Schriften des Vereins für Socialpolitik

Band 174

# Bildung, Beruf, Arbeitsmarkt

Von

Horst Albach, Hans-Peter Blossfeld, Hans-Joachim Bodenhöfer,
Gerhard Brinkmann, Erich Frühstück, Christof Helberger,
Manfred Kaiser, Karl Pichelmann, Wolfgang Rippe,
Manfred Tessaring, Dieter Timmermann, Michael Wagner,
Peter Weiss

Herausgegeben von Hans-Joachim Bodenhöfer

Duncker & Humblot · Berlin

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

# Schriften des Vereins für Socialpolitik

## Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

## Neue Folge Band 174

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Neue Folge Band 174

# Bildung, Beruf, Arbeitsmarkt

Duncker & Humblot · Berlin

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

# Bildung, Beruf, Arbeitsmarkt

Von

Horst Albach, Hans-Peter Blossfeld, Hans-Joachim Bodenhöfer,
Gerhard Brinkmann, Erich Frühstück, Christof Helberger,
Manfred Kaiser, Karl Pichelmann, Wolfgang Rippe,
Manfred Tessaring, Dieter Timmermann, Michael Wagner,
Peter Weiss

Herausgegeben von Hans-Joachim Bodenhöfer

Duncker & Humblot · Berlin

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

**Bildung, Beruf, Arbeitsmarkt** / von Horst Albach ... Hrsg. von Hans-Joachim Bodenhöfer. – Berlin : Duncker u. Humblot, 1988
(Schriften des Vereins für Socialpolitik, Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ; Bd. 174)
ISBN 3-428-06427-5
NE: Albach, Horst [Mitverf.]; Bodenhöfer, Hans-Joachim [Hrsg.]; Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften: Schriften des Vereins ...

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten
© 1988 Duncker & Humblot GmbH, Berlin 41
Satz: Hagedornsatz, Berlin 46
Druck: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin 61
Printed in Germany

ISBN 3-428-06427-5

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

## Vorwort des Herausgebers

Der Ausschuß für Bildungsökonomie hat sich wiederholt einer zentralen bildungsökonomischen Fragestellung, dem Zusammenhang von Bildungssystem und Beschäftigungssystem, zugewandt.[1] Diese Thematik stand auch im Vordergrund bei den Sitzungen des Ausschusses 1985 an der Universität Trier und 1986 an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Wien. In den Beiträgen dieses Sammelbandes wird ein Großteil der in einem einleitenden Überblick zu den Verbindungen von Bildung, Beruf und Arbeitsmarkt angesprochenen Fragen aufgegriffen, doch bleiben notwendig einige Lücken in der Behandlung dieser komplexen Thematik, die zum Teil auch noch offene Forschungsdesiderata darstellen.

Die Beiträge wurden in den Sitzungen des Ausschusses vorgetragen und ausführlich diskutiert und für diese Veröffentlichung zum Teil stärker überarbeitet. Der Herausgeber, der in diesen beiden Jahren den Vorsitz des Ausschusses geführt hat, dankt allen Autoren für die gute Zusammenarbeit bei der Fertigstellung dieses Bandes und allen Mitarbeitern, die seine Entstehung hilfreich unterstützt haben, insbesondere Herrn Dr. Franz Ofner, der einen Großteil der technischen Arbeiten übernommen hat.

Klagenfurt, im Dezember 1987 Hans-Joachim Bodenhöfer

---

[1] Vgl. Hans-Peter *Widmaier* (Hrsg.): Das Arbeitskräfteangebot zwischen Markt und Plan. Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F. Band 137, Berlin 1983.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

# Inhalt

Bildung, Beruf, Arbeitsmarkt – Einleitung

Von *Hans-Joachim Bodenhöfer,* Klagenfurt ..... 9

Die Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungssystem: ein Systematisierungsversuch

Von *Dieter Timmermann,* Bielefeld ..... 25

„Akademisierung" des Beschäftigungssystems am Übergang von der Hochschule in den Beruf

Von *Manfred Kaiser,* Nürnberg ..... 83

Projektion des Qualifikationsbedarfs bis zum Jahre 2000

Von *Manfred Tessaring,* Nürnberg ..... 125

Eine Überprüfung der Linearitätsannahme der Humankapitaltheorie

Von *Christof Helberger,* Berlin ..... 151

Zur Ausbildungsadäquanz der Arbeitsplätze von Hochschulabsolventen: Konzeptionen und Indikatoren, Erfahrungen und Erwartungen

Von *Wolfgang Rippe,* Bamberg ..... 171

Arbeitsteilung und die Verwertung von Qualifikationen im Berufssystem

Von *Gerhard Brinkmann,* Siegen ..... 209

Verdienstfunktionen im segmentierten Arbeitsmarkt

Von *Peter Weiss,* Wien ..... 225

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Humankapitalentwertung durch Arbeitslosigkeit?
Von *Erich Frühstück,* Wien, *Karl Pichelmann,* Wien und *Michael Wagner,* Wien ... 247

Bildungsverläufe im historischen Wandel. Eine Längsschnittanalyse über die Veränderung der Bildungsbeteiligung im Lebenslauf dreier Geburtskohorten
Von *Hans-Peter Blossfeld,* Berlin ..... 259

Business Organization Theory with an Application to Organizing a Research Institute
By *Horst Albach,* Bonn ..... 303

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

# Bildung, Beruf, Arbeitsmarkt — Einleitung

Von *Hans-Joachim Bodenhöfer,* Klagenfurt

Nach gängiger Auffassung sind die Abstimmungsprobleme von Bildungs- und Beschäftigungssystem, wie sie heute vor allem für den Hochschulbereich konstatiert werden, ein Problem mangelnder Planung: der staatlichen Planung für den Bildungsbereich steht eine dezentral geplante, von Unternehmenszielen bestimmte Entwicklung des Beschäftigungssystems gegenüber; Ungleichgewichte am Arbeitsmarkt infolge mangelnder Abstimmung sind die notwendige Folge. Wenn aber erst die Bildungsexpansion der vergangenen beiden Jahrzehnte zu Abstimmungsproblemen am Arbeitsmarkt geführt hat, muß man annehmen,

— daß zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem vielfältige Steuerungs- und Rückkoppelungsprozesse wirken, die „normalerweise" (wie in der Vergangenheit) gravierende Ungleichgewichte verhindern können,

— daß aufgetretene Abstimmungsprobleme der Bildungsexpansion die Folge einer raschen, schubartigen Veränderung der Struktur des Fachkräfteangebots am Arbeitsmarkt darstellen,

— daß gleichermaßen umbruchartige Veränderungen im Beschäftigungssystem zu Abstimmungsproblemen führen können und in der Vergangenheit — etwa nach den Weltkriegen und nach der Weltwirtschaftskrise — auch zu „historischen Qualifikationskrisen" geführt haben sowie schließlich,

— daß aktuelle Abstimmungsprobleme ein Übergangsproblem darstellen, wenn die Bildungsexpansion der vergangenen Jahrzehnte einen einmaligen Aufhol- und Beschleunigungsprozeß bedeutet hat.

Hieraus folgt, daß das Besondere an den Folgen der Bildungsexpansion nicht in der „Entkoppelung" gegenüber dem Beschäftigungssystem liegt, sondern in Umfang und Geschwindigkeit der Veränderung der Bildungsnachfrage. Dieser Aufhol- und Beschleunigungsprozeß hatte spezifische Ursachen einer vermehrten Bildungsnachfrage und eines noch verstärkend wirkenden wachsenden Bildungsangebots. In dem Maße, als diese Ursachen an Gewicht verlieren — wie Knappheitsrenten durch Bildungsmonopole, Informationsmängel und Bewußtseinsdefizite, regionale und geschlechtsspezifische Benachteiligungen — wird sich auch der Prozeß der Bildungsexpansion verlangsamen, und es scheint, als stünden wir bereits in einer Phase des verlangsamten Wachstums, in dem sich nurmehr langfristig wirksame Nachfragefaktoren wie etwa die „Vererbung" von Bildungsstatus niederschlagen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Manpower-Bedarfsstudien haben bereits Ende der sechziger, anfangs der siebziger Jahre auf sich abzeichnende Ungleichgewichte am Arbeitsmarkt hochqualifizierter Arbeitskräfte hingewiesen[1]. Die Warnung vor einer bevorstehenden „Akademikerschwemme" leitete sich ab aus der Gegenüberstellung einer rasch wachsenden Studentenzahl und eines zunehmenden relativen Hochschulbesuchs (bzw. der um die durchschnittliche Studienzeit verzögert und um die durchschnittliche Abbrecherrate und Nicht-Erwerbsquote vermindert auftretenden Zunahme des Absolventenangebots am Arbeitsmarkt) mit einer im Prinzip extrapolativ bestimmten Entwicklung des Qualifikationsbedarfs im Beschäftigungssystem und der davon abgeleiteten Ersatz- und Expansionsbedarfsnachfrage am Arbeitsmarkt. Neben methodischen Einwänden gegen das Planungskonzept des Arbeitskräftebedarfsansatzes und dem Verweis auf einen Nachholbedarf der Hochschulexpansion im internationalen Vergleich wurde im Sinn einer theoretischen Gegenposition auf die weitreichende Elastizität der Absorptionsfähigkeit des Beschäftigungssystems für eine veränderte Struktur des Qualifikationsangebots hingewiesen[2]. Gleichzeitig hat sich die Zunahme des Hochschulbesuchs — in relativer Autonomie der Entwicklung des Bildungssektors gegenüber Veränderungen des Arbeitsmarktes oder von Bedarfsprognosen, normativ gestützt durch das Postulat der Gleichheit von Bildungschancen und faktisch durch die noch privilegierte Position von Hochqualifizierten im Hinblick auf Chancen und Risiken von Arbeitsmarkt und Beschäftigung, von partiellen Numerus-Clausus-Regelungen eher umgelenkt als beschränkt — weiter fortgesetzt. Erst in den achtziger Jahren wurde die wiederholt konstatierte „Entkoppelung" von Bildungs- und Beschäftigungssystem durch massive Ungleichgewichte am Arbeitsmarkt, d. h. durch eine rasche und überproportionale Zunahme der Akademikerarbeitslosigkeit belegbar, wurden Fragen der Hochschulentwicklung zum Problem der Arbeitsmarkt- und Beschäftigungspolitik.

Für die Entwicklung des Arbeitsmarktes ist die Veränderung der Qualifikationsstruktur des Arbeitskräfteneuangebots im Vergleich zur Qualifikationsstruktur der jeweils ausscheidenden Altersjahrgänge von Beschäftigten von besonderem Interesse. Insgesamt verschiebt sich die Qualifikationsstruktur des Neuangebots von Arbeitskräften infolge des Prozesses der Bildungs- und Hochschulexpansion nach oben, zum Teil in konstanten Proportionen bei Abnahme des Anteils von formal beruflich Nicht-Qualifizierten, zum Teil unter verschobenen Proportionen nach Qualifikationsebenen und Qualifikationstypen sowie unter dem Einfluß neu entwickelter Qualifikationsprofile aufgrund neuartiger Ausbildungs- und Studiengänge. Gegenüber der durchschnittlichen Qualifikationsstruktur des Beschäftigtenbestandes erhöht sich die qualifikatori-

---

[1] Vgl. z. B. H. *Riese*: Die Entwicklung des Bedarfs an Hochschulabsolventen in der Bundesrepublik Deutschland, Wiesbaden 1967.

[2] Vgl. W. *Armbruster* u. a.: Expansion und Innovation — Bedingungen und Konsequenzen der Aufnahme und Verwendung expandierender Bildungsangebote, Berlin 1971.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sche Diskrepanz dieses Neuangebots am Arbeitsmarkt noch im Vergleich zum jeweils ausscheidenden Altersjahrgang — den Berufsanfängern bzw. Absolventen von vor 40-50 Jahren — im Fall eines langfristigen Prozesses höherer Bildungsbeteiligung.

Die Abstimmung zwischen der Entwicklung von Bildungssystem und Beschäftigungssystem ist notwendig unvollkommen; auch bei zentralisierter Planungskompetenz für beide gesellschaftliche Bereiche und hoch entwickeltem Steuerungsinstrumentarium sowie weitreichenden Lenkungseingriffen bleiben strukturelle Divergenzen am Arbeitsmarkt unaufhebbar aufgrund prinzipieller Planungsdefizite und beschränkter Steuerungskapazität. Im System dezentralisierter Planung und Entscheidung, sowohl der einzelwirtschaftlichen Organisationen im Hinblick auf Beschäftigung und Arbeitsnachfrage, als auch der individuellen Bildungsnachfrage, der Berufswahl und des Arbeitsmarktverhaltens, sind diese Abstimmungsprozesse — zusätzlich beeinflußt durch die staatliche Bildungspolitik sowie durch Regulierungen aus verschiedenen anderen Politikbereichen — zunächst wenig transparent. Sie sind zudem nicht auf ökonomische Faktoren reduzierbar, sie sind durch unvollkommene Information und mangelnde Voraussicht beeinträchtigt, es spielen spezielle Formen des Risikoverhaltens eine Rolle, Marktsignale werden vielfach verzerrt, und Anpassungsprozesse sind in besonderer Weise zeitbedürftig. Alle diese Umstände schließen jedoch ein ökonomisch hinreichend funktionsfähiges und gesellschaftlich akzeptables System der Abstimmung zwischen Bildung und Beschäftigung nicht aus.

Das Auftreten gravierender Ungleichgewichte am Arbeitsmarkt, wie sie heute mit einer hohen Akademikerarbeitslosigkeit gegeben sind, führt demgegenüber zu Fragen in zweierlei Richtung: 1. rückblickend ist die Frage, welche Fehlsteuerungen und welche Mängel der relevanten Abstimmungsprozesse die aktuellen Schwierigkeiten am Arbeitsmarkt der Akademiker verursacht haben und — praktisch gewendet — welche Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit dieses Regelungssystems, vor allem jedoch, welche Maßnahmen zum Abbau der aufgetretenen Diskrepanzen von Qualifikationsangebot und -nachfrage ergriffen werden können; 2. in analytischer Sicht ist die Frage, welche Ursachen grundsätzlich den Prozeß der Hochschulexpansion bestimmt haben und in Zukunft bestimmen werden und welche Konsequenzen grundsätzlich für den Arbeitsmarkt und das Beschäftigungssystem mit einem relativ autonomen Prozeß der Hochschulexpansion verbunden sind.

Die Arbeitslosigkeit von Akademikern ist aufgetreten und hat sich verstärkt mit dem wachsenden gesamtwirtschaftlichen Ungleichgewicht des Arbeitsmarktes; die traditionell unterdurchschnittliche Arbeitslosenrate der Hochqualifizierten hat sich dem Durchschnitt angenähert. Einiges spricht zudem für die Vermutung, daß latente Arbeitslosigkeit (nicht registrierte Arbeitslosigkeit aufgrund erwarteter fehlender Vermittlungschancen und fehlenden Anspruchs auf Arbeitslosenunterstützung) und Formen einer versteckten Arbeitslosigkeit

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(arbeitsmarktinduzierter längerer Verbleib an der Hochschule, Quasi-Selbständigkeit in Freien Berufen, unfreiwillige Teilzeitbeschäftigung etc.) für die Gruppe der Akademiker überdurchschnittlich bedeutsam sind. Trotz der Ausnahmesituation in einigen Ländern weist jedoch auch nichts auf eine Umkehrung der traditionellen inversen Beziehung von Qualifikation und Arbeitslosigkeit hin, die Akademiker in Zukunft in besonderem Maße von Arbeitslosigkeit betroffen machen würde.

Die Parallelität von zunehmender Akademikerarbeitslosigkeit und wachsender Gesamtarbeitslosigkeit legt die Frage nahe, ob die Beschäftigungsprobleme der Hochqualifizierten eher konjunktureller oder struktureller Art sind[3], d.h. bei steigendem Niveau der Gesamtbeschäftigung rasch abgebaut oder aufgrund struktureller Divergenzen von Qualifikationsangebot und -nachfrage sich als weitgehend persistent erweisen werden[4]. Von Akademikerarbeitslosigkeit in besonderem Maße betroffen sind jedenfalls Hochschulabsolventen beim Übergang in den Beruf[5]. Wie im Fall der überdurchschnittlich hohen allgemeinen Jugendarbeitslosigkeit liegt der Grund hierfür darin, daß beschäftigende Organisationen eine Verminderung ihres Beschäftigtenstandes vorzugsweise über die Nichtersetzung von Abgängen zu erreichen suchen; der Verzicht auf Neueinstellungen, der die Beschäftigungsaussichten von Berufsanfängern besonders trifft, ist offensichtlich die am wenigsten konfliktträchtige und kostenminimale Form der Anpassung der Beschäftigung nach unten. Umgekehrt werden positive konjunkturelle Erwartungen, die zu einer Erhöhung des Beschäftigtenstandes und zur Aufhebung von Einstellungsstops führen, besonders die Beschäftigungsaussichten von Berufsanfängern verbessern, d.h. die Arbeitslosigkeit von Jugendlichen oder Hochschulabsolventen wird sich rasch und überdurchschnittlich vermindern[6]. Insgesamt ist damit die Arbeitslosigkeit von Hochschulabsolventen in hohem Maße konjunkturreagibel.

Gleichzeitig weist die Struktur der bestehenden hohen Akademikerarbeitslosigkeit eine starke Konzentration auf bestimmte Fachrichtungen und Berufsfelder auf, die für ein erhebliches Moment strukturell bestimmter Arbeitslosigkeit spricht[7]. Die Akademikerarbeitslosigkeit wäre demnach auch in hohem Maße durch strukturelle Divergenzen von Angebot und Nachfrage nach

---

[3] Diese Unterscheidung ist unabhängig von der Frage, ob die gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsprobleme eher konjunktureller oder struktureller Art sind. Für die Gesamtwirtschaft würden jedenfalls nicht qualifikatorische, sondern andere strukturelle Faktoren (wie ökonomische und ökologische Grenzen des Wachstums, technischer Fortschritt oder weltwirtschaftlicher Strukturwandel) eine Rolle spielen.

[4] Offensichtlich jedoch kann (langdauernde) konjunkturelle Arbeitslosigkeit durch die Entwertung von Qualifikationen etc. sich zur strukturellen Arbeitslosigkeit verfestigen.

[5] Vgl. M. *Tessaring*: Arbeitslosigkeit, Verbleib und Beschäftigungsmöglichkeiten der Hochschulabsolventen, in: MittAB H. 4 (1981).

[6] Vgl. u.a. F. *Egle*, W. *Karr*, R. *Leupoldt*: Strukturmerkmale der Arbeitslosen für Zu- und Abgänge und Analyse der Vermittlungsfähigkeit, in: MittAB H. 1 (1980).

[7] Vgl. BMBW, Hrsg.: Grund- und Strukturdaten, Bonn (jährliche Erscheinungsweise).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Qualifikation und Beruf am Arbeitsmarkt bestimmt, wie sie sich durch fehlgesteuerte und mangelhafte Abstimmungsprozesse (oder eine „Entkoppelung") zwischen Qualifizierungsprozessen bzw. Berufsentscheidungen im Bildungssystem und dem Strukturwandel der Beschäftigung ergeben haben. Die hohe Konzentration der Akademikerarbeitslosigkeit auf bestimmte Bereiche schließt jedoch nicht aus, daß diese strukturelle Komponente bei einem deutlichen Anstieg der Gesamtnachfrage am Arbeitsmarkt ebenso abgebaut würde und mit dem Wiedererreichen der Vollbeschäftigung verschwunden ist, indem expansive Nachfragebedingungen bestehende Mobilitäts- und Substitutionsspielräume aktualisieren, die zu einem Ausgleich zwischen verschiedenen Teilarbeitsmärkten führen. In empirisch testbarer Form ließe sich diese Hypothese auch so formulieren, daß die Arbeitsmarktentwicklung in den zurückliegenden Jahrzehnten der Vollbeschäftigung stärker ausgeprägte strukturelle Divergenzen von Arbeitsangebot und -nachfrage auszugleichen in der Lage war, als sie sich in der bestehenden und für die kommenden Jahre zu erwartenden Arbeitslosigkeit darstellen. Das Problem der Akademikerarbeitslosigkeit wäre damit letztlich ein Problem der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung von Beschäftigung und Arbeitsmarkt.

Für die Beschäftigung von Akademikern und für die Nachfrage am Arbeitsmarkt lassen sich drei große Bereiche unterscheiden, die eine unterschiedliche Beschäftigungsentwicklung, aber auch unterschiedliche Anpassungsreaktionen bei veränderten Arbeitsmarktbedingungen aufweisen: der öffentliche Sektor einschließlich des Bildungswesens, die Freien Berufe und der Bereich der „Wirtschaft".

Der öffentliche Sektor dominiert traditionell mit knapp 60 Prozent die Gesamtbeschäftigung von Akademikern; innerhalb dieses Sektors dominiert wiederum die Tätigkeit im Bildungswesen[8]. Die hohe Zunahme der Akademikerbeschäftigung in der Vergangenheit wurde auch dadurch bewirkt, daß der öffentliche Sektor die Mehrzahl der Hochschulabsolventen aufgenommen hat. In den letzten Jahren ist jedoch, bei wachsendem Neuangebot am Arbeitsmarkt, der Anteil der Hochschulabsolventen, die vom öffentlichen Sektor aufgenommen wurden, deutlich zurückgegangen. Unabhängig von künftigen Verschiebungen nach verschiedenen Bereichen staatlicher Dienstleistung und Daseinsfürsorge, unabhängig auch von partieller Unterversorgung oder latentem Bedarf an staatlichen Leistungen ist jedenfalls aus mehreren Gründen davon auszugehen, daß der öffentliche Sektor in absehbarer Zukunft seine dominierende Stellung als Nachfrager am Akademikerarbeitsmarkt nicht wieder erreichen wird, d. h. daß ein wachsender Anteil der Hochschulabsolventen im Bereich der Freien Berufe und der Wirtschaft Beschäftigung suchen wird. Gleichzeitig ist der öffentliche Sektor bei einem geringeren Anpassungsdruck durch wettbewerbli-

[8] Zur Entwicklung der Struktur der Akademikerbeschäftigung nach Wirtschaftsbereichen im Zeitraum 1961-1980 vgl. A. *Hegelheimer*: Strukturwandel der Akademikerbeschäftigung — Vergangenheitsentwicklung und Zukunftsperspektiven, Bielefeld 1984.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

che Prozesse durch ein höheres Maß der Rigidität von institutionellen Strukturen, der Lohnstruktur und von personalpolitischen Strategien charakterisiert, was eine flexible und innovative Reaktion auf veränderte Bedingungen des Arbeitsmarktes behindert.

Der Bereich der freien Berufe mit seinem weit überdurchschnittlichen Akademikeranteil ist statistisch nicht leicht abgrenzbar[9] und er verliert mit seinem raschen Wachstum, einer Art Schwammfunktion für die berufliche Eingliederung von Absolventen bestimmter Studienrichtungen unter erschwerten Bedingungen des Arbeitsmarktes sowie mit dem Auftreten von Formen der 'neuen Selbständigen'[10] noch weiter an Konturen. Der Bereich der Freien Berufe zeichnet sich durch niedrige Zugangshemmnisse aus, die Bedingungen der beruflichen Tätigkeit sind weitgehend selbst definiert und der Übergang zu unfreiwilliger Teilzeitbeschäftigung oder faktischer Arbeitslosigkeit ist mitunter fließend.

Für die künftigen Beschäftigungsaussichten der Hochschulabsolventen stellt der Bereich der Wirtschaft den wichtigsten „Hoffnungsbereich" dar. Die Wirtschaft, d.h. die Wirtschaftsbereiche Produzierendes Gewerbe, Handel/Verkehr/Kreditinstitute, Sonstige Private Dienstleistungen (soweit nicht unter Freien Berufen erfaßt) sowie Land- und Forstwirtschaft, weist eine unterdurchschnittliche Akademikerquote auf, die sich im Zeitraum 1961-1980 trotz eines wachsenden Absolventenangebots am Arbeitsmarkt noch vermindert hat[11]. Es ist daher naheliegend, in diesem Beschäftigungssektor ein erhebliches Potential der „Akademisierung" und einen gewissen Nachholbedarf der Anpassung der Qualifikationsstruktur zu vermuten, zumal da sich die Wirtschaft für das wachsende Absolventenangebot der Hochschulen in der Vergangenheit offensichtlich in weit höherem Maße als aufnahmefähig erwiesen hat, als dies nach Bedarfsprognosen aufgrund von Unternehmensbefragungen erwartet worden war[12].

Unabhängig von der globalen Arbeitskräftenachfrage der Wirtschaft, deren Verlauf insbesondere von der Entwicklung des wirtschaftlichen Wachstums, dem arbeitssparenden Effekt des technischen Fortschritts sowie von weiteren Kürzungen der durchschnittlichen Arbeitszeit abhängt, kommt es für einen Prozeß der Akademisierung dieses Beschäftigungsbereichs einerseits auf ökonomisch-technische Faktoren der Qualifikationsstruktur in den Unternehmen, andererseits aber auch auf Anpassungsreaktionen bei veränderten Bedingungen des Arbeitsmarktes an. Im ersten Fall müßte der (arbeitssparende) technische

---

[9] Vgl. A. *Hegelheimer*: Beschäftigte und Hochschulabsolventen in freien Berufen — Analysen und Prognosen, Köln 1983.

[10] Vgl. G. *Vonderach*: Die „neuen Selbständigen" — 10 Thesen zur Soziologie eines unvermuteten Phänomens. In: MittAB H. 2 (1980), S. 153-169.

[11] Vgl. A. *Hegelheimer*: Strukturwandel... a.a.O.

[12] Vgl. M. *Tessaring*: Zum Verbleib der Hochschulabsolventen 1971, in: MittAB H. 2 (1978), S. 171-177.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Fortschritt über veränderte Tätigkeitsinhalte und -anforderungen eine (verstärkte) Höherqualifizierung der Arbeitskraft in Unternehmen, zumindest jedoch einen wachsenden Bedarf an Hochqualifizierten bei fortschreitender Polarisierung der Qualifikationsstruktur bewirken; im zweiten Fall wäre eine Anpassung der Qualifikationsnachfrage der Unternehmen an ein höheres Qualifikationsangebot über veränderte Strukturen der Arbeitsteilung und der Arbeitsorganisation, oder auch nur über ein generelles „educational upgrading" in der Besetzung von Positionen vorausgesetzt. In jedem Fall stehen Arbeitsmarktverhalten und personalpolitische Strategien von Unternehmen unter den Beschränkungen eines wettbewerblichen Prozesses an Absatz- und Beschaffungsmärkten sowie unter dem Ziel der langfristigen Sicherung einer hinreichenden Rentabilität des eingesetzten Kapitals. Während die Möglichkeit des qualifikationsnutzenden technischen Fortschritts mit einem technologisch begründeten, wachsenden Bedarf an Hochqualifizierten unter diesem Aspekt eher unproblematisch erscheint — und vielmehr im Hinblick auf die empirische Bedeutung von Tendenzen der Qualifikationsstrukturentwicklung umstritten ist[13] — kommt für einen angebotsinduzierten Prozeß der Akademisierung des Beschäftigungssystems den Mechanismen und Anpassungsspielräumen einer Reaktion der beschäftigenden Organisationen auf das vermehrte Qualifikationsangebot entscheidende Bedeutung zu.

Ansätze der traditionellen Bedarfsforschung (manpower requirements approach) und Bedarfsprognosen auf der Grundlage von Unternehmensbefragungen haben in der Vergangenheit nur eine sehr geringfügige Expansion des Bedarfs an Hochqualifizierten ergeben. Inzwischen hat nicht nur der tatsächliche Wert der gesamtwirtschaftlichen Akademikerquote frühere Prognosewerte übertroffen[14]; insbesondere scheint auch die Aufnahmefähigkeit der Wirtschaft für ein höheres Qualifikationsangebot unterschätzt worden zu sein[15].

Gegen Bedarfsprognosen auf der Grundlage von Unternehmensbefragungen ist zu Recht eingewandt worden, daß Unternehmen nur in Ausnahmefällen über eine ausgearbeitete mittel- bis langfristige Unternehmensplanung verfügen und diese den Personalbereich meist nur summarisch umfasse; Urteile von Unternehmensleitern oder Personalchefs könnten daher nur die derzeitige personalpolitische Praxis reflektieren bzw. extrapolieren. Im Kern bezog sich auch die Kritik des Arbeitskräftebedarfansatzes der Bildungsplanung auf die Feststellung, daß die Bedarfsprognose lediglich vorgefundene Strukturen des Qualifikationseinsatzes sowie der Beziehung zwischen Ausbildung und Beruf extrapolie-

[13] Vgl. den Überblick in A. *Hegelheimer*: Texte zur Bildungsökonomie, Frankfurt/M. 1976.

[14] So hat beispielsweise die Bund-Länder-Kommission, ausgehend von der Akademikerbeschäftigung im Jahr 1970, für 1980 eine Akademikerquote von 5,0 bis 5,2 Prozent prognostiziert; nach den Mikrozensusdaten 1980 betrug dieser Wert tatsächlich bereits 5,6 Prozent. Vgl. Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung: Entwicklung des Angebots und Bedarfs an Hochschulabsolventen, Bonn 1976.

[15] Vgl. M. *Tessaring*, a.a.O.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

re. Gegenüber diesem „Strukturfatalismus“[16] sind im Hinblick auf den Prozeß der Akademisierung drei theoretische Ansätze von Bedeutung, die sich als Weiterentwicklung des Bedarfsansatzes, als theoretische Gegenposition und als die Kombination von zwei theoretischen „Welten“ begreifen lassen: der Flexibilitätsansatz, der Akademisierungs- oder Absorptionsansatz und der Segmentationsansatz.

Gegenüber der limitationalen Welt des Bedarfsansatzes mit festen Einsatzkoeffizienten der Produktion, einschließlich des beruflich-qualifikatorisch disaggregierten Einsatzes von Arbeitskräften, weist der Flexibilitätsansatz auf Potentiale der Substitution und der Mobilität hin, die eine Elastizität der Beziehung zwischen Produktion und Qualifikation begründen: Die Substituierbarkeit von beruflichen Qualifikationen für die Besetzung bestimmter Positionen im Beschäftigungssystem und von formalen Bildungsqualifikationen für die Ausfüllung der Tätigkeitsinhalte und -anforderungen eines bestimmten Berufs erweitert ebenso wie die Mobilität von Arbeitskräften zwischen beruflichen oder qualifikationsmäßig definierten Teilarbeitsmärkten die festen Prognosewerte der Bedarfsrechnung zu mehr oder weniger weiten, sich überschneidenden Korridoren der Bedarfsentwicklung[17]. Die tatsächliche Entwicklung der Berufs- und Qualifikationsstruktur innerhalb der Bandbreiten der „flexibilisierten“ Bedarfsprognose ist das Ergebnis marktgesteuerter Anpassungsprozesse von Arbeitsangebot und -nachfrage. Gegenüber (in der Vergangenheit) realisierter Flexibilität von Angebot (Mobilität) und Nachfrage (Substitution) bleiben die Faktoren der unter Planungsaspekten relevanten Flexibilitätspotentiale weitgehend unklar und empirisch nicht faßbar. Normativ gewendet kann aus dem Flexibilitätsansatz jedenfalls die Strategie einer Erweiterung von Flexibilitätsspielräumen, insbesondere durch Berufsfeldorientierung der Qualifikationsvermittlung, verstärkte ‚Basisorientierung‘ der Ausbildung, Betonung von ‚Schlüsselqualifikationen‘ etc., abgeleitet werden, die das Risiko von strukturellen Arbeitsmarktungleichgewichten minimiert.

Während der Arbeitskräftebedarfsansatz die Ausrichtung von Umfang und Struktur der Bildungsproduktion an erwarteten Bedarfsentwicklungen im Beschäftigungssystem postuliert, geht der Absorptions- oder Akademisierungsansatz nicht nur von einer faktischen, bildungs- bzw. gesellschaftspolitisch begründeten „relativen Autonomie“ der Entwicklung des Bildungssektors aus, sondern vor allem auch von einer weitreichenden Absorptionsfähigkeit des Beschäftigungssystems für ein expandierendes Bildungsangebot. Begründet wird die Absorptionsfähigkeit der beschäftigenden Organisationen nicht nur durch Substitutionsspielräume bei gegebener Technologie der Produktion oder durch die berufliche und qualifikatorische Mobilität der Arbeitskräfte. Darüber

---

[16] Vgl. D. *Mertens*: Schlüsselqualifikationen — Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft, in: MittAB H. 1 (1974).

[17] Vgl. zum Flexibilitätsansatz den Überblick in: D. Mertens und M. Kaiser, Hrsg.: Berufliche Flexibilitätsforschung in der Diskussion. BeitrAB 30, Nürnberg 1978.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

hinaus wird insbesondere in Veränderungen der Arbeitsorganisation und in Effekten dynamischer Effizienz des Unternehmens ein wesentliches Moment der Absorptionsfähigkeit gesehen.

Die Arbeitsorganisation im Sinne der Definition einzelner Arbeitsplätze, als Ausschnitte des gesamten Arbeitsvollzugs und der Kommunikations- und Entscheidungsstrukturen im Unternehmen, und der Gestaltung ihres arbeitsteiligen Zusammenhanges eröffnet eine beträchtliche Variationsbreite der beruflichen und qualifikatorischen Struktur des Arbeitseinsatzes bei gegebener Produktion und Produktionstechnologie des Unternehmens[18]; die Zusammenfassung spezifischer Aufgaben und Tätigkeitselemente zu einem Arbeitsplatz und dessen Einbindung in den technischen, ökonomischen und administrativen Ablauf der Produktion sowie in den Kommunikations- und Entscheidungsprozeß der Organisation erscheint keineswegs durch technologische Zwänge und ökonomische Rationalität determiniert, sondern in einem Maße offen, das die Strategien betrieblicher Personalpolitik zu einem wichtigen Faktor des Arbeitseinsatzes und der Arbeitsnachfrage von Unternehmen werden läßt. Umgekehrt ergeben sich aus der Gestaltbarkeit und Variabilität der Arbeitsorganisation bei veränderten Angebotsbedingungen am Arbeitsmarkt Anpassungsspielräume der betrieblichen Personalpolitik.

Ein wesentliches Kriterium der betrieblichen Personalpolitik wird dabei die Sicherung der dynamischen Effizienz des Unternehmens sein, d. h. die Aufrechterhaltung eines innovatorischen Potentials für Wachstum und Strukturwandel. Die Innovation von Produkten, Produktionstechnologie und Marktstrategie des Unternehmens als Bedingung des langfristigen Unternehmenserfolgs setzt eigene Innovationsleistungen voraus, zumindest jedoch ein hohes Reaktionspotential gegenüber Innovationen im nachziehenden Wettbewerb sowie die Fähigkeit der raschen Einführung und der Umsetzung von Innovationschancen über die Anpassung betrieblicher Strukturen. Soweit die Schaffung solcher Innovationschancen und ihre Nutzung, bzw. umgekehrt auch Kosten der Innovation und Innovationshemmnisse, mit der Qualifikation der Arbeitskraft im Unternehmen und mit innovationsfördernden Strukturen der Arbeitsorganisation verbunden sind, ergibt sich hieraus ein entscheidendes Moment der Absorptionsfähigkeit des Beschäftigungssystems für ein steigendes Qualifikationsangebot. Der zunehmende relative Hochschulbesuch würde in diesem Fall von den Unternehmen im Sinne einer „Akademisierung" des Beschäftigungssystems aktiv genützt werden, zumindest jedoch würden passive Anpassungsprozesse von Arbeitsnachfrage, Arbeitseinsatz und Arbeitsorganisation das Auftreten struktureller Ungleichgewichte am Arbeitsmarkt reduzieren.

---

[18] Vgl. hierzu die empirischen Befunde in der international vergleichenden Untersuchung von B. *Lutz*: Bildungssystem und Beschäftigungsstruktur in Deutschland und Frankreich. In: H.G. Mendius u.a.: Betrieb — Arbeitsmarkt — Qualifikation I, Frankfurt/M. 1976, S. 83-151. Zum Akademisierungs- oder Absorptionsansatz insgesamt vgl. W. *Armbruster* u.a., a.a.O.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Folgt man dem Segmentationsansatz, so führt die Hochschulexpansion mit einem über den Bedarf traditioneller Bereiche und Berufe der Akademikerbeschäftigung hinaus wachsenden Neuangebot am Arbeitsmarkt zu einer dualen Struktur der Beschäftigung von Akademikern: dem „primären" Arbeitsmarkt relativ geschlossener, privilegierter Beschäftigungsbereiche steht die Abdrängung eines wachsenden Anteils von Hochschulabsolventen auf einen „sekundären" Arbeitsmarkt von, an traditionellen Maßstäben gemessen, inadäquaten Beschäftigungsmöglichkeiten gegenüber[19]. Der primäre Arbeitsmarkt umfaßt im wesentlichen die traditionellen Bereiche und Berufe der Akademikerbeschäftigung, die unverändert alle Kriterien eines „ausbildungsadäquaten" Einsatzes aufweisen; dies betrifft die Tätigkeitsinhalte und -anforderungen ebenso wie die Statusebene in der betrieblichen Hierarchie, das Einkommen und die Aussichten der Berufsentwicklung bzw. des Karriereverlaufs. Der sekundäre Arbeitsmarkt, auf den sich das „überschüssige" Absolventenangebot verwiesen sieht, umfaßt dagegen Beschäftigungsmöglichkeiten, die mit mehr oder weniger weitreichenden Abstrichen bei diesen Kriterien des ausbildungsadäquaten Einsatzes verbunden sind: Tätigkeitsinhalte, die die Hochschulbildung nicht erforderlich machen, untergeordnete Stellung in der betrieblichen Hierarchie, niedriges Einkommen, fehlende Aussichten auf beruflichen Aufstieg, Unsicherheit des Beschäftigungsverhältnisses etc. Die Abdrängung kann dabei bis in Randbereiche des Beschäftigungssystems wie die sogenannte Alternativökonomie reichen oder zu einer Proletarisierung besonders benachteiligter Gruppen führen.

Für den Segmentationsansatz als Analyse- und Prognoseinstrument für die Entwicklung der Akademikerbeschäftigung sind zwei Fragestellungen zentral bedeutsam und gleichzeitig theoretisch wie empirisch weitgehend ungeklärt. Einerseits ist die Frage, nach welchen Kriterien am dualen Arbeitsmarkt selektiert wird bzw. nach welchen Merkmalen die Zuweisung zum primären oder sekundären Arbeitsmarkt erfolgt. Eine Rolle spielen können hier sowohl Merkmale der Ausbildung (Noten, Zusatzqualifikationen etc.), Faktoren der Sozialqualifikation und andere „extrafunktionale" Qualifikationen, Diskriminierung (nach Geschlecht, Hochschule etc.) oder auch die berufliche Eingangsphase, die als Selektionsinstrument wirksam werden kann (z. B. Trainee-Programme). Andererseits und wichtiger noch ist die Frage, welche Zugangshemmnisse und Mechanismen eine duale Struktur des Arbeitsmarktes bewirken und dauerhaft aufrechterhalten können. Das Auftreten von bestimmten Segmentierungseffekten des wachsenden Akademikerangebots am Arbeitsmarkt ist offensichtlich nicht gleichbedeutend mit der Etablierung einer dualen Struktur von Beschäftigung und Arbeitsmarkt; hierzu ist es notwendig, daß wirksame Abgrenzungen der privilegierten Beschäftigungsbereiche bestehen, die die allgemeine Marktinterdependenz unterbrechen. Die generelle Unvollkommenheit des Arbeitsmarktes ist sicher nicht hinreichend, das Kollektivmonopol von

[19] Zum Segmentationsansatz vgl. C. *Brinkmann* u. a., Hrsg.: Arbeitsmarktsegmentation — Theorie und Therapie im Lichte der empirischen Befunde, BeitrAB H. 33 (1979).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Beschäftigungsverhältnissen im primären Sektor zu schützen, solange nicht zusätzliche institutionelle Beschränkungen wirksam sind (wie etwa die Kontrolle des Zugangs zu einer „Profession" durch die Profession selbst).

Alle drei Erklärungsansätze zur Arbeitsmarktentwicklung und zur Beschäftigungssituation von Hochqualifizierten unter dem Einfluß der Hochschulexpansion — der Flexibilitätsansatz, der Akademisierungsansatz und der Segmentationsansatz — sind zunächst nur theoretische Konstrukte und bislang empirisch nur wenig untermauert. Sie unterscheiden sich jedoch hinreichend für einen empirischen Test in den erwarteten Konsequenzen einer Zunahme des Qualifikationsangebots für die Beschäftigungsentwicklung und die Beschäftigungssituation von Akademikern. Prüfkriterien sind so insbesondere die relative Höhe und die Struktur der Akademikerarbeitslosigkeit, die Form der Ausweitung der Akademikerbeschäftigung „nach unten" in der betrieblichen Hierarchie, die relative Höhe, die Streuung und die Entwicklung der Akademikereinkommen im Berufsverlauf, Änderungstendenzen im Hinblick auf Arbeitsorganisation und betriebliche Personalpolitik und Kriterien des „ausbildungsadäquaten" Einsatzes von Hochschulabsolventen.

Offensichtlich erfordern entsprechende empirische Untersuchungen eher detaillierte Erhebungsinstrumente bis hin zu Fallstudien für einzelne Unternehmen und Beschäftigungsbereiche. Relevante Prozesse und Einflußfaktoren, zum Beispiel der Definition der Arbeitsnachfrage im Betrieb, der Auswahlkriterien und der Rekrutierungsstrategien bei der Einstellung, der Verbund von Personalentwicklung und Organisationsentwicklung, die Risikostrategien zur Sicherung der Anpassungsfähigkeit und des innovatorischen Potentials der Organisation, oder die Kosten-/Ertrags-Kalküle der betrieblichen Personalpolitik lassen sich auf der Makroebene nicht erfassen. Hinzu kommt, daß das Verhalten der Unternehmen am allgemeinen, externen Arbeitsmarkt nur komplementär zur Bedeutung und zur Funktion des internen Arbeitsmarktes innerhalb der Organisation, zu verstehen ist: werden Hochqualifizierte vor allem für bestimmte Eingangsstellen im Unternehmen und weniger für eine bestimmte Position als für eine noch unbestimmte Karriere im Unternehmen am externen Arbeitsmarkt rekrutiert, so spielen für die insgesamte Beschäftigungsstruktur und -entwicklung von Akademikern innerbetriebliche Prozesse des Berufsverlaufs eine entscheidende Rolle[20]. Damit ist aber auch die insgesamte Beschäftigungssituation von Akademikern in erheblichem Maße von ihrer Fähigkeit abhängig, spezifische Qualifikationen in die jeweilige Arbeitssituation einzubringen, zu deren Veränderung und zur Entwicklung des betrieblichen Umfelds der eigenen Position beizutragen.

In ökonomischer Sicht erscheint als wesentliche Vorbedingung und Folge des Akademisierungsprozesses eine Verminderung des Einkommensabstandes

[20] Vgl. H.-J. *Bodenhöfer*: Unternehmensstruktur, Unternehmensorganisation und „Akademisierung" des Beschäftigungssystems. In: H.-J. Bodenhöfer, Hrsg.: Hochschulexpansion und Beschäftigung, Wien 1981, S. 252-271.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

hochqualifizierter gegenüber formal geringer qualifizierten Arbeitskräften. Gemessen an den durchschnittlichen Einkommen nach Bildungsabschluß (über die Lebenszeit) würde damit die Hochschulexpansion einen Einkommensnivellierungseffekt bewirken und derart verteilungspolitische Zielsetzungen, die auf eine Reduzierung von Ungleichheit gerichtet sind, wirksam unterstützen.

Der Beginn einer solchen Tendenz zur Verminderung von ausbildungsspezifischen Einkommensunterschieden zeichnet sich bereits deutlich ab — auch im Bereich des öffentlichen Dienstes mit seinen eher rigiden Personal- und Gehaltsstrukturen, wie im Bereich der Freien Berufe und in der Wirtschaft.

Für die Bewertung des Einkommensnivellierungseffekts der Hochschulexpansion ist jedoch noch eine zweite Überlegung wichtig. Der erwartete Nivellierungseffekt bezieht sich auf das künftige Durchschnittseinkommen von Hochschulabsolventen gegenüber formal geringer Qualifizierten. Ein geringeres Durchschnittseinkommen kann sich gegenüber der heutigen Verteilung der Akademikereinkommen aus einer verminderten Streuung (Nivellierung nach unten), aus einer vergrößerten Streuung (nach unten erweiterte Verteilung) oder aus einer verstärkten Polarisierung der Akademikereinkommen (stärkere Besetzung der unteren Klassen) ergeben. Dabei ist zu erwarten, daß den letzteren beiden Formen besondere Bedeutung zukommen wird, das heißt, die Bedingungen einer vermehrten Aufnahme von Hochqualifizierten im Beschäftigungssystem und system-konstitutive Prinzipien der Statusstruktur, wie der Leistungssicherung lassen erwarten, daß das reduzierte Durchschnittseinkommen von Akademikern mit einer vergrößerten Einkommensstreuung und einer verstärkten Besetzung niedriger Einkommensklassen verbunden sein wird. Da es für verteilungspolitische Zielsetzungen jedoch nicht nur auf das Durchschnittseinkommen relativ großer Aggregate von Arbeitskräften, sondern auch auf die Verteilung innerhalb dieser Gruppen ankommt, bedeutet dies, daß in die verteilungspolitische Wirksamkeit der Hochschulexpansion keine großen Erwartungen gesetzt werden dürfen.

Die problematisch gewordene Beziehung von Hochschule und Beruf hat Rückwirkungen auf den Hochschulbereich und indirekt auf andere Bildungsbereiche zur Folge, die die künftigen Beschäftigungsaussichten der Hochschulabsolventen und die Arbeitsmarktentwicklung erheblich modifizieren können.

Die unmittelbaren Rückwirkungen auf das Studium und auf den Verbleib an der Hochschule sind widersprüchlich. Einerseits wird die Tendenz einer Verlängerung der Studiendauer durch ungünstige Arbeitsmarktbedingungen weiter verstärkt, indem Zusatz- oder Doppelqualifikationen und höhere akademische Abschlüsse angestrebt werden, aber auch einfach aufgrund schwächerer Anreize für einen früheren Abschluß des Studiums; andererseits kommt es umgekehrt zu einer Verkürzung des Studiums aus der Erwartung, daß am Arbeitsmarkt kurze Studiendauer und geringeres Alter besonders honoriert werden, oder aus der Antizipation noch schlechter werdender Berufsaussichten, einer Situation, der man mit einem früheren Studienabschluß zuvorkommen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

möchte. Insgesamt begründen die unterschiedlichen individuellen Reaktionen auf die Situation am Arbeitsmarkt, bis hin zur „Umschulung" durch ein Zweitstudium und bis hin zum Studienabbruch im Fall eines attraktiven Beschäftigungsangebots, ein zusätzliches Moment der Elastizität der Verbindung von Bildungssystem und Beschäftigungssystem, das die Vermittlungsfunktion des Arbeitsmarktes entlastet und potentielle Arbeitsmarktungleichgewichte reduziert.

