

Sonderdruck aus:

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Manfred Kaiser, Renate Jelitto, Manfred Otto, Ursula Schwarz

Berufliche Integration von Fachhochschulabsolventen

13. Jg./1980

1

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB)

Die MittAB verstehen sich als Forum der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Es werden Arbeiten aus all den Wissenschaftsdisziplinen veröffentlicht, die sich mit den Themen Arbeit, Arbeitsmarkt, Beruf und Qualifikation befassen. Die Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift sollen methodisch, theoretisch und insbesondere auch empirisch zum Erkenntnisgewinn sowie zur Beratung von Öffentlichkeit und Politik beitragen. Etwa einmal jährlich erscheint ein „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>

Berufliche Integration von Fachhochschulabsolventen

(Ergebnisse aus einer gemeinsamen Erhebung des IAB und BMW)

Manfred Kaiser, Renate Jelitto, Manfred Otto, Ursula Schwarz*

Anhand einer schriftlichen Befragung bei ca. 7000 Fachhochschulabsolventen (Totalerhebung) der Examensjahrgänge 1973-1975 in Baden-Württemberg bei einer Rücklaufquote von ca. 61 % (= ca. 4000 beantwortete Fragebögen) wird überprüft, welcher der beiden Dimensionen der beruflichen Integration, *der Schaffung neuer Arbeitsplätze oder der Neubesetzung vorhandener Arbeitsplätze*, die größere Bedeutung zukommt.

Etwa jeder dritte (35%) erwerbstätige Fachhochschulabsolvent nimmt einen neu eingerichteten Arbeitsplatz ein. Folgende Ergebnisse ergänzen diesen Anteilswert auf 100%:

- a) *Jeder fünfte (21,9%) hat Arbeitsplatz und Aufgabenbereich seines Vorgängers unverändert beibehalten.*
Knapp jeder vierte (23,8 %) hat von seinem Vorgänger den gleichen Aufgabenbereich übernommen, aber im Verlauf seiner Tätigkeit verändert. Jeder zehnte (10,2%) besetzt zwar einen bestehenden Arbeitsplatz; sein übernommener Aufgabenbereich ist jedoch völlig anders gelagert als der seines Vorgängers. Jeder elfte (9,2%) ist über Entstehung oder Art der Veränderung seines Arbeitsplatzes nicht informiert.
- b) Knapp jeder vierte Fachhochschulabsolvent (23,7%) ist auf einem Arbeitsplatz beschäftigt, den vor ihm ein Absolvent gleicher Fachhochschulrichtung ausfüllte. Jeder zwanzigste (5,2%) Fachhochschulabsolvent nimmt eine Stelle ein, die vor ihm ein Fachhochschulabsolvent anderer Fachrichtung besetzte. Jeder vierzehnte (7%) Fachhochschulabsolvent übt ein Tätigkeitsgebiet aus, das vor ihm ein Absolvent mit einem wissenschaftlichen Hochschulabschluß erledigte. Knapp jeder sechste (17,8%) Fachhochschulabsolvent nimmt ein Aufgabengebiet wahr, das vor ihm von einem Nichthochschulabsolventen wahrgenommen wurde. Jeder neunte (11,3 %) Fachhochschulabsolvent macht keine Angaben über die Qualifikation seines Vorgängers auf dem heutigen Arbeitsplatz.

Ein Vergleich zwischen den Tätigkeitsprofilen vorhandener und neu eingerichteter Arbeitsplätze erbrachte keine signifikanten Unterschiede. Die Analyse zeigt auch, daß jeder Absolventenjahrgang bestimmte jahrgangstypische Berufsschwerpunkte wählte bzw. wählen mußte. Die Mehrzahl der befragten Fachhochschulabsolventen ist (nach ihrem eigenen Urteil) berufs- und einkommensadäquat eingesetzt und mit ihrer beruflichen Situation zufrieden.

Gliederung

1. Anlaß und Ziel
2. Theoretische Grundlagen der beruflichen Integration
3. Akzente und Eingrenzung
4. Untersuchungsansatz
5. Ergebnisse
 - 5.1 Entwicklung der Fachhochschulabsolventenzahlen
 - 5.2 Arbeitslosigkeit
 - 5.3 Erwerbstätigkeit
 - 5.4 Berufliche Einmündung
 - 5.5 Entstehung beruflicher Positionen
 - 5.6 Aspekte der Absorption
 - 5.7 „Adäquate“ Beschäftigung

6. Schlußfolgerungen

Literaturverzeichnis

1. Anlaß und Ziel

Seit dem 1. Oktober 1971 gibt es in der Bundesrepublik Deutschland *de jure* keine Ingenieur- und Höheren Fach-

schulen mehr, auch dürfen keine neuen unter dieser Bezeichnung gegründet werden; *de facto* leben sie unter dem Etikett „Fachhochschule“ fort. (Goldschmidt, u. a., 1974, S. 73) Die Integration der Höheren Fachschulen und Ingenieurschulen in den Hochschulbereich erfolgte in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland im wesentlichen nach drei Prinzipien: (Goldschmidt, u. a., 1974, S. 77)

- einfache Aufwertung und Umwidmung der Höheren Lehranstalten in Fachhochschulen im Sinne einer 1:1 Transformation *ohne jegliche Koordination*;
- Zusammenfassung einzelner Lehranstalten und Akademien *nach fachlichen Gemeinsamkeiten* zu Fachhochschulen;
- *regionale Gliederung* der Fachhochschulen in den Flächenstaaten, wobei „eine von den vertretenen Fachrichtungen unabhängige Zusammenfassung nach Standorten erfolgt. Es entstehen also vornehmlich neue Verwaltungseinheiten und nicht neue Lehreinheiten.“ (Goldschmidt, u. a., 1974, S. 77).

Da nach dem Hochschulrahmengesetz sowohl Hochschulen als auch Fachhochschulen den Auftrag haben, *bildungs- und berufs-/praxisorientiert* auszubilden, stellt sich die Frage nach der Abgrenzung zwischen diesen beiden Bildungsinstitutionen.

Beschäftigungstheoretisch bedeutet dies zweierlei: Je geringer erstens formal und inhaltlich die Unterschiede in der Ausbildung zwischen Hochschule und Fachhochschule sind und

* Dr. Manfred Kaiser ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im IAB und hauptverantwortlich für diesen Bericht. Renate Jelitto, Manfred Otto und Ursula Schwarz sind Mitarbeiter im IAB. Die Betreuung durch das Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (BMBW) oblag Herrn Regierungsdirektor Hans-Rainer Friedrich (Leiter des Referats II A 5 „Bedarfsanalysen“) und Herrn Dr. Rainer Ruge (Mitarbeiter im Referat IV A 5 „Hochschule und Arbeitswelt“).

von den Beschäftigern als solche wahrgenommen werden, desto

- größer ist die gegenseitige *Substituierbarkeit* (Hofbauer/König, 1972; Kaiser 1975, 1977; Kaiser/Schwarz 1977a und 1977b) zwischen Hochschul- und Fachhochschulabsolventen bei ihrer Verwendung auf dem Arbeitsplatz und im Beruf;
- massiver ist die *Konkurrenz* um hervorgehobene Arbeitsplätze zwischen Hochschul- und Fachhochschulabsolventen;
- größer ist die Gefahr, daß im Kampf um knappe Arbeitsplätze Absolventen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluß (vom Arbeitsmarkt) *verdrängt*, zumindest in der beruflichen Verwendung *unterbewertet* werden.

Den Substitutions-, Konkurrenz- und Verdrängungsargumenten steht zweitens ein *Mobilitätsargument* gegenüber. Dieses besagt, daß sich Fachhochschulabsolventen künftig auch auf Arbeitsplätzen für Absolventen anderer Hochschulprovenienz wie sich umgekehrt auch Hochschulabsolventen auf Arbeitsplätzen für Fachhochschulabsolventen verstärkt Beschäftigungsmöglichkeiten eröffnen. „Berufliche Integration“ und „berufliche Verdrängung“ bestimmen einen Spannungsbogen, der seinerseits Beschäftigungssituation und Beschäftigungsentwicklung für sowie Aufnahme oder Ablehnung von Fachhochschulabsolventen auf dem Arbeitsmarkt in Arbeit und Beruf determiniert. Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, empirische Informationen über Bildung und Beschäftigung aus einer Erhebung der Fachhochschulabsolventenjahrgänge 1973 bis 1975 in Baden-Württemberg unter Aspekten der „beruflichen Integration“ zu würdigen und zusammenzufassen. Mit der Klärung dieses Anliegens liefert der Beitrag auch Anhaltspunkte für Fragestellungen zu folgenden Punkten, die die Bundesregierung mit besonderem Nachdruck verfolgt:

- Verbesserung der Informationsbasis für die Bildungsplanung;
- Intensivierung der Qualifikationsforschung;
- Verbesserung der Beratung im Bildungswesen. (*Bundestagsdrucksache VIII/3024, S. 44*)

Eine Untersuchung mit diesen Zielsetzungen gewinnt angesichts eines weiteren Ausbaus des Studienangebots im Fachhochschulbereich sowie der dreijährigen und integrierten Studiengänge zunehmend an Bedeutung. (*Planungsausschuß* . . ., 1978, S. 22) Ein theoretischer Teil soll Inhalt sowie die wichtigsten Implikationen der beruflichen Integration von Fachhochschulabsolventen vertiefen. Sodann werden Untersuchungsansatz und die verwendeten Datenmaterialien dargestellt. Im empirischen Teil werden die wichtigsten Implikationen der beruflichen Integration von Fachhochschulabsolventen als operationalisierte Hypothesen bzw. Ansätze überprüft. Daran schließt sich ein Kapitel über mögliche Konsequenzen an.

2. Theoretische Grundlagen der beruflichen Integration

Der Integration neuer Studiengänge bzw. der Umwidmung bestehender (Fachschul-, Höherer Fachschul- bzw. Ingenieurschulgänge) Ausbildungsgänge in das Fachhochschulwesen hat – zeitverschoben um die Ausbildungs- bzw. Studiendauer – eine Integration der Fachhochschulabsolventen in Beruf und Beschäftigung zu folgen. Bei der Verteilung der spezifischen Fachrichtungsabschlüsse auf die verfügbaren beruflichen Positionen werden Arbeitsmarktmechanismen

wirksam, die nach den Regeln von Angebot an und Nachfrage nach Arbeitskräften funktionieren.

Bei gegebenem Arbeitsplatzangebot und konstanten Bedingungen auf der Arbeitsplatzseite bewirkt jegliche Veränderung auf der Entstehungsseite von Qualifikation und Beruf – via Einschaltung des Arbeitsmarktes – eine *qualifikatorische Umstrukturierung*. Die Richtung dieser Umstrukturierungstendenzen wird von Knappheitsbedingungen im Angebot an spezifisch qualifizierten Arbeitskräften bestimmt. Die berufliche Integration von Fachhochschulabsolventen kann sich grundsätzlich in drei Umstrukturierungsformen vollziehen:

- erstens Fachhochschulabsolventen nehmen Arbeitsplätze ein, die Absolventen mit einem Abschluß einer Höheren Fachschule/Ingenieurschule einnahmen (*horizontale Umstrukturierung*);
- zweitens Fachhochschulabsolventen nehmen Arbeitsplätze für Absolventen mit einem Abschluß an einer herkömmlichen Hochschule ein (*vertikale höherwertige Umstrukturierung*);
- drittens Fachhochschulabsolventen nehmen Arbeitsplätze für minderqualifizierte Arbeitskräfte ein (*vertikale unterwertige Umstrukturierung*).

Alle drei Umstrukturierungsformen können gleichzeitig – allerdings unterschiedlich häufig – auftreten. Sie setzen die Wirksamkeit von Substitutionsmechanismen voraus. Dieser wirkt in einem aktiven Sinn (vgl. Hofbauer/König, 1972), denn Fachhochschulabsolventen (können) ersetzen Absolventen der ehemaligen Höheren Fachschulen/Ingenieurschulen und/oder herkömmlicher Hochschulen und/oder minderqualifizierte Arbeitskräfte, als sie selbst es sind. Welcher der drei Umstrukturierungsformen die größte Bedeutung beizumessen ist, kann allenfalls unter Beachtung zusätzlicher Annahmen und/oder empirisch geklärt werden. Neuerdings wird die Umstrukturierungshypothese im Zusammenhang mit der sogenannten *Verdrängungshypothese* diskutiert.

Verallgemeinert lautet die Verdrängungshypothese: Das Beschäftigungssystem wird langfristig mit jeweils Höherqualifizierten von oben nach unten aufgefüllt, wobei die Höherqualifizierten die Minderqualifizierten von ihren angestammten Arbeitsplätzen »verdrängen«. Die Arbeitskräfte mit der niedrigsten Qualifikation werden dabei aus dem Beschäftigungssystem in Arbeitslosigkeit oder Nichterwerbstätigkeit „verdrängt“, sofern das Arbeitsplatzangebot konstant bleibt.

Die Verdrängungshypothese ist nicht unwidersprochen geblieben. Die Übernahme von Berufspositionen durch formal Höherqualifizierte ist zudem kein Prozeß, der für die gegenwärtige sozioökonomische Situation charakteristisch ist. Er muß vielmehr als säkularer Prozeß gesehen werden, der die Veränderungen vom Beschäftigungs- und Bildungssystem zeitverschoben begleitet. Es kann so gesehen – nach Auffassung der Vertreter der Umstrukturierungshypothese – gar nicht zu massenhafter Arbeitslosigkeit von Minderqualifizierten führen, weil diese bei konstanter Zahl der Erwerbstätigen gleichzeitig mit der Zunahme der Höherqualifizierten abnehmen (Bayer, u. a., 1978). Für die Beschäftigung von Fachhochschulabsolventen resultiert beispielsweise daraus: Fachhochschulabsolventen nehmen künftig Arbeitsplätze ein, die sie auch eingenommen hätten, wenn sie eine traditionelle Ausbildung an einer Höheren Fachschule absolviert hätten. Differenziert nach Studiengängen im Fachhochschulbereich bedeutet die Umstrukturierungshypothese beispielsweise folgendes: Graduierte Ingenieure (grad. Betriebswirte, Designer, u. a.) mit Fachhochschulabschluß nehmen Arbeitsplätze ein, die sie auch eingenommen hätten, wenn sie

eine Ausbildung an einer Ingenieurschule (Höheren Wirtschaftsfachschule, Kunstakademie etc.) alten Typs absolviert hätten.

Die Verdrängungshypothese ist – logisch gesehen – eine Subhypothese der Umstrukturierungshypothese. Sie unterscheidet sich von der Umstrukturierungshypothese dadurch, daß sie zusätzlich für die Geringstqualifizierten in der Qualifikationspyramide Arbeitslosigkeit oder Nichterwerbstätigkeit bedeutet. Drei Konsequenzen ergeben sich daraus: Erstens: die Verdrängungshypothese ist konkreter und präziser als die Umstrukturierungshypothese. Zweitens hat die Verdrängungshypothese einen höheren Informationsgehalt als die Umstrukturierungshypothese. Drittens ist die Verdrängungshypothese leichter und wahrscheinlicher zu falsifizieren als die Umstrukturierungshypothese.

Für wissenschaftliche und Forschungszwecke empfiehlt es sich im Interesse der Verwendung einer eindeutigen Begrifflichkeit, auf den Verdrängungsbegriff dort zu verzichten, wo an seiner Stelle der Umstrukturierungs- und/oder der Substitutionsbegriff inhaltlich gleichbedeutend benutzt werden kann. Er soll allerdings erhalten bleiben, wenn Umstrukturierungs- und Substitutionsprozesse bei anderen Bildungsgruppen als bei Hochschulabsolventen Arbeitslosigkeit, Nichterwerbstätigkeit oder unterwertige, ggf. auch gleichwertige Berufstätigkeit bewirken. Somit sind die Umstrukturierungs- und Substitutionsmechanismen u. a. die Garanten dafür, daß Fachhochschulabsolventen um so besser in Arbeit, Beschäftigung und Beruf integriert werden, je „besser“ sie funktionieren, d. h. je stärker sie einem „closed shop“ zu Lasten der Beschäftigung von Fachhochschulabsolventen entgegenwirken.

Umstrukturierungs- und Substitutionshypothese gehen von der Annahme unveränderter Aufgaben- und Tätigkeitsanforderungen von Arbeitsplätzen aus; eine Annahme, die durch technischen, ökonomischen und organisatorischen Wandel ständig widerlegt wird. Innovations- und Veränderungsaspekte auf der Arbeitsplatzseite bleiben von der Umstrukturierungs- und Substitutionshypothese unberücksichtigt. Eine Analyse der beruflichen Integration von Fachhochschulabsolventen hat daher ein besonderes Augenmerk auf die Einrichtung und Errichtung neuer Arbeitsplätze und auf ihre Tätigkeitsstrukturen zu lenken und sie mit den Tätigkeitsstrukturen traditioneller Arbeitsplätze inhaltlich zu vergleichen, um Anhaltspunkte über Adäquanz oder Inadäquanz der Beschäftigung von Fachhochschulabsolventen zu gewinnen. (= *Innovationshypothese*).

Die vorangehenden Überlegungen sind in nachstehendem Schema¹⁾ zusammengefaßt. Dabei wirken Umstrukturierung auf der Arbeitskraftseite und Innovationen auf der Arbeitsplatzseite.

3. Akzente und Eingrenzung

Welcher der dargestellten Ansätze – der Verdrängungs-, Umstrukturierungs- und/oder Innovationsansatz – die berufliche Eingliederung von Fachhochschulabsolventen am besten beschreibt, erklärt und prognostiziert, kann allenfalls empirisch



geklärt werden. Für die empirische Analyse sind die wichtigsten Implikationen und Akzente dieser Ansätze aufzuzeigen sowie ihre zentralen Begriffe zu operationalisieren. Im einzelnen sind beachtenswert:

Akzent 1: Alle Ansätze sind als mögliche Erklärungsmuster für die Beschäftigung(-smöglichkeiten) von hochqualifizierten Arbeitskräften unter dem Eindruck der *Bildungswerbung* und *Bildungsexpansion* der letzten 15 Jahre entwickelt und vertieft worden. Sollen diese Ansätze Erklärungswert für die Beschäftigung von Fachhochschulabsolventen haben, dann muß eine *quantitative*²⁾ Expansion des Fachhochschulwesens nachgewiesen werden. Ein solcher Nachweis kann frühestens mit der Einrichtung der ersten Fachhochschulen in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland seit 1970 begonnen werden. Die einzelnen Erklärungsansätze haben sich dabei um so stärker zu bewähren, je stärker sich die Bildungsexpansion in den einzelnen Studiengängen vollzogen hat bzw. vollzieht.

Akzent 2: Der Bildungsexpansion hat – zeitverschoben um die Ausbildungsdauer – eine *Beschäftigungsexpansion* für Hochschulabsolventen im allgemeinen und Fachhochschulabsolventen im besonderen zu folgen. Für den Fall, daß z. B. die Umstrukturierungshypothese in ihrer pessimistischen Variante gilt, muß bei Fachhochschulabsolventen verstärkt *Arbeitslosigkeit* auftreten, die vornehmlich von Berufsanfängern gespeist wird. Ein solcher Nachweis kann wegen der dreijährigen Studiendauer in Verbindung mit Akzent 1 frühestens mit dem Jahr 1973 begonnen werden. Die einzelnen Ansätze haben sich dabei um so stärker zu bewähren, je größer der Andrang von Absolventen mit bestimmtem Fachrichtungsabschluß auf Beschäftigung und Arbeitsmarkt ist.

Akzent 3: Die einzelnen Ansätze beziehen sich im Schwerpunkt auf unterschiedliche Folgen der Bildungs- und Beschäftigungsexpansion von Fachhochschulabsolventen. Um die Bedeutung der einzelnen Ansätze als Erklärungsmuster für die Beschäftigung von Fachhochschulabsolventen abschätzen zu können, sind aus ihnen heraus *Kategorien* für die Erfassung und Beschreibung von Arbeitsplätzen für Fachhochschulabsolventen abzuleiten und zu entwerfen. Der *Umstrukturierungsansatz* bezieht sich darauf, daß Fachhochschulabsolventen Arbeitsplätze einnehmen, die vor ihnen Absolventen mit anderer Vorbildung besetzten. Der *Verdrängungsansatz* besagt, daß Fachhochschulabsolventen Arbeitsplätze einnehmen (müssen), die Praktiker, betrieblich

¹⁾ Das Schema ist auf der Arbeitsplatzseite erweiterungsfähig. Dort wirken Mobilitätsmechanismen, so daß vorhandene Qualifikationen gleichwertig, unterwertig verwendet oder überfordert werden können. – Auf der Ebene der Verdrängungshypothese kann man sowohl auf der Arbeitskraft- als auch auf der Arbeitsplatzseite unter Beachtung zusätzlicher Annahmen weitere Hypothesen ableiten. Zusätzliche Ableitungen wurden unterlassen, da sie in diesem Zusammenhang nicht analysiert werden.

²⁾ Eine qualitative Expansion bezieht sich auf Organisation, Curricula, Ausbildung des Lehrkörpers im Fachhochschulbereich und soll hier nicht thematisiert werden. Dies insbesondere auch deshalb, weil die qualitative Expansion und Studienreform mit der Einrichtung regionaler und überregionaler Studienreformkommissionen erst vor wenigen Jahren verstärkt begonnen wurde.

Ausgebildete und/oder gar Angelernte/Ungelernte eingenommen haben oder einnehmen könnten, wobei letztere aus einem *Verdrängungswettbewerb* als „Verlierer“ gelten bzw. hervorgehen.

Der *Innovationsansatz* stellt vornehmlich darauf ab, daß Fachhochschulabsolventen neue oder eigens für sie umgewidmete Arbeitsplätze besetzen.

Akzent 4: Die einzelnen Ansätze sind nicht nur unter Bedingungen der erworbenen Ausbildung, sondern auch unter gegebenen und konkreten Berufsbedingungen zu diskutieren. Für Zwecke der empirischen Analyse werden hier 11 Fachrichtungsgruppen und 21 Berufsgruppen unterschieden, in denen Fachhochschulabsolventen hauptsächlich ausgebildet oder erwerbstätig sind.

