung des integrierten Meldeverfahrens der Sozialversicherungsträger und der Bundesanstalt für Arbeit, der Beschäftigtenstatistik, wurde die Datenbasis wesentlich verbessert. Seit 1978 liegen daraus Angaben zum Beruf nach Berufsabschnitten, Berufsgruppen und Berufsordnungen vor. Noch war bisher ungeklärt, inwieweit Berufsangaben der Beschäftigtenstatistik, die Personalstellen der Betriebe für ihre Mitarbeiter festlegen, mit jenen Berufsbenennungen identisch sind, welche Erwerbspersonen beim Zensus und Mikrozensus bei Befragungen im Privathaushalt nennen. Im Grunde geht es also um die Frage, inwieweit Fremdeinschätzung (durch Betriebe) und Selbsteinschätzung der beruflichen Ak-

tivitäten zu kompatiblen Strukturen führt, und inwieweit sich Zensen tatsächlich mit Daten der Beschäftigtendatei zusammen führen lassen.

Ziel dieses Beitrages ist es,

- allgemeine Probleme bei der Erfassung des ausgeübten Berufs darzustellen,
- Bestandsdaten zur beruflichen Gliederung der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Arbeitnehmer nach der Beschäftigtenstatistik mit denen das Mikrozensus zu vergleichen
- und in einem dritten Schritt neuere Ansätze zu einer Verbesserung der Situation darzustellen.

2. Allgemeine Probleme bei der Erfassung des ausgeübten Berufs in ausgewählter Literatur

2.1 »Beruf« in der Umgangssprache und im allgemeinen Verständnis

»Das sprachlich von rufen/Ruf abgeleitete Wort Beruf ist zwar schon Jahrhunderte bekannt« schreibt Molle,¹⁾ die Geschichte seiner Verwendung sei aber noch nicht ausreichend geklärt und bedürfte noch »tiefer schürfender Nachforschungen«.

In den allgemeinen Sprachgebrauch ist »Beruf« erst gekommen, als die amtlichen Berufszählungen Beruf (ab 1925) als eigenständige Kategorie erhoben und nach einer eigenen Systematik verschlüsselten.²⁾ Noch bis ins 20. Jahrhundert wurde in amtlichen Urkunden, Vordrucken, Pässen anstelle von Beruf »Stand«, »Gewerbe«, »Profession« gebraucht. Für Preußen ist die Verwendung des Begriffs »Stand« in amtlichen Urkunden sogar noch für das Jahr 1929³⁾ nachgewiesen.

Wann »Beruf« in unserem Sprachraum erstmals aufgetaucht ist und verwendet wurde, ist noch nicht völlig geklärt. Mit der Verwendung des Begriffs »Beruf« hatten sich vor allem Molle und Stooß⁴⁾ auseinandergesetzt.

Auf die Problematik einer Begriffsbestimmung aus einzelwissenschaftlicher Sicht soll hier nicht näher eingegangen werden,⁵⁾ vielmehr soll aufgezeigt werden, welche Kategorien notwendig sind, empirisch abgesicherte Daten über das zu gewinnen, was allgemein als »Beruf« bezeichnet wird. Die Bedeutung solcher kategorialer Einteilungs- und Beschreibungsmerkmale ergibt sich nach Frieling⁶⁾ aus dem gesellschaftlichen Stellenwert, den der Berufsträger »Mensch« mit dem Beruf verbindet. »Die Frage nach dem Beruf eines Menschen hat nicht nur statistische, bildungspolitische oder sonstige gesellschaftsrelevante Bedeutung, sondern ist verhaltenswirksam. Die Antwort auf die Frage erleichtert die Einstufung eines Menschen innerhalb des Beruflichen Wertsystems: Mag diesem System auch der Charakter von Vorurteilen oder Stereotypen anhaften.«

¹⁾ Molle, F., Definitionsfragen in der Berufsforschung, in: MittAB 1/1968, S. 138

²⁾ Molle, F., Handbuch der Berufskunde, Köln-Berlin-Bonn-München, 1968, S. 37

³⁾ Molle, F., Handbuch der Berufskunde, a.a.O. S. 35/36

⁴⁾ Stooß, F., Die Systematik der Berufe und der beruflichen Tätigkeiten, in: Seifen, K.H., (Hrsg.) Handbuch der Berufspsychologie, 1977, S. 69-98

⁵⁾ Vgl. hierzu v. Hennings, H., F. Stooß, L. Troll, Berufsforschung in IAB-Versuch einer Standortbestimmung, in: MittAB 1/76, S. 1-18

⁶⁾ Frieling, E., Verfahren und Nutzen der Klassifikation von Berufen, 1980, S. 3

⁷⁾ Stooß, F., Beruf und Berufsbild, in: Handbuch zur Berufswahlvorbereitung, 1979, S. 174.

⁸⁾ Molle, F., Handbuch . . . , a.a.O. S. 52

⁹⁾ Vgl. Stooß, F., Zur Analyse beruflichen Wandels – Überblick zum Stand der Überlegungen, in: Bohl, K., F. Stooß, L. Troll, Berufs- und Tätigkeitsinhalte im Wandel, in: BeitrAB 12, S. 168.

Welch vielfältige Assoziationen sich mit dem Begriff »Beruf« im täglichen Alltag verbinden, läßt sich an folgendem Beispiel verdeutlichen⁷⁾:

»Auf Reisen, im Urlaub oder wo immer wir mit anderen Menschen zusammentreffen, sind es meist Berufsmerkmale, die uns helfen, uns zu orientieren, Personen einzuordnen und unser Verhalten ihnen gegenüber zu bestimmen, (daß dies nicht allein positiv zu bewerten ist, braucht hier nicht weiter erörtert werden). Bei solchem Vorgehen genügen uns – wenn wir die Berufsbezeichnung des Gegenübers nicht kennen – meist wenige Merkmale. Sie ergeben, kombiniert mit unserem Alltagswissen, ein Berufsbild. Dafür zwei Beispiele:

- Aus Angaben »beim Staat«, »Beamter«, »Unterricht an Hauptschule« schließen wir (sicher zutreffend) unser Gegenüber sei Hauptschullehrer.

- Angaben wie »Stahlwerk«, »Betrieb«, »Waldstraßen und andere Anlagen warten und reparieren«, kombinieren wir zum Bild »Facharbeiter im Instandsetzungsbereich eines Großbetriebs« – wobei allerdings offen bleibt, ob es sich um einen Schlosser, einen Mechaniker oder einen Elektriker handelt.

Aus allen diesen Darlegungen wird deutlich, daß trotz allgemeiner Verwendung des Begriffs »Beruf« in der Umgangssprache, der Bedeutungsgehalt des Wortes unterschiedlich verstanden wird.

Zu verweisen ist in diesem Zusammenhang darauf, daß Untersuchungen darüber, welche Aspekte in der Bevölkerung unter dem Begriff »Beruf« verstanden werden, noch ausstehen.

2.2 Die Aussagekraft der Berufsbenennung

Molle⁸⁾ weist nach, daß über Jahrhunderte hinweg die Bezeichnung der Stände/Berufe anschaulich und für jedermann verständlich waren. Dies gilt für viele Berufe bis heute noch. Bezeichnungen wie Fliesenleger, Goldschmied, Krankenpfleger, Zahnarzt, vermitteln verhältnismäßig anschauliche Informationen über Objekte wie z. B. Erzeugnis, verwendetes Material, Arbeitstechniken und Arbeitsort.

Wenn in den vergangenen Jahrzehnten die Allgemeinverständlichkeit und die sprachliche Eindeutigkeit der Aussagekraft der Berufsbezeichnung abgenommen hat, so beruht dies⁹⁾ unter anderem auf:

- Der Notwendigkeit mit zunehmender Industrialisierung die neu entstehenden Spezialtätigkeiten von der Bezeichnung her abzusetzen vom überkommenen Handwerksberuf. Dabei kamen zahlreiche Tätigkeitsbenennungen auf, die sprachlich nicht haltbar sind (Beispiele: Industriebuchbinder = Buchbinder in der Industrie; Maschinendrucker = Metalldrucker, der eine Maschine zur spanlosen Metallverformung bedient; Maschinenglasbläser = Bediener einer Anlage, die maschinell Hohlglas herstellt/bläst).

- Dem Bedürfnis, Arbeitspositionen in Stelleninseraten möglichst attraktiv zu beschreiben, häufig gekoppelt mit dem Anliegen der Betroffenen, eine Berufsbezeichnung führen zu können, die nicht deklassierend bzw. abwertend wirkt (Beispiele: aus der Putzfrau/Putzhilfe wurde die Raumreinigerin/Raumpflegerin; aus der (Karten)locherin die Datentypistin; aus der Schreibkraft die Sekretärin; aus einer Reihe von Helfertätigkeiten die »Assistentin«; aus dem Radiomechaniker im Handwerk der Radio- und Fernsehtechniker).

- Dem Bestreben der Berufsorganisationen und der Arbeitgeberverbände möglichst interessante, auf ein bestimmtes Image verweisende Bezeichnungen zu finden (Beispiel:

Pharmareferent als Bezeichnung für Reisende/Handelsvertreter der Pharmaindustrie; der Vorschlag »Mikromechaniker« anstelle von »Uhrmacher« zu verwenden; »Sozialarbeiter« anstelle von »Fürsorger«).¹⁰⁾

- Der Übernahme einer Reihe von Benennungen aus dem anglo-amerikanischen Sprachraum, die wiederum Unterschiede in der Betriebshierarchie deutlich machen sollten (Beispiel: Die Berufsbenennungen des neuentstandenen »Management« -Bereichs).

- Der zunehmenden Verdrängung deutschsprachiger Benennungen durch fremdsprachliche, die mit der vorgenannten Entwicklung zusammenhängt (Beispiele: Layouter, Texter, Visualizer, Marketing-Fachmann, Art-Direktor, Designer - sie sind allesamt der Berufsordnung »Werbefachleute« entnommen).

2.3 Aufbau und Grenzen der deutschen Klassifikation der Berufe

Kosta, Krings und Lutz haben sich 1970 in einem Gutachten über Probleme der Klassifikation von Erwerbstätigen und Tätigkeiten mit den Problemen der semantischen Berufsklassifikation im allgemeinen und der amtlichen Klassifizierung im besonderen befaßt,¹¹⁾ so daß sich eine ausführliche Behandlung erübrigt. In einer kurzen Zusammenfassung sollen jedoch die Grenzen aufgezeigt werden, die nach Stooß¹²⁾ Anwender berufsstatistischer Ergebnisse kennen sollten:

a) Die Berufsklassifizierung faßt die vorkommenden Einzelbenennungen nach Aufgabengebieten zusammen. Die daraus entstehenden statistischen Grundeinheiten, also Berufsordnungen, weisen keine einheitliche Tiefengliederung auf. Anzahl und Komplexität der Einheit sind je nach Aufgabenbereich unterschiedlich.

b) Die Homogenität der Grundeinheiten ist recht verschieden. Den Tätigkeits-/Arbeitsplatztypen, die eher »kristallinisch« aufgebaut sind, stehen »amorphe Strukturen« gegenüber, deren Zusammenhalt sich lediglich aus einem einzelnen übergeordneten Merkmal herleitet (Beispiel: Zur Berufsgruppe 80 »Sicherheitswahrer«, gehören u. a. Soldaten, Polizisten, Grenzschutzbeamte, Feuerwehrleute, Gewerbeaufsichtsbeamte sowie Schornsteinfeger).

c) Zwischen vorkommenden Ausübungsformen bestehen vielfach Überlappungen bzw. Überschneidungsbereiche (Beispiel: Werkzeugmacher und Stahlformenbauer). Gerade Handwerksberufe weisen häufig Mischstrukturen zwischen Produktions-, Führungsaufgaben und Dienstleistungsfunktionen auf (Beispiel: Metzger/Fleischer als Leiter einer Fleisch- und Wurstabteilung eines Supermarktes).

d) Die Berufe und Fachrichtungen sind vielfach in gleicher Weise systematisiert worden wie die Wirtschaftszweige. Merkmalskombinationen, beispielsweise über Kreuztabellen, erbringen für solche Felder keine Zusatzinformationen, die »Klumpungen« lösen sich nicht auf.

e) Eine statistische Einheit umfaßt verschiedene Arbeitsplatztypen oder Ausübungsformen der Berufe. Die aus den Ag-

¹⁰⁾ Zum Hintergrund derartiger Prozesse der Verberuflichung bzw. Professionalisierung und der sie steuernden Interessen, gibt es eine ganze Reihe berufstheoretischer Arbeiten u. a. Hesse, H.A., Berufe im Wandel, Stuttgart, 1972 S. 69 ff, Beck, u., M. Brater, H. Daheim, Soziologie der Arbeit und der Berufe. Grundlagen, Problemfelder, Forschungsergebnisse. Reinbek bei Hamburg, 1980 (rde 395) S. 23 ff.

¹¹⁾ Vgl. Kosta, J., I. Krings, B. Lutz, Probleme der Klassifikation von Erwerbstätigen und Tätigkeiten. Gutachten des ISF, München (hektografiertes Manuskript) 1970

¹²⁾ Vgl. Stooß, F., Probleme der Erfassung von Arbeitsplatzmerkmalen und -anforderungen, in: Personalinformationssysteme, 1979, S. 187

¹³⁾ Vgl. Klassifizierung der Berufe
- Systematisches und alphabetisches Verzeichnis der Berufsbenennungen - Ausgabe 1975, S. 6

gregaten gewonnenen Aussagen stellen keine Information über den Beruf schlechthin dar. Sie sind vielmehr Durchschnittsangaben, die erst über weitere Schritte anwendbar zu machen sind (z. B. Dreher: Neben qualifizierten Facharbeitern/Einrichtern von Drehmaschinen gehören dazu angeleitete und ungelernete Bediener an Drehmaschinen/-automaten, die auf ganz andere Weise rekrutiert werden als Facharbeiter).

2.4 Unklarheiten bei der Berufsangabe der zu befragenden Personen

Die Forderung nach einer eindeutigen Angabe zum ausgeübten Beruf scheitert in erster Linie an Unklarheiten und Zweifeln bei den Berufstätigen selber. An den Erwerbstätigen gerichtet, löst die Frage nach dem ausgeübten Beruf starke Verbindungen zum »Status«, zu seiner sozialen Einbindung und Verortung aus, daß der vom Befragten zu erkundende Bezug zum Arbeitsplatz und zur verrichteten Tätigkeit demgegenüber oft zurücktritt oder überhaupt nicht zustande kommt. Nur so ist es zu erklären, daß z. B. bei den Mikrozensen trotz der ausdrücklichen Frage nach der »ausgeübten Tätigkeit« zu einem nicht geringen Teil als Berufsangaben Titel oder Bezeichnungen der beruflichen Stellung, des sozialen Rangs eingetragen werden.