Bedeutsamer noch sind mittel- und langfristig die Rückwirkungen auf den Hochschulzugang, auf die Hochschulstruktur bzw. auf die Struktur der Studienangebote der Hochschulen sowie auf die Berufsperspektiven und Erwartungen von Studierenden und Hochschulabsolventen. Im Hinblick auf den Hochschulzugang, den Fortgang der Hochschulexpansion durch weiter zunehmende Quoten des relativen Hochschulbesuchs, stehen sich konträre Entwicklungstendenzen gegenüber: als Auswirkung der insgesamten Arbeitsmarktsituation und hoher Jugendarbeitslosigkeit wird eine zunehmende Bedeutung kompensatorischer Funktionen des Bildungssystems vermutet, die sich in generell höherer Bildungsbeteiligung niederschlägt und die auf der höchsten Stufe des Bildungssystems, den Hochschulen, dazu führt, daß das Studium zunehmend eine Art von Sucharbeitslosigkeit darstellt, daß sich Studium und Erwerbstätigkeit stärker durchmischen und daß die Rate des Studienabbruchs zunimmt; entgegen dieser Tendenz der Substitution von Erwerbsarbeit durch Eigenarbeit der Investition in Humankapital stehen jedoch Indikatoren einer abnehmenden Studienneigung und geringerer Übertrittsraten von Hochschulzugangsberechtigten, die verstärkt das duale Ausbildungssystem als Weg in den Beruf wählen. Für die hohe Zahl der Abiturienten und anderer Hochschulzugangsberechtigter, die eine Lehrausbildung wählen, bleibt allerdings offen, in welchem Umfang es sich hierbei um einen aufgeschobenen Studienbeginn handelt; Prognosen der Studentenzahlen sind daher mit einem hohen Maß von Unsicherheit belastet.

Die Entwicklung der Hochschulstruktur und des Studienangebots der Hochschulen bedeutet im Hinblick auf Arbeitsmarkt und Beschäftigung die qualitative Strukturierung des Neuangebots von Hochschulabsolventen. Veränderte Inhalte und Formen traditioneller Studieneinrichtungen, neue Studienangebote, die auf bestimmte Berufsfelder ausgerichtet sind oder die sich eher wissenschaftsimmanent entwickeln sowie Differenzierungen vergleichbarer Studiengänge nach Studiendauer, Schwerpunktsetzung, Forschungsorientierung, Praxisbezug, Zusatzqualifikationen etc. wirken für den Arbeitsmarkt als „Signale" der beruflichen Kompetenz und Einsetzbarkeit der Hochschulabsolventen, während das tatsächlich mit dem Zertifikat des Studienabschlusses verbundene Bündel von Kenntnissen, Fertigkeiten und beruflichen Orientierungen im einzelnen nicht bekannt ist. Für die Studienreform, die die qualitative Struktur des Angebots am Arbeitsmarkt verändert und derartige Signale setzt, ist damit die Frage, ob sie die Ziele und Kriterien der Reform ihrerseits von der Entwicklung von Arbeitsmarkt und Beschäftigung herleitet oder ob andere

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Orientierungen, wie die an der Entwicklung der jeweiligen wissenschaftlichen Disziplin oder an erhöhter Attraktivität des Angebots für die Studierenden bzw. für Studieninteressenten und andere „Nachfrager", im Vordergrund stehen.

Die insgesamt wenig eindrucksvolle Bilanz der Studienreformbestrebungen in den vergangenen zwei bis drei Jahrzehnten weist etliche Versuche auf, bestimmte Berufsfelder durch spezifische Studiengänge stärker zu professionalisieren; in dem Maße, als sie die Absolventen solcher Studiengänge auf ein relativ eng umgrenztes Berufsfeld beschränken und alternative berufliche Einmündungen nicht offenlassen, hat sich diese Reformstrategie als wenig aussichtsreich und hoch risikobelastet erwiesen. Seltener schon waren Versuche, die Akademisierung neuer Berufsfelder für Hochschulabsolventen durch die Entwicklung entsprechender neuartiger Studiengänge aktiv zu unterstützen. Auch die Diskussion um Kurzstudiengänge, gestufte Studiengänge oder verstärkte Praxisorientierung des Studiums wurde stärker von bildungs- und hochschulpolitischen Überlegungen bestimmt, als von dem Einfluß solcher Differenzierungen des Studienangebots der Hochschulen auf die Beschäftigungsaussichten ihrer Absolventen. Derzeit und in den kommenden Jahren scheint die Studienreformdiskussion vor allem von den kleineren, neugegründeten Hochschulen getragen, für die die Attraktivität ihres Studienangebots bei zu erwartenden absolut rückläufigen Studentenzahlen im Vordergrund steht. Für eine verstärkt an Arbeitsmarkt und Beschäftigung orientierte Strategie der Studienreform ergibt sich jedoch offensichtlich auch das Problem, daß Verlauf und Bedingungen eines insgesamten Prozesses der Akademisierung des Beschäftigungssystems nur unzureichend bekannt sind.

Für die Berufsperspektiven und Erwartungen von Studierenden und Hochschulabsolventen schließlich sind ebenso die mittel- bis langfristigen Entwicklungen des Arbeitsmarktes und der Akademikerbeschäftigung maßgeblich, die sich jedoch in aktuellen Bedingungen von Angebot und Nachfrage am Arbeitsmarkt bzw. in aktuellen Veränderungen der Beschäftigungssituation nicht unverzerrt niederschlagen. Potentielle Arbeitsmarktungleichgewichte sind nicht allein von objektiven Faktoren einer strukturellen Diskrepanz von Qualifikationsangebot und -nachfrage bestimmt, sondern auch von Erwartungen der Hochschulabsolventen im Hinblick auf Tätigkeitsfeld, Tätigkeitsinhalte und arbeitsorganisatorische Bedingungen, Einkommen, Status und berufliche Entwicklungsmöglichkeiten, die durch die verfügbaren Beschäftigungsangebote nicht erfüllt sein können. Beschäftigungsaussichten und Arbeitsmarktlage von Hochschulabsolventen sind daher auch von berufsbezogenen Erwartungen beim Studienbeginn, der Erwartungsbildung im Verlauf des Studiums und der Anpassung von Erwartungen an die Realität des Arbeitsmarktes beim Übergang in das Beschäftigungssystem abhängig. Gegenüber Erwartungen, die den Kriterien einer „ausbildungsadäquaten" Beschäftigung in traditionellen Bereichen und Berufen der Akademikerbeschäftigung entsprechen mögen, leiten sich notwendige Anpassungen der beruflichen Perspektiven und der Einkommens-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und Statuserwartungen von den Bedingungen und Konsequenzen des Prozesses der Akademisierung des Beschäftigungssystems ab, die sich für verschiedene Beschäftigungsbereiche und Studieneinrichtungen in der jeweiligen Situation des Arbeitsmarktes durchaus unterschiedlich darstellen können. Gelingt die Absorption, so werden Beschäftigungsprobleme als Folge eines steigenden Akademikerangebots nicht quantitativer Art sein (strukturelle Arbeitslosigkeit), sondern solche qualitativer Art. Das heißt, Beschäftigungsprobleme treten auf in Form erheblicher Divergenzen zwischen angebotenen Konditionen der Beschäftigung und traditionell erwarteten Bedingungen der Aufnahme in das Beschäftigungssystem, wobei diese Erwartungen sich nur längerfristig an die Realität des Arbeitsmarktes anpassen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

# Die Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungssystem: ein Systematisierungsversuch

Von *Dieter Timmermann,* Bielefeld

## 1. Einleitung

Die *Abstimmung zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem* scheint ein *säkulares Dauerproblem* zu sein, das mit erstaunlicher Regelmäßigkeit das politisch-administrative System (insbesondere des Bildungssektors), die Bildungs- und Ausbildungsinstitutionen, die Bildungsnachfrager und die Beschäftiger in Atem hält. Und es scheint insbesondere der Markt für Akademiker zu sein, der Turbulenzen ausgesetzt ist. Titze (1981) hat für das *19. Jahrhundert* die *Existenz zyklischer Überfüllungskrisen* der akademischen Karrieren sowie deren Verlaufsmuster anschaulich demonstrieren können (vgl. auch Titze 1986). Pieper (1984, S. 20ff.) dokumentiert die Fortsetzung der problematischen Abstimmung von Hochschulsystem und Akademikerarbeitsmarkt in den 20er und 30er Jahren dieses Jahrhunderts. Pichts 1964 vorgetragene *These vom Bildungsnotstand* schließlich lenkte nach 1945 die politische und wissenschaftliche Aufmerksamkeit erneut auf die Abstimmungsproblematik zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem, indem er einen bestehenden und sich verschärfenden, den Wohlstand der Bundesrepublik gefährdenden Mangel an hochqualifizierten Arbeitskräften diagnostizierte. Anfang der 70er Jahre geriet anläßlich der Diskussion um die Verabschiedung des Berufsbildungsgesetzes (1969) erstmals auch der *Markt für Facharbeiter/Fachkräfte* ins Gerede, dem u.a. *strukturelle Fehllenkungen und Qualifikationsdefizite* nachgesagt wurden (vgl. Zwischenbericht 1973, S. 34f. und Abschlußbericht 1974, S. 246f. der Edding-Kommission). *Mitte der 70er Jahre* verstärkte sich die Sorge um die Abstimmung im Bildungs- und Beschäftigungssystem, weil ein gravierender und wachsender *Mangel an mittleren Qualifikationen* (Facharbeiter) bei gleichzeitig steigendem *Überangebot an Hochschulabsolventen* behauptet wurde (vgl. Hegelheimer 1976a). Mittlerweile bestimmen neue Akzente die Abstimmungsdiskussion, da auch der Fachkräftemarkt Angebotsüberschüsse produziert (vgl. Hegelheimer 1983a). Generell wird befürchtet, daß die Qualifikationsangebotsstrukturen des Arbeitskräftenachwuchses nach Quantität und Qualität immer weniger den Qualifikationsanforderungsstrukturen der Arbeitsplätze entsprechen werden. *Problembereiche* sind dabei: der Strukturwandel der Schulabschlüsse der allgemeinbildenden Schulen als Folge veränderter Bildungswerte in der Bevölkerung, die Übergänge der Schulabsolventen in die beiden großen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Berufsbildungssysteme (Duales System und Hochschulen) und die Aufnahmefähigkeit der Arbeitsmärkte für Hochschulabsolventen und Fachkräfte.

Die eben genannten Problemkonstellationen werden gemeinhin unter dem Thema „Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungssystem" diskutiert, womit suggeriert wird, als seien Defizite oder Überschüsse an bestimmten Qualifikationen unmittelbar auf einen unzureichenden Funktionsmechanismus der Abstimmung zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem zurückzuführen. Dieser vorschnelle Schluß ignoriert allerdings ein grundsätzliches Problem, das darin besteht, die aus den spezifischen Relationen von Bildungs- und Beschäftigungssystem selbst erzeugten Abstimmungsprobleme von den *intervenierenden Einflüssen* zu isolieren, die *aus makroökonomischen Niveauvariationen des Beschäftigungsstandes* als Folge variierender Gesamtnachfrage nach Gütern und Dienstleistungen (und darüber vermittelt nach Arbeitskräften) resultieren. Folglich läßt sich die *These* vertreten, daß die Vollbeschäftigung aller erwerbswilligen und -fähigen Arbeitskräfte es am ehesten erlaubt, Unstimmigkeiten zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem (d.h. strukturelle Ungleichgewichte zwischen Qualifikationsangebot und -nachfrage) zu identifizieren. Genau dann nämlich ist der Angebotsüberschuß eines bestimmten Qualifikationsniveaus notwendig mit dem Angebotsmangel eines anderen Qualifikationsniveaus korreliert. Demgegenüber wird die Identifikation unzulänglicher Abstimmung in Über- oder Unterbeschäftigungskonstellationen erheblich erschwert. Da die Bundesrepublik eher Phasen der Über- und Unterbeschäftigung durchlebt hat, kann die *weitere These*, die seit Anfang der 60er Jahre behaupteten Abstimmungsmängel zwischen Qualifikationsangebots- und -nachfragestrukturen seien nicht zweifelsfrei nachgewiesen, sondern lediglich vermutet oder aus strukturfatalistischen Prognosen deriviert worden, nicht als unplausibel zurückgewiesen werden. Damit bleibt bis heute offen, welcher Anteil an den behaupteten Diskrepanzen zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem *exogenen Globaleinflüssen* wie demographischen Wellen, Schwankungen der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage im ökonomischen Konjunkturzyklus und damit einhergehende Arbeitskräftebedarfswellen (Neu- und Ersatzbedarf) und Wandel der Bildungswerte zukommt. Gerade für die Bundesrepublik läßt sich ja ein „unglückliches" Zusammentreffen und Timing von demographischen Wellen, ökonomischen Zyklen und Arbeitskräftebedarfswellen (Neu- und Ersatzbedarf) sowie des Wandels der Bildungswerte behaupten: In der Phase stagnierenden Erwerbspersonenpotentials der 60er und frühen 70er Jahre bei gleichzeitig hohem Arbeitskräftebedarf mußte der Bildungswertewandel zugunsten der Gymnasial- und Hochschulbildung über den ausgelösten Entzugseffekt das Arbeitskräfteangebot zusätzlich verknappen, und zwar sowohl an hohen wie mittleren Qualifikationen. In der Phase stagnierenden, rückläufigen oder schwach steigenden Arbeitskräftebedarfs seit Mitte der 70er Jahre mußten ein wachsendes Erwerbspersonenpotential und ein gleichzeitiger „Rückflußeffekt" (damit ist die Auflösung des Entzugseffekts gemeint) zu gravierenden Absorptionsschwierigkeiten des Arbeitskräfteneuangebotes im

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Beschäftigungssystem führen. Neueste Modellrechnungen stützen die Vermutung, daß die erhebliche Unterauslastung des Erwerbspersonenpotentials (auch trotz möglicher Vorruhestandsregelungen) bis in das nächste Jahrtausend andauern wird (vg. Klauder et al. 1985). Zur Zeit deuten die Arbeitsmarktindikatoren darauf hin, daß das *Absorptionsrisiko* vorrangig Personen ohne Berufsausbildung trifft, daß es sich unter Personen mit unterschiedlichen Berufsausbildungen anzunähern scheint.

Die folgenden Ausführungen spüren den Problemen der Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungssystem nach. Der zunächst angebotene Verweis auf *empirische Abstimmungsbefunde* ist bewußt knapp gehalten, da umfangreiche Evidenz von einer großen Zahl von Autoren und Autorinnen an anderen Stellen bereits zusammengetragen worden ist[1]. Die kurzen Verweise sollen den Leser/die Leserin lediglich auf das Abstimmungsproblem einstimmen. Das Hauptgewicht dieses Beitrages liegt in seiner analytischen Behandlung.

## 2. Abstimmungsbefunde

Die empirischen Befunde kennzeichnen zum ersten den *Strukturwandel der Nachfrage nach schulischer Bildung*, zum zweiten die *Ungleichgewichte im Markt für berufliche Qualifikationen* und zum dritten die *Turbulenzen des Marktes für Hochschulabsolventen*. Die herausragenden Strukturveränderungen der Nachfrage nach schulischer Bildung schlagen sich nieder in der *Verlagerung der Schülerströme* im Bereich der Sekundarstufe I auf die Gymnasien, Real- und Gesamtschulen (zu Lasten der Hauptschulen) und im Bereich des berufsbildenden Teils der Sekundarstufe II von den Teilzeit- in die Vollzeitschulen. Hinzu kommt ein starker Anstieg des relativen Schulbesuchs unter den 17- bis 21-jährigen Schülern und Schülerinnen mit der Folge, daß der Anteil der Schulabgänger mit Hochschulberechtigung ebenfalls erheblich zugenommen hat. Im Ergebnis zeigt sich ein beachtlicher Anstieg des vorberuflichen schulischen Bildungsniveaus (vgl. dazu BMBW 1986/87, S. 38-41, bes. 55, 98 und Teichler 1985), der sich aller Voraussicht nach auch in den kommenden Jahren fortsetzen wird.

Die Diskussion um *Strukturdiskrepanzen im Markt für Facharbeiter/Fachkräfte* nahm Mitte der 70er Jahre mit der vorgeblichen Entdeckung einer Facharbeiterlücke (vgl. Hegelheimer 1976a) an Intensität zu. Die daraus abgeleitete *These der Fehllenkung der Bildungs- und Finanzierungsströme* und der absehbaren Diskrepanz zwischen Facharbeiterlücke einerseits sowie Akademikerüberschüssen andererseits mündete in Forderungen nach Veränderung der bildungspolitischen Prioritäten und einer entsprechenden Umlenkung der Bildungs- und Finanzierungsströme in die berufliche bzw. betriebliche Ausbil-

[1] Für Interessierte sei verwiesen vor allem auf *Franke* et al. (1986) und auf die längere Fassung dieses Beitrages, die beim Verfasser angefordert werden kann.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dung (vgl. Hegelheimer 1976a bis d, 1978 sowie Linke 1976). Diese Position fand nicht nur geringe Resonanz unter Bildungs- und Arbeitsmarktforschern (vgl. die widersprechenden Befunde bei v. Henninges/Tessaring 1977 und v. Henninges/Stooss 1977), sie ließ sich angesichts von neuen Modellrechnungen auf der Basis einer von der Kultusministerkonferenz aktualisierten Schüler- und Absolventenprognose (vgl. KMK, 1976) nicht halten. Die Modellrechnungen sagten nämlich für das Jahrzehnt zwischen 1977 und 1987 eine generelle „*Ausbildungslücke*", d. h. einen Mangel an betrieblichen, vollzeitschulischen und hochschulischen Ausbildungsplätzen für die zwischen 1955 und 1970 geborenen stark besetzten Jahrgänge voraus (vgl. Blüm et al. 1976; Mertens et al. 1977; Stifterverband 1976a und b).

Folgende *Entwicklungen im Fachkräftemarkt* scheinen beachtenswert zu sein: *Erstens* ist eine Umstrukturierung in der schulischen Vorbildung der Nachfrage nach Ausbildungsplätzen beobachtbar, die in einem Anstieg der Schülerabsolventen mit berufsausbildungsbefähigendem Schulabschluß, einem wachsenden Anteil von Abiturienten/-innen unter den Auszubildenden und in einem zunehmenden Anteil derjenigen zum Ausdruck kommt, die Warteschleifen im nichthochschulischen Berufsbildungssystem drehen und eine Doppelqualifikation anstreben. *Zweitens* hat innerhalb des berufsbildenden Schulsystems die vollzeitschulische Berufsausbildung gegenüber der teilzeitschulischen (betrieblichen) Ausbildung seit 1960 kontinuierlich an Gewicht gewonnen (vgl. Teichler 1985, S. 172f.). *Drittens* können die disparaten Entwicklungen des Angebots an und der Nachfrage nach Ausbildungsplätzen, die stabile, in ihren quantitativen Dimensionen freilich variierende Gleichzeitigkeit von unbesetzten Ausbildungsstellen und unvermittelter Bewerber/-innen und der Wechsel von globalem Angebotsüberhang in den 60er und 70er Jahren zu einem Angebotsdefizit an Ausbildungsplätzen in den 80er Jahren als Indikatoren von Abstimmungsproblemen im Fachkräftemarkt interpretiert werden. Bemerkenswert sind *viertens* außerordentlich stabile strukturelle Diskrepanzen im betrieblichen Ausbildungsmarkt einerseits zwischen Ausbildungsplatzangebot und -nachfrage und andererseits zwischen Ausbildungsplatz- und Arbeitsplatzangebot entlang der Dimensionen Region, Betrieb, Beruf, Branche/Wirtschaftszweig, Geschlecht, Nationalität und schulische Vorbildung. Diese Ungleichgewichte haben Betriebs-, Branchen-, Berufs- und Regionswechsel in z. T. erheblichem Umfang zur Folge (vgl. v. Henninges/Stooss 1975 und Schober 1985).

Faßt man den Informationsbestand über die längerfristige Entwicklung des dualen Ausbildungsmarktes zusammen, so ergibt sich der beinahe *paradoxe Eindruck* einer hohen Anpassungsfähigkeit des betrieblichen Ausbildungssystems im Hinblick auf die Dimensionierung des globalen Ausbildungsplatzangebots neben einer stabilen, fast säkular zu nennenden Inflexibilität und Rigidität hinsichtlich der Angleichung der Struktur der Ausbildungsplätze an die Präferenzen der Ausbildungsplatzsuchenden bzw. an die Struktur der Arbeitsplätze.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Im betrieblichen Ausbildungsmarkt — so die *These* — scheint ein Anreizsystem wirksam, das die Herstellung eines strukturellen Gleichgewichts im Ausbildungsmarkt, vor allem aber auch zwischen Ausbildungs- und Arbeitsplätzen systematisch und dauerhaft verhindert. Die Folge dieser strukturellen Diskrepanzen besteht darin, daß die Abstimmungslast primär den Ausbildungsplatzsuchenden, den Ausgebildeten, der Arbeitsverwaltung, dem Weiterbildungsmarkt und dem politisch-administrativen System in Form von ex-post Anpassungen überantwortet wird. Ob sich dieser Problemdruck im betrieblichen Ausbildungsmarkt in den kommenden Jahren angesichts kohortenstärkenbedingten Nachfragerückgangs entspannen wird, scheint angesichts der Ungewißheit über die zukünftige Dimensionierung und Strukturierung des Ausbildungsplatzangebots durch die Betriebe offen zu sein. Auch der Arbeitsmarkt für Fachkräfte dürfte sich seiner Turbulenzen in den 90er Jahren nicht entledigen können, da die bis 1995 erwartbaren Abgänge aus dem Erwerbsleben nicht ausreichen dürften, um das vorhersehbare Angebot zu absorbieren. Zudem ist völlig offen, in welche Bedarfszahlen sich das von der neueren Qualifikationsforschung behauptete große betriebliche Interesse an Fachkräften (nach dem Einzug der Mikroelektronik in die Betriebe) übersetzen läßt (vgl. Balkhausen 1980; Dirrheimer/Sorge 1983; Kern/Schumann 1984; Staudt 1982). Darüber hinaus ist wahrscheinlich, daß die dem Dualen System immanenten Strukturdiskrepanzen an Gewicht gewinnen, wenn — was zu erwarten ist — sich eine stärkere Polarisierung der Ausbildungsplatzsuchenden zwischen Hochschulberechtigten einerseits und Bewerbern mit oder ohne mittleren Schulabschluß andererseits herausbildet.

Der *Markt für Hochschulabsolventen* hat sich vom Verkäufer- zum Käufermarkt gewandelt. Nachdem der in den 60er Jahren behauptete Akademikermangel spätestens Mitte der 70er Jahre weitgehend beseitigt zu sein schien, wurde angesichts fortschreitender Hochschulexpansion die *Gefahr* eines rapide wachsenden Hochschulabsolventenüberschusses, *steigender Akademikerarbeitslosigkeit* und zunehmender vertikaler Verdrängungsprozesse beschworen (vgl. Hegelheimer 1976a bis d, 1978; Wolfmeyer 1978). Tessaring's *Verbleibsanalysen* (Tessaring 1978, 1981 und 1983a und b) bescheinigten indessen dem Beschäftigungssystem eine erheblich *höhere Absorptionsfähigkeit* für Hochschulabsolventen. Freilich kann nicht darüber hinweggesehen werden, daß auch für Hochschulabsolventen (insbesondere für Lehramtsabsolventen [Vgl. dazu Timmermann 1986; Sommer 1986]) das Arbeitslosigkeitsrisiko seit 1973 kontinuierlich steigt. Da der starke Zuwachs an Hochschulabsolventen im Akademikermarkt erst bevorsteht, werden erneut und verstärkt Zweifel an der Absorptionsfähigkeit des Beschäftigungssystems laut (vgl. Hegelheimer 1983b; Tessaring/Weisshuhn 1985; BLK 1985). Zum *globalen Absorptionspessimismus* gesellt sich ein struktureller, der daraus genährt wird, daß der vorausgesehene Wandel der sektoralen Bedarfsstruktur zu Lasten des öffentlichen Dienstes und zugunsten des privatwirtschaftlichen Sektors angebotsmäßig nicht bzw. nicht hinreichend nachvollzogen wird.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Am Ende dieses Streifzuges durch die wahrgenommenen Abstimmungsprobleme zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem drängt sich der *Eindruck* auf, daß die vorgeblichen oder tatsächlich beobachtbaren Abstimmungsdiskrepanzen stets als gravierender empfunden werden, als sie retrospektiv erscheinen. Während die Interpretationen und perspektivischen Implikationsdeutungen in der Regel strukturfatalistische Züge tragen, erweisen sich die Strukturen in der ex-post Betrachtung als flexibler und dynamischer. Insgesamt scheint es an einer Theorie der Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungssystem zu fehlen, welche die dynamischen Abstimmungsprozesse abbildet und strukturdynamische sowie Verhaltensprognosen erlaubt. Im folgenden wird der Anspruch auf eine derartige Theorie nicht eingelöst werden. Es sollen aber einige Überlegungen systematischer Art angestellt werden, in deren Rahmen eine derartige Theorie entwickelt werden könnte.

## 3. Die Analyse der Abstimmungsproblematik

Die zahlreichen *Studien über* realisierte Bildungs- und Berufsverläufe sowie realisierte *Mobilitäts- und Flexibilitätsspielräume* beschreiben zwar Ergebnisse von Prozessen im Bildungssystem, im Arbeitsmarkt- und im Beschäftigungssystem und des Zusammenspiels dieser Systeme; die Prozesse selbst aber und die sie konstituierenden Verhaltensweisen und Motivationslagen werden darin weder modelliert noch erklärt (vgl. Mertens 1973; Kaiser 1975; Weisshuhn 1978a). Auch *Szenarien und korridorisierte Projektionen* geben lediglich Möglichkeits- bzw. Wahrscheinlichkeitsräume für zukünftige Entwicklungsverläufe der Systeme ab, liefern aber ebensowenig Erklärungen der Verhaltensweisen und -motive, die bestimmte Entwicklungen möglich bzw. wahrscheinlich machen. *Verlaufsuntersuchungen*, die als Primärerhebungen nicht nur Verlaufsergebnisse, sondern auch die individuellen Motive und deren Verteilungsstrukturen erfassen, die zu diesen Ergebnissen geführt haben, lassen hingegen Verhaltens- bzw. Reaktionsmuster erkennen. Freilich gilt hier auch das *Caveat*, daß Verhaltensintentionen und tatsächliches Verhalten nicht übereinstimmen müssen (vgl. z. B. Hofbauer 1983) und daß in Interviews geäußerte Verhaltensmotive nicht mit den tatsächlichen Verhaltensgründen übereinstimmen müssen. Trotz dieser jüngsten explikatorischen Fortschritte kann wohl immer noch behauptet werden, daß es *keine umfassende Theorie der Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungssystem* gibt. Auch die Theorie der Bildungsnachfrage (vgl. z. B. Clement 1979 und Wessel 1980) und die Qualifikationsforschung liefern lediglich — zudem ungesicherte — Bausteine zu einer solchen Theorie. Im folgenden wird ein analytischer und begrifflicher Rahmen entwickelt, der in systematischer Weise die Komplexität der Abstimmungsprobleme verdeutlichen und Reaktionsmöglichkeiten der Akteure in Abhängigkeit von spezifischen Problemlagen aufzeigen soll.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

### 3.1 Der analytische Rahmen: Das Systemmodell

Die Analyse der Abstimmungsproblematik geht von einem einfachen *Systemmodell* (vgl. Abb. 1 und 2) aus, das einen systematischen *Zusammenhang zwischen vier gesellschaftlichen Teilsystemen* herstellt, die durch sequentielle funktionale Leistungen verknüpft sind. Der Transfer der Leistungsergebnisse zwischen den *Funktionssystemen* (allgemeinbildendes Schulsystem, Berufsbildungssystem, Beschäftigungssystem und Weiterbildungssystem) erfolgt über *Märkte* (Ausbildungsmarkt, Arbeitsmarkt und Weiterbildungsmarkt). Der *Ausbildungsmarkt* vermittelt den Übergang der Qualifikationsträger vom allgemeinbildenden Schulsystem in das Berufsbildungssystem (sog. *Schwelle I*), der *Arbeitsmarkt* vermittelt den Übergang von der Berufsausbildung in das Beschäftigungssystem (sog. *Schwelle II*)[2]. Darüber hinaus vermittelt der Arbeitsmarkt den Übergang aus dem Weiterbildungssystem in das Beschäftigungssystem (hier als *Schwelle III* bezeichnet). Das politisch-administrative System (PAS) erscheint in dem Modell als Steuerungssystem, das auf die Funktionssysteme direkt oder indirekt einwirken kann (die ordnungspolitische Dimension der Abstimmungsproblematik wird hier nicht weiter verfolgt; vgl. dazu Clement 1977, S. 78ff.).

Die *funktionale Systemdefinition* folgt den Kriterien Qualifikationserzeugung (bzw. in der Terminologie der Filter- oder Statusdistributionstheorie: Qualifikation bzw. -selektion), intersystemischer Qualifikationstransfer und Qualifikationsverwertung. Die Verwendung eines *institutionellen Systembegriffs* würde das Modell insofern verkomplizieren, als die Systeme Doppelfunktionen bekämen: die Bildungsteilsysteme und das PAS wären zugleich auch Teile des Beschäftigungssystems, das Beschäftigungssystem wäre von seinen Funktionen her zugleich auch Berufsbildungs- und Weiterbildungssystem. Die „normale" biographische Sequenz der Qualifikationsträger lautet: ABS → BERB → BSS (eventuell noch: BSS → WBS → BSS). Die Verzweigung der Systemverknüpfungen weist indessen darauf hin, daß je nach Zustandskonstellationen der Systeme im Verhältnis zueinander Abweichungen von dieser „normalbiographischen" Sequenz auftreten können.

Offen ist, ob der *Weiterbildungsbereich* in die Diskussion um die Abstimmungsproblematik einbezogen werden soll. Üblicherweise wird in der Literatur das Problem der Abstimmung zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem auf die Erzeugung und Verwertung beruflicher *Erst*ausbildung beschränkt; dies

---

[2] Vgl. *Mertens/Parmentier* 1984, die eine ähnliche Systematik zur Diskussion der Beziehungen zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem vorgestellt haben, allerdings die Frage nach den Verhaltens- und Reaktionsweisen der Akteure nicht weiter verfolgen. Über die Frage, ob das Schwellenmodell ein theoretisch fruchtbares Konstrukt ist, kann man geteilter Meinung sein. Da es sich aber in der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung als Kennzeichnung besonders folgenreicher Übergänge zwischen Schule, Berufsausbildung und Arbeitswelt etabliert hat, wird es in diesem Beitrag verwendet.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

geschieht vermutlich, weil im Bereich der Erstausbildung Ungleichgewichte als besonders gravierend und besorgniserregend empfunden werden. Doch wird in diesem Fall ignoriert, daß gerade auch dem Weiterbildungssystem ein im Hinblick auf Diskrepanzen im Bereich der Erstausbildung funktionales Abstimmungspotential zukommen kann. In einer systematischen Analyse muß demzufolge zumindest dieser Aspekt mit einbezogen werden.

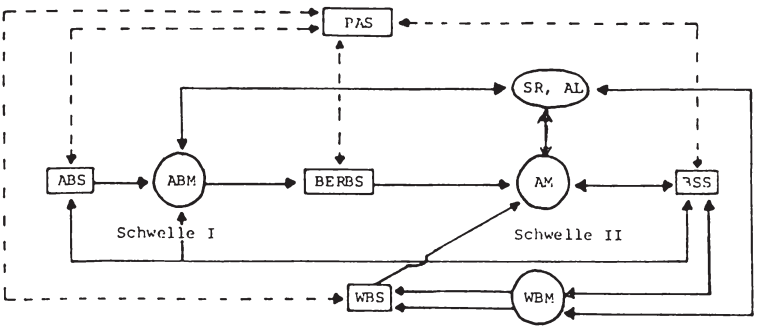
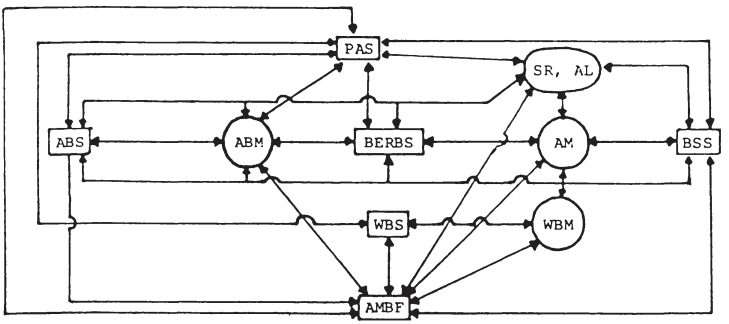



Abb. 1: Das Systemmodell: Personenströme

Abbildung 2 soll veranschaulichen, daß zwischen den in den Funktions- und Vermittlungssystemen agierenden Individuen beständig *Informationsströme* fließen, die diesen Akteuren Aufschluß über die jeweiligen Systemzustände, deren Vergangenheitsentwicklungen und absehbare Veränderungen geben. Aus der Perzeption dieser Informationen und deren Verarbeitung wie Bewertung im Lichte der Präferenzsysteme der Akteure folgen ihre eigenen Reaktionen auf diese wahrgenommenen Systemzustände und -zustandsveränderungen. Die *Reaktionen der Akteure* können je nach Status im jeweiligen System, nach verfügbaren Informationen, nach Informationsverarbeitungskapazität und Präferenzfunktion unterschiedlich sein. Die Informationen (ihre Qualität, die Schnelligkeit ihrer Verfügbarkeit, ihr Umfang usw.) sind somit entscheidend für die Funktionsweise der Abstimmungsprozesse.

Akteure dieser Abstimmungsprozesse sind *vier Gruppen von Entscheidungsträgern*, denen in den Prozessen der Qualifikationserzeugung und -verwertung unterschiedliche Funktionen zufallen: die einzelnen *Qualifikationsträger* (als Bildungsnachfrager, Ausbildungsplatzsuchende, Arbeitsplatzsuchende), die einzelnen *Bildungsinstitutionen*, die einzelnen *Beschäftiger* und das *PAS*. Als weiteres wichtiges Informationssystem kommt die *Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* hinzu, die die vergangenen, gegenwärtigen und möglichen zukünftigen Zustände bzw. Entwicklungsperspektiven der Systeme sowie der Interaktionen zwischen den Systemen systematisch beobachtet und dadurch den Akteuren relevante Informationen liefert, die deren Verhaltensweisen und Reaktionen mit determinieren.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/




Personenströme
Interventionsströme (direkt/indirekt)
Informationsströme

BSS = Beschäftigungssystem
WBS = Weiterbildungssystem
AMBF = Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Legende:

PAS = Politisch-administrativ System
SR,AL = Stille Reserve, Arbeitslose
ABS = Allgemeinbildendes Schulsystem
ABM = Ausbildungsmarkt
BERBS = Berufsbildungssystem
AM = Arbeitsmarkt
WBM = Weiterbildungsmarkt

Abb. 2: Das Systemmodell: Informationsströme

### 3.2 Was heißt Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungssystem?

Bei der Durchsicht von Studien zum Verhältnis von Bildungs- und Beschäftigungssystem fällt auf, daß Begriffserläuterungen recht knapp bleiben (vgl. z. B. die Beiträge in Clement 1978). Eine Ausnahme bilden Mertens/Parmentier (1984), die dieser Frage breiten Raum widmen. *Abstimmung heißt* zunächst, daß Interaktionspartner in Handlungsbezügen zueinander stehen und dabei einen Interessenausgleich verfolgen. Die Art des Interessenausgleichs und der Handlungsvollzüge ist dabei offen: zwischen zwei Interaktionspartnern kann der Ausgleich durch zwei verschiedene Interaktionsmuster zustande kommen, durch Determination (einseitige Interaktion) oder wechselseitige (interdependente) Interaktion. Determination kann in zwei Richtungen gehen: entweder determinieren die Handlungen von A diejenigen von B oder umgekehrt (A → B oder B → A). Es gibt dann jeweils einen aktiven und einen passiven (reaktiven) Partner. Wechselseitige Interaktion (A ↔ B) impliziert, daß beide Partner agierende und reagierende Systeme zugleich sind[3].

[3] Hier sei angemerkt, daß die Entkoppelungsthese, die gerne zur Charakterisierung der Abstimmung zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem vorgebracht wird (vgl. z. B. *Reuter* 1978; *Hegelheimer* 1977; *Brandes* 1977), zur Beschreibung der Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungssystem nicht präzise genug, wenn nicht sogar untauglich ist, da sie im Prinzip suggeriert, die Interaktion zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem werde aufgehoben.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungssystem wird i. d. R. final, als auf ein Allokationsziel hin gerichtet interpretiert, das im *Interessenausgleich der interagierenden Systeme* besteht (Harmonie als Abstimmungsleitbild). Abstimmung kann freilich auf *unterschiedliche Allokationsziele* hin gedeutet werden, was bedeutet, daß unterschiedliche Kriterien für den Erfolg oder Mißerfolg von Abstimmungsprozessen herangezogen werden können. Allokationsziele können kurz- oder langfristige Deckungs-, wohlfahrtsökonomische Optimalitäts-, Minimierungs- oder sozialstrukturelle Ziele sein. Unter *Dekkungszielen* werden kurz- oder langfristige Mengen- und Qualitätsgleichgewichte in dem Sinne verstanden, daß sich die Mengen und Qualitäten der angebotenen (produzierten) und nachgefragten Qualifikationen je Niveau, Fachrichtung bzw. Ausbildungsberuf und Region ausgleichen (vgl. auch Mertens/Parmentier 1984). Bescheidener im Anspruch ist das Ziel der kurz- oder langfristigen *Minimierung der mengen- und qualitätsmäßigen Diskrepanzen* zwischen den angebotenen und nachgefragten Qualifikationen (nach Niveau, Fachrichtung bzw. Ausbildungsberuf und Region). Beide vorstehend genannten Ziele können allenfalls als ein Schritt in Richtung auf das *wohlfahrtsökonomische Ziel der optimalen Ressourcenallokation* gelten, das als erreicht gilt, wenn die Grenzproduktivitäts-/Reallohnrelationen für die Arbeitskräfte verschiedener Qualifikationsniveaus sowie verschiedener Fachrichtungen und Ausbildungsberufe über die Wirtschaftszweige und Regionen hinweg übereinstimmen und gleichzeitig die privaten wie sozialen Bildungsrenditen zwischen den Bildungsniveaus und Fachrichtungen/Ausbildungsberufen übereinstimmen. *Sozialstrukturelle Abstimmungsziele* schließlich lenken die Ausgleichsbewegungen zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem entweder auf die Stabilisierung der Statushierarchien (vgl. Baethge/Teichler 1984; Bowles/Gintis 1976) oder auf die Enthierarchisierung des Sozialstatusgefüges.

Während sozialwissenschaftliche Ansätze der Statusdistribution vor allem den zuletzt genannten Aspekt betonen (vgl. Teichler et al. 1976), bewegt sich die Abstimmungsdiskussion unter Bildungsökonomen, Qualifikations-, Arbeitsmarkt- und Berufsforschern eher in dem Bereich der Deckungsziele. Die vor allem Bildungsökonomen naheliegende Orientierung der Abstimmungsdiskussion am Kriterium der Wohlfahrtsoptimierung hat bislang über rhetorische Bekenntnisse zu diesem Kriterium hinaus kaum Bedeutung, weil nicht nur die bekannten Operationalisierungs- und Meßprobleme des Wohlfahrtskriteriums einer an pragmatischen Empfehlungen zur Verbesserung der Abstimmungsprozesse interessierten Forschung wie Politik im Wege stehen, sondern weil dieses Kriterium immer auch die theoretische Kontroverse zwischen Humankapital-, Filter- und Segmentierungstheorien um den Zusammenhang von Bildungsinvestitionen, Arbeitsplatzstrukturen und Verortung der Grenzproduktivitäten entfacht. Analysen, die an Deckungszielen ansetzen, umgehen diese Problematik und benutzen Variablen, die leichter operationalisierbar wie handhabbar erscheinen. Die nicht abgeschlossenen *Diskussionen um den Qualifikationsbegriff* (vgl. z. B. BIB 1979) sowie um das Verhältnis von Bildungsabschlüssen,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

vermittelten Inhalten und tatsächlichem Fertig- und Fähigkeitsprofil einerseits, um das Problem von Berufsklassifikationen und Tätigkeitsinhalten andererseits deuten jedoch darauf hin, daß die *Begriffsbildungs- und Operationalisierungsanforderungen* erheblich und noch nicht eingelöst sind.

*Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungssystem im Sinne des Deckungszieles bedeutet*, daß *erstens* es wünschenswert ist, ein mengenmäßiges und qualitatives Gleichgewicht zwischen erzeugten allgemeinschulischen Qualifikationen und den vom Berufsbildungssystem an die Abgänger aus dem allgemeinbildenden Schulsystem gestellten Qualifikationsanforderungen besteht und daß *zweitens* tatsächlich Ausgleichsmechanismen (d.h. Verhaltens- und Reaktionsweisen der Akteure) wirken, die diese Deckung kurzfristig oder über einen längeren Zeitraum herbeiführen. *Drittens* beinhaltet diese Abstimmung an Schwelle I, daß Ausbildungsplatzangebot und -nachfrage sich sowohl im Hinblick auf das Gesamtvolumen als auch hinsichtlich ihrer vertikalen, horizontalen wie regionalen Struktur im mengenmäßigen Gleichgewicht befinden bzw. diesem Zustand zustreben. *Viertens* heißt Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungssystem an Schwelle II, daß Qualifikationsangebot und -nachfrage (gemessen an Abschlüssen oder Inhalten) sowohl global als auch unter dem Aspekt der vertikalen, horizontalen, regionalen und sektoralen Struktur sich mengenmäßig ausgleichen bzw. im Falle des Ungleichgewichts über Verhaltensreaktionen der Akteure diesem Gleichgewicht zustreben. Das gleiche Abstimmungsverständnis gilt schließlich auch für das Verhältnis von Weiterbildungs- und Beschäftigungssystem (Schwelle III).

Zwischen Abstimmungsproblemen an Schwelle II und an Schwelle III scheint nun ein systematischer Zusammenhang derart zu bestehen, daß die Funktion und Inanspruchnahme des Weiterbildungssystems u.a. vom Gelingen der Abstimmung an Schwelle II abhängt. *Drei Thesen* seien dazu postuliert: je gravierender (geringer) *erstens* die mengenmäßigen Ungleichgewichte an Schwelle II sind, um so stärker (weniger) werden dem Weiterbildungssystem Abstimmungsleistungen (Umschulung, Fortbildung etc.) abverlangt. Je stärker sich *zweitens* an Schwelle II Qualifikationsangebot und Qualifikationsbedarf in der Dimension der fachlichen Inhalte decken und je höher der Stellenwert der fachlichen Qualifikationselemente, um so mehr wird das Weiterbildungssystem Abstimmungs- (Qualifizierungs)leistungen wegen der hohen Obsoleszensrate fachlicher Qualifikationen erbringen. *Drittens*: je mehr Schlüssel- und Überschußqualifikationen im Berufsbildungssystem erzeugt werden, um so weniger Abstimmungsleistungen werden dem Weiterbildungssystem abgefordert. Weiterbildung kann dann eher am Arbeitsplatz selbst stattfinden.

Die Analyse der Abstimmungsproblematik von Bildungs- und Beschäftigungssystem beschränkt sich im Hinblick auf die Bildungsprozesse i.d.R. auf das formale Bildungssystem. Es soll nicht unerwähnt bleiben, daß der Sektor der sog. *nonformalen Bildung* (z.B. Medien, Selbstbildung, kulturelle Institutionen)



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

einen Beitrag dazu leisten kann, um die zwischen formalem Bildungs- und Beschäftigungssystem perzipierten Abstimmungsprobleme zu mildern.

### 3.3 Analyse des Abstimmungsprozeßpotentials an den Übergangsschwellen

Die nun folgende Analyse des Abstimmungspotentials an den Schnittstellen zwischen jeweils zwei aneinander nachgelagerten Systemen in der Bildungs- und Berufsbiographie von Humankapitalinvestoren (und -konsumenten) geht davon aus, daß einerseits das Abstimmungspotential bestimmt ist durch den Raum der Verhaltens- und Reaktionsweisen der Systemakteure, daß andererseits die tatsächlichen Abstimmungsprozesse durch die faktischen Entscheidungen und Verhaltensmuster der Akteure sowie durch den Zeitbedarf der Entscheidungen und Handlungen bestimmt werden. Es wird dabei angenommen, daß die Entscheidungen und Handlungen der Akteure auf ihren sozial geprägten Präferenzfunktionen einerseits, den Informationen über aktuelle und (selbst oder durch andere Akteure) vorausgesehene Systemzustände andererseits, und drittens durch tatsächliche oder erwartete Verhaltens- bzw. Reaktionsmuster der anderen Akteure bestimmt werden. Der *Gang der Argumentation* ist wie folgt: es werden für *vier Übergangsphasen* (Übergänge innerhalb des allgemeinbildenden Schulsystems (Schwelle O), Übergänge zwischen dem allgemeinbildenden Schul- und dem Berufsausbildungssystem (Schwelle I), Übergänge zwischen Berufsausbildungssystem und Beschäftigungssystem (Schwelle II) und Übergänge vom Beschäftigungssystem in das Weiterbildungssystem und zurück (Schwelle III) auf den verschiedenen *Abstimmungsdimensionen* (global, vertikal, horizontal, qualitativ) die Abstimmungs„aufgaben" formuliert und für typische, eingetretene oder vorausgesehene Deckungsdefizite die möglichen oder *wahrscheinlichen Verhaltensalternativen* der verschiedenen Akteure sowie die Implikationen der Verhaltensalternativen für die Abstimmungsprozesse diskutiert. Dabei wird eine inhaltlich wie zeitlich verzögerte *Interdependenz der Abstimmungsproblematiken an den einzelnen Schwellen* unterstellt: Abstimmungsprobleme an den jeweils vorgelagerten Schwellen pflanzen sich in die nachgelagerten Schwellen fort und Abstimmungsprobleme in den jeweils nachgelagerten wirken in die vorgelagerten Schwellen zurück.

#### *3.3.1 Abstimmungsprobleme und Abstimmungspotential im allgemeinbildenden Schulsystem (Schwelle O)*

Die Abstimmungsprobleme im allgemeinbildenden Schulsystem stellen sich an drei verschiedenen Schnittstellen.

##### 3.3.1.1 Die Einschulungsschwelle

Der *Eintritt in die Grundschulen* stellt die erste Schnittstelle dar. Das *globale Abstimmungsproblem* besteht darin, bei gegebener Produktionstechnik (Klassenfrequenzen, Stundendeputate der Schüler und Lehrer, Fächerstruktur,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Schüler je Lehrer, Raumrichtweite usw.) die für die Beschulung der einzelnen Kohorten erforderlichen Kapazitäten an Lehrpersonen, Raum, Material usw. bereitzustellen.