Akzent 5: Aus empirischen Untersuchungen ist bekannt, daß sich in den Ausbildungs- und Berufschancen einzelner Examensjahrgangskohorten langfristige Entwicklungstrends erkennen lassen. Bedeutsam sind aber auch kurzfristige Schwankungen, die je nach historischer Situation einzelne Kohorten günstig, andere ungünstig treffen. (Müller, 1978). Dabei können in langfristiger Perspektive Fachhochschulabsolventen von einzelnen Ereignissen in einer Weise betroffen sein, wie dies zunächst nicht zu vermuten ist. So könnte der „Ölschock“ von 1973 und die mit ihm verbundene wirtschaftliche Rezession für Fachhochschulabsolventen bestimmter Fachrichtungen günstige Einflüsse, für Absolventen anderer Fachrichtungen auf Berufsmöglichkeiten und Beschäftigungschancen ungünstige Wirkungen gezeitigt haben.

Akzent 6: Im Zusammenhang mit Umstrukturierungs- und Innovationsansatz stellt sich die Frage nach der Wertigkeit und Einstufung einer beruflichen Tätigkeit und damit nach der *adäquaten Beschäftigung* von Fachhochschulabsolventen. Für die Bestimmung der Wertigkeit seiner beruflichen Tätigkeit kann der Fachhochschulabsolvent Kriterien aus den Erfahrungen seiner eigenen beruflichen Karriere entnehmen, indem er etwa seine berufliche Position vor Aufnahme des Fachhochschulstudiums mit derjenigen nach Abschluß seines Studiums bezüglich des Einkommens, der Stellung im Beruf, der Entscheidungskompetenz usw. vergleicht und bewertet. Gerade dieser Aspekt ist bei Fachhochschulabsolventen bedeutsam, zumal die Zugangsregelungen zum Fachhochschulstudium in vielen Fällen (in der Vergangenheit) obligatorisch berufliche Erfahrungen vorsahen bzw. voraussetzten. *Adäquat* ist eine Beschäftigung dann, wenn sie im Urteil des Betroffenen zu einer „Verbesserung“ seiner beruflichen Situation gegenüber seiner zuvor ausgeübten beruflichen Tätigkeit geführt hat. Eine Überprüfung der „Adäquanz der Beschäfti-

gung“ in diesem Sinne setzt voraus, daß die Befragten vor Aufnahme des Studiums einen Beruf ausübten.

Beurteilungsmaßstäbe für die Adäquanz einer Beschäftigung werden häufig von der Gesellschaft bzw. gesellschaftlichen Gruppen (z. B. von Berufsverbänden, Beschäftigten, Gewerkschaften usw.) in der Regel latent vorgegeben; sie sind häufig wenig ausformuliert; sie sind auch nicht immer voll bewußt, aber jeder handelt nach ihnen. Mangels einer verfügbaren Adäquanztheorie seien im folgenden einige Hilfskriterien³⁾ aufgelistet, von denen man fundiert vermuten kann, daß sie eine adäquate Beschäftigung von Fachhochschulabsolventen ausmachen:

- hoher Grad der Abwechslung bei der Arbeit;
- hoher Grad der Selbstbestimmung des Arbeitsablaufs;
- Einigung mit Kollegen und Vorgesetzten über die Verteilung der Arbeit;
- hoher Einsatz der eigenen Kenntnisse und Fähigkeiten für die erfolgreiche Erledigung der Arbeitsaufgabe;
- Verwirklichung eigener Ideen und Vorstellungen;
- gute bis sehr gute Vorbereitung des Studiums auf den Beruf;
- Beschränkung der Ausübung der beruflichen Tätigkeit auf Fachhochschulabsolventen (nach Möglichkeit auf die eigene Fachrichtung).

Diese Liste ist beliebig verlängerbar; sie weiterzuführen ist insofern wenig ergiebig, als die verwendeten Kriterien zur Bestimmung einer adäquaten Beschäftigung theoretisch nicht ausreichend begründet sind. Daraus ergibt sich, daß ein oder zwei Kriterien eine adäquate Beschäftigung anzeigen können, während andere eine unterwertige oder umgekehrt eine Überforderung anzeigen können.

4. Untersuchungsansatz

Zur Überprüfung der Verdrängungs-, Umstrukturierungs-, und Innovationsansätze reichen die Verfahren und Informationen der verfügbaren amtlichen Statistiken nicht aus. Eine empirische Analyse dieser Ansätze setzt nämlich Informationen über Inhalt, qualifikatorische Besetzungsmöglichkeiten und -alternativen und Veränderungen solcher Arbeitsplätze voraus, die mit Fachhochschulabsolventen besetzt sind. „Arbeitsplatzbiographische“ Daten sind unerlässlich. Empirische Untersuchungen beschränken sich in der Regel auf Querschnittserhebungen bei Arbeitskräften, d. h. auf Momentaufnahmen des Bestandes an Arbeitsplätzen für Fachhochschulabsolventen. Die Ergebnisse geben kaum darüber Auskunft, ob und wie sich Arbeitsplätze für Fachhochschulabsolventen sowohl inhaltlich, tätigkeitsmäßig als auch hinsichtlich der qualifikatorischen Besetzungsalternativen und -möglichkeiten verändern bzw. verändert haben. Außerdem sind Untersuchungen dieser Art bislang kaum vorhanden. Die wenigen von einzelnen Fachhochschulen durchgeführten Untersuchungen⁴⁾ sind über das Stadium einer internen Auswertung nicht hinausgekommen. Angesichts dieser Materiallage war die Durchführung einer eigenen Erhebung bei Fachhochschulabsolventen angezeigt. Diese wurde als Totalerhebung bei Fachhochschulabsolventen der Examensjahrgänge 1973 bis 1975 an den 30 Fachhochschulen in Baden-Württemberg durchgeführt. Sie wurde als schriftliche Befragung verwirklicht. In die Erhebung wurden 7016 Personen einbezogen, von denen sich 4017 an der Erhebung beteiligten. Bezogen auf alle erreichbaren Personen ergibt sich eine Rücklaufquote von 61 %.⁵⁾ 3467 Fachhochschulabsolventen oder 86% der Antwortenden sind erwerbstätig. Unter Zugrundelegung dieser hohen Fallzahl lassen sich die oben formulierten Hypothesen

³⁾ Stooß (1979) erwähnt die folgenden Hilfsgrößen:

- Angaben zur Verbindung zwischen heutiger Arbeitsaufgabe und dem studierten Fachgebiet;
- Aussagen der Hochschulabsolventen zum Umfang, in dem im Studium erworbenes Wissen im Beruf verwertet werden kann;
- die Art der Besetzung des Arbeitsplatzes, bevor der heutige Inhaber eingestellt worden ist. Sie zeigt ja u. a. auf, in welchem Umfang Arbeitsplätze zuvor mit Kräften anderer Bildungsebenen besetzt gewesen waren.
- Ein Vergleich nach dem Ausmaß der beruflichen Zufriedenheit bei erwerbstätigen Hochschulabsolventen und bei anderen Erwerbstätigen ohne Hochschulabschluß.

⁴⁾ Vgl. hierzu Ministerium für Wissenschaft und Kunst, 1979; Luthringhausen, 1977; Fischer u. a., 1979. Auch eine vom Max-Planck-Institut für Bildungsforschung durchgeführte Umfrage bei allen der Fachhochschulrektorenkonferenz zugehörigen Fachhochschulen bestätigt diesen Eindruck.

⁵⁾ Diese Rücklaufquote ist bei einem zehnteiligen Fragebogen mit mehr als 150 Einzelfragen und bei zwei Mahnaktionen im Vergleich zu solchen aus anderen vergleichbaren Erhebungen bei hochqualifizierten Arbeitskräften als hoch zu beurteilen. (Vgl. Kuntz, 1973, S. 43). Die hohe Rücklaufquote kommt auch dadurch zustande, daß erstens die Einhaltung der Datenschutzbestimmungen gewährleistet ist, für die sich der Präsident der Bundesanstalt für Arbeit mit seiner Unterschrift im Anschreiben verbürgte. Ferner wurde die Erhebung vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesanstalt für Arbeit (BA) durchgeführt. Die Befragten sehen ferner die Notwendigkeit und die Dringlichkeit für eine solche Erhebung ein. Schließlich hat die gewissenhafte Planung des Projekts und der Erhebung sowie die ausgezeichnete Kooperation mit den Einwohnermeldeämtern zu diesem Rücklauffolg geführt. Eine exakte Beschreibung der Untersuchungspopulation ist in einem gesonderten Dokumentationsbericht vorgesehen.

sowohl nach fachrichtungs- als auch nach berufsspezifischen Gesichtspunkten zuverlässig und gültig überprüfen.

Die zu gewinnenden Aussagen dürften verallgemeinerungsfähig sein, zumal die erfaßbaren Bildungsgrundstrukturen der Ausgangspopulation in Baden-Württemberg mit denjenigen des gesamten Bundesgebietes gut übereinstimmen.⁶⁾ Wenn auch nicht jeder Prozentwert bis auf die erste Stelle nach dem Komma auf die Verhältnisse im Bundesgebiet übertragbar ist, so dürften es doch die zugrundeliegenden Tendenzen und Größenordnungen sein. Kohortenunterschiede und -einflüsse könnten theoretisch die eine oder andere Hypothese favorisieren, die Bedeutung anderer hingegen bezüglich der Beschäftigung von Fachhochschulabsolventen verfälschen oder verschleiern. Zur Vermeidung solcher Fehlerquellen erweist sich die Untersuchungspopulation insofern als vorteilhaft, als ihr die folgenden drei Populationskriterien gemeinsam sind: Abschluß an einer Fachhochschule, die Region Baden-Württemberg mit ihrer eigenen Landeshochschulgesetzgebung, sowie die Examensjahrgänge 1973 bis 1975.

Der Fragebogen wurde gemeinsam mit einem eigens eingerichteten Beratergremium⁷⁾ auf der Basis von Orientierungsinterviews und Pretests erstellt. Die Erhebung selbst wurde zwischen November 1978 und April 1979 durchgeführt.

Tabelle 1 läßt erkennen, Absolventen welcher Fachhochschulen in die Erhebung einbezogen wurden, welches Studienangebot nach Fachrichtungen vermittelt wurde, wieviele Personen angeschrieben wurden und welche Rücklaufquote (= Gesamtzahl der Teilnehmer an der Erhebung zur Gesamtzahl der in die Erhebung einbezogenen Personen) je Fachhochschule erzielt wurde.

Bei den befragten Absolventen handelt es sich um die Absolventen der ersten Generation, also um solche, die in relativ großer Zahl aus einem Vorberuf kommen. Diese Generation wird abgelöst durch Absolventen, welchen Direktzugänge in die Fachhochschulen vom Bildungswesen erschlossen werden.

Damit sind die Grundlagen für die Überprüfung, Modifizierung und kritische Würdigung der vorgegebenen Hypothesen und Ansätze gesetzt.

5. Ergebnisse

5.1 Entwicklung der Fachhochschulabsolventenzahlen

Die Zahl der Hochschulabschlußprüfungen hat sich von 1973 bis 1977 von rd. 126 000 auf rd. 156 000 – oder um ca. 24%-erhöht. (Vgl. auch Friedrich, 1979, S. 2ff.). Diese entspricht im Durchschnitt einer jährlichen Steigerungsrate von 6%, die im Jahreszeitraum 1974/75 mit ca 12% deutlich überschritten wurde. Anders verhält es sich bei den Fachhochschulen: Bei ihnen ist nach einem raschen Anstieg Anfang der siebziger Jahre seit mehreren Jahren eine Stagnation der Zahl der Abschlußprüfungen (bei etwa 28 000 bis 30 600 Graduierungen) zu beobachten. Erstmals seit 1976 stieg die Zahl der Graduierungen um 3,5 % bis 1977 auf einen Höchststand von knapp 32 000 an.

Hinter dieser Entwicklung verbergen sich sehr unterschiedliche Tendenzen in den einzelnen Fachrichtungen. Während 1974 und 1976 die Ingenieurwissenschaften im allgemeinen

Tabelle 1: In die Erhebung einbezogene Fachhochschulabsolventen der Examensjahrgänge 1973/74 und 1974/75 in Baden-Württemberg nach Hochschulort, Studienangebot, nach ihrer Verfügbarkeit für die Erhebung und Rücklaufquote – Stand: 1979–

Fachhochschulort	Studienangebot	Gesamtzahl des erreichten Personenkreises	Rücklaufquote ¹⁾ %
1	2	3	4
Aalen	Chemie, Elektrotechnik, Feinwerktechnik, Kunststofftechnik, Maschinenbau, Fertigungstechnologie, Werkstoffkunde und Metallveredelung	297	58,6
Biberach	Architektur, Bauingenieurwesen	76	53,9
Eßlingen	Energietechnik, Nachrichtentechnik, Feinwerktechnik, Informatik, Maschinenbau, Produktions- und Fertigungstechnik, Versorgungstechnik, Wirtschaftsingenieurwesen; Sozialarbeit, Sozialpädagogik	465	52,3
Freiburg	Sozialarbeit, Sozialpädagogik, Heilpädagogik, Religionspädagogik	329	56,8
Furtwangen	Elektronik, Feinwerktechnik, Informatik	193	58,5
Heidelberg	Architektur, Elektronik, Maschinenbau, Wirtschaft, Sozialarbeit	110	68,2
Heilbronn	Betriebswirtschaft; Feinwerktechnik, Maschinenbau, Physikalische Technik, Produktionstechnik, Wirtschafts- und Betriebstechnik, Med. Informatik	272	57,7
Isny	Chemieingenieurwesen, Physikingenieurwesen	86	44,2
Karlsruhe	Architektur, Bauingenieurwesen, Vermessungswesen; Elektr. Energietechnik, Nachrichtentechnik, Feinwerktechnik, Maschinenbau Wirtschaftsingenieurwesen, Informatik	470	60,2
Kehl	Verwaltung	424	59,0
Konstanz	Architektur, Bauingenieurwesen; Energietechnik, Nachrichtentechnik, Informatik, Maschinenbau	316	55,4
Mannheim	Sozialarbeit, Sozialpädagogik, Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Chemietechnik, Energietechnik, Nachrichtentechnik, Informatik; Design, Fotografie, Kunst	507	51,7
Nürtingen	Landbau, Landespflege, Betriebswirtschaft	124	57,3
Offenburg	Maschinenbau, Nachrichtentechnik	106	53,8
Pforzheim	Betriebswirtschaft; Design	376	59,6
Ravensburg	Maschinenbau, Physikalische Technik	69	62,3
Reutlingen	Betriebswirtschaft, Chemietechnik, Maschinenbau, Textiltechnik	288	48,3
Schwäbisch Gmünd	Design	60	51,7
Sigmaringen	Bekleidungstechnik, Haushalts- und Ernährungstechnik	21	57,1
Stuttgart	Verwaltung; Bibliothekswesen; Architektur, Bauingenieurwesen, Vermessungswesen, Mathematik, Druck und Druckereitechnik	1 807	53,0
Ulm	Maschinenbau, Feinwerktechnik, Nachrichtentechnik, Produktionstechnik, Leichtbau, Informatik	256	56,6
Gesamt		6 652	60,4

Quelle: Gemeinsame Erhebung des IAB/BMBW bei Fachhochschulabsolventen der Examensjahrgänge 1973 bis 1975 in Baden-Württemberg

¹⁾Rücklaufquote = Gesamtzahl der Rückläufe: Gesamtzahl der erreichbaren Fachhochschulabsolventen; dabei liegen die tatsächlichen Rücklaufquoten höher als die ausgewiesenen Rücklaufquoten, da von 342 Personen keine Angaben über ihren Hochschulort verfügbar sind, die sich an der Erhebung beteiligten.

⁶⁾ Vgl. hierzu die Projektbeschreibung zu diesem Projekt (vgl. IAB-Projekte 4-163/239/240/241/252).

⁷⁾ An dem Beratungsgremium wirkten mit Dr. M. Brater (Sonderforschungsbereich 101 München), Dr. C. Fasano-Navach (CERI der OECD, Paris), Prof. Dr. M. Kohli (Freie Universität Berlin), Prof. Dr. H. Kreutz (Pädagogische Hochschule Hannover), Dr. R. Ruge (Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft), Dr. H. Schütze (CERI der OECD, Paris).

Tabelle 2: Erwerbstätige mit Fachhochschulabschluß¹⁾ nach ausgewählten Berufsgruppen/Berufsordnungen – Stand: 1976²⁾, 1978²⁾ und 1979³⁾ (in %) –

Berufsgruppen/Berufsordnung		MZ 1976	MZ 1978	IAB/ BMBW 1979
1	2	3	4	5
60+62	Ingenieure, Techniker	44	39	39
603	Architekten, Bauingenieure	13	12	7
61	Chemiker, Physiker, Mathematiker	1	2	2
68	Warenkaufleute	4	4	2
681	Groß- und Einzelhandelskaufleute	2	3	1
69	Bank-, Versicherungskaufleute	1	2	1
75	Unternehmer, Organisatoren, Wirtschaftsprüfer	9	9	6
751	Unternehmer, Geschäftsführer, -bereichsleiter	8	7	5
753	Wirtschaftsprüfer, Steuerberater	1	1	1
76	Abgeordnete, administrativ entscheidende Berufstätige	7	6	134)
762	Leitende und administrativ entscheidende Verwaltungsfachleute	7	6	134)
77	Rechnungsfachleute, Datenverarbeitungsfachleute	2	2	5
774	Datenverarbeitungsfachleute	1	1	4
78	Bürofach-, Bürohilfskräfte	9	11	13
82	Publizisten, Dolmetscher, Bibliothekare	2	2	2
83	Künstler und zugeordnete Berufe	2	2	1
86	Sozialpflegerische Berufe	4	6	8
861	Sozialarbeiter, Sozialpfleger	2	3	5
87	Lehrer	2	2	2
	Übrige Berufe und ohne Angabe	13	14	7
	Gesamt %	100	100	100
	N	565 000	600 000	3 467

1) Einschließlich Ingenieurschulabschluß. – 2) Mikrozensusserhebungen 1976 und 1978. – 3) IAB/BMBW-Erhebung bei Fachhochschulabsolventen der Examensjahrgänge 1973 bis 1975 in Baden-Württemberg. – 4) Überrepräsentation durch Absolventen der Fachhochschulen für öffentliche Verwaltung.

5.4 Berufliche Einmündung

Weiterführende und tieferegreifende Analysen über die Erwerbstätigkeit von Fachhochschulabsolventen sind nach dem gegenwärtigen Auswertungsstand und den momentanen technischen Auswertungsmöglichkeiten im Rahmen der Mikrozensusserhebungen nicht möglich. Diese Lücke wird durch das Datenmaterial einer gemeinsamen Erhebung des IAB/BMBW bei Fachhochschulabsolventen der Examensjahrgänge 1973 bis 1975 in Baden-Württemberg gefüllt.

Aus Tabelle 3 ergibt sich folgende schwerpunktmäßige Ausbildungsfachrichtungs- und Berufeverteilung für erwerbstätige Fachhochschulabsolventen. Es sind tätig

- ca. 85 % der Absolventen der Fachrichtung *Bibliothekswesen* in Dienstleistungsberufen;
- ca. 85% der Absolventen der *Sozialarbeit und Sozialpädagogik* als Sozialpfleger, Erzieher, Heimleiter;
- ca. 76% der Absolventen von Fachhochschulen für *öffentliche Verwaltung* als Bürofachkräfte, Verwaltungsfachleute, Verbandsleiter, Funktionäre;
- ca. 71 % der Absolventen der *Betriebswirtschaftslehre* als Waren- und Dienstleistungskaufleute, Unternehmer, Geschäftsführer/-bereichsleiter, Bürofachkräfte und in sonstigen Büroberufen;

- ca. 49% der Absolventen des *Wirtschaftsingenieurwesens* als Waren- und Dienstleistungskaufleute, Unternehmer, Geschäftsführer/-bereichsleiter und in sonstigen Büroberufen;
- ca. 76% der Absolventen der *Mathematik und Informatik* als Forschungs-, Entwicklungs-, Versuchsingenieure, Datenverarbeitungsfachleute und in sonstigen Büroberufen;
- ca. 85 % der Absolventen des *Maschinenbaus* als Ingenieure;
- ca. 73% der Absolventen der *Verfahrenstechnik* als Ingenieure;
- ca. 74% der Absolventen der *Elektro-, Energie-, Nachrichtentechnik* als Ingenieure;
- ca. 82% der Absolventen der Fachrichtungen *Architektur, Bauingenieur- und Vermessungswesen* als Architekten, Bauingenieure, Bauleiter, Verfahreningenieure und Techniker sonstiger Art.

Aus einem *fachrichtungsspezifischen Aspekt* werden in der Hauptsache folgende Befunde nachgewiesen: als Bibliothekare, Sozialarbeiter/Sozialpädagogen sowie als Verwaltungsfachleute Ausgebildete sind vornehmlich im öffentlichen Dienst beschäftigt, während als Betriebswirte, Mathematiker/Informatiker Ausgebildete sowie Ingenieure aller Ausbildungsfachrichtungen – ausgenommen Architekten und Bauingenieure – überwiegend im Verarbeitenden Gewerbe tätig sind (Tabelle 4). Ein differenziertes Bild vermittelt die berufliche Verwendung von Fachhochschulabsolventen in einzelnen schwerpunktmäßigen Tätigkeitsbereichen. Es sind hauptsächlich eingemündet (vgl. die relativ häufigsten Nennungen in Tabelle 5) Absolventen der Fachrichtungen

- Bibliothekswesen (ca. 63 %) in den Bereich Bildungswesen, Kunst, Kultur;
- Sozialarbeit/Sozialpädagogik (ca. 63 %) in das Sozialwesen;
- Verwaltungswissenschaften (ca. 45 %) in die Antragsbearbeitung, Vorbereitung öffentlicher Stellungnahmen;
- Betriebswirtschaftslehre (ca. 37%) in Einkauf, Lagerhaltung, Rechnungswesen, Buchhaltung, Statistik, Investition, Finanzplanung, Steuerwesen;
- Wirtschaftsingenieurwesen (ca. 37%) in Marketing, Vertrieb, Kundendienst, Verkauf, Absatz, Werbung;
- Mathematik/Informatik (ca. 52%) in Organisation/EDV/Arbeitsvorbereitung;
- alle Fachrichtungen des Ingenieurwesens, ausgenommen Architektur und Bauingenieurwesen, (ca. 50% und mehr) in Forschung, Entwicklung, Projektierung und Konstruktion, Musterbau.