Beispiele:

Arbeitsberater bei der Bundesanstalt für Arbeit geben, je nach hierarchischer Position an »Abschnittsleiter«, »Sachbearbeiter«, oder einfach »Verwaltungsangestellter« zu sein. Angestellte in der Arbeitsvorbereitung eines Industriebetriebes bezeichnen sich trotz gleicher Tätigkeit als »Arbeitsvorbereiter«, »Sachbearbeiter«, »Ingenieur«, »Techniker«, »Gruppenleiter« u. a. m.

2.5 Probleme bei der Aufbereitung des erhobenen Materials

Unscharfen erheblichen Umfangs entstehen schließlich beim Signieren der Berufsangaben (Berufsbenennungen).

Der nach Berufen gegliederten Erwerbsstatistik des Statistischen Bundesamtes, wird die jeweils gültige (amtliche) Berufssystematik – derzeit Ausgabe 1975 – zugrunde gelegt. Sie erfaßt alle von den Erwerbstätigen verwendeten Bezeichnungen von Tätigkeiten bzw. Berufen und ordnet diese nach Berufskennziffern. Als hauptsächliches Abgrenzungsmerkmal wird dabei – wie 1961 und 1970 – die »ausgeübte Tätigkeit« verwendet.

Die auftretenden Schwierigkeiten, die z. B. mit den Amtsbezeichnungen der Beamten oder mit tarifvertraglichen Regelungen und Abstufungen bei Angestellten zusammenhängen, wurden inzwischen erkannt und schlagen sich in den Begriffsbestimmungen und Signieranweisungen für die Anwendung der Berufsklassifikation nieder.¹³⁾

Beispiele:

Ein Regierungsrat ist nur dann der Berufsordnung »762« (Leitende und administrativ entscheidende Verwaltungsfachleute) zuzuordnen, wenn er tatsächlich eine einschlägige Tätigkeit als Verwaltungsfachmann ausübt. Ist er aber im Vermessungsdienst tätig, ist er mit »604« (Vermessungsingenieure) zu verschlüsseln. Nach den gleichen Regeln ist ein Erwerbstätiger, der sich als Verwaltungsangestellter bezeichnet, entweder unter »781« (Bürofachkräfte) oder unter »784« (Bürohilfskräfte) oder in leitender und administrativ entscheidender Verwaltungstätigkeit unter »762« (Leitende und administrativ entscheidende Verwaltungsfachleute) einzuordnen. Übt der Angestellte jedoch eine Tätigkeit als Vermessungsingenieur aus, wäre wiederum die Schlüsselnummer »604« (Vermessungsingenieure) zu verwenden.

Bei genauer Betrachtung zeigt sich, wie groß die Schwierigkeiten sind, solche Zuordnungsregeln einzuhalten. Denn zumeist fehlen derart präzise Angaben oder es erforderte einen erheblichen Zeitaufwand (und wäre mit großen Unsicherheiten behaftet), wollte man Details aus Eintragungen an anderer Stelle der Erhebungsbogen rekonstruieren. Im Interesse eines einheitlichen Vorgehens bleibt nur die Verschlüsselung der genannten Bezeichnung. Nur versierte Berufskundler wären in der Lage bei einer Fülle von ca. 25 000 bekannten Berufsbenennungen eine sachlich richtige Zuordnung der Einzelangaben vorzunehmen.

3. Vergleich der Bestände zum ausgeübten Beruf nach der Beschäftigtenstatistik und dem Mikrozensus

3.1 Grundlagen zum Vergleich der Berufsangaben in der Beschäftigtenstatistik und im Mikrozensus

Immer wieder wurde seit einiger Zeit darüber diskutiert, daß sich die Datenlage der Berufsforschung erheblich verbessere, wenn aus der Beschäftigtenstatistik in beruflicher Gliederung einschlägiges Material verfügbar sei. Inzwischen liegen aus der Beschäftigtenstatistik Angaben in beruflicher Gliederung - nach Berufsordnungen - vor. Mit welcher Vorgehensweise die Angaben zum Beruf in beiden Statistiken erhoben wurden, zeigt die Übersicht I.

Im Rahmen eines ersten Vergleichs der Bestandszahlen wurde von folgenden Überlegungen ausgegangen.

- Für einen Vergleich der Beschäftigtendatei mit dem Mikrozensus - hinsichtlich der Berufsangabe - konnten Daten ver-

wendet werden, die zu einem annähernd gleichen Zeitpunkt erhoben wurden. (Beschäftigtenstatistik: 30. Juni 1978, Mikrozensus: April 1978)

- Da es sich bei dem in der Beschäftigtendatei erfaßten Personenkreis um »Beschäftigte, die kranken- oder rentenversicherungspflichtig oder beitragspflichtig nach dem Arbeitsförderungsgesetz sind« handelt, also um Arbeiter und Angestellte einschließlich Auszubildender, wurden auch die zu vergleichenden Mikrozensus-Bestände in gleicher Aggregation (Arbeiter, Angestellte, Auszubildende) aufbereitet.

- Der Vergleich beschränkt sich darauf, den Umfang der Abweichungen zu messen und Anhaltspunkte dafür zu gewinnen, inwieweit absolute und prozentuale Abweichungen bei Berufsordnungen und Berufsbereichen zu erklären sind.

- Unberücksichtigt blieben Fragen hinsichtlich der Aussagekraft der Statistiken selbst. Dafür fehlen detaillierte Angaben nach Berufen.¹⁴⁾ Es handelt sich vor allem um folgende Probleme:

a) Der Mikrozensus erfaßt alle Angestellte und Arbeiter einschließlich der Auszubildenden, auch solche, die in der Berichtswoche nur im geringen Umfang (z. B. stundenweise) erwerbstätig waren. Dies führt dazu, daß die Zahl der abhängigen Erwerbstätigen im Mikrozensus über jener der Beschäftigtenstatistik liegen müßte.

In Berufen, in denen besonders viele Personen mit geringer wöchentlicher Arbeitszeit tätig sind, dürften daher höhere Bestände als bei der Beschäftigtenstatistik allein aufgrund der unterschiedlichen Abgrenzung des Personenkreises zu erwarten sein. Z. B. gilt dies für Sekretärinnen, Verkäuferinnen, Musiker usw.

Übersicht 1: Vergleich Beschäftigtenstatistik der BA und Mikrozensus zur Berufsangabe

Beschäftigtenstatistik	Mikrozensus
<p><i>Erfasster Personenkreis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vollzählung aller sozialversicherungspflichtig beschäftigten Arbeitnehmer (ohne Beamte und Selbständige) mit einer Wochenarbeitszeit von mindestens 20 Stunden. 	<p><i>Erfasster Personenkreis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1% Stichprobe der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland
<p><i>Art der Erfassung des ausgeübten Berufs</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Fremdeinschätzung der Berufsangabe Die Berufsbezeichnung wird von der Personalstelle der Beschäftiger (Betriebe) vergeben, nach den von der Bundesanstalt für Arbeit allein Betrieben zur Verfügung gestellten Verzeichnis, verschlüsselt und in den Versicherungsnachweisen der gesetzlichen Kranken- und Rentenversicherung eingetragen. Diese Angaben werden von der Bundesanstalt für Arbeit zu einer Statistik zusammengeführt. 	<p><i>Art der Erfassung des ausgeübten Berufs</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selbsteinschätzung der Berufsangabe Die Berufsbezeichnung der Erwerbstätigen wird durch Interviewer im Privathaushalt erfragt und nachträglich von Signierungen nach dem alphabetischen Verzeichnis der »Klassifikation der Berufe« verschlüsselt.
<p><i>Verwendete Klassifikation zur beruflichen Zuordnung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Schlüsselverzeichnis für die Angaben zur ausgeübten Tätigkeit in den Versicherungsnachweisen der Bundesanstalt für Arbeit, Ausgabe 1975 • <i>Inhalt, Aufbau</i> Alphabetisches Verzeichnis der ca. 25 000 Berufsbenennungen, die in der »Klassifikation der Berufe, Ausgabe 1975« enthalten und dort den ca. 330 Berufsordnungen zugeordnet sind 	<p><i>Verwendete Klassifikation zur beruflichen Zuordnung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Klassifikation der Berufe Systematisches und alphabetisches Verzeichnis der Berufsbenennung des Statistischen Bundesamtes. Derzeit Ausgabe 1975 • <i>Inhalt, Aufbau</i> Die ca. 25 000 Berufsbenennungen sind gegliedert nach 6 Berufsbereichen 33 Berufsabschnitten 86 Berufsgruppen 328 Berufsordnungen 1689 Berufsklassen Die 328 Berufsordnungen bilden die Basiseinheiten der Statistik beim Mikrozensus
<p><i>Periodizität (Hinsichtlich Berufsangabe)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Jährlich (nach Berufsordnungen) 	<p><i>Periodizität (Hinsichtlich Berufsangabe)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle 2 Jahre

¹⁴⁾ Vgl. Clement, W., M. Tessaring, G. Weißhuhn, Zur Entwicklung der qualifikationspezifischen Einkommensrelationen, in: MittAB 2/1980, S. 186

b) Die Beschäftigtenstatistik enthält dagegen nur Arbeiter und Angestellte einschließlich Auszubildender, die krankenversicherungs-, rentenversicherungs- oder beitragspflichtig nach dem AFG sind oder für die Beitragsanteile zur gesetzlichen Rentenversicherung zu entrichten sind und eine Wochenarbeitszeit von mindestens 20 Stunden aufweisen.

3.2 Überblick über die Ergebnisse

3.2.1 Vergleich nach Berufsbereichen

Einen ersten Überblick über Abweichungen des Mikrozensus, gemessen an den Beständen der Beschäftigtendatei nach Berufsbereichen, geben die Tabellen I bis 3.

Die verwendeten Berufsbereiche wurden gebildet, indem die 328 Berufsordnungen (als Grundeinheiten der Berufssysteme-

^{14a)} Berufsgewicht = Anteil der Angehörigen eines Berufs an allen Erwerbstätigen.

matik) nach übergeordneten Aufgabenfeldern, zu 10 Berufsbereichen zusammengefaßt wurden. Eine Beschreibung dieser Berufsbereiche zeigt die Übersicht 2.

Die Spalte »Differenz« gibt außer der absoluten Abweichung an, um wie viele Prozentpunkte das Berufsgewicht^{14a)} des Mikrozensus unter (-) bzw. über (+) dem Berufsgewicht einer Position nach der Beschäftigtendatei liegt. Auf einige Besonderheiten sei folgend hingewiesen:

- Insgesamt halten sich die Abweichungen nach Berufsgewicht bei den relativ groben Aggregaten, wie sie Berufsbereiche darstellen, in verhältnismäßig engen Grenzen.

- Höchste Übereinstimmung weist der Berufsbereich »Gewinner von Naturprodukten, Mineralien« auf. Offensichtlich sind in diesem Bereich die Unterschiede zwischen Fremdeinschätzung und Selbsteinschätzung der ausgeübten Berufstätigkeit recht gering.

Tabelle 1: Vergleich der Bestandszahlen und Berufsgewichte von beschäftigten Arbeitnehmern in der Beschäftigtenstatistik der BA (30.6.78) und im Mikrozensus (April 1978) nach Berufsbereichen – Arbeiter und Angestellte

Berufsbereich	Beschäftigtenstatistik der BA (Juni 1978)		Mikrozensus (Mai 1978)		Differenz	
	abs.*	%*	abs.*	%*	abs.*	%*
I. Gewinner von Naturprodukten, Mineralien	412 000	2,1	405 000	2,0	- 7 000	-0,1
II. Hersteller vorwiegend von Grundstoffen und Produktionsgütern	1 308 000	6,5	1 030 000	5,1	- 278 000	-1,4
III. Hersteller vorwiegend von Gebrauchsgütern	1 548 000	7,7	1 306 000	6,4	- 242 000	-1,3
IVa. Montage-, Wartungsberufe I (Metall/Elektro)	2 267 000	11,3	2 382 000	11,7	+ 115 000	+0,4
IVb. Montage-, Wartungsberufe II (Bau/Ausbau)	1 404 000	7,0	1 307 000	6,4	- 97 000	-0,6
Va. Personen-/gemeinschaftsbezogene Dienstleistungsberufe	1 534 000	7,6	1 647 000	8,1	+ 113 000	+0,5
Vb. Sachbezogene Dienstleistungsberufe	2 204 000	11,0	2 111 000	10,3	- 93 000	-0,7
Vla. Dienstleistungskaufleute	2 188 000	10,9	2 030 000	10,0	- 158 000	-0,9
Vlb. Planungs-, Verwaltungsberufe	4 815 000	24,0	5 270 000	25,8	+ 455 000	+1,8
VII. Sonstige Berufe (Sektoral- und produktabhängige Berufe)	2 118 000	10,5	2 826 000	13,8	+ 708 000	+3,3
Insgesamt	20 088 423	100,0	20 412 000	100,0	+ 324 000	

* Differenzen durch Runden

Tabelle 2: Vergleich der Bestandszahlen und Berufsgewichte von beschäftigten Arbeitnehmern in der Beschäftigtenstatistik der BA (30.6.78) und im Mikrozensus (April 1978) nach Berufsbereichen – Arbeiter

Berufsbereich	Beschäftigtenstatistik der BA (Juni 1978)		Mikrozensus (Mai 1978)		Differenz	
	abs.*	%*	abs.*	%*	abs.*	%*
I. Gewinner von Naturprodukten, Mineralien	387 200	3,4	370 800	3,4	- 16 000	±0,0
II. Hersteller vorwiegend von Grundstoffen und Produktionsgütern	1 278 700	11,2	981 500	8,9	- 297 200	-2,3
III. Hersteller vorwiegend von Gebrauchsgütern	1 475 000	12,9	1 167 200	10,6	- 307 800	-2,3
IVa. Montage-, Wartungsberufe I (Metall/Elektro)	2 139 500	18,7	2 133 300	19,4	- 6 200	-0,7
IVb. Montage-, Wartungsberufe II (Bau/Ausbau)	1 341 400	11,7	1 230 000	11,2	- 111 400	-0,5
Va. Personen-/gemeinschaftsbezogene Dienstleistungsberufe	261 400	2,3	240 200	2,2	- 21 200	-0,1
Vb. Sachbezogene Dienstleistungsberufe	1 994 200	17,5	1 765 400	16,0	- 228 800	-1,5
Vla. Dienstleistungskaufleute	184 800	1,6	226 800	2,1	+ 42 000	+0,5
Vlb. Planungs-, Verwaltungsberufe	222 100	1,9	241 100	2,2	+ 19 000	+0,3
VII. Sonstige Berufe (Sektoral- und produktabhängige Berufe)	2 137 000	18,7	2 659 700	24,1	+ 522 700	+5,4
Insgesamt	11 421 600	100,0	11 016 000	100,0	- 405 600	