*Strukturelle Abstimmungsprobleme* i. S. von Mertens / Parmentier (1984) existieren für diese Schulform nicht. Das *qualitative Abstimmungsproblem* verlangt, die aufgrund von Intelligenzdifferentialen, von unterschiedlicher sozialer Herkunft und vorschulischer Förderung in Familie, familiärer Umwelt und in Einrichtungen des Elementarbereichs herausgebildeten heterogenen Eingangsvoraussetzungen mit im Prinzip homogenen Lernanforderungen zu versöhnen. Als *staatliche* sowie *institutionelle Handlungsparameter* zur Bearbeitung dieses Abstimmungsproblems bieten sich kapazitative und curriculare Interventionen im Vorschulbereich oder spezifische Maßnahmen im Grundschulbereich an (z. B. Variation der Klassengrößen, interne Unterrichtsdifferenzierung, Förderkurse u. ä.).

*Abstimmungs- und Handlungsbedarf* entsteht bei globalen (tatsächlichen oder absehbaren) Diskrepanzen zwischen der Zahl der Eintrittspflichtigen und der Zahl der Schülerplätze oder bei veränderten bildungspolitischen Prioritäten, die Veränderungen der Produktionstechnologie zum Ziel haben. Die Zahl der Eintrittspflichtigen variiert mit Bevölkerungsbewegungen, vor allem mit Variationen der Geburten und mit größeren Wanderungen zwischen Regionen. Variieren die Kohorten der Schulpflichtigen, so sind drei *Handlungsstrategien* möglich: Anpassung der Kapazitäten an die Nachfrage bei konstanter Technologie (*Kapazitätsstrategie*), Variation der Technologie bei konstanten Kapazitäten (*Technologiestrategie*) oder eine Mischung aus beiden. Welche dieser drei Alternativen gewählt wird, hängt vermutlich ab

a) von der beobachteten sowie erwarteten Intensität, Stabilität und Dauer der Bevölkerungsbewegungen,
b) von den kostenmäßigen Implikationen der Strategien,
c) von den bildungspolitischen Prioritäten,
d) von den Kräfte- und Stimmenverhältnissen im politischen Markt,
e) von der Lage der öffentlichen Haushalte.

Anpassung der Kapazitäten an eine steigende (sinkende) Zahl von Schulpflichtigen bei konstanter Technologie bedeuten u. a. einen wachsenden (rückläufigen) *Lehrerbedarf*. Variation der Technologie bei konstanten Kapazitäten kann bei Wachstum (Rückgang) der Schulpflichtigen heißen: Anhebung (Senkung) der Klassenfrequenzen, der Schüler-Lehrer-Relationen, der Lehrerstundendeputate, Senkung (Anhebung) der Schülerstundendeputate. Diese Strategie ist lehrerbedarfsneutral.

Geht es hingegen darum, eine pädagogisch begründete „Verbesserung" der Technologie bei konstanter Schülernachfrage durchzusetzen (Senkung der Klassenfrequenzen, der Schüler-Lehrer-Relationen, der Lehrerstundendeputate), so steigert diese Strategie den Lehrerbedarf. Die Zunahme des Lehrerbedarfs

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

fällt besonders hoch aus, wenn die Technologie in Phasen wachsender Kohorten von Schulpflichtigen „verbessert" wird, wie es in der Bundesrepublik seit Anfang der 60er Jahre der Fall gewesen ist. Der Rückgang des Lehrerbedarfs fällt entsprechend kräftig aus, wenn sinkende Schülerkohorten mit einer „Verschlechterung" der schulischen Produktionstechnologie einhergehen. Damit werden bereits an dieser Stelle die *intersystemischen Interdependenzen* deutlich: Realisierte (ja auch schon angekündigte und mit hoher Wahrscheinlichkeit erwartete) Handlungsstrategien des PAS strahlen in die Bedarfsstruktur des Beschäftigungssystems aus, signalisieren dort veränderte oder sich verändernde Knappheitsrelationen und Beschäftigungschancen. Informationen darüber gehen ihrerseits in Ausbildungs- und Bildungsentscheidungen ein, die veränderte Knappheitsverhältnisse in den entsprechenden Segmenten des Ausbildungsmarktes zur Folge haben. Die sich verändernden bzw. die Erwartung sich verändernder Mengen-, Knappheits- und Chancenrelationen im Beschäftigungs- wie im Berufsausbildungssystem verändern Bildungs- und Ausbildungspräferenzen und -entscheidungen, die dem Ausbildungs- wie dem allgemeinbildenden Schulsystem neue Abstimmungsleistungen abverlangen. Am *Beispiel des Lehrermarktes* wird dieser Zusammenhang deutlich: die Strategie des PAS, bei wachsenden Schülerzahlen zugleich die Klassenfrequenzen und Schüler-Lehrer-Relationen zu senken, erzeugte einen enormen Lehrerbedarf, der seinerseits im Ausbildungssystem die Bereitstellung zusätzlicher Personal- und Sachkapazitäten und eine Umlenkung der Studenten- und Abiturientenströme in die Lehrerausbildung erforderlich machte (vgl. z. B. Mäding 1981; Timmermann 1984). Sie wirkte zurück bis an die Übergänge von den Grundschulen in die Schulformen der Sekundarstufe I (z. B. Förderung der Übergänge in die Gymnasien durch Beseitigung der Aufnahmeprüfung, stärkere Orientierung des Grundschulunterrichts in Richtung auf den Übergang in die Gymnasien [qualitative Abstimmungsdimension]). Umgekehrt hat heute die Strategie des PAS, angesichts rückläufiger Schülerzahlen die schulische Produktionstechnologie nicht weiter zu „verbessern" (d. h. die Klassenfrequenzen und Schüler-Lehrer-Relationen oder die Lehrerstundendeputate konstant zu halten), Verschiebungen im Arbeitsmarkt und Umorientierungen der Ausbildungsnachfrager an Schwelle II zur Folge (Rückgang der Lehramtsstudienanfängerquote, vgl. BMBW 1986/87, S. 132).

Aus diesen Überlegungen lassen sich eine Reihe von *Hypothesen* ableiten, die *generelle Verhaltensstrategien des PAS* in Abstimmungsprozessen beschreiben, in die das staatliche Bildungssystem involviert ist:

1. Je größer, stabiler und dauerhafter die tatsächlichen oder erwarteten demographischen Bewegungen der Bevölkerungskohorten sind, um so wahrscheinlicher wählt das PAS Kapazitätsstrategien als Anpassungsreaktionen.
2. Je schwächer, instabiler und kurzfristiger die vergangenen oder erwarteten *demographischen Veränderungen* der Jahrgangsbesetzungen ausfallen, um so

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wahrscheinlicher wählt das PAS Technologiestrategien als Abstimmungsreaktionen.

3. Je höher und wahrscheinlicher die *Kostensteigerungsimplikationen der Kapazitätsstrategien* erscheinen, um so wahrscheinlicher werden Technologiestrategien den Kapazitätsstrategien vorgezogen.
4. Je wahrscheinlicher und größer die *Kostenneutralitäts- oder -senkungsimplikationen der Kapazitätsstrategien* sind, um so wahrscheinlicher werden Kapazitätsstrategien den Technologiestrategien vorgezogen.
5. Je höher (niedriger) die Bildungspolitik in der *Prioritätenskala öffentlicher Politik* rangiert, um so eher (weniger) werden kostenträchtige Kapazitäts- oder Technologiestrategien verfolgt.
6. Je entspannter (angespannter) sich die *Lage der öffentlichen Haushalte* darstellt, um so wahrscheinlicher (weniger wahrscheinlich) wird die Wahl kostenträchtiger Kapazitäts- oder Technologiestrategien sein.
7. Je höher das *Gewicht lehrerbedarfswirksamer Strategien* ist, um so stärker werden die Auswirkungen auf das Beschäftigungssystem sein und um so eher und nachhaltiger werden Abstimmungsbedarf und sukzessive Anpassungsprozesse an den verschiedenen Stellen erzeugt.
8. Je größer und stabiler die tatsächliche oder erwartete Knappheit (Überschüssigkeit) von Qualifikationen eines bestimmten Niveaus oder einer bestimmten Fachrichtung/eines bestimmten Ausbildungsberufs im Beschäftigungssystem ist, um so höher (niedriger) rangieren die allgemeinschulischen, berufsbildenden oder hochschulischen Subsysteme, die diese Qualifikationssegmente produzieren, in der Rangfolge bildungspolitischer Prioritäten.

#### 3.3.1.2 Der Übergang in die Sekundarstufe I

Die zweite, vor allem für die Bildungs-, Berufsausbildungs-, Berufs- und Lebensperspektiven bedeutsame Schnittstelle innerhalb des allgemeinbildenden Schulsystems stellt der *Übergang von der Grundschule in die weiterführenden Schulformen des Sekundarschulbereichs I* dar. Das *qualitative* Abstimmungsproblem besteht hier darin, die Schüler(innen) in die weiterführenden Schulformen der Sekundarstufe I mit einem grundschulischen Bildungsniveau zu entlassen, das dort vorausgesetzt wird. Dieses Problem ist ein doppeltes: einerseits sind diese Eingangsvoraussetzungen in den drei (bzw. vier) Schulformen heterogen, zweitens muß sich das Niveau der grundschulischen Vorleistungen auf Dauer in dem Maße verschieben, wie sich die Übergangsstrukturen in den Sekundarstufenbereich I langfristig verändern. Als Akteure, die diese Abstimmungsleistungen zu erbringen haben, kommen in erster Linie das PAS und die Schulen in Frage. *Handlungsparameter* können hier sein: Veränderung der Curricula (z. B. der Fächerstruktur oder -anteile, „Modernisierung" der Lehr- und Lerninhalte) oder im Rahmen gegebener Lehrpläne die Veränderung des Lernanforderungsniveaus in den Grundschulen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Globales Abstimmungsproblem* und handlungsstrategische Alternativen an dieser Schnittstelle entsprechen denen beim Eintritt in die Grundschulen. Im Unterschied dazu tritt hier jedoch ein *strukturelles Abstimmungsproblem* auf, das durch die alternativen Übergangsmöglichkeiten in die Schulformen des Sekundarstufenbereichs I (und in geringerem Maß auch durch die gestiegene Durchlässigkeit zwischen diesen Schulformen) auftritt. Da die verschiedenen Schulformen vom Anforderungsniveau her unterschiedliche Eingangsvoraussetzungen verlangen, besteht die Aufgabe darin, die Niveaustruktur der Ausgänge aus dem Grundschulsystem mit der nachgefragten Niveaustruktur der Eingänge im Sekundarstufenbereich I zu verknüpfen (vgl. Mertens/Parmentier 1984, S. 361). M.a.W. die Zahl der jeweils in den Schulformen angebotenen Schülerplätze sowie die Produktionskapazitäten müssen (in jedem Jahr oder langfristig) der Zahl der nachfragenden Schüler entsprechen.

Akteure in diesem Abstimmungsprozeß sind die Bildungsnachfrager, das PAS und die Schulen. Das *Spektrum der Handlungsparameter* der Akteure ist grundsätzlich *durch die bildungspolitischen Zielvorgaben determiniert*. Je nachdem, ob bedarfsbasierte Vorgaben der Kapazitätsstruktur bestehen oder eine soziale Öffnungspolitik dominiert, welche den Bildungswünschen der Bildungsnachfrager die Lenkungs- bzw. lead-Funktion zuweist, gestaltet sich der Raum der Handlungsmöglichkeiten für die Akteure unterschiedlich. Die *bedarfsorientierte Strukturierung der schulischen Kapazitäten* im Sekundarstufenbereich I unterstellt einen engen funktionalen Zusammenhang zwischen den Schulformen einerseits, den sich anschließenden Berufsausbildungssegmenten andererseits und drittens schließlich der sich daran anschließenden Berufseinmündungen. Dabei ist es unerheblich, ob diese limitationale Verknüpfung zwischen schulischer Allgemein-, beruflicher Ausbildung und beruflicher Tätigkeit politisch (z.B. ständestaatlich oder sozialstatushierarchisch) oder produktionstheoretisch (wie im klassischen Bedarfsansatz angenommen) bestimmt ist. Der zur Abstimmung von Angebots- und Nachfragestruktur erforderliche *Handlungsbedarf* besteht unter diesen Bedingungen lediglich *im PAS und in den Schulen*; die *Bildungsnachfrager* können sich lediglich *als Mengenanpasser* verhalten. Während den Grundschulen (über Abgangstests oder Notengebung) oder den Schulen des Sekundarbereichs I (über Eingangstests) die Selektions- und Zuweisungsfunktion obliegt, ist es die Aufgabe des PAS, die Aufnahmefähigkeit der weiterführenden Schulformen an wahrgenommene oder vorausgesehene Änderungen des Bedarfs an Abgängern je Schulform über Kapazitäts- oder Technologiestrategien anzupassen. Es lassen sich zur Verhaltensanalyse die früher postulierten Hypothesen heranziehen: auch unter den Bedingungen eines dem Bedarfsdeckungsziels verpflichteten Handlungsbedarfs hängt die Wahl zwischen den Kapazitäts- oder Technologiestrategien von der Bewertung des Umfangs, der Stabilität und Dauerhaftigkeit der Bedarfsvariationen, vom Situs der Bildungspolitik in der Prioritätenskala öffentlicher Politikaufgaben, von

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den Kostenimplikationen der Strategien und der Lage der öffentlichen Haushalte ab.

Freilich ist eine solche *bedarfsorientierte Abstimmungsstrategie im allgemeinbildenden weiterführenden Schulsystem* aus drei Gründen *problematisch: zum einen* handelt sie sich die gesamte Problematik ein, die in der kritischen Aufarbeitung der Bildungsbedarfsprognostik aufgedeckt wurde (die Probleme der Limitationalitätsannahmen, der Flexibilitäts- und Substitutionsspielräume, der Prognosedefizite, des Strukturfatalismus u.a.m., vgl. Offe 1975 und Arbeitsgruppe MPI/IAB 1976). *Zum zweiten* unterstellt sie a priori Strukturrelationen zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem, die selbst noch erklärungsbedürftig und daher bezweifelbar sind. Die möglichen Diskrepanzen zwischen den Annahmen dieses Abstimmungsmodells und den tatsächlich wirksamen Abstimmungsprozessen sowie die Abstimmungsrisiken, die wegen der Prognosedefizite (vgl. Offe 1975, S. 230f.) zu erwarten wären, führten zu Anpassungsirrtümern und Fehlabstimmungen auch an dieser Schnittstelle, die korrigiert werden müßten und neuerlichen Abstimmungsbedarf erzeugten. *Drittens* schließlich müßten verfassungsrechtliche Bedenken gegen diese bedarfsorientierte Abstimmungsstrategie geltend gemacht werden, da sie gegen das Recht auf freie Wahl des Ausbildungsplatzes und des Berufs verstößt.

Eine *bildungspolitische Strategie*, die dieses Recht ernst nimmt, räumt den *Bildungswünschen* der Schüler (bzw. ihrer Eltern) *oberste Priorität* ein. Für die Funktionsweise des Abstimmungsprozesses beim Übergang von den Grund- auf die weiterführenden Schulen des Sekundarbereichs I unter dieser Generalprämisse wird zweckmäßigerweise zwischen kurz- und langfristigen Veränderungen der Nachfragestrukturen unterschieden. *Kurzfristige*, instabile und in ihrem Trend nicht absehbare *Schwankungen der Bildungswünsche* werden vermutlich folgende *Reaktionsmuster* erzeugen: seitens des PAS scheint eine Verschiebung von Kapazitäten zwischen den Schulformen wenig wahrscheinlich, da dies einen nicht vernachlässigbaren Zeitbedarf und Kosten erzeugen würde (Umwidmung, Ab- oder Aufbau von räumlichen Kapazitäten) und zudem unter den Bedingungen des gegliederten Schulsystems, das sich im System der Lehrerausbildung widerspiegelt, eine Verschiebung von Lehrpersonen zwischen den Schulformen kaum möglich ist. Zudem würde eine derartige Instabilität sich in das Lehrerbildungssystem und den Lehrermarkt fortpflanzen und dort einen hohen Abstimmungsbedarf erzeugen. Erheblich wahrscheinlicher sind daher auf der Seite des PAS *Technologiestrategien*, die es ohne Variation der Kapazitäten erlauben, kurzfristig auftretende Mengenungleichgewichte zu beseitigen (z.B. über variierende Klassenfrequenzen, Schüler-Lehrer-Relationen, Stundendeputate). Ein Teil der Bildungsnachfrager wird auf strukturelle Kapazitätsungleichgewichte durch Revision der Bildungswünsche reagieren, wobei man vermuten kann, daß diese Revisionsbereitschaft von der Leistungsfähigkeit der Kinder, den Übergangsempfehlungen der Lehrer und dem sozialen Status der Eltern abhängt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

In der *bildungssystemischen Wirklichkeit* der Bundesrepublik ist an dieser Schnittstelle zwischen Grund- und Sekundarschulen jedoch ein anderes Nachfrageverhalten zu beobachten: seit 1960 ist ein *säkularer Anstieg der Bildungsniveauaspirationen* im Gange, der eine Verlagerung der Bildungsnachfrage in die Real-, Gesamtschulen und Gymnasien zur Folge hatte. Dieser Prozeß hält an, und in den KMK-Prognosen über Schülerströme wird angenommen, daß er sich bis über 1990 hinaus fortsetzen wird (vgl. auch Teichler 1985). Abitur als gewünschter Schulabschluß wird von immer mehr und seit 1981 von der Mehrheit der Eltern in der Bundesrepublik gewünscht, während sich immer weniger Eltern den Hauptschulabschluß als höchsten Schulabschluß vorstellen (vgl. Rolff et al. 1984, S. 13 ff. und Timmermann et al. 1984, S. 80 ff.). Wie schon in den 60er Jahren (vgl. Peisert 1967) korreliert auch zu Anfang der 80er Jahre das Aspirationsniveau im Hinblick auf Schul- und Berufsbildungsabschluß eindeutig mit Merkmalen des sozialen Status (vgl. Baur 1970; Rolff et al. 1984, S. 13. ff.; Timmermann et al. 1984, S. 80 ff. ebenda). Für die tatsächliche Wahl der Schulform haben sich die Leistungsfähigkeit der Kinder, die Lehrerempfehlungen (von denen jedoch um so eher abgewichen wird, je höher der Sozialstatus der Schülereltern ist) und der soziale Status der Eltern als die entscheidenden Determinanten herausgestellt (vgl. Baur 1970; Meulemann 1979; Steiger 1972 und 1973; Trommer-Krug/Krappmann 1980; Timmermann et al. 1984 und Wiese 1982).

Wenn also die *Struktur der Bildungsnachfrage* einem *langfristigen, stabilen und dauerhaften Wandel* unterliegt, so sind vor allem Handlungsstrategien des PAS erforderlich, die eine Anpassung der schulformspezifischen Kapazitäten an die Übergängerstrukturen gewährleisten. Eine erfolgreiche Strategie setzt die Prognose der veränderten Übergangsströme voraus. Sodann können im Rahmen des Abstimmungshandelns sowohl Kapazitäts- wie auch Technologiestrategien verfolgt werden. *Kapazitätsstrategien* implizieren die Reduktion von räumlichen, sachlichen und personellen Kapazitäten in den Schulformen, deren Nachfrage sinkt zugunsten der Schulformen, deren Nachfrage wächst. Z. T. kann diese Anpassung durch Umwidmung von räumlichen und sachlichen Kapazitäten zwischen den Schulformen gelingen (innerhalb kleiner Regionen). Eine Umwidmung von personellen Kapazitäten scheint ebenfalls rational, ist aber — wie Diskussionen in den vergangenen Jahren gezeigt haben — im Rahmen der herrschenden schulformbezogenen Lehrerausbildung z. T. aus inhaltlich-qualifikatorischen Gründen, z. T. aufgrund standespolitischer Widerstände schwer durchsetzbar.

Alternativ dazu können *Technologiestrategien* verfolgt werden. Diese Handlungsalternative hätte zur Folge, daß in den Schulformen mit rückläufiger Nachfrage die Unterrichtsversorgung durch sinkende Klassenfrequenzen und Schüler-Lehrer-Relationen „besser" würde (bei Unterschreitung bestimmter politisch gewollter Mindestrelationen würde dann von einem Kapazitätsüberhang gesprochen). Demgegenüber würde sich die Unterrichtsversorgung in den verstärkt nachgefragten Schulformen durch steigende Klassenfrequenzen und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Schüler-Lehrer-Relationen „verschlechtern". Diese Veränderung in der Struktur der Qualität der Unterrichtsversorgung könnte als Steuerungsmechanismus fungieren und die Nachfrageströme wieder umlenken, sofern „gute" Versorgungsbedingungen im Unterricht Bildungsnachfrager verstärkt attrahieren und „schlechte" Versorgungsrelationen sie abschrecken. Die Vermutung, daß die „Verschlechterung" von Unterrichtsbedingungen nur kurzfristig und nur bis zu einer bestimmten Grenze politisch durchhaltbar ist, räumt dieser Strategie indessen wenig Realisierungschancen ein. Ebenso politisch chancenlos wird eine Strategie sein, die die Personalkapazitäten in den Schulformen an die veränderten Übergangsströme über Variationen der Arbeitszeit (Wochenstundendeputate) der Lehrpersonen anpassen wollte. Danach könnten die Lehrpersonen in weniger nachgefragten Schulformen ihre Arbeitszeit reduzieren, diejenigen in den zunehmend nachgefragten Schularten müßten ihre Arbeitszeit hingegen erweitern. Diese Lösung wäre mit Sicherheit besoldungs- wie personalpolitisch hoch brisant.

Politisch akzeptabel und daher wahrscheinlicher dürfte eine *gemischte Kapazitäts- und Technologiestrategie* der folgenden Art sein: die von der Nachfrage her schrumpfenden Schulformen werden zunächst bis zu einer bildungs- oder finanzpolitisch gesetzten Grenze über die Technologiestrategie bearbeitet, bei Überschreiten dieser Grenze setzen Kapazitätsstrategien ein. Für die nachfrageseitig wachsenden Schulformen wird eine Kapazitätsstrategie gefahren, die bei hoher bildungspolitischer Priorität und entspannter Lage der öffentlichen Haushalte um eine Technologiestrategie ergänzt werden kann. Es spricht einiges für die These, daß diese Strategiemischung in der Bundesrepublik bislang verfolgt wurde: die Klassenfrequenzen und Schüler-Lehrer-Relationen sind in den Schulformen z. T. erheblich gefallen, die in der Gunst der Bildungsnachfrage gesunken sind, sie haben dort stagniert, wo die Bildungsnachfrage stark expandierte (vgl. Statistisches Bundesamt 1985, S. 45). Hierbei muß allerdings mitbedacht werden, daß die beobachtete Bewegung dieser Relationen zugleich auch Folge der Strategien ist, die das PAS zur Anpassung des allgemeinbildenden Schulsystems an den demographischen Zyklus gewählt hat.

Ein letztes *Abstimmungsproblem* beim Übergang zwischen Grund- und weiterführenden allgemeinbildenden Schulen des Sekundarstufenbereichs I ist *regionaler Art*. Es zielt darauf ab, daß in einer Region das Angebot an Schulen der einzelnen Schulformen der langfristigen Nachfrage entspricht. Dieses Problem betrifft i. d. R. Gymnasien und Gesamtschulen, die sowohl innerhalb ländlicher Räume als auch zwischen ländlichen und städtischen Räumen wie auch innerhalb von städtischen (insbesondere großstädtischen) Räumen ungleicher verteilt sind als Haupt- und Realschulen. Damit haben Kinder in unterversorgten Räumen eine verminderte Chance zum Besuch dieser Schulformen. Während den Bildungsnachfragern keine andere Möglichkeit als die des Verzichts auf Realisierung des Ausbildungswunsches oder die Belastung mit langen Anfahrten zur gewünschten Schule (der gewünschten Schulform) bleibt

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(neben dem Versuch politischer „Agitation"), hätte das PAS die Möglichkeit zur räumlichen Umstrukturierung des Angebots.

Die Überlegungen zur zweiten Schnittstelle im allgemeinbildenden Schulsystem sollen mit dem Hinweis abgeschlossen werden, daß die Lenkung der Schülerströme an diesem Übergang durch die gewählten Kapazitäts- oder Technologiestrategien, natürlich aber auch die Grundprämisse der Dominanz des Ziels der Befriedigung der Bildungswünsche Folgen für die sich anschließenden Schwellen I und II hat, insofern als die Struktur der Eintritte in die Schulformen im großen und ganzen die Abschlußstruktur der Abgänger aus dem Sekundarstufenbereich I und der Übergänger in die Berufsausbildung an Schwelle II determiniert. Zugleich wird die Lehrerbedarfswirksamkeit der Strategien die Knappheitsrelationen im Beschäftigungsmarkt für Lehrer ebenso wie Studien- und Berufsentscheidungen tangieren, so daß im Lehrermarkt Konstellationsveränderungen und Abstimmungsbedarf induziert werden.

#### 3.3.1.3 Der Übergang in die Sekundarstufe II

Die *dritte Schnittstelle im allgemeinbildenden Schulsystem* befindet sich am *Übergang* aus den Schulformen des Sekundarbereichs I *in die gymnasiale Oberstufe* der Sekundarstufe II. Das besondere dieser Schnittstelle liegt darin, daß für alle Schüler(innen), die über die Berechtigung zum Übergang verfügen, *zugleich* die *Alternative des Eintritts in die Berufsausbildung* (Schwelle I) besteht. Die Bildungsnachfrager haben hier also Handlungsalternativen, die in der Regel bisher zugunsten der gymnasialen Oberstufe bzw. des Abiturs entschieden wird, vermutlich, weil dieser Weg letztlich der kürzere zur Option „Hochschulstudium" ist und das Abitur zugleich der Schulabschluß ist, der die meisten Berufsausbildungsoptionen eröffnet (der Anteil der deutschen Studienanfänger an Wissenschaftlichen Hochschulen, der die Studienberechtigung an beruflichen Schulen erworben hat, lag Anfang der 80er Jahre unter 4 %; vgl. BMBW 1986/87, S. 158).

Das *qualitative Abstimmungsproblem* besteht an dieser Nahtstelle darin, die Inhalte und das Niveau der schulischen Bildung in den Schulen der Sekundarstufe I (vorrangig der Gymnasien und der Gesamtschulen) so zu gestalten, daß beides den Anforderungen der gymnasialen Oberstufe genügt. Dem PAS stehen für diesen Abstimmungsprozeß drei alternative Strategien zur Verfügung: Anpassung der Inhalte und des Anforderungsniveaus im Sekundarstufenbereich I an die Ansprüche der gymnasialen Oberstufe (was dieser Strategie sehr leicht den Vorwurf der „Vergymnasialisierung" bzw. der „Verkopfung" des Schulsystems einhandeln kann) oder Selektion an dieser Übertrittsschwelle durch Formulierung von Mindestniveaus der Zeugnisnoten in bestimmten Fächern am Ende der Sekundarstufe I (diesen letzten Weg hat vor kurzem das Land Nordrhein-Westfalen beschritten). Die dritte Alternative der Absenkung des Anforderungsniveaus in der Oberstufe ist ebenfalls möglich, aber zumindest im Hinblick auf die qualifikatorischen Anforderungen des Hochschulsystems

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

problematisch. Zum globalen Abstimmungssystem kommt hier ein horizontales durch das Kurssystem. Die Wahlfreiheit der Schüler im Hinblick auf die Kurse macht es erforderlich, Angebot und Nachfrage nach Kursen auszugleichen. Dies ist i. d. R. ein von Jahr zu Jahr neu auftretendes und wechselndes Problem, das nur über Technologiestrategien (Variation der Kursgrößen, fachfremder Einsatz von Lehrpersonen) oder sogar Ausfall von Kursen gelöst werden kann.

### *3.3.2 Abstimmungsprobleme und Abstimmungspotential beim Übergang vom allgemeinbildenden Schul- in das Berufsausbildungssystem (Schwelle I)*

Die Abstimmungsprobleme an Schwelle I werden wieder in den verschiedenen Dimensionen, allerdings getrennt nach Übergängen in die berufliche Bildung des Dualen Systems und in das Hochschulsystem diskutiert.

#### 3.3.2.1 Das qualitative Abstimmungsproblem

Die *qualitative Abstimmungsaufgabe* beim Übergang in das Berufsausbildungssystem verlangt, daß die fachlichen, außerfachlichen oder sozialen Qualifikationen, die das Schulsystem erzeugt oder fördert (Humankapitalthese), anzeigt (Signalling-These), herausfiltert (Filterthese) oder selektiert (Statusdistributionsthese), den Anforderungen entsprechen, die das Berufsausbildungssystem an seiner Eintrittsschwelle vorgibt. Daß diese Anforderungen nicht selbstverständlich erfüllt werden, wird aus den Klagen deutlich, die Betriebe über die unzureichenden schulischen Qualifikationen vieler Auszubildender und Universitäten über die defizitäre Studierfähigkeit von Studienanfängern äußern. Angesichts der nach schulischen Bildungsvoraussetzungen heterogen zusammengesetzten Übergänger scheint das Postulat der Deckung von schulischen Abschlußqualifikationen und geforderten Eingangsqualifikationen nur schwer erfüllbar. Abgesehen davon, daß die *These* vertreten werden könnte, *das* jeweils artikulierte *Anforderungsniveau variiere mit der Knappheit von Übergängern* in der Weise, daß bei einer Übergänger-(Nachwuchs-)lücke die geforderten schulischen Bildungsvoraussetzungen gesenkt (educational downgrading of entrance requirements), bei einem Überangebot an Schulabgängern hingegen angehoben werden (educational upgrading of entrance prerequisites), sollte *folgender Zusammenhang* beachtet werden: wenn man selbst unter der Annahme gleichverteilter genetischer Intelligenz davon ausgeht, daß das Begabungspotential von Kindern in Abhängigkeit von sozialen Lebenslagen unterschiedlich gefördert und entwickelt wird, resultieren aus den Interaktionsdifferentialen unterschiedliche schulische Leistungsfähigkeiten; d. h. die schulischen Leistungsfähigkeiten sind in Abhängigkeit von sozialen Lebenslagen ungleich verteilt. Wenn nun im Zuge der nachfragebedingten Expansion der weiterführenden allgemeinschulischen Bildung die Schülerströme zu Lasten der Hauptschulen in die Real-, Gesamtschulen und vor allem Gymnasien fließen, dann verändert sich zwangsläufig die soziale Zusammensetzung der Schülerschaft in allen Schulformen, und zwar derart, daß der Anteil der Schüler(innen) aus

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Lebenslagen, die einer niedrigeren Statusgruppe als die vormalige „Stammschülerschaft" angehören, im Durchschnitt für jede Schulform steigen muß. Infolge des postulierten (und beobachtbaren) Zusammenhangs zwischen Lebenslage und schulischen Leistungen muß zwangsläufig der schulische Leistungsdurchschnitt in jeder Schulform sinken. Dies führt zu dem *Paradox*, daß bei steigendem — an Schulabschlüssen gemessenen — Bildungsniveau die Leistungsfähigkeit der Schüler scheinbar sinkt. Im Falle umgekehrter Schülerbewegungen wäre der paradoxe Zusammenhang genau umgekehrt.

Nur schwer erfüllbar wird das *qualitative Abstimmungspostulat im Bereich der Dualen Berufsausbildung* dadurch, daß es keine eindeutige Zuordnung von schulischen Bildungsabschlüssen und Einmündungen in Ausbildungsberufe oder Ausbildungsbereiche gibt. Selbst in Ausbildungsberufen mit hohem Anteil von Abiturienten (z. B. Bank- und Versicherungskaufleute, Buchhändler, Rechtsanwalts- und Notariatsgehilfen) scheint dies eher auf Präferenzen und Marktkonstellationen als auf qualifikatorische Limitationalitäten zurückzuführen zu sein. Mittlerweile sind in allen Ausbildungsbereichen Auszubildende jedes Schulabschlußniveaus vertreten bzw. verteilen sich die Auszubildenden jedes Abschlußniveaus auf alle Ausbildungsbereiche, wobei sich allerdings deutliche Konzentrationen ergeben (vgl. BMBW 1986/87, S. 98). Aus der Tatsache, daß die Schulformen einen je spezifischen Bildungsauftrag haben, der in den spezifischen Bildungsinhalten zum Ausdruck kommt, folgt notwendig, daß die Konkordanz zwischen schulischen Leistungen und geforderten Eingangsqualifikationen an Schwelle I nicht herstellbar ist, zumal ja auch diese Anforderungen selbst im Zeitverlauf (in Abhängigkeit des Rekrutierungsangebots) und zwischen den Ausbildungsberufen variieren.

Im Bereich der *Hochschulausbildung* scheint das Problem der *Heterogenität der schulischen Bildungsvoraussetzungen* wie auch der hochschulischen Eingangsanforderungen weniger gravierend. Die Übergänger in die Wissenschaftlichen Hochschulen haben Anfang der 80er Jahre immer noch zu 90 % ihre Zugangsberechtigung an Gymnasien (zu 82 %), Fachgymnasien und Gesamtschulen erworben, die Übergänger in die Fachhochschulen zu 47 % in Fachoberschulen und zu gut 41 % an (Fach-)gymnasien und Gesamtschulen (vgl. BMBW 1986/87, S. 158). Eine Optimierung der qualitativen Abstimmung wäre denkbar durch Anhebung der schulischen Vorleistungen einerseits oder Senkung des Anforderungsniveaus andererseits oder durch Einführung von Eingangstests, die ein besseres „Matching" von angebotenen und gewünschten Eingangsqualifikationen erlauben.

#### 3.3.2.2 Das globale Abstimmungsproblem an Schwelle I

Mertens / Parmentier (1984, S. 360) zufolge bedeutet *globale Abstimmung* hier, „daß versucht werden muß, in jedem Jahr die Gesamtzahl der Abgänger aus dem Allgemeinschulwesen mit einem ingesamt ausreichenden Angebot an beruflichen Ausbildungsmöglichkeiten zu versorgen". An anderer Stelle

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(ebenda, S. 365) führen sie aus, daß dies eine gewisse Parallelität der Ausbildungsplatzentwicklung mit der demographischen Welle, dabei aber nicht nur eine global ausgeglichene Bilanz, sondern einen deutlichen Überhang an Ausbildungsplatzangeboten voraussetze, „um möglichst vielfältige Berufswahlchancen zu gewährleisten". Abgesehen von der Frage, wie der Angebotsüberhang hergestellt und vor allem auf Dauer erhalten werden soll, zeigt sich eine Unschärfe oder Grenze in dieser *verlaufsanalytischen Argumentation*, die gegen eine *arbeitsmarkttheoretische Sichtweise* abgegrenzt wird (ebenda, S. 358). Diese Separation ist nicht plausibel, denn eine Theorie der Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungssystem sollte die verlaufs- und arbeitsmarktanalytische Betrachtungsweise integrieren. Dies sei am Problem der globalen Abstimmung verdeutlicht. Das verlaufsanalytische Postulat (Zahl der Ausbildungsplätze = Zahl der Schulabgänger [plus einem X%igen Berufswahlchancenzuschlag]) ist nur dann notwendig und hinreichend, wenn es keine potentiellen Mitbewerber um die Ausbildungsplätze aus den Vorjahren gibt. Andernfalls muß die Zahl der Ausbildungsplätze mindestens der Zahl der Schulabgänger des laufenden Jahres plus der Zahl der Altinteressenten (plus des Zuschlags) entsprechen.

*Globaler Abstimmungsbedarf* entsteht, wenn das Ausbildungsplatzangebot insgesamt hinter der Nachfrage zurückbleibt bzw. zurückzubleiben droht. Diese Entwicklung kann angebots- (Abbau von Ausbildungsplätzen aus Kostengründen oder aufgrund rückläufigen Bedarfs nach Fachkräften und Hochschulabsolventen) oder nachfragebedingt sein (wachsende Kohortenstärken der Schulabgänger). Die Diskussion der Abstimmungsproblematik wird komplexer, weil einerseits in die Entscheidungen über Handlungsstrategien der Akteure die Beschäftigungschancen und -risiken der Berufsbildungsabsolventen u.a. Arbeitsmarktindikatoren (Einkommens- und Statusperspektiven) eingehen, andererseits mit den *Betrieben* eine *neue Gruppe von Akteuren* auftritt, die anderen Strategie- und Handlungszielen verpflichtet ist als das PAS. Dessen verantwortliche Instanzen müssen nun neben dem Verhalten der Bildungsnachfrager auch das der Beschäftiger beobachten, prognostizieren und in ihren eigenen Handlungsstrategien berücksichtigen und vice versa.

Ein *Nachfrageüberhang* infolge steigender Bewerberzahlen kann bei den Akteuren an Schwelle I *verschiedene Reaktionen* hervorrufen, die zum einen von der erwarteten Fristigkeit der Bewerberbewegungen, zum anderen von gesellschaftspolitischen Präferenzstrukturen abhängen. Im *Hochschulbereich* kann das PAS kurzfristig auftretende Bewerberüberhänge durch *Technologiestrategien* (Variation der Gruppengrößen, der Relation zwischen Lehrenden und Studierenden, vorübergehende Überlastquoten) auffangen. Die Nichtversorgung der Bewerberüberhänge (kurz- wie langfristig), die bedarfsargumentativ begründet werden könnte, wäre erstens aus bildungs- und gesellschaftspolitischen Gründen umstritten und zweitens problematisch, weil eine Problemverschiebung in den betrieblichen Ausbildungsmarkt stattfinden würde. Die im Hochschulsystem abgewiesenen Bewerber könnten sich um betriebliche Ausbil-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dungsplätze bewerben und in diesem Ausbildungsteilmarkt den Problemdruck (d. h. den Bewerberüberhang) verschärfen. Dies ist der Grund, weshalb die Mitte der 70er Jahre drohende Ausbildungsplatzlücke mit einer Politik der Öffnung des Hochschulzugangs beantwortet wurde, obwohl Zweifel bestanden, ob die infolgedessen in späteren Jahren wachsende Zahl an Hochschulabsolventen im Arbeitsmarkt aufgenommen werden würde (wobei die traditionellen Absorptionsmuster unterstellt wurden). M. a. W.: die Entscheidung über die *kapazitative oder technologische Anpassungsstrategie des PAS* in Zeiten von Bewerberüberhängen hängt ab erstens von der erwarteten Intensität, Stabilität und Dauerhaftigkeit der Überhänge, zweitens von der jeweils gegenwärtigen und für die Zukunft längerfristig eingeschätzten Angebots-/Nachfragerelationen von Hochschulabsolventen und drittens von der politischen Akzeptanz restriktiver bzw. der Priorität expansiver Anpassungsstrategien.

Die globale Abstimmungsproblematik im *Dualen System* läßt ebenfalls alternative Verhaltensszenarien erkennen, wobei die Verhaltensstrategien der Betriebe als tatsächliche oder potentielle Ausbilder ausschlaggebend sind. Die *Verhaltensalternativen der Betriebe* sind: *Verzicht* auf Anpassung des Ausbildungsplatzangebots an die steigende Bewerberzahl, *Technologiestrategien* (d. h. „Verschlechterung" der Ausbildungsbedingungen durch größere Ausbildungsgruppen und wachsende Versorgungsrelationen zwischen Auszubildenden und Ausbildern) und *Kapazitätsstrategien* (Ausweitung bestehender oder Errichtung neuer Kapazitäten). Die Wahl zwischen diesen Strategien ist eine Funktion des Ausbildungsinteresses, das ökonomischer oder politischer Natur sein kann. Ein *ökonomischer Anreiz* besteht, wenn

a) die Ausbildungskosten real gesenkt,
b) die Ausbildungserträge gesteigert,
c) ein längerfristig vorausgesehener Bedarf an Fachkräften gedeckt und
d) dadurch ein Teil der im Anschluß an die Ausbildung anfallenden Erträge internalisiert werden können.

Ein *Rückgang der realen Ausbildungskosten* ist prinzipiell möglich durch eine Senkung der nominalen Ausbildungsvergütung oder dadurch, daß die Ausbildungsvergütung stagniert bzw. langsamer als die Geldentwertung wächst. Da die Bewerber um die knappen Ausbildungsplätze zu Vergütungszugeständnissen bereit sein werden, dürfte über den Preis ein Ausgleichsmechanismus in Gang kommen können, der allerdings schwächer und zeitkonsumtiver sein wird, wenn aufgrund tariflich-institutioneller Strukturen eine Senkung der nominalen Ausbildungsvergütungen nicht möglich ist.

Möglich wäre ebenso eine *Steigerung der Ausbildungserträge* während der Ausbildungsphase durch eine Umstrukturierung der Ausbildungsphasen zugunsten der produktiven Phase (vgl. Albach 1978, S. 35ff. und Schunk 1978). Die Erwartung eines wachsenden Bedarfs an Facharbeitern kann resultieren aus Einschätzungen über qualifikatorische Implikationen des technisch-organisato-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rischen Wandels (insbesondere im Gefolge der Mikroelektronik). Schließlich könnte ein Interesse an der Expansion der Ausbildungsplätze bestehen, wenn aufgrund demographischer Bewegungen mittel- oder langfristig wieder mit einem Rückgang der Bewerber und des Nachwuchses gerechnet wird (Ausbildung auf Vorrat).

Bestehen diese ökonomischen Interessenkonstellationen nicht (weil der Fachkräftebedarf als rückläufig eingeschätzt wird, die Veränderung der Kosten-Ertragsrelationen nicht möglich erscheint), dann kann gleichwohl ein *politisches Interesse der Betriebe* daran bestehen, den Ausbildungsplatzbewerbern ein ausreichendes Angebot an Ausbildungsplätzen zur Verfügung zu stellen, um eventuellen Kritikern des Dualen Systems dessen Funktionsfähigkeit zu beweisen (*Motiv der sozialen Verantwortung bzw. der Systemselbsterhaltung*).

Hinzu kommt, daß das PAS seinerseits den Betrieben *Anreize* bieten kann, ihr Angebot an Ausbildungsplätzen zu erhöhen (vgl. Hegelheimer 1977, S. 183 ff.). Auch *moral suasion* ist dabei ein Instrument. Darüber hinaus kann der Staat die Ausbildungsplatzlücke durch Erweiterung der schulischen Berufsbildungsangebote schließen helfen. Bei globaler Angebotslücke sind die Reaktionsalternativen der Ausbildungsplatznachfrage demgegenüber beschränkt. Die Bereitschaft, eine *Senkung der Ausbildungsvergütung* anzubieten und hinzunehmen, dürfte nur in den Ausbildungsberufen/-bereichen zum Erfolg führen, in denen erstens die Höhe der Ausbildungsvergütung frei aushandelbar und zweitens die Vergütungselastizität des Ausbildungsplatzangebots größer als null ist. Reicht die Gesamtheit der bisher beschriebenen Reaktionen nicht aus, so bleibt den Bewerbern, die keinen Platz bekommen können, nur der Rückzug in die Vollzeitschulen, in die Stille Reserve, in Arbeitsplätze für Ungelernte oder in die Arbeitslosigkeit mit der Option, sich in der nächsten Runde wieder um Ausbildungsplätze zu bewerben.

Ein *globaler Überhang an Ausbildungsplätzen* kann sowohl seitens des PAS wie seitens der Betriebe je nach Einschätzung der Größenordnung, Stabilität und Dauerhaftigkeit des Überhangs technologiestrategisch oder kapazitativ bearbeitet werden (Senkung der Ausbildungsgruppengrößen, der Relation zwischen Ausbildern und Auszubildenden oder Abbau der Ausbildungskapazitäten). Die Forderung nach Vorhaltung von Überkapazitäten, um den Ausbildungsplatznachfragern möglichst viele Berufswahlchancen anzubieten (vgl. Mertens/Parmentier 1984, S. 365 und Ausbildungsplatzförderungsgesetz von 1976), wäre durch die Technologiestrategie möglich.

Abschließend ist zu vermerken, daß ausbilderbedarfswirksame Kapazitäts- oder Technologiestrategien der Betriebe wie des PAS in die Schwelle II ausstrahlen, insofern als mit der Nachfrage des Beschäftigungssystems nach Ausbildern[4] die Knappheitsrelationen in den Ausbildermärkten und darüber

[4] Unter Ausbilder werden hier betriebliche Ausbilder, Berufsschullehrer und Hochschullehrer gefaßt.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wieder Bildungs- und Ausbildungsentscheidungen tangiert werden, an Schwelle II somit ihrerseits neue Abstimmungsprozesse ausgelöst werden.

#### 3.3.2.3 Das strukturelle Abstimmungsproblem an Schwelle I

Das *strukturelle Abstimmungsproblem* erscheint als *regionales,* wenn in Regionen Ausbildungsplatzangebot und -nachfrage nicht übereinstimmen. Kurzfristig haben Bewerber aus Regionen mit Nachfrageüberhang die Möglichkeit, in solche mit Angebotsüberhang zu wechseln. Diese räumliche Mobilität kann regionale Diskrepanzen tendenziell beseitigen; sie ist bei Studienplatzbewerbern wahrscheinlicher als bei Bewerbern um einen betrieblichen Ausbildungsplatz (vgl. Schober 1985 und Teichler 1985). Zusätzlich sind auf der Angebotsseite technologiestrategische Variationen kurzfristig als Anpassungsmaßnahmen denkbar. Langfristig sind im Hochschulbereich regionale Kapazitätsverschiebungen als Anpassungsstrategie möglich; im betrieblichen Ausbildungssystem sind sie weniger wahrscheinlich, da die Standortentscheidungen von Betrieben kaum durch Knappheitsrelationen im Ausbildungsmarkt, sondern durch Merkmale wie z. B. Lieferantennähe, Größe und Lage des Absatzmarktes, Verkehrsanbindungen, Knappheitsrelationen im Arbeitsmarkt sowie Größe des Ausbildungs- und Arbeitsmarktes bestimmt werden.

*Vertikale Abstimmung* an Schwelle I besagt nach Mertens / Parmentier (1984, S. 361), „daß das Niveau der Ausgänge aus einem Teilsystem mit dem angebotenen Niveau der Eingänge im anschließenden System zu verknüpfen ist", daß z. B. die Zahl der studienberechtigten Allgemeinbildungsabschlüsse mit der Zahl der Studienanfängerplätze und die Zahl der Schulabgänger mit lehrbefähigenden Abschlüssen mit dem Angebot an Ausbildungsplätzen im Dualen System übereinstimmt. Diese Charakterisierung des Abstimmungsproblems scheint wieder zu eng zu sein für den Fall, daß Bewerberüberhänge aus dem Vorjahr auftreten. Zudem geht in der Problemcharakterisierung unter, daß Hochschulberechtigte grundsätzlich die Option auf eine betriebliche oder hochschulische Ausbildung haben.

Das vertikale Abstimmungsproblem liegt demzufolge darin, die Zahl der Studienanfängerplätze mit der Zahl der Studienbewerber und die Zahl der betrieblichen Ausbildungsplätze mit der Anzahl der Ausbildungsplatzbewerber in Übereinstimmung zu bringen. Im Falle von Ungleichgewichten sind die bekannten technologie- und kapazitätsstrategischen Reaktionsmuster der Betriebe bzw. des PAS möglich, um kurzfristig bzw. längerfristig sich abzeichnende Strukturungleichgewichte abzubauen bzw. gar nicht erst entstehen zu lassen.

