

Sonderdruck aus:

# Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Friedemann Stooß

Tendenzen des Wandels beruflicher Strukturen in  
den siebziger Jahren

13. Jg./1980

**3**

## 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](http://doku.iab.de/mittab/hinweise_mittab.pdf). Im IAB kann ein entsprechendes Merkblatt angefordert werden (Tel.: 09 11/1 79 30 23, Fax: 09 11/1 79 59 99; E-Mail: [ursula.wagner@iab.de](mailto:ursula.wagner@iab.de)).

### Herausgeber

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

### Begründer und frühere Mitherausgeber

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

### Redaktion

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

### Rechte

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

### Herstellung

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

### Verlag

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

### Bezugsbedingungen

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

### Zitierweise:

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

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

# Tendenzen des Wandels beruflicher Strukturen in den siebziger Jahren

## Ein Vergleich zwischen prognostizierter und tatsächlicher Entwicklung

Friedemann Stooß\*)

Vorhersagen für 1980, die auf der Basis der Berufszahlung 1970 erstellt worden sind, gingen davon aus, die zuvor beobachteten Trends wirkten nur in abgeschwächter Form fort:

- Naturprodukte und Mineralien zu gewinnen binde 1980 noch 5,9% aller Erwerbstätigen – gegenüber 8,5% im Jahre 1970.
- Grundstoffe zu erzeugen, Produktions- und Konsumgüter herzustellen erfordere 1980 noch 12,9% der Erwerbstätigen (1970: 14,1%).
- Der Anteil bei Montage-, Wartungsberufen bleibe in etwa stabil (1970: 18,6%; 1980: zwischen 18,0 und 18,7%).
- Planungs-, Verwaltungsberufe und Dienstleistungstätigkeiten nähmen insgesamt an Bedeutung zu; ihr Anteil an den Erwerbstätigen erreiche 1980 54,2 bzw. 54,5% (1970: 50,7%).

Wie sehr sich die Berufsstruktur tatsächlich gewandelt hat, läßt sich aus den Ergebnissen des Mikrozensus 1978 erkennen. In nur 8 Jahren zwischen 1970 und 1978 waren die Verschiebungen deutlich größer als für den gesamten Zehn-Jahres-Zeitraum 1970-1980 erwartet worden war. Von den Erwerbstätigen des Jahres 1978

- waren nur noch 33,3 % in Berufen der Güterproduktion – einschl. Montage und Wartung – tätig; dies war knapp 1/5 weniger als 1970. Der Rückgang um – 7,9 Prozent-Punkte liegt weit über der für 1970-1980 erwarteten Abnahme um – 3,7 bis zu – 4,4 Prozent-Punkte,
- übten rund 57%, etwa 2,5 Prozent-Punkte mehr als für 1980 erwartet, Planungs-, Verwaltungs- und Dienstleistungsberufe aus.

Umgekehrt haben sich die Entwicklungslinien bei Montage-, Wartungstätigkeiten; ihr Berufsgewicht schrumpfte zwischen 1970 und 1978 um beinahe 1/8.

Die skizzierten Tendenzen weisen nach Berufsbereichen, Tätigkeitsschwerpunkten und nach einzelnen Berufspositionen in die gleiche Richtung. Bei Tätigkeiten der Gütererzeugung/Produktion, die rund die Hälfte aller Berufe umfassen, hat nach 1970 das Berufsgewicht nur noch bei drei Positionen (Keramiker, Köche, Zahntechniker/Augenoptiker) zugenommen.

Eine Prognose für 1980, die auf der Berufszahlung 1970 basiert und 60 Berufspositionen unterscheidet, hat für <sup>2</sup>/3 der Berufe die Richtung der Veränderung richtig vorhergesagt; bei gut der Hälfte der Berufe lag im Jahre 1978 das tatsächliche Berufsgewicht nur um  $\pm 0,0$  bis  $\pm 0,1$  Prozent-Punkte vom prognostizierten Wert entfernt.

Dringend erforderliche detailliertere Untersuchungen müssen zunächst zurückgestellt werden; denn: neues, umfassendes Datenmaterial aus einer Volks- und Berufszahlung wird – nachdem der Zensus im Jahre 1981 ausfallen muß – kurzfristig nicht verfügbar sein.

### Gliederung

1. Problemstellung und Vorgehensweise
2. Anmerkungen zur Berufssystematik bzw. beruflichen Gliederungen
3. Der Wandel der Berufsstruktur nach Berufsbereichen
  - 3.1 Erkennbare Trends aus der Analyse der Jahre 1950-1970
  - 3.2 Erwartungen für die 70er Jahre aufgrund der vorangegangenen Entwicklung
4. Der Wandel der Erwerbsstruktur nach Tätigkeitsschwerpunkten
5. Zur Prognostizierbarkeit der Berufsentwicklung

6. Beruflicher Wandel 1970-1978 nach 121 Berufspositionen
7. Zusammenfassung

#### 1. Problemstellung und Vorgehensweise

Daten zum Wandel beruflicher Strukturen stehen etwa im Zehn-Jahres-Abstand aus Zensen (Volks- und Berufszählungen) und neuerdings im Zwei-Jahres-Abstand aus den Mikrozensen (1%-Stichproben der Bevölkerung) zur Verfügung. Die Aufbereitungszeiten der umfangreichen Zählwerke sind allerdings nach wie vor erheblich: Bei den Zensen dauert es drei bis vier Jahre und bei den Mikrozensen rund zwei Jahre bis die Daten allgemein zugänglich sind.

Auch Berufsprognosen, die Veränderungen beruflicher Strukturen, welche in einem Stützzeitraum beobachtet worden sind, mittels bestimmter Annahmen und Rechenregeln fortschreiben, können nur mit zeitlichem Abstand zu den Zensen erstellt werden. Daß derartige Prognosen für die Absicherung der »Berufswahl« einzelner nur einen beschränkten Aussagewert haben<sup>1)</sup>, ist inzwischen in einer Vielzahl von Beiträgen dargelegt worden.

Die Arbeitsmarktpolitiker, Bildungsplaner und Berater sind aber – ebenso wie die breite Öffentlichkeit – darauf angewiesen, Daten zur Berufsstruktur und zu deren Entwicklungslinien

\*) Friedemann Stooß ist Leiter des Arbeitsbereiches »Berufs- und Qualifikationsforschung« im IAB. Der Beitrag liegt in der alleinigen Verantwortung des Autors. Bei der Aufbereitung der Daten hat Erika Schmotzer mitgewirkt.

<sup>1)</sup> Vgl. Mertens, D., »Berufsprognosen«: Relativierung und Modifikation, in: Mitt(IAB) 6/1969, S. 405-416. Des weiteren vgl. Arbeitsgruppen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung an des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung, Bedarfsprognostische Forschung in der Diskussion. Probleme, Alternativen und Forschungsnotwendigkeiten aus der Sicht der Arbeitsmarkt-, Berufs- und Bildungsforschung, Frankfurt/Main 1976; dort u. a. den Beitrag von Mertens, D., Retrospektive und prospektive Beschäftigungsorientierung in der Bildungsplanung, S. 241 ff.; ferner Panntentier, K., Beschäftigungsaussichten, in: Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.), Handbuch zur Berufswahlvorbereitung, Nürnberg 1979, S. 206-213; ebenso Mertens, D., Zur Leistungsfähigkeit der Arbeitsmarktvorausschau für Zwecke der Bildungsplanung und Berufsberatung, Vortrag vom 3. 9. 1979 beim AIOSP-Weltkongress in Königstein/Ts.

nien zur Verfügung zu haben; insbesondere wenn es darum geht, Entscheidungen, die in die Zukunft gerichtet sind, ausreichend zu fundieren.

Für >Berater< und >Planer< sind in den zurückliegenden Jahren Orientierungshilfen erarbeitet worden, die auf der Basis der beobachteten Entwicklung der Berufe Aussagen über Beschäftigungsaussichten – seien sie genereller Art oder auf bestimmte Personengruppen (z. B. Abiturienten) zugeschnitten – vermitteln<sup>2)</sup>. Ergänzende Analysen zur Gültigkeit berufsbezogener Angaben in derartigen Arbeitshilfen haben gezeigt, daß sich die Strukturen innerhalb des einzelnen Berufs – nach den Merkmalen, die für die Berufsberatung und Arbeitsvermittlung wesentlich sind – nur in größeren Zeiträumen verändern. Einem raschen Wandel unterliegen allerdings die Bestandszahlen, die sich fortlaufend durch Zugänge und Abgänge an Erwerbspersonen verändern<sup>3)</sup>.

Kehren sich Entwicklungstrends, die für die Vergangenheit belegt und in Orientierungshilfen ausgewiesen sind, um, lassen sich Aussagen zu den Beschäftigungsaussichten der jeweiligen Berufe bei der Berufsberatung und Arbeitsvermittlung nicht mehr zahlenmäßig absichern; dies insbesondere dann, wenn die künftige Aufnahmefähigkeit eines Berufs zu beurteilen ist. Insoweit ist in diesem Zusammenhang zu fragen:

- (1) Inwieweit werden für die Vergangenheit vorliegende Aussagen zum Wandel der Berufe durch neue Daten bestätigt?
- (2) In welchen Tätigkeitsfeldern, Berufsbereichen bzw. Berufen setzen sich die Trends der Vergangenheit fort? Wo kam es zu Trendbrüchen oder zu einer Trendumkehr?
- (3) Gab es bereits in früheren Analysen Indikatoren für die Labilität der Entwicklung bei einzelnen Berufen?

U. a. war während der Ölkrise des Jahres 1973 und im Zusammenhang mit der danach einsetzenden Rezession erwartet worden, es käme zu einer Verwerfung der Entwicklungslinien und partiell zur Umkehr bisheriger Trends<sup>4)</sup>,

Zur Klärung solcher Fragen steht inzwischen ein weit entwickeltes Instrumentarium der Berufsforschung und Berufsprognostik zur Verfügung. Gleichzeitig mit der Verbesserung der Erwerbsstatistik (Berufsangaben im Mikrozensus im

Zwei-Jahres-Abstand sowie Zusatzangaben zur Tätigkeit – »Tätigkeitsschwerpunkte-Konzept«) sind Möglichkeiten geschaffen worden, neuere Meßmethoden zur Beurteilung des beruflichen Wandels heranzuziehen. Dazu gehören z. B.<sup>5)</sup>:

- Für einzelne Berufe zu messen, wie groß der Einfluß von Personalentscheidungen der Betriebe auf die Besetzung bestimmter Arbeitsplätze ist (Arbeitsplatzbesetzungseffekt). Ebenso kann berechnet werden, wie die Expansion und Schrumpfung einzelner Wirtschaftszweige (Wirtschaftszweigeffekt) auf die einzelnen Berufe zurückgewirkt haben.
- Konzentrationsmaße zur Verteilung der Berufe über Wirtschaftszweige zu ermitteln.
- Maßzahlen zur Abhängigkeit der Beschäftigungssituation einzelner Berufe von Saison- und Konjunktoreinflüssen zu berechnen.

Mit dem vorliegenden Beitrag soll geprüft werden, in welchem Umfang Tendenzen des Wandels der Berufsstruktur, die Ende der 60er Jahre beschrieben worden sind, mit der heutigen Realität – soweit statistische Quellen dazu Aussagen zulassen – übereinstimmen. Dabei wird schrittweise vorgegangen: Zunächst wird (im Abschnitt 3) gezeigt, wie sich – nach Berufsbereichen, in einer inzwischen mehrfach erprobten Gliederung – die großen Linien beruflicher Entwicklung gewandelt haben. Im zweiten Schritt (Abschnitt 4) werden für die Jahre 1969-1978 Ergebnisse nach dem Konzept der Tätigkeitsschwerpunkte vorgestellt; dem folgt (Abschnitt 5) eine Gegenüberstellung von Mikrozensus-Ergebnissen des Jahres 1978 mit denen einer Berufsprognose für 1980, und schließlich wird (Abschnitt 6) in der Untergliederung nach den 121 Berufspositionen des ABC-Handbuchs die tatsächliche Entwicklung 1970-1978 mit Trendangaben verglichen, die bisher zur Orientierung der Öffentlichkeit bereitstanden. Daraus sollen abschließend (Abschnitt 7) Hinweise gewonnen werden, inwieweit die Fortschreibung beruflicher Entwicklungen (die jeweils der aktuellen Entwicklung hinterherhinkt<sup>6)</sup>) Planungs-, Orientierungs- und Entscheidungshilfen bietet.