Die *berufsspezifische Betrachtungsweise* unterstützt die voranstehenden Befunde. Berufstätige Ingenieure sind vornehmlich im Verarbeitenden Gewerbe tätig, ausgenommen von Vermessungsingenieuren, Naturwissenschaftlern und Technikern ohne nähere Angabe, die hauptsächlich bei Gebietskörperschaften arbeiten. Sozialarbeiter/-pfleger, Erzieher/Heimleiter und Sozialpädagogen etablieren sich im Dienstleistungsgewerbe, bei Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen. Die wichtigsten Tätigkeitsgebiete sind für

- *Ingenieure* die Forschung, Entwicklung, Projektierung, Konstruktion und Musterbau;
- *Waren- und Dienstleistungskaufleute* Marketing, Vertrieb, Kundendienst, Verkauf, Absatz, Werbung;
- *Unternehmer/Geschäftsführer, Geschäftsbereichsleiter* die Betriebs- oder Behördenleitung;
- *Datenverarbeitungsfachleute* die Organisation, EDV, Arbeitsvorbereitung;

Tabelle 3: Erwerbstätige Fachhochschulabsolventen nach Berufen/Berufsgruppen und Fachrichtungen – Stand: 1979 (in %) –

Berufe/Berufsgruppen	Fachrichtungen											
	Insgesamt	Bibliothekswesen	Sozialarbeit, Sozialpädagogik	Verwaltungswissenschaften	Betriebswirtschaftslehre	Wirtschaftswissenschaften	Mathematik, Informatik	Maschinenbau	Verfahrenstechnik	Elektro-, Energie-, Nachrichtentechnik	Architektur, Bauingenieur-, Vermessungswesen	Sonstige ¹⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Elektroingenieure	5,0						/2)	/	3,5	35,7	/	
Architekten, Bauingenieure, Bauleiter	5,2										48,0	/
Produktionsingenieure, Technische Betriebsleiter	2,9	/				/	/	9,4	9,8	/	/	/
Konstruktions-, Planungs-, Projekt ingenieure	7,0				/	/	/	37,4	12,1	9,1	/	/
Forschungs-, Entwicklungs-, Versuchsingenieure	4,2						15,4	10,8	12,5	6,9		
Verkaufs-, Vertriebsingenieure	1,9				/	/	/	3,4	3,3	6,9		
Beratungsingenieure, Sicherheits-, Wirtschaftsingenieure, Technische Beamte	2,9				/	/		6,2	8,8	4,3	2,7	/
Ingenieure o.n.A.	2,7				/	/	/	5,1	4,9	5,0	5,4	/
Maschinenbau-, Verfahreningenieure	4,8			/	/	/	/	12,5	7,6	6,2	13,4	/
Vermessungsingenieure, Naturwissenschaftler, Techniker	4,3				/	/	/	/	10,1	/	20,9	/
Waren- und Dienstleistungskaufleute	3,2	/	/	/	17,4	13,2	/	/	3,1	/	/	12,9
Unternehmer, Geschäftsführer, -bereichsleiter	4,7	/	/	1,5	16,8	23,7		4,3	7,2	3,6	/	/
Datenverarbeitungsfachleute	3,2			/	6,4	/	49,5	/	2,5	4,0	/	
Bürofachkräfte, Beamte o.n.A.	9,0	/	/	25,2	13,8	/	/	/	3,3	3,3	/	9,9
Beamte z.A.	3,6		/	14,1	/	/	/	/	/	/	/	/
Verwaltungsfachleute, Verbandsleiter, Funktionäre	12,6		/	51,1	/	/	/	/	/	/	/	/
Verkehrs-, Ordnungs- und Sicherheitsberufe, sonstige Büroberufe	4,2			3,3	23,2	11,8	11,0	/	/	/	/	/
Sozialarbeiter, -pfleger, Erzieher	5,4		55,4	/	/	/			/	/		
Heimleiter, Sozialpädagogen	2,8		29,9	/	/	/			/	/		
Sonstige Dienstleistungsberufe	6,1	84,7	8,5	/	10,1	/	/		4,5	3,1	/	27,7
Gewerbliche und hauswirtschaftliche Berufe, mithelfende Familienangehörige	4,5	/	3,8	2,4	5,8	/	/	2,8	3,3	5,7	/	31,7
Insgesamt												
relativ	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
absolut	3467	72	318	824	327	76	91	353	512	420	373	101

Quelle: Gemeinsame Erhebung des IAB/BMBW bei Fachhochschulabsolventen der Examensjahrgänge 1973 bis 1975 in Baden-Württemberg

¹⁾ Land-, Gartenbau, Forstwirtschaft; Gestaltung, Graphik, Design.

²⁾ Nicht ausgewiesen, da weniger als zehn Fälle enthalten.

- Bürofachkräfte, Beamte z.A., Verwaltungsfachleute die Antragsbearbeitung, Vorbereitung öffentlicher Stellungnahmen;

- Sozialarbeiter, -pfleger, Erzieher, Heimleiter und Sozialpädagogen das Sozialwesen (vgl. Tabelle 5)

Mit den Feststellungen über den Verbleib von Fachhochschulabsolventen mit unterschiedlichen Ausbildungsabschlüssen in Beruf und schwerpunktmäßigen Tätigkeitsbereichen ist noch keine Aussage darüber getroffen, wie diese beruflichen Positionen bzw. Arbeitsplätze entstanden, in welchem Umfang sich ihre Aufgabenstruktur geändert hat, von welchem Vorgänger mit welcher Vorbildung die berufliche Position bzw. der Arbeitsplatz ggf. übernommen wurde, aus welchen Gründen der Vorgänger ausschied und wie die Tätigkeitsprofile der Fachhochschulabsolventen mit ihren verschiedenen Abschlüssen und Berufen verlaufen. Antworten auf diese Fragen zu finden, ist den folgenden Abschnitten gewidmet.

5.5 Entstehung beruflicher Positionen

Von Beschäftigern angebotene berufliche Positionen bzw.

Arbeitsplätze können bereits *Tradition* haben – d. h. bereits seit längerer Zeit bestehen -, sie können entsprechend der Behauptung der Innovationshypothese im Zeitverlauf aufgaben- und tätigkeitsmäßig bis hin zur *Unkenntlichkeit verändert oder gar neu eingerichtet* worden sein. Um die Bedeutung der einzelnen Veränderungs- bzw. Innovationsstufen innerhalb des Spektrums zwischen beständigen traditionellen Arbeitsplätzen einerseits und neu eingerichteten Arbeitsplätzen andererseits für die berufliche Integration beurteilen zu können, wurden die erwerbstätigen Fachhochschulabsolventen danach gefragt,

- ob ihre gegenwärtige Arbeitsstelle neu geschaffen wurde und
- ob sie genau den Aufgabenbereich übernommen haben, den ihr Vorgänger auszufüllen hatte.

Etwa jeder dritte (35%) Fachhochschulabsolvent nimmt einen neu eingerichteten Arbeitsplatz ein. Jeder fünfte (21,9%) hat Arbeitsplatz und Aufgabenbereich seines Vorgängers unverändert beibehalten. Knapp jeder vierte (23,8%) hat von seinem Vorgänger den gleichen Aufgabenbereich übernommen, aber im Verlauf seiner Tätigkeit verändert. Jeder zehnte

Tabelle 4: Erwerbstätige Fachhochschulabsolventen nach Fachrichtungen und Wirtschaftsabteilungen/-gruppen – Stand: 1979 (in %) –

Fachrichtungen	Wirtschaftsabteilungen/-gruppen											Gesamt	
	Land-, Forst-, Energiewirtschaft, Bergbau, Wasserversorgung	Verarbeitendes Gewerbe (ohne Baugewerbe)	Baugewerbe	Handel	Verkehr und Nachrichtenübermittlung	Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe	Dienstleistungsgewerbe, soweit nicht anderweitig genannt	Organisationen ohne Erwerbscharakter, private Haushalte	Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen	Sonstige	relativ	absolut	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Bibliothekswesen		/	/	/	/	/	34,7	/	44,4	/	100	72	
Sozialarbeit, Sozialpädagogik		/	/	/	/	/	28,3	22,0	42,8	5,7	100	318	
Verwaltungswissenschaften		/	/	/	/	/	1,7	/	94,3	1,9	100	824	
Betriebswirtschaftslehre	/2)	42,2	/	9,2	/	15,3	17,1	/	7,0	4,3	100	327	
Wirtschaftsingenieurwesen	/	61,8	/	/	/	/	19,7	/	/	/	100	76	
Mathematik, Informatik	/	57,1	/	/	/	/	14,3	/	/	/	100	91	
Maschinenbau	/	75,6	/	/	2,8	/	8,8	/	5,9	/	100	353	
Verfahrenstechnik	/	72,6	/	/	/	/	11,7	/	6,8	2,9	100	512	
Elektro-, Energie-, Nachrichtentechnik	/	63,1	/	2,3	9,3	/	10,2	/	8,6	4,5	100	420	
Architektur, Bauingenieur-, Vermessungswesen	/	3,5	18,8	/	4,3	/	29,7	/	36,7	/	100	373	
Sonstige ¹⁾	/	21,7	/	9,9	/	/	21,8	/	26,7	/	100	101	
Insgesamt	1,3	34,3	2,3	2,2	2,4	2,0	13,8	2,7	35,6	3,4	100	3467	

Quelle: Gemeinsame Erhebung des IAB/BMBW bei Fachhochschulabsolventen der Examensjahrgänge 1973 bis 1975 in Baden-Württemberg

¹⁾ Land-, Gartenbau, Forstwirtschaft; Gestaltung, Graphik, Design.

²⁾ Nicht ausgewiesen, da weniger als 10 Fälle enthalten.

Tabelle 5: Erwerbstätige Fachhochschulabsolventen nach Fachrichtungen und Berufen/Berufsgruppen und schwerpunktmäßigen Tätigkeitsbereichen – Stand: 1979 (in %) –

Fachrichtungen	Insgesamt		davon sind in folgenden Tätigkeitsbereichen schwerpunktmäßig beschäftigt													
	absolut	relativ ¹⁾	Betriebsleitung, Leitung einer Behörde	Forschung, Entwicklung, Projektierung, Konstruktion, Musterbau	Produktion, Qualitätskontrolle	Betriebserhaltung, Instandhaltung, Wartung	Einkauf, Lagerhaltung, Rechnungswesen, Buchhaltung, Statistik, Investition, Finanzplanung, Steuerwesen	Organisation, EDV, Arbeitsvorbereitung	Marketing, Vertrieb, Kundendienst, Verkauf, Absatz, Werbung	Personal-, Sozialwesen	Antragsbearbeitung, Vorbereitung öffentlicher Stellungnahmen	Bildungswesen, Kunst, Kultur	Prüfwesen, Revision	Ordnungs-, Sicherheitswesen	Beratung, gutachterliche Tätigkeit	Sonstiges ²⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Bibliothekswesen	70	130,0	/3)	/	/	/	/	/	/	/	/	62,8	/	/	/	48,5
Sozialarbeit, Sozialpädagogik	300	128,3	/	/	/	/	/	/	/	62,7	/	26,3	/	/	11,3	24,7
Verwaltungswissenschaften	792	158,2	6,8	/	/	/	29,3	11,9	/	24,9	44,7	2,3	5,1	11,0	1,4	20,1
Betriebswirtschaftslehre	305	136,7	12,8	/	/	/	37,0	14,7	31,5	6,2	/	5,9	6,2	/	3,3	12,1
Wirtschaftsingenieurwesen	68	160,3	23,5	/	17,6	/	23,5	17,6	35,8	/	/	/	/	/	/	/
Mathematik, Informatik	88	151,4	/	47,7	/	/	13,6	52,3	/	/	/	/	/	/	/	/
Maschinenbau	330	141,5	13,6	64,2	14,8	8,8	4,8	7,3	10,3	/	/	3,3	/	/	3,0	6,4
Verfahrenstechnik	482	145,2	14,9	48,3	27,8	5,8	7,3	9,9	11,4	/	/	3,7	2,1	/	3,9	6,0
Elektro-, Energie-, Nachrichtentechnik	382	142,7	9,9	51,8	14,9	13,3	5,5	7,6	17,5	/	2,6	3,4	/	/	3,7	7,3
Architektur, Bauingenieur-, Vermessungswesen	356	135,4	21,9	23,9	11,5	3,4	6,5	9,5	/	/	10,9	/	3,4	/	7,0	32,9
Sonstige ⁴⁾	86	148,8	/	16,2	/	/	13,9	/	20,9	/	/	11,6	/	/	13,9	32,5
Insgesamt	3259	144,5	11,1	24,6	9,6	3,9	14,8	10,4	9,7	12,8	13,3	6,8	3,1	3,4	4,4	16,6

noch Tabelle 5

Berufe/ Berufsgruppen	Insgesamt		davon sind in folgenden Tätigkeitsbereichen schwerpunktmäßig beschäftigt													
	absolut	relativ ¹⁾	Betriebsleitung, Leitung einer Behörde	Forschung, Entwicklung, Projektierung, Konstruktion, Musterbau	Produktion, Qualitäts- kontrolle	Betriebserhaltung, Instandhaltung, Wartung	Einkauf, Lagerhaltung, Rech- nungswesen, Buchhaltung, Statistik, Investition, Finanzplanung, Steuerwesen	Organisation, EDV, Arbeits- vorbereitung	Marketing, Vertrieb, Kunden- dienst, Verkauf, Absatz, Werbung	Personal-, Sozialwesen	Antragsbearbeitung, Vorbe- reitung öffentlicher Stellun- gen	Bildungswesen, Kunst, Kultur	Prüfwesen, Revision	Ordnungs-, Sicherheitswesen	Beratung, gutachterliche Tätigkeit	Sonstiges ²⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Elektroingenieure	168	135,1	5,9	68,4	16,1	11,3	/ ³⁾	/	/	/	/	/	/	/	/	6,5
Architekten, Bauingenieure, Bauleiter	167	142,5	20,9	35,3	16,8	/	/	8,4	/	/	/	/	/	/	10,2	31,1
Produktionsingenieure, Technische Betriebsleiter	99	158,6	39,4	21,2	40,4	25,2	/	16,2	/	/	/	/	/	/	/	/
Konstruktions-, Planungs-, Projekt ingenieure	240	139,2	5,0	83,3	18,3	4,2	5,4	5,4	9,6	/	/	/	/	/	/	/
Forschungs-, Entwicklungs-, Versuchingenieure	141	131,2	7	99,3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Verkaufs-, Vertriebsingenieure	67	135,8	/	20,8	/	/	/	/	94,0	/	/	/	/	/	/	/
Beratungsingenieure, Sicherheits-, Wirtschaftsingenieure, Technische Beamte	98	146,0	11,2	14,3	36,7	/	/	15,3	/	/	/	/	/	/	15,3	13,3
Ingenieure o.n.A.	90	144,4	18,9	33,3	/	13,3	13,3	/	/	/	/	/	/	/	/	17,8
Maschinenbau-, Verfahreningenieure	158	145,6	13,9	47,5	20,2	11,4	7,0	/	11,4	/	/	/	/	/	8,2	12,6
Vermessungsingenieure, Naturwissenschaftler, Techniker	141	139,7	14,9	31,2	16,3	/	/	12,8	/	/	12,8	/	/	/	/	27,6
Waren- und Dienstleistungskaufleute	107	142,0	/	/	/	/	24,3	/	59,8	/	/	/	/	/	/	25,2
Unternehmer, Geschäftsführer, Geschäftsbereichsleiter	155	154,2	52,2	8,4	15,5	/	20,6	10,3	20,0	10,3	/	/	/	/	/	/
Datenverarbeitungs- fachleute	109	141,3	/	27,5	/	/	/	75,2	/	/	/	/	/	/	/	/
Bürofachkräfte, Beamte o.n.A.	301	155,1	7,6	/	5,3	/	30,6	10,6	7,3	23,2	31,9	/	4,3	6,3	/	18,9
Beamte z.A.	118	153,8	/	/	/	/	22,9	9,3	26,3	42,4	/	/	/	11,9	/	21,2
Verwaltungsfachleute, Verbandsleiter, Funktionäre	423	161,5	8,7	/	/	/	28,8	10,4	22,2	49,4	/	/	4,7	12,1	/	21,7
Verkehrs-, Ordnungs- und Sicherheitsberufe, sonstige Büroberufe	143	149,6	11,9	/	/	/	59,4	26,6	13,3	/	/	/	13,3	/	/	/
Sozialarbeiter, -pfleger, Erzieher	177	126,5	/	/	/	/	/	/	/	66,1	/	17,5	/	/	13,5	26,0
Heimleiter, Sozialpädagogen	91	139,6	/	/	/	/	/	/	/	68,1	/	34,1	/	/	/	23,1
Sonstige Dienstleistungsberufe	202	126,2	/	11,9	/	/	4,9	/	14,0	/	/	49,0	/	/	/	32,7
Gewerbliche und hauswirtschaftliche Berufe, mithelfende Familienangehörige	61	132,8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	19,7	36,1
Insgesamt	3 256	144,6	11,1	24,6	9,6	3,9	14,8	10,4	9,7	12,8	13,3	6,8	3,1	3,4	4,4	16,6

Quelle: Gemeinsame Erhebung des IAB/BMBW bei Fachhochschulabsolventen der Examensjahrgänge 1973 bis 1975 in Baden-Württemberg

1) Mehrfachnennungen, daher ergeben sich mehr als 100 %.

2) Einschließlich Archiv, Dokumentation, Publizistik, PR., Öffentlichkeitsarbeit, Rechtsprechung, Rechtswesen, Rechtswahrung, Gesundheitswesen.

3) Nicht ausgewiesen, da weniger als zehn Nennungen enthalten.

4) Land-, Gartenbau, Forstwirtschaft; Gestaltung, Graphik, Design

(10,2%) besetzt zwar einen bestehenden Arbeitsplatz; sein übernommener Aufgabenbereich ist jedoch völlig anders gelagert als der seines Vorgängers. Jeder elfte (9,2%) ist über Entstehung oder Art der Veränderung seines Arbeitsplatzes nicht informiert.

Auf etwa 75% der Arbeitskräfte für Fachhochschulabsolventen wirkt die Dynamik des Strukturwandels, des technischen, ökonomischen und organisatorischen Fortschritts. (Tabelle 6, Spalten 4-9). Von ihr sind die Absolventen in sehr unterschiedlichem Umfang betroffen. Während 92% der Mathe-

matiker auf neu eingerichteten bzw. sich wandelnden Arbeitsplätzen tätig sind, beträgt dieser Anteil für Absolventen der Fachhochschulen für öffentliche Verwaltung 65%.

Innerhalb dieser Spannweite (zwischen 65% und 92%) wirkt diese Dynamik in einem hochsignifikant unterschiedlichen Maß auf Aufgaben- und Tätigkeitsgebiete für Fachhochschulabsolventen (vgl. Tabelle 6, Spalte 6). Ein noch schärferes Bild zeichnet die Aufgliederung nach Berufen/Berufsgruppen. Etwa 94% der Arbeitsplätze für Datenverarbeitungsfachleute sind vom Wandel geprägt, wobei nahezu 56% der Arbeitsplätze für sie neu eingerichtet wurden. Umgekehrt ist es bei den Beamten z.A. 56% von ihnen üben berufliche Tätigkeiten aus, die entweder neu geschaffen wurden (ca. 20%) oder sich mehr oder weniger verändert haben (36%). (Vgl. Tabelle 7, Spalte 6).

Die Befunde über die neu eingerichteten Arbeitsplätze und den sich vollziehenden Aufgaben- und Tätigkeitswandel bestehender Arbeitsplätze, der sich zudem hauptsächlich in traditionellen Berufen (vgl. Tabelle 7) auswirkt, deutet darauf hin, daß die meisten neu eingerichteten Arbeitsplätze im allgemeinen auf keiner „neuen Physik“ beruhen. Sie sind Abwandlungen längst bekannter und vielfach ausgeübter Aufgaben und Tätigkeiten. Nur hier und dort, sehr selten, müssen die bekannten Grundlagen ein wenig ergänzt werden. Innovationen auf dem Arbeitsmarkt sind in diesem Sinne keine „weltbewegenden Erkenntnisschöpfungen“ (Waszkewitz, 1978, S. 6), die erfahrungsgemäß nur in Ausnahmefällen zur Entstehung neuer Berufe führen (vgl. Dörfer, u. a., 1977). Um Anhaltspunkte für den Tätigkeitswandel auf neuen Arbeitsplätzen zu erhalten, wurde den Fachhochschulabsolventen folgende Frage vorgelegt, deren Angaben getrennt nach dem Merkmal „neueingerichtete“ und „traditionelle“ (= bestehende bzw. alte) Arbeitsplätze ausgewertet wurden.

Methodisch wird bei der Auswertung dabei so vorgegangen, daß für jedes Tätigkeitsmerkmal das arithmetische Mittel berechnet wird. Dieses kann bei drei Skalenwerten theoretisch zwischen 1 und 3 streuen. Je mehr sich die Mittelwerte einem Zahlenwert von 1 nähern, desto bedeutsamer sind diese Tätigkeitsmerkmale für das Tätigkeitsbild der Fachhochschulabsolventen. Je mehr sich diese Mittelwerte einem Zahlenwert von 3 nähern, desto bedeutungsloser sind diese Tätigkeitsmerkmale.