Eine besondere Rolle spielen hierbei die *Schulabgänger mit Hochschulzugangsberechtigung*, deren Zahl und Anteil an den entsprechenden Jahrgängen seit 1960 kontinuierlich angewachsen ist. Während Schulabgänger mit mittlerem Schulabschluß „lediglich" die Option des Übergangs in das berufliche (betriebliche oder vollzeitschulische) Ausbildungswesen haben, stehen Schulab-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gängern mit Fachhochschulreife zwei Optionen (Berufsausbildung und Fachhochschule), den Schulabgängern mit Hochschulreife sogar *drei Berufsausbildungsoptionen* offen (Berufsausbildung, Fachhochschulen und Wissenschaftliche Hochschulen). Veränderung der Berufsbildungspräferenzen der letzten beiden Gruppen (z. B. verstärkte Umorientierung auf eine betriebliche Berufsausbildung oder wachsende Präferenzen der Hochschulberechtigten für eine Fachhochschulausbildung) erzeugen vertikale Ungleichgewichte und Abstimmungsbedarf. Die Wanderung dieser Nachfragen folgt — so hier die These, die durch Tessaring (1980) bestätigt ist — verzögert den Variationen der relativen Berufseinmündungschancen beim Übergang aus dem Berufsbildungs- in das Beschäftigungssystem (vgl. auch Stegmann/Kraft 1984, die berichten, daß angesichts der gesunkenen Berufschancen von Hochschulabsolventen 17 % der befragten Studenten in höheren Semestern gerne eine Berufsausbildung hätten vorausgehen lassen). In der Tat ist der Anteil der Hochschulberechtigten unter den Bewerbern für betriebliche Ausbildungsplätze in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen, unter den Auszubildenden lag der Anteil 1985 bei 14 % (vgl. BMBW 1986/87, S. 98). Gleichzeitig sank zwischen 1971 und 1984 der Anteil der studierwilligen Abiturienten von gut 87 % auf 59 %, der Anteil ohne Studienabsicht stieg von 7 % auf 16 % (vgl. BMBW 1986/87, S. 60). Schließlich stieg der Anteil der Studienanfänger an Fachhochschulen an allen Studienanfängern von 26 % in 1975 auf 30 % in 1985 (vgl. ebenda, S. 122). Während der Andrang auf die *Hochschulen und Fachhochschulen* mit Blick auf die nach 1990 rückläufige Zahl der Studienberechtigten bisher durch Kapazitäts- und Technologiestrategien (bei steigendem Lehrpersonalbestand stieg zwischen 1970 und 1985 auch die Zahl der Studenten je Personal, vgl. ebenda, S. 181) bearbeitet wurde und in Zukunft primär durch Variationen der Studienbedingungen (Technologiestrategie) bewältigt werden wird, hat das *betriebliche Ausbildungswesen* im wesentlichen mit dem Ausbau der Ausbildungskapazitäten reagiert (dafür spricht auch, daß die Relation zwischen Auszubildenden und Ausbildern seit 1977 relativ konstant geblieben ist, und zwar in allen Ausbildungsbereichen; berechnet nach BMBW 1986/87, S. 88 und 148). Der Drang von immer mehr Hochschulberechtigten in das Duale System hat dort die Ausbildungsplatzknappheit verstärkt und mit dazu beigetragen, daß die Ausbildungsbetriebe die höhere schulische Vorbildung verstärkt nutzen (educational upgrading), die Auslese durch gezielte Selektionsinstrumente (Tests) verschärfen und darauf setzen, daß das PAS die abgewiesenen Bewerber mit alternativen Ausbildungsangeboten versorgen wird (vgl. Baethge et. al. 1980). Eine seit Ende der siebziger Jahre zunehmende Variante des Nachfrageverhaltens der Schulabgänger mit Hochschulberechtigung besteht nicht nur darin, verstärkt eine Berufsausbildung, sondern anschließend ein Hochschulstudium nachzufragen, wodurch nicht nur eine die Berufschancen verbessernde Doppelqualifikation angestrebt, sondern das hohe Niveau der Nachfrage nach Ausbildung an Schwelle I gestützt wird.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Das horizontale Abstimmungsproblem* an Schwelle I bezieht sich auf das Verhältnis von Angebots- und Nachfragestrukturen im Hinblick auf die Fachrichtungs- und Ausbildungsberufsstrukturen. Im *Hochschulbereich* geht es darum, die Nachfrage nach Studienanfängerplätzen in den einzelnen Fachrichtungen und das jeweilige Angebot ins Gleichgewicht zu bringen. Partielle Ungleichgewichte kommen unter den Bedingungen einer nachfrageorientierten Öffnungspolitik durch Nachfrageverschiebungen, im Falle einer am vermuteten Bedarf des Beschäftigungssystems orientierten Restriktionspolitik zusätzlich durch bedarfsgesteuerte Kapazitätsvariationen zustande. Das Problem rationierter Studienplätze besteht darin, daß der Zugang in das Segment des Beschäftigungssystems, den die bewirtschafteten Fachrichtungen erschließen, politisch verknappt und dadurch die Knappheits- und Einkommensrelationen in diesem Segment stabilisiert werden. Nicht nur der Andrang „berufener", sondern auch an Einkommen und Status interessierter Hochschulberechtigter schafft in diesen Fachrichtungen ein dauerhaftes Ungleichgewicht zwischen Studienanfängerplätzen und Nachfragern.

Veränderungen in der Struktur der Nachfrageströme sind i. d. R. Reaktionen auf veränderte Berufschancenindikatoren im Beschäftigungssystem (Einkommen, fachrichtungsspezifische Arbeitslosenquote, Relation von offenen Stellen und Bewerbern im Arbeitsmarkt u. a. m.; vgl. Clement 1979; Freeman 1976; Tessaring 1980). Die Abkehr vom Lehramtsstudium und von geistes- und sozialwissenschaftlichen Studiengängen hin zu natur-, ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen (einschließlich Mathematik und Informatik) zeugen von einer Sensibilität der Hochschulberechtigten, die Titze (1981) bereits für das späte 19. Jahrhundert in Preußen beobachtet hat. Die Folge dieser Nachfrageverschiebungen sind horizontale Ungleichgewichte zwischen Fachrichtungen, die kurzfristig durch technologische Anpassung aufgefangen werden können. Erweisen sich die Ungleichgewichte als stabil, hartnäckig und expansiv, so sind Umwidmungen von Kapazitäten seitens des PAS eine zweckmäßige Lösung.

In der Sphäre der *betrieblichen Berufsausbildung* stellt sich das horizontale Abstimmungsproblem zweifach, nämlich zwischen Ausbildungsberufen und zwischen Ausbildungsbereichen. Die Gründe für horizontale Diskrepanzen können auf der Nachfrageseite in veränderten Präferenzen oder in veränderten wahrgenommenen Berufsperspektiven liegen. Angebotsbedingte Diskrepanzen können mehrere Gründe haben: z. B. Verschiebungen des Fachkräftebedarfs nach Berufen bzw. Wirtschaftsbereichen oder Verteuerung der Ausbildung durch steigende Kosten (z. B. Ausbildungsvergütung bzw. steigende nicht kostenneutrale Qualitätsanforderungen) in spezifischen Ausbildungsberufen oder -bereichen.

Man sollte denken, daß durch Anpassungsreaktionen beider Marktseiten ein mengenmäßiger horizontaler Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage nach Ausbildungsplätzen herstellbar sein sollte. Nachfrager nach überlaufenen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ausbildungsberufen könnten ausweichen in Berufe mit Angebotsüberhang (oder Bereitschaft zeigen, eine Senkung der Ausbildungsvergütung zu akzeptieren); Betriebe, die in ausbildungsmäßig unterversorgten Berufen und Wirtschaftsbereichen ausbilden, könnten ihre Ausbildungsanstrengungen intensivieren. Die Evidenz über die Ausbildungsstrukturen im Dualen System (vgl. v. Henninges/Stooss 1977; BMBW 1977; Schober 1985) vermittelt indessen den *Eindruck jahrzehntelanger, stabiler, horizontaler Ungleichgewichtsstrukturen im betrieblichen Ausbildungssystem.* Diese Ungleichgewichte lassen sich dahingehend interpretieren, daß ein Teil der Bewerber um Ausbildungsplätze nicht bereit ist, seine Berufs- und Ausbildungswünsche aufzugeben. Auf der anderen Seite scheint auf seiten der Betriebe keine Bereitschaft zu bestehen, die Struktur des Ausbildungsplatzangebots an die Nachfragestruktur anzupassen. Somit kann in diesem Ausbildungssystem auf das *Wirken eines Anreizsystems* geschlossen werden, das nicht durch Knappheitsrelationen in diesem Ausbildungsmarkt, aber nach den Einsichten der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (vgl. Schober 1985, S. 261) auch nicht durch Knappheitsrelationen im Arbeitsmarkt gesteuert wird, da die Diskrepanz nicht nur zwischen der Struktur der Ausbildungswünsche und dem Ausbildungsplatzangebot, sondern auch zwischen der Struktur des *Ausbildungs*platzangebots und derjenigen des *Arbeits*platzangebots für die Absolventen an Schwelle II besteht.

### *3.3.3 Abstimmungsprobleme und Abstimmungspotential beim Übergang vom Berufsausbildungssystem in das Beschäftigungssystem (Schwelle II)*

Die folgende Diskussion konzentriert sich auf die vertikalen, horizontalen und qualitativen Abstimmungsprobleme an Schwelle II, da die globale Abstimmungsdimension zwischen Gesamtangebot an und Gesamtnachfrage nach Arbeitskräften bzw. zwischen der Gesamtzahl der in einem Jahr beruflich ausgebildeten Jugendlichen und der Anzahl der Berufschancen im Prinzip eine beschäftigungstheoretische und -politische Frage ist. Sie wird bildungspolitisch von Interesse, wenn nach der Funktion von Bildungsabschlüssen im Prozeß der Abstimmung von Gesamtangebot und -nachfrage von Arbeitskräften gefragt wird. Bemerkenswert ist nämlich, daß sich bei genereller Arbeitskräfteknappheit die Zuordnung von Berufsbildungsabschlüssen und Arbeitsplätzen derart verschiebt, daß Arbeitsplätze bei Neubesetzungen häufig mit Personen niedrigerer Abschlüsse als derjenigen der Vorgänger besetzt werden (Sogeffekt oder educational downgrading of jobs). Umgekehrt werden Arbeitsplätze im Zuge eines generellen Arbeitskräfteüberangebots häufig mit Personen besetzt, die eine höhere Abschlußqualifikation aufweisen als die vorherigen Arbeitsplatzinhaber (educational upgrading of jobs). Dieses an Bildungs- und Ausbildungsabschluß anknüpfende selektive Verhalten der Beschäftiger hat zur Folge, daß bei unzureichendem Arbeitsplatzangebot das Arbeitslosigkeitsrisiko vorrangig Personen ohne Berufsausbildung trifft. Im Prinzip ist diese Frage der Konkordanz von Ausbildungsinhalten und Qualifikationsanforderungen am Arbeits-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

platz ein qualitatives Abstimmungsproblem. Bevor darauf näher eingegangen wird, sei im Hinblick auf die regionale Problematik angemerkt, daß sie im Markt für Hochschulabsolventen eine geringe Bedeutung hat, da Hochschulabsolventen als hochmobil gelten. Beim Übergang von der betrieblichen Berufsausbildung in das Beschäftigungssystem wird sich hingegen die regionale Abstimmungsfrage ernster stellen, da einerseits deutliche Standortschwerpunkte von Wirtschaftsbereichen bestehen, andererseits die Ausbildungsaktivitäten räumlich breiter gestreut sind und die großräumige Mobilitätsbereitschaft (z. B. vom Norden in den Süden der Bundesrepublik, vgl. Schober 1985) der Absolventen betrieblicher Ausbildungsgänge niedrig zu sein scheint. Regionale Diskrepanzen in den Angebots- und Nachfragestrukturen des Marktes für Fachkräfte scheinen daher kaum aufhebbar zu sein.

#### 3.3.3.1 Das qualitative Abstimmungsproblem beim Übergang vom Bildungs- ins Beschäftigungssystem (an Schwelle II)

Die *qualitative Abstimmungsaufgabe* erfordert Konkordanz zwischen den vermittelten Ausbildungsinhalten, über die die Absolventen des Bildungssystems verfügen, und den Qualifikationsanforderungen der eingenommenen Arbeitsplätze. Der Konkordanzbegriff wirft drei Fragen auf, die zeigen, daß das qualitative Abstimmungsproblem nur schwer zu lösen ist: Wie wird Konkordanz gemessen? Wie ist sie definiert und in welcher Form ist sie überhaupt funktional bzw. wünschenswert?

a) In der Regel wird die *Qualifikationskonkordanz* durch einen Vergleich des Berufsbildungsabschlusses des zukünftigen (neuen) Arbeitsplatzinhabers mit dem des Vorgängers festgestellt. Stimmen sie überein, so liegt eine adäquate Beschäftigung des Nachfolgers vor; stimmen sie nicht überein, so wird von inadäquater (unter- oder überwertiger) Beschäftigung, von Über- oder Unterqualifikation gesprochen. Der Bildungsabschluß als Maß für die Konkordanz ist indes nicht akzeptabel, da er keine Informationen über die Anforderungsinhalte des Arbeitsplatzes enthält: der z. B. niedrigere Bildungsabschluß des Vorgängers sagt nichts darüber aus, ob die Anforderungen des Arbeitsplatzes im Laufe der Zeit gestiegen oder gesunken sind, ob der Vorgänger sich durch Fortbildung den steigenden Anforderungen angepaßt hat. Denkbar ist auch, daß der Vorgänger seinerzeit bei der Besetzung des Platzes unterqualifiziert war und der Nachfolger den adäquaten Abschluß mitbringt (vgl. zu diesem Problem im einzelnen den Beitrag von Rippe in diesem Band).

b) Die für einen Arbeitsplatz angebotenen Qualifikationen sollen mit den am Arbeitsplatz geforderten übereinstimmen. Die Erfüllung dieser Konkordanzforderung setzt voraus, daß geklärt ist, was mit Qualifikationen gemeint ist. An der Einschätzung, daß der *Qualifikationsbegriff ungeklärt, schillernd und vielschichtig* sei (vgl. BIB 1979), hat sich nichts geändert. Angesichts der Fülle verschiedener Qualifikationsbegriffe ist das Konkordanzpostulat nichtssagend. Zudem wird die Ausbildungsadäquanz von Tätigkeiten nicht nur nach den

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tätigkeitsinhalten, sondern auch im Blick auf Niveau, Arbeitsbedingungen, Handlungsspielraum, formalem Rang, Prestige usw. beurteilt (vgl. auch Hartung et al. 1978, S. 58ff.).

c) Aus der *Unbestimmtheit des Qualifikationsbegriffs* folgt ein weiteres Problem der Konkordanz: soll sie kurzfristig (zum Zeitpunkt des Arbeitsplatzantritts) oder langfristig hergestellt werden, welche der Dimensionen von Qualifikation (fachlich, außerfachlich sozial, vgl. Teichler et al. 1984; stofflich oder gesellschaftlich, vgl. Offe 1975) sollen konkordant sein? Stellt die Forderung nach Konkordanz ab auf die fachlichen oder stofflichen (oder funktionalen) Qualifikationen, so ist das Postulat selbst nicht funktional, da erstens die Qualifikationsanforderungen an den Arbeitsplätzen zunehmend abstrakter, unbestimmter und immer weniger vorhersagbar werden. Außerfachliche und soziale Qualifikationen treten immer mehr in den Vordergrund (vgl. Offe 1975; Dirrheimer/Sorge 1983; Gyzicki/Weiler 1980, S. 236f.; Ferring et al. 1984; Teichler et al. 1984). Zweitens ist die Obsoleszens von fachlichen Qualifikationen aufgrund des sich beschleunigenden Wissenszuwachses groß, so daß schon deshalb nach relativ kurzer Zeit die Konkordanz fachlicher Qualifikationen zerstört wäre. Sie müßte dann durch Weiterbildungsmaßnahmen immer wieder neu hergestellt werden, was für die einzelne Arbeitskraft, für die Betriebe und für die Gesellschaft auf Dauer kostspielig sein kann. Es ist also nicht funktional, das Bildungssystem in erster Linie auf die Herstellung fachlicher Qualifikationen zu verpflichten. Stattdessen wäre eine Qualifizierungsstrategie vorzuziehen, die eher außerfachliche und soziale Qualifikationen betont, wie im Konzept der Schlüsselqualifikationen vorgesehen (vgl. Mertens 1974; Mattern/Weisshuhn 1980, S. 180ff.). Dies als Entkoppelung der Bildungsproduktion vom Qualifikationsbedarf des Beschäftigungssystems zu denunzieren ist kurzsichtig, da die kurzfristige Koppelung wegen der hohen Verschleißrate später ständigen Abstimmungs- und Anpassungsbedarf zwischen Beschäftigungs- und Weiterbildungssystem erzeugt. Überspitzt und paradoxerweise könnte behauptet werden: Die Entkoppelungsstrategie ist die bessere Koppelungsstrategie, weil sie mehr Flexibilität im Verwendungs- und Weiterbildungsraum von Schlüsselqualifikationen und damit ein größeres Abstimmungspotential schafft.

#### 3.3.3.2 Das vertikale Abstimmungsproblem an Schwelle II

Mertens/Parmentier (1984, S. 373) weisen zurecht darauf hin, daß die Sphäre der vertikalen Abstimmung an der Übergangsschwelle II das am intensivsten diskutierte Problemfeld ist. „Die Frage lautet, ob und inwieweit die Qualifikationsstruktur der Ausbildungsabsolventen nach dem Qualifikationsniveau (gemessen am Berufsbildungsabschluß, D.T.) mit der Verteilung der Arbeitsplätze nach den Qualifikations(niveau, D.T.)anforderungen übereinstimmt" (ebenda). Diese Definition des Abstimmungsproblems impliziert eine enge Zuordnung von Abschlußniveaus und Anforderungsniveaus (Koppelungsthese), aus der die Bewertung einer Beschäftigung als ausbildungsadäquat bzw.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

-inadäquat resultiert. Offen bleibt, wie diese Zuordnung begründet werden kann, haben doch empirische Arbeitsmarkt- und Berufsstudien immer wieder gezeigt, daß diese Zuordnung beim Übergang vom Bildungs- ins Beschäftigungssystem und bei späteren Arbeitskräftebewegungen im Beschäftigungssystem durchbrochen werden (vgl. Mertens 1973; Kaiser 1975; Weisshuhn 1978; Mertens/Kaiser 1978). Eine qualifikationstheoretische Begründung scheint zudem kaum haltbar (vgl. Riese 1973), so daß die Alternativhypothese naheliegt, die Zuordnungen seien politisch gesetzt (z. B. im gesamten öffentlichen Dienst) oder Ergebnis historisch gewachsener Zuordnungen in empirischen Knappheitskonstellationen, die sich zu normativen Strukturen verfestigt haben, die aber bei veränderten empirischen Knappheitsrelationen — sofern sie dauerhaft sind — wieder aufgebrochen werden können. Eine weitere alternative Hypothese dazu wäre die des Statusdistributionsansatzes (vgl. Teichler et al. 1976; Teichler/Baethge 1984), der die Zuordnung von Ausbildungsniveaus zu Statuspositionen im Beschäftigungssystem mit dem Interesse der Beschäftiger erklärt, die Statusdistribution und die darin enthaltenen Herrschaftsverhältnisse zu legitimieren und zu konservieren. Deshalb sieht dieser Ansatz eine wachsende Gefährdung der bestehenden Statusdistribution und ihren Legitimationsverlust voraus in dem Maße, wie das Angebot an Arbeitskräften wächst, die aufgrund ihres Abschlußniveaus Anspruch auf die knappen Positionen in den hohen und mittleren Leitungsetagen anmelden. Diese erwartete Gefährdung der geltenden Statusdistribution wird allerdings nicht greifen, wenn die Beschäftiger die Hierarchieebenen stärker differenzieren und zugleich die selektionsrelevanten Abschluß- (Zertifikats-)merkmale verfeinern (vgl. Ferring et al. 1984 und Teichler et al. 1984) oder die Absolventen ihre Zuordnungserwartungen und -ansprüche reduzieren (vgl. Stegmann/Kraft 1984; Peisert et al. 1984, S. 198 ff.; Strikker/Timmermann 1986).

Im folgenden soll nun mittels komparativ-statischer Argumentation geprüft werden, welches *Abstimmungspotential im Falle vertikaler Disproportionen an Schwelle II* besteht. Dazu werden zwei Diskrepanzstrukturen diskutiert. Die *erste Ungleichgewichtssituation* sei dadurch beschrieben, daß im Markt für mittlere Qualifikationen (MQA = Fachkräfte mit Berufsausbildung) eine Angebotslücke, im Markt für hohe Qualifikationen (HQA = Hochschulabsolventen) ein Angebotsüberhang bestehe. Die Abgänger aus dem Berufsbildungssystem einschließlich der Arbeitsplatzsuchenden aus der Stillen Reserve oder dem Arbeitslosenbestand mit mittleren Qualifikationen reichen nicht aus, um die angebotenen Arbeitsplätze zu besetzen. Umgekehrt reichen die den Hochschulabsolventen angebotenen Plätze nicht hin, um alle Abgänger zu beschäftigen. Gründe für diese Diskrepanz können in langfristigen Verschiebungen in der Bildungsnachfragestruktur zugunsten der Hochschulbildung oder Verschiebungen in der Arbeitskräftebedarfsstruktur zugunsten der mittleren Qualifikationen liegen. Der Begründung für diese längerfristigen Trends der Variation von Bildungsnachfrage- (bzw. Abschlußangebots-)niveau und Niveaubedarfsstrukturen wie auch der folgenden Diskussion von Anpassungsreaktionen der beiden

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Marktseiten liegen die generellen Annahmen zugrunde, daß erstens die Angebotsstrukturen bestimmt werden durch Bildungsnachfrageverhalten in früheren Perioden, und daß zweitens Bildungsnachfrage und Qualifikationsnachfrage jeweils aus einer *im Hinblick auf aktuelle und erwartete Konstellationen im Ausbildungs- wie im Arbeitsmarkt induzierten und autonomen Komponente* bestehen.

Die *autonome Bildungsnachfragekomponente* bestimmt den langfristigen Trend der Bildungsnachfrage (und damit die langfristige Struktur der Qualifikationsniveaustruktur des Absolventenangebots) und wird determiniert durch Faktoren wie Bildungsaspirationsniveaus, soziale Lebenswelten, sozialer Status, Intelligenz, Bildungsangebote, institutionelle und politische Einflußgrößen u.a. mehr (vgl. Härnqvist 1978; Wessel 1980; Timmermann et al. 1984); die *induzierte Bildungsnachfragekomponente* bestimmt die kurz- und mittelfristigen Schwankungen der Bildungsnachfrage um den Trend und umfaßt die eher ökonomischen Determinanten wie aktuelle und erwartete Bildungskostenrelationen, Ertragsrelationen und Knappheitsrelationen im Ausbildungs- und Arbeitsmarkt (Beschäftigungschancen und Arbeitslosigkeitsrisiken) (vgl. Clement 1977 und die dort zitierten Arbeiten von Freeman).

Die *induzierte Komponente der Qualifikationsnachfrage* — so die Annahme — bestimmt die kurz- und mittelfristigen Reaktionen der Beschäftiger auf aktuelle und erwartete Konstellationen im Arbeitsmarkt und deren Veränderungen; die *autonome Komponente* erfaßt Nachfrageeinflüsse, die durch veränderte Konstellationen in den Produktmärkten (Expansion oder Kontraktion von Absatzmärkten, Konkurrenzverschiebungen) und durch technische sowie organisatorische Neuerungen entstehen, die durch Konstellationen in den Absatzmärkten veranlaßt werden. Im Gegensatz zur Bildungsnachfrage kann die autonome Komponente hier eher auch kurzfristigen Schwankungen unterliegen. Die Interaktion zwischen diesen Komponenten erzeugt einerseits die vertikalen Abstimmungsprobleme an Schwelle II und liefert andererseits zugleich auch die Anpassungsreaktionen zur Lösung der Diskrepanzen. Insgesamt scheint das Stör- und Abstimmungspotential des Beschäftigungssystems größer als das des Bildungssystems zu sein, weil es kurzfristiger und schneller auf veränderte Marktkonstellationen reagieren kann. Das Anpassungspotential der Bildungsnachfrage ist wegen der Behäbigkeit der autonomen Komponente geringer zu veranschlagen.

*Folgende Reaktionen* auf die vorgegebene vertikale Ungleichgewichtskonstellation sind denkbar. Kurzfristig scheinen *qualifikationsniveauspezifische Faktorpreisanpassungen* möglich (Faktorpreisanstieg im Fachkräftemarkt, Faktorpreissenkung im Markt für Hochqualifizierte). Die qualifikationsspezifischen Einkommensdifferentiale der Berufsanfänger würden sich folglich zugunsten der Fachkräfte nivellieren. Gleichzeitig würden sich die Lohndifferentiale innerhalb der Gruppe der Fachkräfte zwischen Berufsanfängern (jungen) und berufserfahrenen Kräften zugunsten der ersteren verringern. Unter den hoch-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

qualifizierten Arbeitskräften würden sich die Einkommensdifferentiale zu Lasten der Berufsanfänger vergrößern. Möglich wäre auch, daß die Beschäftiger dazu übergehen, Hochschulabsolventen (nach einer Anlernzeit) auf Arbeitsplätzen, die für mittlere Fachkräfte vorgesehen waren, zu beschäftigen, sofern diese dazu bereit sind (*vertikale Flexibilität* aus der Sicht der Absolventen, *vertikale Substitution* aus der Sicht der Beschäftiger). Unabhängig davon, ob der Faktorpreis Knappheiten bzw. Grenzproduktivitäten der Hochschulabsolventen (Humankapitaltheorie) oder der Arbeitsplätze (Thurow 1978) repräsentiert, wäre eine *„inadäquate" Beschäftigung zu niedrigerem Faktorpreis* die Folge. Selbst wenn die Faktorpreisanpassungen wegen institutioneller Rigiditäten in segmentierten Arbeitsmärkten nicht erfolgten (was aber wegen der anzunehmenden differentiellen qualifikationsspezifischen Lohndrift unwahrscheinlich wäre), würden trotz unterschiedlicher Reaktionsmöglichkeiten die Knappheitssignale für beide Marktseiten konsistent sein: veränderte Preisrelationen, adäquater versus inadäquater Beschäftigungsübergang, Beschäftigungsgarantie versus Arbeitslosigkeitsrisiken, Mengenungleichgewichte. Interessant ist in diesem Zusammenhang, daß zumindest Hochschulabsolventen zu Faktorpreiszugeständnissen bereit sind (vgl. Stegmann/Kraft 1984; Peisert et al. 1984, S. 189ff.), während die Beschäftiger weniger dazu neigen (vgl. Ferring et al. 1984; Teichler et al. 1984).

Finden die kurzfristig möglichen Anpassungsreaktionen nicht statt oder reichen sie nicht aus, und wird zudem in Kenntnis der Bildungsnachfrageentscheidungen in der Vergangenheit an Schwelle I und O mit einem längerfristigen Fortbestand des vertikalen Ungleichgewichts gerechnet, so könnte das PAS ausgleichende *Steuerungsversuche* starten, um die Bildungsnachfrage so umzulenken, daß eine bedarfsgerechte Absolventenstruktur hergestellt wird. Diese Strategie, die über *Rationierung des Hochschulzugangs* (über Gebühren, Variation der Subventions- und Darlehenspolitik, über Numerus Clausus, Aufnahmeprüfungen u. a.) oder durch *Umlenkung der Schülerströme* bereits an der zweiten oder dritten Schnittstelle der Schwelle O verfolgt werden könnte, ist allerdings der *Gefahr des Scheiterns* ausgesetzt, weil sie erstens eine „richtige" Vorausschätzung des Bedarfs voraussetzt (was — wie die Krise der Bedarfsprognostik gezeigt hat — kaum wahrscheinlich ist, weil sie — abgesehen von Daten- und Methodenproblemen — auch gerade die Anpassungsprozesse ignoriert, die an Schwelle II stattfinden), zweitens den Zeitbedarf der Anpassung der Bildungsnachfrage unterschätzt und drittens wegen der Kumulation der Selbststeuerungsprozesse an Schwelle II und deren Rückwirkungen auf Schwelle I und Schwelle O, aber auch auf das längerfristige Beschäftigerverhalten das Risiko der Übersteuerung in Kauf nehmen muß.

Welche Reaktionen der Partner an Schwelle II sind demgegenüber möglich bzw. wahrscheinlich? Erwarten die *Betriebe* eine längere Phase der Fachkräfteknappheit, so werden sie, um erstens die Verteuerung des Faktorpreises zu vermeiden und zweitens dadurch bedingte Produktionsbeschränkungen zu beseitigen, bemüht sein, den knappen und teueren Produktionsfaktor *Fachkraft*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*durch Realkapital und/oder preiswertere* (an- oder ungelernte) *Arbeiter* zu *ersetzen*. Möglich, aber nicht sicher ist, daß durch diesen Wandel zugleich der Bedarf an hochqualifizierten Arbeitskräften steigen könnte.

Auf der Seite der *Bildungsnachfrager* sind *Umentscheidungen* im Hinblick auf die Wahl der Berufsausbildung an Schwelle I möglich dergestalt, daß Hochschulberechtigte verstärkt eine Berufsausbildung einem Studium vorziehen (wie zur Zeit beobachtbar). Diese Reaktion kann den Markt dem Gleichgewicht näherbringen, wenn diese Gruppe tatsächlich auch anschließend Arbeitsplätze für Fachkräfte zu besetzen bereit ist und nicht die Berufsausbildung lediglich dem anschließenden Studium vorschaltet (wie es heute wohl der Fall ist, vgl. Durrer/Kazemzadeh 1983), um dadurch ihre Berufschancen im Markt für Hochschulabsolventen zu verbessern.

Bildungsnachfragereaktionen sind auch bereits an Schwelle O — insbesondere beim Übergang von den Grund- in die weiterführenden Schulen — denkbar. Sie setzen allerdings voraus, daß die autonome Komponente ein geringes Gewicht für die Nachfrageentwicklung hat. Diese Annahme scheint nicht realistisch zu sein. Das Problem der *Nachfragereaktionen* besteht darin, daß sie ein relativ *hoher Zeitbedarf* kennzeichnet: Tessaring (1980) nennt lags von vier Jahren, die zwischen veränderten Knappheitsrelationen im Hochschulabsolventenmarkt und Umorientierungen der Nachfrage nach Hochschulbildung liegen. Bis diese Reaktionen auf das Angebot durchschlagen, vergehen noch einmal — je nach Studiendauer — vier bis sechs Jahre. Selbst wenn die Reaktionszeit im Hinblick auf veränderte Knappheitsrelationen im Fachkräftemarkt nur ein bis zwei Jahre sein sollte (ebenda), dann würde es für Hochschulberechtigte immer noch drei bis fünf Jahre dauern, bis die Umentscheidung angebotswirksam wird. Umentscheidungen am Ende der Sekundarstufe I dauerten noch einmal mindestens drei Jahre länger. Das Problem dieser langen Reaktionszeiten auf der Bildungsnachfrage- bzw. Qualifikationsniveauangebotsseite ist, daß die Beschäftiger schneller reagieren und zu dem Zeitpunkt, in dem die Umentscheidungen der Bildungsnachfrager als Angebot an Schwelle II wirksam werden, der Bedarf nicht mehr bestehen muß, der Fachkräftemangel durch ein Überangebot abgelöst sein kann, was wiederum neue Reaktionen in Gang setzen muß. Unter der Annahme, daß die autonome Komponente des Bildungsnachfrageverhaltens (bzw. des qualifikationsspezifischen Angebotsverhaltens) Übergewicht hat (wofür in der Bundesrepublik vieles spricht), fällt im Markt für Fachkräfte die Anpassungslast in erster Linie auf das Beschäftigungssystem.

Im *Markt für Hochschulabsolventen* werden hingegen die *Anpassungsleistungen* eher beiden Marktseiten abverlangt: bei anhaltendem Angebotsüberhang können die Beschäftiger ebenfalls über technische und arbeitsorganisatorische Veränderung der Arbeitsplatzstrukturen, durch Umstrukturierung und Neuverteilung von Aufgaben und Kompetenzen, durch Schaffung neuer Aufgabenbereiche und Hierarchieebenen (vgl. Ferring et al. 1984; Teichler et al. 1984) und durch „inadäquate" Beschäftigung zu niedrigeren Bezügen bei verschärfter

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Selektion den Überhang abbauen. Die Hochschulabsolventen ihrerseits können durch Preiszugeständnisse, Annahme „inadäquater" Arbeitsplätze, räumliche und berufliche Mobilität, aber auch durch das Drehen von Warteschleifen im Hochschulsystem (Ergänzungs-, Zweit-, Aufbaustudien) in Erwartung entspannterer Übergangszeiten das Ungleichgewicht an Schwelle II entlasten (vgl. wieder Stegmann/Kraft 1984; Peisert et al. 1984).

Die *umgekehrte Konstellation des Überangebots im Fachkräftemarkt und der Angebotslücke im Markt für Hochschulabsolventen* dürfte den *Faktorpreis* für Hochschulabsolventen steigen und für Fachkräfte sinken lassen. Tarifvertragsbedingungen beschränken den Effekt auf die Lohndrift, d. h. die Effektivlöhne werden auf das Niveau der tariflich vereinbarten Nominallöhne sinken. Das Risiko, arbeitslos zu werden oder Arbeit als an- oder ungelernte Kraft zu finden, wächst für Absolventen des Dualen Systems. Wird die Konstellation als längerfristig eingeschätzt, so wird einerseits ein *Sog in die Hochschulausbildung* einsetzen, der den betrieblichen Ausbildungsmarkt entlasten dürfte (was aber nicht ausschließt, daß in bestimmten Ausbildungsbereichen oder -berufen ein Bewerbermangel besteht). Auf der anderen Seite dürften die Beschäftiger versuchen, über *technisch-organisatorische Innovationen* und *Umstrukturierung von Aufgaben- und Kompetenzverteilungen* ihren Bedarf an HQA zugunsten von MQA zu senken. Möglich ist auch hier wegen des unterschiedlichen Zeitbedarfs der Reaktionen die Gefahr der Übersteuerung. Das PAS kann einerseits versuchen, durch *Informationspolitik* die Reaktionslags zu verkürzen, andererseits die Umentscheidungen durch *moral suasion* zu stimulieren. Zudem muß es rechtzeitig die Kapazitäten bereitstellen (über *Technologie- oder Kapazitätsstrategien*), um die veränderten Bildungsnachfrageströme befriedigen zu können. Sofern dies zusätzlichen Personalbedarf erzeugt (an Lehrern, Hochschullehrern usw.), dürfte dieser Zusatzbedarf an HQA die Knappheit von Hochschulabsolventen intensivieren, damit u. U. aber auch den Nachfragesog in die Hochschulen und die Bildungsinstitutionen, die Hochschulberechtigungen vergeben, verstärken. Zugleich würde der marktmäßige Druck auf die Beschäftiger wachsen, den Bedarf an HQA über innerbetriebliche Umstellungen zu senken. Eine Übersteuerung des HQA-Marktes an Schwelle II wäre hochwahrscheinlich.

Eine besondere Rolle in dieser Diskussion spielt der sog. *vertikale Verdrängungseffekt*, der besagt, daß als Folge der Bildungsexpansion und des wachsenden Angebots an HQA in einem enger werdenden Markt die jeweils höheren Qualifikationen die jeweils niedrigeren aus dem Arbeitsmarkt verdrängen. Abgesehen davon, daß der Verdrängungsbegriff die vorne diskutierte enge Zuordnung von Berufsabschluß und Anforderungsniveau der Arbeitsplätze impliziert (und die selbst schon problematisch ist), kann von vertikaler Verdrängung im Ausbildungs- wie im Arbeitsmarkt nur bei einem generellen Mangel an Ausbildungs- und Arbeitsplätzen gesprochen werden. Verdrängung kann im Falle eines Gleichgewichts nicht durch Höherqualifizierung stattfinden, da Höherqualifizierung zugleich Anteilsverminderung auf anderen Qualifi-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kationsebenen bewirkt. Verdrängen können sich dann nur diejenigen selber, die aus einer Bildungsstufe in die nächst höhere übergehen. Es ist die unzureichende Zahl von Arbeitsplätzen insgesamt, die für die beobachtete Verdrängung von niedrigeren durch höhere Qualifikationen verantwortlich gemacht werden kann, nicht aber eine veränderte Qualifikationsangebotsstruktur. Letztere liefert nur die Selektionskriterien.

Die Diskussion um den Verdrängungseffekt zeigt jedoch auch, daß die Abstimmungsproblematik zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem durch die globale Arbeitsmarktlage wesentlich mitbestimmt bzw. verdunkelt wird. Die Überlagerung des spezifischen Abstimmungsproblems durch globale Arbeitsmarktlagen ist möglicherweise auch ein Grund dafür, daß veränderte Knappheitsrelationen zwischen Qualifikationsebenen sich bislang scheinbar kaum in veränderten Einkommensrelationen niedergeschlagen haben (vgl. Timmermann 1985, S. 170). Anhaltende generelle Arbeitskräfteknappheit ebenso wie andauernder globaler Arbeitskräfteüberschuß scheint auf Dauer alle Qualifikationsniveaus relativ gleich zu treffen und nur unter den Bedingungen der Vollbeschäftigung aller Arbeitssuchenden scheint die Veränderung der qualifikationsspezifischen Knappheitsrelationen in Verschiebungen der Einkommensrelationen zum Ausdruck zu kommen.

#### 3.3.3.3 Das horizontale Abstimmungsproblem an Schwelle II

Die Abstimmungsleistung wird darin gesehen, die horizontale Struktur der Berufseinmündungswünsche der Absolventen eines Ausbildungsniveaus mit der Berufs- bzw. Fachrichtungsstruktur des Stellenangebots in Übereinstimmung zu bringen, wobei auch hier wieder gilt, daß die nicht untergekommenen Absolventen der Vorjahre bei der Zahl und Struktur der Berufswünsche mitberücksichtigt werden müssen. Fallen Struktur der Berufswünsche und Struktur des Stellenangebots auseinander, so sind wiederum *kurz- und längerfristige Reaktionen der Marktpartner* denkbar. *Berufsspezifische Faktorpreisanpassungen* sind möglich, im Fachkräftemarkt wegen institutionalisierter Lohnbestimmung nur über Lohndrift bzw. über Nominallohnsteigerungen in den angebotsknappen Berufsmärkten wahrscheinlich. Im Markt für Hochschulabsolventen sind Faktorpreisanpassungen ebenfalls möglich, werden aber offensichtlich kurzfristig nur in den angebotsknappen Berufsfeldern wahrgenommen.

Parallel mögliche *Reaktionen* sind auf seiten *der Qualifikationsanbieter* die Signalisierung von *Berufswechselbereitschaft* (die z. B. unter Studierenden hoch ist und zunimmt, vgl. Stegmann/Kraft 1984; Peisert et al. 1984, S. 198 ff.), auf der Seite der Beschäftiger die Bereitschaft zur *Substitution*. Daß diese Lösung von Diskrepanzen häufig beschritten wird, kann aus der Information abgelesen werden, daß ca. 25 % der Absolventen des Dualen Systems nach einem Jahr mindestens einmal den Beruf gewechselt haben, was aber mit einer Obsoleszenswahrscheinlichkeit der erworbenen Qualifikationen von ca. 30 % verbunden ist

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(vgl. Stegmann/Kraft 1983). Im Markt für Hochschulabsolventen dürfte der Berufswechsel als Anpassungsprozeß dann geringe Erfolgsaussichten haben, wenn ein Stellenüberhang für regulierte und Spitzenpositionen besteht (vgl. v. Weizsäcker 1975). Generell kann wohl behauptet werden, daß der Berufswechsel um so eher für Ausgleichstendenzen sorgt, je näher die Mangel- und Überschußberufe beieinander liegen. Gelingt ein *niveauadäquater Berufswechsel* nicht, so bleiben als alternative Lösungen entweder *unterwertige Beschäftigung, Erwerb einer Zusatzqualifikation, Verbleib im Ausbildungssystem* (Erwerb einer weiteren Berufsausbildung) oder *Arbeitslosigkeit*.

Der Berufswechsel ist zwar ein Mechanismus zur Lösung der horizontalen Abstimmungsproblematik, aber nicht jeder Berufswechsel von Absolventen ist Indikator von Abstimmungsproblemen. Denn Berufswechsel ist häufig die Folge von Betriebswechsel (vgl. Hofbauer 1983; Stegmann/Kraft 1983a) und findet mehrheitlich auf Wunsch der Absolventen statt als Reaktion auf wahrgenommene längerfristige Beschäftigungsperspektiven, auf Betriebsklima, Arbeitsplatzsicherheit, Arbeitsbedingungen und Prestige des Betriebs oder Berufs (vgl. ebenda).

Horizontale Ungleichgewichte lösen, wenn sie nachhalten, *weitergehende Reaktionen vor Schwelle II* aus: in der Ausbildung befindliche Personen können von ihrem gewählten, wenig aussichtsreichen Ausbildungsberuf (ihrer Fachrichtung) in einen chancenreichen Beruf (Fachrichtung) wechseln. Unter *Studienfachwechslern* fällt allerdings auf, daß sie häufig in verwandte Fächer (innerhalb einer Fächergruppe) wechseln, die ähnlich wenig aussichtsreiche Berufschancen bieten. Damit wird ein Phänomen deutlich, das sich auch hier mit der *Unterscheidung zwischen autonomer und induzierter Bildungsnachfragekomponente* beschreiben läßt. Die autonome Komponente steht für die fachlichen Studienpräferenzen, wie sie durch vorberufliche Schulbildung, Elternhaus usw. gebildet wurden. Die induzierte Komponente erfaßt Variable, die mit veränderten Knappheiten horizontaler Berufsstrukturen variieren. Dazu gehören Einkommen, Berufschancen, Status- und Situschancen, Karriere- und Aufstiegschancen, Arbeitslosigkeitsrisiken. Peisert et al. (1984) stellen fest, daß die autonome Komponente besonders stark ist bei Sprach-, Kultur- und Sozialwissenschaftlern, z.T. auch bei Mathematikern und Naturwissenschaftlern, die induzierte Komponente hingegen ausgeprägt ist bei Juristen, Medizinern, Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaftlern. Damit scheint der Fachwechsel kein großes Lösungspotential für horizontale Ungleichgewichte zu offerieren, weil gerade in den Fachrichtungen mit den relativ geringeren Berufschancen die Wechselbereitschaft niedrig ist.

Stärkere Anpassungsreaktionen sind auf Schwelle I beim Übergang in die Berufsausbildung zu erwarten. Im Bereich des Dualen Systems sind diesen *Umschichtungen zwischen Ausbildungsberufen* infolge der Anreizstrukturen und der stabilen Diskrepanzen zwischen Ausbildungsplatz- und Arbeitsplatzstruktur enge Grenzen gesetzt. Überlegenswert wäre hier, ob nicht das PAS über

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Eingriffe in die „verzerrte" Anreizstruktur oder über Ausbildungsangebotsergänzungen im Bereich aussichtsreicher Berufe Abhilfe schaffen könnte.

Beim Übergang in die Hochschulen könnte entweder an eine bedarfsstrukturgerechte Ausstattung der Fächer gedacht werden (wobei sich hier sofort wieder die Probleme der Bedarfsprognostik stellen, die für fachrichtungsspezifische Bedarfsprognosen besonders gravierend sind, (vgl. Tessaring 1980a) oder an eine Anpassung der Kapazitäten in den Fachrichtungen an sich verändernde Studienanfängerstrukturen. Diese *Umwidmungsstrategie* stößt an Grenzen, da das Personal wegen seiner spezifischen Qualifikationsstruktur kaum zwischen Studienfächern wechseln kann. Das Umwidmungstempo ist daher durch natürliche bzw. freiwillige Fluktuation sowie Umsetzungsmöglichkeiten beschränkt. Dieses Tempo kann aber unzureichend sein, um den Verschiebungen der Studiennachfrage gerecht zu werden. In diesem Falle ist mit *technologischen Reaktionen* zu rechnen, die ungleiche Studienbedingungen zur Folge haben werden: gerade die aussichtsarmen Fächer können sich über gute Bedingungen (kleine Gruppen etc.) freuen, die aussichtsreichen Fächer dürften über unzumutbare Bedingungen klagen. Titze (1981) hat gezeigt, daß die Studiennachfrage in den Fachrichtungen den wechselnden Berufschancen der Absolventen folgt. Tessaring (1980) bestätigte diesen Zusammenhang für die 60er und frühen 70er Jahre, und der BLK (1985) zufolge zeigen die seit Ende der 70er Jahre beobachtbaren Verschiebungen in der Verteilung der Studienanfänger und Studenten auf die Fächer das Fortbestehen dieses Verhaltensmusters an. Freilich reagieren die Studiennachfrager mit erheblichen Verzögerungen, woraus bei einzelnen Studienfächern *zyklische Nachfragebewegungen* in der Zeit resultieren (vgl. Freeman 1971, 1975a-c, 1976a, b). Diese erscheinen im Arbeitsmarkt als *Übersteuerungen* mit dem Effekt, daß Mangel und Überschuß an Absolventen einer bestimmten Fachrichtung sich im Zeitverlauf ablösen, ohne daß dauerhaft ein Gleichgewicht erreicht werden kann. Auch Interventionen des PAS scheinen daran wenig ändern zu können.

### *3.3.4 Die Abstimmungsproblematik an Schwelle III*

Die Abstimmungsproblematik stellt sich im Prinzip ähnlich. Es hat die gleichen Dimensionen wie die bisher besprochenen Sphären. Unterschiede liegen in der Organisationsstruktur, die sich vor allem durch Vielfalt beschreiben läßt (vgl. dazu Kuhlenkamp/Schütze 1982). Darüber hinaus ist der Weiterbildungsbereich mit vergleichsweise hoher Flexibilität und mit kurzen Reaktionszeiten ausgestattet. Seine Bedeutung im Rahmen dieser Diskussion liegt darin, daß es als eine Art Reparatursystem für eine Reihe von Abstimmungsproblemen fungiert, die in der Abstimmung von Erstausbildungssystem und Beschäftigungssystem nicht oder nicht befriedigend gelöst werden. Es trägt somit dazu bei, daß die Allokation von Qualifikationen nach Niveau und Ausbildungsberuf bzw. Fachrichtung in die entsprechenden Arbeitsplätze verbessert wird.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

## 4. Schlußfolgerungen

Zum Abschluß dieser vorläufigen Überlegungen sollen die wichtigsten Gedanken und *Schlußfolgerungen* thesenartig zusammengefaßt werden.