## 2. Anmerkungen zur Berufssystematik bzw. zu beruflichen Gliederungen

Die Berufsstatistik basiert bisher auf Befragungen der Erwerbspersonen (Erwerbstätige + Arbeitslose) im Privathaushalt. Die einschlägige Frage lautet: »Welchen Beruf (Tätigkeit) üben Sie derzeit aus?« – Oder: »Welche Tätigkeit (Beruf) üben Sie aus?« – Der Befragte nennt – der individuellen Einschätzung seiner erwerbswirtschaftlichen Aktivitäten entsprechend – eine Berufsbezeichnung, die nachträglich durch Signierer anhand der amtlichen »Klassifizierung der Berufe« (derzeit gilt die Ausgabe 1975) in eine Code-Nummer (Berufskennziffer) umgesetzt wird<sup>7)</sup>. Welchem Beruf (als berufssystematische Einheit im Sinne der Klassifizierung) jemand zugeordnet wird, ist durch die Selbsteinschätzung der befragten Person vorgegeben. Die Angabe der Berufsbenennung legt den einzelnen auf eine bestimmte, durch die Klassifikatoren vorgenommene Zuordnung zu einem Beruf fest<sup>8)</sup>. Die bestehenden 332 Berufsordnungen (als Grundeinheiten der Berufssystematik) sind nach Aufgabengebieten, die sich nach Meinung der Klassifikatoren als »eigenständig« erwiesen haben<sup>9)</sup>, gebildet worden.

Anhand derartiger Aufgabenfelder lassen sich die Berufsordnungen zu 8-10 Berufsbereichen zusammenfassen. Dabei entstehen Aggregate, die über die Grobgliederung der Klassifizierung der Berufe – nach Berufsgruppen, -abschnitten und -bereichen – hinausgehen und zugleich nach einer Reihe von Merkmalen relativ homogen sind<sup>10)</sup>.

<sup>2)</sup> Vgl. Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.), Handbuch zu den ausbildungs-, berufs- und wirtschaftszweigspezifischen Beschäftigungschancen (abc-Handbuch), Nürnberg 1974 sowie Chabemy, A., K. Schober-Gottwald, Risiko und Chance bei der Ausbildungs- und Berufswahl. Das IAB-Konzept der differenzierten Information über Beschäftigungsaussichten, in: MittAB 1/1976, S. 19-41.

<sup>3)</sup> Vgl. Pannentier, K., Zu alt zum Gebrauch? - Zur Gültigkeit der Angaben im abc-Handbuch sowie Hinweise zu aktuellen Informationen für den Teil B (Beruf), in: »ibv« Nr. 26 vom 28. 6. 1978, S. 687-694.

<sup>4)</sup> Vgl. Autorengemeinschaft, Mögliche Auswirkungen der Energieverteilung und -knappheit sowie des Anwerbestopps auf Berufe und Folgerungen für die Berufswahl, in: MittAB 1/1974, S. 16-31.

<sup>5)</sup> Vgl. Karr, W., R. Leupoldt, Strukturwandel des Arbeitsmarktes von 1950 bis 1970 nach Berufen und Sektoren, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (BeitrAB) Bd. 5, Nürnberg 1976, insbesondere Tabellen 40-42 (Arbeitsplatzbesetzungs- und Wirtschaftszweigeffekt 1961/1970).

<sup>6)</sup> Die Aufbereitungszeiten der Großzählungen (Zensen und Mikrozensen) lassen sich selbst bei Verwendung modernster Techniken der Datenverarbeitung nicht unter ein bestimmtes Maß drücken; Auswertung, Interpretation und Veröffentlichung der Daten nehmen zusätzlich Zeit in Anspruch, so daß der Anwender (Berufsberater, Bildungsplaner etc.) die Ergebnisse erst zu einem Zeitpunkt verfügbar hat, zu dem die Entwicklung bereits ein Stück vorangekommen ist.

<sup>7)</sup> Im Gegensatz dazu werden bei der Beschäftigten-Datei, die von der Bundesanstalt für Arbeit geführt wird und alle Sozialversicherungspflichtig beschäftigten Arbeitnehmer umfaßt, die Angaben zur ausgeübten Tätigkeit (Beruf) vom Betrieb (Personalbüro) gemacht. In welchem Umfang dabei Abweichungen zum Mikrozensus auftreten und worin diese im Einzelfall begründet sind, wird derzeit im IAB untersucht.

<sup>8)</sup> Vgl. dazu Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Hrsg.), Klassifizierung der Berufe - Ausgabe 1975, Stuttgart und Mainz 1975, Einführung S. 6-8 und S. 11 f.

<sup>9)</sup> Vgl. Stooß, F., Die Systematik der Berufe und der beruflichen Tätigkeiten, in: Seifen, K. H. (Hrsg.), Handbuch der Berufspsychologie, Göttingen/Toronto/Zürich, 1977, S. 79 f.

<sup>10)</sup> Vgl. Gliederung der Tabellen in BeitrAB Bd. 5, a.a.O., sowie »Beschreibung der Berufsbereiche« auf dem Einlageblatt zu Quintessenzen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (QuintAB) H 8, Berufsausbildung und Arbeitsmarkt, Ausbildungsschwerpunkte und Einsatzbereiche der Fachkräfte im Wandel, Nürnberg 1977.

Darüber hinaus hat das IAB Ende der 60er Jahre eine die Klassifizierung der Berufe ergänzende Systematik entwickelt, welche – losgelöst von der statusmäßig aufgeladenen Berufsangabe – Erwerbspersonen nach dem Schwerpunkt ihrer Tätigkeit (Tätigkeitsschwerpunkte-Konzept) zusammenführt. Diese Systematik ist vom Statistischen Bundesamt, Wiesbaden, erstmals beim Mikrozensus 1969 eingesetzt worden (bei anderen Erhebungen – z. B. bei einer Berliner Studie zum Arbeitskräftebedarf der Wirtschaft bis zum Jahre 1980 – schon vorher). Mit der Erweiterung und Präzisierung der Tätigkeits-Schlüssel im Jahre 1972 – die seitdem in unveränderter Form bei den Mikrozensus 1973, 1976, 1978 und 1980 verwendet worden sind – wurde (durch Interviewhinweise) klargestellt, es gehe um die vom einzelnen wahrgenommene Arbeitsaufgabe – um seinen Kompetenzbereich – und nicht darum, welche Arbeitsverrichtung innerhalb der abgeleiteten Arbeitszeit den größten zeitlichen Anteil beanspruche.

Insoweit gibt es enge Beziehungen zwischen dem Leitkriterium der »Klassifizierung der Berufe« – dem Aufgabengebiet – und dem Frageschema des Mikrozensus. Letzteres hat den großen Vorteil, daß die Angaben zum Schwerpunkt der Tätigkeit abgesetzt von der Berufsangabe erhoben werden. Sie können so – ohne das Filter »Statusanspruch« bzw. »Berufsrang«, durch das die Berufsbezeichnungen der Befragten hindurchgehen – zu Aufgabebereichen zusammengefaßt und mit allen anderen relevanten Merkmalen der Berufsstatistik kombiniert werden<sup>11)</sup>.

Beide Vorgehensweisen unterstellen, die Angaben der Befragten für unterschiedliche Zeitpunkte seien miteinander zu vergleichen; vorkommende Abweichungen (systematischer Fehler der Erhebungen) fielen derart gering aus, daß sie vernachlässigt werden könnten. Die Zunahmen und Abnahmen der Bestände entsprächen den realen Veränderungen der Berufsstruktur und seien als solche zu interpretieren.

Daß diese Annahmen nicht für alle 332 Berufsordnungen gelten, zeigen u. a. Vergleiche der Ergebnisse des Mikrozensus 1978 mit denen der Berufszählung des Jahres 1970. So war beispielsweise bereits im Zeitraum 1961-1970 die Zahl der »Hilfsarbeiter ohne nähere Angabe« beachtlich angestiegen, was allen Beobachtungen der Berufsentwicklung und den darüber vorliegenden Tendenzaussagen zu widersprechen schien. Nun hat zwischen 1970 und 1978 der Bestand der Berufsordnung 531 »Hilfsarbeiter ohne nähere Angabe« noch einmal um 55% (auf der Basis 1970 = 100) zugenommen. – Eine immer wieder geäußerte Vermutung ist damit bestätigt worden: Rest- und Sammelpositionen der »Klassifizierung der Berufe« bilden vielfach eine Art Auffangbecken für Berufsangaben von Personen, die – bei der Frage nach dem ausgeübten Beruf – Bezeichnungen verwenden, welche lediglich die hierarchische Einstufung am Arbeitsplatz ausdrük-

ken, die aber zum Inhalt der Tätigkeit keine Aussagen enthalten (Beispiele: »Bandarbeiter«, »Maschinenarbeiter«, »Helfer« etc.).

Derartige Schwierigkeiten bestehen nicht nur bei »Ungelernten« sondern ebenso bei »Hochqualifizierten«. Dies zeigt sich in voller Deutlichkeit beim Vergleich zwischen den Ergebnissen des Mikrozensus 1978 mit denen der Berufszählung 1970 für die Berufsgruppe 60 »Ingenieure«. Im genannten Zeitraum nahm der Bestand der Berufsgruppe »Ingenieure« insgesamt um rund 11 000 Personen ab. Innerhalb der Berufsgruppe aber haben sich zwischen 1970 und 1978 die zahlenmäßigen Relationen erheblich verschoben: Der Bestand der Berufsordnung 607 »Sonstige Ingenieure« wuchs zwischen 1970 und 1978 um ca. 46 000 Erwerbstätige (um + 61 %) an; umgekehrt nahmen bei den fachrichtungsbezogen benannten Ingenieurpositionen die Bestände ab, und zwar bei den Maschinenbau-Ingenieuren um- 35%, bei Elektro-Ingenieuren um – 9%, bei Bau-Ingenieuren, Vermessungsingenieuren um – 12%. Zu Recht erheben sich – zieht man die hohen Neuzugänge an Absolventen aus Fachhochschulen und Hochschulen in Betracht – Zweifel, ob dies der realen Entwicklung entspreche<sup>12)</sup>. Eine andere Erklärung wäre, daß einschlägig Berufstätige das Wort »Ingenieur« zur Kennzeichnung ihres ausgeübten Berufs für hinreichend erachten.

Ob hinter den geschilderten Bestandsänderungen tatsächlich ein Anwachsen unspezifischer »breiterer« Aufgabefelder steht (was bestehenden Vorstellungen zur Arbeitsmarktentwicklung – Abkehr vom Spezialistentum – nahekäme), wird sich erst anhand einer neuen Berufszählung klären lassen, die über Kreuztabellen »Studienfachrichtung x ausgeübter Beruf« Aufschlüsse darüber erbringen kann, wie sich das Einsatzfeld der »Ingenieure« insgesamt verändert hat.

Derzeit lassen sich Schwachstellen der Zuordnung von Einzelangaben zu Berufsordnungen oder -gruppen nur exemplarisch benennen. Größenordnungen zu den Abweichungen gegenüber den davorliegenden Erhebungen (Mikrozensus bzw. Zensus 1970) können jedoch nicht ermittelt werden. Insoweit werden die mit dem Mikrozensus 1978 erhobenen Bestände als Veränderungen angesehen, welche mit der tatsächlichen Entwicklung weitgehend parallel laufen oder zumindest das Vorzeichen gemeinsam haben.

### 3. Der Wandel der Berufsstruktur nach Berufsbereichen

Zu Beginn der 60er Jahre haben Reportagen des »Stern« zur Entwicklung der Berufe und zu den daraus zu ziehenden Folgerungen für die Berufswahl der nachwachsenden Generation große Beachtung gefunden<sup>13)</sup>. Die von J. Fourastié in seinem Buch »Die große Hoffnung des 20. Jahrhunderts« populär dargestellten Thesen zur Entwicklung der Wirtschaft nach drei Sektoren (primärer Sektor der landwirtschaftlichen Erzeugung, sekundärer Sektor der gewerblich-technischen Güterproduktion und tertiärer Sektor der sog. »Dienstleistungen«) fanden damals große Beachtung; insbesondere bezogen auf die Erwartung, der Dienstleistungsbereich werde mit fortschreitender Entwicklung der Wirtschaft einem stetig wachsenden und schließlich dem größten Teil der Erwerbstätigen Beschäftigung bieten.

Bald zeigte sich, daß Berufe nicht einfach den institutionell abgegrenzten drei Sektoren zugeordnet werden konnten. Denn: zum einen bestehen innerhalb eines Berufs vielfach Mischfunktionen (z. B. beim Fleischer »Herstellen« + »Dienstleistungen«); zum anderen gibt es in jedem Wirtschaftszweig primäre, sekundäre und tertiäre Funktionen<sup>14)</sup>.

<sup>11)</sup> Zu den Ergebnissen des Mikrozensus 1969 vgl. Chaberny, A., H. Fenger, A. Reiter, »Tätigkeitsschwerpunkte« als Strukturmerkmal in der Erwerbsstatistik, in: MittAB 3/1972, S. 230-257. Zu den Ergebnissen des Mikrozensus 1973 vgl. von Hennings, H., A. Chaberny, R. Jelitto, Neue Daten zum Wandel der beruflichen Aufgabenstruktur in der Bundesrepublik Deutschland, in: MittAB 1/1977, S. 89-111.