Die Analyse der Tätigkeitsprofile erbrachte eine Reihe beachtenswerter Befunde:

- Bei Werten von 2,90 und größer spielen die Merkmale maschinell fertigen (2,95), mit Handwerkszeugen fertigen/verarbeiten (2,94), herstellen, anbauen, gewinnen (2,92) und Maschinen einrichten/einstellen/steuern (2,90) im Tätigkeitsbild von Fachhochschulabsolventen so gut wie keine Rolle. Dies kann auch als erster Hinweis darauf gewertet werden, daß Fachhochschulabsolventen bislang (noch) nicht in die Tätigkeits- und Berufsdomänen von Facharbeitern eingedrungen sind. Auch wenn dieser Befund vorsichtig zu interpretieren ist, so zeigt er, daß eine „Verdrängung“ von bestimmten von Facharbeitern ausgefüllten Tätigkeitsfeldern durch Fachhochschulabsolventen nicht stattgefunden hat.
- Bei Werten von kleiner als 2,0 sind organisierende/koordinierende (1,88), überwachende/kontrollierende/anleitende (1,97), planende/disponierende (1,98), beratende/begutachtende (2,0) Tätigkeiten sowie Tätigkeiten aus dem Bereich des Publikumsverkehrs und des Umgangs mit Menschen (1,96) auf einen mittleren Ausprägungsgrad konzentriert.

Trägt man die Mittelwerte für die einzelnen Tätigkeitsmerk-

Wenn Sie Ihren *heutigen* Aufgabenbereich anhand der nachstehenden Tätigkeitsmerkmale charakterisieren müßten, in welchem Ausmaß treffen die einzelnen Merkmale für Ihre *heutige berufliche Tätigkeit* zu?

Bitte tragen Sie die für Sie entsprechende Ziffer ein:

- trifft voll zu = 1
- trifft teilweise zu = 2
- trifft nicht zu = 3

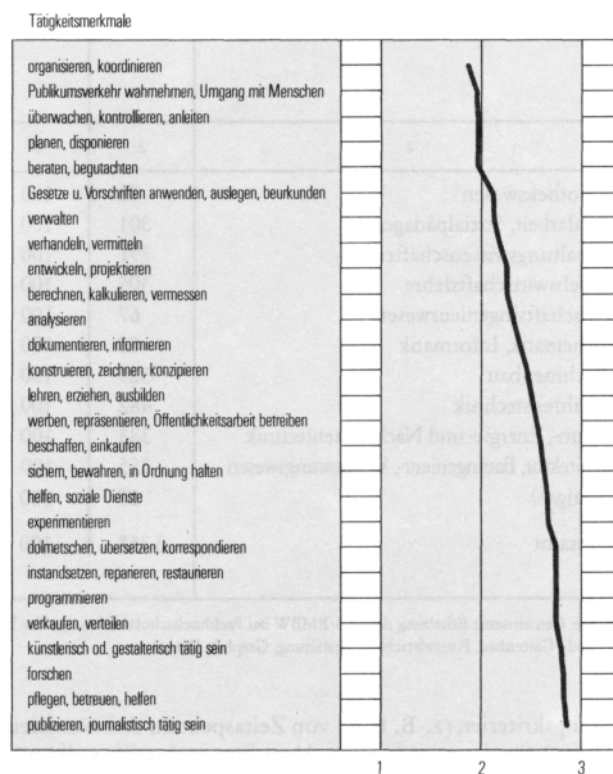


Schaubild 1

male in einer aufsteigenden Reihenfolge auf einer 3stufigen Skala ab, dann erhält man ein das Aufgabengebiet von Fachhochschulabsolventen charakterisierendes durchschnittliches Tätigkeitsprofil, das von links oben nach rechts unten verläuft (vgl. Schaubild 1).

Das auf diese Weise gewonnene Tätigkeitsprofil beruht auf Pionierarbeiten, von denen man im ersten Anlauf unmöglich Perfektion und Unanfechtbarkeit erwarten kann. Bei der Interpretation dieses durchschnittlichen Tätigkeitsprofils muß man sich vergegenwärtigen (vgl. Fenger, 1971, S. 332 ff), daß

- die Liste der Tätigkeitsmerkmale unvollständig ist;
- die einzelnen Tätigkeitsmerkmale teilweise unter Inhaltsarmut und Begriffsschwäche leiden (das Merkmal „analysieren“ ist inhaltsärmer als das Merkmal »Gesetze anwenden«);
- einzelne Tätigkeitsmerkmale mehrdeutig sind und im Kontext mit konkreten Berufen unterschiedliche Bedeutung erhalten (z. B. „experimentieren“ in den Naturwissenschaften unterscheidet sich von „experimentieren“ in den Sozialwissenschaften);
- einzelne Tätigkeitsmerkmale unterschiedliche Komplexitäts- und Detailliertheitsgrade aufweisen und gleichrangig nebeneinander stehen;
- sich einzelne Tätigkeitsmerkmale überschneiden, so daß Abgrenzungs- und Hierarchisierungsprobleme pragmatisch gelöst werden mußten;
- Art und Gewichtung der zugrunde liegenden Beurtei-

Tabelle 6: Erwerbstätige Fachhochschulabsolventen nach Fachrichtungen, nach der Entstehung ihrer Arbeitsplätze, nach der Vorbildung ihres Vorgängers und nach dem Grund des Ausscheidens dieses Vorgängers auf diesem Arbeitsplatz – Stand: 1979 (in %) –

Fachrichtungen	Insgesamt		Wurde Arbeitsstelle neu geschaffen?		Falls nein: Welchen Aufgabenbereich übernommen?			
	absolut	relativ	Ja	Nein	gleicher Aufgabenbereich wie Vorgänger und beibehalten	gleicher Aufgabenbereich wie Vorgänger, aber im Laufe der Zeit verändert	der übernommene Aufgabenbereich war anders gelagert	weiß nicht
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bibliothekswesen	70	100	27,1	72,9	27,1	34,4	5,7	5,7
Sozialarbeit, Sozialpädagogik	301	100	40,6	59,4	18,2	29,6	7,0	4,6
Verwaltungswissenschaften	791	100	23,3	76,7	35,1	24,8	12,1	4,7
Betriebswirtschaftslehre	305	100	36,7	63,3	15,1	29,6	11,1	7,5
Wirtschaftsingenieurwesen	67	100	47,8	52,2	11,9	29,8	6,0	4,5
Mathematik, Informatik	88	100	62,5	37,5	7,9	17,2	4,5	7,9
Maschinenbau	329	100	34,3	65,7	20,1	21,3	9,4	14,9
Verfahrenstechnik	482	100	36,7	63,3	16,2	23,0	13,7	10,4
Elektro-, Energie- und Nachrichtentechnik	383	100	45,7	54,3	15,2	15,9	9,9	13,3
Architektur, Bauingenieur-, Vermessungswesen	355	100	34,6	65,4	21,5	20,3	8,4	15,2
Sonstige ¹⁾	87	100	36,8	63,2	20,7	27,6	5,7	9,2
Insgesamt	3 258	100	35,1	64,9	21,8	23,7	10,2	9,2

$\chi^2 = 517,67$, $df = 40$, Signifikanzniveau: ss

Quelle: Gemeinsame Erhebung des IAB/BMBW bei Fachhochschulabsolventen der Examensjahrgänge 1973 bis 1975 in Baden-Württemberg

¹⁾ Land-, Gartenbau, Forstwirtschaft; Gestaltung, Graphik, Design

lungskriterien (z. B. bzgl. von Zeitaspekten, Arbeitszielen usw.) für die verwendeten Abstufungen („trifft voll zu“; „trifft teilweise zu“; „trifft nicht zu“) undeutlich sind; – Aufgabenstellungen, Arbeitsplatzanforderungen von Tätigkeitsmerkmalen nicht eindeutig voneinander abgrenzbar sind.

Die Tätigkeitsmerkmale für die einzelnen Berufe und Fachrichtungen (in den Schaubildern 2 und 3), die besonders weit links vom Durchschnittsprofil sind, erweisen sich als *Tätigkeitsschwerpunkte*, diejenigen, die besonders weit rechts davon sind, sind relativ bedeutungslos für das Tätigkeitsprofil. So üben Sozialarbeiter und -pädagogen im Schwerpunkt Lehr-/Erziehungs-/Ausbildungs-, Beratungs-, Begutachtungs-, Verwaltungs-, Organisations-, Koordinierungs-, Beschaffungs-, Repräsentations-, Dokumentations- und Kommunikationsfunktionen aus, während beispielsweise Forschungs-, Experimentier-, Programmierfähigkeiten usw. für sie absolut unbedeutend sind.

Solche Tätigkeitsprofile kann man nunmehr für alle neueingetragenen Arbeitsplätze einerseits und für alle traditionellen andererseits bilden und miteinander vergleichen. Dabei zeigt sich, daß sich die Tätigkeitsprofile für die neuen und traditionellen Arbeitsplätze nicht signifikant voneinander unterscheiden, mit Ausnahme der Tätigkeitsmerkmale *entwickeln/projektieren, verwalten, Gesetze/Vorschriften anwenden* (vgl. Schaubild 4). Neue Arbeitsplätze erfordern bei einem Wert von 2,11 hochsignifikant häufiger Entwicklungs- und Projektierungsarbeiten als traditionelle Arbeitsplätze bei einem Wert von 2,32. Verwaltungstätigkeiten (2,26) sowie Tätigkeiten aus dem Anwendungsbereich von Gesetzen und Vorschriften (2,25) sind bei neuen Arbeitsplätzen hochsignifikant schwächer ausgeprägt als bei traditionellen (verwalten: 2,06, Gesetze/Vorschriften anwenden: 2,03).

Bei Absolventen welcher Fachrichtungen und welcher Berufstätigkeiten nehmen *Verwaltungsaufgaben* und Aufgaben aus dem *Anwendungsbereich von Gesetzen und Vorschriften* ab und wo nehmen *Entwicklungs- und Projektierungstätigkeiten* zu? Eine Antwort darauf erbringt eine Analyse für diese drei Tätigkeitsmerkmale in *ihrem fachrichtungsspezifischen und beruflichen Zusammenhang*.

Viele Ingenieuraufgaben zielen u. a. auf die Erledigung von Entwicklungs- und Projektierungsaufgaben. Mit der Entstehung neuer Arbeitsplätze für Ingenieure werden die *Entwicklungs- und Projektierungsaufgaben* noch deutlicher hervorgehoben. Im einzelnen ergeben sich folgende signifikanten bzw. hochsignifikanten Unterschiede:

berufliche Tätigkeit	neue Arbeitsplätze	traditionelle Arbeitsplätze
Vermessungsingenieure/ Naturwissenschaftler/ Techniker	2,02	2,35
Elektroingenieure	1,54	1,79
Konstruktions-/Planungs-/ Projektingenieure	1,38	1,56
Unternehmer/Geschäftsführer/-bereichsleiter	2,02	2,32
Ingenieure o. n. A.	1,97	2,46
Maschinenbau-/Verfahrensin- genieure	2,27	1,99
Verkaufs- und Vertriebsingenieure	2,50	2,04

Falls nein: Vorbildung des Vorgängers: Er war Absolvent einer					Falls nein: davon schied der Vorgänger aus, aufgrund					
wissen- schaftl. Hochschule	Fachhochschule/höhere Fachschule mit		keine akademische Ausbildung	unbekannt	Alters- gründen, Krankheit, Tod	Wechsel in anderen Betrieb	innbetriebliche		Sonstiges	unbekannt
	gleicher Ausbildungs- fachrich- tung	anderer Ausbildungs- fachrich- tung					Beförderung, Höhergrup- pierung	Umsetzung (ohne Beförderung)		
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
8,6	41,7	2,8	12,8	7,1	14,2	31,6	4,3	7,1	12,9	2,8
6,3	29,4	4,3	13,0	6,3	8,0	22,9	2,0	7,6	12,4	6,6
2,8	33,7	1,5	28,3	10,5	14,3	22,5	9,1	20,3	5,4	5,2
11,5	4,6	4,9	27,9	14,4	5,6	23,4	11,4	10,8	5,2	6,9
10,3	4,4	8,8	19,1	10,3	8,7	20,4	7,2	10,1	1,4	5,8
5,7	1,1	7,9	7,9	14,9	2,2	19,1	2,2	4,5	3,4	6,7
9,7	27,1	3,9	11,8	13,3	11,8	20,0	9,9	9,9	5,4	9,0
9,1	16,3	11,4	14,7	11,8	8,8	20,4	8,0	12,2	6,4	7,8
7,1	21,0	7,8	7,8	10,5	6,0	15,4	5,7	10,9	5,5	10,9
7,6	32,4	3,9	10,1	11,5	9,8	19,8	6,2	10,1	5,3	14,3
3,5	11,6	3,5	31,4	12,8	13,9	19,9	2,3	12,8	5,8	8,1
7,0	23,7	5,2	17,8	11,2	9,9	20,9	7,4	12,7	6,2	8,0
$\chi^2 = 876,74, df = 50, \text{Signifikanzniveau: ss}$					$\chi^2 = 801,21, df = 50, \text{Signifikanzniveau: ss}$					

Es gibt aber auch entgegengesetzte Entwicklungen im Ingenieurbereich, wie die Befunde über die Maschinenbau-/Verfahrensingenieure sowie über die Verkaufs-/Vertriebsingenieure verdeutlichen. Insgesamt ist somit eine Polarisierung in der Bedeutung der Entwicklungs- und Projektierungsarbeiten im beruflichen Ingenieurbereich festzustellen. Trotz dieser Polarisierung ist die Durchsetzung von Entwicklungs-/Projektierungsaufgaben stärker als ihre Abnahme.

Mit der Einrichtung neuer Arbeitsplätze für erwerbstätige Fachhochschulabsolventen nimmt die Bedeutung der Tätigkeitsmerkmale „verwalten“, „Gesetze/Vorschriften anwenden, auslegen, beurkunden“ in folgenden Berufen/Berufsberreichen signifikant bzw. hochsignifikant ab:

für das Tätigkeitsmerkmal „verwalten“:	neue Arbeits- plätze	traditionelle Arbeits- plätze
Verkehrs-/Ordnungs-/ Sicherheits-/sonstige Büroberufe	2,32	1,99
Bürofachkräfte	1,78	1,56
für das Tätigkeitsmerkmal „Gesetze/Vorschriften anwenden, auslegen beurkunden“:		
Verkehrs-/Ordnungs-/ Sicherheits-/sonstige Büroberufe	2,49	2,04
Bürofachkräfte	1,71	1,50

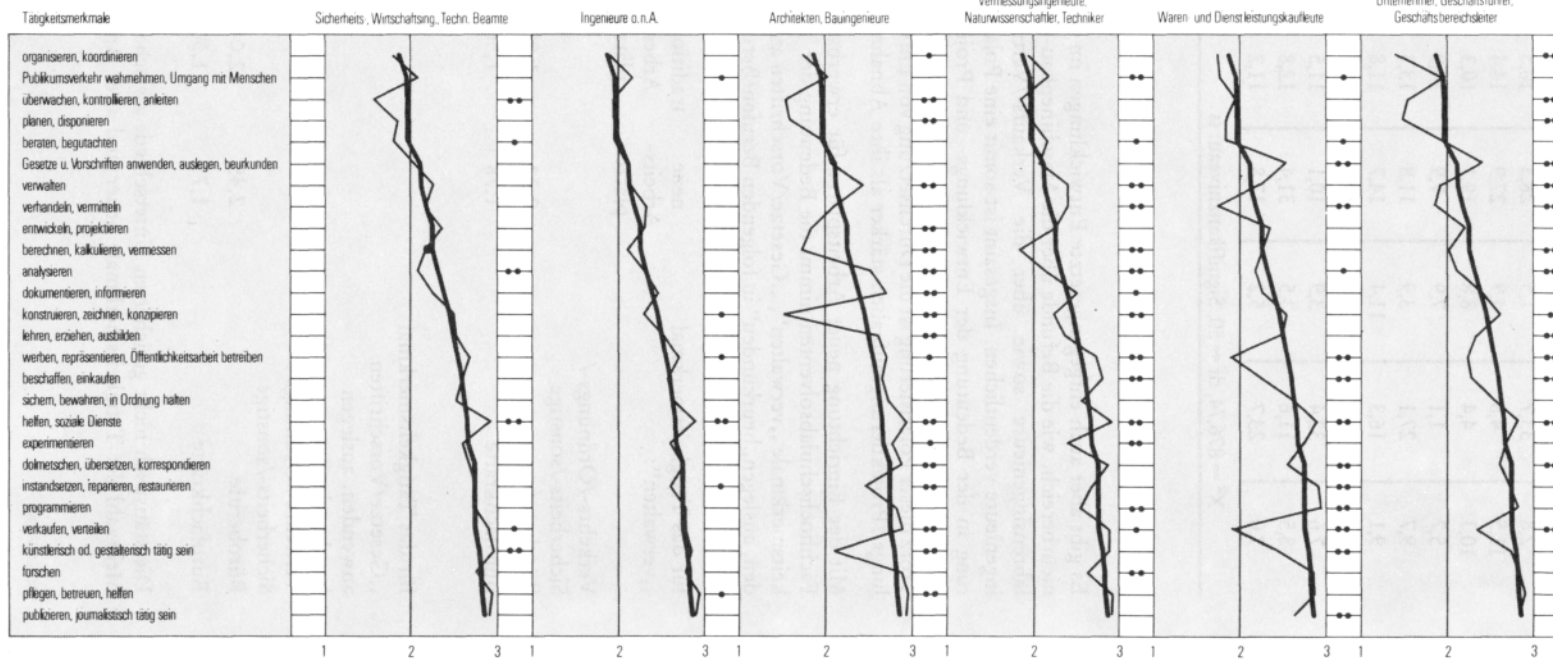
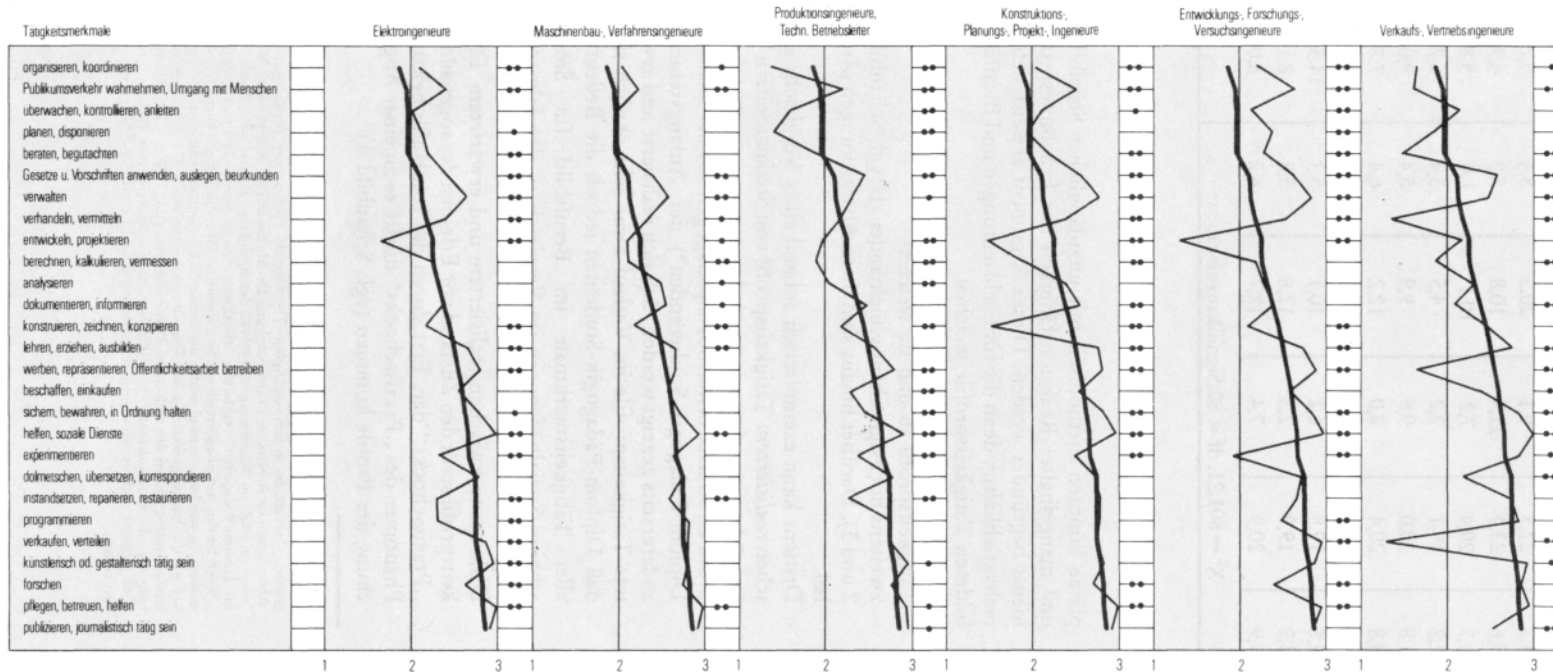
Die statistisch nicht gesicherten Unterschiede zwischen der Mehrzahl der Tätigkeitsmerkmale neuer und alter Arbeits-

plätze könnten methodisch mit unzulänglicher Sensibilität und mangelhafter Reaktionsfähigkeit des Erhebungsinstruments begründet werden. Dieses Argument erweist sich als nicht stichhaltig, denn die für Fachrichtungen und Berufe gebildeten Tätigkeitsprofile weichen

- erstens zum Teil hochsignifikant vom durchschnittlichen Tätigkeitsprofil ab und sie weichen
- zweitens hochsignifikant voneinander ab (vgl. Schaubilder 2 und 3). Darüber hinaus sind diese Abweichungen plausibel.
- Drittens kann exemplarisch anhand eines Vergleichs zwischen *realisiertem* Tätigkeitsprofil von Sozialarbeitern/Sozialpädagogen einerseits und dem *erwarteten* Tätigkeitsprofil an Sozialarbeiter/Sozialpädagogen aus der Sicht von Diplom-Pädagogik-Studierenden⁹⁾ der Anfangssemester andererseits gezeigt werden, daß sich realisierte und erwartete Tätigkeitsprofile im Verlauf zwar sehr ähnlich sind, daß Diplom-Pädagogik-Studenten jedoch die Bedeutung aller Tätigkeitsmerkmale im Berufsbild für Sozialarbeiter/Sozialpädagogen im Vergleich zu den faktischen Gegebenheiten überakzentuieren und überschätzen. Diese Diskrepanz zwischen realisiertem und erwartetem Tätigkeitsprofil stellt den Zustand vor Erleiden des sogenannten „Praxischocks“ dar. Erst durch das landläufig bekannte Phänomen des „Praxischocks“ dürfte es zu einer Angleichung der Profile kommen (vgl. Schaubild 5).