1. Bildungs-, Arbeitsmarkt- und Berufsforschung haben in den vergangenen fünfzehn Jahren eine Fülle von Informationen über die Zustände des Bildungs- und Berufssystems sowie des Arbeitsmarktes vorgelegt. Diese Informationen erlaubten in der Regel auch, Schlüsse über Zustandsveränderungen zwischen den Erhebungszeitpunkten zu ziehen. Zugleich wurden diese Informationen dazu benutzt, Zustandsveränderungen der Systeme für zukünftige Zeitpunkte vorauszusagen. Indessen stellen diese Informationen *Zustandsbeschreibungen von Handlungsergebnissen* dar, die durch Interaktion von Akteuren in Bildungs-, Ausbildungs- und Beschäftigungssystem erzeugt wurden. Über die Abstimmungsprozesse, Handlungsstrategien, Handlungsbedingungen und Handlungsmotivationen der Akteure wird keine Auskunft gegeben. Diese *Abstinenz in der Erklärung der Prozesse*, die zu erfaßten Ergebnissen führen, bedingt das Dilemma der Bildungsprognosen bzw. Szenarien: sie schreiben die zwischen verschiedenen Zeitpunkten gemessenen Systemzustände strukturfatalistisch fort oder versuchen, durch Ableitung von Möglichkeitsräumen (z. B. Flexibilitäts- oder Substitutionalitätsspielräume aktiver und passiver Art) Strukturwandel in unbestimmter Weise zuzulassen, ohne dies verhaltenstheoretisch zu begründen. Gleichzeitig sind Prognosen aber Informationen oder Variable, die in die Entscheidungsprozesse der Akteure eingehen und Verhaltensänderungen auslösen, die in den Prognosen jedoch nicht mehr reflektiert sind. Zwar liegen im Bereich der Bildungsnachfragetheorie *Verhaltenshypothesen* (auch empirisch getestet) vor, und auch die Theorie der betrieblichen Bildung kann mit Verhaltenshypothesen aufwarten (vgl. Becker 1975 und Sadowski 1980), doch ergeben diese Thesen noch *keine Theorie der Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungssystem*. Einer solchen Theorie bedarf es indessen, wenn die Prozesse beschrieben und verstanden werden sollen, die zu den gemessenen Ergebnissen führen. Die *Verlaufsuntersuchungen* des IAB, BIB und der HIS-GmbH, die Prozeßverläufe und Verhaltensmotivationen ergründen wollen, sind weitere Schritte zu einer solchen Theorie. Eine Theorie der Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungstheorie sollte indessen eine umfassende sozialwissenschaftliche Theorie sein, die bildungsökonomische, bildungssoziologische Ansätze, Verlaufsuntersuchungen und Arbeitsmarkttheorie integriert. Sie kann sich nicht auf die Analyse der Schwelle II, der Übergänge aus dem Berufsbildungssystem beschränken, sondern müßte das berufsbildende und das allgemeinbildende Schulsystem sowie die internen (Schwelle O) und intersystemischen Übergänge (Schwelle I) einschließlich des Weiterbildungssystems mit zum Theoriegegenstand erheben. Die Begründung für dieses Postulat ist, daß es intersystemische Prozeßzusammenhänge in der Zeit gibt, die das Verhalten der Akteure in einem System abhängig machen vom Verhalten der Akteure in den anderen Systemen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Eine Theorie der Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungssystem dürfte sich aber auch nicht nur auf das Verhalten und Schicksal der Übergänger zwischen den Systemen beschränken (wie Mertens/Parmentier 1984, es vorschlagen), sondern sie müßte *„Abstimmungsrelikte" aus den Vorperioden* (in Form von Altbewerbern, Arbeitslosen, Stiller Reserve) in die Analyse miteinbeziehen, weil die Absorptionschancen der Schulabgänger von dieser Konkurrenz tangiert werden.

In den vorliegenden Überlegungen wurde der Versuch unternommen, einen *Analyserahmen für eine solche Theorie* zur Beschreibung und Erklärung von möglichen oder wahrscheinlichen Verhaltens- und Reaktionsweisen der Akteure zu entwickeln, zwischen denen die Abstimmungsprozesse stattfinden. Insofern ist es eine Analyse von Handlungen unter Handlungs- und Strukturbedingungen, deren Veränderung selbst Ziel der Handlungen sein kann.

Die Argumentation war komparativ-statisch und hypothetisch, möchte aber den Anspruch auf Realitätsbezogenheit geltend machen. Ob das Postulat nach einer umfassenden Theorie der Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungssystem einlösbar ist, wird sich erst noch erweisen müssen.

2. Für die Erklärung der Abstimmungsprozesse ist die *These* von Relevanz, daß alle Akteure durch *eine im Hinblick auf das Abstimmungsproblem autonome* und eine *induzierte Verhaltenskomponente* charakterisiert sind. Beide Komponenten sind in unterschiedlicher Weise für die Abstimmungsprobleme bedeutsam: die autonome Verhaltenskomponente faßt Verhaltensdimensionen, die sich an Variablen orientieren, die zwar den Abstimmungsprozessen exogen sind, die aber selbst ein Abstimmungsproblem erzeugen können. Die induzierte Verhaltenskomponente ist im Hinblick auf die Abstimmungsprozesse endogen und beschreibt, in welcher Weise die Akteure auf Abstimmungsprobleme reagieren. Die autonome Verhaltenskomponente der *Betriebe* beispielsweise ließe sich beschreiben durch betriebliche Reaktionen auf veränderte Markt-, Absatz- und Konkurrenzbedingungen auf den Gütermärkten oder auf neue wissenschaftliche, technische und organisatorische Kenntnisse. Die induzierte Verhaltenskomponente ist wirksam, wenn Betriebe z. B. auf Knappheitsrelationen in Arbeits- oder Ausbildungsmärkten reagieren.

Im Rahmen *staatlichen Handelns* wäre autonomes Handeln gegeben, wenn es sich nicht an wechselnden Knappheitsrelationen in Arbeits- und Ausbildungsmärkten orientiert, sondern an Leitlinien wie „Bürgerrecht auf Bildung". Die induzierte Verhaltenskomponente des PAS verfolgt hingegen bedarfsorientierte Strategien.

*Bildungsnachfrageverhalten* ist in diesem Sinne autonom, wenn es ausschließlich durch Bildungs- oder kulturelle oder fachliche Interessen gesteuert ist. Induziertes Nachfrageverhalten reagiert demgegenüber auf veränderte Ausbildungs- und Berufschancen. Das Verhalten der Bildungs- und Ausbildungsbetriebe wäre autonom, wenn sie sich ausschließlich dem Sozialisations- oder



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bildungsauftrag verpflichtet fühlten. Induziertes Verhalten liegt dagegen vor, wenn sie auf veränderte Qualifikationsanforderungen aus dem Beschäftigungssystem qualitativ oder quantitativ reagieren.

Aus dieser Charakterisierung der Verhaltenskomponenten der Akteure folgen einige *Thesen*:

a) Würden sich alle Akteure ausschließlich autonom verhalten, wäre eine Abstimmung zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem im vorne beschriebenen Sinne entweder gar nicht oder nur zufällig möglich.
b) Abstimmung setzt folglich voraus, daß die induzierte Verhaltenskomponente bei allen Akteuren positiv besetzt ist.
c) Je größer der Anteil der induzierten Verhaltenskomponente, um so schneller und nachhaltiger kommen Abstimmungsprozesse im Bildungs- und Beschäftigungssystem in Gang. Die Wahl der Reaktionsstrategien hängt dabei von der erlebten und erwarteten Größe, Stabilität und Dauer der Prozesse ab, auf die reagiert werden soll. Dabei lösen Informationen bzw. Prognosen über das Abstimmungsproblem selbst schon Ausgleichsreaktionen aus (Warnfunktion von Prognosen).

3. Die Tatsache, daß Abstimmungsprozesse durch Reaktionen auf Diskrepanzen ausgelöst werden, garantiert nicht den Abstimmungserfolg. Neben dem *Problem des Handelns unter Unsicherheit,* bestenfalls Risiko, besteht *das Lag-Problem*: Beschäftiger, Staat und Bildungsnachfrager haben unterschiedlich lange Reaktions- und Handlungslags. Strukturveränderungen, Einstellungs- und Erwartungsveränderungen brauchen Zeit. Gravierend ist dabei die erhebliche *lag-Differenz* zwischen Beschäftigern einerseits und Bildungsnachfragern sowie PAS andererseits. Das im wesentlichen unkoordinierte Handeln beider Marktseiten kann zum einen die sog. „Kinoeffekte" erzeugen. Zum anderen impliziert gleichzeitiges Erkennen der Problemsignale und gleichzeitiges Handeln wegen der Lag-Differenz ungleichzeitige Handlungswirkungen, so daß es zu Überreaktionen, Übersteuerungen und neuen Diskrepanzen kommen kann. In der vertikalen Abstimmungsdimension kann dies zu qualifikationsniveauspezifischen Abstimmungszyklen führen, in der horizontalen Ebene zu Fachrichtungszyklen.

4. Das *horizontale Abstimmungsproblem des Dualen Systems* scheint ein stabiles und *dauerhaftes* zu sein, das aus einer anscheinend verzerrten Anreizstruktur und in einer konstanten Diskrepanz zwischen Ausbildungs- und Arbeitsplatzstruktur resultiert. Dem Staat kommt hier eine Art Feuerwehrfunktion zu, insofern als er entweder die Anreizstruktur verändern oder die unterversorgten Ausbildungsberufe mit einem eigenen Ausbildungsplatzangebot bedienen müßte.

5. Das *Hochschulsystem* scheint demgegenüber in seinen Nachfragestromstrukturen *anpassungsfähiger* zu sein. Ob im Hinblick auf die vertikale Abstimmungsproblematik ein verzerrtes Anreizsystem existiert, kann mit Blick auf die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ausbildungsvergütung bezweifelt werden. In bezug auf das horizontale Abstimmungsproblem verfügt es — anders als das Duale System — über kein verzerrtes Anreizsystem, so daß sich im Prinzip die Nachfrageströme den veränderten Knappheitsrelationen im Arbeitsmarkt anpassen können; nur sind hier die *Entscheidungs- und Wirkungslags* länger (*Gefahr der Übersteuerung*). Rechtzeitiges Gegensteuern (seitens des PAS) unterliegt ähnlichen Handlungsrestriktionen: zum *Informations*lag kommt hier noch der *Entscheidungs*lag hinzu, der je nach politischen Kräfteverhältnissen lang sein kann. Generell scheint es aber politisch schwer durchsetzbar zu sein, Nachfrageströme antizyklisch zu steuern, weil z. B. in Mangelphasen (z. B. Lehrer) bereits restriktive und in Überschußphasen expansive Interventionsformen der Nachfragesteuerung legitimiert werden müßten.

6. Während das Duale System auf Abstimmungsprobleme eher an Schwelle II reagiert (über Mobilität, Berufs-, Betriebswechsel, Weiterbildung, inadäquate Beschäftigung), scheint das Hochschulsystem sich auf Dauer auch an Schwelle I über veränderte Studienanfängerströme anzupassen.

7. *Signale*, die aktuelle oder kommende Abstimmungsprobleme anzeigen und Verhaltensreaktionen induzieren, sind:

— veränderte Faktorpreise
— veränderte mengenmäßige Knappheitsrelationen (Angebots-Nachfragerelationen) im Arbeits- oder Ausbildungsmarkt
— die Erwartung solcher Veränderungen
— Prognosen solcher Veränderungen.

8. *Reaktionen* auf ein Abstimmungsproblem können je nach Fristigkeit sein:

— Bereitschaft, Faktorpreise zu senken oder anzuheben
— Fach- bzw. Ausbildungsberufswechsel(bereitschaft)
— Bereitschaft zu/und Angebot „inadäquater" Beschäftigung
— Bildungs- und Berufsberatung
— Warteschleifen im Bildungssystem
— Technologie- oder Kapazitätsstrategien der Bildungsinstitutionen/des PAS
— Variation der Selektionskriterien an den verschiedenen Schwellen über: Preise, Tests, Zertifikatsanforderungen, Leistungsanforderungen
— Berufs-, Betriebs-, Branchenwechsel (Flexibilität, Substitutionen)
— curriculare Strategien (z. B. Schlüsselqualifikationen)
— technische und organisatorische Umstellungen der Beschäftiger, Aufgabenumverteilungen
— educational up- and downgrading of jobs.

Diese Liste von *Reaktions- und Interaktionsalternativen* legt die These nahe, daß das *Abstimmungspotential* zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem *erheblich* ist und in der öffentlichen Diskussion unterschätzt wird. Das *Hauptproblem* liegt *im Zeitbedarf der Reaktionen*, der z. T. auf die institutionell



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bedingte Dauer der Bildungs- und Ausbildungsprozesse zurückzuführen ist. Strukturreformen im Bildungssystem könnten diesen Zeitbedarf erheblich senken.

9. Qualifikationsspezifische *Einkommensstrukturveränderungen* sind angesichts institutioneller Lohnrigiditäten der Nominallöhne am ehesten über qualifikationsdifferentielle Nominallohnsteigerungen oder über qualifikationsspezifische Lohndriftdifferentiale zu erwarten.

10. die *qualitative Abstimmungsproblematik* besteht in der Optimierung der Qualifikationsprofile im Hinblick auf die kurz- und langfristigen Qualifikationsanforderungen des Beschäftigungssystems und die damit zusammenhängende Mischung von konkreten und abstrakten bzw. Schlüsselqualifikationen. Hier ergibt sich ein *dreifaches Problem: zum einen* werden an das Bildungssystem autonome Qualifikationsanforderungen im Bereich von Sozialisations- und Persönlichkeitsbildungsfunktionen herangetragen, die mit den Qualifikationsanforderungen konfligieren können (vgl. Oblinger, o.J.; Fend 1980, S. 13ff.). *Zweitens* scheinen sich die Qualifikationsanforderungen an den Arbeitsplätzen zunehmend auf *abstrakt-fachliche und soziale Qualifikationen* zu verlagern (vgl. Offe 1975; Asendorf-Krings 1980). Das Eindringen der Neuen Technologien scheint dienen Prozeß zu beschleunigen und zu verstärken (vgl. Gyzicki/Weiler 1980). Es fragt sich, welches Interesse Betriebe in Zukunft haben werden, zunehmend generelle Qualifikationen zu vermitteln. Möglicherweise kommt hier ein neues und gewaltiges Abstimmungsproblem auf die Gesellschaft bzw. das Bildungssystem zu. *Drittens* schließlich müssen grundlegende technische Innovationen im Produktionssystem, die relativ schnell diffundieren, notwendig Qualifikationsdefizite erzeugen (Beispiel Mikroelektronik), weil die allgemeinbildenden und Berufsschulen, aber auch die Weiterbildungseinrichtungen und Betriebe selbst Zeit benötigen, um sich mit den neuen Qualifikationsinhalten vertraut zu machen. Zudem reichen die Kapazitäten nicht aus, um in kurzer Zeit nahezu allen Erwerbstätigen die erforderlichen Zusatzqualifikationen zu vermitteln. In diese Angebotslücken können dann ungehindert kommerzielle Anbieter stoßen, was einmal mehr auf die große Abstimmungsvarietät verweist.

11. Die Abstimmungsproblematik zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem wird häufig mit den Begriffen *Koppelung, Entkoppelung* und *Interdependenz* beschrieben (vgl. z.B. Reuter 1978, S. 12ff.). Während die *Interdependenzthese* von Lutz (1976, 1979) die Abstimmungsprozesse angemessen faßt, liegt die Schwäche seiner Begründung darin, daß Lutz die Interdependenz aufgrund von Strukturvergleichen zwischen den Bildungs- und Beschäftigungssystemen in Frankreich und Deutschland postuliert, ohne die Interdependenz auf der Prozeßebene aufzuzeigen, d.h. er argumentiert im Prinzip auch nur vom Ergebnis her. Zudem beschränkt er die Interdependenz auf die Interaktion zwischen den Betrieben und dem PAS. Die Bildungsnachfrager, deren Verhalten eine wichtige Rolle in diesen Abstimmungsprozessen spielen, werden von Lutz übergangen. Sein Interdependenzmodell ist somit zu einfach.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die *Koppelungs- oder Subordinationsthese* besagt, das Bildungssystem sei dem Beschäftigungssystem untergeordnet; letzteres diktiere den quantitativen und qualitativen Qualifikationsbedarf, den das Bildungssystem zu befriedigen habe. Die Kritik von Offe (1975) und Lutz (1976) an dieser explikativen wie normativen Position vor dem Hintergrund der Schwächen der Bedarfsprognostik erweist die Koppelungsthese nicht nur als zu simpel, sondern auch als nicht haltbar. Ihre Vertreter haben bisher kein Modell der Abstimmungsprozesse vorgetragen, die diese Koppelung gewährleisten könnten.

Auch das der *Entkoppelungsthese* zugrundeliegende Modell kann die Realität des Abstimmungsprozesses nicht hinreichend fassen. Es überschätzt die Anpassungsfähigkeit des Beschäftigungssystems, es unterschätzt aber vor allem die Reaktionen der Bildungsnachfrager auf Ungleichgewichte. Selbst wenn die bildungspolitische Strategie eine autonome Entkoppelungsstrategie sein sollte, ist sie aufgrund der induzierten Verhaltenskomponente der Bildungsnachfrager vor allem an Schwelle I nicht durchhaltbar (vgl. zu diesen Thesen im einzelnen Strikker / Timmermann 1986). Eine *generelle These* dazu lautet abschließend: angesichts der komplexen Verhaltensrückkoppelungen zwischen den Akteuren im Bildungs- und Beschäftigungssystem ist weder die These noch das Postulat der Koppelung des Bildungssystems an das Beschäftigungssystem haltbar, noch sind die These der und die Forderung nach Entkoppelung angemessen. Das Beziehungs- und Abstimmungsgeflecht ist das einer hochkomplexen Interdependenz zwischen den Akteuren in beiden Systemen einschließlich des PAS. Vielleicht kann es gelingen, diese Interdependenz schrittweise zu modellieren.

## Literaturverzeichnis

*Ackermann*, K.-F. : Die Planung des Bedarfs an Auszubildenden in Industrieunternehmen, in: Weber, W. (Hrsg.) Betriebliche Aus- und Weiterbildung, Paderborn et al. 1983, S. 9-38.

*Albach*, H.: Die Kosten der betrieblichen Berufsausbildung nach den Ergebnissen der Sachverständigenkommission, in: Albach, H. (Hrsg.): Kostenrechnung der beruflichen Bildung. USW-Schriften für Führungskräfte, Bd. 1 a, Wiesbaden 1978, S. 29-53.

Arbeitsgemeinschaft für Hochschuldidaktik (Hrsg.): Öffnung der Hochschule, Hamburg 1977.

Arbeitsgruppen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung und des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung: Bedarfsprognostische Forschung in der Diskussion. Probleme, Alternativen und Forschungsnotwendigkeiten aus der Sicht der Arbeitsmarkt-, Berufs- und Bildungsforschung, Frankfurt 1976.

*Armbruster*, D.: Expansion und Innovation, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Studien und Berichte, Berlin 1971.

*Aschenbrenner*, D.: Zukunftsperspektiven im Blick auf Bildungssystem und Beschäftigungssystem, in: Ev. Akademie Rheinland-Westf., Haus der Begegnung Mülheim a. d. Ruhr, Protokoll vom 9./10. 12. 1978, S. 64-79.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Asendorf-Krings*, I.: Facharbeiterqualifikation als Basis betrieblicher Rationalisierungsstrategien, in: Ulrich Beck (Hrsg.) Bildungsexpansion und betriebliche Beschäftigungspolitik. Beiträge zum 19. Dt. Soziologentag Berlin 1979, Frankfurt 1980, S. 243-251.

Ausschuß für Bildung und Wissenschaft, Stenographisches Protokoll der 15. Sitzung vom 14. September 1977, „Bildungs- und Beschäftigungssystem", Bonn 1977.

Ausschuß für Bildung und Wissenschaft: Thesenartige Auswertung der nichtöffentlichen Sachverständigenanhörung zum Thema: Bildungs- und Beschäftigungssystem, Bonn 1977.

*Baethge*, M. / *Michler*, O. / *Mohr*, W.: Erfassung des Zusammenhangs zwischen Qualifikation und Arbeitsmarkt, in: Beiträge aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 15, Bildungs- und Qualifikationsforschung, Nürnberg 1977, S. 165-186.

*Baethge*, M. et al. (SOFI): Entwicklungstendenzen von Ausbildungs- und Beschäftigungsstrukturen im Angestelltenbereich unter den Bedingungen eines erhöhten Angebots von Absolventen weiterführender Bildungseinrichtungen und fortschreitender Rationalisierung — Phase I. Endbericht der Phase I. Göttingen, November 1978.

— Auswirkungen des erhöhten Angebots an Absolventen weiterführender Bildungseinrichtungen auf das Ausbildungsverhalten und die Personalrekrutierung in angestelltenintensiven Bereichen des Beschäftigungssystems, in: Bildungsexpansion und betriebliche Beschäftigungspolitik. Beiträge zum 19. Dt. Soziologentag Berlin 1979, Frankfurt 1980, S. 171-182.

*Baethge*, M. / *Oberbeck*, H.: Berufs- und Qualifikationsforschung. Kurseinheit 3. Fernuniversität Hagen, 1984.

*Baethge*, M. / *Teichler*, U.: Bildungssystem und Beschäftigungssystem, in: Enzyklopädie Erziehungswissenschaft. Lenzen, D. (Hrsg.) Bd. 5, Organisation, Recht, Ökonomie des Bildungswesens, Stuttgart 1984, S. 206-225.

*Balkhausen*, D.: Mikroelektronik — die dritte industrielle Revolution. In: aus politik und zeitgeschichte. B7/80, S.17-35.

*Baur*, R.: Elternhaus und Bildungschancen. Eine Untersuchung über die Bedeutung des Elternhauses für die Schulwahl nach der 4. Klasse Grundschule. Weinheim und Basel 1972.

*Becker*, G.: Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. A second edition. New York and London 1975.

*Blossfeld*, H.-P.: Berufseintritt und Berufsverlauf. Eine Kohortenanalyse über die Bedeutung des ersten Berufs in der Erwerbsbiographie, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 2, 1985, S. 177-197.

*Blüm*, A. / *Frenzel*, U. / *Weiler*, U.: Vom Schülerberg zum Rentnerberg — Die programmierte Dauerkrise? Sonderdruck aus Battelle — Information 24, Frankfurt a. M. 1976.

*Bodenhöfer*, H.-J.: Unternehmenswachstum, Qualifikationsstruktur und Absorption eines höheren Qualifikationsangebots, in: H.-P. Widmaier (Hrsg.): Das Arbeitskräfteangebot zwischen Markt und Plan, Berlin 1983, S. 11-60.

*Böning*, E.: Zur Wechselbeziehung von Ausbildungssystem und Beschäftigungssystem, in: Deutsche Universitätszeitung / Hochschuldienst 24, 1974, S. 1026-1029.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Bolle*, M. (Hrsg.): Arbeitsmarkttheorie und Arbeitsmarktpolitik, Opladen 1976.

*Bowles*, S./*Gintis*, H.: Schooling in Capitalist America. New York 1976.

*Brandes*, H.: Funktionswandel der Hochschulen, Produktivkraftentwicklung und Produktionsverhältnisse. Ziele und Konsequenzen des Konzepts der „Entkoppelung von Qualifikationen und Berechtigungen", in: Bracht, O. u. a. (Hrsg.): Hochschulrahmengesetz, Hochschulpolitik und Klassenauseinandersetzungen in der BRD, Köln 1977, S. 118-145.

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIB): Qualifikationsforschung und berufliche Bildung. Tagungen und Expertengespräche zur beruflichen Bildung, Heft 2, Berlin 1979.

Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): Hochschulabsolventen im Beruf, Wuppertal 1976.

Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft: Berufsbildungsbericht 1977. Schriftenreihe Berufliche Bildung 4, Wolfenbüttel 1977.

Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (1977a): Zehn Thesen zum Verhältnis von Ausbildungssystem und Beschäftigungssystem, in: Peters/Gollhardt (1977); S. 24-28.

Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft: Berufsbildungsbericht 1979. Schriftenreihe Bildung 10, Wolfenbüttel 1979.

Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft: Studium und Hochschulpolitik. Schriftenreihe Hochschule 39, Bonn 1981.

Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft: Berufsbildungsbericht 1983. Schriftenreihe Berufliche Bildung 15, Wolfenbüttel 1983.

Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (1984a): Einsatz von Arbeitskräften mit Hochschul- und Fachhochschulabschluß in der BRD. Weisshuhn, Gernot; Bad Honnef 1984.

Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (1984b): Hochschulzertifikate in der Betrieblichen Einstellungspraxis, Studien zu Bildung und Wissenschaft 6, Bonn 1984; (Teichler et al. 1984).

Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft: Studiensituation und studentische Orientierungen: eine empirische Untersuchung im WS 82/83, Bad Honnef 1984; (Peisert et al. 1984).

Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft: Berufsbildungsbericht 1985. Schriftenreihe Berufliche Bildung 17, Bad Honnef 1985.

Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung: Strukturprobleme im Verhältnis von Bildungssystem und Beschäftigungssystem und ihre Konsequenzen für die Bildungspolitik, Bonn 1983.

Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung: Künftige Perspektiven von Hochschulabsolventen im Beschäftigungssystem, Drucksache K25/83, Bonn 1985.

*Busch*, D. W.: Berufliche Flexibilität als Dimension von Bildungs- und Sozialisationsprozessen, in: Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 30(1), Mertens, D./Kaiser, M. (Hrsg.), Nürnberg 1978, S. 51-68.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Buttgereit*, M.: Quantitative Entwicklung im Hochschulwesen der BRD mit besonderer Berücksichtigung des Verbleibs der Hochschulabsolventen, in: Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 77, Hochschulexpansion und Arbeitsmarkt, Nürnberg 1983, S. 201-234.

*Carnoy*, M.: Education and Employment: a critical appraisal, UNESCO, Paris 1977.

*Casey*, B: Teilzeitarbeit nach der Lehre — ein neues Arbeitsmarktphänomen? In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 3, 1984, S. 336-345.

*Clement*, W.: Qualifikationen und Zertifikate als Orientierungsgrößen für das betriebliche Verhalten in alternativen Abstimmungsprozessen von Bildungsangebot und Bildungsnachfrage, in: Wirtschaftspolitische Blätter, Heft 2, 1977, S. 77-89.

— Methodische Reflexionen über das Leitthema: „Zusammenhang von Bildungs- und Beschäftigungssystem". Arbeitsheft Nr. 7, Wien 1978, S. 1-12.

— Humankapital- und Strukturansätze zur Erklärung der längerfristigen Zyklizität des Marktes für qualifizierte Arbeitskräfte, in: Clement/Socher (Hrsg.), Empirische Wirtschaftsforschung und monetäre Ökonomik, Berlin 1979, D. 29-56.

*Clement*, W./*Tessaring*, M./*Weißhuhn*, G.: Zur Entwicklung der qualifikationsspezischen Einkommensrelationen, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 2, 1980, S. 184-212.

*Clement*, W. (Hrsg.): Beiträge zum Humankapitalansatz, Berlin 1981.

*Clement*, W./*Tessaring*, M./*Weißhuhn*, G: Ausbildung und Einkommen in der BRD, in: Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 80, Nürnberg 1983.

*Dirrheimer*, A. et al.: Qualifikationsspielräume bei Anwendung der Mikroelektronik, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 1, 1983, S. 61-67.

*Durrer*, F./*Kazemzadeh*, F.: Studien- und Ausbildungswege nach Schulabgang. Studienberechtigte 1976, 1978 und 1980 bis zwei Jahre nach Verlassen der Schule. In: HIS-Kurzinformationen A8/83, Hannover 1983.

*Edding*, F.: Zum Verhältnis von Bildungs- und Beschäftigungssystem, in: Wirtschaftspolitische Blätter, Heft 2, 1977, S. 13-21.

Evangelische Akademie Rheinland-Westfalen 1978: Bildungssystem und Beschäftigungssystem. Protokoll der Tagung vom 9./10. 1978.

*Fend*, H.: Theorie der Schule. München 1980.

*Ferring*, K./*Landsberg*, G. v./*Staufenbiel*, J.E.: Hochschulexpansion und betriebliche Personalpolitik. Wie die Wirtschaft auf die Zunahme der Hochschulabsolventen reagiert. Institut der deutschen Wirtschaft (Hrsg.), Köln 1984.

*Fischer*, C.: Entwicklungen der Arbeitsmarkttheorie. Frankfurt a. Main 1983.

*Franke*, H./*Kaiser*, M./*Nuthmann*, R./*Stegmann*, H. (Hrsg.): Berufliche Verbleibsforschung in der Diskussion. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bände 90.1-90.4, Nürnberg 1986.

*Freeman*, R.B.: The Market for College-Trained Manpower. Study in the Economics of Career Choice. Cambridge Mass. 1971.

— (1972a): Labor Market Adjustments in Psychology. In: American Psychologist. May 1972, 27, S. 284-393.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

— (1972b): Labor Economics. Englewood Cliffs, N.J, 1972.

— The Implications of the Changing Labor Market for Minorities. In: Higher Education and the Labor Market, ed.: M. Gordon, N.Y., 1974, S. 82-110.

— (1975a): Demand for Labor in a Nonprofit Market: University Faculty. In: Labor in the Public and Nonprofit Sectors. ed.: D. Hammermesh, Princeton, N.J. 1975, S. 85-129.

— (1975b): Overinvestment in College Training? Journal of Human Resources 10, Sommer 1975, S. 287-311.

— (1975c): Supply and Salary Adjustments to the Changing Science Manpower Market: Physics, 1948-1973. In: American Economic Review. März 1975, Vol. 65, Nr. 1, S. 27-39.

— (1975d): Legal Cobwebs: The Changing Market for Lawyers. In: Review of Economics and Statistics, Vol. LVII, 1975, S. 171-179.

— The Overeducated American. New York 1976.

— (1976a): A Cobweb Model of the Supply and Starting Salary of New Engineers. In: Industrial Labor Relations Review, January 1976, S. 236-248.

— (1976b): Black Elite: The New Market for Highly Educated Black Americans. New York 1976.

— The Decline in the Economic Rewards to College Education. In: Review of Economics and Statistics. Vol. LIX, Nr. 1, 1977, S. 18-29.

*Freiburghaus*, D./*Schmidt*, G.: Theorie der Segmentierung von Arbeitsmärkten, in: Leviathan, Heft 3, 1975, S. 251-279.

*Freiburghaus*, D.: Zentrale Kontroversen der neueren Arbeitsmarkttheorie, in: Bolle, M. (Hrsg.). Arbeitsmarkttheorie und Arbeitsmarktpolitik, Opladen 1976, S. 71-91.

*Friedrich*, W./*Henninges*, H. v.: Facharbeitermangel: Umfang und strukturelle Hintergründe, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 1, 1982, S. 9-19.

*Gensior*, S./*Krais*, B.: Arbeitsmarkt und Qualifikationsstruktur. Zur Problematik der Ermittlung und Verallgemeinerung von Qualifikationsanforderungen, in: Soziale Welt, Heft 3, 1974, S. 92-114.

— Gesellschaftstheoretische Erklärungsmuster von Arbeitsmärkten, in: Bolle, M. (Hrsg.): Arbeitsmarkttheorie und Arbeitsmarktpolitik, Opladen 1976, S. 92-114.

*Gerstenberger*, F.: Produktion und Qualifikation, in: Leviathan, Heft 2, 1975, S. 417-447.

*Gizycki*, R. v./*Weiler*, U.: Mikroprozessoren und Bildungswesen. Untersuchung im Auftrage des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft, München, Wien 1980.

Grund- und Strukturdaten: Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.), Bonn, Nov. 1986.

*Härnqvist*, K.: Individual Demand for Education. Analytical Report. OECD, Paris 1978.

*Hartung*, D.: Thesen zum Diskussionsbeitrag: Wissenschaftliche Erklärungsansätze und bildungspolitische Konzeptionen zum Verhältnis von Ausbildung und Arbeit, in: Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 15, Bildungs- und Qualifikationsforschung, Nürnberg 1977, S. 147-148.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Hartung*, D. / *Nuthmann*, R. / *Teichler*, U.: Qualifikation und Beruf, in: Handbuch zur Studienreform, BMBW (Hrsg.) 1978, S. 1-73.

*Hegelheimer*, A.: Entwicklungstendenzen im dualen Berufsausbildungssystem, in: Berufsberatung und Berufsbildung, 1974, S. 265-285.

— (1976a): Arbeitsmarkt und Facharbeiterbedarf, Bielefeld 1976.

— (1976b): Bildungspolitik und Beschäftigungsstruktur, in: Wirtschaftsdienst 3, 1976, S. 152-160.

— (1976c): Die Umverteilung von Chancen und Konflikten, in: Hochschulpolitische Informationen, Nr. 14, 1976, S. 3-5.

— (1976d): Expansive Bildungspolitik um jeden Preis bedeutet den Bankrott des Aufstiegsideals, in: Hochschulpolitische Informationen 15, v. 6. August 1976, S. 12-14.

— (1977a): Zum Verhältnis von Bildungs- und Beschäftigungssystem. Bildung und Beruf im Spannungsfeld von Koppelungs- und Entkoppelungsthese, Manuskript, Bielefeld 1977.

— (1977b): Müssen Ausbildungs- und Beschäftigungssystem aufeinander abgestimmt sein? In: Peters / Gollhardt (1977), S. 28-38.

*Hegelheimer*, A. / *Zöller*, M. (1977c): Wider die kranke Reform: Ordnungspolitik für Bildungswesen und Arbeitsmarkt, Zürich 1977.

*Hegelheimer*, A.: Probleme im Bildungs- und Beschäftigungssystem als politische Herausforderung, in: Bildungssystem und Berufsaussichten von Hochschulabsolventen, Hegelheimer et al. (Hrsg.), Bonn aktuell 1978, S. 15-63.

— (1979): Beschäftigungschancen von Hochschulabsolventen im Bereich der freien Berufe, Bielefeld 1979.

— (1983a): Bildung und Beruf, Perspektiven für die Zukunft, Köln 1983.

— (1983b): Strukturwandel der Akademikerbeschäftigung, Bielefeld 1983.

*Hegelheimer*, A. / *Sommer*, M.: Bildung und Beschäftigung, Stuttgart 1983.

*Hegelheimer*, A.: Quantitative Entwicklung und Strukturveränderungen bei den Bewerbern für die betriebliche Ausbildung. Kurzfassung des Referats auf der Jahrestagung der kaufmännischen Ausbildungsleiter des Kuratoriums der Deutschen Wirtschaft für Berufsbildung zum Thema: „Berufliche Bildung. Herausforderung für die Wirtschaft. Chance für die Jugend". 24. Mai 1984, Augsburg.

*Heindlmeyer*, P. / *Heine*, O. / *Möbes*, H. J. / *Riese*, H.: Berufsausbildung und Hochschulbereich. Eine quantitative Analyse für die BRD. Hrsg.: HIS GmbH, Band 13, Pullach 1973.

*Henninges*, H. v. / *Tessaring*, M.: Entwicklungstendenzen des Facharbeitereinsatzes in der Bundesrepublik Deutschland. Materialien zur Bildungsplanung. Bildungs- und Beschäftigungssystem 2. Bonn 1977.

*Henninges*, H. v. / *Stooß*, F.: Probleme des dualen Systems, in: Peters / Gollhardt (1977), S. 39ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

HIS 1983: Studien- und Ausbildungswege nach Schulabgang. Studienberechtigte 1976, 1978 und 1980 bis zwei Jahre nach Verlassen der Schule. Durrer, F. / Karemzadeh, F., Hannover 1983.

*Hofbauer*, H.: Ausbildungs- und Berufswege von Abiturienten ohne Studium, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 3, 1975, S. 191-202.

— Berufsverlauf nach Abschluß der betrieblichen Berufsausbildung, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 3, 1983, S. 211-234.

Institut der deutschen Wirtschaft: Streitsache: Studiumabbrecher. Dauergeschädigte einer verfehlten Hochschulpolitik? Köln 1976.

Institut der deutschen Wirtschaft: Abiturientenausbildung der Wirtschaft. Die praxisnahe Alternative zur Hochschule. Köln 1979.

Institut der deutschen Wirtschaft (Hrsg.): Streitsache: Akademikerbedarf. Köln 1979.

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung: Bildungs- und Qualifikationsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Bd. 15, Nürnberg 1977.

*Jochimsen*, R.: Bildungspolitik und Beschäftigungsstruktur. Eine Replik, in: Wirtschaftsdienst, Heft 5, 1976, S. 248-257.

— Die Verantwortung der Bildungs- und Beschäftigungspolitik für die Berufsaussichten der jungen Generation, in: Bildungssystem und Berufsaussichten von Hochschulabsolventen, Hegelheimer et al. (Hrsg.) Bonn aktuell 1978, S. 64-92.

*Kaiser*, M.: Zur Flexibilität von Hochschulausbildungen, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 3, 1975, S. 203-221.

— Bildungsexpansion und Akademikerbeschäftigung. Zu einer „Theorie der Akademisierung des Beschäftigungssystems", in: Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 30(1), Mertens, D. / Kaiser, M. (Hrsg.), Nürnberg 1978, S. 232-252.

*Kaiser*, M. / *Hallermann*, B.: Fachhochschulabsolventen — zwei Jahre danach. Erste empirische Ergebnisse aus einer Totalerhebung bei Fachhochschulabsolventen des Examensjahrgangs 1980 in der BRD. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 2, 1984, S. 231-246.

*Kaiser*, M.: Alternativ-ökonomische Beschäftigungsexperimente — quantitative und qualitative Aspekte. Eine Zwischenbilanz. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Heft 1, 1985, S. 92-104.

*Keck*, E.: Bestimmungsfaktoren für den Abbruch der betrieblichen Berufsausbildung, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 2, 1984, S. 247-256.

*Kemmet*, C. / *Linke*, H. / *Wolf*, R.: Studium und Berufschancen. Eine Analyse der Wirtschaft zur Situation der Hochschulabsolventen in den Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften, Herford/Bonn 1982.

*Kern*, H. / *Schumann*, M.: Industriearbeit im Umbruch, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, B 45/84, S. 31-45.

*Klauder*, W. / *Schnur*, P. / *Thon*, C.: Arbeitsmarktperspektiven der 80er und 90er Jahre. Neue Modellrechnungen für Potential und Bedarf an Arbeitskräften. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 1, 1985, S. 41-62.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Knopp*, W.: Die große Herausforderung — Gedanken zum Problem der starken Jahrgänge. Jahresversammlung 1976 der Westdeutschen Rektorenkonferenz in Trier, Referat.

*Kohler*, R. / *Lamberts*, W.: Beschäftigung von Hochschulabsolventen in Privatwirtschaft und Bildungswesen, in: RWI-Mitteilungen, Heft 1, 1974, S. 81-94.

*Köhler*, H. / *Naumann*, J.: Trends der Hochschulentwicklung 1970-2000, in: Recht der Jugend und des Bildungswesens, Heft 6, 1984, S. 419-433.

Konrad Adenauer Stiftung (Hrsg.): Studien zur Politischen Bildung: „Bildungssystem und Berufsaussichten von Hochschulabsolventen" (Hegelheimer, Frister, Jochimsen, Juraschek), Verlag Bonn Aktuell, Stuttgart 1978.

*Kornadt*, H.-J.: Aktuelle Probleme des Bildungswesens in den 80er Jahren, in: aus Politik und Zeitgeschichte, Band 47, Bonn 1982, S. 3-14.

*Krais*, B.: Thesen zur Entwicklung der Arbeitsbedingungen von Akademikern in der privaten Wirtschaft, in: Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 77, Hochschulexpansion und Arbeitsmarkt, Nürnberg 1983, S. 34-47.

*Kreutz*, H. / *Fröhlich*, G. / *Maly*, D.: Alternative Projekte — Realistische Alternativen der Arbeitslosigkeit, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 2, 1984, S. 267-273.

*Krupp*, H. J.: Perspektiven der Arbeitsmarktentwicklung in den achtziger Jahren, in: aus Politik und Zeitgeschichte. Beilage zur Wochenzeitung das parlament B 38/82, Sept. 82, S. 3-15.

*Kuhn*, H. W.: Qualifikation und Berufsbildung. Zur Problematik des Verhältnisses von Bildungs- und Beschäftigungssystem, in: Derbolav, J. (Hrsg.) Grundlagen und Probleme der Bildungspolitik, München 1977, S. 161-178.

*Kuhlenkamp*, D. / *Schütze*, H. G. (Hrsg.): Kosten und Finanzierung der beruflichen und nicht beruflichen Weiterbildung. Frankfurt am Main, Berlin, München 1982.

*Kummerlein*, S. / *Raddatz*, R.: Beschäftigtenstruktur und Bildungswesen, in: Wirtschaft und Berufserziehung, 1977, S. 360-367.

*Lärm*, T.: Zur Aussagefähigkeit von Konzepten der Arbeitsmarktsegmentierung, in: Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 15, Bildungs- und Qualifikationsforschung, Nürnberg 1977, S. 99-125.

*Linke*, H.: Bessere Abstimmung zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem, in: Hochschulpolitische Informationen, Nr. 12, 1976, S. 3-5.

*Lohmar*, U. / *Ortner*, G. (Hrsg.): Der doppelte Flaschenhals. Die Deutsche Hochschule zwischen Numerus Clausus und Akademikerarbeitslosigkeit. Hannover-Dortmund-Darmstadt-Berlin 1975.

*Lutz*, B.: Bildungssystem und Beschäftigungsstruktur in Deutschland und Frankreich. Zum Einfluß des Bildungssystems auf die Gestaltung betrieblicher Arbeitskräftestrukturen, in: Betrieb — Arbeitsmarkt — Qualifikation. Mendius, H. G. et al., Frankfurt a. M. 1976, S. 83-152.

— Die Interdependenz von Bildung und Beschäftigung und das Problem der Bildungsexpansion, in: Matthes, J. (Hrsg.): Sozialer Wandel in Westeuropa, 19. Soziologentag in Berlin 1979, Campus, Frankfurt, Klarholz, 1979, S. 634-670.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Mäding*, H.: Humankapitalbildung zwischen Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik (am Beispiel des Lehrermarktes in der Bundesrepublik Deutschland), in: Clement, W. (Hrsg.), Konzept und Kritik des Humankapitalansatzes, Berlin 1981, S. 117-140.

*Mattern*, C. / *Weißhuhn*, G.: Einführung in die ökonomische Theorie von Bildung, Arbeit und Produktion, Frankfurt a. M., 1980.

*Mayer*, E. et al.: Betriebliche Rekrutierungsstrategien in der betrieblichen Erstausbildung, in: Bildungsexpansion und betriebliche Beschäftigungspolitik. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung zum 19. Dt. Soziologentag, Berlin 1979. Ulrich Beck (Hrsg.), Frankfurt 1980, S. 131-154.

*Mertens*, D.: Der unscharfe Arbeitsmarkt. Eine Zwischenbilanz der Flexibilitätsforschung, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 4, 1973, S. 314-325.

*Mertens*, D.: Schlüsselqualifikationen. Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 1974, S. 36-45.

*Mertens* D. / *Stooß*, F. / *Tessaring*, M.: Möglichkeiten zur Deckung der Ausbildungslücke in den kommenden Jahren, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 1, 1977, S. 125-142.

*Mertens*, D. / *Kaiser*, M. (Hrsg.): Berufliche Flexibilitätsforschung in der Diskussion. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 30, Hauptband + 3 Materialbände Nürnberg 1978.

*Mertens*, D.: Das Qualifikationsparadox. Bildung und Beschäftigung bei kritischer Arbeitsmarktperspektive, in: Zeitschrift für Pädagogik, Heft 4, 1984, S. 439-455.

*Mertens*, D. / *Parmentier*, K.: Zwei Schwellen — acht Problembereiche, in: Dieter Mertens (Hrsg.) Konzepte der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 70, Nürnberg 1984, S. 357-396.

*Meulemann* H.: Soziale Herkunft und Schullaufbahn, Frankfurt 1979.

— Bildungsexpansion und Wandel der Bildungsvorstellungen zwischen 1958 und 1979, in: Zeitschrift für Soziologie, Heft 3, 1982, S. 227-253.

*Möbes* H.-J.: Die Filterfunktion des Bildungswesens, in: Bolle, M. (Hrsg.): Arbeitsmarkttheorie und Arbeitsmarktpolitik. Opladen 1976, S. 148-162.

*Neusel*, A.: Praxisbezug des Studiums als Arbeitsmarktstrategie für Hochschulabsolventen, in: Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 77, Hochschulexpansion und Arbeitsmarkt, Nürnberg 1983, S. 235-258.

*Oblinger* H.: Theorie der Schule. Reihe Schulpädagogik, Band 2, Donauwörth, o. J.

*Offe*, C.: Bildungssystem, Beschäftigungssystem und Bildungspolitik — Ansätze zu einer gesamtgesellschaftlichen Funktionsbestimmung des Bildungssystems, in: Deutscher Bildungsrat: Bildungsforschung. Probleme — Perspektiven — Prioritäten. Gutachten und Studien der Bildungskommission, Band 50, Stuttgart 1975, S. 215-252.

*Peisert*, H.: Soziale Lage und Bildungschancen in Deutschland. München 1967.

*Peters*, O. / *Gollhardt* H. (Hrsg.): Schwerpunktthema 1977: Passen Ausbildungssystem und Beschäftigungssystem in der BRD noch zusammen? Köln 1977.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Pfriem*, H.: Konkurrierende Arbeitsmarkttheorien. Neoklassische, duale und radikale Ansätze, Frankfurt a. M. 1979.

*Picht*, G.: Die deutsche Bildungskatastrophe, Olten u. Freiburg i. Br. 1964.

*Pieper* B.: Vom Lehrermangel zur Lehrerarbeitslosigkeit. Bildungspolitik als geschichtliches Dilemma. Wissenschaftliche Texte, Bd. 4, Münster 1984.

*Reinhard*, L. F., *Strangmeier*: Der Arbeitsmarkt für Akademiker. Soziale Struktur und Steuerung, Frankfurt 1978.

*Riese* H.: Wechselbeziehung zwischen Arbeitsmarkt und Bildungswesen, in: Arndt, H., Swatek, D.: Grundfragen der Infrastrukturplanung für wachsende Wirtschaften. Schriften des Vereins für Sozialpolitik, N. F., Band 58, Berlin 1971, S. 471-490.

— Bedarfstheorie und Expansion des Hochschulbereichs, in: Heindlmaier u. a. 1973, S. 1-8.

*Reuter* L.-R.: Bildungs- und Beschäftigungssystem, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, Heft 2, 1978, S. 3-28.

*Rippe*, W.: Die Analyse von Entscheidungsprozessen bei der Nachfrage nach Arbeitskräften. Vortragsmanuskript, Bamberg, o. J.

*Rolff*, H. G. / *Hansen*, G. / *Klemm*, K. / *Tillmann*, K.-J. (Hrsg.): Jahrbuch der Schulentwicklung. Daten, Beispiele und Perspektiven. Band 3. Weinheim und Basel 1984.

Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung: Zwischenbericht der Kommission, Bonn 1973.

Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung: Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung, Bonn 1974. (Abschlußbericht).