<sup>12)</sup> Nach WISTA – Heft 8/1979, S. 598 und Stat. Bundesamt, Wiesbaden (Hrsg.), »Bildung im Zahlenspiegel 1979« S. 91-94 sowie Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.), »Grund- und Strukturdaten 1979« S. 150-151 ergibt sich in den Jahren 1970 bis 1978 ein Neuzugang an Absolventen aus Hochschulen (ohne Lehramtsprüfungen) bei »Ingenieurwissenschaften« von schätzungsweise 55 000 und an »Graduierungen« (Fachhochschulen) bei Ingenieurwissenschaften in Höhe von schätzungsweise 125 000. Bei einer Erwerbsquote von 90% bzw. 95% ergäbe dies einen Neuzugang an »Ingenieuren« im Zeitraum 1970-1978 von schätzungsweise 162 000 bzw. 170 000. Lt. »ABC-Handbuch« (a. a. O., Fußnote 2), Teil B, S. 263-268 war die Ersatznachfrage bei der Berufsgruppe 60 »Ingenieure« im Zeitraum 1970-1980 auf rund 103 000 zu veranschlagen.

<sup>13)</sup> Lutz, B., L. Bauer, F. von Kornatzki, Berufsausbildung und Berufsaussichten in der Bundesrepublik Deutschland, Eine Dokumentation des Stern, Hamburg 1966 (3. Auflage).

<sup>14)</sup> Vgl. dazu Pohl, H.-F., Kritik der Drei-Sektoren-Theorie; in: MittAB 4/1970, S. 313-325. Dort heißt es (S. 325): »Dienstleistungen werden in allen Bereichen der Volkswirtschaft erbracht. Eine Aggregation sollte auf der Basis von Berufen, besser noch Funktionen erfolgen. Die Kompromißlösung, eine Gliederung nach Branchen, erweckt nur den Anschein statistischer Genauigkeit, ohne befriedigen zu können«.

Sollten Entwicklungslinien der Berufe anhand weniger Kategorien beschrieben werden, galt es eine Einteilung zu finden, die dem der »Klassifizierung der Berufe« zugrunde gelegten Gliederungsprinzip nach Aufgabengebieten entsprach und die zu Aggregaten führte, die nach einer Reihe von Merkmalen in sich homogen strukturiert sind. Dies scheint mit der vom IAB entwickelten Berufsbereich-Einteilung über weite Strecken hin gelungen zu sein. Anhand langer Zeitreihen und Vergleiche zwischen Ländern unterschiedlicher Entwicklungsstufen wäre ggf. zu überprüfen, inwieweit sich anhand einer solchen Gliederung Hypothesen zur langfristigen Veränderung von Tätigkeitsstrukturen ableiten ließen.

### 3.1 Erkennbare Trends aus der Analyse der Jahre 1950-1970

Mit der ab 1950 einsetzenden raschen Industrialisierung der Bundesrepublik Deutschland – die mit dem vermehrten Einsatz neuer technischer Verfahren, einer zunehmenden internationalen Verflechtung (Arbeitsteilung) und der Substitution althergebrachter Werkstoffe durch neue einherging – setzten sich Entwicklungslinien durch, die sich auf Grund der Daten, die für den Zeitraum 1950-1970 nach Berufsbereichen gegliedert vorliegen, folgendermaßen darstellen (thesenartige Zusammenfassung<sup>15</sup>):

- Für die Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte und für den Abbau der Bodenschätze werden immer weniger Kräfte benötigt. Die Aufnahmefähigkeit dieses Bereiches sinkt rasch ab.

- Grundstoffe und Produktionsgüter zu erzeugen erforderte in der Aufbauphase nach 1950 zahlreiche zusätzliche Arbeitskräfte; bereits in den 60er Jahren haben sich aber neue technische Verfahren (Mechanisierung, Automatisierung) durchgesetzt, die zu einem schrumpfenden Anteil des Bereiches führten. Bei Konsumgütern dagegen – ihre Herstellung band einen hohen Anteil der im Handwerk vorhandenen Arbeitskapazität – ergab sich seit der Nachkriegszeit ein stetig geringer werdender Arbeitskräftebedarf.

- Bei der Montage und Wartung von Gebäuden und Verkehrsanlagen ging bereits zwischen 1950 und 1970 der Anteil der in Bau- und Ausbauberufen Tätigen zurück; ein zunehmendes Bauvolumen konnte unter Einsatz rationeller Fertigungsverfahren mit einem anteilmäßig geringer werdenden Kräftebestand bewältigt werden. Umgekehrt erwies sich die Montage und Wartung von Maschinen und technischen Anlagen aller Art als ein stabiler und ausbaufähiger Bereich, der entgegen den Annahmen von Fourastié zur Entwicklung der Wirtschaft nach institutionell abgegrenzten Sektoren – in zunehmendem Maße qualifizierte Fachkräfte erforderte und an sich band.

- Dienstleistungen, die sich auf ein Produkt oder auf eine Sache bezogen, ließen sich – der voranschreitenden technischen Entwicklung entsprechend – mit immer weniger Personal als noch 1950 bewältigen. Hinzu kam, daß sich – etwa beim Servieren von Speisen oder beim Benutzen von Verkehrsmitteln

- neue Formen der Inanspruchnahme sachbezogener Dienstleistungen (»Selbstbedienung«) durchsetzten, die es ermöglichten, mit weniger Personal auszukommen.

<sup>15</sup> Vgl. Karr, W., R. Leupoldt, a.a.O. (BeitrAB 5) Textteil sowie Stooß, F., H. Fenger, Zukunft der Berufe – Berufe der Zukunft; in: Kartellverband der Katholischen Arbeitnehmerbewegung Deutschlands (Hrsg.), Auf dem Weg zum Jahr 2000, Heft 5, Köln 1969.

<sup>16</sup> Vgl. Blüm, A., G. Kühlewind, Vorausschau auf den Arbeitsmarkt der Bundesrepublik Deutschland bis 1990. Modellrechnungen nach 60 Berufen – in: Klauder, W., G. Kühlewind, P. Schnur, M. Thon, Mittel- und längerfristige Arbeitsmarktprojektionen des IAB, BeitrAB Bd. 16, S. 47; auf den Seiten 63-66 sind für das Zieljahr der Prognose (1990) Angebot und Bedarf an Arbeitskräften unter Berücksichtigung der Rezession 1974/75 neu berechnet worden. Daten für 1980 sind nicht ausgewiesen.

<sup>17</sup> Vgl. Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.), Grund- und Strukturdaten 1979, Bonn, Sept. 1979, S. 198.

- Bei Dienstleistungen gehobener Art, die für Personen oder für die Gesellschaft erbracht werden, konnten durch die Umschichtungen in den anderen, zuvor genannten Berufsbereichen immer mehr qualifizierte Arbeitsplätze – insbesondere für Hochschulabsolventen – geschaffen werden. Allerdings hatte es bis 1970 den Anschein als sei das Ausmaß der Expansion bei personbezogenen Dienstleistungen abhängig vom parallel laufenden Ausbau der Planungs-, Verwaltungs- und Verteilungsfunktionen. Gerade die letzteren standen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Ausweitung der Güterproduktion und erreichten (absolut und relativ) ab 1950 die höchsten Zuwachsraten, die sich allerdings bei den »Dienstleistungskaufleuten« nach 1961 bereits abflachten (vor allem bei Verkaufsberufen).

Die Verlagerung der Schwerpunkte des beruflichen Einsatzes – hin zu hohen Anteilen an Arbeitskräften, die Planungsaufgaben wahrnehmen oder personbezogene Dienstleistungen erbringen – war ab 1961 begleitet von der Aufnahme einer rasch ansteigenden Zahl ausländischer Arbeitskräfte. Dadurch wurde der Wandel beruflicher Strukturen zusätzlich beschleunigt; erforderte doch der Einsatz zumeist ungelehneter Kräfte aus anderen Ländern u. a. den Ausbau der Fertigungsplanung, -Überwachung, Qualitätskontrolle und der Arbeitsvorbereitung.

### 3.2 Erwartungen für die 70er Jahre aufgrund der vorangehenden Entwicklung

Tabelle I zeigt, wie sich die Verteilung der Erwerbstätigen nach Berufsbereichen zwischen 1961 und 1978 veränderte, welche Prognosen auf der Basis der Kenntnisse des Jahres 1970 für die Entwicklung bis zum Jahre 1980 vorgelegt und inwieweit diese durch die eingetretene Entwicklung bestätigt bzw. widerlegt worden sind.

Den beiden Prognose-Varianten (I und II) lagen folgende Annahmen zugrunde<sup>16</sup>):

- Die Bevölkerung werde entsprechend Variante 2 der 4. koordinierten Bevölkerungsvorausschätzung des Statistischen Bundesamtes abnehmen.

- Das Wirtschaftswachstum betrage bis 1990 im Durchschnitt jährlich 3,8%.

- Bei Variante I (Status-quo-Variante) wurde darüber hinaus unterstellt, die Berufskoeffizienten, die Übergangsstrukturen im Bildungssystem, die Phasenerwerbstätigkeit der Frau sowie Invaliditäts- und Pensionierungsquoten blieben konstant (gemäß 1970).

- Bei Variante II (Trend-Variante) dagegen wurden die letztgenannten Bedingungen trendmäßig – entsprechend der Entwicklung 1960-1970 – (nichtlinear) fortgeschrieben.

Wie die Prognosewerte zeigen, war erwartet worden, die zu vor aufgezeichnete Entwicklung werde sich in mäßigem Tempo bis 1980 fortsetzen. In der Untergliederung nach den 10 Berufsbereichen der Tabelle I hätte dies netto Verschiebungen zwischen den Sektoren von  $\pm 4,1$  bis zu  $\pm 4,4$  Prozent-Punkten geführt; in absoluten Größen wäre es innerhalb der Berufsbereiche zu einer Veränderung der Bestände um netto 1,1 bis zu 1,2 Mio. Beschäftigten gekommen. Daß die nicht vorhersehbare Rezession ab 1974 zu einer erheblichen Verminderung der Zahl an Erwerbstätigen führen werde, konnte nicht berücksichtigt werden. So hat zwischen 1973 und 1978 die Zahl an Erwerbstätigen insgesamt um rund 1,5 Mio. abgenommen<sup>17</sup>). Nach Statusgruppen ergaben sich dabei folgende Verschiebungen:

Arbeiter	- 1 490 000
Selbständige und Mithelfende Familienangehörige	- 520 000
<b>Abnahme insgesamt</b>	<b>- 2 010 000</b>
Angestellte	+ 370 000
Beamte	+ 140 000
<b>Zunahme insgesamt</b>	<b>+ 510 000</b>

Angesichts derart großer Bewegungen nach Statusgruppen, die sich im Verlauf der Rezession ergaben, sind die Anteilsveränderungen in den acht Jahren zwischen 1970 und 1978 zumeist größer ausgefallen, als nach der Prognose für den gesamten Zehn-Jahres-Zeitraum angenommen worden ist. Die Nettozunahmen und -abnahmen addieren sich nach Berufsbereichen zu  $\pm 7,9$  Prozent-Punkten, was absolut etwa 2,1 Mio. Arbeitskräften entspricht.

Die Verlagerung der Anteile nach Berufsbereichen weisen eher in Richtung auf eine »Dienstleistungsgesellschaft« als nach der Prognose zu erwarten war. Eine Ausnahme bildet der Berufsbereich I (»Gewinner von Naturprodukten, Mineralien«), bei dem die Rezession zu einer Verlangsamung des Rückgangs an Arbeitskräften geführt hat. Anders dagegen beim Berufsbereich »Montage-, Wartungsberufe«: Entgegen der von der Prognose erwarteten Stabilität ergab sich eine spürbare Verminderung des Anteils um insgesamt - 2,3 Pro-

zent-Punkte (absolut auf der Basis 1978 - 600 000 Arbeitskräfte); wobei der Berufsbereich IVa »Bau- und Ausbauberufe« besonders betroffen war.

#### 4. Der Wandel der Erwerbsstruktur nach Tätigkeitsschwerpunkten

Wie die Tabelle I zeigt, hat sich im Verlaufe der Rezession (ab 1974) zum einen das Tempo der Anteilsveränderungen nach Berufsbereichen - insbesondere bei personbezogenen Diensten - beschleunigt, zum anderen der Abbau der Bestände (bei land- und forstwirtschaftlichen Tätigkeiten, Bergleuten) verlangsamt. Schließlich hat sich bei Bau- und Ausbauberufen entgegen der Prognose - ein bereits seit 1950 erkennbarer rückläufiger Trend bestätigt.