* Differenzen durch Runden

Tabelle 3: Vergleich der Bestandszahlen und Berufsgewichte von beschäftigten Arbeitnehmern in der Beschäftigtenstatistik der BA (30.6.78) und im Mikrozensus (April 1978) nach Berufsbereichen – Angestellte

Berufsbereich	Beschäftigtenstatistik der BA (Juni 1978)		Mikrozensus (Mai 1978)		Differenz	
	abs.*	%*	abs.*	%*	abs.*	%*
I. Gewinner von Naturprodukten, Mineralien	38 000	0,4	38 100	0,4	– 100	± 0,0
II. Hersteller vorwiegend von Grundstoffen und Produktionsgütern	29 500	0,3	48 200	0,5	+ 18 700	+ 0,2
III. Hersteller vorwiegend von Gebrauchsgütern	73 700	0,9	139 100	1,5	+ 65 400	+ 0,6
IVa. Montage-, Wartungsberufe I (Metall/Elektro)	127 700	1,5	269 300	2,9	+ 141 600	+ 1,4
IVb. Montage-, Wartungsberufe II (Bau/Ausbau)	62 600	0,7	76 700	0,8	+ 14 100	+ 0,1
Va. Personen-/gemeinschaftsbezogene Dienstleistungsberufe	1 272 400	14,7	1 408 600	15,0	+ 136 200	+ 0,3
Vb. Sachbezogene Dienstleistungsberufe	212 600	2,5	342 100	3,6	+ 129 500	+ 1,1
VIa. Dienstleistungskaufleute	2 003 600	23,4	1 803 000	19,2	– 200 600	– 4,2
VIb. Planungs-, Verwaltungsberufe	4 592 900	53,0	5 028 800	53,5	+ 435 900	+ 0,5
VII. Sonstige Berufe (Sektoral- und produktabhängige Berufe)	162 300	1,9	242 100	2,6	+ 79 800	+ 0,7
Insgesamt	8 666 848	100,0	9 396 000	100,0	+ 729 000	

* Differenzen durch Runden

– Die größten Abweichungen sind beim Berufsbereich »Sektoral- und produktionsabhängige Berufe« festzustellen. Im Vergleich zur Beschäftigtendatei weist hier der Mikrozensus über 700 000 beschäftigte Arbeitnehmer mehr aus. In diesem Berufsbereich dominiert vor allem die zahlenmäßig stark besetzte Berufsordnung 531 »Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe«. Daß die Zahl der Hilfsarbeiter beim Mikrozensus wesentlich höher liegt als bei der Beschäftigtendatei verwundert zunächst, da erfahrungsgemäß bei einer Selbstan-

gabe der Berufsbezeichnung der »Prestigeaspekt« eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt. Hier sind die Betriebe präziser, sie kennen die internen funktionalen und produktionsbedingten Tätigkeitsbezeichnungen, finden dafür einschlägige Schlüsselzahlen und tragen diese in den Nachweisen ein. Dies geht zu Lasten der Berufsordnung 531 »Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe«, die sich beim Mikrozensus u. a. durch unpräzise Angaben im genannten Umfang auffüllt. Damit sind aber bereits Abweichungen bei zahlreichen ande-

Übersicht 2: Definition der Berufsbereiche

Berufsbereich	Berufsgruppen/ Kennziffern	Zugeordnete Berufe (Beispiele)
I. Gewinner von Naturprodukten, Mineralien	01 – 06	Landwirte, landwirtschaftl. Arbeitskräfte, Tierzüchter, Tierpfleger, Gärtner, Floristen, Forst- und Jagdberufe, Bergleute, Mineral-, Erdölgewinner und -aufbereiter
II. Hersteller vorwiegend von Grundstoffen und Produktionsgütern	10 – 14 18 – 24	Baustoffhersteller, Keramiker, (Töpfer), Glasmacher, -bläser, Chemiarbeiter, Gummierhersteller, Vulkaniseure
III. Hersteller vorwiegend von Gebrauchsgütern	15 – 17 33 – 37 39 – 43	Kunststoffverarbeiter, Papierhersteller und -verarbeiter, Buchbinder, Drucker, Schriftsetzer, Spinnberufe, Leder- und Fellverarbeiter, Gerber, Kürschner, Schuhmacher, Bäcker, Fleischer, Köche
IVa. Montage-, Wartungsberufe I (Metall/Elektro)	25 – 31	Schmiede, Feinblechner, Installateure, Schlosser, Mechaniker, Werkzeugmacher, Augenoptiker, Zahntechniker, Elektriker, Rundfunk- und Fernsehtechniker
IVb. Montage-, Wartungsberufe II (Bau/Ausbau)	44 – 46 48 – 51	Maurer, Betonbauer, Zimmerer, Dachdecker, Straßen-, Tiefbauer, Bauausstatter, Stukkateure, Fliesenleger, Glaser, Raumausstatter, Tischler, Maler
Va. Personen-, gemeinschaftsbezogene Dienstleistungsberufe	80 – 90	Polizeibedienstete, Feuerwehrleute, Rechtswahrer, und -berater, Publizisten, Dolmetscher, Künstler, Ärzte, Zahnärzte, sonstige Gesundheitsberufe, sozialpflegerische Berufe, Lehrer, Friseure
Vb. Sachbezogene Dienstleistungsberufe	71 – 73	Verkehrsberufe, Kraftfahrer, Lokführer, Schaffner, Postzusteller, Telephonisten, Werk-schutzleute, Wächter, Ordner, Gastwirte, Kellner, Hausgehilfinnen, Reinigungsberufe
VIa. Dienstleistungskaufleute	68 – 70	Einzelhandels-, Großhandels-, Bank-, Versicherungskaufleute, Verkäufer, Makler, Vertreter, Werbefachleute
VIb. Planungs-, Verwaltungsberufe	60 – 63 75 – 78	Ingenieure, Techniker, Werkmeister, Technische Assistenten und Zeichner, Laboranten, Unternehmer, Geschäftsführer, Verwaltungsangestellte, Kassierer, DV-Berufe, Bürokräfte
VII. Sonstige Berufe (sektoral- und produktionsunabhängige Berufe)	32, 47 52 – 54 74 91 – 99	Hilfsarbeiter, Warenprüfer, Maschinisten, Kranführer, Heizer, Lager- und Transportarbeiter, Stauer, mithelfende Familienangehörige außerhalb der Landwirtschaft, Arbeiter und Angestellte ohne genaue Zuordnung

ren Berufsgruppen »vorprogrammiert« und zwar vor allem innerhalb des Berufsbereichs »Produktion«.

- Bei einer Betrachtung der Bestände, gegliedert nach Berufsbereichen und Stellung im Beruf (Arbeiter und Angestellte), vgl. Tabellen 2 und 3., zeigt sich, daß bei den nach Berufsberreichen gegliederten Arbeitern die Differenzen meist höher ausfallen als bei Angestellten. Bei den Angestellten weist der Mikrozensus mit Ausnahme des Berufsbereichs »Dienstleistungskaufleute« zahlenmäßig größere Bestände auf als die Beschäftigtendatei.¹⁵⁾

3.2.2 Vergleich nach Berufsordnungen

Vergleicht man differenziert die Bestände beider Statistiken nach den 3stelligen 328 Berufsordnungen, so fallen die Unterschiede oder Übereinstimmung noch deutlicher auf. Die Übersicht 3 zeigt, nach welcher Richtung und in welchem Umfang die zahlenmäßigen Bestände der Berufsordnungen beim Mikrozensus 78 im Vergleich zur Beschäftigtendatei 78 - als Bezugsgröße - prozentual abweichen. Aus dem Aufbau der Übersicht ist zu erkennen, daß nur etwa ein Drittel aller Berufsordnungen des Mikrozensus in einem Abweichungsbereich von $\pm 15\%$ zur Beschäftigtendatei liegen. Abgesehen von der Richtung der Abweichung können folgende Schwerpunkte festgestellt werden:

- Abweichungen bis $\pm 15\%$ - im Vergleich zur Beschäftigtendatei - weisen beim Mikrozensus 101 Berufe auf.
- In einem Abweichungsbereich von $\pm 16-50\%$ liegen 144 Berufsordnungen des Mikrozensus
- 59 Berufsordnungen weichen zwischen ± 51 und 100% von der Beschäftigtendatei ab und bei
- 25 Berufsordnungen sind Abweichungen von $>\pm 100\%$ festzustellen.

Bei einer Betrachtung der absoluten Bestände, bei einigen besonders stark abweichenden Berufen, vor allem im Hinblick darauf, ob die absoluten Differenzen beim Mikrozensus unter (-) bzw. über (+) einer Position bei der Beschäftigtendatei liegen, zeigen sich folgende Auffälligkeiten:

Tabelle 4 weist Berufe im Mikrozensus aus, deren absolute Zahlen (Bestände) stark unter denen der Beschäftigtendatei liegen.

¹⁵⁾ Die Zahlen des Mikrozensus stammen aus einer Stichprobe die mit entsprechenden Standardfehler behaftet ist. Nach einer hier vorliegenden Berechnung des Statistischen Bundesamtes liegt der relative Standardfehler bei einer Besetzung von hochgerechnet 20 000 Erwerbstätigen bei $\pm 10\%$. Bei Besetzungszahlen, wie sie Berufsbereiche mit Größenordnungen von 500 000 und mehr Erwerbstätige aufweisen, liegt der relative Standardfehler unter $\pm 2\%$. Die zwischen den Beständen der Beschäftigtenstatistik und den Beständen des Mikrozensus bestehenden Differenzen lassen sich demnach nicht nur durch den Stichprobenfehler erklären.

Diesen Gruppen ordnen die Personalstellen der Betriebe anteilmäßig mehr Arbeitnehmer zu, als der Mikrozensus aufgrund der Selbsteinschätzung der Befragten.

Bei Berufen, für die der Mikrozensus gegenüber der Beschäftigtendatei niedrigere Bestände erbringt, handelt es sich zu meist um spezialisierte, abstrakte, also nicht umgangssprachlich bekannte und geläufige Tätigkeiten. Es sind solche Berufsfelder die (noch) wenig verfestigt sind (wie z. B. Kunststoffverarbeiter, Chemiebetriebswerker). Das heißt aber, die Befragten verwenden bei der Selbsteinschätzung ihrer Tätigkeit im Mikrozensus die »künstlichen Gebilde der Klassifizierung der Berufe« - soweit sie nicht in die Alltagssprache Eingang gefunden haben - nur in beschränktem Umfang, während die Betriebe sehr wohl derartige Gebilde (z. B. Elektroteilemontierer) als treffende Bezeichnungen der Arbeitsplätze selbst verwenden und die zugehörigen Schlüsselzahlen auch in den Sozialversicherungsnachweisen eintragen. Spezialisierte weit ausdifferenzierte Formen der Erwerbstätigkeit, die sich sprachlich lediglich über künstliche Wortschöpfungen abgrenzen lassen, sind - so eine daraus ableitbare Hypothese - von Betrieben eher zu erfragen als von Erwerbstätigen über Haushaltsstichproben.

Umgekehrt gibt es Berufe, die im Mikrozensus höhere Bestände als die in der Beschäftigtendatei aufweisen (vgl. Tab. 5).

Die hohen Abweichungen des Mikrozensus nach oben (+) treten vor allem bei Sammelpositionen auf, dort also wo unscharfe Berufsangaben - die Klassifikation der Berufe verwendet selbst (vgl. Tabelle 5) mehrfach Zusätze wie »anderweitig nicht genannt« (a.n.g.) oder »ohne nähere Angabe« - der Befragten schwerpunktmäßig zugeordnet werden müssen. Deutlich zeigt sich z. B. die Problematik bei der Berufsordnung »781 Bürofachkräfte« mit 2 Mio Berufsangehörigen. Sie umfaßt ein Sammelsurium unterschiedlichster Tätigkeitsbezeichnungen aus verschiedensten Branchen, angefangen vom »Abgeordnetenassistent« über den Bürokaufmann bis hin zum Zollsekretär. Aber auch der »kaufmännische Angestellte o.n.A.« genauso der Verwaltungsangestellte oder die Bürokraft werden der Berufsordnung 781 zugerechnet.

Ebenso auffallend ist der höhere Anteil bei Berufsaggregaten im Mikrozensus, die den Zusatz »Sonstige« tragen (z. B. »Sonstige Techniker«, »Sonstige Mechaniker« usw.). Auch hier handelt es sich um »unscharfe Berufsordnungen«; sie nehmen im Zeitablauf (vgl. Volks- und Berufszählung 1970 sowie die Mikrozensus 1973, 1976) ständig an Gewicht zu. Im Grunde handelt es sich um dasselbe Phänomen, das für die Berufsordnung 531 »Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe« bereits beschrieben wurde. Zwar läuft dies auf den er-

Tabelle 4: Vergleich der Bestandszahlen beschäftigter Arbeitnehmer in der Beschäftigtenstatistik der BA (Juni 1978) und im Mikrozensus (April 1978) nach ausgewählten Berufsgruppen (Arbeiter und Angestellte)

Kennziffer/ Berufsgruppe	Beschäftigten- statistik	Mikrozensus	Differenz
741 Lagerverwalter, Magaziner	317 911	191 400	- 126 511
151 Kunststoffverarbeiter	139 802	48 300	- 90 502
321 Elektrogeräte-Elektroteilmontierer	157 190	75 700	- 81 490
352 Oberbekleidungsnäher	165 887	90 800	- 75 087
744 Lager, Transportarbeiter	292 325	222 000	- 70 325
141 Chemiebetriebswerker	194 503	156 900	- 37 603
181 Holzaufbereiter	81 052	51 300	- 29 752
771 Kalkulatoren, Berechner	57 242	27 500	- 29 742

Übersicht 3: Abweichungen der Bestände des Mikrozensus (1978) im Vergleich zur Beschäftigtenstatistik (1978) (=0-Linie) nach Berufsordnungen, geordnet nach Grad und Richtung der Veränderung