⁹⁾ Zur Ermittlung des erwarteten Tätigkeitsprofils für Sozialarbeiter/Sozialpädagogen wurden 35 Diplom-Pädagogik-Studenten der ersten drei Semester an der Universität Regensburg befragt, die an dem von Diplom-Theologen H. Hofbauer (I. Berufsberater für Abiturienten im Arbeitsamt Regensburg) und Dr. M. Kaiser (wissenschaftlicher Mitarbeiter im IAB) im Wintersemester 1979/80 durchgeführten Proseminar „Berufsfelder für Diplom-Pädagogen“ regelmäßig teilnahmen. Ihnen wurde die Frage vorgelegt: „Wenn Sie den Aufgabenbereich von Sozialarbeitern/Sozialpädagogen charakterisieren müßten, in welchem Ausmaß treffen die einzelnen Tätigkeitsmerkmale zu?“ Vorgegeben war die dreistufige Skala mit den Tätigkeitsmerkmalen von S. 87. Die Auswertung erfolgte analog wie bei den realisierten Tätigkeitsmerkmalen (S. 87). – Eine Überprüfung der „Praxischockthese“ mit Hilfe erwarteter und realisierter Tätigkeitsprofile wird getrennt nach verschiedenen Fachrichtungen und Berufen im IAB gegenwärtig vorbereitet.

Schaubild 2: Tätigkeitsprofile erwerbstätiger Fachhochschulabsolventen nach Berufen – Stand 1979



alle Fachhochschulabsolventen
 Fachhochschulabsolventen mit
 spezifischem Beruf
 signifikant
 hoch signifikant

Quelle: Gemeinsame Erhebung des IAB/BMBW

noch Schaubild 2

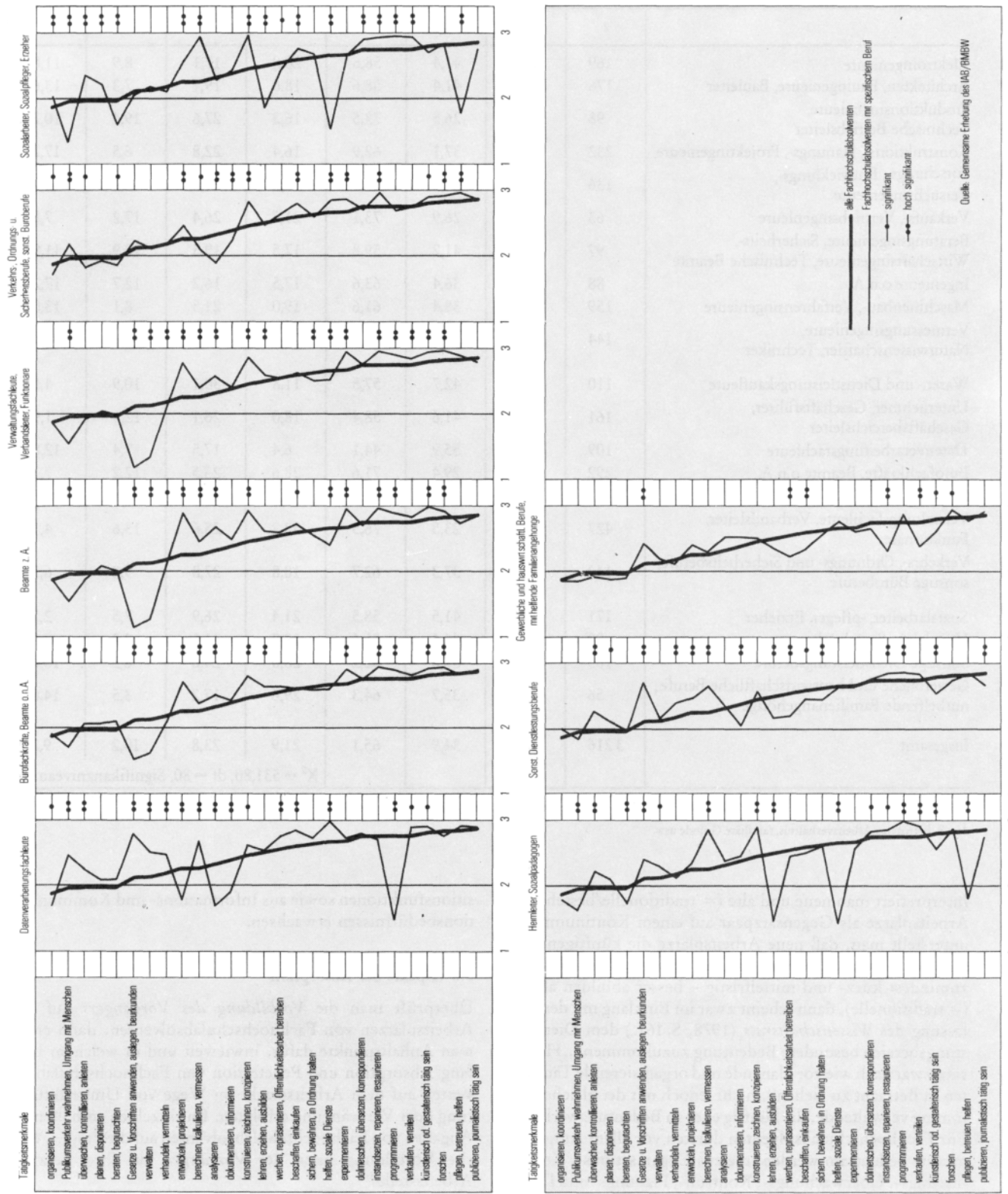


Tabelle 7: Erwerbstätige Fachhochschulabsolventen nach Berufen/Berufsgruppen, nach der Entstehung ihrer Arbeitsplätze, nach der Vorbildung ihres Vorgängers und nach dem Grund des Ausscheidens dieses Vorgängers auf diesem Arbeitsplatz – Stand: 1979 (in %) –

Berufe/Berufsgruppen	Insgesamt		Wurde Arbeitsstelle neu geschaffen?		Falls nein: Welchen Aufgabenbereich übernommen?			
	absolut	relativ	Ja	Nein	gleicher Aufgabenbereich wie Vorgänger und beibehalten	gleicher Aufgabenbereich wie Vorgänger, aber im Laufe der Zeit verändert	der übernommene Aufgabenbereich war anders gelagert	weiß nicht
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Elektroingenieure	169	100	41,4	58,6	20,8	17,1	8,9	11,8
Architekten, Bauingenieure, Bauleiter	176	100	41,4	58,6	18,6	19,1	7,3	13,6
Produktionsingenieure, Technische Betriebsleiter	98	100	26,5	73,5	16,3	27,6	19,4	10,2
Konstruktions-, Planungs-, Projekt ingenieure	232	100	37,1	62,9	16,4	22,8	6,5	17,2
Forschungs-, Entwicklungs-, Versuchsingenieure	136	100	44,8	55,2	9,5	21,6	12,4	11,7
Verkaufs-, Vertriebsingenieure	63	100	26,9	73,1	21,7	26,4	17,2	7,8
Beratungsingenieure, Sicherheits-, Wirtschaftsingenieure, Technische Beamte	97	100	41,2	59,8	17,5	19,5	10,9	11,9
Ingenieure o.n.A.	88	100	36,4	63,6	17,5	16,2	12,7	17,2
Maschinenbau-, Verfahrensingenieure	159	100	38,4	61,6	19,0	21,5	8,1	13,0
Vermessungsingenieure, Naturwissenschaftler, Techniker	144	100	28,4	71,6	20,4	23,2	11,9	16,1
Waren- und Dienstleistungskaufleute	110	100	42,7	57,3	11,8	30,1	10,9	4,5
Unternehmer, Geschäftsführer, Geschäftsbereichsleiter	161	100	41,6	58,4	18,0	26,1	12,4	1,9
Datenverarbeitungsfachleute	109	100	55,9	44,1	6,4	17,5	7,4	12,8
Bürofachkräfte, Beamte o.n.A.	292	100	29,4	71,6	28,6	23,5	12,2	7,3
Beamte z. A.	111	100	19,8	80,2	44,0	24,1	7,8	4,3
Verwaltungsfachleute, Verbandsleiter, Funktionäre	427	100	23,5	76,5	33,2	25,6	13,6	4,1
Verkehrs-, Ordnungs- und Sicherheitsberufe, sonstige Büroberufe	142	100	37,3	62,7	18,8	27,8	9,8	6,3
Sozialarbeiter, -pfleger, Erzieher	171	100	41,5	58,5	21,4	26,9	7,5	2,7
Heimleiter, Sozialpädagogen	90	100	44,4	55,6	13,0	31,1	4,2	7,3
Sonstige Dienstleistungsberufe	185	100	37,8	62,2	20,0	24,0	8,2	10,0
Gewerbliche und hauswirtschaftliche Berufe, mithelfende Familienangehörige	56	100	35,7	64,3	29,6	17,2	3,5	14,0
Insgesamt	3 216	100	34,9	65,1	21,9	23,8	10,2	9,2

$\chi^2 = 531,80$, $df = 80$, Signifikanzniveau: ss

Quelle: Gemeinsame Erhebung des IAB/BMBW bei Fachhochschulabsolventen der Examensjahrgänge 1973 bis 1975 in Baden-Württemberg

1) z.B. befristetes Arbeitsverhältnis, familiäre Gründe usw.

Interpretiert man neue und alte (= traditionelle/bestehende) Arbeitsplätze als Gegensatzpaar auf einem Kontinuum und unterstellt man, daß neue Arbeitsplätze die künftigen Umriss möglicher Tätigkeiten für Fachhochschulabsolventen – umindest kurz- und mittelfristig – besser abbilden als alte (= traditionelle), dann scheint zwar im Einklang mit der Auffassung des *Wissenschaftsrats* (1978, S. 16f.) dem Dienstleistungsbereich besondere Bedeutung zuzukommen. „Hierbei sind zwar nach wie vor planende und organisierende Tätigkeiten in Betracht zu ziehen“, nicht jedoch mit der gleichen Betonung verwaltende, die künftig eher an Bedeutung verlieren. Für Fachhochschulabsolventen dürften vor allem Aufgabengebiete bedeutsam werden, die aus Organisations-, Koordinierungs-, Überwachungs-, Kontroll-, Planungs- und Dispo-

sitionsfunktionen sowie aus Informations- und Kommunikationsbedürfnissen erwachsen.

5.6 Aspekte der Absorption

Überprüft man die *Vorbildung des Vorgängers* auf den Arbeitsplätzen von Fachhochschulabsolventen, dann erhält man Anhaltspunkte dafür, inwieweit und in welchem Umfang Absorption und Penetration von Fachhochschulabsolventen auf dem Arbeitsmarkt im Wege von Umstrukturierung oder Verdrängung erfolgten. Im einzelnen enthalten die Angaben von Fachhochschulabsolventen auf die Frage „Welche Vorbildung hatte der *Vorgänger* auf ihrer jetzigen Arbeitsstelle?“

Falls nein: Vorbildung des Vorgängers: Er war Absolvent einer					Falls nein: davon scheid der Vorgänger aus, aufgrund					
wissen- schaftl. Hochschule	Fachhochschule/höheren Fachschule mit		keine akademische Ausbildung	unbekannt	Alters- gründen, Krankheit, Tod	Wechsel in anderen Betrieb	innerbetriebliche		Sonstiges ¹⁾	unbekannt
	gleicher Ausbildungs- fachrich- tung	anderer Ausbildungs- fachrich- tung					Beförderung, Höhergrup- pierung	Umsetzung (ohne Be- förderung)		
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
10,6	19,6	11,2	5,3	11,9	5,3	20,7	5,9	14,8	2,4	9,5
6,8	24,3	4,5	8,5	14,7	7,9	22,4	2,8	7,9	3,9	13,8
8,1	25,2	9,1	18,2	13,1	14,2	23,6	8,2	15,3	6,1	6,1
9,0	23,7	4,3	10,8	15,1	6,5	24,6	7,3	9,0	3,9	11,6
16,8	17,5	6,6	4,4	10,2	4,4	25,9	5,9	9,5	5,1	4,4
10,8	32,2	12,3	9,2	9,2	3,1	23,9	16,0	12,7	7,9	9,5
5,9	18,9	12,9	14,8	7,9	9,3	14,4	13,4	12,4	2,1	7,2
6,9	26,5	9,2	8,0	12,6	12,5	11,4	11,4	10,2	5,7	12,5
7,4	23,0	8,7	9,3	13,7	8,2	20,7	6,9	10,1	5,0	10,7
6,9	30,5	5,6	19,4	9,0	13,9	16,0	8,3	14,6	4,9	13,9
7,3	2,7	5,4	28,3	13,6	10,0	21,0	9,1	8,2	5,4	3,6
6,3	8,7	5,6	30,0	7,5	16,1	18,2	9,9	6,8	3,7	3,7
2,8	2,8	11,1	10,1	16,7		14,7	3,7	9,2	1,8	14,7
3,3	27,7	2,0	27,2	11,3	14,7	19,6	9,2	19,2	3,1	4,8
2,6	34,5	3,4	29,3	11,2	18,0	23,5	12,6	13,5	0,9	11,7
3,0	34,5	1,6	28,7	9,2	12,4	24,6	8,4	24,6	2,3	4,2
10,5	12,6	4,2	23,7	11,9	8,4	21,3	9,1	12,0	4,2	7,7
7,6	35,6	0,5	12,0	5,5	11,7	24,0	2,9	7,0	5,3	7,6
5,3	19,1	10,6	15,9	6,4	4,4	26,8	3,3	10,0	8,9	2,2
12,7	24,4	2,0	11,7	13,7	9,2	23,4	5,4	5,9	8,6	9,7
3,6	19,6		26,7	14,3	17,9	12,5		10,7	8,9	14,3
7,0	23,9	5,2	17,8	11,2	9,9	20,9	7,4	12,7	6,2	8,0
$\chi^2=895,95,df=100$, Signifikanzniveau: ss					$\chi^2=2354,80,df=120$, Signifikanzniveau: ss					

- „Vorgänger hatte keine akademische Ausbildung“ Hin-
weise auf (*vertikale*) *geringwertige Substitution*. Sollen
diese vertikalen *Substitutionsprozesse als Verdrängungspro-
zesse* im Sinne des Verdrängungsansatzes interpretiert wer-
den, dann müssen sie mit den Gründen gewichtet werden, die
die Vakanz des Arbeitsplatzes bewirken. Verdrängung von
Nichthochschulabsolventen durch Hochschulabsolventen
kann beispielsweise dann vorliegen, wenn der Vorgänger auf
eine andere Stelle *ohne Beförderung* umgesetzt wurde oder er
aufgrund eines *befristeten* Arbeitsverhältnisses ausschied. Sie
liegt nicht vor, wenn die Vakanz mit Ausscheiden des Vor-
gängers aus Altersgründen, Krankheit oder Tod, mit Wechsel
des Vorgängers in einen anderen Betrieb oder mit innerber-
trieblicher Beförderung/Höhergruppierung des Vorgängers
begründet ist. Gründe dieser Art bewirken – im Gegenteil –
her *Sog- und Absorptionseffekte* als Verdrängungseffekte.

- „Vorgänger war Absolvent einer wissenschaftlichen
Hochschule“ sowie „Vorgänger war Absolvent einer Höhe-
ren Fachschule/Fachhochschule mit gleicher oder anderer
Ausbildungsfachrichtung“ Hinweise auf *Umstrukturie-
rungsprozesse*. Berücksichtigt man neben diesen kategorialen
Unterscheidungen zusätzlich noch die Kategorie „neuge-
schaffene Arbeitsplätze“, dann kann man die gegenseitige
Bedeutung von Verdrängungs-, Umstrukturierungs- und In-
novationsansätzen zur Erklärung für die berufliche Integra-
tion von Fachhochschulabsolventen beurteilen. (Vgl. Tabel-
len 6 und 7, jeweils Spalten 10-14).

- *ad Verdrängungsansatz*: Knapp jeder sechste Fachhoch-
schulabsolvent (17,8%) nimmt ein Aufgabengebiet wahr, das
vor ihm von einem Nichthochschulabsolventen wahrgen-
ommen wurde. Etwa jeder fünfundzwanzigste Arbeitsplatz

Schaubild 3: Tätigkeitsprofile erwerbstätiger Fachhochschulabsolventen nach Fachrichtungsabschluss – Stand 1979

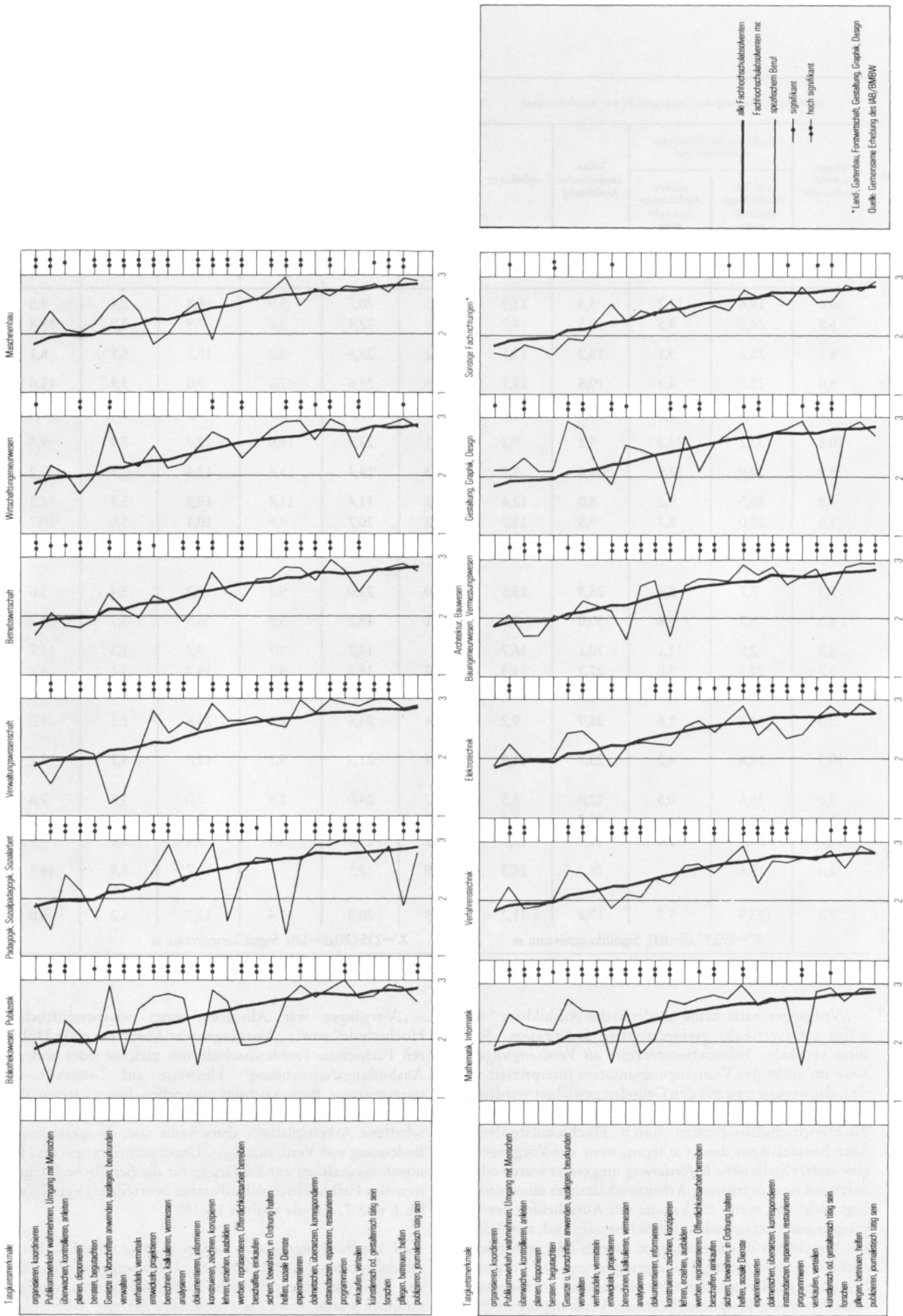


Schaubild 4: Tätigkeitsprofile von neugeschaffenen und traditionellen Arbeitsplätzen (erwerbstätige Fachhochschulabsolventen)

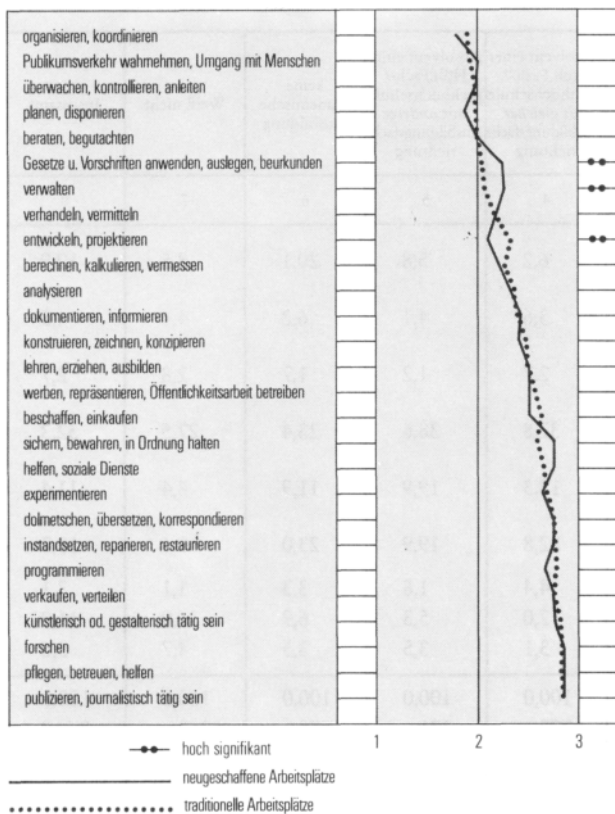
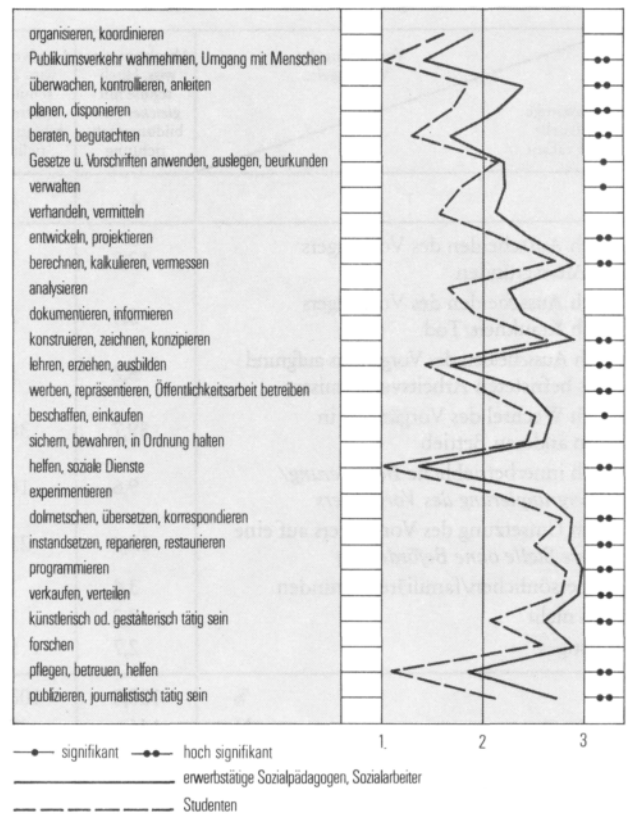


Schaubild 5: Realisierte Tätigkeitsprofile und erwartete Profile von Pädagogik-Studenten (Sozialpädagogen/Sozialarbeiter)



(= 4,3%)¹⁰⁾ ist darunter aufgrund Umsetzung des Vorgängers auf eine andere Stelle ohne Beförderung oder durch Ausscheiden des Vorgängers aufgrund eines befristeten Arbeitsverhältnisses freigeworden und mit einem Fachhochschulabsolventen neu besetzt worden. Die „klassische“ Verdrängungshypothese erklärt somit allenfalls ca. 4,3% der Gesamtbeschäftigung von Fachhochschulabsolventen. Darüber hinaus relativiert sich dieser Befund, denn viele Arbeitsplätze sind möglicherweise jetzt mit einem Fachhochschulabsolventen gerade „angemessen“ besetzt, während sie früher (mangels eines verfügbaren Angebots an Fachhochschulabsolventen) relativ unterbesetzt waren. (Vgl. Kaiser, 1975). Anders: der Verdrängungsansatz vermag also nicht die Beschäftigung von mehr als 95% der erwerbstätigen Fachhochschulabsolventen zu erklären.