Diese Aussagen beruhen (vgl. Abschnitt 2) auf Berufsangaben der Erwerbstätigen bei Befragungen im Haushalt. Inwieweit die sich aus der Aggregation derartiger Angaben abzeichnenden Wandlungen beruflicher Strukturen als real anzusehen sind, hängt u. a. davon ab, ob die Klassifizierung der Berufe die einzelnen Aufgabenfelder, den sich fortlaufend vollziehenden Wandlungen entsprechend, zahlenmäßig verlässlich abzubilden vermag. Die Filterung der Berufsangaben über Zuordnungsregeln, die Berufsklassifikatoren aufgestellt haben, entfällt bei der Frage nach dem Schwerpunkt der ausgeübten Tätigkeit; der einzelne ordnet sich aufgrund des ihm vorliegenden Frageschemas selbst zu<sup>18)</sup>.

Angaben zu Tätigkeitsschwerpunkten der Erwerbstätigen liegen inzwischen aus vier Mikrozensus vor. Sie sollen nachstehend herangezogen werden, um zu prüfen, inwieweit sich

<sup>18)</sup> Vgl. Erhebungsbogen des Statistischen Bundesamtes, Wiesbaden, zu den Mikrozensus 1973, 1976, 1978 und 1980 sowie bei Chaberny, A., H. Fenger, A. Reiter, »Tätigkeitsschwerpunkte« ..., a.a.O., S. 254.

**Tabelle 1: Der Wandel der Berufsstruktur nach Aufgabenfeldern zwischen 1961 und 1980<sup>1)</sup> im Vergleich zur prognostizierten Entwicklung (in %)**

Berufsbereich	Erwerbstätige insgesamt		Prognose für 1980 auf der Basis 1961/70		Erwerbstätige insgesamt		Veränderungen in Prozentpunkten <sup>4)</sup>	
	1961 (VBZ)	1970 (VBZ)	I 2)	II 2)	1978 (real) (MZ)	1980 (Fort-schreibung) <sup>3)</sup>	Prognose 1970-1980	real 1970-1978
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I Gewinner von Naturprodukten, Mineralien	15,2	8,5	5,9	5,9	6,5	6,1s	-2,6	-2,0
II Hersteller von Grundstoffen und Produktionsgütern	7,0	6,8	6,5	6,5	4,9	5,0s	-0,3	-1,9
III Hersteller von Konsumgütern	8,4	7,3	6,4	6,4	5,6	5,2s	-0,9	-1,7
IVa Montage-, Wartungsberufe Bau, Ausbau	8,4	7,6	7,8	7,6	6,0	5,9s	+0,2/±0,0	-1,6
IVb Montage-, Wartungsberufe Metall, Elektro	9,7	11,0	10,9	10,4	10,3	10,3s	-0,1/-0,6	-0,7
Va Sachbezogene Dienstleistungen	11,1	9,9	9,7	10,2	9,9	9,5s	-0,2/+0,3	±0,0
Vb Personbezogene Dienstleistungen	5,9	9,6	10,8	10,3	12,5	13,3s	+1,2/+0,7	+2,9
VIa Dienstleistungskaufleute	8,9	10,2	10,7	10,2	10,3	10,5s	+0,5/±0,0	+0,1
VIb Planungs-, Verwaltungsberufe	16,2	21,0	23,0	23,8	24,2	24,6s	+2,0/+2,8	+3,2
VII Sektorunabhängige Berufe	9,2	8,1	8,3	8,7	9,8	9,6s	+0,2/+0,6	+1,7
<b>Summe</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>(±4,1/±4,4)</b>	<b>(±7,9)</b>

Quellen: Unterlagen des Statistischen Bundesamtes Wiesbaden und eigene Berechnungen

- Die Aufgabenfelder wurden anhand der Angaben zum ausgeübten Beruf gebildet. Die von den Erwerbstätigen genannten Berufsbezeichnungen sind dazu mit inhaltlichen Beschreibungen der Tätigkeiten verknüpft worden.
- Vgl. Quantitative und qualitative Vorausschau auf den Arbeitsmarkt der Bundesrepublik Deutschland - Stufe 3, Teil 2: Tabellenband, in: BeitrAB Bd. 8.2 sowie bei W. Klauder, G. Kühlewind, P. Schnur, M. Thon, Mittel- und längerfristige Arbeitsmarktprojektionen des IAB, BeitrAB Bd. 16, S. 55; die dort angegebenen Anteilswerte für die Prognosevariante I (Status-quo-Variante) und die Prognosevariante II (Trendvariante) wurden zu Summen nach Berufsbereichen verdichtet.
- Fortgeschriebene Werte für das Jahr 1980 - unter der Annahme, die zwischen 1976 und 1978 beobachtete Veränderung der Anteilswerte habe sich (linear) bis zum Jahre 1980 fortgesetzt.
- Reale Veränderungen - Anteilswerte 1978 +/- Anteilswerte 1970; prognostizierte Veränderungen (Prognose) - Prognose I/II +/- Anteilswerte 1970; alle Angaben in Prozentpunkten!

die Tendenzen eines zunehmenden (anteilmäßigen) Abbaus der Arbeitsplätze in der Produktion von Gütern bestätigen.

Angemerkt sei in diesem Zusammenhang, daß sich bei der Frage nach dem Schwerpunkt der ausgeübten Tätigkeit aus den zuvor genannten Gründen andere Größenordnungen ergeben, als es bei der Frage nach dem ausgeübten Beruf der Fall ist. Welches der beiden Instrumente den Wandel der Berufsstruktur besser abbildet, ist anhand eines Vergleichs der Anteilswerte nach Berufsbereichen und Tätigkeitsschwerpunkten nicht zu beantworten. Z. B. gehören zu »Fertigungsberufen« vielfach Ausprägungsformen, die nicht unter »Herstellen einer Ware« oder »Fertigen eines Produkts« zu subsumieren sind, weil sie sich auf »Maschinen einstellen«, »Instandhalten«, »Warten«, »Prüfen« etc. beziehen.

Wie sich seit der ersten Anwendung des Frageschemas zu »Tätigkeitsschwerpunkten« im Jahre 1969 die Aufteilung der Erwerbstätigen nach Aufgabenfeldern gewandelt hat, zeigt die Tabelle 2. Für den Zeitraum 1969-1978 ergibt sich daraus

- eine deutliche Abnahme des Anteils der in der Herstellung/Fertigung direkt und unmittelbar eingesetzten Kräfte.

- Umgekehrt steigt der Anteil derer an, die im Schwerpunkt »Dienstleistungen erbringen«.

- Bei »distributiven, administrativen, koordinierenden Funktionen« und bei »Hilfsfunktionen der Produktion und Dienstleistungen« ist dagegen der Zuwachs im 9-Jahres-Zeitraum deutlich schwächer ausgeprägt.

Die Verlagerung vom »Herstellen« zu »Dienstleistungen erbringen« bleibt auch dann bestehen, wenn bedacht wird, daß der Rückgang bei »anderen Tätigkeiten« mit der Überarbeitung des Schemas im Jahre 1972 zusammenhängt (ab 1973 hat der Anteil bei »ohne Angaben«/»anderer nicht genannter

Schwerpunkt« etc. deutlich abgenommen; im Jahr 1978 umfaßt »Dienstleistungen erbringen« zudem auch Soldaten, die in den Jahren zuvor nicht enthalten waren).

Aus den Einzelangaben nach Tätigkeitsschwerpunkten lassen sich zusätzliche Anhaltspunkte zum Wandel beruflicher Strukturen gewinnen, die der Aggregation der Berufsangaben zu Berufsbereichen nicht entnommen werden können. Sie beziehen sich auf die Aufgabengebiete:

- »Transportieren, Sortieren«, die im Zeitablauf immer weniger Arbeitskräfte erfordern.

- »Instandhalten, Reparieren« und »Reinigen, Bügeln«, zwei Tätigkeitsfelder, die im 9-Jahres-Zeitraum an Gewicht gewonnen haben.

- »Verteilen« (vor allem »Einkaufen/Verkaufen«), das bereits seit 1969 einen rückläufigen Anteil aufweist.

Zwischen 1973 und 1978 vollzog sich – wie bereits zuvor anhand der Tabelle 1 erläutert wurde – eine weitere unverminderte Verlagerung der Tätigkeitsschwerpunkte vom »Herstellen/Fertigen« zu »Dienstleistungen erbringen«, innerhalb der »administrativen, koordinierenden Funktionen« weiteten sich zuletzt primär »Führungs-, Leitungsaufgaben« aus.

Eine tiefere Aufgliederung der Erwerbstätigen nach einzelnen Aufgabenfeldern (vgl. Tabelle 3) bestätigt die zuvor dargestellten Ergebnisse:

- In den Aufgabengebieten I (»Pflanzen, Ernten, Abbauen, Fördern«), II (»Produktions-, Konsumgüter fertigen«) und III (»Montage, Reparatur«) nahmen im Zeitraum 1973-1978 die Anteile durchgehend ab; lediglich der Teilbereich »Reparatur« und »Wartung«/»Maschinen einstellen« erwies sich als stabil.

**Tabelle 2: Die Veränderung der Erwerbsstruktur in der Bundesrepublik Deutschland 1969-1978<sup>1)</sup> dargestellt nach Tätigkeitsschwerpunkten der Erwerbstätigen (in %)**

Tätigkeitsschwerpunkt	Erwerbsstruktur			Veränderung <sup>2)</sup>	
	1969	1973	1978	1969-1973	1973-1978
1	2	3	4	5	6
<b>I. Herstellen, Fertigen</b>	33,6	30,7	26,9	-2,9	-3,8
<b>II. Hilfsfunktionen für Produktion und Dienstleistungen</b>	19,0	20,8	20,2	+1,8	-0,6
davon: Maschinen einstellen, einrichten, überwachen	3,5	3,6	3,7	+0,1	+0,1
Befördern, Transportieren, Sortieren	7,5	7,1	6,5	-0,4	-0,6
Reinigen, Bügeln	1,8	2,8	2,7	+1,0	-0,1
Prüfen, Kontrollieren, Korrigieren	2,3	1,6	1,6	-0,7	±0,0
Instandhalten, Reparieren, Ausbessern	3,9	5,7	5,7	+1,8	±0,0
<b>III. Distributive, administrative, koordinierende Funktionen</b>	30,6	31,2	31,8	+0,6	+0,6
davon: Verteilen: Einkaufen/Verkaufen, Finanzieren etc.	10,4	9,7	9,3	-0,7	-0,4
Verwalten: Buchhalten, Registrieren, Fakturieren	12,3	11,7	11,9	-0,6	+0,2
Projektieren, Konstruieren, Programmieren etc.	2,7	4,0	4,2	+1,3	+0,2
Koordinieren, Führen/Leiten, Anweisen	5,2	5,8	6,4	+0,6	+0,6
<b>IV. Dienstleistungen erbringen</b>	12,2	15,7	19,3	+3,5	+3,6
<b>V. Andere Tätigkeiten</b>	4,6	1,6	1,8	-3,0	+0,2
<b>Summe (= 100,0 %); absolut in Mio.:</b>	<b>25,999</b>	<b>26,547</b>	<b>26,021</b>	<b>+0,022</b>	<b>-0,526</b>

Quellen: Statistisches Bundesamt Wiesbaden, Mikrozensus 1969, 1973 und 1978 – eigene Berechnungen. Angaben zu Spalten 2 und 3 entnommen bei: von Hennings, H. A. Chaberny, R. Jelitto, Neue Daten zum Wandel der beruflichen Aufgabenstruktur in der Bundesrepublik Deutschland, in: MittAB 1/1977, S. 96

1) Die Zusatzerhebungen zu den Mikrozensus zur „überwiegend ausgeübten Tätigkeit“ orientieren sich an der vom einzelnen übernommenen Aufgabe, an seinem Kompetenzbereich (nicht daran, welche Tätigkeit innerhalb des Arbeitstages/der Arbeitswoche etc. den größten Teil der Zeit in Anspruch nimmt).

2) Angaben zur Veränderung in Prozentpunkten (1969-1978-Sp. 4 •/• Sp. 2; 1973-1978-Sp. 4 •/• Sp. 3).