Berufsbereich I Gewinner von Naturprodukten, Mineralien	Berufsbereich II Hersteller vorwiegend von Grundstoffen und Produktionsgütern	Berufsbereich III Hersteller vorwiegend von Gebrauchsgütern	Berufsbereich IV a Montage-, Wartungsberufe I (Metall/Elektro)	Berufsbereich IV b Montage-,Wartungsberufe II (Bau/Ausbau)
<ul style="list-style-type: none"> • 012 Weinbauern (+>100) • 042 Melker (+>100) • 061 Forstverw., Förster, Jäger (+>100) • 031 Verwalter in der Landw.- und Tierzucht (+85) • 081 Steinbrecher (+67) • 022 Fischer (+59) 	<ul style="list-style-type: none"> • 184 Korb-, Flechtwarenmacher (+>100) • 131 Glasmassehersteller (+93) 	<ul style="list-style-type: none"> • 355 Hut-, Mützenmacher (+>100) 356 Näher a.n.g. (+>100) 173 Buchdrucker (Hochdruck) (+>100) 351 Schneider (+>100) • 357 Sonstige Textilverarbeiter (+60) • 372 Schuhmacher (+56) 	<ul style="list-style-type: none"> 285 Sonstige Mechaniker (+>100) • 306 Puppenmacher, Modellbauer, Präparatoren (+>100) 	<ul style="list-style-type: none"> • 464 Sprengmeister(+>100)
		<ul style="list-style-type: none"> • 375 Feinlederwarenersteller (+40) • 374 Groblederwarenerst. Bandagisten (+36) 391 Backwarenhersteller (+35) 	<ul style="list-style-type: none"> 273 Maschinenschlosser (+48) 	<ul style="list-style-type: none"> • 514 Kerammaler, Glasmaler (+31)
<ul style="list-style-type: none"> 011 Landwirte (+22) 	<ul style="list-style-type: none"> • 144 Vulkaniseure (+26) 242 Lötter (+20) 221 Dreher (+19) • 102 Edelsteinbearbeiter (+18) 241 Schweißer, Brennschneider (+16) 		<ul style="list-style-type: none"> 272 Blech-, Kunststoffschlosser (+23) 284 Feinmechaniker (+19) 	<ul style="list-style-type: none"> 451 Zimmerer (+22) • 485 Glaser (+17) 483 Fliesenleger (+15) • 501 Tischler (-15) 511 Maler, Lackierer (Ausb.) (+15)
<ul style="list-style-type: none"> 071 Bergleute (+12) • 021 Tierzüchter (+9) • 053 Floristen (+8) 	<ul style="list-style-type: none"> 225 Metallschleifer (+13) • 134 Glasbläser (+10) • 183 Holzwarenmacher (+6) 191 Eisen-, Metallverz., Schmelzer (+5) • 235 Emaillierer, Feuerverzinker etc. (+1) 	<ul style="list-style-type: none"> • 422 Brauer, Mälzer (+12) 401 Fleischer (+11) 342 Weber (+2) 	<ul style="list-style-type: none"> 261 Feinblechner (+9) 311 Elektromont., monteur (+8) 281 Kraftfahrzeuginstandsetzer (+7) • 304 Augenoptiker (+6) 314 Elektrogerätebauer (+1) • 302 Edelmetallschmiede (±0) 	<ul style="list-style-type: none"> • 461 Pfisterer, Steinsetzer (+10) 452 Dachdecker (+6) 441 Maurer (+5)
<ul style="list-style-type: none"> 051 Gärtner, Gartenarbeiter* (-3) • 044 Tierpf. u. verw. Berufe (-12) 062 Waldarb., Waldnutzer (-13) 	<ul style="list-style-type: none"> • 101 Steinbearbeiter (-8) 201 Formler, Kernmacher (-9) • 232 Graveure, Ziseleure (-14) 	<ul style="list-style-type: none"> 411 Köche (-1) • 354 Sticker (-3) 376 Lederbekleidungsherst. u. sonst. Lederverarb. (-4) 171 Schriftsetzer (-5) • 361 Textilfärber (-5) • 344 Maschenwarenerf. (-5) 161 Papier-, Zellstoffherst. (-9) • 371 Lederhersteller, Darmsaitenm. (-10) • 378 Fellverarbeiter (-14) 	<ul style="list-style-type: none"> 315 Funk- Tongerätetechn. (-8) 275 Stahlbauschl., Eisenschiffbauer (-10) 274 Betriebschlosser, Reparaturschl. (-12) 291 Werkzeugmacher (-13) • 305 Musikinstrumentenbauer (-13) 	
<ul style="list-style-type: none"> 041 Landarbeitskräfte (-16) • 052 Gartenarchitekten, Gartenverwalter (-21) 	<ul style="list-style-type: none"> 135 Glasbearb., Glasveredler (-15) 121 Keramiker (-17) 141 Chemiebetriebsw. (-19) • 182 Holzverformer u. zugeh. Berufe (-19) 222 Fräser (-20) 234 Galvaniseure, Metallformer (-20) 211 Blechpresser-, zieher-, stanzer (-24) • 133 Flachglasmacher (-29) 	<ul style="list-style-type: none"> • 175 Spezialdrucker, Siebdrucker (-20) • 423 Sonst. Getränkeherst., Koster (-21) 373 Schuhwarenersteller (-24) • 362 Textilausrüster (-27) • 174 Flach-, Tiefdruck. (-28) 331 Spinner, Spinnvorbereiter (-29) 	<ul style="list-style-type: none"> 262 Rohrininstallateure (-16) 271 Bauschlosser (-17) • 286 Uhrmacher (-17) 303 Zahntechniker (-17) • 252 Behälterb., Kupferschmiede u. verw. Berufe (-18) 251 Stahl schmiede (-23) 313 Elektromotoren, Transformatenbauer (-25) • 283 Flugzeugmechaniker (-29) 	<ul style="list-style-type: none"> • 503 Stellmacher, Böttcher (-16) • 491 Raumausstatter (-17) • 486 Estrich-, Terrazzoleger (-21) • 484 Ofensetzer, Luftheizungsab. (-25) 481 Stukk-, Gips-, Verputzer (-25) • 453 Gerüstbauer (-26)
<ul style="list-style-type: none"> • 032 Agraring, Landwirtschaftsberater (-33) • 083 Erdöl-, Erdgasgewinner (-36) 	<ul style="list-style-type: none"> • 111 Branntweinherst. (-32) • 202 Formgießer (-33) • 213 Sonst. Metallverformer spanlos (-33) 142 Chemielaborwerker (-35) 181 Holzaufbereiter (-37) • 243 Nieter (-45) • 193 Metallzieher (-46) • 233 Metallvergüter (-48) 	<ul style="list-style-type: none"> • 345 Filzm., Hutstumpenm. (-31) • 172 Druckstockherst. (-32) • 341 Webvorbereiter (-38) • 332 Spuler, Zwimer, Seiler (-39) 392 Konditoren (-39) • 377 Handschuhmacher (-39) 163 Buchbinderberufe (-41) • 431 Milch-, Fettverarbeit. (-42) • 421 Weinküfer (-44) 352 Oberbekleidungs Näh. (-45) • 346 Textilverflechter (-46) • 424 Tabakwarenmacher (-48) • 176 Vervielfältiger (-49) 	<ul style="list-style-type: none"> 263 Rohrnetzbauer, Rohrschlosser (-31) • 301 Metallfeinbauer a.n.g. (-34) 312 Fernmeldemont., -handwerker (-37) 	<ul style="list-style-type: none"> • 482 Isolierer, Abdichter (-31) 512 Warenmaler, Lackierer (-33) • 513 Holzoberflächenveredler, Furnier (-35) • 492 Polsterer, Matratzenherst. (-38) • 465 Kultur-, Wasserbauw. (-47)
<ul style="list-style-type: none"> • 091 Mineralaufbereiter, Mineralbrenner (-56) • 082 Erden-, Kies-, Sandgewinner (-62) • 072 Maschinen-, Elektro-Schießhauer (-84) 	<ul style="list-style-type: none"> 212 Drahtverf., -verarb. (-52) • 223 Hobler (-56) • 192 Walzer (-59) • 132 Hohlglasmacher (-60) 143 Gummiherst., -verarb. (-60) • 224 Bohrer (-61) • 231 Metallpolierer (-61) • 112 Formstein-, Betonherst. (-62) • 203 Halbzeugputzer u. sonst. Formgießerberufe (-76) • 226 Übr. spanende Berufe (-76) • 244 Metallkleber u. übrige Metallverbinder (-78) 	<ul style="list-style-type: none"> 177 Druckerhelfer (-51) • 353 Wäscheschneider, Wäschenaßer (-53) • 402 Fleisch-, Wursth. herst. (-68) • 432 Mehl-, Nahrungsmittelherst. (-68) • 403 Fischverarbeiter (-70) • 412 Fertiggerichte-, Obst-, Gemüsekonservierer, -zub. (-71) • 162 Verpackungsmittelherst. (-75) • 164 Sonst. Papierverarb. (-77) • 433 Zucker-, Süßwaren-, Speiseeishersteller (-77) 	<ul style="list-style-type: none"> • 282 Landmaschineninstandsetzer (-65) 	<ul style="list-style-type: none"> 442 Betonbauer (-50) • 504 Sonst. Holz-, Sportgerätebauer (-52) 466 Sonst. Tiefbauer (-52) 462 Straßenbauer (-53) • 463 Gleisbauer (-54) • 502 Modell-, Formentischler (-58)

*) Lesebeispiel: Die Bestandszahl der Berufsordnung 051 „Gärtner, Gartenarbeiter“ im Mikrozensus 1978 weicht um -3% von derselben Berufsordnung in der Beschäftigtenstatistik (0-Linie) ab.

● = Hochgerechneter Bestand im Mikrozensus ≤ 20000 Erwerbstätige

Berufsbereich V a Personen-/Gemeinschafts- bezogene Dienstleistungs- berufe	Berufsbereich V b Sachbezogene Dienst- leistungsberufe	Berufsbereich VI a Dienstleistungs- kaufleute	Berufsbereich VI b Planungs-, Verwaltungs- berufe	Berufsbereich VII sonstige Berufe (Sektoral- und produkt- unabhängige Berufe)	
<ul style="list-style-type: none"> • 855 Diätassistenten, Pharmazeut. techn. Ass. (+>100) • 811 Rechtsfinder (+>100) • 801 Soldaten, Grenzschutz, Polizeibedienstete (+>100) • 812 Rechtspfleger (+>100) • 881 Wirtschafts-u. Sozialwissensch. a.n.g., Stat. (+97) • 822 Dolmetscher, Übersetzer (+81) • 873 Real-, Volks-, Sonderschullehrer (+70) • 842 Zahnärzte (+62) • 803 Sicherheitskontrolleure (+56) 		<ul style="list-style-type: none"> • 704 Makler, Grundstücksverwalter (+>100) 	<ul style="list-style-type: none"> 607 Sonst.Ingenieure (+>100) 762 Ltd. u. administrativ entscheidende Verwaltungsfachleute (+>100) • 612 Physiker, Physikingenieure, Mathematiker (+81) 628 Sonst. Techniker (+62) 	<ul style="list-style-type: none"> • 971 Mithelf. Familienangeh. außerhalb der Landw. a.n.g., (+>100) 991 Arbeitskräfte o. n. Tätigkeitsangabe (+>100) 543 Sonst. Maschinist. (+>100) 531 Hilfarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe (+>100) 549 Maschineneinrichter o. n. Angaben (+>100) 981 Lehrlinge mit noch nicht feststehend. Beruf (+>100) 	+ (%)
<ul style="list-style-type: none"> 871 Hochschullehrer, Dozenten an höheren Fachsch./Akadem. (+39) • 851 Heilpraktiker (+37) 821 Publizisten (+30) 	793 Pfortner, Hauswarte (+40)	<ul style="list-style-type: none"> • 688 Ambulante Händler (+48) 703 Werbefachleute (+41) 	<ul style="list-style-type: none"> 752 Unternehmensberater, Organisatoren (+31) 	<ul style="list-style-type: none"> • 982 Praktikanten, Volontäre mit noch nicht feststehendem Beruf (+43) 	+ 50
<ul style="list-style-type: none"> 853 Krankenschw., -pfleger, Hebammen (+24) • 902 Sonst. Körperpfleger (+23) 862 Heimleiter, Sozialpädagogen (+16) • 813 Rechtsvertreter, -berater (+16) • 844 Apotheker (+15) 	<ul style="list-style-type: none"> 921 Hauswirtschaftsverwalter (+25) 712 Eisenbahnbetriebsregler, -schaffner (+23) 911 Gastwirte, Hoteliers, Gaststättenkaufleute (+17) 		<ul style="list-style-type: none"> 781 Bürofachkräfte (+27) 611 Chemiker, Chemieingenieure (+25) 751 Unternehmer, Geschäftsführer, Geschäftsbereichsleiter (+17) 633 Chemielaboranten (+15) 	<ul style="list-style-type: none"> 544 Kranführer (+21) 541 Energie-maschinisten (+20) 	+ 30
<ul style="list-style-type: none"> 857 Medizinallaboranten (+15) 836 Raum-, Schauerbegestalter (+14) • 831 Musiker (+13) 861 Sozialarb., Sozialpfl. (+9) • 832 Darst. Künstler (+8) • 804 Schornsteinfeger (+6) 901 Friseure (+6) • 876 Sportlehrer (+2) 835 Künstl. u. zugeord. Berufe d. Bühnen-, Bild- u. Ton-technik (±0) 	<ul style="list-style-type: none"> 936 Fahrzeugreiniger, -pfleger (+12) • 733 Funker (+10) 714 Kraftfahrzeugführer (+9) 912 Kellner, Stewards (+9) • 791 Werkschutzleute, Detektive (+4) • 934 Glas-, Gebäude-reiniger (+1) 	<ul style="list-style-type: none"> 682 Verkäufer (+4) 685 Apothekenhelferinnen (+2) 694 Lebens-, Sachversiche-rungsfachleute (+1) 686 Tankwarte (±0) 	<ul style="list-style-type: none"> 772 Buchhalter (+12) 626 Chemietechniker, Physikotechniker (+10) 773 Kassierer (+7) • 604 Vermessungs-ingenieure (+5) 		+ 15
<ul style="list-style-type: none"> 852 Masseur, Krankengym. u. verw. Berufe (-1) 856 Sprechstundenhelfer (-2) • 833 Bild.Künstl., Graph. (-2) 841 Ärzte (-4) 823 Bibliothekare, Archivare, Museumsfachl. (-5) • 877 Sonst. Lehrer (-5) 864 Kinderg., Kinderpfl. (-5) • 893 Seelsorge, Kulturhelfer (-6) • 882 Geisteswissensch. a.n.g. (-11) • 814 Rechtsvollstrecker (-12) 	<ul style="list-style-type: none"> 933 Raum-, Hausrat-reiniger (-1) 931 Wäscher, Plätter (-3) • 922 Verbraucherberater (-5) • 725 Sonst. Wasserverkehrs-berufe (-6) • 726 Luftverkehrsberufe (-6) • 716 Straßenwarte (-7) • 711 Schienenfahrzeu-gführer (-10) 734 Telefonisten (-14) 	<ul style="list-style-type: none"> 701 Speditionskaufleute (-6) • 684 Drogisten (-7) • 706 Geldeinnehmer, -auszahler, Kartenverk., -kontrolleure (-7) • 683 Verlagskaufleute Buchhändler (-8) 691 Bankfachleute (-14) 	<ul style="list-style-type: none"> 603 Architekten, Bau-ingenieure (-2) • 605 Bergbau-, Hütten-, Gießereing. (-3) 774 Datenverarbeitungs-fachleute (-3) • 634 Photolaboranten (-5) 	<ul style="list-style-type: none"> 545 Erdbewegungsmaschi-nenführer (-2) 521 Warenprüfer, -sortierer a.n.g. (-3) 548 Heizer (-4) • 983 Arbeitskräfte mit noch nicht bestimmtem Beruf (-10) 522 Warenaufmacher, Versandfertig-macher (-14) 	0
<ul style="list-style-type: none"> • 802 Berufsfeuerwehrleute (-15) • 891 Seelsorger (-15) • 875 Lehrer für mus. Fächer, a.n.g. (-17) • 837 Photographen (-18) • 843 Tierärzte (-20) • 863 Arbeits-, Berufs-berater (-25) 	<ul style="list-style-type: none"> 732 Postverteiler (-16) 792 Wächter, Aufseher (-18) • 932 Textilreiniger, Färber u. Chemischreiniger (-18) • 724 Binnenschiffer (-20) 923 Hauswirtsch. Betreuer (-25) 	<ul style="list-style-type: none"> 681 Groß-, Einzelhandels-kaufleute, Einkäufer (-18) • 705 Vermieter, Vermittler, Versteigerer (-29) 	<ul style="list-style-type: none"> 783 Datentypisten (-18) 635 Techn. Zeichner (-19) 622 Techniker d. Elektrof. (-20) • 624 Vermessungstechn. (-22) 629 Industriemeist., Werkm. (-22) 782 Stenographen, Stenotypisten, Maschinenschreiber (-22) 753 Wirtschaftsprüfer, Steuerberater (-25) 623 Bautechniker (-28) • 763 Verbandsleiter, Funktionäre (-29) 	<ul style="list-style-type: none"> 323 Metallarbeiter o. n. A. (-19) 742 Transportgeräte-führer (-19) 547 Maschinenwärter, Maschinisten-helfer (-24) 744 Lager-, Transport-arbeiter (-24) 	- 15
<ul style="list-style-type: none"> 854 Helfer in der Krankenpflege (-31) • 805 Gesundheitssichernde Berufe (-33) • 872 Gymnasiallehrer (-38) • 874 Fachschul-, Berufsschul-, Werklehrer (-43) • 834 Dekorationen-, Schilder-maler (-45) 	<ul style="list-style-type: none"> • 794 Haus-, Gewerbediener (-31) 935 Straßenreiniger, Abfall-beseitiger (-34) • 721 Nautiker (-35) • 723 Decksleute in der Seeschiffahrt (-39) • 722 Techn. Schiffsoffiziere, Schiffsmaschinisten (-49) 	<ul style="list-style-type: none"> 687 Handelsvertreter, Reisende (-36) • 692 Bausparkassenfachleute (-68) • 693 Krankenversicherungs-fachleute (nicht Sozialvers.) (-90) 	<ul style="list-style-type: none"> 602 Elektroingenieure (-34) 601 Ingenieure des Maschinen-u. Fahrzeugbaus (-35) • 606 Übrige Fertigungsing. (-37) 621 Maschinenbautechn. (-37) • 761 Abgeordnete, Minister, Wahlbeamte (-37) • 625 Bergbau-, Hütten-, Gießereitechniker (-38) • 631 Biologisch-techn. Sonder-fachkräfte (-44) • 632 Physikalisch-, mathem. techn. Sonderfachkräfte (-44) • 627 Übrig. Fertigungstechn. (-50) 	<ul style="list-style-type: none"> 322 Sonstige Montierer (-39) 741 Lagerverwalter, Magazinier (-40) 	- 30
<ul style="list-style-type: none"> • 883 Naturwissen-schaftler, a.n.g. (-53) • 838 Artisten, Berufssportler, künstl. Hilfsberufe (-56) 	<ul style="list-style-type: none"> • 731 Posthalter (-51) • 937 Maschinen-, Behälter-reiniger u. verw. Berufe (-58) 913 Übrige Gästebetreuer (-61) • 715 Kutscher (-67) • 713 Sonst. Fahrbetriebsregler, Schaffner (-71) 	<ul style="list-style-type: none"> • 702 Fremdenverkehrs-fachleute (-56) • 692 Bausparkassenfachleute (-68) • 693 Krankenversicherungs-fachleute (nicht Sozialvers.) (-90) 	<ul style="list-style-type: none"> 771 Kalkulatoren, Berechner (-52) 784 Bürohilfskräfte (-62) 	<ul style="list-style-type: none"> 321 Elektrogeräte-, Elektroteile-montierer (-52) • 743 Stauer, Möbelpacker (-61) • 546 Baumaschinen-führer (-64) • 542 Fördermaschinen, Seilbahnmaschinisten (-72) 	- 50