*Sadowski*, D.: Berufliche Bildung und betriebliches Bildungsbudget, Stuttgart 1980.

— Planungsdefizite und Akademikerbedarf kleinerer und mittlerer Unternehmen, in: Unternehmensplanung. Brockhoff / Krelle (Hrsg.): Berlin/Heidelberg 1981.

*Scharpf* F. W. / *Gensior*, S. / *Fiedler*, (Hrsg.): Beschäftigungsmöglichkeiten für arbeitslose Hochschulabsolventen in Berlin (West). Meisenheim 1979.

*Schindler*, G.: „Gesellschaftliche Anforderungen" am Beispiel der aktuellen hochschulpolitischen Diskussion, in: Symposium. Hochschule im Spannungsfeld von externer Funktionalität und interner Rationalität. FU Berlin, Zentralinstitut für Sozialwissenschaftliche Forschung „Ökonomische Theorie der Hochschule" Heft 3, Berlin 1984, S. 168-184.

*Schlegelmilch*, C.: „Grauzonen" des sozialen Verbleibs von Hochschulabsolventen als Forschungsproblem, in: Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 77, Hochschulexpansion und Arbeitsmarkt, Nürnberg 1983, S. 48-59.

*Schmidtberg*, U.: Chancenverteilung auf dem Arbeitsmarkt. Zugangs- und Verbleibsrisiken der Arbeitslosigkeit, Frankfurt a. M. 1981.

*Schober*, K.: Jugend im Wartestand. Zur aktuellen Situation der Jugendlichen auf dem Arbeits- und Ausbildungsstellenmarkt. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Heft 2, 1985, S. 247-264.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Schorb*, A.O. / *Spies*, W.: Kongruenz von Bildungssystem und Beschäftigungssystem durch staatliche Lenkung oder konsequente Öffnungspolitik und Lockerung der Beziehung zwischen Bildungssystem und Beschäftigungssystem. In: Ev. Akademie Rheinland-Westfalen, Haus der Begegnung Mülheim a. d. Ruhr. Protokoll v. 9./10. 12. 1978, S. 16-31.

*Schunk*, K.: Die Erfassung der Erträge der Berufsausbildung, in: Albach, H. (Hrsg.) Kostenrechnung der beruflichen Bildung. USW-Schriften für Führungskräfte, Bd. 10, Wiesbaden 1978, S. 29-238.

*Sengenberger*, W.: Arbeitsmarktstruktur. Ansätze zu einem Modell des segmentierten Arbeitsmarktes. 2. Aufl., Frankfurt a. M. 1978.

— (Hrsg.) (1978b): Der gespaltene Arbeitsmarkt. Probleme der Arbeitsmarktsegmentation, Frankfurt 1978.

— (Hrsg.) (1978b): Die gegenwärtige Arbeitslosigkeit — auch ein Strukturproblem des Arbeitsmarktes, Frankfurt a. M. 1978.

*Sommer*, M. (Hrsg.): Lehrerarbeitslosigkeit und Lehrerausbildung. Diagnosen und Strategien zur Überwindung der Krise. Opladen 1986.

Ständige Konferenz der Kultusminister: Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 1973 bis 1995. Dokumentation Nr. 50. Bonn 1976.

Statistisches Bundesamt: Bildung im Zahlenspiegel 1985. Wiesbaden 1985.

*Staudt*, E.: Neue Technologien und deren Auswirkungen auf die Arbeitsplätze im Dienstleistungssektor, in: Biethahn, J. / Staudt, E. (Hrsg.): Datenverarbeitung in der praktischen Bewährung. München/Wien 1984, S. 98-119.

*Stegmann*, H. / *Kraft*, H.: Jugendliche an der Schwelle von der Berufsausbildung in die Erwerbstätigkeit: Methode und erste Ergebnisse der Wiederholungserhebung Ende 1980, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 1, 1982, S. 36-49.

— Abiturient und betriebliche Berufsausbildung. Nachfrage nach Ausbildungsplätzen, Übergang in eine betriebliche Berufsausbildung und späteres Studium, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 7, 1983, S. 28-38.

— (1983a): Vom Ausbildungs- zum Arbeitsvertrag. Übernahmeangebot, beabsichtigter Betriebswechsel sowie tatsächliches Übergangsverhalten nach Abschluß der Berufsausbildung. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 3, 1983, S. 235-251.

— Studenten in höheren Semestern — Einstellungen zum Studium und zum zukünftigen Beruf. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 2, 1984, S. 216-230.

*Steiger*, H. (1972): Soziale Herkunft der Schüler an den allgemeinbildenden Schulen. Ergebnis einer Zusatzbefragung zum Mikrozensus im Juli 1972. In: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Wirtschaft und Statistik, Heft 5, Wiesbaden 1972, S. 332-339.

— Der Einfluß des Elternhauses auf die schulische und berufliche Ausbildung der Kinder. Ergebnis der Zusatzbefragung zum Mikrozensus im Juli 1973. In: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Wirtschaft und Statistik, Heft 8, Wiesbaden 1973, S. 462-466.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V. (Hrsg)(1976a): Die geburtenstarken Jahrgänge und die Aufnahmefähigkeit des Bildungssystems. Ergebnisse des vorbereitenden Arbeitskreises. Villa-Hügel-Gespräch am 25. 5. 1976, Essen.

Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V. (Hrsg.)(1976b): Bildungsexpansion und Beschäftigungsstruktur — Am Beispiel des Abiturientenproblems. Dokumentation eines bildungspolitischen Gesprächs. Essen, Villa-Hügel, April 1975. Essen 1976.

*Stooß*, F.: Das Janusgesicht der Bildungsexpansion. In: Evangelische Akademie Rheinland-Westfalen, Haus der Begegnung Mülheim a. d. Ruhr. Protokoll der Tagung vom 9./10. 12. 1978, S. 2-15.

— Jugendarbeitslosigkeit. Entstehung, Abläufe, Strukturen und Wege zum Abbau der Probleme. In: Aus Politik und Zeitgeschichte. B 38/1982, S. 33-46.

*Strikker*, F. / *Timmermann*, D.: Bildung, Ausbildung und was dann? Feine Signale und harte Fakten. Überlegungen zur Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungssystem. In: Rammert, W. / Timmermann, D. (Hrsg.): Kritik der Bildungsökonomie als Sozialwissenschaft. Die sozialwissenschaftliche Wende der kritischen Bildungsökonomie. Mehrwert 27, Bremen 1986, S. 110-181.

*Teichler*, U. / *Hartung*, D. / *Nuthmann*, R.: Hochschulexpansion und Bedarf der Gesellschaft. Stuttgart 1976.

*Teichler*, U.: Bildungssystem, Beschäftigungssystem und soziale Struktur, in: Deutsche Universitätszeitung/Hochschuldienst 17, 1978, S. 534-539.

— Hochschule und Beruf. Reihe Sozialwissenschaft, Frankfurt 1979.

— Zum Wandel von Bildung und Ausbildung in den 70er und 80er Jahren. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 2, 1985, S. 167-176.

*Tessaring*, M.: Zum Verbleib der Hochschulabsolventen seit 1971. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 2, 1978, S. 171-177.

— Arbeitsmarktindikatoren als Determinanten der Nachfrage nach Hochschulausbildung und betrieblicher Ausbildung. Manuskript für die Tagung des Ausschusses „Bildungsökonomie" des Vereins für Sozialpolitik am 24./25. Mai 1980 in Bremen, Nürnberg 1980.

— (1980a): Evaluation von Bildungs- und Qualifikationsprognosen insbesondere für hochqualifizierte Arbeitskräfte. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 13. Jg., Heft 3, Nürnberg 1980, S. 274-297.

— Arbeitslosigkeit, Verbleib und Beschäftigungsmöglichkeiten der Hochschulabsolventen. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 4, 1981, S. 391-404.

— Beschäftigungsmöglichkeiten und Arbeitsmarktrisiken hochqualifizierter Arbeitskräfte, in: Aus Politik und Zeitgeschichte. Beilage zur Wochenzeitung das parlament. B 38/82, S. 17-31.

— (1983a): Akademikerbeschäftigung im Wandel, in: Widmeier, H.-P. (Hrsg.): Das Arbeitskräfteangebot zwischen Markt und Plan. Berlin 1983, S. 251-280.

— (1983b): Verbleib und Beschäftigungspotentiale von Hochschulabsolventen — Thesen. In: Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 77 Hochschulexpansion und Arbeitsmarkt. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg 1983, S. 20-33.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

— Anforderungen an ein modernes Hochschulsystem. Funktionalität aus der Sicht des Arbeitsmarktes. In: Symposion. Hochschule im Spannungsfeld von externer Funktionalität und interner Rationalität. FU Berlin, Zentralinstitut für sozialwissenschaftliche Forschung „Ökonomische Theorie der Hochschule". Heft 3, Berlin 1984, S. 40-58.

*Tessaring*, M. / *Weißhuhn*, G.: Der Bestand an Hochschulabsolventen bis zum Jahre 2000. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 1, 1985, S. 84-91.

*Teufel*, E. (Hrsg.): Beruf und Bildung. Protokoll einer Anhörung der CDU-Landtagsfraktion am 21. Januar 1983, bearbeitet von Branswetter, H., Stuttgart 1983.

*Thurow*, L.C.: Generating Inequality. New York 1975.

— Die Arbeitskräfteschlange und das Modell des Arbeitsplatzwettbewerbs. In: Sengenberger, W. (Hrsg.): Der gespaltene Arbeitsmarkt. Probleme der Arbeitsmarktsegmentation. Frankfurt 1978, S. 117-138.

*Timmermann*, D. et al.: Schulentwicklungsplanung am Beispiel der Stadt Bielefeld. Ein Lehrforschungsprojekt. Bielefeld 1984.

— Arbeitslose Lehrer in der BRD. Opfer der Demographie oder Schlachtlämmer einer verfehlten Bildungspolitik, Bielefeld 1984.

— Gebührenfinanzierung der Hochschulausbildung: allokative und distributive Aspekte. In: G. Brinkmann (Hrsg.): Probleme der Bildungsfinanzierung, Berlin 1985, S. 157-208.

— Die Entwicklung des Lehrermarktes in der Bundesrepublik Deutschland. In: Zentrum für Lehrerbildung an der Universität Bielefeld (Hrsg.): Regionalkonferenz zur Lehrerarbeitslosigkeit — Dokumentation — vom 22. 5. 1985, S. 23-56, Bielefeld 1986.

*Titze*, H.: Überfüllungskrisen in akademischen Karrieren: eine Zyklustheorie. In: Zeitschrift für Pädagogik, Heft 27, 1981, S. 187-224.

— Historische Erfahrungen mit der Steuerung des Lehrerbedarfs. Ein Beitrag aus der Sicht der historischen Bildungsforschung. In: Sommer 1986, S. 18-41.

*Troll*, L.: Arbeitsplatz Büro. Beruf, Qualifikation und Arbeitsplatzsituation im Wandel, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 4, 1982, S. 480-496.

*Tommer-Krug*, L. / *Krappmann*, L.: Soziale Herkunft und Schulbesuch. Eine Zusammenstellung von Daten aus der amtlichen Statistik und aus empirischen Untersuchungen über die soziale Herkunft von Schülern an allgemeinbildenden Schulen. In: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Projektgruppe Bildungsbericht: Bildung in der Bundesrepublik Deutschland. Daten und Analysen, Band 1, Entwicklungen seit 1950, S. 217-281, Reinbek 1980.

*Webler*, W.D.: Wissenschaftsentwicklung oder Berufsanforderungen — wer steuert? Unstimmigkeiten bei der Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungssystem, in: Teichler, U. (Hrsg.) Hochschule und Beruf — Probleme und Forschungsperspektiven, Frankfurt a.M. 1979, S. 9-38.

*Weiß*, R.: Determinanten des betrieblichen Ausbildungsplatzangebotes, in: Wirtschaft und Berufserziehung, Nr. 7, 1985, S. 206-212.

*Weißhuhn*, G.: Berufliche Flexibilität in der Theorie und Empirie des Arbeitsmarktes der BRD, in: Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 30(1), Mertens, D. / Kaiser, M. (Hrsg.), Nürnberg 1978, S. 28-34.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

— (1978a): Berufliche Flexibilität unter dem Gesichtspunkt der Allokation von Arbeitskraft. In: Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 30(1), Mertens, D. / Kaiser, M. (Hrsg.), Nürnberg 1978, S. 303-347.

— (1978b): Beschäftigungschancen und Qualifikation, Frankfurt 1978.

*Weißhuhn*, C. / *Clement*, W.: Analyse der qualifikationsspezifischen Verdienstrelationen in der BRD auf der Basis der Beschäftigungsstatistik 1974/77. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 1, 1982, S. 30-49.

*Weizsäcker*, C. Chr. v.: Hochschulstruktur und Marktsystem. Selbstregulierung als Strategie der Verflechtung von Bildungs- und Beschäftigungssystem. In: Die deutsche Hochschule zwischen Numerus Clausus und Akademikerarbeitslosigkeit. Der doppelte Flaschenhals. Lohmar, U. / Ortner, G. E. (Hrsg.), Hannover 1975, S. 306-324.

*Wessel*, H.: Determinanten der Bildungsnachfrage: Theorie und Empirie der individuellen Nachfrage nach weiterführender Bildung. Dissertation, Bielefeld 1980.

*Wiese*, W.: Elternstatus, Lehrerempfehlung und Schullaufbahn. Eine empirische Analyse des Einflusses des Schülers. In: Zeitschrift für Soziologie, Heft 1, 1982, S. 49-63.

*Windolf*, P.: Betriebliche Rekrutierungsstrategien. Eine empirische Typologie. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 2, 1983, S. 109-121.

*Winkler*, G.: Zur Diskussion „Ausgleich von Angebot und Nachfrage im Bildungswesen". In: Wirtschaftspolitische Blätter, Heft 2, 1977, S. 115-121.

*Wolfmeyer*, P.: Bildungsexpansion und Arbeitsmarkt. In: Mitteilungen des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung, 1981, S. 97-115.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

# „Akademisierung" des Beschäftigungssystems am Übergang von der Hochschule in den Beruf

Von *Manfred Kaiser*, Nürnberg

## 1. Einordnung und Zielsetzung

Eine „Theorie der Akademisierung des Beschäftigungssystems" hat von folgendem Informationsstand auszugehen:

Es scheint ein *Entwicklungsgesetz für wachsende Wirtschaften* zu existieren, nach welchem der Anteil der Hochqualifizierten an der Gesamtbeschäftigung zunimmt. Es gibt keine beobachtbaren Bewegungen in der umgekehrten Richtung. Dies gilt für Industrieländer genauso wie für Entwicklungsländer. Das bedeutet, daß nur Expansionsspielräume in ihrem Umfang diskutiert werden können, aber nicht die Möglichkeit, daß der Markt auch absolut schrumpfen könnte, was als unwahrscheinlich angesehen wird.

Steigende Bestandszahlen an Akademikern in der Erwerbsbevölkerung signalisieren, daß eine *beachtliche Zunahme an Arbeitsplätzen* für Hochschulabsolventen in der Vergangenheit stattgefunden hat. Diese unterscheidet sich von Fachrichtung zu Fachrichtung und variiert auch nach Berufen, Wirtschaftszweigen, Aufgabenstellungen und Anforderungen. Einerseits wurden neue Arbeitsplätze für Hochschulabsolventen eingerichtet, andererseits bestehende Arbeitsplätze mit *niedrigeren* Anforderungen für Hochschulabsolventen umgewidmet; an bestehenden Arbeitsplätzen haben sich die Anforderungen erhöht, so daß sie nunmehr für Akademiker „ausbildungsadäquat" sind.

Damit ist auch — bedingt durch den *technischen und sozialen Fortschritt* — die Arbeitsteilung in hochentwickelten Industriegesellschaften differenzierter, schwieriger und komplexer geworden. Wachsende Wirtschaften bedürfen zur Lösung der anfallenden Aufgaben daher auch des Einsatzes entsprechend veränderter und *anspruchsvollerer Qualifikationen*. Diese bringen in vielen Fällen nur die Hochschulen hervor.

War bis tief in die 70er Jahre hinein *Arbeitslosigkeit* bei Hochschulabsolventen unbekannt, so sind seit Mitte der 70er Jahre von ihr Akademiker auch nicht verschont geblieben. Die Zahl der arbeitslosen Hochschulabsolventen hat 1983 die Grenze von 100.000 überschritten. Im September 1985 waren knapp 118.000 Akademiker bei den Arbeitsämtern arbeitslos gemeldet — also ca. 3 % mehr als im Vorjahr (1984). Die Arbeitslosenquote für Hochschulabsolventen — das ist der Anteil der Arbeitslosen an allen Erwerbspersonen mit einem Hochschulab-



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schluß — lag bis 1978/79 deutlich, von 1979 bis 1984 dagegen nur noch geringfügig über denen der Absolventen mit Fachhochschulabschluß. 1984 betrug die Arbeitslosenquote für Fachhochschul- und Universitätsabsolventen zwischen 4,8 % und 4,9 %; sie lag damit nicht nur unter der durchschnittlichen Arbeitslosenquote (8,6 %), sondern war auch niedriger als die Arbeitslosenquote für betrieblich Ausgebildete (5,8 %) und sie war markant niedriger im Vergleich zu den An- und Ungelernten (18,7 %).

Vor diesem Hintergrund haben sich die Schlagworte vom akademischen Proletariat, von einer Akademikerschwemme, einer Akademikerflut gegen Ende der 80er Jahre, vom taxifahrenden Akademiker oder dem am Markt vorbeistudierenden Studenten und Hochschulabsolventen entwickelt.

Dem geburtenstarken Akademikernachwuchs *stehen relativ wenige Personen gegenüber*, die aus den geburtenschwachen Jahrgängen um und nach dem ersten Weltkrieg das Pensionsalter erreichen. Vom Ersatzbedarf gehen somit nur geringe Impulse auf die Hochschulabsolventenbeschäftigung aus, zumal ein Gutteil der freigewordenen Arbeitsplätze nicht immer mit neuen Kräften besetzt worden ist oder wird. Entschärft werden diese schwachen Ersatzbedarfserfordernisse oft dadurch, daß Akademiker *für innovatorische und neue Aufgaben* ausgebildet und verwendet werden, für die es in der Vergangenheit keinen feststellbaren Bedarf gegeben hat. Beschäftigungssteigernd für Hochschulabsolventen ist auch die Tatsache, daß insbesondere der gehobene Dienst in der Bundesrepublik Deutschland künftig nur für Akademiker vorbehalten sein dürfte.

Nicht nur von den Hochschulabsolventen wird bei der Besetzung von Arbeitsplätzen ein hohes Maß an Anpassungsvermögen und Flexibilität verlangt, sondern auch von den *Arbeitgebern*. Diese sind oft genötigt, Hochschulabsolventen auf Arbeitsplätzen zu beschäftigen, für die sie ursprünglich gar nicht ausgebildet worden sind. Arbeitgeber und Arbeitskräfte sind für die Begründung von Beschäftigungsverhältnissen in der Vergangenheit zu vielfältigen Konzessionen bereit und gezwungen gewesen.

Ein wesentlicher Aspekt sind die strukturellen Wirkungen eines steigenden Angebots an Akademikern. Danach dürften Beschäftigungsverschiebungen unvermeidbar sein. Die *öffentliche Hand wird nicht mehr wie in der Vergangenheit nahezu 60 % der Hochschulabsolventen* aufnehmen können. Ein verstärktes Angebot an Hochschulabsolventen wird auf den nichtöffentlichen Sektor — also auf die Privatwirtschaft — zukommen. Dies kann im Vergleich zur Entwicklung in der Vergangenheit eine gravierende Schwerpunktverlagerung mit entsprechenden Friktionen bedeuten.

In der Vergangenheit vollzogen sich gleichzeitig verschiedene, oft gegenläufige Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt für Hochschulabsolventen. Neben gleichwertigen Andersqualifizierungs- bzw. Umstrukturierungstendenzen waren solche der Dequalifizierung, aber auch der Höherqualifizierung zu verzeich-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nen. Beispielsweise zeigen Untersuchungen aus den Vereinigten Staaten, daß Hochschulabsolventen, die nach dem heutigen Verständnis auf als nicht adäquat (unterwertig) empfundenen mittleren gehobenen Positionen beschäftigt werden, nach wenigen Jahren eine hohe Berufszufriedenheit entwickeln und ihre Ausbildung als sinnvoll ansehen.

Als Fazit ist festzuhalten, daß Industrie- und Dienstleistungsgesellschaften einen steigenden Bedarf nach Besser- und Höherqualifizierten entfalten und ein gewisses *Maß an Überqualifikation gesellschaftlich wahrscheinlicher und eher erträglicher ist als eines an Unterqualifikation* (Mertens 1976).

Diese wenigen Ausführungen verdeutlichen, daß die Akademikerbeschäftigung komplex angelegt ist, ihre Definitionskriterien mehrdimensional sind, und sie von einer Vielzahl von Einfluß- und Bestimmungsfaktoren abhängig ist. In einem ersten Abschnitt wird daher das Konzept des Akademisierungsgrades als Indikator für die Verbreitung der Akademikerbeschäftigung in einer Erwerbsbevölkerung sowie seine wichtigsten Komponenten erörtert. Zu- und Abströme ihrerseits bestimmen den Grad der Akademisierung eines Beschäftigungssystems. Als einer der wichtigsten Zugangsschwellen erweist sich dabei der Übergang von der Hochschule ins Erwerbsleben. Je nachdem wie durchlässig diese Schwelle ist und welcher Absolventenandrang besteht, reguliert sich der Grad der Akademisierung. Eine theoretische Fundierung der Akademisierung eines Beschäftigungssystems mit einem Konzept des Übergangsverhaltens von der Hochschule in Arbeit und Beruf muß daher folgende Dimensionen berücksichtigen: das Berufswahl- und Bewerbungsverhalten der Hochschulabsolventen selbst, das Rekrutierungs- und Beschäftigungsverhalten der Betriebe bzw. der Arbeitgeber, die Aushandlungsprozesse zwischen erwerbswilligen Hochschulabsolventen und Arbeitgebern sowie Aspekte zur Übergangsdauer. Nach diesen Gesichtspunkten lassen sich die meisten verfügbaren empirischen Studien klassifizieren, in ihren Ergebnissen darstellen sowie auch zu einem theoretischen Rahmenkonzept integrieren und verdichten.

## 2. Grundkonzept und Annahmen

Als Basis- und Orientierungskonzept für die folgenden Ausführungen dient der Akademisierungsgrad (oder auch Akademikerquote genannt) (vgl. im folgenden Kaiser 1977).

### 2.1 Akademisierungsgrad

Der Akademisierungsgrad enthält zwei Definitionsbestandteile: einen über den Akademikerbegriff und einen quantitativ bestimmbaren. In Anlehnung an die in der Erwerbsstatistik übliche Eingrenzung werden Akademiker (= Erwerbstätige mit Hochschulabschluß) definiert: Zu Akademikern (= Hochschulabsolventen) in der Bundesrepublik Deutschland gehören Personen, die an

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

einer Universität (Technischen Hochschule, Wirtschaftshochschule, Pädagogischen Hochschule, Philosophisch-Theologischen, Kirchlichen und Künstlerischen Hochschule) und seit der Fachhochschulgesetzgebung in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland zwischen 1969 und 1971 an den Fachhochschulen studiert und/oder einen Abschluß erworben haben. Fachschul-, Volkshochschulabsolventen, Absolventen von Berufsakademien oder Studienabbrecher zählen *nicht* dazu.

Quantitativ ist der Akademisierungsgrad — definiert als der Anteil der erwerbstätigen Akademiker an der Gesamtheit aller Erwerbstätigen. Für den Akademiserungsgrad gilt zum Zeitpunkt $t_n$:

$$a_n = \frac{L_{in}}{L_{in} + L_{jn}}$$

wobei bedeuten:
$a_n$ = Akademisierungsgrad zum Zeitpunkt $t_n$
$L_{in}$ = Bestand an Akademikern zum Zeitpunkt $t_n$
$L_{jn}$ = Bestand an Nichtakademikern zum Zeitpunkt $t_n$.

Der Akademisierungsgrad liegt ex definitione zwischen Zahlenwerten von „+1“ und „±0“ ($1 \leq a \leq 0$).

## 2.2 Komponenten des Akademisierungsgrades

Den Akademisierungsgrad kann man nach einer Vielzahl von Gesichtspunkten aufgliedern, wobei im folgenden nur die Zählergröße betrachtet wird. Zunächst ist er als das Ergebnis eines Ausgangsbestandes an Akademikern, dem „neue“ Hochschulabsolventen zuströmen und aus dem Hochschulabsolventen abgehen, abzubilden.

(I) $$a = \frac{L_{io} + Z_i - A_i}{L_{in} + L_{jn}}$$

Den Akademisierungsgrad kann man eingrenzen bzw. aufgliedern nach

— • dem Hochschulort: z. B. Hamburg, München etc.
  • der Region: Land
  • der Fachrichtung: Ingenieure, Diplom-Kaufleute, usw.

— Art der Arbeitsverhältnisse:
  • befristet vs. unbefristet
  • Teilzeit- vs. Vollzeitarbeitsverhältnis etc.

— Art des Übergangs ins Erwerbsleben wie nahtloser, verzögerter, „stotternder“ oder unterbrochener Übergang u. ä. m.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

— nach beruflichen Merkmalen wie nach
  - dem ausgeübten Beruf
  - der Stellung im Beruf
  - der Hierarchie
  - dem Wirtschaftszweig
  - der Betriebsgröße
  - dem betrieblichen Einsatzbereich
  - dem Funktionsbereich
  - dem Einkommen
  - „Adäquanzkriterien" des beruflichen Einsatzes
  - nach „Fremd- und/oder Selbstbestimmtheit" der zu erledigenden Arbeit etc.

— Art des Arbeitsplatzverlaufs wie
  - rigider oder — vertikal substitutionaler oder horizontal substitutionaler oder neu geschaffener Arbeitsplatz etc.

Aus folgenden Komponenten besteht nunmehr der Akademisierungsgrad

$$\text{(II)} \qquad a = \frac{(L_{i1} + L_{i2} + L_{i3} + \cdots L_{is}) + L_{je}}{L_i + L_{je}}$$

wobei
$L_i = (L_{i1} + L_{i2} + L_{i3} + \cdots ... L_{is})$, wobei der Index 1 bis s die Ausprägungen eines der obigen Merkmale (z. B. Berufe etc.) bedeutet.

Bezieht man weiterhin die Nennergröße in die Betrachtung ein, dann empfiehlt sich eine Eingrenzung nach in sich geschlossenen Einheiten. So kann man etwa den Gesamtbestand an Arbeitskräften nach einzelnen Regionen, Wirtschaftszweigen, Berufsgruppen, etc. untergliedern und für jede dieser Einzeleinheiten einen eigenen Akademisierungsgrad errechnen. Es gilt somit für den genannten Akademisierungsgrad:

$$\text{(III)} \qquad a = h_1 a_1 + h_2 a_2 + h_3 a_3 + \cdots h_s a_s$$

wobei der Index 1 bis s etwa regional- oder wirtschaftszweig- oder berufsspezifische Akademisierungsgrade symbolisiert und $h_1$ bis $h_s$ Gewichtungsfaktoren für die einzelnen Einheiten (in bezug auf eine übergeordnete Einheit) darstellen.

Die Definitionsgleichungen (I) und (II) zeigen auf, daß man den Akademisierungsgrad nicht nur in eine Vielzahl von Einzelkomponenten, Merkmalen und Aggregaten zerlegen kann, sondern auch, daß er vor allem

— erstens von den Akademikerbeständen in einzelnen Bereichen — wie Regionen, Wirtschaftszweigen, Berufen etc. — im Zeitablauf abhängig ist;

— zweitens von der Entwicklung dieser Bestände und damit maßgeblich vom Übergangsverhalten der Akademiker und ihrem Verbleibsverhalten im Erwerbssystem abhängig ist;

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

— drittens vom Grad der Akademisierung der einzelnen Subeinheiten und ihrer Bedeutung für die gesamte (nationale) Volkswirtschaft abhängig ist;

— viertens die Akademisierung in einzelnen Bereichen unterschiedlich verlaufen kann, d.h. einzelne Bereiche stärker und andere weniger akademisiert werden, so daß Kompensations-, Restriktions-, aber auch Expansionserscheinungen in einer Betrachtungsperiode auftreten können;

— fünftens sich die Akademisierung nicht nur *quantitativ*, sondern auch *qualitativ* verändert in dem Sinne, daß sich berufliche, regionale, arbeitszeitliche Verschiebungen ergeben oder daß sich der Akademisierungsgrad sprunghaft, kontinuierlich oder nur zögernd verändert.

Im folgenden wird diesen Komponenten, Entwicklungen, quantitativen und qualitativen Veränderungen der Akademisierung an der Schwelle des Übergangs von der Hochschule in Arbeit und Beruf nachgespürt. Zweckmäßigerweise wird das Konzept des beruflichen Übergangs so operationalisiert, daß seine Einflüsse auf den Akademisierungsgrad sichtbar werden.

## 3. Konzept des beruflichen Übergangs

Die Frage nach der Akademisierung reduziert sich in diesem Zusammenhang darauf, ob und inwieweit die Qualifikationsstruktur der Hochschulabsolventen nach dem Qualifikations-(Fachhochschul-/Universitäts-) und Fachrichtungsniveau mit der Verteilung vorhandener Arbeitsplätze nach Qualifikationsanforderungen zusammenführen lassen. Der „berufliche Übergang" für Hochschulabsolventen beinhaltet daher zweierlei:
— erstens den Austritt aus der Hochschule,
— zweitens den Eintritt in das Erwerbsleben.

Dabei müssen die Bestimmungsgrößen und -gründe für den Austritt aus dem Hochschulwesen und für das Eintrittsverhalten ins Erwerbsleben nicht zwingend übereinstimmen. Während sich bei hinreichend verfügbarem Arbeitsplatzangebot der Übergang von der Hochschule in Arbeit und Beruf in der Regel nahtlos vollzieht und damit die Gegebenheiten für den Austritt aus der Hochschule oftmals identisch mit den Eintrittsbedingungen ins Erwerbsleben sind, stellt sich die Verschlechterung der Arbeitsmarkt- und Beschäftigungsverhältnisse als echte Entscheidungssituation dar, in der der Student bzw. Absolvent zwischen einem weiteren Verbleib in der Hochschule oder einer Einmündung in Arbeitslosigkeit oder der Aufnahme einer wie auch immer gearteten Erwerbstätigkeit wählen kann. Beruflichen Übergang bzw. beruflichen Verbleib kann man allgemein mit entscheidungstheoretischen und speziell mit berufswahltheoretischen Kalkülen darstellen; diese beziehen sich einmal auf das Austritts- bzw. Ausschlußverhalten aus der Hochschule und zum anderen auf das Eintrittsverhalten ins Erwerbsleben. „Echte" Entscheidungssituationen liegen nur vor, wenn das Individuum mindestens zwischen zwei Alternativen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(z. B. Erwerbstätigkeit oder Nichterwerbstätigkeit; Erwerbstätigkeit oder berufliche Bildung, etc.) wählen kann. Dabei gilt: *je stärker der Einfluß sozial struktureller Determinanten ist, desto geringer ist der Einfluß individueller Gegebenheiten, Wünsche und Bedürfnisse auf die entsprechende Entscheidung*. Im Extremfall handelt es sich um „*fremdbestimmte*" Entscheidungen. Je schwächer umgekehrt der Einfluß sozial struktureller Determinanten ist, desto stärker kommen die Einflüsse der individuellen Entscheidungssituation zur Geltung (Lange 1985).

Mit dem *Eintrittsverhalten* der Hochschulabsolventen ins Erwerbsleben korrespondiert in der Regel ein entsprechendes *Rekrutierungsverhalten* der Arbeitgeber. Letzteres orientiert sich im wesentlichen an den Qualifikationsanforderungen, die Bestandteil des instrumentellen Apparats von Betrieben bzw. Unternehmen sind, die ihnen gestellten Aufgaben zu erfüllen (vgl. Bergmann-Krauss 1978, S. 9f.). Institutionelle Instrumente lassen sich unter drei Aspekten beschreiben: organisatorisch, technologisch und qualifikatorisch. Das bedeutet, daß jede Institution — abhängig von ihren Zielen bzw. Zwecken — durch eine besondere Organisationsstruktur, Technostruktur und Qualifikationsanforderungsstruktur gekennzeichnet ist. Diese sind wechselseitig aufeinander bezogen und interdependent, wobei je nach den institutionellen Zwecken das eine Mal die Organisationsstruktur, das andere Mal die Technostruktur die Qualifikationsanforderungen entscheidend definieren. So wird etwa im Dienstleistungsbereich der Einfluß der Organisationsstruktur auf die Qualifikationsanforderungen höher zu veranschlagen sein, während in der Güterproduktion die Technostruktur wesentliche Determinante der Qualifikationsanforderungen sein wird. Die vorhandene und realisierte Qualifikationsstruktur hat wiederum Einfluß auf die Organisationsstruktur und die Technostruktur; sie wird die eine oder die andere oder beide in spezifischer Weise verändern. Qualifikationsanforderungen ergeben sich demnach aus den institutionellen Strukturen und Zielen; sie sind strukturelle Elemente der Institution bzw. des jeweiligen Subsystems. Sie zu erfüllen, zwingt die Repräsentanten der Unternehmen, geeignete und fähige Personen zu rekrutieren. Dabei kann sich das Rekrutierungsverhalten als „echtes" oder „unechtes" Entscheidungsverhalten darstellen. „Echte" Entscheidungssituationen liegen dann vor, wenn das Unternehmen zwischen mindestens zwei verschiedenen (qualifizierten) Individuen wählen kann. Dabei gilt auch hier: Je stärker der Einfluß betriebsstruktureller Bestimmungsgrößen auf die Qualifikationsanforderungen ist, desto geringer sind Einfluß- und Auswahlmöglichkeiten im Hinblick auf die Rekrutierung des Personals. Je schwächer umgekehrt der Einfluß der betriebsstrukturellen Determinanten ist, desto größer sind die Spielräume für Rekrutierungsverhalten.

Berufswahlverhalten des einzelnen und Rekrutierungsverhalten von Arbeitgebern bestehen nicht unabhängig voneinander, sondern sind durch mannigfaltige *Aushandlungsprozesse* wechselseitig miteinander verflochten. Aushandlungsprozesse werden übrigens auch deshalb notwendig, weil zwischen der individuellen Hochschulqualifikation einerseits und der institutionell geforder-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ten Qualifikation andererseits immer Diskrepanzen bestehen, so daß sich immer Spielräume für Modifikationen der individuellen Hochschulqualifikation und/oder den institutionellen Qualifikationsanforderungen ergeben. Je komplexer die Berufsrolle bzw. berufliche Tätigkeit ist und je höher ihr gesellschaftlicher und innerinstitutioneller Status ist, um so größer sind die Spielräume für die Interpretation dessen, was Qualifikation bedeutet und was von ihr verwertet werden kann (Bergmann-Krauss 1978, S. 13).

Mit dem Gesichtspunkt von Aushandlungspozessen ist die *Dauer des Übergangsverhaltens* angesprochen, die sich zwischen dem Austritt aus der Hochschule (dem Hochschulabschluß) und dem Eintritt ins Erwerbsleben ergibt. Die Übergangsphase kann kurz oder lang sein: Sie kann nahtlos vom Studium in den Beruf verfolgen; sie kann aus einem oder mehreren Abschnitten bestehen; sie kann beliebig mit Arbeitslosigkeits- oder Bildungsphasen etc. kombiniert sein. Buttler/Rahmann/Sawahn/Schmitz/Weber haben auf die unterschiedlichen Formen der Übergangsdauer hingewiesen und sie systematisiert. Der problemlose Fall ist der einer kurzen Übergangsdauer zwischen Examen und erster Anstellung mit nachfolgender ununterbrochener Beschäftigung bei einer oder mehreren Arbeitsstätten. Davon läßt sich ein zweiter Fall unterscheiden, in dem die Übergangsdauer so lang ist, daß von Übergangsarbeitslosigkeit gesprochen werden muß. Im dritten Fall wird der Absolvent nach einer ersten Anstellung einmal oder mehrfach von Arbeitslosigkeit betroffen, wobei es sich sowohl um Eigen- als auch um Fremdkündigung bzw. einvernehmliche Vertragsauflösung handeln kann. Der erste Fall ist der *glatte*, der zweite der *verzögerte*, der dritte der *stotternde* Übergang. Der zweite und dritte Fall schließen einander nicht aus: Ein Übergang kann verzögert und stotternd erfolgen. Als verzögerter Übergang wird eine Übergangsdauer von ca. vier Monaten angesehen, als stotternder Übergang die Abfolge von Perioden der Beschäftigung und der Arbeitslosigkeit in der Übergangsphase. Als stotternd kann auch ein Übergang bezeichnet werden, bei dem unterwertige oder teilzeitige Beschäftigung mit der Folge geringen Einkommens zu beobachten ist (vgl. Buttler/Rahmann/Sawahn/Schmitz/Weber 1985).

Die verschiedenen Formen der Übergangsdauer sind mithin das Ergebnis des Berufswahl-/Bewerbungsverhaltens der Hochschulabsolventen, von betrieblichen Rekrutierungs- und Aushandlungsprozessen. Je nach Dominanz der Übergangsform (gemessen in Einheiten der Dauer) verändert sich der Akademisierungsgrad langsam oder schnell, permanent oder stagnierend, stotternd oder verzögert.

Tatsächlich analysieren die vorgelegten empirischen Studien sehr verschiedene Aspekte des Übergangsverhaltens (vgl. Übersicht 1). Grob gesehen kann man Strukturuntersuchungen, die entweder prospektiv (Tessaring/Weisshuhn 1983) oder retrospektiv (Hegelheimer 1985; Weisshuhn 1985) den Akademisierungsgrad untersuchen, von solchen abheben, die die Bedeutung von Betrieben (Bodenhöfer/Ofner 1985; v. Landsberg 1985) oder völlig neue Beschäftigungsbereiche — wie etwa den „alternativ-ökonomischen" bzw. betrieblichen Selbst-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

verwaltungsbereich für die Akademikerbeschäftigung (Grottian/Grühn/Kück 1985; Kaiser 1985) prüfen. Ein anderer Untersuchungstyp greift in kombinierten Studenten- und Absolventenpanels prospektiv (Framhein 1985; Kaiser/Otto 1985; Bülow/Martens 1985; Minks/Reissert 1985; Lange 1985) oder retrospektiv (z. B. Morgenthaler 1985; Gierse-Westermeier 1985; Hillmer 1985; Kaiser/Hallermann/Otto 1985; Bollinger 1985; Eberl/Marcon 1985; Busch/Hommerich 1985; Buttler/Rahmann/Sawahn/Schmitz/Weber 1985; Müller-Böling 1985; Loviscach 1985; Hallermann 1985; Nerdinger/Stengel/Spiess/v. Rosenstiel 1985; Bochow/Hebel/Joas 1985) Einzelaspekte von Bildungs- und Berufsverläufen an der Übergangsschwelle von der Hochschule in Arbeit und Beruf auf. Bemerkenswert ist, daß sich kaum eine Studie explizit mit Aushandlungsprozessen — also Abstimmungsprozessen — zwischen Berufswahl-/Bewerbungsverhalten der Hochschulabsolventen einerseits und dem entsprechenden betrieblichen Rekrutierungsverhalten andererseits befaßt.

Die in Übersicht 1 enthaltenen Dimensionen beruflichen Übergangs sind für empirische Forschungszwecke zum Teil noch zu allgemein und abstrakt; sie bedürfen weiterer Präzisierung und Operationalisierung.

Der Grund liegt darin, daß gleichzeitig mit der Antragstellung zur Nachdiplomierung dem Befragten die Erhebungsunterlagen zugestellt worden sind, während ein ähnlicher Anlaß bei Betriebsbefragungen fehlte. Hagstotz (1985) hat ferner in einer ausgiebigen Methodenstudie am Datenmaterial der Erhebung bei Fachhochschulabsolventen des Examensjahrgangs 1980 in der Bundesrepublik Deutschland (vgl. Übersicht 2/lfd. Nr. 13) gezeigt, daß sich die Teilnehmer an schriftlichen Befragungen von der Gruppe der Nichtantworter und den Datenschutzsensiblen in einigen Merkmalen markant unterscheiden. So sind unter den Nichtantwortern häufiger Sozialarbeiter/Sozialpädagogen, Freiberufliche/Selbständige oder Langzeitarbeitslose enthalten als unter den Antwortern. Oder die Datenschutz-Sensiblen — definiert als diejenigen, die sich zwar an schriftlichen Erhebungen beteiligen, aber ihre Identifikationsnummer vom Erhebungsbogen entfernt haben — unterschieden sich deutlich von den Teilnehmern der schriftlichen Befragung sowohl im Hinblick auf soziodemographische und berufsstatistische Merkmale als auch im Hinblick auf Einstellungs- und Persönlichkeitsskalen, wobei insbesondere die niedrige berufliche Zufriedenheit der „Datenschutz-Sensiblen" hervorzuheben ist (Hagstotz 1985, S. 223). Diese knappen Bemerkungen belegen, daß Methodik und Erhebungskriterien für Anwendung und Beurteilung empirischer Befunde in Theorien des Übergangsverhaltens von Hochschulabsolventen unbedingt zu beachten sind. Einen systematischen Überblick über die wichtigsten Kenngrößen der ausgewerteten empirischen Studien enthält Übersicht 2. Solche sind die Fundstelle, die der Erhebung zugrunde liegenden Populationskriterien, die Auswahlregion, Angaben zu den Datenquellen, zum Auswahlsatz, zur Größe/zum Umfang der Erhebung/Stichprobe, zum Jahr der Erhebung bzw. zu den Bezugszeiträumen, zu den Erhebungsinstrumenten sowie zu den Rücklaufquoten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Übersicht 1:*

**Dimensionen beruflichen Werdegangs und Verwertung vorliegender empirischer Studien**

**BERUFSWAHL-/BEWERBERVERHALTEN**

- Bildungsstrukturelle Bedingungen (Versorgung mit Hochschulen, Zugangs-/Abgangsvoraussetzungen, Hochschulart, Fachrichtung, Image der Hochschule u.ä.m.)
- primäre Sozialisation
  sekundäre Sozialisation
  tertiäre Sozialisation
- Bedingungen der Lebenssituation
- Arbeitsmarkt- und Berufschancen u.ä.m.
- Persönlichkeitsstruktur

**AUSHANDLUNGSPROZESSE**

- Bewerbungs-/Suchverhalten der Hochschulabsolventen (berufliche Orientierung, Sammlung von Informationen, Bewerbungen, Bewerbungsgespräche etc.) Arbeitslosigkeitsphasen
- Bildungsphasen (z.B. Referendariat)*) befristete Beschäftigung u.ä.m.
- Rekrutierungsverhalten der Betriebe

**REKRUTIERUNGSVERHALTEN**

- (gesamt-) gesellschaftliche und strukturelle Bestimmungsgrößen
- wirtschaftszweigspezifische Bedingungen
- regionale Bedingungen
  berufliche Bedingungen
  betriebsstrukturelle, organisatorische, produktionsorientierte, funktionelle, unternehmerische Bestimmungsgrößen u.ä.m.
- "Lebensbedingungen" des Betriebs
- fachliches und mengenmäßiges Angebot an Hochschulabsolventen
- Aufgabenstruktur des Arbeitsplatzes (Organisations-, Techno- und Qualifikationsstruktur)

Austritt aus der Hochschule — Eintritt in das Erwerbsleben

"ÜBERGANGSDAUER" (ÜBERGANGSFORMEN)

"Übergang ins Studium und Verbleib in der Hochschule von Studenten" vgl. BeitrAB 90.2

**a) Strukturuntersuchungen**

- HEGELHEIMER, Akademisierungsgrade nach Wirtschaftszweigen und Berufen in 1961, 1970 und 1980
- WEISSHUHN, Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte mit Hochschulabschluß nach Wirtschaftszweigen, Berufen und Regionen in den Jahren 1975 und 1978
- TESSARING/WEISSHUHN, Angebotsprojektionen für erwerbstätige Hochschulabsolventen in 1990 und 2000

**b) Betriebsbefragungen**

- BODENHÖFER/OFNER, Aufnahmefähigkeit der Privatwirtschaft für Akademiker in Österreich
- v. LANDSBERG, Aufnahmefähigkeit der Privatwirtschaft für Akademiker i. d. Bundesrepublik Deutschland

**c) Untersuchungen im Bereich "selbstverwalteter" Betriebe**

- GROTTIAN/GRÜHN/KÜCK, Berufliche Einsatzfelder Hochschulabsolventen in selbstverwalteten Betrieben und Förderungsmaßnahmen
- KAISER, Qualitative und quantitative Aspekte beim Einsatz von Hochschulabsolventen im "alternativ-ökonomischen Bereich"

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

**a) kombinierte Studenten- und Absolventenerhebungen mit längerfristigen Aspekten**

- FRAHMHEIN, Studienanfänger des Jahres 1976 - vier und acht Jahre danach
- KAISER/OTTO, Abiturienten des Jahrgangs 1970 - acht und zwölf Jahre danach
- BÜLOW/MARTENS, Studierende und Absolventen der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 1980 und 1983
- MINKS/REISSERT, Studierende höherer Semester an Universitäten und Fachhochschulen in den Jahren 1978 und 1983

**b) kombinierte Studenten- und Absolventenerhebungen mit kurzfristigen Aspekten**

- LANGE, Bedingungen für Austritt aus der Hochschule und Eintritt ins Erwerbsleben bei Studenten höherer Semester und Neuabsolventen des Wintersemesters 1982/83

**a) Hochschulabsolventenbefragungen**

- MORGENTHALER, Neuabsolventen Schweizer Hochschulen des Examensjahrgangs 1983
- GIERSE-WESTERMEIER, Diplom-Pädagogen mit dem Schwerpunkt Erwachsenenbildung
- HILLMER, Berufliche Entwicklung von Ingenieuren verschiedener Altersgruppen
- KAISER/HALLERMANN/OTTO, Fachhochschulabsolventen des Examensjahrgangs 1980 - zwei Jahre danach
- BOLLINGER, Hochschulabsolventen im Kanton Bern
- EBERL/MARCON, Doktoren und Ehrendoktoren zwischen 1830 und 1984 an der staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Tübingen
- BUSCH/HOMMERICH, Bremer Universitätsabsolventen bis zum Examensabschluß einschl. Sommer 1981
- BUTTLER/RAHMANN/SAWAHN/SCHMITZ/WEBER, Hochschulabsolventen der Examensjahrgänge 1977 - 1981 der Universität-Gesamthochschule-Paderborn
- MÜLLER-BÖLING, Berufserfahrungen Dortmunder WiSo-Absolventen 1977 - 1982
- BORCHERT/KALKUM, "Nachdiplomanden" Berliner Fachhochschulen und ihrer Vorgängereinrichtungen
- LOVISCACH, "Nachdiplomanden" Hagener Fachhochschulen und ihrer Vorgängereinrichtungen
- HALLERMANN, Fachhochschulabsolventen der Examensjahrgänge 1973 - 1975 in Baden-Württemberg - die ersten acht bis zehn Berufsjahre
- NERDINGER/STENGEL/SPIESS/v. ROSENSTIEL, Fachhochschulabsolventen des Jahrgangs 1980 - zwei Jahre danach