**Tabelle 3: Der Wandel der beruflichen Aufgabenstruktur der Erwerbstätigen<sup>1)</sup> in der Bundesrepublik Deutschland zwischen 1973 und 1978 (in %)**

Tätigkeitsschwerpunkt	Erwerbstätige (einschl. Ausländer)				Veränderung 1973-1978 in Prozent- punkten
	Männer	Frauen	Insgesamt	1973 Insgesamt	
1	2	3	4	5	6
<i>I. Pflanzen, Ernten; Abbauen, Fördern</i>	5,7	7,4	6,3	7,6	-1,3
<i>II. Produktions-, Konsumgüter fertigen</i>	15,6	9,5	13,3	14,7	-1,4
davon: Maschinell bearbeiten, verarbeiten	10,4	6,8	9,1	9,9	-0,8
mit Handwerkzeugen fertigen, „Kochen“	4,7	2,2	3,8	4,0	-0,2
andere Fertigungsarten	0,4	0,5	0,4	0,9	-0,5
<i>III. Montage, Reparatur, Maschinen einstellen</i>	24,1	4,3	16,7	17,6	-0,9
davon: Bauen, Ausbauen	5,0	0,1	3,1	4,0	-0,9
Montieren, Installieren	5,1	2,4	4,1	4,3	-0,2
Instandhalten, Reparieren, Ausbessern	8,4	1,2	5,7	5,7	±0,0
Maschinen einstellen, warten etc.	5,6	0,7	3,7	3,6	+0,1
<i>IV. Sachbezogene Dienstleistungen</i>	11,4	16,6	13,3	14,1	-0,8
davon: Befördern, Sortieren	8,0	4,0	6,5	7,1	-0,6
Prüfen, Kontrollieren, Korrigieren	1,7	1,3	1,5	1,6	-0,1
Reinigen, Bügeln	0,6	6,3	2,7	2,8	-0,1
Bewirten, Beherbergen	1,0	5,1	2,5	2,7	-0,2
<i>V. Person-, gemeinschaftsbezogene Dienstleistungen</i>	12,0	15,1	13,2	9,4	(+3,8)
davon: Forschen, Lehren, Ausbilden	3,0	5,6	4,0	2,9	+1,1
Medizinisch behandeln, Pflegen	1,6	7,2	3,7	3,1	+0,6
Sichern, Ordnung bewahren	5,1	0,7	3,5 <sup>2)</sup>	1,6 <sup>2)</sup>	/2)
Beurkunden, Gesetze anwenden	1,4	0,6	1,1	1,0	+0,1
Beraten (in Lebensfragen)	0,5	0,6	0,5	0,4	+0,1
Publizieren, Künstlerisch arbeiten	0,5	0,4	0,5	0,4	+0,1
<i>VI. Einkaufen/Verkaufen, Finanzieren, Versichern etc.</i>	6,6	13,8	9,3	9,7	-0,4
<i>VII. Verwaltung, Planung, Leitung</i>	19,5	27,3	22,5	21,5	+1,0
davon: Verwalten	5,3	22,9	11,9	11,7	+0,2
Projektieren, Planen	5,6	1,8	4,2	4,0	+0,2
Disponieren, Leiten, Anweisen	8,6	2,6	6,4	5,8	+0,6
<i>VIII. Übrige Aufgabengebiete (u.a. „Beruf erlernen“)</i>	5,1	6,0	5,4	5,3	+0,1
Summe (= 100 %); absolut in Mio.:	16,326	9,695	26,021	26,547	-0,526

Quellen: Statistisches Bundesamt Wiesbaden, Mikrozensus 1978 und 1973 – eigene Berechnungen!

<sup>1)</sup> Angaben der Erwerbstätigen zur „überwiegend ausgeübten Tätigkeit“ – Kompetenzbereich/Aufgabengebiet im Mikrozensus.

<sup>2)</sup> Mikrozensus 1978 einschl. Soldaten; Mikrozensus 1973 ohne Soldaten – dadurch ist die Vergleichbarkeit eingeschränkt!

Durch das Runden der Anteilswerte entstehen Summendifferenzen!

- Die Expansion beim Aufgabenbereich V (»Person-, gemeinschaftsbezogene Dienstleistungen«) wird vor allem durch die Ausweitung der Schwerpunkte »Forschen, Lehren, Ausbilden« und »Medizinisch behandeln, Pflegen« getragen.

Die Aufgliederung der Erwerbstätigen nach Tätigkeitsschwerpunkten bestätigt somit die zuvor beschriebenen Tendenzen des Wandels beruflicher Aufgabengebiete: Im Gefolge der Rezession ab 1974 haben sich – absolut und relativ gesehen – Schrumpfungstendenzen bei Tätigkeiten durchgesetzt, die gemeinhin den »Fertigungsberufen« zugerechnet werden. Aus der Tabelle 3 wird allerdings auch erkennbar, daß im Umfeld der Produktion (und der Dienstleistungen) sehr verschiedenartige »Hilfsfunktionen« angesiedelt sind, deren zahlenmäßiger und relativer Umfang durch die Klassi-

fizierung der Berufe nicht darzustellen ist. Für diese Hilfsfunktionen, für die sich noch Anfang der 70er Jahre Gewinne abzeichneten, sind offenbar nun vielfach ebenfalls Sättigungsgrenzen erreicht. Gleiches gilt für Teilbereiche der administrativen Tätigkeiten. Unvermindert, eher verstärkt, steigt nur noch die Bedeutung der Dienstleistungen im engen Sinne.

## 5. Zur Prognostizierbarkeit der Berufsentwicklung

Wie zuvor (Abschnitt 3) beschrieben, hat das Battelle-Institut, Frankfurt/Main, in Zusammenarbeit mit dem IAB, u. a. die Berufsstruktur der Arbeitskräfte für den Zeitraum 1970 bis 1990 prognostiziert. Eine derart langfristige Arbeitsmarktprognose in beruflicher Untergliederung stößt auf eine Reihe von Schwierigkeiten und Problemen: Die den Berechnungen zugrunde gelegten Annahmen sind ein Teilbereich; ein anderer ist die Berücksichtigung der beruflichen Flexibilität (Erweiterung der Prognose um Mobilitäts- und Substitutionskorridore)<sup>19)</sup>. Schließlich sind Voraussagen zu Berufen

<sup>19)</sup> Vgl. dazu BeitrAB, Bd. 16, a.a.O., S. 58-66; dort sind im Rahmen der Flexibilisierung der Prognose, Ober- und Untergrenzen der beruflichen Mobilität (beim Angebot an Arbeitskräften) und der beruflichen Substitution (beim Bedarf an Arbeitskräften) für die 60 Berufsgruppen ausgewiesen und in einer Bilanz (S. 66) gegenübergestellt; des weiteren vgl. dazu Kaiser, M., G. Kühlewind, M. Tessaring, M. Thon, Flexibilisierung der Vorausschätzungsergebnisse – Übergang von Punkt- zu Intervallprojektionen – in: Blüm, A., U. Frenzel, Quantitative und qualitative Vorausschau auf den Arbeitsmarkt der Bundesrepublik Deutschland – Stufe 3, Teil I: Textband; BeitrAB 8.1, Seiten 297-350.

davon abhängig, daß eine Zusammenfassung der Berufsordnungen gefunden wird, die »prognosetauglich« ist<sup>20)</sup>. Dies erfordert es, die rund 27 000 einzelnen Berufsbenennungen zu Aggregaten zusammenzuführen, die in sich homogene Strukturen aufweisen und zugleich einen bestimmten Mindestumfang nicht unterschreiten.

Abgesehen von der Flexibilisierung bzw. der Erweiterung um Mobilitäts- und Substitutionskorridore, weisen Berufsprognosen – wie alle anderen Vorhersagen auch – Unschärfebereiche auf. Bereits beim Runden der Anteilswerte kommt es von einem Prognose-Zeitpunkt zum anderen zu Abweichungen bis zu  $\pm 0,1$  Prozent-Punkten. Bei einem Gesamtbestand von etwa 26 Mio. Erwerbstätigen (1978) entspricht ein Anteil von 0,1 % aber bereits 26 000 Arbeitskräften mehr oder weniger.

Ein Blick auf die Klassifizierung der Berufe zeigt (Tabelle 4), daß von 332 Berufsordnungen rund 55% ein Berufsgewicht aufweisen, das gerade bis zu 0,10% ausmacht. Wert und Unwert der Berufsprognosen können daher nicht daran gemessen werden, ob die tatsächliche Entwicklung auf den Punkt genau vorhergesagt worden ist. Vielmehr kommt es darauf an, ob die im prognostizierten Anteilswert und seiner Veränderung zum Ausdruck kommende »Aufnahmefähigkeit des Arbeitsmarktes« tatsächlich gegeben war bzw. ob die Prognose hinter dieser zurückblieb oder deutlich darüber hinausging.

Dementsprechend sind die in der Battelle-Prognose ausgewiesenen 60 Berufe (in Tabelle 5) nach dem Anteilswert 1970 (Berufsgewicht) zu 5 Gruppen – mit sehr hohem, hohem, mittlerem, niedrigem und sehr niedrigem Gewicht – zusammengefaßt worden. Abweichungen zwischen Prognosewert und Entwicklung sollen nachstehend zunächst nach diesen Gruppen betrachtet werden:

- In der Gruppe A (Berufe mit sehr hohem Berufsgewicht) liegt der tatsächliche Anteilswert bei der Position 11: »Metall-

erzeuger und -bearbeiter, Metallarbeiter ohne nähere Angabe« um mehr als  $\frac{1}{4}$  unter dem prognostizierten Berufsgewicht für 1980; umgekehrt war der Rückgang der Berufstätigen bei den land- und forstwirtschaftlichen Berufen (Position 1) deutlich zu hoch angesetzt gewesen.

- In der Gruppe B (hohes Berufsgewicht) ergaben sich größere Abweichungen zwischen prognostiziertem Berufsgewicht und tatsächlicher Entwicklung (um mehr als  $\frac{1}{5}$  bis zu  $\frac{2}{3}$ ) bei 4 Berufen: Beim »Maurer, Betonbauer« ergab sich gegenüber der unterstellten Stabilität ein deutlicher Rückgang; umgekehrt hat sich der Bestand an »Hilfsarbeitern ohne nähere Angabe« – entgegen der angenommenen Entwicklung (vgl. Abschnitt 2) – merklich erhöht.

- Bei der Gruppe C (mittleres Berufsgewicht) zeigen sich die Auswirkungen der Rezession insbesondere in der Tendenzumkehr bei »Chemiearbeitern«, »Malern, Lackierern und verwandten Berufen« sowie bei »Ingenieuren«.

- Bei Gruppe D (niedriges Berufsgewicht) liegen bei 13 der 18 Berufe prognostizierter Anteil und tatsächliches Berufsgewicht 1978 recht nahe beisammen. Unterschätzt wurde die Aufnahmefähigkeit der »Sozialpflegerischen Berufe«; eine Umkehr der Entwicklung gegenüber der Prognose ergab sich bei 4 Berufen.

- Die Gruppe E (sehr niedriges Berufsgewicht) weist bei allen 15 Berufen Schwankungen auf, die eng um den prognostizierten Wert herum angesiedelt sind. Gemessen am Berufsgewicht allerdings weitet sich der Schwankungsbereich rasch aus (insbesondere bei »Kunststoffverarbeitern«, »Papierherstellern und-verarbeitern« und »Geistes- und naturwissenschaftlichen Berufen«).

Wie die Gegenüberstellung der Anteilswerte – Mikrozensus 1978 im Vergleich zu den Prognose-Varianten I und II – zeigt, war die Treffsicherheit der Vorhersagen, zieht man die nicht vorhersehbare Rezession ab 1974 mit in Betracht, beachtlich; denn:

- Für  $\frac{2}{3}$  der vergleichbaren 58 Berufspositionen wurde die Richtung der Entwicklung richtig vorhergesagt, ebenfalls bei  $\frac{2}{3}$  der Berufspositionen weicht das Ergebnis der Prognose um

<sup>20)</sup> Vgl. dazu Hegelheimer, A., Synopse ausgewählter Klassifikationssysteme der Strukturmerkmale der Erwerbstätigkeiten (einschl. Ausbildung) im internationalen Vergleich. Arbeitsunterlage für den »Arbeitskreis Automation«, Berlin, Oktober 1969 (hektogr. Manuskript); des weiteren Kosta, I., I. Krings, B. Lutz, Probleme der Klassifikation von Erwerbstätigen und Tätigkeiten, München 1970, als Manuskript des Instituts für sozialwissenschaftliche Forschung e.V. (ISF), München, gedruckt.