Tabelle 5: Vergleich der Bestandszahlen beschäftigter Arbeitnehmer in der Beschäftigtenstatistik der BA (Juni 1978) und im Mikrozensus (April 1978) nach ausgewählten Berufsgruppen (Arbeiter und Angestellte)

Kennziffer/ Berufsgruppe	Beschäftigten- Statistik	Mikrozensus	Differenz
531 Hilfsarbeiter, o.n. Tätigkeitsangabe	169 421	981 300	+ 811 879
781 Bürofachkräfte	2 081 966	2 651 500	+ 569 534
628 Sonstige Techniker	207 251	336 000	+ 129 749
285 Sonstige Mechaniker	56 792	185 200	+ 128 200
472 Sonstige Bauhilfsarbeiter, Bauhelfer	203	86 600	+ 86 397
543 Sonstige Maschinisten	13 475	94 500	+ 81 025
356 Näher, an.g.	46 311	125 800	+ 79 489
607 Sonstige Ingenieure	33 049	100 400	+ 67 351
351 Schneider	37 991	82 800	+ 44 809
762 Leitende Verwaltungsfachleute	24 349	67 500	+ 43 152
549 Maschineneinrichter o.n.A.	18 245	53 700	+ 35 455
173 Buchdrucker (Hochdruck)	21 119	51 400	+ 30 281
855 Diätassistenten/Pharma-Assistenten	19	9 100	+ 9 081

sten Blick der Erkenntnis entgegen, bei Selbstangabe des ausgeübten Berufs würden häufig »höherwertige« Tätigkeitsbezeichnungen angegeben. Der eigentliche Grund dürfte jedoch an der unzureichenden Präzision der Angaben durch die befragten Personen zum ausgeübten Beruf liegen. Dies muß dahin führen, daß sich beim Signieren Sammelpositionen stark auffüllen.

Am Beispiel der Berufsordnung 855 »Diätassistenten/Pharma-Assistenten« wird ein weiteres Problem deutlich. Sicherlich ist die Mikrozensus-Bestandszahl mit 9100 beschäftigten Arbeitnehmer plausibler als der Bestand in der Beschäftigten-datei mit ganzen 19 Arbeitnehmern (allein schon die Anzahl der Schulen für diese Ausbildungsrichtung ist größer).

Diese Differenz könnte sich dadurch erklären, daß Personalstellen (z. B. in Krankenhäusern) die Berufsbezeichnung nach »Abteilungs- oder Funktionsgesichtspunkten« festlegen. *Beispiel:* Eine im Küchen- oder Kantinenbereich tätige Diätassistentin wird unter der Berufsordnung 411 »Köche« verschlüsselt, denn dort ist der Diätkoch (die Diätköchin) als einschlägige Bezeichnung ausdrücklich als zur Berufsordnung »Köche« gehörig genannt.

An diesem Beispiel kann weiterhin deutlich gemacht werden, wie fragwürdig auch eine Übereinstimmung von zahlenmäßigen Beständen beider Statistiken sein kann. Die Berufsordnung 411 »Köche« ist eine der wenigen Berufsaggregate, bei der die Bestände fast identisch sind.

Kennziffer/ Bezeichnung	Beschäftigten- statistik 78	Mikro- zensus 78	Differenz
411 Köche	230 913	229 300	- 1 613

Dies könnte bedeuten, daß durch unterschiedliches Signieren die Bestände einiger Berufe entweder aufgefüllt – oder aber auch bei anderen Berufen reduziert werden – und somit beim Vergleich eine scheinbare Übereinstimmung aufweisen.

Verbinden sich unpräzise Angaben zum ausgeübten Beruf mit den Mängeln der Klassifikation und den genannten Signierproblemen, dann wird die Interpretation der Bestände noch schwieriger. Ein Beispiel dafür, wie sich diese Probleme de fakto auswirken, bietet die Berufsordnung 631 »Industriemeister, Werkmeister«.

¹⁶⁾ Nach der »Klassifikation der Berufe« Ausgabe 1975 können Meister sowohl der Berufskennziffer 629 »Industriemeister, Werkmeister« wie auch anderen Berufskennziffern (z. B. Maurermeister, Baumeister = 441) zugeordnet werden.

Kennziffer/ Bezeichnung	Beschäftigten- statistik	Mikro- zensus	Berufsverlaufs- untersuchung ^{*)}
	1978	1978	1979
629 Industrie- meister, Werkmeister	141 822	111 100	340 900

^{*)} Quelle: BIBB/IAB-Untersuchung über Ausbildungs- und Berufsverlauf sowie Qualifikationsstruktur der Erwerbspersonen in der Bundesrepublik Deutschland (Projekt 3/4-243)

Wie die Gegenüberstellung zeigt, ergeben sich nach 3 Untersuchungen – bei der Frage nach dem ausgeübten Beruf – erhebliche Unterschiede beim Bestand der einschlägigen Berufsordnung. Dieser recht große Unschärfbereich spiegelt deutlich die geschilderte Situation wider und macht klar, daß Bestandszahlen nach beruflicher Feingliederung mit großen Unsicherheiten behaftet sein können.¹⁶⁾

4. Ansätze zur Verbesserung der Situation

Wie sich aus den vorhergehenden Abschnitten ableiten läßt, sind kritische Fragen nach Objektivität und Validität der Berufsangaben in Großzählungen gerechtfertigt. Unterschiedliche Methoden und unterschiedliche Erhebungsarten schlagen sich in der Datengüte nieder. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, den Abweichungen nachzugehen und aufzuzeigen, wo die Schwachstellen der Erhebungskonzepte zur Erfassung von Berufsbenennungen liegen. Dies wird innerhalb der Berufsforschung (des IAB) in verstärktem Umfang geschehen.

Bei der zentralen Frage nach dem ausgeübten Beruf sind im vergangenen Jahrzehnt vor allem bei folgenden Problemkreisen Fortschritte erzielt worden:

1. Es wurden Instrumentarien (die vor allem für Großzählungen geeignet sind) zur Erfassung von Einzelmerkmalen des Berufs entwickelt, um u. a. unscharfe Berufsbezeichnungen hinsichtlich ihres Aussagegehalts präzisieren zu können.
2. Aus den Erfahrungen beim Umgang mit Berufsnomenklaturen wurden hinsichtlich ihrer inhaltlichen und sprachlichen Eindeutigkeit zahlreiche neue Erkenntnisse gewonnen. Sie lassen sich zu Hilfen für das genauere Signieren unscharfer Berufsangaben erarbeiten.

4.1 Verbesserte Instrumentarien zur Erfassung der Berufsstruktur

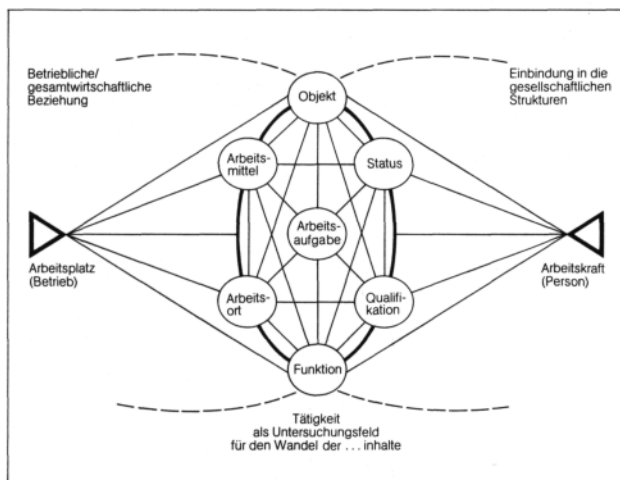
Aus der Einsicht heraus, daß die Kategorien der amtlichen Berufssystematik nicht immer in der Lage sind, Berufe und Berufsstrukturen hinreichend genau abzubilden, wurde im

IAB seit Ende der 60er Jahre versucht, die Aussagefähigkeit der Berufsklassifikation durch die Entwicklung und Erhebung von zusätzlichen, den Beruf beschreibenden Merkmalen zu erhöhen. Bei umfassenden Vorüberlegungen und Voruntersuchungen zeigte sich, welche Informationen in Berufsbenennungen gespeichert bzw. verdichtet sind: Es sind vor allem jene Kategorien, die bei der Herausbildung der Berufe selbst (»Berufsschneidung«) verwendet werden, um Tätigkeiten voneinander zu unterscheiden, Ordnungseinheiten zu benennen. Im wesentlichen handelt es sich um folgende Merkmale:¹⁷⁾

1. Werkstoff, Material, Produkt
2. Arbeitsverfahren, -techniken
3. Arbeitsgeräte (Maschinen, Werkzeuge/Betriebsmittel)
4. Betrieblicher Einsatzbereich
- 5a Arbeitsmilieu, -ort, -platz
- 5b Wirtschaftszweig, Branche
6. Hierarchische Einordnung in den Betrieb
7. Stellung im Beruf
8. Üblicher Zugang, erforderliche Ausbildung

Aus der Verknüpfung dieser (verdichteten) Merkmale ergeben sich praktisch Kurzbeschreibungen der Berufsinhalte, die helfen, unscharfe Berufsangaben besser einzuordnen. (Vgl. Übersicht 4)

Übersicht 4: Merkmale eines Berufes
 – Merkmale zur Beschreibung eines Berufes, ihre gegenseitige Verknüpfung sowie ihre Einbindung in betriebswirtschaftliche Strukturen und Bewertungen –



Quelle: Stooß, F., Beruf, Berufsbild, Berufsfeld, berufliche Flexibilität in Sozialgerichtsurlen, in: BeitrAB 30(2), S. 304

Am Beispiel der sehr heterogenen Berufsgruppe 62 »Techniker« mit einer Zahl von 792 000 Erwerbstätigen kann aufgezeigt werden, wie schon anhand einiger Zusatzmerkmale die »amorphenen Strukturen« ein detailliertes Bild ergeben. (Vgl. Übersicht 5) Daraus läßt sich z. B. ableiten:

- Nicht alle Techniker – diese Gruppe enthält u. a. Industrie- und Ausbildungsmeister – haben eine Techniker- oder Meisterausbildung absolviert. 43% geben als höchsten beruflichen Bildungsabschluß die Betriebliche Ausbildung (Lehre) an. Immerhin 13% haben keine abgeschlossene Berufsausbildung.
- Nur gut die Hälfte aller Techniker sind Angestellte, die übrigen zu 31% Arbeiter und zu 4% Beamte.
- Nach »typischer Tätigkeit« ist die Struktur sehr heterogen.