**b) Spezialuntersuchungen**

- BOCHOW/HEBEL/JOAS, "Berufsverbleib" des befristet beschäftigten Mittelbaus

*) *wird schwerpunktmäßig nicht untersucht*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Übersicht 2:* **Wichtige Kennzeichen einzelner Erhebungen**

| Lfd.-Nr. | Autoren | Fundstelle | Populations-kriterien | Auswahl-region | Datenquellen bzw. Art der Erhebung (G = Grund-gesamtheit) | Auswahl-satz | Größe der Erhebung/ Stichprobe | Jahr der Erhebung bzw. Be-zugszeit-räume | Erhebungs-instru-mente | Rücklauf-quote (in Prozent von Spalte 8) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1. | Tessaring/ Weisshuhn | BeitrAB 90.3, S. 3-21 | Universitäts- und Fach-hochschul-absolventen | Bundes-republik Deutsch-land | – Mikrozen-suserhebun-gen 1980 und 1982<br>– KMK-Prognosen<br>– Hochschul-statistik | – | Angebots-projek-tionen | 1990 und 2000 | – | – |
| 2. | Hegel-heimer | BeitrAB 90.3, 23-46 | Universitäts-absolventen | Bundes-republik Deutsch- | – Volks- und Berufszäh-lungen (VBZ) 1961 und 1970<br>– Mikrozensus 1980 (G siehe Spalte 8) | 1961 = 100%<br>1970 = 10%<br>1980 = 1% | n = 770000<br>n = 990000<br>n = 14200 | 1961<br>1970<br>1980 | mündliche Befragung<br>mündliche Befragung | nicht ermittelt |
| 3. | Weisshuhn | BeitrAB 90.3, S. 47-89 | Universitäts- u. Hochschul-absolventen, soweit sie 1975 und 1978 in einem sozial-versicherungs-pflichtigen Be-schäftigungs-verhältnis be-schäftigt waren | Bundes-republik Deutsch-land | Beschäftigten-statistik der Bundesan-stalt für Arbeit (G siehe Spalte 8) | 1975 = 100<br>1978 = 100 | n = 284700<br>n = 364500 | 1975<br>1978 | Angaben von Arbeit-gebern | nicht ermittelt |

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Übersicht 2:* **Kennzeichen einzelner Erhebungen (Fortsetzung)**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4. | Bodenhöfer/ Ofner | BeitrAB 90.3, S. 93-141 | – Unternehmen m. mehr als 200 Beschäftigten i. d. Industrie u. im verarbeitenden Gewerbe | Bundesrepublik Österreich | eigene Erhebungen (G = keine Angabe) | | n = 869 | 1975-1980 | schriftliche Befragung | 33% |
| | | | – Befragung von in Unternehmen beschäftigten Akademikern | Bundesrepublik Österreich | eigene Erhebung (G = keine Angabe) | 1983 = 9% | n = 1293 | 1983 | schriftliche Befragung | |
| 5. | v. Landsberg | BeitrAB 90.3, S. 143-157 | Wirtschaftsunternehmen | Bundesrepublik Deutschl. | eigene Erhebung (G = keine Angabe) | | n = 400 | 1984 | schriftliche Befragung | 36% |
| 6. | Lange | BeitrAB 90.3, S. 161-206 | Studenten der Universität Bielefeld und Münster im Wintersemester 1982/83 „kurz vor dem Examen" | Universitäten Bielefeld und Münster | Panel m. 2 Erhebungswellen (1983 u. 1984) nach 12 Fachrichtungen u. nach Semesterzahl disproportional geschichtete Stichprobe (G = 5948) | 1983 = 27%<br>1984 = 24% | n = 1599<br>n = 1399 | 1983<br>1984 | schriftlich standardisierte Befragung | 30%<br>26% |
| 7. | Hagstotz | BeitrAB 90.3, S. 209-225 | Fachhochschulabsolventen des Examensjahrgangs 1980 (vgl. auch lfd. Nr. 13) | Bundesrepublik Deutschland | Totalerhebung des IAB (G = 32704) | 1982 = 100% | n = 32704 | 1982 | schriftliche Befragung und telef. Befragung bei Nichtantwortern | 55,3% |

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Übersicht 2:* **Kennzeichen einzelner Erhebungen (Fortsetzung)**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8. | Morgenthaler | BeitrAB 90.3, S. 229-246 | Hochschul-absolventen des Examens-jahrgangs 1982 | Schweiz | Totalerhebung (G=6740) | 1982=100% | n=6740 | 1983 | schriftliche standardi-sierte Befragung | 61% |
| 9. | Framhein | BeitrAB 90.3, S. 247-262 | Studien-anfänger im Jahr 1976 | Universitäten München u. Freiburg sowie TU-München | Panel mit drei Erhebungswellen (1980, 1982, 1984) | | $n_{1980}=1116$<br>$n_{1982}=878$<br>$n_{1984}=703$ | 1980<br>1982<br>1984 | schriftliche Befragung | |
| 10. | Kaiser/Otto | BeitrAB 90.3, S. 263-287 | Abiturienten des Jahrgangs 1970 | Baden-Württem-berg | Totalerhebung; Panel mit zwei Erhebungswellen (1978/79 u. 82/83) (G=8934) | 1978/79 =100%<br>1982/83 =100% | n=8934<br>n=8934 | 1978/79<br>1982/83 | schriftliche Befragung | 1978/79 =60,5%<br>1982/83 =44,1% |
| 11. | Gierse-Westermeier | BeitrAB 90.3, S. 289-298 | Diplom-Pädagogen/ Erwachsenen-bildung | Universitä-ten Wupper-tal, Olden-burg, Ham-burg, Re-gensburg | Gewinnung von Adressen mit Un-terstützung von Professoren und bekannten Absol-venten („Schnee-ballsystem") (G=132) | | n=132 | 1983 | halbstan-dardisierte Interviews | 39,4% |
| 12. | Kaiser/ Hallermann/ Otto | BeitrAB 90.3, S. 321-353 | Fachhochschul-absolventen<br>– d. Examensjg. 1980 i. d. BR<br>– d. Examensjg. 1972-80 in Rheinland-Pfalz (o. 1979) | Bundesrep. Deutschl.<br>Rheinland-Pfalz | Totalerhebungen<br>(G=32704)<br>(G= 6747) | 100%<br>100% | n=32704<br>n= 6747 | 1982<br>1982 | schriftliche Befragung u. Telefon-interviews bei Nicht-antwortern | 55%<br>61,5% |

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Übersicht 2:* **Kennzeichen einzelner Erhebungen (Fortsetzung)**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14. | Bollinger | BeitrAB 90.3, S. 357-367 | Hochschulabsolventen der Examensjahrgänge 1973-74, 1975-76, 1976-77, 1979-80 des Kantons Genf | Hochschule des Kantons Genf | keine Angaben | keine Angaben | $n_{1973/74}$ = ca. 1200<br>$n_{1976/77}$ = 670<br>$n_{1975/76}$ = k. A.<br>$n_{1979/80}$ = k. A. | 1975<br>1978<br>1977<br>1981 | schriftliche Befragung<br>schriftliche Befragung<br>keine Angaben<br>keine Angaben | ca. 50%<br>ca. 66%<br>keine Angaben<br>keine Angaben |
| 15. | Eberl/ Marcon | BeitrAB 90.3, S. 369-394 | Doktoren, Ehrendoktoren u. Habilitierte von 1830 bis 1984 an der Staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Tübingen | Universität Tübingen | Totalerhebung (G = 2099) | 100% | n = 2099 | 1975-84 | biographische Analyse der Bildungs- und Berufsverläufe | |
| 16. | Bülow/ Martens | BeitrAB 90.3, S. 395-407 | Studenten im Hauptfach Soziologie, Politologie, Betriebs- und Volkswirtschaftslehre, die in 1980/81 bereits acht oder mehr Semester eingeschrieben waren | Universität Hamburg | Totalerhebung; Panel mit zwei Erhebungswellen (Wintersemester (1980/81 und 1983) (G = ca. 2000) | 1980 = 100%<br>1983 = 33% (Antworter von 1980) | $n_{1980/81}$ = 661<br>$n_{1983}$ = 288 | 1980-83 | schriftliche Befragung | 33%<br>44% von 1980/81 |



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Übersicht 2:* **Kennzeichen einzelner Erhebungen (Fortsetzung)**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17. | Busch/ Hommerich | BeitrAB 90.3, S. 409-438 | alle b. zum Sem. 1981 a. d. Universität Bremen ausgebildeten Diplom-Absolv. u. Absolv. der Lehramtsstudiengänge | Universität Bremen | Totalerhebung bei den Diplomstudiengängen; Stichprobe bei den Lehramtsstudiengängen | Diplomstudiengänge = 100% Lehramtsstudiengänge = 50% | n = 838 | 1981 | schriftliche Befragung | 48% |
| 18. | Buttler/ Rahmann/ Sawahn/ Schmitz/ Weber | BeitrAB 90.3, S. 439-468 | Absolventen d. Examensjahrg. 1977-81 der Universität-Gesamthochschule Paderborn | Universität-Gesamthochschule Paderborn | Totalerhebung (G = ca. 2000) | 100% | n = 1022 | 1980-84 | schriftlich standardisierte Befragung | ca. 51% |
| 19. | Müller-Böling | BeitrAB 90.3, S. 469-498 | alle Absolventen d. Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften der Examensjahrg. bis 31. 12. 1982 an d. Universität-Dortmund | Universität-Dortmund | Totalerhebung (G = 316) | ca. 78% | n = 268 | 1983 | schriftliche Befragung | ca. 81% |
| 20. | Borchert/ Kalkum | BeitrAB 90.3, S. 491-512 | „Nachdiplomanden" d. Berliner Fachhochschulen und ihrer Vorgängereinrichtungen | Fachhochschulen des Landes Berlin | Stichprobe aus den bis zum Auswertungszeitpunkt eingegangenen Rückläufen ca. 50% von der Grundgesamtheit (G = 10500) | ca. 20% | n = 2031 | 1984 | schriftliche Befragung | offen |

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Übersicht 2:* **Kennzeichen einzelner Erhebungen (Fortsetzung)**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21. | Loviscach | BeitrAB 90.3, S. 515-531 | „Nachdiplomanden" der Fachhochschule Hagen u. ihrer Vorgängereinrichtungen | Fachhochschule Hagen | Totalerhebung (G=4146) | 100% | n=2239 | 1981-84 | schriftliche Befragung | 54% |
| 22. | Hallermann | BeitrAB 90.3, S. 555-593 | Fachhochschulabsolventen der Examensjahrgänge 1973-75 in Baden-Württemberg | Fachhochschulen in Baden-Württemberg | Totalerhebung; Panel mit zwei Erhebungswellen (in 1978/79 und 1982/83) (G=6652) | 100% | $n_{1978/79}$ =1026 $n_{1982/83}$ =3310 an beiden Erhebungswellen: n=2120 | 1978/79 1982/83 | schriftliche Befragung | 1978/79: 61% 1982/83: 50% |
| 23. | Bochow/ Hebel/ Joas | BeitrAB 90.3, S. 533-553 | Befristet beschäftigte Angehörige des Mittelbaus an vier westdeutschen Universitäten in den Jahren 1971, 1975, 1979 (ohne Human- und Tiermediziner) | Universitäten Bochum, Göttingen, Mainz und TH-Darmstadt | Totalerhebung aller aus einem befristeten Beschäftigungsverhältnis Ausgeschiedenen anhand der Vorlesungsverzeichnisse (G=ca. 2500) | 100% | n=1437 | 1983-84 | schriftliche Befragung | 57,5% |



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Übersicht 2:* **Kennzeichen einzelner Erhebungen (Fortsetzung)**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24. | Minks/ Reissert | BeitrAB 90.3, S. 597-620 | Studierende in höhreren Semestern an Universitäten und Fachhochschulen | Universitäten und Fachhochschulen in der Bundesrepublik Deutschland | Stichprobe; Panel mit zwei Erhebungswellen (in 1978 und 1983) (G = unbekannt) | unbekannt | $n_{1978} = 3200$<br>$n_{1978} = 1000$ (nur Uni-Hamburg u. FU-Berlin<br>$n_{1983} = 2110$<br>$n_{1983} = 100$ | 1978<br>1978<br>1983<br>1983 | Interviews<br>Vertiefungs-interviews<br>schriftl. Befragung<br>Intensiv-Interviews | 56% (bezogen auf 2. Panelwelle) |
| 25. | Nerdinger/ Stengel/ Spiess/ v. Rosenstiel | BeitrAB 90.3 S. 621-641 | Fachhochschulabsolventen des Examensjahrgangs 1980 (vgl. lfd. Nr. 13) | Bundesrepublik Deutschland | Totalerhebung (G = 32704) | 100% | n = 32704 | 1982 | schriftliche Befragung | 55,3% |

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

## 4. Präzisierung, Operationalisierung, Ergebnisse

### 4.1 Struktur und Entwicklung des Akademisierungsgrades

Der Akademisierungsgrad hat sowohl im Deutschen Reich als auch in der Bundesrepublik Deutschland die Drei-Prozent-Grenze bis tief in die 60er Jahre nicht überschritten. Ab Mitte der 60er Jahre wurde eine Bildungsreform eingeleitet. Die Folge: eine Bildungsexpansion in Gestalt einer massiven Akademikerexpansion, welche im wesentlichen als eine Lehrer- und Geisteswissenschaftlerexpansion gekennzeichnet war. Noch nie waren in der Bundesrepublik Deutschland so viele Akademiker erwerbstätig wie heute. Im Jahr 1961 waren in der Bundesrepublik Deutschland ca. 770.000, 1970 ca. 990.000 und 1980 ca. 1,5 Mio. Universitätsabsolventen erwerbstätig. Rechnet man die Fachhochschulabsolventen hinzu, dann gab es 1982 2,22 Mio. erwerbstätige Akademiker. Damit ist ein sprunghafter Anstieg der Akademikerquote einhergegangen: 1961 mit 2,9 %; 1970 mit 3,9 %; 1980 mit 5,6 %, wenn man nur auf die Universitätsabsolventen abstellt, und mit ca. 7,5 %, wenn man zusätzlich die Fachhochschulabsolventen einbezieht. Tessaring / Weißhuhn (1985) rechnen bis 1990 mit einem Gesamtbestand von 3 - 3,15 Mio. und bis zum Jahr 2000 mit einem zwischen 4 Mio. und 4,34 Mio. Erwerbstätigen mit Hochschulabschluß. Somit wird sich die Akademikerquote in 1990 auf 11 - 12 % und im Jahr 2000 sogar auf 15 - 17 % erhöhen. D. h., ca. jeder sechste Erwerbstätige wird im Jahr 2000 über einen Hochschulabschluß verfügen; heute ist „nur“ jeder zehnte bis elfte in der Erwerbsbevölkerung Absolvent einer Hochschule. Die zentralen Fragen lauten: Kann der Arbeitsmarkt diesen ungeheuren Andrang bewältigen? Ist eine Akademikerquote von knapp 17 % zu realisieren?

Steigende Akademisierungsgrade (bezogen auf Universitätsabsolventen) (1961: 2,9 %; 1970: 3.9 %: 1980: 5,6 %) der vergangenen zwei Dekaden quantifizieren zwar die Bildungs- und Akademikerexpansion. Diese hat sich jedoch nicht gleichmäßig über alle Regionen, Wirtschaftsbereiche und Berufe ergossen. Die Akademikerquote der privaten Wirtschaft ist mit 1,7 % in 1980 bislang am geringsten. Demgegenüber ist diejenige im Sektor der privaten Dienstleistungen mit knapp 12 % rund siebenmal höher. Im Sektor der freien Berufe, in dem der Akademikeranteil der Selbständigen in den freien Berufen im Jahr 1970 bereits 58 % erreichte, beläuft er sich nach Schätzungen derzeit bereits auf etwa 75 bis 80 %. Er ist damit rund siebenmal höher als die entsprechende Akademikerquote im Sektor der privaten Dienstleistungen. Die in den 80er und 90er Jahren erforderliche Absorption der Hochschulabsolventen in den verschiedenen Sektoren der Volkswirtschaft vollzieht sich damit von einem deutlich unterschiedlichen Ausgangsniveau der bisher erreichten Akademisierung. Im Verhältnis zu den freien Berufen muß dabei zudem noch zusätzlich berücksichtigt werden, daß die Akademikerquote des Staatssektors im Jahr 1980 erheblich unter der Akademikerquote der freien Berufe lag und lediglich knapp 20 % betrug. Dabei muß aber zugleich auch in Betracht gezogen werden, daß sich

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

1980 die entsprechenden Akademikerquoten im Bildungssektor auf ca. 47 % und im sonstigen Staatssektor auf ca. 6,5 % beliefen (Hegelheimer 1985).

Angesichts einer Stichproben- und Hochrechnungsproblematik sind vertiefte und disaggregierte Analysen aus dem Datenmaterial der Mikrozensus-Erhebung 1980 enge Grenzen gesetzt; diese werden durch Befunde aus der Beschäftigtenstatistik für die Jahre 1975 und 1978 ergänzt. In diese sind alle sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten einbezogen, also *nicht* die Selbständigen, Freiberufler und Beamten. Gerade letztere erweisen sich als wichtige Beschäftigungsgruppen für Hochschulabsolventen. Für das Jahr 1978 umfaßt die Beschäftigtenstatistik 68,8 % aller Erwerbstätigen des Mikrozensus 1978. Der Anteil der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten mit Universitätsabschluß betrug an allen Erwerbstätigen mit Hochschulabschluß in 1978 nur 26,3 % und der entsprechende Anteil derjenigen mit Fachhochschulabschluß 55,6 %. Zusammengefaßt wurden für diese beiden Hochschulgruppen folgende Befunde ermittelt (Weißhuhn 1985):

— Der Bestand der voll- und teilzeitbeschäftigten (sozialversicherungspflichtigen) Arbeitnehmer mit Universitätsabschluß verzeichnet zwischen 1975 und 1978 eine gesamte Zunahme von 28 % (jahresdurchschnittlich um 8,6 %), bei den Arbeitnehmern mit Fachhochschulabschluß eine solche von 17,3 % (jahresdurchschnittlich: 5,5 %), wobei die Gesamtheit der sozialversicherungspflichtigen Arbeitnehmer nur um 3,3 % anstieg.

— Die stärkste Expansion der Arbeitnehmer mit Universitätsabschluß zeigen die sozialpflegerischen Berufe, wobei fast gleichermaßen Männer und Frauen in mehr als doppelter Anzahl 1978 beschäftigt waren. Die Universitätsabsolventen in den Lehrerberufen (ohne Beamte) wuchsen um 62 %, wobei diese Entwicklung am stärksten von der Zunahme von weiblichen teilzeitbeschäftigten Arbeitnehmern in diesem Beruf beeinflußt wird. Dahinter expandierten mit mehr als 40 % die kaufmännischen Berufe und DV-Fachleute sowie Technikerberufe. Die 20 %-24 %-Marke erreichten die Gartenbauer, Ingenieurberufe, Warenkaufleute, Bürofachkräfte, Rechtswahrer, -berater, Publizisten, Dolmetscher, Bibliothekare, Ärzte, Apotheker, geistes- und naturwissenschaftliche Berufe.

Bei den Fachhochschulabsolventen verläuft die Bestandszunahme erheblich schwächer als bei den Universitätsabsolventen, mit Ausnahme in den geistes- und naturwissenschaftlichen Berufen. Die stärkste Bestandsausdehnung zeigt sich aber auch hier in den sozialpflegerischen Berufen (56 %), bedingt durch eine starke Zunahme der weiblichen Arbeitnehmer mit Abschluß an den Fachhochschulen für Sozialarbeit u. ä.

### 4.2 Betriebliches Beschäftigungsverhalten (Rekrutierungsverhalten)

Bodenhöfer/Ofner (1985) und zum Teil auch v. Landsberg (1985) zeigen anhand von Datenmaterialien aus Unternehmensbefragungen und einer Befra-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gung von Akademikern bei in der Privatwirtschaft beschäftigten Unternehmen, daß die Akademikerquote nicht nur von wirtschafts- und/oder berufsstrukturellen Beschäftigungsentwicklungen in einer Volkswirtschaft abhängen, sondern auch deutlich von organisatorischen und funktionalen Vorgaben der Betriebe geprägt sind. Beide Studien gehen dabei von der zentralen Hypothese aus, daß *veränderte Qualifikationsangebote (Angebot an Akademikern) und Qualifikationsanforderungsstrukturen (Angebot an Arbeitsplätzen) einander anpassen.* Aus der Sicht des betrieblichen Personalmanagements ist die Konstellation am Arbeitsmarkt für hochqualifizierte Arbeitskräfte nur eine von vielen Bestimmungsgrößen. Mehr als ein Drittel der befragten Unternehmen sehen im Akademikerberuf (und den mit ihm verbundenen Erwartungen und eventuellen „Ansprüchen") keinen Grund zur Veränderung ihrer Personalpolitik. Sie reagieren stattdessen mehr auf konjunkturelle und technologische Impulse. *Sie operieren mehr arbeitsplatz- als arbeitskraftorientiert* (v. Landsberg 1985).

Die Akademisierung der Unternehmen und Wirtschaft hat in den letzten Jahren erheblich zugenommen. Während alt-eingeführte Industriezweige mit ausgereiften Technologien und geringer Produktinnovation (wie Textilindustrie) *stabile Akademikerquoten* aufweisen, erreichen „junge Industrien" mit dynamischer Entwicklung von Produktionsstruktur und Produktionstechnologie (wie chemische oder elektronische Industrie) die höchsten Quoten der Beschäftigung von hochqualifizierten Arbeitskräften (Bodenhöfer / Ofner 1985). Im einzelnen korrelieren mit der Akademikerquote *positiv*

— die Quote (= Anteil) der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Gesamtumsatz,
— die Zahl der Beschäftigten,
— der Automationsgrad,
— der Grad des EDV-Einsatzes,
— die Zeitperspektive der Personalplanung,
— die Arbeitsproduktivität.

Insgesamt läßt sich damit festhalten, daß im Zeitraum zwischen 1975 und 1980 eine Zunahme der Akademikerbeschäftigung vor allem bei größeren Unternehmen stattgefunden hat und daß diese Zunahme im Zusammenhang mit wesentlichen organisatorischen Umstrukturierungen steht. Bei großen Unternehmen hat eine Steigerung der Ausgabenquote für Forschung und Entwicklung einen zusätzlichen positiven Einfluß auf eine Zunahme der Akademikerbeschäftigung, während diese von der Umsatzentwicklung relativ unabhängig ist. Bei kleineren Unternehmen dagegen hatte ein Rückgang der Quote für Forschung und Entwicklung und/oder des Umsatzes einen zusätzlichen Effekt in Richtung einer Stagnation der Akademikerbeschäftigung (Bodenhöfer / Ofner 1985).

Diese für Österreich aufgedeckten Zusammenhänge gelten nach den Untersuchungen v. Landsbergs im wesentlichen auch für die Bundesrepublik Deutschland.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Akademisierung der Betriebe und Wirtschaft erfolgt bei steigendem Angebot an hochqualifizierten Arbeitskräften durch Einrichtung neugeschaffener Arbeitsplätze sowie durch Substitution von Nichtakademikern durch Akademiker sowie durch „Vererbung" vorhandener Akademikerstellen von einer Akademikergeneration auf die andere. Während neugeschaffene Stellen und/oder Umwidmung von Nichtakademikerstellen für Akademiker für einen Expansionsbedarf an Akademikern sorgen, kennzeichnet die Erhaltung der Arbeitsplätze für Akademiker im Fall einer Neubesetzung Ersatzbedarf.

Rund ein Drittel der befragten Hochschulabsolventen hat neu geschaffene Arbeitsplätze ohne Vorgänger besetzt, ein knappes Fünftel folgte einem Vorgänger ohne akademische Ausbildung (vertikale Substitution), während der Ersatzbedarf bei 40 % liegt (Bodenhöfer/Ofner 1985). Diese in Österreich beobachteten Ergebnisse stimmen in der Größenordnung mit denjenigen aus Erhebungen Ende der 70er Jahre in der Bundesrepublik Deutschland überein (z. B. Kaiser/Jelitto/Otto/Schwarz 1980; Kaiser/Otto 1985).

Mit der verstärkten Absorption von Akademikern in der Industrie seit Beginn der 70er Jahre haben sich auch die Beschäftigungsmerkmale folgendermaßen verändert (vgl. Bodenhöfer/Ofner 1985, S. 113):

— Der Anteil von Akademikern, die bei ihrem Berufseintritt sofort eine leitende Position einnehmen, ist deutlich zurückgegangen, unabhängig von der Art der Stellenbesetzung.
— Der Abstand der Anfangsgehälter von Akademikern zu denen von Abiturienten hat sich in den 70er Jahren vermindert: auch von dieser Entwicklung sind alle Akademiker gleichmäßig, unabhängig von der Art der Stellenbesetzung, betroffen.
— Akademiker, die einen Nicht-Akademiker als Vorgänger substituiert haben, sind weniger intensiv in betriebliche Entscheidungsprozesse eingebunden.
— Von den substituierenden Akademikern geben doppelt so viele an, ihre Arbeitstätigkeit könne zur Gänze von einem Nicht-Akademiker ausgeführt werden, als bei den übrigen Akademikern.
— Eine Zunahme des Routinecharakters von Beurteilungs- und Entscheidungssituationen ist nicht nachweisbar; bei „neugeschaffenen" Stellen ist im Gegenteil eine Zunahme von Anforderungen festzustellen, die ein konstruktiv-innovatives Handeln und den Einsatz fachspezifischen und systematischen Wissens verlangen.
— Bei der Gruppe der substituierenden Akademiker ist eine leichte Tendenz zu stärker vorstrukturierten Aufgabenstellungen festzustellen; bei den Akademikern, die eine neugeschaffene Stelle besetzen, hat hingegen die Möglichkeit für autonomes Arbeitshandeln zugenommen.

Nach den vorliegenden Ergebnissen dürften die Veränderungen der Akademikerarbeitstätigkeit bei einer zunehmenden Absorption so verlaufen, daß im Hinblick auf gewisse Merkmale (Position und Einkommen) alle Akademiker gleichmäßig betroffen sind und sich im Hinblick auf andere Merkmale

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(Einbezogensein in betriebliche Entscheidungsbereiche, Qualifikationsanforderungen, Routinecharakter und Vorstrukturiertheit des Arbeitshandelns) Polarisierungstendenzen zwischen jenen Akademikern, die einen Nicht-Akademiker substituieren, und solchen, die „neugeschaffene“ Stellen besetzen, ergeben.

Seit Mitte der 70er Jahre entwickeln sich unter dem Druck von Arbeitslosigkeit, anhaltender Unterbeschäftigung und dem Wandel der individuellen und gesellschaftlichen Einstellung zur Arbeit *neue Formen des Erwerbsverhaltens*, die noch nicht erkennen lassen, welchen Umfang sie haben, ob sie von Dauer, ob sie freiwillig oder erzwungen sind. Diese neuen Erwerbsformen tragen deutlich unternehmerische Züge, wie Streben nach Selbständigkeit, Übernahme von Risiko und Verantwortung, Dispositionen über Mittel und Einsatz von Arbeit, Arbeiten auf eigene Rechnung, Herstellung von Gütern und Dienstleistungen, die die Existenz sichern. Gearbeitet wird in sogenannten *alternativ-ökonomischen* Projekten, Kollektiven, Kooperativen, genossenschaftsähnlichen Vereinigungen u. ä. m. Das Schlagwort vom *neuen Selbständigen* hat bei ihnen eine reale Chance (vgl. Grottian / Grühn / Kück 1985; Kaiser 1985). In diesem Zusammenhang kommt vor allem dem „Selbsthilfe- und Alternativsektor“ als neuem Beschäftigungsbereich nicht nur für die Absolventen des tertiären Bildungssektors eine bescheidene, aber nicht zu übersehende arbeitsmarktpolitische Bedeutung zu: Beim Berufsverbleib in derartigen unkonventionellen Beschäftigungsformen handelt es sich also einerseits um erzwungene Arbeitsmarktausweichstrategien, andererseits manifestiert sich hierin eine Kritik an perspektivloser, sinnentleerter und gesundheitsraubender traditioneller beruflicher Arbeit.

Zur Zeit arbeiten in der Bundesrepublik mehr als 100.000 zumeist jüngere Leute in 14.000 Selbsthilfe-, Frauen- und Alternativprojekten. Das Verhältnis von selbstverwalteten Betrieben zu sozialen Dienstleistungsprojekten beträgt eins zu vier. In 4.000 selbstverwalteten Betrieben sind in den letzten Jahren 24.000 bescheiden bezahlte Arbeitsplätze entstanden, während bei den 10.000 sozialen Dienstleistungsprojekten von 80.000 Mitarbeitern höchstens 15 bis 20 % dort ihren Lebensunterhalt verdienen. Die selbstverwalteten Betriebe sind im verarbeitenden Gewerbe (Industrie/Handwerk), im Handel, Verkehr, in Dienstleistungen und im Gastgewerbe angesiedelt. Die sozialen Projekte beziehen sich überwiegend auf die Bereiche Gesundheit, Jugendliche/Kinder, Drogen/Süchte und Frauen. Die Selbsthilfe- und Alternativszene ist deutlich auf die Großstädte konzentriert, und es zeigt sich ein „Nord-Süd-Gefälle alternativen Eigenarbeitens“ (Kreutz / Fröhlich / Maly 1984, S. 272).

Bezieht man diese Ergebnisse auf den Personenkreis „Hochschulabsolventen“, so wird die arbeitsmarktpolitische Bedeutung derartiger Projekte und Vorhaben besonders deutlich: Je nach Projekttyp sind 20 bis 40 % der Mitarbeiter solcher Initiativen Akademiker und Studenten. Von den 40.000 Arbeitsplätzen wären mithin 10.000 - 15.000 von Akademikern besetzt, die sich vornehmlich aus Soziologen, Lehrern, Sozialarbeitern und Geisteswissenschaftlern rekrutieren, also Personen, die durch Arbeitslosigkeit und vom Arbeits-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

markt besonders benachteiligt sind. Bei einer Zahl von 100.000 bis 150.000 arbeitslosen Hochschulabsolventen ist dies eine beträchtliche Größe (vgl. Grottian/Grühn/Kück 1985; Kaiser 1985).

Diese Befunde lassen die Hypothese plausibel erscheinen: Die Akademiker sichern dem „alternativ-ökonomischen Sektor" das Überleben, auch wenn er von einem großen Teil der Akademiker als Zwischen- bzw. Übergangslösung für einen regulären, gesicherten Arbeitsplatz (auf dem primären Arbeitsmarkt) angesehen wird. Nicht zuletzt hat die Mitarbeit in Selbsthilfe- und Alternativprojekten oftmals Berufseinmündungs- und/oder *Qualifikationserhaltungs- bzw. Qualifikationserweiterungsfunktionen*: Sie stellt für spezielle Problemgruppen insbesondere für Hochqualifizierte, auf dem herkömmlichen Arbeitsmarkt jedoch fast chancenlose junge Akademiker eine wichtige, stabilisierende Übergangsphase dar, und sie verschafft ihren Mitgliedern zusätzlich Erfahrungen und Qualifikationen, z. B. auf handwerklichem, organisatorischem und kaufmännischem Gebiet (Grottian/Grühn/Kück 1985, S. 649; neuerdings Kreutz/Fröhlich 1986).

Wenn die Zahl der Akademiker im Alternativsektor sowohl absolut als auch relativ wächst, dann steigt — *formal* gesehen — auch die Akademikerquote. Allerdings enthält — *inhaltlich* gesehen — die Akademikerquote in diesem Fall gut wie auch schlecht bezahlte Hochschulabsolventen, adäquat sowie auch inadäquat eingesetzte usw. Die Strukturen der beschäftigten Hochschulabsolventen nehmen vor diesem Hintergrund zugunsten von Selbständigen, arbeitsintensiver Berufe, unkonventioneller Tätigkeits- und Erwerbsformen zu. Insgesamt gesehen, dürfte an einer Expansion des alternativ-ökonomischen Bereichs auch die Beschäftigung von Akademikern profitieren und damit der Akademisierungsgrad wachsen. Dies hängt allerdings auch davon ab, ob und in welchem Umfang diese neue Entwicklungsrichtung von der Gesellschaft akzeptiert, vom Staat gestützt wird und vor allem, ob sich für diese „neue Art der Selbständigkeit" auch in Zukunft gut ausgebildete und engagierte Kräfte finden. Aus einer Längsschnitterhebung bei Studierenden höherer Semester resultiert, daß (Minks/Reissert 1985, S. 608)

— ca. 8 % aktiv im Alternativbereich tätig sind,
— ca. 45 % mit dem Alternativbereich sympathisieren und sich vorstellen könnten, in ihm zu arbeiten;
— ca. 47 % am Alternativbereich nicht interessiert sind.

Im Gegensatz zu den am Alternativbereich Uninteressierten schätzen die in diesem Bereich Aktiven,

— die Möglichkeit, eigene Ideen zu entwickeln, besonders hoch und positiv ein,
— die politischen Wirkungsmöglichkeiten und -ansprüche als bedeutungsvoller ein.

Dafür sind die „aktiven Alternativen" auch bereit, auf materielle Sicherheit und Karriere, wie Einkommen und Aufstiegsmöglichkeiten, zu verzichten (Minks/Reissert 1985, S. 608).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

### 4.3 Berufswahl- und Bewerbungsverhalten

Während Lange (1985) sich unter Zuhilfenahme der „Subjectively Expected Utility-Theory" in der Version von Edwards und der „Theorie mentaler Inkongruenzen" in der Fassung von Wippler / Tazelaar die Bedingungsvariablen sowohl für den Studienabschluß aus der Hochschule/Studienabschluß als auch für den Eintritt von Hochschulabsolventen in das Erwerbsleben einzugrenzen bemüht, versuchen Buttler / Rahmann / Sawahn / Schmitz / Weber (1985) mit Hilfe von Job-Search- and Labour-Turnover-Theorien und entsprechender Operationalisierungen Muster für die Übergangsdauer zu entdecken und zu erklären. An der Wahl dieser Ansätze liegt es auch, daß Lange (1985) den Verbleib bzw. Austritt aus der Hochschule und Eintritt ins Erwerbsleben eher mit Merkmalen des sozialen Hintergrundes, der Hochschul- und Lebenssituation sowie beruflichen Werthaltungen u. ä. m. erklärt, während Buttler et al. (1985) die Bedingungen für die Übergangsdauer mit entsprechenden Indikatoren zum Suchverhalten, zur Suchintensität und zu Suchstrategien zu beschreiben versuchen.

#### *a) Austritt aus der Hochschule und Eintritt ins Erwerbsleben*

Aus der von Lange (1985) an den Universitäten Bielefeld und Münster durchgeführten Längsschnittuntersuchung stammen folgende Erkenntnisse

— hinsichtlich des Verbleibs in der Hochschule bzw. *des Austritts aus der Hochschule* (vgl. Übersicht 1) (vgl. Lange 1985, S. 177f.):

  Bei den *sozialstrukturellen Faktoren* geht der relativ stärkste Effekt auf *Verbleib bzw. Austritt von strukturellen Bedingungen* aus: Der Austritt erfolgt um so eher, je reglementierter der Studiengang und je höher die über die vorgeschriebenen Semester hinausgehende Semesterzahl ist. Hier erscheint somit ein sozialstruktureller Druck auf die Studenten gegeben zu sein, die Universität zu verlassen, wenn bestimmte Leistungen absolviert wurden. Umgekehrt erscheint in weniger reglementierten Studiengängen der Druck, in einer bestimmten Zeit die für den Abschluß erforderlichen Scheine zu erwerben und Leistungen zu erbringen, weniger groß, so daß die Studiendauer qua individueller Entscheidung verlängert werden kann.

  Der zweitstärkste Effekt auf die Austrittsbereitschaft ergibt sich aus der *außeruniversitären Lebenssituation, speziell der eigenen Familiensituation*, in der die Studenten stehen: Verheiratete Studenten, zum Teil mit Kindern und mit bereits berufstätigen Partnern sind ebenfalls einem starken sozialen Druck ausgesetzt, ihr Studium zu beenden, berufstätig zu werden, um eine gesicherte ökonomische Basis für sich und ihre Ehe/Familie zu schaffen. Dieser Druck besteht für ledige Studenten ohne berufstätige Partner in erheblich geringerem Maße mit der Folge eines längeren Verbleibs an der Hochschule.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Indirekte Wirkungen gehen weiterhin von der Herkunftsfamilie, *der Schule sowie ggf. einer früheren Berufsausbildung bzw. Berufstätigkeit*, aus. Dabei gilt: Je höher die Herkunftsschichtzugehörigkeit, je stärker die Erziehung zur Selbständigkeit in Familie und Schule, je stärker der verbleibende Einfluß von Eltern, je besser die schulischen Leistungen und je umfangreicher eine außerschulische Berufsausbildung oder Berufstätigkeit zwischen Schule und Studium, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, die Universität rasch zu verlassen, um eine Berufstätigkeit aufnehmen zu können.

Unter individuellen Aspekten erscheint ein Austritt um so wahrscheinlicher, je größer die Übereinstimmung mit dem Standard der Eltern, je geringer die diesbezügliche Orientierung an Normen und Standards der Studienkollegen und je größer der wahrgenommene Handlungsspielraum für einen erfolgreichen Abschluß des Studiums sind.

— hinsichtlich des *Eintritts ins Erwerbsleben* (Lange 1985, S. 192):

Ob jemand nach Abschluß seines Studiums ins Beschäftigungssystem eintritt oder aber (vorübergehend) arbeitslos bleibt, hängt im wesentlichen von seinen *Arbeitsmarktchancen* ab. Diese Arbeitsmarktchancen sind dabei vor allem durch die gewählte Fachrichtung des Studiums bestimmt: Mediziner, Wirtschaftswissenschaftler, Naturwissenschaftler und Juristen besitzen gegenwärtig weit größere Chancen als etwa Geistes- und Sozialwissenschaftler und vor allem als Pädagogen jeder Art.

Wesentliche Effekte auf die Arbeitsmarktchancen und damit indirekt auf die Eintrittschancen gehen von der *Herkunftsschichtzugehörigkeit, der Schul- und Studienleistung sowie vom Geschlecht der Absolventen aus*: Absolventen aus höheren sozialen Schichten, mit besseren Schul- und Studienleistungen und vor allem männlichen Geschlechts besitzen in der gegenwärtigen restriktiven Arbeitsmarktsituation erheblich bessere Arbeitsmarkt- und Eintrittschancen als ihre Kolleginnen und Kollegen. Nicht zu vergessen sind hier auch „Beziehungen", die Absolventen über eine enge Interaktion mit ihren Eltern ausnutzen können.

Die bereits berufstätigen Absolventen besitzen darüber hinaus *studien- und berufsbezogene Werthaltungen/Einstellungen und Verhaltensweisen*, die den Erwartungen der Arbeitgeber in erheblich stärkerem Maße entsprechen als diejenigen der nicht berufstätigen; sie dürften zu einem nicht unerheblichen Teil als Selektionskriterien der Arbeitgeber fungieren. So sind die berufstätigen Absolventen gegenüber den noch nicht berufstätigen deutlich leistungsorientierter, pragmatisch-technokratischer orientiert und stärker an den herrschenden wirtschaftlichen und politischen Werten ausgerichtet. Umgekehrt zeigen die noch nicht berufstätigen Absolventen eine eher als „laissez-faire" zu kennzeichnende Haltung; sie sind stärker an sozialen und politischen Reformen orientiert und lehnen die traditionellen ökonomischen und politischen Wertorientierungen im größeren Maße ab.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Keinen Arbeitsplatz zu finden führt bei den Hochschulabsolventen zu starker relativer Deprivation und Frustration und, damit verbunden, zu psycho-physischen Beschwerden und Stress-Symptomen.

— Schließlich seien noch einmal kurz die Bedingungen zusammengefaßt, *die sowohl den Austritt der Studenten aus der Universität als auch den Eintritt ins Beschäftigungssystem, also den Übergang von der Hochschule ins Beschäftigungssystem zugleich begünstigen*: (Lange 1985, S. 193f.)

An erster Stelle ist hier die Studienfachrichtung zu nennen, die entweder über die in ihr gegebene Reglementierung den Austritt oder über die mit ihr verknüpften Arbeitsmarktchancen den Eintritt fördert. Dabei gilt allgemein: Studenten der Medizin, der Rechtswissenschaften und der Betriebswirtschaftslehre schließen besonders rasch ab und treten besonders rasch ins Beschäftigungssystem ein. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, daß für Mediziner und Juristen die Übergänge in den Vorbereitungsdienst bzw. in den Krankenhausdienst institutionell geregelt sind; Betriebswirte müssen sich dem Markt stellen. Umgekehrt studieren Studenten der Volkswirtschaftslehre, der Psychologie, Pädagogik und Soziologie überdurchschnittlich lange und warten lange auf einen Einstieg in den Beruf. Naturwissenschaftler liegen in der Mitte. Abweichend von diesem Muster gilt in der gegenwärtigen Situation angesichts der restriktiven Einstellungspolitik der Kultusministerien für Lehramtskandidaten: Sie schließen rasch ihr Studium ab, müssen aber extrem lange auf eine Einstellung warten.

An zweiter Stelle dürfte die *familiäre außeruniversitäre Situation* zu nennen sein. Verheiratete, deren Partner ebenfalls berufstätig sind, studieren rascher und treten schneller in den Beruf ein. Der gewählte traditionelle Ehe- und Familienstand fördert zugleich traditionelle Studien- und Berufsverhaltensweisen.

Indirekt fördern eine hohe *Herkunftsschichtzugehörigkeit*, damit verbundene auf Selbständigkeit abstellende Erziehungsmuster, gute *schulische Karrieren* sowie zwischen Abitur und Studium angesiedelte *Berufsausbildungen und Berufstätigkeiten* über die Studienfachwahl sowohl einen raschen Studienabschluß, gute Arbeitsmarktchancen und damit auch einen raschen Eintritt ins Beschäftigungssystem.

*Studien- und berufsbezogene Werthaltungen und Einstellungen*, die ein hohes Maß an Leistungsmotivation, an pragmatisch-technokratischer Orientierung erkennen lassen und mit entsprechenden Studienleistungen verknüpft sind, verbessern insbesondere die individuellen Arbeitsmarktchancen, die trotz strukturell restriktiver Bedingungen dem einzelnen noch einen Einstieg ins Beschäftigungssystem ermöglichen, da sie zugleich als Selektionskriterien der Arbeitgeber fungieren.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

### *b) Einzelne Aspekte zur Übergangsphase*

Buttler et al. (1985, S. 442 ff.) zeigen auf, daß über ein Viertel der Absolventen den Übergang nahtlos bewältigt hat, die Hälfte der Absolventen (Median) nach zwei Monaten die erste Anstellung angenommen hat. Im Durchschnitt aller Absolventen (Mittelwert) betrug die Übergangsdauer dreieinhalb Monate. Für 23 % war die Übergangsphase länger als vier Monate, so daß von einem verzögerten Übergang zu sprechen ist. — Für die Dauer der Übergangszeit bieten sich folgende *Erklärungsmuster* an:

— Ein Teil der Übergangsdauer ist durch den Wunsch nach Ausspannen zwischen Examen und Berufstätigkeit bedingt. Für 12 % der Absolventen war dies vor Berufsbeginn Grund für einen Teil der Übergangsdauer.

— Ein weiterer Teil der Übergangsdauer ist als (freiwillige) Suchzeit im Sinne der Job-Search-and-Labour-Turnover Theorie zu interpretieren. Suchtheoretisch kann die Übergangsdauer als Funktion des Anspruchsniveaus (acceptance wage), der Suchintensität und der Zahl der Angebote pro Periode interpretiert werden. Dafür lassen sich Hinweise aus der Anzahl der Angebotsablehnungen und der dafür angegebenen Begründungen ableiten.

— Darüber hinausgehende unfreiwillige Suchzeit ist strukturellen und wachstumsdefizitären Bedingungen der Nachfrage nach Hochschulabsolventen geschuldet.

— Für die Erklärung von studiengangstypischen Unterschieden der Übergangszeit bieten sich Erklärungen zur relativen Akzeptanz der entsprechenden Absolventen durch die Praxis an.

— Schließlich könnte eine darüber hinausgehende Erklärung zur Dauer der Übergangsphase im *Bereich des Wertewandels* in bezug auf berufliche Orientierungen angesiedelt werden. Danach nehmen hinter typischen fachlichen bzw. beruflichen Zielen zunehmend außerberufliche Wertorientierungen einen breiten Raum bei der Berufs- und Arbeitsplatzwahl ein. Die Absolventen sind gerade in der Phase zwischen Ausbildung und Beruf, die als eine wichtige Phase in der Konstituierung einer generellen Lebensperspektive begriffen werden muß, mit der „Auspendelung konkurrierender Lebensziele" konfrontiert.

Die Entwicklung der Übergangsdauer hängt — lang- und mittelfristig gesehen — nicht nur von den Studienanfänger-, Studenten- und Hochschulabsolventenzahlen ab, sondern auch von der Studienaufnahme, der Studien- bzw. Verweildauer im Hochschulsystem und vor allem von der Art des gewählten Studiums (Kaiser/Otto 1985):

Die einzelnen Abiturientenjahrgänge benötigen etwa vier Jahre, bis der größte Teil seiner Studierwilligen einen Studentenstatus begründet hat. Sie benötigen etwa 8-13 Jahre, bis fast alle (bis auf einen Rest von ca 3 %) ihrer Mitglieder die Hochschule durchlaufen, den Studierendenstatus beendet und in der Regel mit

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

einem Hochschulabsolventenstatus vertauscht haben. Dabei zeigt sich, daß die Instrumente „mehrere Abschlußzertifikate (z. B. erstes und zweites Staatsexamen)", unterschiedliche Studien-/Verweildauern je nach gewählter Fachrichtung, Bundeswehr/Zivildienst, Studienfachwechsel, Erwerb von Doppelqualifikationen (z. B. Studium in Kombination mit einer Lehrausbildung), u. ä. m. das Angebot an Hochschulqualifikationen eines Abiturientenjahrgangs auf dem Arbeitsmarkt zeitlich stark entzerren (Kaiser / Otto 1985).

Die Übergangsdauer wird — wie dargestellt — begrenzt durch den Austritt aus dem Studium und dem Eintritt in einen neuen Zugangsstatus. Insbesondere die Befristung von Arbeitsverhältnissen, mehr oder weniger lange und/oder wiederholte Arbeitslosigkeitsphasen, ein weiteres Studium als Alternative zur Arbeitslosigkeit, inadäquate Beschäftigungsverhältnisse usw. verzögern nicht nur den Eintritt ins Erwerbsleben, sie verlängern auch die Übergangsphase und gestalten die Übergangsränder unschärfer und bringen auch neue Karriereelemente ins Spiel, die zu Lasten von Arbeitsplatzsicherheit gehen und künftige Berufsperspektiven unsicherer erscheinen lassen.