Die kritische Würdigung des Verdrängungsansatzes zeigt einen ihm entgegengesetzten „Sogansatz“ auf. Zentrales Kennzeichen der dem Sogansatz zuzurechnenden Arbeitsplätze ist, daß sie – obgleich ursprünglich von Nichthochschulabsolventen bzw. Praktikern ausgefüllt wurden – euerdings von Fachhochschulabsolventen wahrgenommen werden. Ca. 13% der erwerbstätigen Fachhochschulabsolventen besetzen Arbeitsplätze dieses Typs. Damit erklärt der „Sogansatz“ (innerhalb des Ansatzes der vertikalen unterwertigen Umstrukturierung) einen größeren Teil der Beschäftigung von Fachhochschulabsolventen als der vielzitierte Verdrängungsansatz.

- ad Umstrukturierung: Knapp jeder vierte Fachhochschulabsolvent (23,7%) ist auf einem Arbeitsplatz beschäftigt, den vor ihm ein Absolvent gleicher Fachhochschulrichtung ausfüllte. Bedenkt man, daß sich die Fachhochschulen mit einem

gleichrangigen und gleichwertigen, jedoch inhaltlich unterschiedlichen Bildungsangebot im Tertiären Bildungssystem etablieren, dann kann Beschäftigung von Fachhochschulabsolventen auch durch Austausch von Absolventen mit herkömmlichem Hochschulabschluß erfolgen. Dieser Austausch wird sogar relativ häufig praktiziert, denn jeder vierzehnte Fachhochschulabsolvent (7%) führt ein Tätigkeitsgebiet aus, das vor ihm ein Absolvent mit einem Abschluß einer wissenschaftlichen Hochschule erledigte. In einem relativ bescheidenen Umfang wurden Fachhochschulabsolventen mit spezifischem Fachrichtungsabschluß im Wege der horizontalen Substitution beschäftigt. Jeder zwanzigste Fachhochschulabsolvent (5,2%) nimmt eine Stelle ein, die vor ihm ein Fachhochschulabsolvent anderer Ausbildungsprovenienz besetzte.

Gut jeder zweite Fachhochschulabsolventen (53,7%) ist somit auf einem Arbeitsplatz beschäftigt, den er im Wege der Umstrukturierung erhalten hat.

- Der Vollständigkeit halber ist zu vermerken, daß jeder neunte erwerbstätige Fachhochschulabsolvent keine Angaben über die Qualifikation seines Vorgängers auf seinem heutigen Arbeitsplatz und somit keine Angaben über Wirkung und Wirksamkeit der Innovations-, Verdrängungs-, Sog-, Umstrukturierungs- und Substitutionsmechanismen für seine Beschäftigung treffen konnte. Daraus resultiert, daß die vorangehenden quantifizierten Aussagen *Minimalangaben* darstellen.

Für die Erklärung von beruflicher Integration und Beschäftigung von Fachhochschulabsolventen ergibt sich nun folgendes Bild: Das größte Arbeitsplatzkontingent für Fachhochschulabsolventen wurde durch Neuerrichtung (35,1%) und durch Umstrukturierungsprozesse (35,9%) geschaffen, die vornehmlich einmal durch Aufwertung der Fachhochschulen und ihrer Eingliederung in das Tertiäre Bildungssystem und zum anderen durch Übernahme solcher Arbeitsplätze zustandekamen, die Absolventen mit einem Abschluß der den

¹⁰⁾ Folgende Berechnung liegt zugrunde: Aus Tabelle 8/Spalte 6 ergibt sich, daß 24,7% oder 143 Arbeitsplätze, deren Vorgänger über keine akademische Ausbildung verfügte, durch Umsetzung des Vorgängers auf eine andere Stelle ohne Beförderung oder durch Ausscheiden des Vorgängers aufgrund eines befristeten Arbeitsverhältnisses vakant wurden. Interpretiert man diese freigewordenen Arbeitsplätze als durch „Verdrängung“ vakant geworden, dann errechnet sich, bezogen auf ca. 3260 Arbeitsplätze für Fachhochschulabsolventen, ein Prozentwert von 4,3%.

Tabelle 8: Arbeitsplätze erwerbstätiger Fachhochschulabsolventen nach der Vorbildung des Vorgängers und nach dem Grund des Ausscheidens des Vorgängers – Stand: 1979 (in %) –

Gegenwärtige Arbeitsstelle wurde vakant ...	Vorbildung des Vorgängers...		Absolvent einer wiss. Hochschule mit gleicher Ausbildungsfachrichtung	Absolvent einer wiss. Hochschule mit anderer Ausbildungsfachrichtung	Absolvent einer Höh.Fach-/Fachhochschule mit gleicher Ausbildungsfachrichtung	Absolvent einer Höh.Fach-/Fachhochschule mit anderer Ausbildungsfachrichtung	keine akademische Ausbildung	Weiß nicht	Insgesamt
	1	2	3	4	5	6	7	8	
durch Ausscheiden des Vorgängers aus Altersgründen		12,3	7,5	6,2	5,8	20,1	8,5	10,9	
durch Ausscheiden des Vorgängers durch Krankheit/Tod		3,4	2,5	3,6	4,1	6,2	4,4	4,5	
durch Ausscheiden des Vorgängers aufgrund eines befristeten Arbeitsverhältnisses		8,2	1,3	2,7	1,2	1,7	2,8	2,7	
durch Wechsel des Vorgängers in einen anderen Betrieb		39,7	38,7	37,8	38,6	23,4	27,5	32,3	
durch innerbetriebliche <i>Beförderung/Höhergruppierung des Vorgängers</i>		9,6	16,2	12,3	19,9	11,9	4,4	11,4	
durch Umsetzung des Vorgängers auf eine <i>andere Stelle ohne Beförderung</i>		12,3	23,7	22,8	19,9	23,0	9,6	19,7	
aus persönlichen/familiären Gründen		3,4	1,3	4,4	1,8	3,3	1,1	3,1	
weiß nicht		8,2	3,8	7,0	5,3	6,9	36,9	11,9	
Sonstiges		2,7	5,0	3,1	3,5	3,5	4,7	3,6	
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
	N	146	80	772	171	578	363	2 110	

$\chi^2 = 427,30, df = 40, \text{Signifikanzniveau: ss}$

Quelle: Gemeinsame Erhebung des IAB/BMBW bei Fachhochschulabsolventen der Examensjahrgänge 1973 bis 1975 in Baden-Württemberg

Fachhochschulen vorausgehenden Bildungseinrichtungen besetzten; an dritter Stelle rangieren „Sogprozesse“ (innerhalb des Ansatzes der vertikalen unterwertigen Umstrukturierung), die dadurch entstanden, daß Nichthochschulabsolventen pensioniert, invalide, verstorben sind oder befördert wurden oder in andere Betriebe wechselten (13,5%); an letzter Stelle schließlich sind Verdrängungsprozesse im Sinne der klassischen Verdrängungshypothese zu erwähnen, die ein Arbeitsplatzkontingent von 4,3% hervorbrachten.¹¹⁾

Gliedert man die diesen Ansätzen zuzurechnenden empirischen Angaben nach Fachrichtungen und Berufen auf, dann ist zuweilen eine von diesem Gesamtbild abweichende Gewichtung dieser Erklärungsansätze zu referieren (vgl. Tabellen 6 und 7 und jeweils Spalten 4, 6 bis 8). So sind Absolventen

der Fachhochschulen für öffentliche Verwaltung dank wirksamer Umstrukturierungsprozesse auffällig häufiger in Beschäftigung gekommen (66,3%) als aufgrund von Neuschaffung von Arbeitsplätzen (23,3%).

Soweit die Fachhochschulabsolventen einen Vorgänger auf ihrem Arbeitsplatz hatten, wurde nach den Gründen des Ausscheidens geforscht. Knapp jeder dritte Arbeitsplatz wurde aufgrund eines Wechsels des Vorgängers in einen anderen Betrieb vakant; ca. jeder fünfte Arbeitsplatz wurde durch innerbetriebliche Umsetzung des Vorgängers ohne Beförderung vakant; jeder sechste Arbeitsplatz wurde vakant, weil der Vorgänger pensioniert/verrentet/invalide wurde, verstarb oder weil familiäre Gründe mitwirkten; jeder neunte Arbeitsplatz wurde vakant, weil der Vorgänger im Betrieb befördert/höhergruppiert wurde; jeder fünfunddreißigste Arbeitsplatz wurde vakant, weil der Vorgänger befristet beschäftigt war; ca. jeder elfte Fachhochschulabsolvent konnte über die Vakanzgründe keine Angaben machen. (Tabellen 6 und 7, jeweils Spalten 15 bis 20). Detaillierte Informationen über die Gründe, die zum Ausscheiden des Vorgängers und Vakanz des Arbeitsplatzes geführt haben, enthalten die Tabelle 6 für Fachhochschulabsolventen nach ihrem Fachrichtungsabschluß und Tabelle 7 für Fachhochschulabsolventen nach ihrem beruflichen Ansatz. Auf einige Besonderheiten aus Tabelle 6 sei aufmerksam gemacht: Arbeitsplätze für Diplom-Bibliothekare wurden (mit einem Anteil von knapp 32%) hochsignifikant häufiger durch einen zwischenbetrieblichen Arbeitsplatzwechsel des Vorgängers freigemacht als dies bei Fachhochschulabsolventen mit einem anderen Studium der Fall ist. Arbeitsplätze für graduierte Betriebswirte wurden (bei einem Anteil von ca. 13,5 %) hochsignifikant häufiger vakant, weil der Vorgänger höhergruppiert bzw. befördert

¹¹⁾ Zu abweichenden Befunden kommt die Analyse von Stooß (1979, S. 618 ff). Auf die Frage „Man hört oft, Akademiker nähmen immer häufiger Arbeitsplätze ein, die zuvor von Nichtakademikern besetzt waren. Wie verhält es sich mit Ihrem Arbeitsplatz?“ reagierten die Graduierten wie folgt:

Der Arbeitsplatz des Hochschul- bzw. Fachhochschulabsolventen war zuvor besetzt	Angaben der Graduierten in %
- mit einem Akademiker	19
- mit einem Absolventen einer Fachhochschule im heutigen Sinn	25
- mit einem Praktiker, der eine betriebliche Berufsausbildung absolviert hatte	9
- mit einem Vorgänger, dessen Berufsabschluß unbekannt ist	9
- trifft nicht zu, der Arbeitsplatz wurde neu eingerichtet	24
- trifft nicht zu, Befragter ist freiberuflich tätig bzw. selbständig	12
- keine Angabe	1
Gesamt	99%

Die Unterschiede zwischen den Ergebnissen von Stooß und den eigenen dürften im wesentlichen mit unterschiedlichen Fragestellungen und mit voneinander abweichenden Erhebungspopulationen zu begründen sein. Während die Befunde der Stooßschen Analyse auf einer über alle Alters- und Examensgruppen bundesrepräsentativen Graduiertenpopulation beruhen, aus einer Stichprobe gezogen wurden, wurden die eigenen Befunde aus einer Graduiertenkohorte der Examensjahrgänge 1973-75 in Baden-Württemberg gewonnen, die zudem als Vollerhebung gekennzeichnet ist.

wurde, als dies für Arbeitsplätze für Absolventen mit anderer Ausbildungsfachrichtung der Fall ist. Besonders häufig (mit einem Anteil von ca. 20% und damit hochsignifikant häufiger als anders ausgebildete Fachhochschulabsolventen) müssen Fachhochschulabsolventen mit einem Zertifikat einer Fachhochschule für öffentliche Verwaltung mit Umsetzungen ohne Beförderungs- bzw. Höhergruppierungsmöglichkeiten rechnen.

5.7 „Adäquate“ Beschäftigung

Ob eine Beschäftigung im Hinblick auf eine vorhandene Qualifikation als „adäquat“ oder „inadäquat“ einzustufen ist, ist unter statistischen und dynamischen Aspekten zu reflektieren. (Vgl. Friedrich, 1979, S. 34). Bei der Beurteilung der Adäquanz einer Beschäftigung ist von nachstehenden Grundsätzen auszugehen:

1. Je größer (kleiner) die Zahl/der Anteil der Absolventen mit spezifischem Abschluß in einem Beruf ist, desto adäquater (inadäquater) wird diese Beschäftigung von den Angehörigen in diesem Beruf empfunden.
2. Je mehr eine berufliche Tätigkeit bzw. ein Beruf als Zugang für Absolventen einer bestimmten Ausbildung zunimmt (verschwindet), desto häufiger (weniger) wird diese Beschäftigung als adäquat (inadäquat) für diese Ausbildung empfunden.

Eine empirische Überprüfung dieser Aussagen kann mit Hilfe des Ansatzes der Kohortenanalyse erfolgen. Als zentrale Ereignisse für die zu definierenden Kohorten werden zugrundegelegt: Abschluß eines Ingenieurstudiums an einer Ingenieurschule, Prüfungsjahr als Anhaltspunkt für den Eintritt in das Erwerbsleben, die berufliche Tätigkeit. Als Ausgangsmaterial dient das Datenmaterial der Volks- und Berufszählung von 1970. – Kohorten mit diesen drei Kriterien werden damit zu einer zentralen Kategorie des Wandels von Ingenieur-tätigkeiten, weil sie nicht nur diese (drei) Ausgangsereignisse erfahren, sondern „weil sie zudem in jeweils gleicher Distanz zum Ausgangsereignis und damit zu allermeist in den gleichen Phasen des Lebenszyklus in einzigartiger Gemeinsamkeit von zahlreichen anderen historischen kontingenten Ereignissen betroffen sind. Von dieser Betroffenheit kann dann auch eine Art Gemeinsamkeit der Reaktion oder des Verhaltens ganz allgemein erwartet werden.“ (Müller, 1978, S. 257). Zunächst geht es darum, deskriptiv aufzuzeigen, daß es beträchtliche Kohortenunterschiede in den Berufsverläufen von Ingenieuren gibt, daß in diesen Unterschieden spezifische historische Bedingungen lokalisierbar sind und daß in ihnen in beachtlichem Maß auch Momente des Wandels von Ingenieur-tätigkeiten erkennbar sind.

Die Volks- und Berufszählung von 1970 ermittelte ca. 388 000 berufstätige Ingenieure, die ihre Ausbildung 1969 und früher abschlossen. Dabei ergibt sich folgende Berufsverteilung (vgl. Tabelle 9).

Es sind tätig	
– in Montage- und Wartungsberufen	5,3%
– in sonstigen Dienstleistungsberufen	4,1%
– als Dienstleistungskaufleute	3,7%
– als Unternehmer, Geschäftsführer, Verwaltungsfachleute	7,3%
– als Rechnungskaufleute, Bürofachkräfte	3,2%
– als Ingenieure	65,8%
– als Techniker, Technische Sonderfachkräfte	6,8%
– in sonstigen Berufen	3,7%
Insgesamt	100%

Gliedert man die berufstätigen Ingenieure nach Prüfungsjahrgängen in zwei-, fünf-, zehnjahresgruppen – auf, dann zeigt sich seit 1946 (vgl. Tabelle 9),

- erstens, daß der Anteil der Ingenieure in den Dienstleistungsberufen um so stärker zugenommen hat, je später die Ingenieurausbildung beendet wurde;
- zweitens, daß der Anteil der Ingenieure in den verteilenden, verwaltenden, planenden Berufen um so stärker abnahm, je später die Ingenieurausbildung beendet wurde, wobei die Rückläufigkeit des Anteils der Ingenieure an den Unternehmer-/Geschäftsführer-/Verwaltungsberufen in den einzelnen Alterskohorten von 1946 bis 1969 von 10,8 % bis 3,0% sich besonders abhebt;
- drittens, daß der Anteil der Ingenieure in den Montage- und Wartungsberufen in der Mehrzahl der Prüfungsjahrgangskohorten relativ konstant geblieben ist.

Diese Aussagen präzisieren sich, wenn man die Kohortenanalyse für Ingenieurschulabsolventen mit spezifischem Studium weiterführt. Betrug in den Montage- und Wartungsberufen der Anteil der Absolventen mit Abschluß im Bauingenieur- oder Vermessungswesen in der Prüfungsjahrgangskohorte von 1946 und früher noch 5,3%, so ist er in der Kohorte 1968/1969 so geschrumpft, daß er quantitativ nicht mehr nachweisbar ist. In den Dienstleistungsberufen errechnet sich in der Prüfungsjahrgangskohorte von 1946 – 1955 der Anteil für ausgebildete Maschinenbau- und Elektroingenieure auf jeweils 2,4%. Bei stetigem Wachstum in den nachfolgenden Jahrgangskohorten wurde in der Jahrgangskohorte 1968/69 für Maschinenbauingenieure ein Wert von 9,9% und für Elektroingenieure einer von 6,0 % ermittelt. Dafür ist der Anteil für Maschinenbau- und Elektroingenieure in den verteilenden, verwaltenden und planenden Berufen um so rückläufiger, je später der Abschluß des Studiums liegt. – Das Alter mancher Berufe für Ingenieure spiegelt sich in den verschiedenen Prüfungsjahrgangskohorten. Berufliche Tätigkeiten können somit für Ingenieurschulabsolventen bestimmter Prüfungsjahrgänge adäquat sein oder als adäquat empfunden werden, während für Absolventen anderer Prüfungsjahrgänge eine inadäquate Beschäftigung signalisiert oder empfunden wird. Diese Überlegungen zeigen zweierlei: eine Feststellung über die Adäquanz/Inadäquanz einer Beschäftigung im Hinblick auf eine vorhandene Qualifikation kann immer nur raum-zeit-bezogen betrachtet werden; zweitens eine Feststellung über Adäquanz/Inadäquanz einer Beschäftigung im Hinblick auf eine vorhandene Qualifikation stellt immer eine Bewertung im Hinblick auf vorgegebene Maßstäbe dar. Einige Urteile über das Verhältnis zwischen vorhandener Qualifikation und ihrer beruflichen Verwertung seien im folgenden anhand des Datenmaterials aus der Fachhochschulabsolventenerhebung dargestellt, wobei zwei Dimensionen besonders analysiert werden: erstens das Verhältnis zwischen beruflicher Tätigkeit vor Beginn und nach Abschluß des Studiums und zweitens das Verhältnis zwischen (momentan) vorhandener Qualifikation und (gegenwärtig) ausgeübter beruflicher Tätigkeit.

Über die erste Dimension wurden bei den erwerbstätigen Fachhochschulabsolventen Informationen mit folgender Frage erhoben:

Hat Ihr Fachhochschulstudium zu einer Verbesserung Ihrer beruflichen Situation gegenüber Ihrer zuvor ausgeübten beruflichen Tätigkeit geführt? (Bitte zu allen Vorgaben nur eine Nennung ankreuzen)

Im Vergleich zu meiner früheren Tätigkeit hat sich meine heutige berufliche Situation im Hinblick

- | | | |
|--------------------------|---|--|
| a) auf mein Einkommen | b) auf meine Stellung im Beruf (z. B. Aufstieg vom Facharbeiter zum Konstrukteur/Betriebsingenieur) | c) auf meine Entscheidungskompetenz (= Führungsaufgaben) |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> verbessert |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> nicht verändert |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> verschlechtert |

Von den 3467 erwerbstätigen Fachhochschulabsolventen haben 75 % diese drei Fragen beantwortet. Dieser Personenkreis war ferner bereits vor Aufnahme des Studiums erwerbstätig. Mehr als 92 % der erwerbstätigen Fachhochschulabsolventen mit beruflicher Erfahrung vor Aufnahme des Studiums attestierten sowohl eine Einkommensverbesserung als auch eine Verbesserung der beruflichen Stellung im Sinne eines beruflichen Aufstiegs verglichen mit derjenigen vor Aufnahme des Studiums. Knapp 86% der Befragten bestätigten, daß sie heute gegenüber ihrer beruflichen Tätigkeit vor Aufnahme des Studiums über mehr Entscheidungskompetenz verfügen, mit mehr Führungsaufgaben und mit mehr beruflicher Verantwortung betraut sind.