¹⁷⁾ Vgl. Stooß, F., Probleme der Erfassung von Arbeitsplatzmerkmalen und anforderungen, in: Personalinformationssysteme, 1979, S. 196

Die übernommenen Aufgaben reichen weit in die der gewerblichen Güterproduktion hinein.

- Die vielseitigen Einsatzgebiete der Techniker, die von der Fertigung bis zur Administration vielerlei Funktionen umfassen, spiegeln sich auch in der Verwendung verschiedener Arbeitsmittel wider. Die Vielzahl unterschiedlicher Typen von »Techniker-Arbeitsplätzen« führt dazu, daß fast alle vorkommenden Arbeitsmittel, in den unterschiedlichsten Mechanisierungsstufen, eingesetzt werden.

Aus diesen wenigen Angaben wird deutlich, wie über Zusatzmerkmale Berufsinhalte in größerer Tiefe nach ihren typischen Ausprägungen in Zahlen beschrieben werden können.

Die heute bestehenden Möglichkeiten, Detailstrukturen quantitativ zu beschreiben, sind über 10 Jahre hinweg nach und nach entstanden. In dieser Zeit wurde das Konzept zur Erhebung von Zusatzmerkmalen ausgebaut und zwischenzeitlich, vor allem hinsichtlich der Instrumente, wesentlich verfeinert. Einen Überblick der wichtigsten – für Großzählungen geeigneten – Ansätze zur Erfassung von Zusatzmerkmalen zur Berufsstruktur bietet die Übersicht 6.

Ein Beispiel dafür, wie in den zurückliegenden Jahren, aufgrund einer Fülle theoretischer Vorüberlegungen vor allem die Instrumentarien für Zusatzmerkmale, wie »Arbeitsmittel« und »Tätigkeitsschwerpunkte« verfeinert wurden, zeigt sich am deutlichsten bei einer Gegenüberstellung der Kategorienschemata. Erstmals wurde bei der Mikrozensusbefragung von 1969 durch die Anwendung neuer, tätigkeits- und arbeitsmittelbezogener Kategorien versucht, Informationsmängel zu überwinden. Die Übersichten (7, 8 und 9 im Anhang) zeigen die Pionieransätze des Jahres 1969 im Vergleich mit den verfeinerten Instrumentarien des Jahres 1979.

4.2 Präzisierung der Berufsangaben durch Verwendung 6stelliger Berufskennziffern

Erstmals wurden in der Volks- und Berufszählung 1970 – hinsichtlich der Frage nach dem ausgeübten Beruf- die Angaben der Befragten nach sechsstelligen Berufskennziffern vercodet. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse, welche Tätigkeiten es gibt und welche Bezeichnungen für Arbeitsplätze, Tätigkeiten oder Berufe von wievielen Erwerbstätigen zur Kennzeichnung ihres Berufs verwendet werden, haben bisher in der aktualisierten Ausgabe 1975 der »Klassifikation der Berufe« ihren Niederschlag gefunden. Nach der Klassifizierung der Berufe geht inzwischen die Zahl der bekannten Berufsbenennungen (6-Steller) weit über 25 000 hinaus. Eine erste Auszählung der Bestände an Erwerbstätigen nach 6stelligen Berufskennziffern ergab, daß rund 1200 der Berufsbezeichnungen, die die Klassifizierung der Berufe enthält, bereits ca. 90% aller Berufstätigen umfassen. Dies heißt also, daß etwa 24 000 in der Klassifizierung der Berufe enthaltene Berufsbezeichnungen nur noch von wenigen Erwerbstätigen – oder aber überhaupt nicht mehr verwendet werden.

Dies bedeutet aber auch, daß es mit einer Liste von etwa 1200 Berufsbezeichnungen (mit 6stelliger Kennziffer) möglich ist, ca. 90% aller in der Umgangssprache verwendeten Berufsbezeichnungen abzudecken. Die Anwendung der 6stelligen Schlüsselzahl ermöglicht zusätzlich eine problemlose, datenverarbeitungsgerechte Umwandlung in die üblicherweise verwendeten 328 (3stelligen) Berufsordnungen oder in andere berufliche Systematiken, die etwa zu Vergleichszwecken heranzuziehen sind.

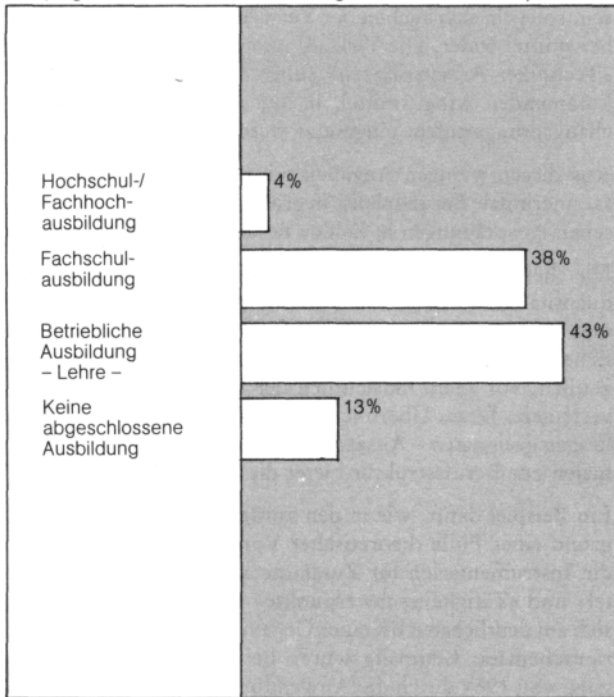
Ein weiterer Vorteil – der augenblicklich verstärkt im IAB untersucht wird – ist eine erweiterte Nutzung der Möglichkeiten, die eine 6stellige Berufskennziffer bietet. Die 6stellige

Übersicht 5:

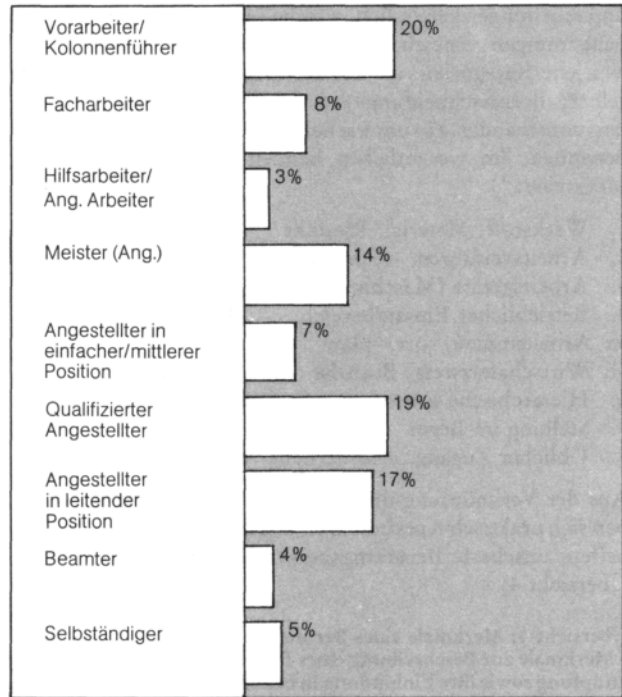
Berufsstrukturen (Qualifikation, Stellung im Beruf, typische Tätigkeit und Arbeitsmittel) in der Berufsgruppe 62 »Techniker«.

Qualifikation

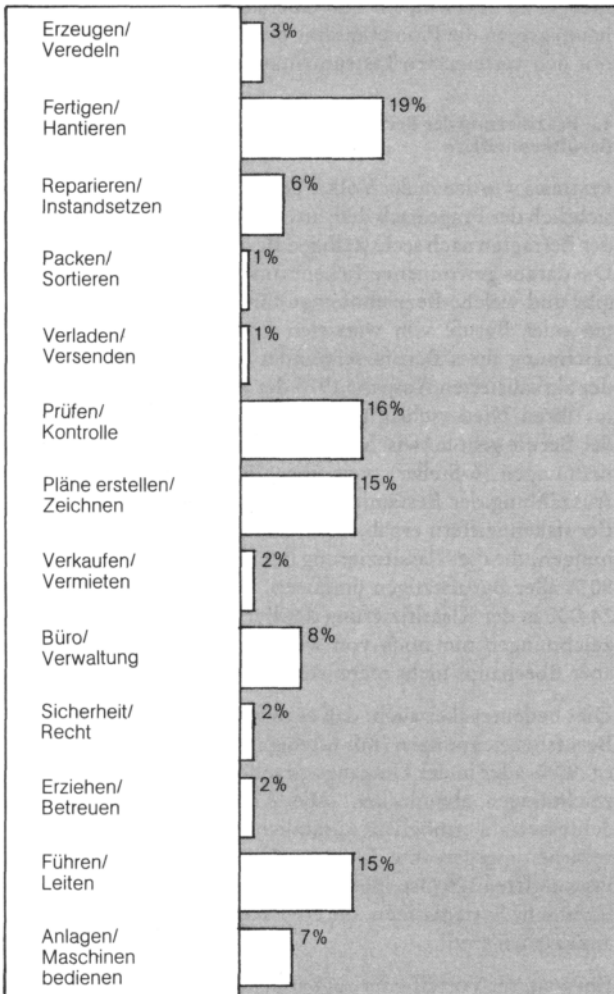
(Abgeschlossene Berufsausbildung – Höchster Abschluß)



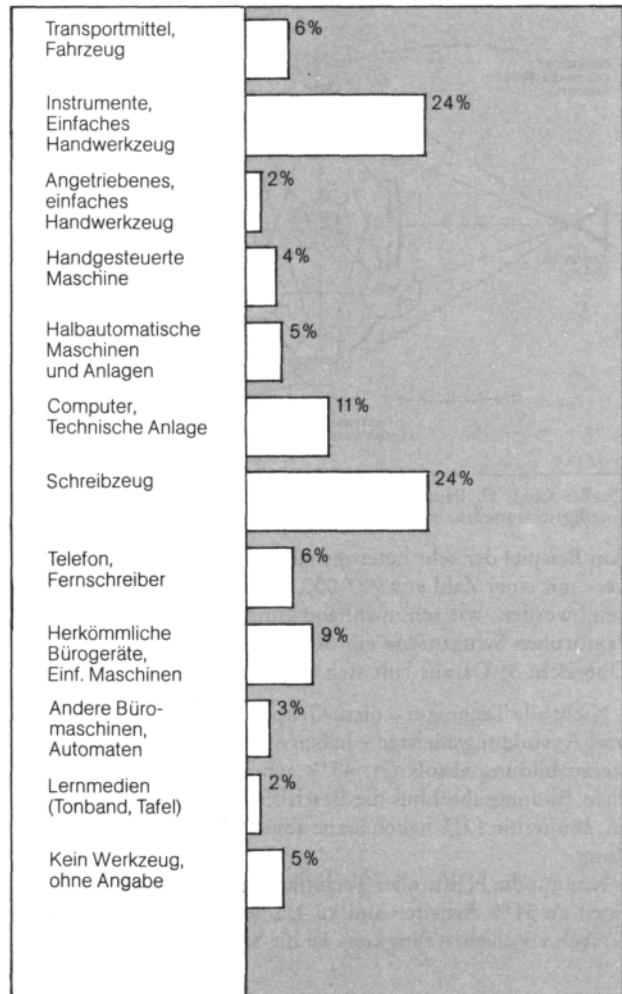
Stellung im Beruf



Typische Tätigkeit



Arbeitsmittel



Quelle: BiBB/IAB-Untersuchung über Ausbildungs- und Berufsverlauf sowie Qualifikationsstruktur der Erwerbsspersonen in der Bundesrepublik Deutschland (Projekt 3/4 – 243).

Übersicht 6: Neuere Ansätze zur Erfassung von Zusatzmerkmalen zur Berufsstruktur, soweit diese für Großerhebungen über die Gesamtwirtschaft hinweg angelegt sind

Autor / Anwender	Ansatz	bisherige Anwendung	
		bei	Erhebungsart
Statistisches Bundesamt, Wiesbaden	Tätigkeitsschwerpunkt (ein Zusatzmerkmal mit 10 Ausprägungen)	Mikrozensus 10/1969; Stichprobenumfang 0,1 %	Abfrage bei den Erwerbstätigen durch Interviewer
IAB, Nürnberg / Statistisches Bundesamt, Wiesbaden	Tätigkeitsschwerpunkt kombiniert mit Zusatzmerkmalen (2-Steller mit 95 Ausprägungen)	Mikrozensus 1973, 1976, 1978 Stichprobenumfang 1 %	Abfrage bei den Erwerbstätigen durch Interviewer
Bundesanstalt für Arbeit, Nürnberg	Erfassung der Bewerber- und Stellenangebote über Zusatzmerkmale	Computerunterstützter Arbeitsvermittlung	„Codierung“ durch die Fachkräfte im Arbeitsamt
Hackstein / Kaiser / Luxem	Tätigkeitsfunktion x Funktionsbereich in industrieller Produktion (Arbeiterberufe)	Test in einer Reihe von Industriebetrieben	im Betrieb über Meister/Vorgesetzte/Personalbüro
Bohl/Reber	Art der Informationsverarbeitung (Angestelltenberufe)	Test an einzelnen Arbeitsplätzen	im Betrieb oder über Interviewer bei Arbeitnehmer
Frieling	P A Q – in adaptierter Form	Pilot-Studie mit geringer Fallzahl	mit geschulten Interviewern am Arbeitsplatz
IAB/BIBB	Tätigkeit/Arbeitsmittel, Arbeitssituationen	30 000 Erwerbspersonen	mit geschulten Interviewern bei Erwerbspersonen

Quelle: Stooß, F., Probleme der Erfassung von Arbeitsplatzmerkmalen und -anforderungen, in: Personalinformationssysteme (1979)

Berufskennziffer ist so angelegt, daß die ersten drei Stellen der Berufsordnungen (328 Basiseinheiten der Berufsklassifikation) wiedergeben, während folgende drei Stellen eine einzelne Berufsbenennung innerhalb der Berufsordnung bezeichnen.

Beispiel:

Kennziffer	Bezeichnung
313 (3-Steller)	Elektromotoren-, Transformatorbauer
313 001 (6-Steller)	Ankerisolierer
313 002 (6-Steller)	Ankerwickler

Unter jeder 3stelligen Berufsordnung können – so das Vorgehen bei der Berufszählung 1970 – hunderte von Berufsbenennungen vercodet werden. Daneben bleibt genügend Raum, gleichartige Benennungen mit »sprechenden Endziffern« zu versehen.

Mit den sprechenden Endziffern »700 – 999« wurde bei der Berufszählung 1970 zusätzlich eine Möglichkeit eröffnet, unscharfe Berufsbezeichnungen, wie sie auch in der Umgangssprache immer mehr verwendet werden, (z. B. »Sachbearbeiter«, »Assistent«, »Leiter« usw.) zusätzlich zu klassifizieren.