**Tabelle 4: Die von der Berufssystematik verwendeten Ordnungseinheiten nach Berufsbereichen und nach dem Umfang der zahlenmäßigen Besetzung – dargestellt an Hand des Mikrozensus 1978**

Berufsbereich	Zahl der Berufsordnungen mit einem Berufsgewicht von ...				Anteil an den Erwerbstätigen insg. (in %)
	0,10 % und darunter	über 0,10 %	insgesamt absolut	in %	
I Gewinner von Naturprodukten, Mineralien	15	6	21	6,3	6,5
II Hersteller von Grundstoffen und Produktionsgütern	33	11	44	13,3	4,9
III Hersteller von Konsumgütern	38	12	50	15,1	5,6
IVa Montage-, Wartungsberufe Bau, Ausbau	15	14	29	8,7	6,0
IVb Montage-, Wartungsberufe Metall, Elektro	11	18	29	8,7	10,3
Va Sachbezogene Dienstleistungen	18	17	35	10,5	9,9
Vb Personbezogene Dienstleistungen	24	26	50	15,1	12,5
VIa Dienstleistungskaufleute	9	9	18	5,4	10,3
VIb Planungs-, Verwaltungsberufe	13	24	37	11,1	24,2
VII Sektorunabhängige Berufe	6	13	19	5,7	9,8
Summe	182	150	332	100,0	100,0

Quelle: Statistisches Bundesamt Wiesbaden, Mikrozensus 1978

Tabelle 5: Vergleich zwischen der prognostizierten Entwicklung (für 1980) und dem Berufsgewicht des Jahres 1978 (nach dem Mikrozensus 1978) für 59 Berufsgruppen (in %)

Nr. 1)	Beruf Berufsgruppe	Anteilswerte in %			Veränderungen gegenüber der Prognose für 1980 <sup>2)</sup>	
		1970 (VBZ)	Prognose für 1980 I II		Mikrozensus- 1978	I II
<i>Gruppe A: Berufe mit sehr hohem Berufsgewicht</i>		45,53	43,43	43,27	42,42	-1,01 -0,85
47	Rechnungskaufleute, EDV-Fachleute, Bürofachkräfte, Bürohilfskräfte	13,94	15,20	15,69	15,46	+0,26 -0,23
38	Warenkaufleute	8,13	7,81	7,60	7,72	-0,09 +0,12
12	Schlosser, Mechaniker und zugeordnete Berufe	7,66	7,54	6,98	7,02	-0,52 +0,04
11	Metallerzeuger, -bearbeiter, Metallarbeiter o.n.A.	4,80	4,49	4,57	3,31	-1,18 -1,26
3	Pflanzenbauer, Tierzüchter, Fischereiberufe	4,61	3,23	3,12	3,72	+0,49 +0,60
1	Mithelfende Familienangehörige i.d. Landwirtschaft	3,37	2,21	2,34	2,24	+0,03 -0,10
14	Elektriker, Elektrogerätemontierer	3,02	2,95	2,97	2,95	±0,00 -0,02
<i>Gruppe B: Berufe mit hohem Berufsgewicht</i>		20,59	20,89	21,48	22,37	+1,48 +0,89
42	Kraftfahrzeugführer, Straßenwarte	2,55	2,70	2,61	2,76	+0,06 +0,15
46	Unternehmer, Organisatoren, Wirtschaftsprüfer, administrativ entscheidende Berufstätige	2,50	2,82	2,73	3,45	+0,63 +0,72
59	Reinigungsberufe	2,47	2,81	3,01	2,62	-0,19 -0,39
32	Hilfsarbeiter ohne nähere Angabe	2,45	2,35	2,30	3,79	+1,44 +1,49
58	Gästebetreuer, hauswirtschaftliche Berufe	2,24	2,33	2,44	2,04	-0,29 -0,40
45	Lagerverwalter, Lager-, Transportarbeiter	2,19	2,18	2,47	1,83	-0,35 -0,64
36	Techniker (einschl. Industriemeister)	2,09	2,10	2,31	2,79	+0,69 +0,48
23	Maurer, Betonbauer	2,09	2,10	2,12	1,70	-0,40 -0,42
17	Textilverarbeiter	2,01	1,50	1,49	1,39	-0,11 -0,10
<i>Gruppe C: Berufe mit mittlerem Berufsgewicht</i>		15,01	16,74	16,09	18,42	+1,68 +2,33
54	Lehrer	1,78	2,34	2,30	2,66	+0,32 +0,36
52	Übrige Gesundheitsdienstberufe (MTA, Masseur etc.)	1,78	2,26	2,19	2,75	+0,49 +0,56
39	Bank-, Versicherungskaufleute	1,72	2,06	1,80	1,87	-0,19 +0,07
34	Ingenieure	1,65	1,78	1,94	1,58	-0,20 -0,36
31	Warenprüfer, Versandfertigmacher	1,61	1,51	1,25	1,47	-0,04 +0,22
48	Dienst-, Wachberufe, Sicherheitswahrer	1,50	1,84	1,73	(3,77) <sup>2)</sup>	(+1,93) <sup>2)</sup> (+2,04) <sup>2)</sup>
29	Tischler, Modellbauer	1,34	1,26	1,12	1,16	-0,10 +0,04
33	Maschinisten und zugehörige Berufe	1,28	1,26	1,31	1,29	+0,03 -0,02
30	Maler, Lackierer, und verwandte Berufe	1,25	1,27	1,28	1,05	-0,22 -0,23
6	Chemiearbeiter	1,10	1,16	1,17	0,82	-0,34 -0,35
<i>Gruppe D: Berufe mit niedrigem Berufsgewicht</i>		13,39	13,84	13,93	11,40	-2,44 -2,53
26	Bauhilfsarbeiter	0,96	0,99	0,93	0,49	-0,50 -0,44
57	Körperpfleger	0,89	1,10	1,02	0,80	-0,30 -0,22
37	Technische Sonderfachkräfte	0,86	0,93	0,95	0,74	-0,19 -0,21
21	Speisenzubereiter	0,85	0,97	1,04	0,94	-0,03 -0,10
50	Publizisten, Dolmetscher, Bibliothekare, Künstler u.ä.	0,84	0,99	0,92	0,83	-0,16 -0,09
44	Nachrichtenverkehrsberufe	0,82	0,90	1,05	0,71	-0,19 -0,34
41	Landverkehrsberufe a.n.g.	0,82	0,79	0,87	0,73	-0,06 -0,14
9	Drucker	0,73	0,69	0,69	0,62	-0,07 -0,07
18	Lederhersteller, Leder- und Textilverarbeiter	0,73	0,55	0,53	0,43	-0,12 -0,10
24	Zimmerer, Dachdecker, Gerüstbauer	0,72	0,73	0,67	0,62	-0,11 -0,05
4	Bergleute, Mineralgewinner	0,69	0,45	0,42	0,49	+0,04 +0,07
40	Andere Dienstleistungskaufleute u. zugehörige Berufe	0,68	0,79	0,79	0,67	-0,12 -0,12
2	Mith. Familienangehörige außerhalb der Landwirtschaft	0,68	0,70	0,85	0,22	-0,48 -0,63
51	Ärzte, Apotheker	0,65	0,79	0,83	0,75	-0,04 -0,08
25	Straßenbauer, Tiefbauer	0,63	0,65	0,62	0,36	-0,29 -0,26
5	Steinbearbeiter, Baustoffhersteller, Keramiker etc.	0,63	0,54	0,52	0,45	-0,09 -0,07
20	Fleischer, Fischverarbeiter	0,61	0,55	0,54	0,53	-0,02 -0,01
53	Sozialpflegerische Berufe	0,60	0,73	0,69	1,02	+0,29 +0,33
<i>Gruppe E: Berufe mit sehr niedrigem Berufsgewicht</i>		5,48	5,10	5,23	5,39	+0,29 +0,16
19	Back-, Konditorwarenhersteller	0,56	0,51	0,46	0,51	±0,00 +0,05
27	Bauausstatter	0,56	0,57	0,64	0,48	-0,09 -0,16
16	Textilhersteller und -veredler	0,53	0,38	0,40	0,30	-0,08 -0,10
13	Metallfeinbauer und zugeordnete Berufe, Montierer o.n.A.	0,48	0,46	0,43	0,50	+0,04 +0,07
8	Papierhersteller und -verarbeiter	0,43	0,40	0,42	0,24	-0,16 -0,18
22	Getränke-, Genussmittelhersteller etc.	0,38	0,34	0,31	0,22	-0,12 -0,09
10	Holzaufbereiter, Holzwarenfertiger und verw. Berufe	0,36	0,33	0,30	0,25	-0,08 -0,05
60	Arbeitskräfte ohne Tätigkeitsangabe	0,35	0,29	0,50	1,19	+0,90 +0,69
7	Kunststoffverarbeiter	0,31	0,33	0,37	0,19	-0,14 -0,18
15	Spinnberufe	0,30	0,21	0,21	0,14	-0,07 -0,07
49	Rechtswahrer, -berater	0,28	0,36	0,35	0,38	+0,02 +0,03
28	Raumausstatter, Polsterer	0,22	0,19	0,19	0,17	-0,02 -0,02
43	Wasser- und Luftverkehrsberufe	0,21	0,19	0,18	0,18	-0,01 ±0,00
56	Seelsorger	0,20	0,20	0,15	0,19	-0,01 +0,04
35	Chemiker, Physiker, Mathematiker	0,16	0,17	0,17	0,19	+0,02 +0,02
55	Geistes- und naturwissenschaftliche Berufe	0,15	0,17	0,15	0,26	+0,09 +0,11

1) Laufende Nr. lt. Beitr AB 16, a.a.O., S. 55 (vgl. Tabelle 1)! Die einzelnen Berufsgruppen sind hier nach dem Berufsgewicht 1970 geordnet. Die Berufsgruppe 60 „Arbeitskräfte ohne Tätigkeitsangabe“ wurde nicht mit aufgenommen. 2) Nicht vergleichbar da 1978 einschl. „Soldaten“!

nicht mehr als  $\pm 0,2$  Prozent-Punkte vom Anteil des Mikrozensus 1978 ab.

- Bei gut der Hälfte der 58 Berufsgruppen differieren die Anteilswerte nach dem Mikrozensus und den Prognosevarianten um nicht mehr als  $\pm 0,1$  Prozent-Punkte.
- Eine Verringerung des Berufsgewichts um  $- 0,2$  Prozent-Punkte und mehr gegenüber der Prognose (Variante I bzw. Variante II) liegt bei 3 Berufsgruppen vor.
- Umgekehrt weisen 6 Berufsgruppen eine Zunahme der Anteilswerte aus, die um  $+ 0,2$  Prozent-Punkte über die Prognose (Variante I bzw. II) hinausgeht.
- Bei 13 Berufspositionen, für die sich gegenüber der Prognose ein anderes Vorzeichen ergibt, weicht der Anteilswert des Mikrozensus um mehr als  $\pm 0,20$  Prozent-Punkte vom prognostizierten Anteil ab; darunter sind 10 Gruppen, bei denen ein zunehmender bzw. ein stabiler Anteil erwartet worden war, Berufsgewicht aber um mehr als  $0,20$  Prozent-Punkte rückläufig war und drei Berufsgruppen, bei denen – entgegen der Voraussage – der Anteil bis 1978 angestiegen ist.

## 6. Beruflicher Wandel 1970-1978 nach 121 Berufspositionen

Die Übersicht I zeigt, nach welcher Richtung und in welchem Umfang sich die Bestände an Erwerbstätigen zwischen 1970 und 1978 verändert haben. Die Berufe sind dabei nach den 121 Positionen des ABC-Handbuchs (Teil B: Berufe) zusammengefaßt worden. Aus dem Aufbau der Übersicht wird deutlich, daß bei den Tätigkeiten, die zur Erzeugung und Produktion von Gütern gerechnet werden (Berufsbereiche I-IV b), nach 1970 überwiegend rückläufige Bestände zu verzeichnen sind. Lediglich die Zahl der »Köche, Küchenhilfen« (Berufsordnung 411) nimmt im Langfristtrend noch zu. Bei »Keramikern« (Berufsordnung 121) und bei den »Zahntechnikern«, »Augenoptikern«, »Gold- und Silberschmieden und ähnlichen Berufen« (Berufsgruppe 30) hat sich der zuvor negative Trend umgekehrt. Auf der anderen Seite gibt es in den Berufsbereichen I-IVb 19 Berufspositionen (von 56), bei denen sich der 1961/70 verzeichnete Aufwärtstrend ins Gegenteil verkehrte. Sie betreffen u. a.:

- das Erzeugen von Grundstoffen im Bereich der Chemie
- das Verarbeiten und Bearbeiten von Kunststoffen und Metallen
- die Herstellung und Verarbeitung von Papier zu Druckerezeugnissen etc.
- Montage und Wartung im Bereich Bau, Ausbau einschl. Metall.

Derartige Entwicklungen waren aus dem Vergleich der Zensus 1961/70 nur teilweise abzuleiten. Anzeichen boten die für diesen Zeitraum errechneten Struktureffekte<sup>21)</sup>. Sie messen:

- zum einen als »Arbeitsplatzbesetzungseffekt« den Einfluß, der von Personalentscheidungen der Betriebe auf die Zunahme und Abnahme der Bestände einzelner Berufe ausgeht. Werden z. B. freie Arbeitsplätze nicht mehr in der bisherigen Weise (etwa mit »Buchhaltern«) besetzt, sondern mit »DV-Fachleuten«, so führt dieses Vorgehen – verbreitet angewendet – zu Verschiebungen zwischen den genannten Berufen.
- zum anderen als »Wirtschaftszweigeffekt« jenen Einfluß, der durch Zunahme oder Abnahme der Beschäftigtenzahlen

<sup>21)</sup> Vgl. »ABC-Handbuch«, a.a.O. (Fußnote 2), Teil B: Berufe, Merkmal 2: Struktureffekte.