12) Informationen für diese Vorgaben wurden mit der folgenden Fragebatterie gewonnen:

- Wenn Sie einmal Ihren normalen Tagesverlauf betrachten: ist Ihre Arbeit abwechslungsreich oder beinhaltet sie hauptsächlich Routinetätigkeiten?
- abwechslungsreich
 teils/teils
 hauptsächlich Routinetätigkeit
- Können Sie den Rhythmus Ihrer Arbeit selbst beeinflussen, oder ist Ihre Arbeit im zeitlichen Ablauf genau festgelegt?
- kann „Rhythmus“ selbst beeinflussen
 unterschiedlich, je nach Arbeitsanfall
 Arbeit ist zeitlich festgelegt
 entfällt
- Die Arbeitseinteilung innerhalb einer Organisation kann auf verschiedene Weise erfolgen. Einigen Sie sich mit Ihren Kollegen und Vorgesetzten darüber, welche Arbeit Sie übernehmen?
- Einigung mit Kollegen/Vorgesetzten
 Einigung ist teils/teils möglich
 keine Einigung möglich
- Sind Sie mit Arbeitsaufgaben betraut, deren erfolgreiche Erledigung in erster Linie von Ihrem eigenen Einsatz und Ihren Fähigkeiten, der Gruppenzusammenarbeit oder der Leistungsfähigkeit von Maschinen (z. B. EDV-Anlagen) abhängt?
- von eigenem Einsatz und Fähigkeiten abhängig
 von Gruppenzusammenarbeit abhängig
 von Maschinen abhängig
- Haben Sie bei Ihrer Arbeit tatsächlich die Möglichkeit, eigene Ideen und Vorstellungen zu verwirklichen?
- Ja, ohne Einschränkung
 Ja, mit Bestätigung durch den Vorgesetzten
 Ja, in Form von Verbesserungsvorschlägen
 teils/teils, in kleinem Rahmen
 Nein; kaum, so gut wie gar nicht
- Wie hat Sie Ihr Fachhochschulstudium fachlich auf Ihre heutige hauptberufliche Tätigkeit vorbereitet?
- sehr gut
 gut
 befriedigend
 ausreichend
 unzureichend
 überhaupt nicht
- Ließe sich Ihre jetzige berufliche Tätigkeit nur von einem Akademiker oder auch von einem Nichtakademiker ausüben? (Bitte nur eine Angabe!) Für diese Arbeitsstelle halte ich erforderlich eine
- Hochschulausbildung
 Fachhochschul-/Höhere Fachschulbildung
 Betriebliche Ausbildung (Lehre)
 Berufsfach-/Fachschulbildung
 keine Ausbildung
 Sonstiges
- (Bitte machen Sie genaue Angaben)

Die Angaben über die Einkommensverbesserung, über die Verbesserung der beruflichen Stellung und über die Verbesserung der beruflichen Entscheidungskompetenz sind hochsignifikant von *Ausbildung und Beruf* abhängig. Die Spannweiten der Angaben liegen dennoch relativ dicht beisammen, wie die nachstehenden Befunde belegen. Ein Fachhochschulstudium führte gegenüber der vor dem Studium ausgeübten Tätigkeit zu einer Verbesserung

- a) nach *fachrichtungsspezifischen* Aspekten (vgl. Tabelle 10)
- des Einkommens bei 82,7% der Absolventen der Sozialpädagogik/Sozialarbeit (unterer Grenzwert) und bei 96,8% der Absolventen des Maschinenbaus (oberer Grenzwert);
 - der beruflichen Stellung (z.B. beruflicher Aufstieg) bei 87% der Absolventen der Fachrichtung Bibliothekswesen (unterer Grenzwert) und bei 97% der Absolventen der Fachrichtungen Elektro-/Energie-/Nachrichtentechnik (oberer Grenzwert).
 - der Entscheidungskompetenz (z.B. Übernahme von Führungsaufgaben) bei 76,1% der Absolventen der Betriebswirtschaftslehre (unterer Grenzwert) und 91,6% der Absolventen der Fachrichtungen Architektur/Bauingenieur-/Vermessungswesen (oberer Grenzwert).
- b) nach *beruflichen* Aspekten (vgl. Tabelle 10)
- des Einkommens bei 81,1 % der Heimleiter/Sozialpädagogen (unterer Grenzwert) und bei 98,6% der Elektroingenieure (oberer Grenzwert);
 - der beruflichen Stellung (z.B. beruflicher Aufstieg) bei 85,1% der Waren- und Dienstleistungskaufleute (unterer Grenzwert) und bei 98,8% der Beratungsingenieure, Sicherheits-/Wirtschaftsingenieure/technischen Beamten (oberer Grenzwert);
 - der Entscheidungskompetenz (z. B. Übernahme von Führungsaufgaben) bei 77% der Bürofachkräfte/Beamten (unterer Grenzwert) und bei 94,9% der Unternehmer/Geschäftsführer/-bereichsleiter (oberer Grenzwert).

Bei den zur zweiten Dimension zuzurechnenden „Adäquanzindikatoren“¹²⁾ kann man zwischen *engen und weiter gefaßten* unterscheiden. Aus der Erhebung bei Fachhochschulabsolventen sind zu den einzelnen „Adäquanzindikatoren“ folgende Befunde zu referieren, die sich auf die Gesamtheit der erwerbstätigen Fachhochschulabsolventen beziehen.

Die als Adäquanzindikatoren verwendeten Merkmale korrelieren bei korrigierten Kontingenzkoeffizienten zwischen 0,101 und 0,437 zwar relativ schwach miteinander, sie sind jedoch – abgesehen von einer Ausnahme – mindestens signifikant miteinander verknüpft. Es ergeben sich ferner im einzelnen: (vgl. Tabelle 11)

ad hoher Grad der Abwechslung bei der Arbeit: Ca. 60 % der erwerbstätigen Fachhochschulabsolventen finden ihre Arbeit abwechslungsreich; weitere 36% finden sie teilweise abwechslungsreich. Insgesamt beurteilen ca. 96% der erwerbstätigen Fachhochschulabsolventen ihre Arbeit mehr oder weniger *abwechslungsreich*.

ad hoher Grad der Selbstbestimmung des Arbeitsablaufs: Ca. 47% der erwerbstätigen Fachhochschulabsolventen können den Rhythmus ihrer Arbeit selbst beeinflussen; weitere 47% können den Rhythmus ihrer Arbeit je nach Arbeitsanfall beeinflussen. Insgesamt können ca. 94% *den Rhythmus ihrer Arbeit* mehr oder weniger selbst steuern.

ad Einigung mit Kollegen und Vorgesetzten über die Verteilung der Arbeit: Ca. 52% der erwerbstätigen Fachhochschulabsolventen einigen sich uneingeschränkt mit ihren Kollegen

Tabelle 9: Absolventen der Ingenieurschulen nach ausgewählten Fachrichtungen und Prüfungsjährgängen und nach Berufsbereichen/
Berufsgruppen – Stand: 1979 (in %) –

Fachrichtungen/ Prüfungsjährgänge	Berufsbereiche/Berufsgruppen										Gesamt	
	Montage-, Wartungs- berufe	Dienst- leistungs- berufe	Verteilende, verwaltende Berufe	davon:					Übrige Berufe	relativ	absolut	
				Dienst- leistungs- kaufleute	Unter- nehmer, Geschäfts- führer, Verwal- tungs- fachleute	Rechnungs- kaufleute, Bürofach- kräfte	Ingenieure	Techniker, Technische Sonderfach- kräfte				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Architektur (Hochbau)	1,9	1,3	95,4	1,6	3,7	1,2	86,6	3,3	/	100	29 786	
1945 und früher	4,9	/	93,3	/	6,1	/	80,4	3,7	/	100	7 226	
1946 – 1955	/	/	97,7	/	4,3	/	87,0	3,6	/	100	9 488	
1956 – 1960	/	/	96,9	/	/	/	90,0	/	/	100	4 938	
1961 – 1965	/	/	97,3	/	/	/	89,8	/	/	100	4 881	
1966 – 1967	/	/	98,3	/	/	/	88,9	/	/	100	1 862	
1968 – 1969	/	/	96,2	/	/	/	88,9	/	/	100	1 391	
Bauingenieurwesen, Vermessung	3,0	2,1	93,9	1,2	6,2	1,5	80,4	4,5	1,0	100	92 848	
1945 und früher	5,3	1,8	91,2	2,2	9,1	2,3	72,8	4,8	1,7	100	22 175	
1946 – 1955	2,6	1,7	95,0	1,3	7,1	1,3	80,9	4,4	0,7	100	28 029	
1956 – 1960	2,3	1,8	95,2	/	5,3	/	83,0	4,6	/	100	16 025	
1961 – 1965	1,9	1,5	95,8	/	4,2	1,8	85,3	3,9	/	100	15 537	
1966 – 1967	/	/	94,6	/	/	/	85,3	4,4	/	100	5 945	
1968 – 1969	/	8,3 ²⁾	89,8	/	/	/	82,4	4,7	/	100	5 137	
Maschinenbau	7,8	4,4	85,3	3,9	7,8	3,1	63,2	7,4	2,5	100	117 060	
1945 und früher	8,0	4,7	83,4	6,9	11,2	4,1	53,2	7,9	3,8	100	31 761	
1946 – 1955	7,5	2,4	87,6	3,5	10,1	2,7	63,7	7,6	2,4	100	25 471	
1956 – 1960	8,3	3,9	86,1	3,4	7,5	2,4	65,5	7,4	1,7	100	18 257	
1961 – 1965	7,8	4,1	86,0	2,6	4,7	2,7	68,6	7,4	2,1	100	23 374	
1966 – 1967	6,6	5,9	86,3	/	3,2	2,8	72,3	6,4	/	100	9 571	
1968 – 1969	7,7	9,9 ²⁾	80,9	/	/	2,9	68,5	6,3	/	100	8 626	
Elektrotechnik	7,3	3,6	88,1	2,8	7,1	3,0	68,4	6,8	1,0	100	61 372	
1945 und früher	8,8	4,0	85,5	5,6	11,9	2,9	57,4	7,7	/	100	12 706	
1946 – 1955	6,4	2,4	90,2	3,1	9,0	2,1	70,6	5,4	/	100	13 425	
1956 – 1960	7,3	3,1	88,6	/	5,5	2,6	71,0	7,8	/	100	10 376	
1961 – 1965	6,0	3,8	88,9	2,0	4,2	4,0	73,1	5,7	/	100	13 320	
1966 – 1967	6,8	3,5	88,6	/	4,0	3,9	70,4	8,7	/	100	6 093	
1968 – 1969	8,0	6,0 ²⁾	85,5	/	4,7	/	70,3	6,9	/	100	5 452	
Verfahrenstechnik	4,9	4,6	86,2	6,5	8,9	4,6	57,0	9,3	4,2	100	42 249	
1945 und früher	5,9	4,1	84,2	12,4	13,0	6,4	44,5	7,9	5,8	100	10 236	
1946 – 1955	4,3	4,5	86,0	7,2	14,2	3,9	49,8	10,9	5,1	100	9 478	
1956 – 1960	4,6	5,8	86,7	5,5	8,3	4,2	56,8	11,9	2,9	100	6 939	
1961 – 1965	5,2	4,2	87,2	2,9	4,5	3,6	67,8	8,3	3,4	100	8 845	
1966 – 1967	/	/	86,7	/	/	/	70,7	8,5	/	100	3 540	
1968 – 1969	/	/	89,3	/	/	/	73,1	6,6	/	100	3 211	
Übrige Fachrichtungen	3,3	9,3	69,5	8,7	9,8	7,5	33,1	10,3	17,9	100	44 403	
1945 und früher	4,1	10,1	68,5	11,7	14,2	11,5	23,0	8,1	17,3	100	6 902	
1946 – 1955	3,3	7,4	69,8	9,6	11,3	6,5	30,1	12,3	19,6	100	10 138	
1956 – 1960	3,0	8,9	69,3	8,2	10,3	6,4	32,7	11,7	18,8	100	9 028	
1961 – 1965	3,1	8,0	72,2	7,2	8,4	6,7	38,0	11,9	16,8	100	9 602	
1966 – 1967	/	11,8	65,7	7,8	5,5	7,6	39,5	5,3	18,2	100	4 435	
1968 – 1969	/	14,2 ²⁾	68,7	7,0	5,6	7,7	40,1	8,2	15,0	100	4 298	
Gesamt	5,3	4,1	86,9	3,7	7,3	3,2	65,8	6,8	3,7	100	387 718 ¹⁾	
1945 und früher	6,7	4,0	85,4	6,2	10,8	4,1	57,5	6,8	4,0	100	91 006	
1946 – 1955	4,5	2,8	89,1	3,7	9,0	2,6	67,1	6,8	3,6	100	96 029	
1956 – 1960	5,1	3,9	87,3	3,2	6,7	2,8	67,1	7,5	3,7	100	55 563	
1961 – 1965	5,0	3,8	87,6	2,6	4,8	3,3	70,2	6,7	3,6	100	75 559	
1966 – 1967	4,8	5,3	86,2	2,3	3,6	3,4	70,6	6,3	3,7	100	31 446	
1968 – 1969	5,0	8,5 ²⁾	83,3	1,9	3,0	3,4	68,6	6,4	3,3	100	28 115	

Quelle: Volks- und Berufszählung 1970

1) Ohne Prüfungsjährgänge 1970, da zum Erhebungstichtag im Mai 1970 die Angaben unvollständig sind.

2) Erhöhter Anteil gegenüber den vorhergehenden Prüfungsjährgängen durch Überrepräsentierung der Berufsordnung 801: Grenzschutz-, Polizeibedienstete, Soldaten.

Tabelle 10: Erwerbstätige Fachhochschulabsolventen nach Fachrichtungen, Berufen/Berufsgruppen und nach ihrem Urteil hinsichtlich Einkommensverbesserungen, Verbesserung der beruflichen Stellung und Verbesserung der Entscheidungskompetenz gegenüber ihrer beruflichen Situation vor Beginn des Fachhochschulstudiums – Stand: 1979 (in %) –

Fachrichtungen	Insgesamt		darunter führte das Fachhochschulstudium gegenüber der zuvor ausgeübten beruflichen Tätigkeit ¹⁾ zu		
	absolut	relativ	einer Einkommensverbesserung	einer Verbesserung der beruflichen Stellung (z.B. beruflicher Aufstieg)	einer Verbesserung der Entscheidungskompetenz (z.B. Übernahme von Führungsaufgaben)
1	2	3	4	5	6
Bibliothekswesen	24	100	87,0	87,0	87,0
Sozialarbeit, Sozialpädagogik	241	100	82,8	87,6	86,7
Verwaltungswissenschaften	482	100	92,5	89,9	88,2
Betriebswirtschaftslehre	285	100	87,8	85,9	76,1
Wirtschaftsingenieurwesen	57	100	89,7	94,8	84,2
Mathematik, Informatik	68	100	94,4	93,9	79,4
Maschinenbau	310	100	96,8	96,8	86,1
Verfahrenstechnik	434	100	94,7	95,9	86,4
Elektro-, Energie-, Nachrichtentechnik	334	100	96,4	97,0	85,9
Architektur, Bauingenieur-, Vermessungswesen	320	100	93,1	95,3	91,6
Sonstige ²⁾	43	100	75,9	76,8	70,7
Insgesamt	2 598	100	92,3 $X^2=80,89$, df = 10, Signifikanzniveau: ss	92,7 $X^2=80,49$, df = 10, Signifikanzniveau: ss	85,6 $X^2=46,37$, df = 10, Signifikanzniveau: ss
Berufe/Berufsgruppen					
Elektroingenieure	142	100	98,6	97,8	92,3
Architekten, Bauingenieure, Bauleiter	148	100	92,6	95,9	92,7
Produktionsingenieure, Technische Betriebsleiter	90	100	95,6	93,3	91,0
Konstruktions-, Planungs-, Projekt ingenieure	224	100	96,4	95,1	81,2
Forschungs-, Entwicklungs-, Versuchsingenieure	127	100	97,6	96,8	79,5
Verkaufs-, Vertriebsingenieure	57	100	98,2	98,2	86,2
Beratungsingenieure, Sicherheits-, Wirtschaftsingenieure, Technische Beamte	185	100	96,5	98,8	86,6
Ingenieure o.n.A.	77	100	92,2	94,9	85,9
Maschinenbau-, Verfahreningenieure	142	100	94,4	97,9	87,3
Vermessungsingenieure, Naturwissenschaftler, Techniker	130	100	94,6	91,4	86,7
Waren- und Dienstleistungskaufleute	93	100	84,9	85,1	79,2
Unternehmer, Geschäftsführer, Geschäftsbereichsleiter	136	100	94,8	96,3	94,9
Datenverarbeitungsfachleute	90	100	95,6	94,3	85,4
Bürofachkräfte, Beamte o.n.A.	205	100	90,2	85,3	77,0
Beamte z.A.	81	100	93,8	91,1	93,9
Verwaltungsfachleute, Verbandsleiter	257	100	93,0	92,4	88,9
Funktionäre					
Verkehrs-, Ordnungs- und Sicherheitsberufe, sonstige Büroberufe	120	100	93,3	92,4	79,3
Sozialarbeiter, -pfleger, Erzieher	140	100	82,1	88,5	86,7
Heimleiter, Sozialpädagogen	74	100	81,1	86,1	87,7
Sonstige Dienstleistungsberufe	128	100	81,3	89,8	79,2
Gewerbliche und hauswirtschaftliche Berufe, mithelfende Familienangehörige	53	100	75,5	73,5	74,0
Insgesamt	2 599	100	92,3 $X^2=111,90$, df = 20, Signifikanzniveau: ss	92,6 $X^2=89,64$, df = 20, Signifikanzniveau: ss	85,5 $X^2=67,21$, df = 20, Signifikanzniveau: ss

Quelle Gemeinsame Erhebung des IAB/BMBW bei Fachhochschulabsolventen der Examensjahrgänge 1973 bis 1975 in Baden-Württemberg

1) Nur insoweit, als vor Beginn des Studiums eine berufliche Tätigkeit (z.B. als Facharbeiter) ausgeübt wurde.

2) Land-, Gartenbau, Forstwirtschaft; Gestaltung, Graphik, Design.

Tabelle 9: Absolventen der Ingenieurschulen nach ausgewählten Fachrichtungen und Prüfungsjahrgängen und nach Berufsbereichen/
Berufsgruppen – Stand: 1979 (in %) –

Fachrichtungen/ Prüfungsjahrgänge	Berufsbereiche/Berufsgruppen										
	Montage-, Wartungs- berufe	Dienst- leistungs- berufe	Verteilende, verwaltende Berufe	davon:					Übrige Berufe	Gesamt	
				Dienst- leistungs- kaufleute	Unter- nehmer, Geschäfts- führer, Verwal- tungs- fachleute	Rechnungs- kaufleute, Bürofach- kräfte	Ingenieure	Techniker, Technische Sonderfach- kräfte		relativ	absolut
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Architektur (Hochbau)	1,9	1,3	95,4	1,6	3,7	1,2	86,6	3,3	/	100	29 786
1945 und früher	4,9	/	93,3	/	6,1	/	80,4	3,7	/	100	7 226
1946 – 1955	/	/	97,7	/	4,3	/	87,0	3,6	/	100	9 488
1956 – 1960	/	/	96,9	/	/	/	90,0	/	/	100	4 938
1961 – 1965	/	/	97,3	/	/	/	89,8	/	/	100	4 881
1966 – 1967	/	/	98,3	/	/	/	88,9	/	/	100	1 862
1968 – 1969	/	/	96,2	/	/	/	88,9	/	/	100	1 391
Bauingenieurwesen, Vermessung	3,0	2,1	93,9	1,2	6,2	1,5	80,4	4,5	1,0	100	92 848
1945 und früher	5,3	1,8	91,2	2,2	9,1	2,3	72,8	4,8	1,7	100	22 175
1946 – 1955	2,6	1,7	95,0	1,3	7,1	1,3	80,9	4,4	0,7	100	28 029
1956 – 1960	2,3	1,8	95,2	/	5,3	/	83,0	4,6	/	100	16 025
1961 – 1965	1,9	1,5	95,8	/	4,2	1,8	85,3	3,9	/	100	15 537
1966 – 1967	/	/	94,6	/	/	/	85,3	4,4	/	100	5 945
1968 – 1969	/	8,3 ²⁾	89,8	/	/	/	82,4	4,7	/	100	5 137
Maschinenbau	7,8	4,4	85,3	3,9	7,8	3,1	63,2	7,4	2,5	100	117 060
1945 und früher	8,0	4,7	83,4	6,9	11,2	4,1	53,2	7,9	3,8	100	31 761
1946 – 1955	7,5	2,4	87,6	3,5	10,1	2,7	63,7	7,6	2,4	100	25 471
1956 – 1960	8,3	3,9	86,1	3,4	7,5	2,4	65,5	7,4	1,7	100	18 257
1961 – 1965	7,8	4,1	86,0	2,6	4,7	2,7	68,6	7,4	2,1	100	23 374
1966 – 1967	6,6	5,9	86,3	/	3,2	2,8	72,3	6,4	/	100	9 571
1968 – 1969	7,7	9,9 ²⁾	80,9	/	/	2,9	68,5	6,3	/	100	8 626
Elektrotechnik	7,3	3,6	88,1	2,8	7,1	3,0	68,4	6,8	1,0	100	61 372
1945 und früher	8,8	4,0	85,5	5,6	11,9	2,9	57,4	7,7	/	100	12 706
1946 – 1955	6,4	2,4	90,2	3,1	9,0	2,1	70,6	5,4	/	100	13 425
1956 – 1960	7,3	3,1	88,6	/	5,5	2,6	71,0	7,8	/	100	10 376
1961 – 1965	6,0	3,8	88,9	2,0	4,2	4,0	73,1	5,7	/	100	13 320
1966 – 1967	6,8	3,5	88,6	/	4,0	3,9	70,4	8,7	/	100	6 093
1968 – 1969	8,0	6,0 ²⁾	85,5	/	4,7	/	70,3	6,9	/	100	5 452
Verfahrenstechnik	4,9	4,6	86,2	6,5	8,9	4,6	57,0	9,3	4,2	100	42 249
1945 und früher	5,9	4,1	84,2	12,4	13,0	6,4	44,5	7,9	5,8	100	10 236
1946 – 1955	4,3	4,5	86,0	7,2	14,2	3,9	49,8	10,9	5,1	100	9 478
1956 – 1960	4,6	5,8	86,7	5,5	8,3	4,2	56,8	11,9	2,9	100	6 939
1961 – 1965	5,2	4,2	87,2	2,9	4,5	3,6	67,8	8,3	3,4	100	8 845
1966 – 1967	/	/	86,7	/	/	/	70,7	8,5	/	100	3 540
1968 – 1969	/	/	89,3	/	/	/	73,1	6,6	/	100	3 211
Übrige Fachrichtungen	3,3	9,3	69,5	8,7	9,8	7,5	33,1	10,3	17,9	100	44 403
1945 und früher	4,1	10,1	68,5	11,7	14,2	11,5	23,0	8,1	17,3	100	6 902
1946 – 1955	3,3	7,4	69,8	9,6	11,3	6,5	30,1	12,3	19,6	100	10 138
1956 – 1960	3,0	8,9	69,3	8,2	10,3	6,4	32,7	11,7	18,8	100	9 028
1961 – 1965	3,1	8,0	72,2	7,2	8,4	6,7	38,0	11,9	16,8	100	9 602
1966 – 1967	/	11,8	65,7	7,8	5,5	7,6	39,5	5,3	18,2	100	4 435
1968 – 1969	/	14,2 ²⁾	68,7	7,0	5,6	7,7	40,1	8,2	15,0	100	4 298
Gesamt	5,3	4,1	86,9	3,7	7,3	3,2	65,8	6,8	3,7	100	387 718 ¹⁾
1945 und früher	6,7	4,0	85,4	6,2	10,8	4,1	57,5	6,8	4,0	100	91 006
1946 – 1955	4,5	2,8	89,1	3,7	9,0	2,6	67,1	6,8	3,6	100	96 029
1956 – 1960	5,1	3,9	87,3	3,2	6,7	2,8	67,1	7,5	3,7	100	55 563
1961 – 1965	5,0	3,8	87,6	2,6	4,8	3,3	70,2	6,7	3,6	100	75 559
1966 – 1967	4,8	5,3	86,2	2,3	3,6	3,4	70,6	6,3	3,7	100	31 446
1968 – 1969	5,0	8,5 ²⁾	83,3	1,9	3,0	3,4	68,6	6,4	3,3	100	28 115

Quelle: Volks- und Berufszählung 1970

1) Ohne Prüfungsjahrgänge 1970, da zum Erhebungsstichtag im Mai 1970 die Angaben unvollständig sind.