Im Prinzip handelt es sich darum, den »weichen Berufsbezeichnungen« über alle Berufsordnungen hinweg die gleiche Endziffer zuzuweisen.

Folgende Beispiele machen dieses Verfahren deutlich:

Werbeingenieur ohne nähere Angabe = 607 738
 Werbeingenieur für Haushaltsgeräte/Elektrowerkzeuge = 602 738
 Kontrolleur ohne nähere Angabe = 521 814
 Kontrolleur für Fahrkarten (Straßenbahn) = 706 814

¹⁸⁾ Möglichkeiten einer Verfeinerung und Verbesserung dieser Signiermethode werden derzeit von der Berufsforschung im IAB geprüft.

Diese Signiermethode eröffnet ganz neue Möglichkeiten einer Verbesserung der Aussagekraft des Datenmaterials und damit der berufsstatistischen Einheiten; denn: Jede sprechende Endziffer (z. B. »Kontrolleur = 814«) kann nun genauso wie die 328 Berufsordnungen in ihrer Detailstruktur analysiert und beschrieben werden.¹⁸⁾

5. Zusammenfassung

Für eine Beurteilung der Objektivität und Validität der Berufsangaben und Bestände in der Beschäftigtenstatistik und im Mikrozensus müssen folgende Überlegungen berücksichtigt werden:

- Aussagen darüber, ob Berufsangaben in beiden Statistiken »richtig« oder »falsch« sind, können nicht getroffen werden. Die Meinung, Betriebe könnten Berufe präziser angeben, ist genausowenig haltbar wie umgekehrt die Auffassung, daß die Selbsteinschätzung der Befragten eine treffendere Berufsordnung erbringe als die Vergabe von Berufskennziffern durch Sachbearbeiter in Personalbüros.
- Entscheidend ist die Art der Abweichung. Die Befragten orientieren sich mehr nach »Prestige Gesichtspunkten« und an dem beruflichen Status. Die Betriebe hingegen orientieren sich eher nach Arbeitsaufgaben, Funktionen, Tätigkeiten.
- Weitere Probleme ergeben sich beim Mikrozensus durch zu pauschale Berufsangaben der Befragten, die dazu führen, daß sich Restkategorien (z. B. »Sonstige Techniker« usw.) auffüllen. Die Betriebe haben demgegenüber eine bessere Ausgangsposition.
- Schwächen und Ungereimtheiten in der Berufsklassifizierung selbst führen zu einer Vergrößerung der Diskrepanz (z. B. Berufsordnung 855, Diätassistenten/Pharma-Assistenten).

Daraus ergeben sich weitere Folgerungen:

- Die Bestände in beruflicher Gliederung aus der Beschäftigtenstatistik und dem Mikrozensus sind nicht absolut, sondern innerhalb bestimmter Unschärfbereiche zu interpretieren. Je weniger präzise ein Beruf umgangssprachlich und damit im Bewußtsein breiter Schichten ausgeprägt ist, um so größer

wird der Unschärfbereich mit den Zahlenangaben behaftet sein.

Künstliche Gebilde der »Klassifikation der Berufe«, die im allgemeinen Bewußtsein nicht als eindeutige Abgrenzungen beruflicher Aufgaben verankert sind, lassen sich über den Mikrozensus (durch Selbsteinschätzung der Befragten) kaum hinreichend genau erfassen.

Umgekehrt werden in der Beschäftigtenstatistik die Angaben eher in das andere Extrem gehen, da Abgrenzungen nach Werksabteilungen (Funktionsbereichen) in den Vordergrund treten und somit dahin tendieren, den zahlenmäßigen Umfang zu der Arbeitsaufgabe im engeren Sinne überzeichnen.

- Insgesamt bedeutet dies, berufliche Strukturen können nur insoweit verläßlich abgebildet werden, als sich die den Berufsbezeichnungen zugehörigen Arbeitsaufgaben und Tätigkeiten sowie Ausbildungsabschlußbezeichnungen decken. (Kongruenz der einzelnen Dimensionen des Berufsbegriffs.) Je weiter sich die einzelnen Aspekte voneinander entfernen, je unpräziser ein Gebilde der »Klassifizierung der Berufe« eingegrenzt und beschreibbar ist, um so größer sind die Diskre-

panzen. (Dies hat auch Auswirkungen auf die »Prognosefähigkeit« der Berufsaggregate; denn: Je weniger exakt die Berufsbezeichnung um so geringer die »Prognosefähigkeit«.)

- Dies bedeutet weiter, daß eindimensionale Beschreibungen - anhand der Klassifizierung der Berufe - nicht ausreichen, die beruflichen Strukturen und ihre Veränderungen im Zeitablauf hinreichend verläßlich abzubilden.

Derzeit bleibt nur die Möglichkeit mehrere Facetten - vgl. Schaubild 4 - nebeneinander zu stellen und miteinander zu kombinieren.

- Darüber hinaus gilt es alle Möglichkeiten zu nutzen, die Signierung/Verkodung von Berufsangaben im Rahmen gegebener Möglichkeiten und Grenzen zu verbessern. Dazu gehört, Fragen der Erhebung und Verschlüsselung von Berufsangaben größere Aufmerksamkeit als bisher zu widmen.

Bisher ist u. a. ungeklärt, auf welche Weise die neuere Diskussion um Beruf, Tendenzen der Professionalisierung und Deprofessionalisierung (neue Beruflichkeit oder Entberuflichung?)¹⁹⁾ sich nutzen lassen zur Verbesserung statistischer Grundlagen (Volks- und Berufszählung, Mikrozensus und andere Berufsstatistiken.)

Nach Auffassung des IAB²⁰⁾ können die hier geschilderten Schwächen einer Benennungssystematik nur partiell überwunden werden. Daher erscheint es vordringlich, die bestehende Klassifikation zu Einzelmerkmalen der Tätigkeiten weiterzuentwickeln und sie bereits bei der geplanten Volks- und Berufszählung 1982 anzuwenden.

Erfahrungen, die das IAB in diesem Zusammenhang im Laufe der Jahre gewonnen hat, werden zur Zeit systematisch aufbereitet. Dabei wird zu prüfen sein, inwieweit sich daraus Anregungen für eine Verbesserung der Signierung gewinnen las-

¹⁹⁾ Vgl. dazu die Podiumsdiskussion unter Leitung von Prof. U. Beck beim Deutschen Soziologentag; Berlin, im April 1979 zu Fragen der Entberuflichung und Verberuflichung und die dazu vorgelegten Papiere, vgl. Hesse, H.A., a.a.O., Beck, U., M. Brater, H. Daheim, a.a.O., vgl. außerdem Crusius, R., M. Wilke: Plädoyer für den Beruf, in: aus politik und Zeitgeschichte, beilage zur wochenzeitung das parlament, B48/1979 vom 1. Dezember 1979, S. 7 ff

²⁰⁾ Zur Problematik einer analytisch tragfähigen Berufsklassifikation vgl. Mertens, D., Anforderungen an eine nichttautologische Klassifikation intransparenter Mengen von sozialstatistischen Daten, in: Frohn, J., R. Stäglein (Hrsg.), Empirische Wirtschaftsforschung. Konzeptionen, Verfahren und Ergebnisse. Festschrift für Rolf Krengel, Berlin, 1980, S. 357-363.

Tabellenanhang

Übersicht 7: Kategorien zur Erfassung von Tätigkeitsmerkmalen und Arbeitsmitteln

Tätigkeitsmerkmale																																																																																																	
<p>1 Ausgeübte Tätigkeit (Beruf)</p> <hr/> <p>2 Worin besteht Ihre Tätigkeit hauptsächlich?</p> <p>Herstellen (Gewinnen, Bauen, Be- und Verarbeiten, Montieren, Installieren) <input type="checkbox"/></p> <p>Maschinen überwachen (Einrichten, Regeln, Steuern, Kontrollieren, Warten) <input type="checkbox"/></p> <p>Transportieren (Sortieren, Packen, Versenden, Befördern, Fahrzeugführen) <input type="checkbox"/></p> <p>Verteilen (Warenhandel betreiben, Verkaufen, Vermitteln, Verleihen) <input type="checkbox"/></p> <p>Reparieren (Instandsetzen) <input type="checkbox"/></p> <p>Reinigen (Waschen, Färben, Appretieren) <input type="checkbox"/></p> <p>Leiten (Disponieren, Anweisen, Beaufsichtigen, Verhandeln) <input type="checkbox"/></p> <p>Planen (Entwerfen, Konstruieren, Berechnen, Zeichnen, Kalkulieren) <input type="checkbox"/></p> <p>Kontrollieren (Waren, Dokumente, Daten, Leistungen prüfen) <input type="checkbox"/></p> <p>Verwalten (Korrespondieren, Stenographieren, Buchhalten, Datenverarbeiten) <input type="checkbox"/></p> <p>Dienstleistungen erbringen (Lehren, Forschen, Erziehen, Heilen, Pflegen, Betreuen, Beraten, Sichern, künstlerisch Arbeiten) <input type="checkbox"/></p> <p>Sonstige <input type="checkbox"/></p>	<p>5 Sind Sie leitend oder aufsichtführend tätig als?</p> <p>Industriemeister, Werkmeister, <input type="checkbox"/></p> <p>Meister, Polier oder dgl. <input type="checkbox"/></p> <p>Kolonnenführer, Vorarbeiter oder dgl. <input type="checkbox"/></p> <p>Vorstandsmitglied, Leiter oder Geschäftsführer oder dgl. eines Unternehmens oder Betriebes <input type="checkbox"/></p> <p>in sonstiger leitender oder aufsichtführender Tätigkeit <input type="checkbox"/></p> <p>als</p>																																																																																																
<p>3 Arbeiten Sie überwiegend an bzw. mit folgenden Maschinen bzw. Geräten?</p> <p>Fertigungsmaschine/-anlage <input type="checkbox"/> halb- / vollautomatisch <input type="checkbox"/> sonstige (handgesteuert) <input type="checkbox"/></p> <p>Transportmaschine/-anlage (z. B. Kfz, Hebekran, Förderband) <input type="checkbox"/></p> <p>Elektronische Datenverarbeitungsanlage (EDV) <input type="checkbox"/></p> <p>Übrige Datenverarbeitungs- und Büromaschinen (z. B. Lochkartensortierer, Rechen- / Schreibmaschine) <input type="checkbox"/></p> <p>Sonstige Maschinen und Geräte <input type="checkbox"/></p> <p>Falls „Sonstige“ welche?</p>	<p>6 Monatliches Netto-Einkommen aus Ihrer Erwerbstätigkeit (Frage 1-5) unter 300 DM <input type="checkbox"/></p> <p>300 bis unter 600 DM <input type="checkbox"/></p> <p>600 bis unter 800 DM <input type="checkbox"/></p> <p>800 bis unter 1200 DM <input type="checkbox"/></p> <p>1200 bis unter 1800 DM <input type="checkbox"/></p> <p>1800 DM und mehr <input type="checkbox"/></p> <p>Selbständige in der Landwirtschaft und alle mithilfe. Familienangeh. <input type="checkbox"/></p>																																																																																																
Abgeschlossene Ausbildung																																																																																																	
<p>7 a) Welchen Schulabschluß haben Sie? (Alle Abschlüsse angeben)</p> <p>Volksschule <input type="checkbox"/></p> <p>Berufsschule <input type="checkbox"/></p> <p>mittlere Reife <input type="checkbox"/></p> <p>Abitur <input type="checkbox"/></p> <p>Ingenieurschule <input type="checkbox"/> →</p> <p>Berufsfach-/Fachschule <input type="checkbox"/> →</p> <p>Hochschule <input type="checkbox"/> →</p>	<p>b) Hauptfachrichtung des höchsten Abschlusses?</p>																																																																																																
<p>8 a) Haben Sie eine praktische Berufsausbildung (Lehre, Anlernzeit oder dgl.) abgeschlossen?</p> <p>ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Interview beendet</p>	<p>b) Dauer d. Ausbildg. in Jahren:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">1/4</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">1/2</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">3/4</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">1 1/2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2 1/2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3 1/2</td> <td style="text-align: center;">4 u. m.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	1/4	1/2	3/4	1	1 1/2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	2 1/2	3	3 1/2	4 u. m.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																												
1/4	1/2	3/4	1	1 1/2																																																																																													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																													
2	2 1/2	3	3 1/2	4 u. m.																																																																																													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																													
<p>4 Stichwortartige Beschreibung Ihrer Tätigkeit:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>c) Auf welchen Beruf bezog sich diese Ausbildung?</p>																																																																																																
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;">0</td><td style="width: 5%;">1</td><td style="width: 5%;">2</td><td style="width: 5%;">3</td><td style="width: 5%;">4</td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;">5</td><td style="width: 5%;">6</td><td style="width: 5%;">7</td><td style="width: 5%;">8</td><td style="width: 5%;">9</td> </tr> <tr> <td style="width: 5%;"></td> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td style="width: 5%;"></td> <td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td> </tr> <tr> <td style="width: 5%;"></td> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td style="width: 5%;"></td> <td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td> </tr> <tr> <td style="width: 5%;"></td> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td style="width: 5%;"></td> <td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td> </tr> </table>		0	1	2	3	4		5	6	7	8	9		0	1	2	3	4		5	6	7	8	9		0	1	2	3	4		5	6	7	8	9		0	1	2	3	4		5	6	7	8	9	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;">0</td><td style="width: 5%;">1</td><td style="width: 5%;">2</td><td style="width: 5%;">3</td><td style="width: 5%;">4</td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;">5</td><td style="width: 5%;">6</td><td style="width: 5%;">7</td><td style="width: 5%;">8</td><td style="width: 5%;">9</td> </tr> <tr> <td style="width: 5%;"></td> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td style="width: 5%;"></td> <td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td> </tr> <tr> <td style="width: 5%;"></td> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td style="width: 5%;"></td> <td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td> </tr> <tr> <td style="width: 5%;"></td> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td style="width: 5%;"></td> <td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td> </tr> </table>		0	1	2	3	4		5	6	7	8	9		0	1	2	3	4		5	6	7	8	9		0	1	2	3	4		5	6	7	8	9		0	1	2	3	4		5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4		5	6	7	8	9																																																																																						
	0	1	2	3	4		5	6	7	8	9																																																																																						
	0	1	2	3	4		5	6	7	8	9																																																																																						
	0	1	2	3	4		5	6	7	8	9																																																																																						
	0	1	2	3	4		5	6	7	8	9																																																																																						
	0	1	2	3	4		5	6	7	8	9																																																																																						
	0	1	2	3	4		5	6	7	8	9																																																																																						
	0	1	2	3	4		5	6	7	8	9																																																																																						

Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Erhebungsbogen für Tätigkeitsmerkmale, Mikrozensus-Zusatzbefragung, Juli 1969 (Muster eines Teils des Erhebungsbogens)