<sup>22)</sup> Vgl. dazu den Beitrag von Tessaring, M., in diesem Heft.

einzelner Wirtschaftszweige auf die Berufsstruktur entsteht. Steigt z. B. die Zahl der Beschäftigten insgesamt bei Banken und Versicherungen an, hat dies positive Wirkungen für alle dort vorkommenden Berufe.

Werden für die genannten Aufgabenbereiche die für 1961/70 errechneten Struktureffekte herangezogen, ergibt sich für die Berufspositionen Metallverformer (spanlos); Dreher, Fräser, Metallschleifer u. ä.; Schweißer, Lötter, Nietler; Montierer ohne nähere Angabe; Druckberufe (Druckstockhersteller; Drucker) bereits für die Jahre vor 1970 ein negativer Arbeitsplatzbesetzungseffekt. Freiwerdende Arbeitsplätze (und neugeschaffene Arbeitsplätze) wurden bereits damals nicht mehr im zuvor üblichen Umfang mit Kräften dieser Berufskategorien besetzt. Als durch die Rezession die vom positiven Wirtschaftszweigeffekt (1961/70) ausgehenden expansiven Kräfte nicht mehr wirkten, mußte das Berufsgewicht schrumpfen. Bei den anderen Berufspositionen, die – nach der Expansion 1961 bis 1970 – inzwischen rückläufige Bestände und Berufsgewichte aufweisen, war das Vordringen auf dem Arbeitsmarkt zumeist durch positive Werte beim »Arbeitsplatzbesetzungseffekt« und »Wirtschaftszweigeffekt« getragen. Inwieweit die Umkehr der Tendenzen hier nur temporär als Folge der tief einschneidenden Rezession ab 1974 aufgetreten ist, wird die Entwicklung der nächsten Jahre zeigen.

Aus der Übersicht I wird ferner erkennbar, daß Umfang und Richtung der Veränderung bei »Sachbezogenen Dienstleistungen« ganz anderer Art sind als bei den »Personenbezogenen Dienstleistungen«. Bei den Transport-/Verkehrsaufgaben (im Berufsbereich Va) ergeben sich – ausgenommen bei der Beförderung mit Straßenfahrzeugen – bereits seit Beginn der sechziger Jahre rückläufige Bestände. Lediglich für die Aufgaben der »Gästebetreuung«, der »Reinigung von Gebäuden, Räumen und Straßen« und der »Betreuung/Bewachung von Gebäuden« wächst die Zahl der eingesetzten Arbeitskräfte an. – Umgekehrt zählen die »Personenbezogenen Dienstleistungen« zu jenen, die relativ gesehen zwischen 1970 und 1978 am stärksten expandierten. Eine erheblich angestiegene Zahl an hochqualifizierten Kräften<sup>22)</sup> fand in diesem Bereich Aufnahme. – Einen Trendbruch – Übergang von der zuvor (1961/70) festgestellten Expansion in eine Stagnation/Kontraktion – weisen gestalterisch-künstlerische Tätigkeiten auf; ein Phänomen, das sich bis 1970 allein bei den Künstlern im »Arbeitsplatzbesetzungseffekt« mit negativem Vorzeichen ankündigte.

Zahlenmäßig gesehen hat sich der Anteil der Planungs-, Verwaltungsberufe (Berufsbereich VI b – vgl. Tabelle 1) zwar am stärksten ausgeweitet; der relative Zuwachs ist aber, bei den zuvor vorhandenen sehr hohen Beständen, eher gering ausgefallen. Davon positiv abgehoben ist die Entwicklung bei den Positionen »Unternehmer, Manager« und »Datenverarbeitungsfachleute«, die zwischen 1970 und 1978 zahlenmäßig sehr rasch und schneller als voraussehbar angewachsen sind.

Wenn sich bei den »Ingenieurberufen« (ein Vergleich nach Fachrichtungen ist infolge der Neuordnung der Klassifizierung der Berufe im Jahre 1970 nicht möglich) ein zuvor positiver Trend in eine Stagnation umgekehrt hat, so ist hier (wie im Abschnitt 2 bereits dargelegt) zu prüfen, inwieweit durch die berufssystematische Zuordnung der Angaben beim Zensus und bei den Mikrozensus nicht Scheineffekte entstehen.

Die nach dem Vergleich der Zensus-Ergebnisse 1961/70 erwartete anhaltende Expansion bei den »Warenkaufleuten« ist ausgeblieben. Im Tiefpunkt der Rezession gehörten gerade »Verkäufer« und »Einzelhandelskaufleute« zu jenen Berufen, die in hohem Ausmaß von Arbeitslosigkeit betroffen waren.

Übersicht 1: Expansion, Stagnation und Schrumpfung der Bestände an Erwerbstätigen zwischen 1961–1970–1978 nach 120 Berufspositionen und Berufsbereichen – geordnet nach Grad und Richtung der Veränderung zwischen 1970 und 1978 (in %)

Grad und Richtung der Veränderung	I Gewinner von Naturprodukten und Mineralien	II Hersteller von Grundstoffen und Produktionsgütern	III Hersteller von Konsumgütern	IV Montage-, Wartungsberufe	Va Sachbezogene Dienstleistungen	Vb Personenbezogene Dienstleistungen	VI Dienstleistungskaufleute, Planungs-Verwaltungsberufe	VII Sektorunabhängige Berufe	
+ (%)						Geistes-, Gesellschaftswissenschaftler (+73) Erzieher, Sozialarbeiter (+72) Masseur, MTA Sprechstundenhelfer (+65) Lehrer (+50) Krankenschwester, -pfleger (+48) Anwälte, Richter (+37)	Unternehmer, Manager (+70) Datenverarbeitungsfachleute (+67)	Hilfsarbeiter o. n. A. (+55)	
+ 50	Expandierende Berufe (ansteigendes Berufsgewicht) 1970-1978					Publizisten, Bibliothekare (+29) Apotheker (+22) Ärzte, Zahnärzte (+15) Polizeibedienstete etc. (+15)	Chemiker, Physiker, Mathematiker (+23) Bürofachkräfte (+20) Technikerberufe (+20) Steuerberater (+13) Ltd. Verwaltungsfachleute (+9) Bank-, Versicherungsfachleute (+9) Industriewerkmeister (+4)	Maschinen-einrichter (+35)	
+ 40									
+ 30									
+ 20									
+ 10									
0									
- 10									
- 20									
- 30									
- 40									
- 50	Berufe mit etwa gleichbleibendem Berufsgewicht 1970-1978	Gärtner, Gartengestalter, Floristen (-3)	Keramik (+8)	Köche, Küchenhilfen (+11)	Zahntechniker, (+26) Augenoptiker	Kraftfahrzeugführer (+9) Fahrzeug-, Maschinenreiniger (+4) Gastwirte, Hoteliers (+3) Kellner, Stewards (+3)	Sicherheitswahrer (+8) Künstler, Artisten (±0) Seelsorger, Seelsorgerhelfer (-2)	Kranführer, Baumaschinenführer (+2) Energie-maschinisten (±0)	
	Schrumpfende Berufe (abnehmendes Berufsgewicht) 1970-1978	Waldarbeiter, Förster (-18) Landwirte, Landarbeiter (-21) Tierzüchter, Tierpfleger (-29) Bergleute, Mineralgewinner (-30) Familieneigene Landarbeitkräfte (-33)	Schweißer, Lötter etc. (-20) Dreher, Fräser etc. (-24) Chemiearbeiter (-25) Sägewerker etc. (-27) Galvaniseure (-28) Metallarbeiter (-32) Glasmacher, Glasbearbeiter (-32) Holzwarenmacher (-34) Metallverformer (spanlos) (-35) Kunststoffverarbeiter (-40) Steinbearbeiter, Baustoffhersteller (-41) Metallerzeuger, Walzer (-42) Former, Gießer (-55)	Bäcker, Konditoren (-9) Drucker, Druckerhelfer (-9) Fleischer (-13) Kürschner (-19) Bäuer, Weinküfer (-20) Textilnäher (-24) Schriftsetzer etc. (-20) Textilaustrüster (-32) Schuhmacher etc. (-37) Weber (-42) Papierhersteller (-43) Papierverarbeiter (-43) Schneider, Hutmacher (-43) Gerber (-47) Maschenwarenfertiger (-48) Molkereifachleute (-50) Spuler, Zwirner, Spinner (-52)	Mechaniker (-2) Montierer (-7) Elektroinstallateure (-7) Schlosser (-8) Installateure (-9) Werkzeugmacher (-9) Tischler (-10) Stukkateure, Fliesenleger (-13) Zimmerer, Dachdecker (-14) Elektromechaniker (-16) Maler, Lackierer (-16) Maurer, Betonbauer (-18) Raumausstatter (-20)	Schienenfahrzeugführer, Schaffner (-11) Postverteiler, Telefonisten (-13) Wasserverkehrsberufe (-14) Stauer, Transportgerätefahrer (-16) Hauswirtschaftliche Berufe (-26) Textilreiniger (-31)	Friseure, Kosmetiker etc. (-10) Innenarchitekten, Fotografen (-22)	Warenprüfer, Versandfertig-macher (-8) Laboranten (-10) Schreibkräfte (-12) Techn. Zeichner (-15) Handelsvertreter, Reisende (-20) Rechnungskaufleute (-20)	Lagerverwalter, Lagerarbeiter (-16) Heizer (-24) Mithelfende Familienangehörige (-68)

Quellen: Volks- und Berufszählung 1961 und 1970  
Mikrozensus vom April 1978

Beruf mit stetig zunehmendem Bestand (1961-1978);  
Beruf mit stetig abnehmendem Bestand (1961-1978);

nach Stagnation/Rückgang 1961/1970 seit 1970 expandierend!  
nach Expansion 1961/1970 jetzt schrumpfend/stagnierend!

Welche strukturellen Wandlungen sich im Wirtschaftsbereich »Handel« in den zurückliegenden Jahren vollzogen haben, bedarf zusätzlicher detaillierter Analysen<sup>23</sup>).

Bei den »Sektorunabhängigen Berufen« (Berufsbereich VII) haben sich die bereits in der vorangehenden Dekade festgestellten Entwicklungen fortgesetzt. Daß dies gerade auch auf »Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe« (Berufsordnung 531) zutrifft – und allen Prognosen zuwiderläuft – mag wiederum an der oftmals unzureichenden Präzision der Angaben zum ausgeübten Beruf liegen, welche dazu führt, derartige Sammelpositionen zusätzlich aufzufüllen. Dies wäre allerdings zugleich ein Indiz dafür, daß ein ansteigender Anteil der Erwerbstätigen, befragt nach der Bezeichnung des ausgeübten Berufs, nur mehr generelle, pauschale Angaben (z. B. »Fließbandarbeiter«, »Bandarbeiter«, »Hilfsarbeiter« etc.) zu machen vermag, da spezielle Benennungen, durch die der Arbeitsplatz sich von denen anderer Arbeitskräfte unterscheidet, nicht existieren, ungebräuchlich sind oder dem Individuum keine Chance zur Herausbildung beruflicher Identität bieten<sup>24</sup>).

## 7. Zusammenfassung

In der Untergliederung nach Aufgabenfeldern und Berufsbe-  
reichen läßt sich der Wandel beruflicher Strukturen mit den entwickelten Schemata recht gut beschreiben. Beide Gliederungen – diejenige nach Berufsbereichen (Tabelle 1) und jene nach Tätigkeitsschwerpunkten (Tabelle 2 und 3) – ergänzen sich wechselseitig und erbringen hinsichtlich der Grundtendenzen einheitliche Aussagen:

- Insgesamt werden für die Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte und Grundstoffe sowie für die Fertigung von Waren aller Art immer weniger Arbeitskräfte eingesetzt. In der Untergliederung nach Berufsbereichen waren 1978 noch genau 1/3 der Erwerbstätigen – 7,9 Prozent-Punkte weniger als noch 1970 – in Berufen tätig, die der Güterproduktion zugeordnet werden; im Jahre 1961 hatte der entsprechende Anteil noch knapp die Hälfte betragen.

- Differenziert nach Tätigkeitsschwerpunkten zeigt sich, daß 1978 mit der »Fertigung, Herstellung« im engen Sinne lediglich noch gut 1/4 aller Erwerbstätigen (26,8%) betraut war. Um diesen »Kernbereich« herum gibt es einen beachtlichen Block an Infrastrukturaufgaben für Produktion und Dienstleistungen, der in sich nach einzelnen Schwerpunkten heterogene Entwicklungslinien aufweist; Prüf- und Kontrollfunktionen gehen anteilsmäßig zurück, Aufgaben der Instandhaltung, Wartung und Maschinenüberwachung steigen tendenziell an.