2) Erhöhter Anteil gegenüber den vorhergehenden Prüfungsjahrgängen durch Überrepräsentierung der Berufsordnung 801: Grenzschutz-, Polizeibedienstete, Soldaten,

und Vorgesetzten darüber, welche Arbeit sie selbst übernehmen. Weitere 32% geben an, daß eine diesbezügliche Einigung teilweise möglich ist. Insgesamt einigen sich *ca. 84%* mit *ihren Kollegen und Vorgesetzten* darüber, welche Arbeit sie übernehmen.

ad hoher Einsatz der eigenen Kenntnisse und Fähigkeiten für die erfolgreiche Erledigung der Arbeitsaufgaben: Ca. 71 % der erwerbstätigen Fachhochschulabsolventen sind mit Arbeitsaufgaben betraut, deren erfolgreiche Erledigung in erster Linie von ihrem persönlichen und eigenen Einsatz sowie ihren eigenen Fähigkeiten abhängt. Weitere 26% geben an, daß die erfolgreiche Durchführung der gestellten Arbeitsaufgabe von der Gruppenzusammenarbeit abhängt. Insgesamt *97% erledigen Arbeitsaufgaben*, an denen sie mehr oder weniger unmittelbar mit ihrem „Know how“ beteiligt sind.

ad Verwirklichung eigener Ideen und Vorstellungen: Ca. 21 % der erwerbstätigen Fachhochschulabsolventen haben bei ihrer Arbeit die Möglichkeit, ohne Einschränkung eigene Ideen und Vorstellungen zu verwirklichen. Weitere 48% können dies mit Bestätigung durch ihren Vorgesetzten realisieren. Weitere 27% können sich in Form von Verbesserungsvorschlägen oder zumindest in kleinem Rahmen selbst verwirklichen. *Ca. 96% haben mehr oder weniger Gelegenheit*, eigene Ideen und Vorstellungen bei der Erfüllung ihrer beruflichen Tätigkeit zu verwirklichen.

ad Vorbereitung des Studiums auf den Beruf: Das Fachhochschulstudium hat ca. 41 % der erwerbstätigen Fachhochschulabsolventen fachlich sehr gut bzw. gut auf die gegenwärtig ausgeübte berufliche Tätigkeit vorbereitet. Weitere 31% gaben an, daß sie das Fachhochschulstudium befriedigend auf die heutige berufliche Tätigkeit vorbereitete. Ca. 14% bewerteten die Vorbereitung des Fachhochschulstudiums auf die heutige berufliche Tätigkeit mit „ausreichend“. *Ca. 72%* gaben an, daß das *Fachhochschulstudium* fachlich *mindestens befriedigend auf den heutigen Beruf vorbereitete*.

ad Beschränkung der Ausübung der beruflichen Tätigkeit auf Fachhochschulabsolventen: Etwa 83% der erwerbstätigen Fachhochschulabsolventen vertreten die Auffassung, daß sich ihre jetzige berufliche Tätigkeit *ausschließlich von einem Akademiker ausüben ließe*.

Im Ergebnis ist festzuhalten, daß alle untersuchten „Adäquanzindikatoren“ mit überraschend hohen Anteilen zwischen 72% und 97% für erwerbstätige Fachhochschulabsolventen eine adäquate Beschäftigung signalisieren, wenn man den Begriff der „adäquaten Beschäftigung“ *relativ weit* faßt. Begreift man ihn hingegen *eng*, dann zeigen die einzelnen „Adäquanzindikatoren“ eine adäquate Beschäftigung bei Anteilen zwischen 21 % und 83% an. – Die Befunde für die einzelnen „Adäquanzindikatoren im engeren Sinn“ sind in Tabelle 11 getrennt für die einzelnen Fachhochschulrichtungen und beruflichen Tätigkeiten ausgewiesen. Dabei zeigt sich, daß sich beispielsweise Absolventen der Fachhochschulen für öffentliche Verwaltung in der Mehrzahl der untersuchten „Adäquanzindikatoren“ sehr viel häufiger als unzulänglich bzw. inadäquat beruflich verwendet sehen als die Mehrzahl der Absolventen mit anderem Fachrichtungsabschluß. Sozialarbeiter und Sozialpädagogen hingegen empfinden sich nach den Befunden zur Mehrzahl der analysierten „Adäquanzindikatoren“ signifikant häufiger als adäquat beschäftigt als vergleichsweise dazu Fachhochschulabsolventen mit anderem Studium.

Der Vergleich der Tätigkeitsprofile zwischen neugeschaffenen und traditionellen Arbeitsplätzen (sowohl für Absolventen mit unterschiedlichem Abschluß als auch in unterschiedli-

chen Berufen) hat keine bedeutsamen Unterschiede aufgezeigt. Es war von daher zu erwarten, daß sich die erwerbstätigen Fachhochschulabsolventen, die neue Arbeitsplätze innehaben, im Hinblick auf die einzelnen „Adäquanzindikatoren“ von denjenigen nur unwesentlich unterscheiden, die Arbeitsplätze von Vorgängern übernommen haben. Diese Hypothese konnte für die sieben untersuchten Adäquanzindikatoren bekräftigt werden: Fachhochschulabsolventen mit neuen Arbeitsplätzen

- finden ihre Arbeit nicht abwechslungsärmer,
- können den Rhythmus ihrer Arbeit nicht seltener selbst beeinflussen,
- einigen sich mit ihren Kollegen und Vorgesetzten nicht seltener darüber, welche Arbeit sie übernehmen,
- sind nicht seltener mit Arbeitsaufgaben betraut, deren erfolgreiche Erledigung in erster Linie von ihrem eigenen Einsatz und ihrer eigenen Fähigkeit abhängt,
- können nicht seltener bei der Arbeit ohne Einschränkung eigene Ideen und Vorstellungen verwirklichen,
- wurden von ihrem Fachhochschulstudium fachlich nicht seltener auf ihre heutige berufliche Tätigkeit sehr gut bzw. gut vorbereitet,
- sind bezüglich ihrer jetzigen beruflichen Tätigkeit nicht seltener durch Nichtakademiker substituierbar als Fachhochschulabsolventen mit traditionellen Arbeitsplätzen.

6. Schlußfolgerungen

Das Hauptergebnis der Analyse läßt sich auf folgenden Nenner bringen: Der Integration der Ingenieurschulen und Höheren Fachschulen als Fachhochschulen in das Tertiäre Bildungssystem folgte über einen gut funktionierenden Arbeitsmarkt die nahtlose, reibungslose und weitgehend adäquate Integration von Fachhochschulabsolventen in Arbeit, Beruf und Beschäftigung. Allen Kassandrarufern in der Öffentlichkeit zum Trotz erwies sich die vielfach bemühte Verdrängungshypothese als Erklärung für die berufliche Eingliederung von Fachhochschulabsolventen als beinahe untauglich. Dennoch hängt sie gleichsam als Damoklesschwert mit den ihr innewohnenden Visions- und Revisionstendenzen über der Gesellschaft.

„Visionär“ ist dabei, daß sich bei steigendem Andrang von Hochschulabsolventen im allgemeinen und Fachhochschulabsolventen im besonderen ins Beschäftigungssystem Verdrängungsprozesse zu Lasten von Nichthochschulabsolventen künftig verstärken könnten. Es wird befürchtet, daß sich die heutige Ausnahme zur künftigen Regel entwickelt. Aber auch dafür gibt es keine Anhaltspunkte, wenn man die folgenden Befunde aus einer Erhebung bei Fachhochschulabsolventen des Wintersemesters 1978/79 des Ministeriums für Wissenschaft und Kunst, Baden-Württemberg, neben die vorangehenden Resultate aus der eigenen Erhebung bei Fachhochschulabsolventen der Prüfungsjahrgänge 1973/75 stellt. In die Erhebung waren ca. 1400 Fachhochschulabsolventen einbezogen; davon beteiligten sich 80% an der schriftlichen Befragung. Folgende Ergebnisse werden berichtet (vgl. *Pressemitteilung* des Ministeriums für Wissenschaft und Kunst vom 28. Mai 1979):

„1. Mehr als Dreiviertel der Auskunftswilligen hatten sich bis zum Ende der Prüfung um eine Stelle bemüht. Die anderen gaben als Grund dafür, daß sie es nicht getan hatten, überwiegend ein Weiterstudium oder die Ableistung des Grundwehr- oder Ersatzdienstes an. 2. Fast 90% derer, die sich um eine Stelle bemüht hatten, hatten zum Zeitpunkt der Befragung bereits eine feste Stelle oder zumindest einen Arbeitsplatz in Aussicht.

3. Die Befragten konnten im Durchschnitt zwischen zwei und drei Stellenangeboten wählen.
4. Die besten Berufschancen haben die Absolventen der technischen und ingenieurwissenschaftlichen Fachbereiche; hier haben über 90% derjenigen, die sich um einen Arbeitsplatz bemüht haben, eine Stelle in Aussicht. In den Fachbereichen Wirtschaft, Gestaltung und Bibliothekswesen beträgt der entsprechende Anteil über 75%. Lediglich im Fachbereich Sozialwesen kann nur jeder zweite Arbeitswillige mit einer sofortigen Anstellung rechnen.“

Es müssen also Kräfte wirken, die Entstehung und Entwicklung von Verdrängungsprozessen behindern oder gar verhindern. Vornehmlich dürfte es sich hierbei um der Verdrängungshypothese inhärente Revisions- und Selbsterstörungsmechanismen handeln. Denn Verdrängung ist weder aus dem Gesichtswinkel der verdrängenden Fachhochschulabsolventen noch aus demjenigen der verdrängten Nichtfachhochschulabsolventen ein erwünschter bzw. wünschbarer Zustand. Was für die Verdrängenden Zwang zur Übernahme unterwertiger Beschäftigungsmöglichkeiten, Akzeptanz von Einkommenseinbußen und Prestigeverlust bedeutet, bedeutet für die Verdrängten Mangel an Beschäftigungsmöglichkeiten, blockierte Aufstiegschancen und verhinderte Prestigeerhaltung. Für die Beschäftigten bergen ferner unterwertig Beschäftigte Gefahren, verursachen zusätzlich materielle und immaterielle Kosten (z. B. Unzufriedenheit, Unruhe, Störung des Betriebsklimas, usw.), die sie zu beseitigen trachten. Was den betroffenen Beschäftigten und Beschäftigern mehrheitlich unerwünscht ist, erheben die Verantwortlichen für Bildungs- und Beschäftigungspolitik unwahrscheinlich bzw. kaum zum Ziel; im Gegenteil sie sind bemüht, einen solchen Zustand zu verhindern. Das Bewußtsein um die gesellschaftlichen Wirkungen und Gefahren der Verdrängungshypothese bei Betroffenen und Verantwortlichen für Bildungs- und Beschäftigungspolitik für ein Gemeinwesen einerseits und der von der Verdrängungshypothese prognostizierte unerwünschte Zustand andererseits sind die Triebfedern, der Verdrängungshypothese ständig entgegenzuwirken, sie ständig zu widerlegen, sich von ihr herausfordern zu lassen, sie nicht eintreten zu lassen und sie ständig zu revidieren, um sie in Schranken zu halten. Für empirische Forschungszwecke folgt daraus, daß sie schwer handhabbar und kaum belegbar ist. D. h. die Verdrängungshypothese tendiert dazu, sich ständig zu falsifizieren. Für normativ-strategische Zwecke bzw. für politische Handlungsorientierungen folgt daraus, daß ständig nach Maßnahmen gesucht wird, die die Verdrängungsprozesse ständig verhindern. Dies aber sind Maßnahmen, die u. a. Umstrukturierungs-, Substitutions-, Sog- und Innovationsprozesse im Interesse einer adäquaten Beschäftigung für Fachhochschulabsolventen bei gleichzeitiger Wahrung der Interessen und Beschäftigungsmöglichkeiten von Nichthochschulabsolventen stärken und stützen. Anders formuliert: In dem Umfang, wie gewollte Umstrukturierungs-, Substitutions-, Sog- und Innovationsprozesse gestärkt und gefestigt werden, können sich die unerwünschten Verdrängungsprozesse nicht entfalten und bleiben kontrollierbar. Der Technologie- und Innovationspolitik dürfte in diesem Zusammenhang künftig noch größere Bedeutung zukommen als heute: „Ein energie- und rohstoffarmes Land mit einem vergleichsweise hohen Qualifikations- und Lohnniveau wie die Bundesrepublik Deutschland mit ihrer internationalen Verflechtung steht vor der Aufgabe, die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft und damit die Sicherung der Arbeitsplätze vorrangig durch die Verbesserung vorhandener und die Entwicklung neuer Produkte und Verfahren zu verbessern. Dies ist erforderlich, da der internationale Wettbewerb zwi-

schen den Industrieländern nicht zuletzt durch „Innovationskonkurrenz“ gekennzeichnet ist, bei der die rasche Beherrschung und wirtschaftliche Nutzung neuer Technologien eine wichtige Voraussetzung für den wirtschaftlichen Erfolg darstellt.“ (*Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung*, 1979, S. 1). Die Entscheidungen für die Bildungsexpansion der sechziger Jahre und für die Einrichtung des Fachhochschulwesens im Hochschulsystem Anfang der siebziger Jahre wurden auf diesem Weg besonders häufig mit adäquaten Beschäftigungsmöglichkeiten für die von ihr hervorgebrachten Absolventen belohnt, begründet, gestützt und legitimiert.

Literaturverzeichnis

- Bayer, M., Ortner, G. E.*, Institutionelle Bedingungen der Herstellbarkeit von Flexibilität. In: Mertens, D., Kaiser, M., Berufliche Flexibilitätsforschung in der Diskussion (Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Band 30 [1]), Nürnberg 1978, S. 1-49
- Becker, E.*, Probleme einer bedarfsorientierten Studienreform im Fachhochschulbereich. In: Kooperationsstudienberatung, Praxisbezug im Fachhochschulstudium, Wiesbaden 3/77
- Bundestagsdrucksache (VIII/3024)*
- Bundestagsdrucksache (VIII/3228)* vom 2. 10. 79. Unterrichtung durch die Bundesregierung. Bericht betr. Berufs-/Laufbahnreform im Zusammenhang mit dem Bildungssystem
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung*, Fortschreibung des Bildungsgesamtplans Entwurf Stand Oktober 1979, Abschnitt e), Zusammenhang von Forschung und Entwicklung, Wirtschaftswachstum und Beschäftigung (K 50/79-10) Bonn 1979
- Dörfer, G., Dostal, W., Köstner, K., Lahner, M., Ulrich, E.*, Technik und Arbeitsmarkt. In: Quintessenzen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 1977/Heft 6
- Engholm, B.*, Standort und Bedeutung der Fachhochschulen im Hochschulsystem. In: Informationen Bildung Wissenschaft 10/78, S. 188-189
- Fenger, H.*, Bemerkungen zum Forschungsbericht: „Deckungsanalysen der Ausbildungsordnungen von Ausbildungsberufen“ von Martin Schmiel. In: MittAB 3/1971, S. 332-335
- Fischer, H., Kunstreich, T., Lipinski, D. R.*, Zur sozialen Studiensituation der Studenten der Fachhochschule Hamburg. Hamburg 1979
- Friedrich, H., R.*, Admission Policies in Post-Secondary Education. Employment Prospects for University Graduates in the Eighties, (OECD), Paris 1979
- Giesscke, L.*, Zur Entwicklung der Fachhochschulen. Bonn, 18. Mai 1979 (unveröffentlichtes Manuskript)
- Hofhauer, H., König, P.*, Substitutionspotentiale bei Ausbildungsberufen (Lehrberufen) nach dem Urteil von Vorgesetzten. In: MittAB 2/1972, S. 77ff.
- Goldschmidt, D., Hühner-Funk, S.*, Von den Ingenieurschulen zu den Fachschulen. Schritte zur Reform der Ingenieurausbildung. In: Deutscher Bildungsrat, Gutachten und Materialien zur Fachhochschule, (Bd. 10), Stuttgart 1974, S. 17-219
- Heindlmeyer, P., Heine, U., Möbes, H. J., Riese, H.*, Die Integration von Ausbildungsgängen in den Hochschulbereich in der Bundesrepublik Deutschland bis 1991. In: Heindlmeyer, P., Heine, U., Möbes, H. J., Riese, H., Berufsausbildung und Hochschulbereich, Pullach bei München 1973, S. 45-182
- Jochimsen, R.*, Der Platz der Fachhochschulen im Tertiären Bereich des Bildungswesens. In: Die Neue Hochschule, 1977/Heft 3/S. 11-18
- Kaiser, M.*, Zur Flexibilität von Hochschulausbildungen. In: MittAB 3/1975, S. 203-221
- Kaiser, M.*, Bildungsexpansion und Akademikerbeschäftigung. Zu einer „Theorie der Akademisierung des Beschäftigungssystems“. In: MittAB 2/1977, S. 270-290
- Kaiser, M.*, Qualifikations-, Berufs- und Flexibilitätsargumente in der Energieedebatte. In: Hauff, V., (Hrsg.), Klauder, W., (wiss. Red.), Energie, Wachstum, Arbeitsplätze, Villingen 1978, S. 426-467
- Kaiser, M., Schwarz, U.*, Berufliche Flexibilität und Arbeitsmarkt. In: Quintessenzen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 1977a/Heft 7
- Kaiser, M., Schwarz, U.*, Entwicklung von Substitutionshinweisen in überregionalen Tageszeitungen, Nürnberg 1977 b (unveröffentlicht)

- Kuntz, M.*, Zur Soziologie der Akademiker, Stuttgart 1973
- Luthringhausen, G.*, Auswirkungen des Studiums auf Berufs- und Weiterstudienmöglichkeiten von Fachhochschulabsolventen in Hessen – beispielhaft untersucht am Absolventenjahrgang Sommer 1976. In: Schriftenreihe des Kooperationsystems Studienberatung 1977/Heft 5
- Ministerium für Wissenschaft und Kunst*, Gute Berufschancen für Absolventen der Fachhochschulen. (Pressemitteilung Nr. 72 vom 28. Mai 1979), Stuttgart 1979
- Müller, W.*, Generationenungleichheit und berufliche Flexibilität. In: Mertens, D., Kaiser, M., Berufliche Flexibilitätsforschung in der Diskussion, (BeitrAB 30 [1]), Nürnberg 1978, S. 253-302
- Planungsausschuß für den Hochschulbau*, Achter Rahmenplan für den Hochschulbau nach dem Hochschulbauförderungsgesetz, Bonn 1978
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung*, Jahresgutachten 1978/79, Bonn 1978
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.)*, Klassifizierung der Berufe, Stuttgart/Mainz 1975
- Stoß, F.*, Eignungsbeurteilung und Qualifikationen, Nürnberg 1978 (unveröffentlichtes Manuskript)
- Stoß, F.*, Ausgewählte Befunde zur Situation der Hochschulabsolventen in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1979. In: MittAB 4/1979
- Tessaring, M.*, Zur Situation auf dem Arbeitsmarkt. In: Die Neue Hochschule, 1977/Heft 6, S. 24-27
- Waszkewitz, B.*, Praxisnähe und berufliche Flexibilität. In: Beruf und Bildung 1978, Heft 1, S. 5-8
- Wissenschaftsrat*, Empfehlung zur Differenzierung des Studienangebots, Bonn 1978
- Wissenschaftsrat*, Empfehlungen zum neunten Rahmenplan für den Hochschulbau 1980-1983, Bd. 1, Allgemeiner Teil, Köln 1979