Übersicht 8: Kategorien zur Erfassung von Arbeitsmitteln

99005**VORLAGE 17**

zu Frage 55

Nr. der Adressenliste: _____

ARBEITSGERÄTE / MASCHINEN

Für Auswertung	Kennziffer	
Karte VII		Transportmittel / Fahrzeug
10	<input type="checkbox"/> 01	einfaches Transportmittel (z. B. Karren, Handwagen)
11	<input type="checkbox"/> 02	Kraftfahrzeug, Schlepper
12	<input type="checkbox"/> 03	Gabelstapler, Hubwagen, Kran, Förderband
13	<input type="checkbox"/> 04	Planierdrape, Schneepflug, Mährescher
14	<input type="checkbox"/> 05	Schienenfahrzeug, Flugzeug, Wasserfahrzeug
		Werkzeug, Maschine, Instrumente, Arbeitsgerät
15	<input type="checkbox"/> 11	Einfaches Handwerkzeug (z. B. Hammer, Feile, Spaten, Pinsel, Schraubstock, Handpumpe)
16	<input type="checkbox"/> 12	Instrumente, auch medizinische und chemische (z. B. Spritze, Pinzette, Nadel, Kamm)
17	<input type="checkbox"/> 13	Arbeitsgerät und Gefäße (z. B. Autogenschweißgerät, Pflug, Töpfe, Kessel)
18	<input type="checkbox"/> 14	Feinmechanisches und optisches Gerät (z. B. Mikroskop, Fotoapparat, Meßlehre)
19	<input type="checkbox"/> 21	Angetriebenes Handwerkzeug (z. B. Handbohrmaschine, Melkmaschine, Föhn, Küchengerät)
20	<input type="checkbox"/> 31	Handgesteuerte Maschine / Apparat (z. B. Drehmaschine, Nähmaschine, Röntgengerät, Fräsmaschine)
21	<input type="checkbox"/> 41	„Halbautomatische“ Maschine / Apparat (z. B. Stanze mit automatischer Zufuhr, Drehautomat, Webmaschine, Spülmaschine, Schleifmaschine mit Meßeinrichtung)
22	<input type="checkbox"/> 42	Pump- und Förderanlage (z. B. Melkanlage, Hebebühne, Aufzug, Flaschenabfüllmaschine)
23	<input type="checkbox"/> 43	Aufbereitungsanlage (z. B. Hochofen, Gießereianlage)

Für Auswertung	Kennziffer	
		Computer, Technische Anlage
24	<input type="checkbox"/> 51	Programmgesteuerte Maschine / Automat
25	<input type="checkbox"/> 52	Computer, EDV-Anlage, Terminal, Bildschirm
26	<input type="checkbox"/> 53	Medizinisch-technische Anlage (z. B. computergesteuertes Narkosegerät, computergesteuertes Infusionsgerät usw.)
27	<input type="checkbox"/> 54	Energieerzeugung / -umwandlung (z. B. Turbinen, Stromverteilungsanlagen usw.)
28	<input type="checkbox"/> 55	Chemieanlage, Verfahrenstechnische Anlage (z. B. Extraktionsanlage, Crackanlage, Zentrifuge, Elektrolyse usw.)
29	<input type="checkbox"/> 56	Fertigungsanlage (z. B. Transferstraße, Walzstraße, Webanlage)
		Büromittel
30	<input type="checkbox"/> 70	Schreibzeug
31	<input type="checkbox"/> 71	Schreibmaschine, Kartenlocher u. a.
32	<input type="checkbox"/> 72	Schreibautomaten, Textverarbeitungsgerät, Composer
33	<input type="checkbox"/> 73	Diktiergerät
34	<input type="checkbox"/> 74	Telefon, Fernschreiber
35	<input type="checkbox"/> 75	Rechen-, Buchungs-, Fakturiermaschine, Kasse
36	<input type="checkbox"/> 76	elektronische Registrierkasse
37	<input type="checkbox"/> 77	Automatische Kartei, Registraturgerät
38	<input type="checkbox"/> 78	Kopiergerät, Mikrofilmgerät
39	<input type="checkbox"/> 79	Reißbrett, Zeichenbrett
		Andere Arbeitsmittel
40	<input type="checkbox"/> 81	Tonband, Radio, Fernseher, Videogerät, Mikrophon
41	<input type="checkbox"/> 82	Lehrmaterialien (z. B. Tafel, Projektor, Bücher usw.)
42	<input type="checkbox"/> 83	keine Arbeitsmittel

Quelle: BIBB/IAB-Untersuchung über Ausbildungs- und Berufsverlauf sowie Qualifikationsstruktur der Erwerbspersonen in der Bundesrepublik Deutschland (Projekt 3/4-243)

Übersicht 9: Kategorien zur Erfassung von Tätigkeitsmerkmalen

Für Auswertung	Kennziffer	Beschreibung	Für Auswertung	Kennziffer	Beschreibung	Für Auswertung	Kennziffer	Beschreibung
VORLAGE 18 TÄTIGKEITEN zu Frage 58								
Pflanzen anbauen, Tiere züchten, hegen								
Rohstoffe gewinnen								
10	111	Feld, Garten, Anlagen bearbeiten, pflegen	51	251	Transportieren, Übermitteln, Austragen, Zustellen	22	611	Bewachen, Absichern/Kontrollieren
11	112	Schädlinge bekämpfen, Düngen	52	261	Fahrzeuge, Baumaschinen/Gabelstapler etc. steuern, fahren	23	621	Unfälle-, Feuer-/Katastrophenschutz; Feuerschau
12	113	Säen, Anpflanzen, Ernten	Prüfen, Kontrollieren, Messen, Analysieren, Untersuchen von Material, Produkten, Texten, Daten, Proben (u. a. Forschung)					
13	114	Forst bewirtschaften, Holz fällen	53	271	Prüfen, Kontrollieren (Sachen, Informationen)	24	622	Abwässer klären, Schadstoffe beseitigen, Entseuchen
14	121	Tiere halten, züchten, melken, pflegen	54	272	Korrigieren von Texten/Daten	25	623	Müll/Abfälle beseitigen
15	122	Fischen, Jagen, Hegen	55	273	Eichen, Wiegen, Kalibrieren	26	631	Gesetze/Verordnungen erarbeiten
16	131	Mineralien abbauen, fördern schürfen	56	274	Messen von Längen, Gewichten, Temperaturen u. ä.	27	632	Gesetze/Recht anwenden und auslegen
17	132	Gewinnen, Sammeln, Brechen	57	281	Chemisch-physikalisch analysieren und untersuchen	28	633	Personen in Rechtsfragen beraten
18	141	Pflanzgut, Rohstoffe aufbereiten, sortieren, zerkleinern	58	282	Medizinisch-biologisch analysieren, zytologisch untersuchen	29	634	Beurkunden, Urkunden/Verträge aufsetzen
19	142	Zentrifugieren, Cracken, Ablängen/Zuschneiden	59	291	Forschen, Auswerten, Erkunden	30	635	Begutachten, Taxieren, Schätzen
Nahrungsmittel herstellen, kochen; Baustoffe, Metalle und andere Werkstoffe erzeugen, veredeln								
20	151	Schmelzen, Gießen, Spritzgießen	Pläne erstellen, Entwerfen, Zeichnen					
21	152	Chemische Produkte erzeugen, Vulkanisieren	60	311	Projektieren, Planen, Pläne erstellen	31	711	Erziehen, Unterrichten, Ausbilden, Lehren
22	153	Mahlen, Pressen, Extrahieren, Mischen	61	312	Konstruieren, Entwerfen, Skizzieren	32	712	Beraten (in Berufs-, Erziehungs- und Lebensfragen)/Seelsorge
23	154	Brauen, Brennen, Destillieren, Zubereiten	62	313	Modellieren, Plastizieren, Produktgestalten/„Design“, Muster entwerfen	33	721	Betreuen, Pflegen, Versorgen
24	155	Backen, Kochen, Sintern	63	314	Innenräume/Schaufenster/Bühnen gestalten	34	722	Ärztlich untersuchen/„diagnostizieren“
25	156	Spinnen, Weben, Wirken, Stricken	64	321	Zeichnungen erstellen und bemaßen	35	723	Ärztlich/Zahnärztlich behandeln/Operieren, „Verordnen“ von Medikamenten, Bädern, Massagen etc.
26	161	Gerben, Konservieren	65	322	Schaubilder/Grafiken/Plakate etc. zeichnen	36	724	Therapeutisch behandeln (nach ärztlicher Verordnung), Medikamente verabreichen
27	162	Walzen, Ausformen, Formen	66	323	Gegenstände verzieren, bemalen	37	725	Körperpflege/Haarpflege/Schönheitspflege, Kosmetisch behandeln
28	163	Materialoberflächen behandeln, beschichten	Waren, Objekte kaufen/verkaufen; Vermieten, Verleihen, Vermitteln					
29	164	Veredeln, Anreichern, Vergüten	67	411	Warenbestände aufnehmen, inventarisieren	41	811	Werben, PR-Arbeit, Reklame machen
Fertigen, Montieren, Bauen, Ausbauen								
30	171	Tiefbau (Straßen, Kanäle, Dämme, Deiche)	68	412	Ware auslegen, dekorieren, demonstrieren	42	812	Verhandeln, Interessen vertreten
31	172	Bauen (hoch), Ausbauen	69	413	Mit Kunden/Anbietern verhandeln, Kunden beraten	Koordinieren, Mitarbeiter anleiten, Führen (Management)		
32	173	Installieren, Verlegen	70	414	Waren umtauschen, Reklamationen erledigen	43	911	Koordinieren, Organisieren, Disponieren
33	174	Verdrahten, Verkabeln	71	415	Waren auszeichnen	44	921	Mitarbeiter anleiten, Anweisen von Personal, Beaufsichtigen
34	175	Malen, Anstreichen, Verputzen	72	421	Kunden aufsuchen, Firmen besuchen	45	922	Personal einstellen/entlassen, Mitarbeiter beurteilen
35	181	Nähen, Zuschneiden, Steppen	73	422	Waren/Muster anfordern, bestellen/einkaufen	46	931	Arbeitsstudien erstellen (z. B. Refa)
36	182	Metall, Holz oder andere Stoffe lösbar verbinden (Verschrauben, Verstiften, Einhängen, Flechten u. ä.)	74	431	Objekte (Häuser etc.) vermieten, vermitteln	47	941	Führen/Leiten/Entscheiden (Management), Dirigieren
37	183	Metall, Holz oder andere Stoffe unlösbar verbinden (Schweißen, Lötten, Nieten, Kleben u. ä.)	75	432	Grundstücke etc. kaufen, verkaufen	48	951	Handwerksbetrieb führen
38	191	Metall, Holz oder andere Stoffe spanlos verformen (Pressen, Drücken, Stanzen, Ziehen, Schmieden, Treiben, Kanteln, Schneiden)	76	433	Objekte versteigern, „makeln“	49	952	in eigener Praxis arbeiten/freier Beruf
39	192	Metall, Holz oder andere Stoffe spanend verformen (Feilen, Fräsen, Drehen, Bohren, Schleifen, Sägen u. ä.)	Formulararbeit, Schriftverkehr; Büro-/Verwaltungsarbeit					
Reparieren, Instandsetzen, Ausbessern								
40	211	Restaurieren von Bauten, Kunstwerken, Denkmälern u. ä.	77	511	Stenographieren	50	953	als Selbständiger Betrieb führen
41	212	Reparieren/Instandsetzen von Maschinen, Geräten, Fahrzeugen, Anlagen u. ä.	78	512	Zahlen/Text vercoden, verschlüsseln oder entschlüsseln, signieren	Maschinen/Technische Anlagen fahren, bedienen, einrichten oder warten und zwar von		
42	213	Ausbessern von Textilien, Lederwaren, Kunststoffen, Mobiliar, Hausrat	79	513	Maschinenschreiben, Belege markieren, ablochen	51	011	EDV-Anlagen, Computer, Terminals, Bildschirmgeräte
Bewirten/Verpflegen, Reinigen								
43	221	Haushalt besorgen/führen, im Haushalt arbeiten	80	514	Belege kontieren	52	021	Werkzeugmaschinen/Apparate selbständig einrichten, Werkstück einspannen und auf Maßhaltigkeit prüfen (z. B. Universalfräsmaschine, Drehmaschine, Röntgengerät, Hobelmaschine etc.)
44	222	Gäste bewirten, Beherbergen (auch Heimbewohner)	10	515	Fakturieren, Rechnungen schreiben, Belege ausschreiben	53	031	„eingestellte“ Maschinen (z. B. „Drehautomaten“, Stanzen, Webmaschinen etc.)
45	231	Reinigen, Waschen, Desinfizieren, Entrostet	11	516	Angaben in Unterlagen/Vordrucke eintragen, Karteien führen	54	041	programmgesteuerte Maschinen (z. B. NC-Maschinen, Fertigungsstraßen, Spülmaschinen)
46	232	Bügeln/Plätten, Umfärben	12	521	Anträge/Vorlagen bearbeiten, Stellungnahmen und Vorlagen fertigen	55	051	Verfahrenstechnische Anlagen (z. B. Extraktionsanlage, Crackanlage, Hochofen, Backstraße etc.)
Packen, Sortieren, Ablegen, Lagern von Material, Produkten, Unterlagen, Post								
47	241	Verpacken, Auspacken, Versandfertig machen	13	522	Briefe/Berichte/Schreiben verfassen	56	061	Abfüll-, Sortier- und Verpackungsanlagen
48	242	Schriftstücke ablegen	14	523	Texte (schriftlich/mündlich) in oder aus fremden Sprachen übertragen, dolmetschen/übersetzen	57	071	Anlagen der Energieerzeugung/-umwandlung/-aufbereitung (z. B. Turbinen, Stromverteilung, Gas, Wasser, Dampf etc.)
49	243	Lagern von Gütern aller Art	15	531	Kassieren, Schecks/Effekten annehmen, Geldauszahlen/einziehen, überweisen, abrechnen	58	072	Heizungs-, Lüftungs-, Sanitär-technische Anlagen
50	244	Sortieren, Auszeichnen	16	532	Buchen, Bücher führen, „Betriebsabrechnung“	59	081	Sonstige vorher nicht genannte Maschinen/Anlagen
			17	533	Kalkulieren/Berechnen, Preise, Tarife, Provisionen, Löhne berechnen			
			18	534	Bilanzieren, Abschlüsse aufstellen			
			19	541	Statistiken erstellen/auswerten			
			20	551	EDV-Ausdrucke auswerten			
			21	562	Programmieren (EDV/ADV)			

Quelle: BIBB/IAB-Untersuchung über Ausbildungs- und Berufsverlauf sowie Qualifikationsstruktur der Erwerbspersonen in der Bundesrepublik Deutschland (Projekt 3/4-243)