- »Personenbezogene Dienstleistungen« weisen relativ gesehen die größten Zuwachsraten auf; in absoluten Zahlen allerdings war zwischen 1970 und 1978 der Zuwachs bei den »Planungs- und Verwaltungsaufgaben« am größten. Nach Tätigkeitsschwerpunkten wiederum zeigt sich in dieser Hinsicht ein differenzierteres Bild: Verteilungsfunktionen nehmen anteilsmäßig ab, Verwaltungs- und Planungsaufgaben weiten

sich nur noch geringfügig aus, und lediglich dispositive Funktionen expandieren noch stärker.

Schlußfolgerungen auf Grund der bisher für den Zeitraum 1961-1970 vorliegenden Befunde – ebenso die darauf abgestützten Prognosen – werden durch die jetzt bis zum Jahre 1978 vorliegenden Daten weitgehend bestätigt. Die Ausnahme bilden vor allem Montage- und Wartungstätigkeiten (Berufsbereich IV); hier haben sich zwischen 1970 und 1978 die zuvor beobachteten Trends umgekehrt, die prognostizierten Zuwächse an Erwerbstätigen sind nicht eingetreten, im Gegenteil, es kam zu einem Abbau an Arbeitskräften.

Im Bereich der gewerblichen (nicht der landwirtschaftlichen) Produktion liegt im Zeitraum 1970-1978 der Rückgang der Anteilswerte mit – 5,9 Prozent-Punkten deutlich über der prognostizierten Abnahme zwischen – 1,1 und – 1,8 Prozent-Punkten. Insgesamt hat sich der berufliche Wandel in den Jahren 1970-1978 eher beschleunigt. Im Detail wird dies – nach tatsächlichem Umfang und betroffenen Berufen – erst zu belegen sein, wenn aus dem Zensus des Jahres 1982 (oder später<sup>25</sup>) Material vorliegt, das nach einzelnen Berufen, Wirtschaftszweigen und Bildungsebenen sowie Fachrichtungen aufbereitet werden kann. Dabei wird sich herausstellen, in welchem Umfang – über die Rezession der Jahre 1974-1976 hinaus – andere Faktoren, wie etwa technischer Wandel, Preissteigerungen für Rohstoffe und Energie etc., zur rasche-

Bei den nach 60 Berufsgruppen prognostizierten Anteilswerten für das Jahr 1980 konnte bei der Datenaufbereitung sowie bei den erforderlichen Rechenschritten die Änderung der wirtschaftlichen Situation ab 1974 nicht berücksichtigt werden. Eine Umkehrung der Entwicklungsrichtung gegenüber der Prognose und eine Abweichung von mehr als  $\pm 0,2$  Prozent-Punkten vom erwarteten Anteilswert ergibt sich nach den Daten des Mikrozensus 1978 bei 13 Berufsgruppen. Bei über der Hälfte der Berufsgruppen lagen die Anteilswerte für 1978 nur um  $\pm 0,0$  bis  $\pm 0,1$  Prozent-Punkte von den für 1980 errechneten Berufsgewichten entfernt.

Dieses für die künftige Prognosearbeit ermutigende Ergebnis vermag allerdings die Probleme der Orientierung von Planung und Öffentlichkeit nicht zu lösen. Jugendliche z. B., die vor der Berufswahl stehen, fragen nach Arbeitsmarktrisiken und -chancen für einzelne Ausbildungsgänge oder Berufe. Selbst die für statistische Zwecke gebildeten 332 Berufsordnungen erweisen sich dafür allzuoft als zu grobe Aggregate. Andererseits weisen 55% dieser Berufsordnungen im Jahre 1978 Bestandszahlen auf, die über 0,10 Prozent-Punkte an allen Erwerbstätigen nicht hinausgehen. Berufsprognosen in einer derartigen Feingliederung können jedoch – vor allem mit der erforderlichen Genauigkeit – auch künftig nicht erwartet werden.

Innerhalb der Produktionsberufe sind alle Bestandsänderungen gegenüber 1970, außer bei drei Berufen (vgl. Übersicht 1), mit negativen Vorzeichen versehen. Damit wird ein in der Öffentlichkeit häufig anzutreffendes Vorgehen, Berufe mit rückläufigem Bestand als »gefährdet« und solche mit expandierender Beschäftigtenzahl als »zukunftssicher« zu deklarieren, zu einem riskanten Unterfangen. Derart aufgebaute Berufsempfehlungen konzentrierten sich auf immer weniger Berufe und müßten somit Ungleichgewichte auf dem Arbeitsmarkt eher verstärken als abbauen. Dies wird deutlich, wenn die Tätigkeiten in der Güterproduktion für die Perioden 1950/1961, 1961/1970 und 1970/1980 nach dem Objekt (Werkstoff) und dem Trend der Entwicklung aufgelistet werden (Übersicht 2). Wie sich dabei zeigt, hat der berufliche Wandel zwischen 1950

<sup>23</sup> Derartige Analysen sind inzwischen durchgeführt worden. Vgl. dazu IAB-Projekt 0-218: Entwicklung und Strukturveränderung der Erwerbstätigkeit im Groß- und Einzelhandel in der Bundesrepublik Deutschland (17. Arbeitsbericht des IAB, MatAB 5/1978, S. 347).

<sup>24</sup> Vgl. Crusius, R., Wilke, M., »Plädoyer für den Beruf«, in: aus politik und Zeitgeschichte, beilage zur wochenzeitung das parlament, B 48/79, vom 1. Dezember 1979, S. 3-13. Dort heißt es u.a.: »Wir plädieren für die »Wiederentdeckung« des Berufs als dem interessenbezogenen Kriterium für das individuelle und kollektive Handeln der abhängig Beschäftigten . . . Wer aber in unserer Kultur vom Beruf spricht, der spricht von der öffentlichen Anerkennung von Arbeit und von der Identifikation der Arbeitenden mit ihrer Arbeit«.

<sup>25</sup> Der entsprechende Gesetzentwurf, eine Volks- und Berufszählung im Mai 1981 durchzuführen, konnte in der zu Ende gegangenen 8. Legislaturperiode des Deutschen Bundestages nicht mehr verabschiedet werden. Derzeit ist somit offen, wann Daten aus einer neuen, umfassenden Volks- und Berufszählung vorliegen werden.

und 1978 dahin geführt, daß bald jedwede Art gewerblicher und landwirtschaftlicher Produktion gegenüber der Periode zuvor mit anteilmäßig weniger Arbeitskräften ausgekommen ist. Dies kann aber nicht dazu verleiten, Jugendliche generell vor einer Ausbildung in gewerblichen Berufen zu warnen. Vielmehr ist zu fragen, welche zusätzlichen Kriterien -

außerhalb der Bestandsentwicklung – herangezogen werden können, um »Beschäftigungsaussichten« hinlänglich zu beschreiben<sup>26)</sup>. Das im Jahre 1974 vorgelegte ABC-Handbuch, welches auf einem Konzept der differenzierten Information<sup>27)</sup> basiert, weist eine Reihe derartiger Merkmale auf. Der Eigenart der Problemstellung entsprechend ist seine Handhabung sicher schwieriger als bei dem bisherigen Verfahren einer globalen Beurteilung von Berufen. Eine weitergehende Differenzierung ist angesichts der beschriebenen Entwicklung allerdings unumgänglich; und sei es im ersten Schritt nur die zusätzliche Beachtung des Flexibilitätsaspekts<sup>28)</sup>.

<sup>26)</sup> Vgl. dazu den Beitrag von Chaberny, A., K. Parmentier, P. Schnur in diesem Heft.

<sup>27)</sup> Vgl. Chaberny, A., K. Schober-Gottwald, a.a.O. (Fußnote 2), Übersicht auf S. 30-31.

<sup>28)</sup> Einen Überblick zu den hierzu vorliegenden Forschungsergebnissen aus dem IAB bietet: Kaiser, M., U. Schwarz, Berufliche Flexibilität und Arbeitsmarkt. Anpassung zwischen Angebot und Nachfrage, QuintAB, H. 7/1977, S. 37.

**Übersicht 2: Produkte, Güter für deren Fertigung/Herstellung bzw. Erzeugung immer weniger Arbeitskräfte (a) bzw. immer mehr Arbeitskräfte (b) eingesetzt worden sind – dargestellt für die Perioden 1970/78, 1961/70 und 1950/61 –**

Zeitraum 1970 – 1978	Zeitraum 1961 – 1970	Zeitraum 1950 – 1961
a) Immer <b>weniger</b> Arbeitskräfte waren im genannten Zeitraum erforderlich, um die folgenden Produkte, Güter zu fertigen oder zu erzeugen/abzubauen:		
Agrarprodukte, Holz Kohle, Erze, Öl etc. Mineralien, Baumaterial Glas Chemische Produkte Kunststoffe	Agrarprodukte, Holz Kohle, Erze, Öl etc. Mineralien, Baumaterial Glas, Keramik	Agrarprodukte, Holz Kohle, Erze, Öl etc. Mineralien, Baumaterial Keramik
Straßen, Verkehrswege Bauten, Inneneinrichtung Möbel, Holzkonstruktionen	Straßen, Verkehrswege Inneneinrichtung Möbel	Straßen, Verkehrswege Möbel, Holzkonstruktionen
Holzwaren, Holzgeräte Papier, Bucheinbände Druckerzeugnisse	Holzwaren, Holzgeräte Bucheinbände	Holzwaren, Holzgeräte
Backwaren Fleisch Getränke, Milchprodukte Nährmittel	Backwaren Getränke, Milchprodukte Nährmittel	Backwaren
Garne, Gewebe, Bekleidung, Schuhe, Lederwaren	Garne, Gewebe, Bekleidung, Schuhe Lederwaren	Garne, Gewebe, Bekleidung, Schuhe, Lederwaren
Maschinen, Apparate, Technische Anlagen, Elektrogeräte		
Metalle, Metallguß Metallformteile Schmiedeerzeugnisse Rohrinstallation Elektro-Anlagen	Metallguß Schmiedeerzeugnisse	Schmiedeerzeugnisse
b) Zusätzliche Arbeitskräfte – gegenüber den Jahren davor – wurden eingesetzt zur Fertigung, Erzeugung, Förderung der folgenden Produkte, Güter:		
Keramik	Kunststoffe	Kunststoffe, Chemische Erzeugnisse
	Metallformstücke Maschinen, Anlagen	Metalle, Metallformstücke Maschinen, Anlagen
Zahnersatz, Brillen, Schmuck	Elektrogerät/-leitungen Rohrleitungen	Elektrogerät/-leitungen Rohrleitungen, Bauten
Speisen	Druckerzeugnisse Speisen	Papier-, Druckerzeugnisse Speisen

Quellen: Ergebnisse der Volks- und Berufszählungen 1950, 1961 und 1970 sowie des Mikrozensus vom April 1978

Die vorgelegte Evaluation muß – angesichts der Schwächen verfügbarer statistischer Quellen – vorläufig bleiben und mit Vorbehalten versehen werden. Zwar mögen durch die hohe Aggregation der Angaben, zu wenigen Berufsbereichen oder Tätigkeitsschwerpunkten, bestehende Mängel nur abgeschwächt zur Wirkung kommen; dennoch kann der Forderung, aktuelle, tiefgegliederte und inhaltsreiche Beschreibungen beruflichen Wandels zu liefern, mit den bisher verfügbaren Daten nicht entsprochen werden. Dies gilt insbesondere für den Vergleich der Berufsangaben zwischen unterschiedlichen Zeitpunkten und bezogen auf Fragen der Repräsentativität bei einer hohen Zahl gering besetzter Berufe.

Bei der großen Vielfalt beruflicher Erscheinungsformen können die erforderlichen detaillierten Informationen nur über Zensen (Volks- und Berufszählungen) gewonnen werden, die

in regelmäßigen Abständen Angaben zu Qualifikation, Erwerbsstatus und Inhalt beruflicher Aktivitäten liefern. Den hohen Kosten derart umfassender Zählungen stehen Belastungen gegenüber, die einzelnen, Betrieben und Behörden durch zu spät erkannte Erfordernisse der Umorientierung oder Korrektur erwachsen.

Wenn die für 1981 eingeplante Volks- und Berufszählung nunmehr verschoben worden ist, so bedeutet dies für Berater, Politiker, Bildungsplaner u. a. weiterhin auf trendgestützte Orientierung verwiesen zu sein, wobei zur Zeit relativ viele Trendvarianten nebeneinander stehen. Eine rasche Verbesserung der Situation wäre ggf. zu erreichen, soweit es gelänge, die Beschäftigten-Statistik zu erweitern und zusätzlich um Angaben der amtlichen Statistik zu ergänzen.