Typisch für die Übergangsphase von der Hochschule in den Beruf ist gegenwärtig, daß *teilweise mehreren Tätigkeiten gleichzeitig nachgegangen* wird (Framhein 1985, S. 252):

Wenn fast ein Viertel aus dem Konstanzer Absolventen-Panel 1984 ein Zweit-, Aufbau- oder Promotionsstudium als Tätigkeit angibt, ist dies aber nur für knapp ein Zehntel die einzige Tätigkeit (= Doppel-Existenzen). Gliedert man diese Befunde nach der Fachrichtung auf, so werden erhebliche Unterschiede sichtbar: acht Jahre nach Studienbeginn ist *bei Ingenieuren* die Phase der Berufseinmündung weitgehend abgeschlossen. Das geht auch mit der Tatsache einher, daß nur wenige „Doppelexistenzen" vorkommen und die Zahl der Arbeitsuchenden nur 4 % beträgt. *Bei Natur- und Geisteswissenschaftlern* ist der Prozeß des Übergangs noch voll in Gange — ausbildungsbezogene Tätigkeiten sind wesentlich häufiger als in anderen Fachrichtungen, erst rund die Hälfte ist berufstätig und die Berufstätigkeit ist oftmals kombiniert mit anderen Tätigkeiten, was signalisiert, daß es sich dabei vielfach noch um Zwischenstadien und vorläufige Übergangstätigkeiten handelt. Darüber hinaus sind sie auch häufiger arbeitslos gemeldet bzw. arbeitsuchend und ihr häufiges Postgraduiertenstudium könnte zugleich als Indiz für „verdeckte Arbeitslosigkeit" gewertet werden. — Wenn die berufstätigen Absolventen über ihre Arbeitsmarktschwierigkeiten berichten, dann stecken dahinter unterschiedliche Erfahrungen. Diese beziehen sich auf die Zeitdauer der Stellensuche, die Anzahl der Bewerbungen sowie Betroffenheit von Arbeitslosigkeit. Die mittlere Suchzeit lag bei 2,2 Monaten, und 4,6 Bewerbungen waren bis zur Stellenfindung erforderlich. Fast ein Drittel der jetzt Berufstätigen war seit Abgang von der Hochschule beim Arbeitsamt arbeitslos bzw. arbeitsuchend gemeldet; bei der Hälfte der Betroffenen dauerte die Arbeitslosigkeit weniger als ein viertel Jahr, bei einem Zehntel länger als ein Jahr (Framhein 1985, S. 258).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

### 4.4 Image der Hochschule

Die Bedeutung besonderer Hochschulbedingungen für das Übergangsverhalten von der Hochschule in den Beruf wird im Bereich der Universitäten von Bollinger, Busch / Hommerich, Bülow / Martens, Müller-Böling, Eberl / Marcon sowie Gierse-Westermeier, im Bereich der Fachhochschulen von Borchert / Kalkum und Loviscach geprüft. Gleichsam als zwei Gegenpole präsentieren sich dabei die traditionelle Universität Genf (Bollinger 1985) und die Reformhochschule Bremen (Busch / Hommerich 1985). Während erstere eine hohe Anziehungskraft auf die Jugendlichen (mehr als 23 % der Jugendlichen des Kantons studieren in Genf) ausübt, und der Arbeitsmarkt alle Absolventen reibungslos aufgenommen hat, obgleich sich die Zahl der Studenten im Vergleich zur Mitte der 60er Jahre etwa verdreifacht hat, hat die Universität Bremen in Verfolgung ihrer Reformziele negative Etikettierungs- und Stigmatisierungsprozesse mit Ausgrenzungserscheinungen gegenüber den anderen Hochschulen in der Bundesrepublik bewirkt (z. B. Nichtaufnahme in die Förderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft). Dennoch sind die Studentenzahlen in Bremen in den letzten Jahren permanent gestiegen, auch wenn der Arbeitsmarkt in Bremen mit den höchsten Arbeitslosenquoten in der Bundesrepublik Deutschland nicht gerade Aufnahmebereitschaft ausstrahlt. Während Bollinger (1985) den Übergang Genfer Hochschulabsolventen ins Erwerbsleben mit dem Angebot-Nachfrage-Induktionsmechanismus (Absorptions- bzw. Penetrationsmechanismus) erklärt, sind Busch / Hommerich (1985) bestrebt, eventuelle Wirkungen des „negativen Images" der Universität Bremen im Bewerbungs- und Übergangsverhalten ihrer Absolventen zu isolieren.

Die günstige Arbeitsmarktsituation in Genf wird dabei mit folgenden Teilhypothesen begründet (Bollinger 1985, S. 360):

— Der Dienstleistungssektor hat sich stark entwickelt und bietet das größte Arbeitsangebot. Die wachsende Zahl von Hochschulabsolventen bewirkt eine verhältnismäßig starke Zunahme an Stellenangeboten, die sich an Akademiker richten.

— Die Zunahme der Hochschulabsolventen hat einen Druck auf die Anforderungen ausgelöst und Stellen geschaffen, die normalerweise von Nichtakademikern hätten besetzt werden können, also eine gewisse Dequalifikation verursacht.

— Schließlich wird bei den jungen Absolventen ein zunehmendes Bedürfnis an „Lebensqualität" festgestellt, das auf Kosten des „Berufserfolgs" geht; also eine freiwillige Einschränkung materiellen Ehrgeizes. So gaben z. B. 30 % an, daß die Freizeit ein wesentlicher Faktor im Berufsleben sei, während nur noch 8 % einen höheren Lohn und weitere 8 % größere Verantwortung im Beruf wünschten. 52 % gaben als Ideal ihrer Berufskarriere ein ausgeglichenes Leben zwischen Arbeit und Freizeit an und 19 % stellten ihr Ideal außerhalb jeder Berufstätigkeit.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die von Busch/Hommerich (1985) durchgeführte Untersuchung erbrachte im Ergebnis: Bremer Absolventen haben am Arbeitsmarkt nur zu einem Teil unter der negativen Etikettierung ihrer Universität bzw. der an ihr durchgeführten Ausbildung zu leiden. Soweit die Absolventen Gelegenheit haben, sich in Bewerbungsgesprächen mit solchen Etikettierungen auseinanderzusetzen, haben sie zumeist die Möglichkeit genutzt, am Beispiel der eigenen Person vorhandene Vorurteile aufzulösen. Die Bremer Universitätsabsolventen sind nicht häufiger und stärker von Arbeitslosigkeit betroffen als Absolventen anderer Hochschulen, sie befinden sich in adäquaten Tätigkeitsfeldern und erzielen ein Einkommen in der Höhe wie Absolventen der anderen Universitäten. Inwieweit das negative Image der Bremer Universität die *Vorauswahl* zur Einladung zu einem Bewerbungsgespräch beeinflußt, kann nicht zuverlässig im Wege von Hochschulabsolventenbefragungen erkundet werden. Dazu müßte das Rekrutierungsverhalten der Arbeitgeber exakter studiert werden.

Müller-Böling (1985, S. 477) weist in der Untersuchung über Studium- und Berufserfahrungen bei Dortmunder Absolventen der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften darauf hin, daß dem „Image" der Universität „seitens der Absolventen bei der Suche der ersten Stelle überhaupt keine Bedeutung beizumessen ist, eine geringe dem Thema der Diplomarbeit, der Note der Diplomarbeit und der Examensnote; hingegen sind die wichtigsten Erfolgskriterien für die Bewerbung am persönlichen Auftreten und der regionalen Mobilitätsbereitschaft festzumachen, wobei folgende persönliche Eigenschaften besonders geschätzt werden: Auffassungsgabe, Durchsetzungsvermögen, Selbstsicherheit, Verantwortungsbewußtsein und fachliche Qualifikation."

Nach den Beobachtungen von Bülow/Martens (1985) vollzieht sich die berufliche Erstplazierung angesichts eines steigenden Hochschulabsolventenangebots im Spannungsfeld zwischen *„klassischer Profession" und „akademischer Facharbeit"*. „Akademische Facharbeit" in diesem Sinne wird dabei in großen Abteilungen mit vielen gleich ausgebildeten Hochschulabsolventen verrichtet, die Autonomie der Arbeit ist eingeschränkt, und die Arbeit ist in hierarchische Konstrollstrukturen eingebunden. Andererseits gibt es auch Hinweise auf den „professionellen Akademiker": eine intrinsische Motivation, Spaß an den Inhalten der Arbeit, Führungsqualifikationen. Zu bedenken ist, daß eine zunehmende Komplexität der Arbeit bestimmte Aspekte des Facharbeiterstatus wieder aufhebt: So wird häufig der Vorgesetzte die fachlichen Leistungen seines Mitarbeiters gar nicht beurteilen können, weil ihm einfach die notwendigen Kenntnisse fehlen. Damit sind traditionelle Kontrollmechanismen außer Kraft gesetzt (Martens/Bülow 1985, S. 405). Gerade diese Gesichtspunkte hinterfragen kritisch Eingrenzung und Inhalt akademischer Qualifikation und damit auch die formalen Bestimmungsgrößen der Akademikerquote.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

### 4.5 Stromanalysen

Kennt man die Statusmerkmale der Ab- und Zugänge, so kann man für bestimmte Bildungs- und Berufsgruppen „*Stromanalysen*" durchführen; im einzelnen Untersuchungen über Zuströme in und/oder Abströme aus einem Statusmerkmal. Als die wichtigsten Merkmale dieser Art in den vorliegenden Untersuchungen gelten: Art des Schulabschlusses, betrieblicher Ausbildungsabschluß, Fachschulabschluß; Beruf/berufliche Tätigkeit, Stellung im Beruf, Berufs-/Tätigkeitsprofile; betrieblicher Funktionsbereich, hierarchische Stellung im Betrieb; Arbeitslosigkeit; durchgeführte Weiterbildungs-/Umschulungsmaßnahmen, Einkommen, etc. „Stromanalysen" sind vor allem in der Verbleibsforschung von Fachhochschulabsolventen angewandt worden. Die Zahl der Abstrom- und/oder Zustrommerkmale kann je nach zu untersuchendem Personenkreis und je nach Forschungsinteresse ausgeweitet oder reduziert werden. Diesem Ansatz haftet daher auch eine pragmatische Vorgehensweise an (Loviscach 1985, S. 515). Als die wichtigsten Wege aus der Fachhochschule erweisen sich diejenigen in die Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit, in ein weiteres Universitätsstudium und in Weiterbildung. Dabei können diese Wege retrospektiv im Zeitablauf, zu einem bestimmten Stichtag und perspektivisch/prospektiv auf künftige Entwicklungen hin betrachtet werden, wie folgende Basisbefunde belegen:

#### *a) Der Weg in die Erwerbstätigkeit*

Von den Fachhochschulabsolventen des Examensjahrgangs 1980 waren

— zwischen 1980 und 1982 jemals 90 % *erwerbstätig* geworden;
— zwei Jahre später — also zum Erhebungszeitpunkt 1982 — 82 % erwerbstätig, von denen ca. 3 % teilzeit- und ca. 79 % vollzeitbeschäftigt waren;
— insgesamt 88 % erwerbswillig, also solche, die auch künftig gerne erwerbstätig bleiben bzw. werden wollen.

Hallermann (1985, S. 558) referiert ähnliche Befunde für die Fachhochschulabsolventenjahrgänge 1973-75 in Baden-Württemberg. Borchert/Kalkum (1985) und Loviscach (1985) diagnostizieren im Vergleich dazu bei den „Nachdiplomanden" an den Fachhochschulen eine höhere Erwerbsbeteiligung (Berliner „Nachdiplomanden" waren zum Befragungszeitpunkt mit ca. 92 % erwerbstätig; Hagener „Nachdiplomanden" waren zum Befragungszeitpunkt zu 97 % erwerbstätig). Die Unterschiede zwischen den jüngeren Fachhochschulabsolventen und den älteren Nachdiplomanden erklären sich dadurch, daß die Erhebungen bei den jüngeren Fachhochschulabsolventen Totalerhebungen beinhalten und somit auch nichterwerbstätige Fachhochschulabsolventen in größerer Zahl enthalten sind als bei den Erhebungen bei Nachdiplomanden, bei denen die Nichterwerbstätigen unterrepräsentiert sein dürften, sei es aus mangelnder Transparenz über die Nachdiplomierungsmöglichkeiten, sei es, daß die Nichterwerbstätigen eine nachgeholte Diplomierung beruflich direkt nicht

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

verwerten können und daher auf sie verzichten. Die Folge ist, daß sich vornehmlich die Erwerbstätigen um eine Nachdiplomierung bemühen dürften.

### *b) Der Weg in die Arbeitslosigkeit*

Ein anderer Strom fließt in die *Arbeitslosigkeit*. Von den Fachhochschulabsolventen des Examensjahrgangs 1980 waren (Kaiser/Hallermann/Otto 1985)
— zwischen 1980 und 1982 ca. 33 % jemals arbeitslos;
— zwei Jahre später — also zum Erhebungszeitpunkt 1982 — ca. 6 % arbeitslos,
— ca. 21 % fühlten sich zum Erhebungszeitpunkt von Arbeitslosigkeit bedroht.

Gleichsam als „Arbeitslosigkeitsbarometer" schlägt sich die Arbeitsmarktsituation in den einzelnen Jahrgangskohorten nieder. In Phasen entspannter Arbeitsmarktsituation ist die Betroffenheit durch Arbeitslosigkeit markant niedriger als in Phasen zunehmender Arbeitsmarktverengung. So waren unter Rheinland-Pfälzer Fachhochschulabsolventen der Examensjahrgänge 1972 nur ca. 31 % (1973: 34 %) jemals arbeitslos, während bei dem Jahrgang 1975 angesichts zunehmender Arbeitsmarktschwierigkeiten die entsprechende Quote schon ca. 61 % betrug. Kalkum/Borchert (1985) zeigen auf, daß von den Jahrgangsgruppen bis 1933: 52 %, 1933-45: 86 %, 1946-53: 83 %, 1954-64: 99 %, 1965-71: 97 %, 1972-76: 85 %, 1977-82: 83 % keine Schwierigkeiten bei der Arbeitsplatzsuche hatten, und die Nachdiplomanden innerhalb von drei Monaten nach dem Fachhochschulabschluß eine entsprechende Tätigkeit gefunden haben. Hallermann (1985) demonstriert am Beispiel der Fachhochschulabsolventenjahrgänge 1973-75 von Baden-Württemberg, daß etwa drei bis fünf Jahre nach dem Examen nur 1 % und nach acht bis zehn Jahren ca. 2 % zum Befragungszeitpunkt arbeitslos waren. Bemerkenswert dabei ist, daß sich zu den beiden Erhebungszeitpunkten *verschiedene Personen* in Arbeitslosigkeit befanden.

In diesem Zusammenhang verdienen *vier Thesen Beachtung*, denen folgende Beobachtungen zugrunde liegen (Kaiser/Hallermann/Otto 1985, S. 338):

Die Arbeitslosenquote (= Arbeitslose in Prozent der Erwerbspersonen mit gleicher Ausbildung) für Fachhochschulabsolventen lag 1978/79 deutlich, von 1979 bis 1982 dagegen nur noch geringfügig über denen der Absolventen wissenschaftlicher Hochschulen. 1980 lag die Arbeitslosenquote für Fachhochschul- und Universitätsabsolventen zwischen 1,8 und 1,9 %; sie lag somit nicht nur unter der durchschnittlichen Arbeitslosenquote, sondern war auch niedriger als die Arbeitslosenquote für betrieblich Ausgebildete und sie war markant niedriger im Vergleich zu den An- und Ungelernten (5,4 %).

Die Fachhochschulabsolventen wurden zwischen 1975-1978 vom Arbeitsmarkt deutlich bevorzugt bzw. privilegiert. An die Stelle der *Privilegierungsthese* der Akademiker, die sich vor allem aus einer Zeitpunktbetrachtung herleitet,



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und der damit verbundenen These von der größeren Arbeitsplatzsicherheit der Höher- und Hochqualifizierten ist die sogenannte *Nivellierungsthese* getreten. Sie betrachtet die Arbeitslosigkeit der einzelnen Bildungsgruppen im Zeitverlauf. Sie besagt, daß die Hoch- und Höherqualifizierten genauso von Arbeitslosigkeit betroffen sind wie die anderen Bildungsgruppen. Tatsächlich lagen die Arbeitslosenquoten für die wie auch immer Ausgebildeten — betrieblich Ausgebildeten, Meister und Techniker, Fachschul-, Fachhochschul- und Universitätsabsolventen — im Zeitraum zwischen 1979 und 1981 relativ eng beisammen, so daß für diesen Zeitraum die Privilegierungsthese nicht mehr gültig war.

Schlagartig und sprunghaft hat sich binnen eines Jahres (1980/81) die Beschäftigungssituation aller Bildungsgruppen verschärft, bei den Un- und Angelernten weit stärker als bei den sonstigen Bildungsgruppen. Man kann geradezu von einer *Polarisierung* der Arbeitslosigkeit nach Bildungsgruppen sprechen, die sich zwischen 1982 und 1983 noch verschärft hat. Angesichts des Umstandes, daß vor allem die geburtenstarken Jahrgänge in die Hochschulen einrücken und damit ein verstärkter Absolventendruck auf den Arbeitsmarkt zu erwarten ist, ist nicht auszuschließen, daß aus der Privilegierung vergangener Tage und der Nivellierung von heute auch Akademiker eine Problemgruppe auf dem Arbeitsmarkt werden (*Benachteiligungsthese*).

### *c) Der Weg zu einem Universitätsstudium*

Ein weiterer Strom der Fachhochschulabsolventen fließt hin zur *Universität*. Von den Fachhochschulabsolventen des Examensjahrgangs 1980

— haben in dem zwei-Jahres-Zeitraum nach dem Fachhochschulabschluß ca. 14 % ein weiteres Studium begonnen;
— studieren zum Erhebungszeitpunkt ca. 8 %;
— beziffert sich der Anteil der Studierwilligen (= Studierende zum Erhebungszeitpunkt und solche, die noch zu studieren beabsichtigen) auf 14 % (Kaiser/Hallermann/Otto 1985).

Von den Hagener Nachdiplomanden haben 13 % ein Zweitstudium aufgenommen (Loviscach 1985, S. 523) und unter den Fachhochschulabsolventen Baden-Württembergs waren es 16 % (Hallermann 1985, S. 563).

*Ca. zwei Fünftel der befragten Weiterstudierenden bleiben bei ihrem einmal eingeschlagenen Weg*, die übrigen streben häufiger eine ergänzende Doppelqualifikation an, wie die Beispiele Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure oder Jura für Betriebswirte oder auch für Sozialpädagogen zeigen. Nur bei einem geringen Teil der weiterstudierenden Fachhochschulabsolventen erfolgt ein Bruch zwischen dem abgeschlossenen Fachhochschulstudium und dem neubegonnenen Universitätsstudium. Einmal erworbene Qualifikationen und Fähigkeiten werden somit als Grundlage für eine weitere Ausbildung genutzt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Schließlich sei noch ein Augenmerk auf das *Weiterbildungsverhalten* gelenkt. Auf die Frage, ob die Bedeutung der Weiterbildung im Zeitablauf eher zu- oder abgenommen hat, kristallisieren sich zwei Entwicklungstendenzen heraus: (Kalkum/Borchert 1985, S. 498f.). Unter den Berliner Nachdiplomanden der Jahrgänge 1977-82 verneinen 16 % eine Teilnahme an Weiterbildungsaktivitäten. Der entsprechende Anteil liegt für die Jahrgangsgruppen 1972-76 bei ca. 5 %, 1965-71 bei ca. 4 %. Dies deutet darauf hin, daß mit zunehmender *Dauer der Berufstätigkeit* die Weiterbildung an Bedeutung gewinnt. — Unter den Nachdiplomanden der Jahrgänge bis 1945 zeigt sich, daß 10 bis 20 % nicht an Weiterbildungsmaßnahmen teilgenommen haben. Gegenüber dieser Gruppe der Rentner hat die Bedeutung der Weiterbildung bei Personen, die heute auf dem Höhepunkt ihrer beruflichen Karriere stehen, erheblich zugenommen. Diese Zahlen lassen den Schluß zu, daß *die Bedeutung von Weiterbildung auch im Zeitablauf zugenommen hat.*

Insgesamt gesehen, verzeichnet die Mehrheit der Fachhochschulabsolventen ein gutes Einkommen, sie üben verantwortungsvolle Aufgaben aus, sie haben Arbeitsplätze mit hohem Prestige und Aufstiegsmöglichkeiten und sind im großen und ganzen mit ihrem Beruf zufrieden. Dies schlägt sich auch in ihren Wertvorstellungen und Einstellungen nieder.

Minks/Reissert (1985, S. 608) haben gefunden: Hochschulabsolventen haben allgemein den starken Wunsch nach Selbstverwirklichung. Für sie ist Handlungs- und Entfaltungsspielraum im Beruf nach ihren Vorstellungen unabdingbar. Sind jedoch die beruflichen Wertorientierungen nicht durchzusetzen, besteht die Tendenz, sie der Arbeitsmarktrealität anzupassen. Hochschulabsolventen sind eben auch dazu gezwungen, Geld zu verdienen, um ihren Lebensunterhalt zu sichern. Hervorzuheben ist allerdings, daß der größte Teil der befragten Hochschulabsolventen noch gute Chancen hatte, seine beruflichen Wertvorstellungen — zumindest in gewissen Grenzen — zu verwirklichen. Der Begriff der Karriere wird dabei häufig negativ besetzt, das Anstreben einer Karriere weisen die jüngeren Hochschulabsolventen meist von sich. Karriere ist aber auch gesamtgesellschaftlich eher negativ sanktioniert; Karrieristen und Ellenbogentypen sind keine Identifikationsfiguren. Die Hochschätzung von „Arbeit" und „Leistung" scheint auch bei Hochschulabsolventen genau in einer Zeit wieder an Bedeutung zu gewinnen, in der Arbeit knapp wird. Die Angst vor Arbeitslosigkeit bewirkt, daß die Haltung, Hauptsache man hat Arbeit, sich immer mehr durchsetzt.

In dieses Bild paßt das Ergebnis, daß Hochschulabsolventen mit deutlicher Berufsorientierung den Begriff der „Karriere" — semantisch gesehen — auch häufiger als sympathisch, vielseitig, stark, modern und frei einstufen (Nerdinger/Stengel/Spiess/v. Rosenstiel 1985, S. 629).

Empirisch kann folgende Hypothese als gestützt gelten: Je länger sich die berufliche Tätigkeitsdauer, je stärker sich die berufliche Zufriedenheit entwickeln, desto stärker wird die Beziehung zwischen Individuum und seinem

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Beruf; sie verschmelzen zu einer Einheit, zur Identifikation mit dem Beruf. Dabei findet man etwa folgende identitäts- und berufsmoralstiftende Normen bei beinahe allen Hochschulabsolventen vor: hohe Identifikation mit dem Beruf; Eigenverpflichtung, begonnene Arbeiten auch zu erledigen; Harmonie bzw. Konsonanz zwischen getroffenen Ausbildungs- und Berufsentscheidungen mit der ausgeübten beruflichen Tätigkeit; gelegentliche Faszination des Berufs bzw. Bereitschaft, sich gelegentlich vom Beruf faszinieren zu lassen; Gewöhnungs- und Routinisierungseffekte bei der Erledigung beruflicher Aufgaben (Kaiser/Otto 1985, S. 287).

Zum vierten Mal seit 1977 wurde in der Schweiz im Sommer 1983 eine Totalerhebung über die Beschäftigungssituation der Neuabsolventen — ein Jahr nach dem Studienabschluß — durchgeführt (Morgenthaler 1985). *In der Akademisierung der Schweizer Erwerbsbevölkerung setzt sich eine neue Qualität durch.* Sie ist durch zunehmende Beschäftigungsschwierigkeiten gekennzeichnet: Die Erwerbstätigkeit hat seit 1977 kontinuierlich abgenommen; der vorläufige Verzicht auf Erwerbstätigkeit hat bis 1981 auf 10 % aller Befragten zugenommen; Arbeitslosigkeit ist eklatant gestiegen (1977: 2,6 %, 1983; 5,1 %); die Zahl der labilen Beschäftigungsverhältnisse wächst (1981: 58 %, 1983: 62 %), vor allem die auf ein Jahr und weniger befristeten; eine steigende Tendenz zeigen zudem die Teilzeitarbeitsverhältnisse (1977: 21 %, 1983: 26 %). Dieser Druck auf dem Arbeitsmarkt für Akademiker hat offenbar *nicht* dazu geführt, daß die Neuabsolventen vermehrt Positionen einnehmen, die vorrangig von Nichtakademikern besetzt waren bzw. für die ein Hochschulabschluß nicht erforderlich war. Für eine Verdrängung von oben nach unten fehlt somit eine entsprechende Elastizität. Die einzelnen Studienfachrichtungen kann man nach diesen Kriterien im Hinblick auf ihre Arbeitsmarktchancen als günstig bzw. ungünstig einstufen. Insgesamt finden die Absolventen der meisten „günstigen" Fächer Berufsmöglichkeiten vor allem in der Privatwirtschaft, während die Studienbereiche mit ungünstigen Aussichten gewöhnlich eher auf die Erwerbstätigkeit im öffentlichen Dienst ausgerichtet sind (Morgenthaler 1985).

Zusammenfassend ist festzuhalten: Die Akademikerquote hat sich — entwicklungsmäßig betrachtet — quantitativ wie qualitativ geändert und ist permanenter Modifikation unterworfen. Während in Phasen wirtschaftlicher Prosperität der Akademisierungsgrad im wesentlichen von einem Absolventenstrom aus dem Hochschulwesen genährt und gesteigert wurde, haben sich für die Akademisierung der Erwerbsbevölkerung seit Mitte der 70er Jahre neue Quellen bzw. Halden gebildet. Denn neben dem Absolventenstrom aus den Hochschulen üben arbeitslose Hochschulabsolventen und solche, die eine Zweitausbildung als Alternative zur Arbeitslosigkeit gewählt haben, Druck auf eine Erhöhung des Akademisierungsgrades aus. Dabei wirkt eine Beschäftigungsprivilegierung der Akademiker erhöhend, eine Beschäftigungsbenachteiligung eher senkend auf die Akademikerquote. Die Wirkungen der Polarisierungs- und/oder Nivellierungsthese auf die Akademikerquote sind allenfalls unter bestimmten Bedingungen zu prognostizieren. Darüber hinaus hat sie sich auch inhaltlich geändert,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

denn seit Mitte der 70er Jahre rekrutiert sie sich nicht nur aus Universitätsabsolventen, sondern auch aus Fachhochschulabsolventen und vor allem aus solchen, die sich während ihres Berufsverlaufs häufiger und öfter Bildungsaktivitäten unterworfen haben und/oder sich neue Beschäftigungsbereiche (wie beispielsweise im alternativ-ökonomischen Sektor) erschließen.

## 5. Schlußbemerkungen

Steigt mit der Zahl der Hochschulabsolventen auch die Zahl der entsprechenden Arbeitsplätze und passen sich darüber hinaus die veränderten Qualifikationsangebote (der Akademiker) und Qualifikationsanforderungen (der Arbeitsplätze) einander an, dann könnte sich die Akademikerquote reibungslos und ständig erhöhen. Neueren Untersuchungen zufolge orientieren sich jedoch die Arbeitgeber bei der Planung und Gestaltung ihrer Arbeitsplätze nicht primär am verfügbaren Angebot an Akademikern, sondern sie reagieren eher auf konjunkturelle und technologische Impulse. Umgekehrt lassen sich Abiturienten und Studierende bei der Studienwahl und Hochschulabsolventen bei der Berufswahl von ihren Interessen und Neigungen leiten; auf den oft kurzfristig geäußerten Bedarf an Hochschulausbildungen seitens der Arbeitgeber können sie häufig gar nicht reagieren, weil ein Studium eine längere Zeitdauer benötigt als der entstehende Bedarf. Bei sich verknappendem Arbeitsplatzangebot einerseits und wachsender Zahl von Hochschulabsolventen andererseits ist daher mit Verzögerungen und Schwierigkeiten beim Übergang vom Studium ins Erwerbsleben zu rechnen.

In einer Situation der relativen Knappheit werden sich Hochschulabsolventen in wachsender Zahl darauf einstellen müssen, zumindest am Anfang ihrer beruflichen Laufbahn *Aufgabengebiete zu übernehmen, die ein Hochschulstudium nach herkömmlicher Auffassung nicht oder nicht unbedingt erfordern.* Bei diesen Anfangspositionen werden sie im verstärkten Maß mit Absolventen anderer Bildungsgänge konkurrieren. Insofern werden Hochschulabsolventen nicht mehr von vornherein im Vergleich zum Durchschnitt der Erwerbstätigen auf bevorzugte Berufsaussichten rechnen können. Dazu passen die folgenden Befunde, die trotz unterschiedlicher Untersuchungskonzeptionen und -methoden, trotz Einbeziehung der verschiedensten Personenkreise sowie nationaler und regionaler Unterschiede von den verschiedenen Studien gestützt werden:

— Die Zahl der Hochschulabsolventen in „adäquaten" beruflichen Einsatzfeldern ist sowohl absolut als auch relativ (70 % und größer) hoch.

— Akademikerinnen finden angespanntere Arbeitsmarktverhältnisse vor als ihre männlichen Kollegen, wenn man von Humanmedizinern in der Schweiz absieht (Morgenthaler, 1985).

— Geistes- und Sozialwissenschaftler, Sozialarbeiter und -pädagogen finden angespanntere Arbeitsmarktverhältnisse vor als Ingenieure oder Wirtschaftswissenschaftler.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

— Absolventen mit Durchschnitts- und unterdurchschnittlichen Noten haben ungünstigere Arbeitsmarktchancen als solche mit besonders guten.

— Universitätsabsolventen — insbesondere der gleichen Fachrichtung — verdienen ein höheres Einkommen als Fachhochschulabsolventen und diese ein höheres als Fachschulabsolventen, wobei die Differenzen zwischen den drei Gruppen mit einem Unterschiedsbetrag von monatlich jeweils DM 250 relativ gering sind (Buttler/Rahmann/Sawahn/Schmitz/Weber 1985).

— Die Selbständigenquote (= Anteil der selbständigen Hochschulabsolventen an allen erwerbstätigen Hochschulabsolventen) unter den Neuabsolventen ist relativ niedrig und steigt mit dem Alter und damit entsprechender Berufserfahrung in der Regel an.

Die Schlagworte vom *Bildungsproletariat oder vom akademischen Proletariat* beruhen auch bei angespannter Wirtschaftslage auf einem *Fehlschluß*: Unter einem zunehmenden Andrang von Ausgebildeten mit den verschiedensten Qualifikationen werden vor allem die Beschäftigungschancen für die nicht formal Qualifizierten oder für die Un-/Angelernten beeinträchtigt. Die höheren Bildungsebenen drängen nach unten im Beschäftigungssystem. Das bedeutet, daß Hochschulabsolventen, wenn sie in immer größerer Zahl auftreten, nicht damit rechnen können, noch durchweg Spitzenpositionen zu erhalten, die der geringeren Zahl von Akademikern früherer Zeiten sicher waren. Viele von ihnen können sehr wohl damit rechnen, soziale Vorteile aus ihrem Bildungsgrad gegenüber ihren Konkurrenten mit niedrigerem Bildungsgrad zu ziehen. Wenn ein Akademiker Chefbuchhalter wird, so verdrängt er einen Nichtakademiker, und irgendwo am Ende eines Verdrängungsprozesses gibt es neue Verdrängungsprobleme. — Die Verdrängung von oben nach unten stößt jedoch nicht auf unendlich elastische und aufnahmefähige Teilarbeitsmärkte. Ein Kernbestand an Niedrigerqualifizierten erweist sich nämlich als nicht beliebig ersetzbar durch andersartig Ausgebildete. Dies dürfte auch ein Grund dafür sein, daß die Akademikerarbeitslosigkeit in den letzten Jahren einen beachtlichen Umfang angenommen hat. Gegen die Verdrängung von oben nach unten wirkt eine gegenläufige Verdrängung von unten nach oben. So besetzten Techniker beispielsweise auch Arbeitsplätze für Ingenieure oder Praktiker Arbeitsplätze für Betriebswirte, wie manche empirische Studien deutlich bekräftigen.

Angesichts der Tatsache, daß die Zahl der Arbeitsplätze in den letzten Jahren in der Bundesrepublik konstant geblieben ist, ist das Konzept der „neugeschaffenen Arbeitsplätze" insofern problematisch, als alte bzw. bestehende Arbeitsplätze umstrukturiert worden sind. „Neugeschaffene Arbeitsplätze" aus individueller bzw. betrieblicher Sicht sind häufig umstrukturierte bzw. umdefinierte bzw. neudefinierte Arbeitsplätze aus gesamtgesellschaftlicher Sicht. Zu wessen Lasten wurden Arbeitsplätze umstrukturiert und wer hat davon profitiert? Solche Umstrukturierungen erfolgen — wie von v. Landsberg (1985) beobachtet wurde — in den Betrieben vornehmlich zugunsten der Bereiche Datenverarbei-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

tung, Absatz, Rechnungswesen, Controlling, Forschung, Entwicklung, Fertigungsplanung und Produktionssteuerung. Sie begründen und legitimieren ihrerseits eine Verbreiterung der Spitze der Qualifikationspyramide in dem Sinn, daß die Zahl der Besserqualifizierten zunimmt und damit zwangsläufig die Zahl der Minderqualifizierten abnimmt. Per Saldo resultiert daraus — entwicklungsmäßig gesehen — eine Höherqualifizierung der Erwerbsbevölkerung und — strukturell gesehen — kann daneben auch Qualifikationsnivellierung sowie Qualifikationspolarisierung entstehen.

Die *Übergangsphase* kann aus einem oder mehreren Abschnitten bestehen. Problemlos ist der Fall einer kurzen Übergangsdauer zwischen Examen und erster Anstellung und nachfolgender ununterbrochener Beschäftigung. Davon ist ein zweiter Fall zu unterscheiden, in dem die Übergangsdauer so lang ist, daß von Übergangsarbeitslosigkeit gesprochen werden muß. Im dritten Fall wird der Absolvent einmal oder mehrfach von Arbeitslosigkeit betroffen. Die Zahl der von der zweiten und dritten Übergangsform betroffenen Akademiker hat in den letzten Jahren zugenommen.

Um den „Übergang“ möglichst optimal zu gestalten, bedienen sich die Hochschulabsolventen häufig verschiedener Strategien:

— *Doppelqualifizierung*: Betriebliche Ausbildung kombiniert mit einem Studium oder Integration von betrieblichen Praxisphasen ins Studium mit der Möglichkeit, ein Arbeitsverhältnis schon frühzeitig (während des Studiums) anzubahnen, oder Ausbildung an Berufsakademien mit einer Beschäftigungsgarantie in einem Betrieb;

— *Zusatzqualifikationen* etwa in Gestalt von Aufbauqualifikationen oder sozialen oder extrafunktionalen Qualifikationen oder Schlüsselqualifikationen;

— frühzeitige *Stellensuche* noch vor Beendigung des Studiums unter Nutzung informeller Kontakte (durch Hochschullehrer, Initiativbewerbung). Die zur Mobilität Bereiten, die sich bundesweit beworben haben, die sich — zusätzlich zum Arbeitsamt — selbst um einen Arbeitsplatz bemüht haben usw., haben kürzere Übergangsphasen als die, die sich konträr dazu verhalten haben;

— *Einschaltung von Berufsverbänden* bei der Stellensuche;

— Studium an *Universitäten mit hohem Image*: Haben Hochschulabsolventen jedoch den Weg zum Bewerbungsgespräch gefunden, dann wird das Hochschulimage als Beurteilungskriterium in der Regel vernachlässigt und der Bewerber nach seiner Qualifikation und Persönlichkeit mit Blick auf den zu besetzenden Arbeitsplatz beurteilt;

— *Inkaufnahme von Teilzeitbeschäftigungen und befristeten Beschäftigungsverhältnissen* oder auch von Arbeitsplätzen „zweiter bzw. subventionierter Arbeitsmärkte“;

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

— Sichabfinden mit der Tatsache, daß berufliche *Anfangspositionen oft starren Lohnstrukturen* unterworfen sind, die erst nach längerer Beschäftigung einer Lohndifferenzierung den Weg ebnen;

— *kurze Studienzeiten* mit guten Leistungen; bei langen Studienzeiten sollten Praxis- oder Berufsphasen enthalten sein.

## Literaturverzeichnis

*Bergmann-Krauss*, B.: Vom Aushandeln von Qualifikation. In: Mertens, D., Kaiser, M., Berufliche Flexibilitätsforschung in der Diskussion. Sozialstrukturelle Bedingungen und gesellschaftliche Auswirkungen von Flexibilität. BeitrAB 30 (2), Nürnberg 1978, S. 1-20.

*Bochow*, M., *Hebel*, K.-H., *Joas*, H.: Zum Verbleib des befristet beschäftigten Mittelbaus: Erste Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. In: Kaiser, M., Nuthmann, R., Stegmann, H., Berufliche Verbleibsforschung in der Diskussion. Hochschulabsolventen beim Übergang in den Beruf. BeitrAB 90.3 Nürnberg 1985, S. 533-553.

*Bodenhöfer*, H.-J., *Ofner*, F.: Zur Aufnahmefähigkeit der Wirtschaft für Akademiker. Der Fall der österreichischen Industrie. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 93-141.

*Borchert*, K.-H., *Kalkum*, D.: Berufliche Einsatz- und Karrierechancen von Fachhochschulabsolventen. Erste Ergebnisse einer Untersuchung der Absolventen Berliner Fachhochschulen und deren Vorgängereinrichtungen. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 491-513.

*Bollinger*, E.: Untersuchungen über Hochschulabsolventen im Kanton Genf (Schweiz). Regionale Probleme. In: Kaiser, M. et al. BeitrAB 90.3, S. 357-367.

*Bülow*, M., *Martens*, B.: Zur Berufssituation von Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlern aus der Universität Hamburg — ausgewähle Ergebnisse eines Forschungsprojekts. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 395-407.

*Busch*, D. W., *Hommerich*, C.: Zwischen Stigma und Berufserfolg — Bremer Universitätsabsolventen auf dem Weg in den Beruf. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 409-438.

*Buttler*, F., *Rahmann*, B., *Sawahn*, W. J., *Schmitz*, B., *Weber*, W.: Hochschulabsolventen beim Übergang in den Beruf — Absolventen der Universität/Gesamthochschule Paderborn 1977-1981. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 439-468.

*Framhein*, G.: Vier und acht Jahre nach Studienbeginn. Erwartungen und Erfahrungen beim Übergang von der Hochschule in den Beruf: Ergebnisse aus dem Konstanzer Absolventen-Panel. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 247-262.

*Gierse-Westermeier*, M.: Erwachsenenpädagogische Qualifikation in Handlungsfeldern außerhalb des öffentlichen Bildungswesens und der institutionalisierten Weiterbildung. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 289-298.

*Grottian*, P., *Grühn*, D., *Kück*, M.: Hochschulabsolventen im Selbsthilfe- und Alternativsektor, oder: Über 100.000 innovative Arbeitsplätze im Selbsthilfe- und Alternativsektor durch neue Finanzierungsmethoden realistisch! In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 645-658.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Hagstotz*, W.: Methodische Anmerkungen zu einer Nacherhebungsaktion des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesanstalt für Arbeit. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 209-225.

*Hallermann*, B.: Fachhochschulabsolventen — die ersten acht bis zehn Berufsjahre. Ergebnisse aus einer Panel-Befragung bei den Examensjahrgängen 1973-75 von Baden-Württemberg aus den Jahren 1978/79 und 1982/83. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 555-593.

*Hillmer*, H., Ingenieure beim Übergang vom Hochschul- in das Beschäftigungssystem. Synopse aus älteren und neueren Erhebungen des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI), In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 299-320.

*Hegelheimer*, A.: Akademikerbeschäftigung im Wandel, Tendenzen und Perspektiven. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 23-46.

*Kaiser*, M.: Bildungsexpansion und Akademikerbeschäftigung. Zu einer Theorie der Akademisierung des Beschäftigungssystems. MittAB 1977, S. 270-290.

*Kaiser*, M.: „Alternativ-ökonomische Beschäftigungsexperimente" — Quantitative und qualitative Aspekte. Eine Zwischenbilanz. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 659-689.

*Kaiser*, M., *Jelitto*, R., *Otto*, M., *Schwarz*, U.: Berufliche Integration von Fachhochschulabsolventen. In: MittAB Heft 1, 1980.

*Kaiser*, M., *Hallermann*, B., *Otto*, M.: Fachhochschulabsolventen — zwei Jahre danach. Erste empirische Ergebnisse aus einer Totalerhebung bei Fachhochschulabsolventen des Examensjahrgangs 1980 in der Bundesrepublik Deutschland. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 321-353.

*Kaiser*, M., *Otto*, M.: Statuskonstanz und Statuswechsel — acht und zwölf Jahre nach dem Abitur. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 263-288.

*Kreutz*, H., *Fröhlich*, G., *Maly*, D.: Alternative Projekte — Realistische Alternativen zur Arbeitslosigkeit. In: MittAB Heft 2, 1984, S. 267-273.

*Kreutz*, H., *Fröhlich*, G.: Von der alternativen Bewegung zum selbstverwalteten Projekt. In: MittAB 1986 Heft 4.

*v. Landsberg*, G.: Personalwirtschaftliche Reaktonen privater Wirtschaftsbetriebe auf die Zunahme von Bewerbern mit Hochschulabschluß. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 143-157.

*Lange*, E.: Determinanten des Übergangs von Hochschülern von der Universität ins Beschäftigungssystem. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 161-225.

*Loviscach*, P.: Die Absolventen der Fachhochschule Hagen und ihren Vorgängereinrichtungen in Hagen und Iserlohn. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 515-531.

*Marcon*, H., *Eberl*, I.: Biographien der Doktoren, Ehrendoktoren und Habilitierten von 1830 bis 1984 an der staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Tübingen und ihren Rechtsnachfolgern. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 369-394.

*Mertens*, D.: Unterqualifikation oder Überqualifikation? Gewerkschaftliche Monatshefte Heft 27, 1976, S. 488-497.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Minks*, K.H., *Reissert*, R.: Berufliche Wertvorstellungen und Mobilitätsverhalten von Hochschulabsolventen. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 597-620.

*Morgenthaler*, B.: die Beschäftigungssituation der Neuabsolventen der Schweizer Hochschulen — Ergebnisse der Befragung des Examensjahrgangs 1982. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 229-246.

*Müller-Böling*, D.: Studiums- und Berufserfahrungen Dortmunder WISO-Absolventen 1977 bis 1982. In: Kaiser, M., BeitrAB 90.3, S. 469-489.

*Nerdinger*, F.W., *Stengel*, M., *Spiess*, E., *v. Rosenstiel*, L.: Einstellungen zur Karriere. Differentialpsychologische Untersuchungen vor dem Hintergrund eines hypostasierten Wertwandels. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 621-641.

*Tessaring*, M., *Weisshuhn*, G.: Der Bestand an Hochschulabsolventen bis zum Jahre 2000. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 3-21.

*Weisshuhn*, G.: Hochschulabsolventen in der Beschäftigtenstatistik — Eine Analyse des Strukturwandels der Beschäftigung von Arbeitnehmern mit Universitäts- bzw. Fachhochschulabschluß. In: Kaiser, M. et al., BeitrAB 90.3, S. 47-89.

BeitrAB = Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
MittAB = Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

# Projektion des Qualifikationsbedarfs bis zum Jahre 2000

Von *Manfred Tessaring*, Nürnberg

## 1. Zur Entwicklung und Messung der Qualifikationsstruktur

Bei dem Versuch, den Zusammenhang zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem zu analysieren, stößt man auf eine Reihe erheblicher Probleme. Sie beziehen sich einmal auf inhaltliche und definitorische Fragen des Qualifikationsbegriffs und ergeben sich zum anderen bei dem Versuch, die scheinbar simple Frage nach der bisherigen langfristigen Entwicklung der Qualifikationsstruktur der Bevölkerung oder der Erwerbspersonen zu beantworten. Um so unzulänglicher muß also auch jede Prognose des Angebots oder Bedarfs an Arbeitskräften unterschiedlicher Qualifikation bleiben.

Einzelne Fragen in diesem Zusammenhang sollen im folgenden kurz angerissen werden:

— Wenn von der Qualifikationsentwicklung gesprochen wird, bleibt oft ungesagt, ob es sich um das „Angebot" oder den „Bedarf" handelt. So stellt die These einer „säkularen Höherqualifizierung" wohl eher auf das Angebot ab, diejenige der „langfristig steigenden Qualifikationsanforderungen" eher auf den Bedarf. Weiterhin bleibt häufig offen, in welchen Kategorien der Bedarf ausgedrückt wird — in Arbeitsplätzen, Berufen, Tätigkeiten, Erwerbstätigen (Personen), in Volumengrößen?

— Ist „Bedarf" gleichbedeutend mit „Nachfrage", „Qualifikationsbedarf" mit „Qualifikationsanforderungen"? So kann sich „Bedarf" nur auf finanzierbare oder auf politisch ausgehandelte Zielgrößen beziehen oder auf eine ideale / optimale Versorgungslage mit spezifischen Arbeitsleistungen, wobei außer ökonomischen auch pädagogische, soziologische oder psychologische Kriterien zur Geltung kommen.

— Nach wie vor ist die Messung von Qualifikationsanforderungen und deren Transformation in Ausbildungsinhalte ein weitgehend ungelöstes Problem. Anscheinend gilt nach wie vor das „Qualifikationsparadox": Ausbildungsabsolventen sind einerseits von ihren erworbenen Kenntnissen her überqualifiziert für bestimmte Tätigkeiten, andererseits ohne berufliche Erfahrung unterqualifiziert für die Ausübung einer konkreten Tätigkeit.

— Für Prognosen, Projektionen, Simulationen, Scenarios usw. sind immer Informationen über die Vergangenheit nötig. Welche Entwicklungen haben sich in „Wirklichkeit" abgespielt? Kennen wir nur eine von der Definition

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

und Abgrenzung der Qualifikationsstruktur abhängige „statistische Wirklichkeit"? Kann man sie mehr oder weniger unbesehen extrapolieren oder vollzog sie sich unter spezifischen Konstellationen und Rahmenbedingungen, die sich vielleicht nie mehr wiederholen? Man muß sich wohl eingestehen, daß über die Kausalitäten des Qualifikationsangebots oder -bedarfs immer noch viel zu wenig bekannt ist. So sind schon die heutigen und wohl noch mehr die künftigen Auswirkungen wirtschaftlicher, sozialer und technologischer Veränderungen mit dem Erfahrungsschatz der Vergangenheit nicht zu „greifen".

Aus der Sicht der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung ist „Qualifikation" ein Personenkonzept: Das Individuum ist Träger von Qualifikationen, die einmal persönliche Eigenschaften, Charakteristika und Attribute reflektieren, zum anderen die ihm vermittelten Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten. Beide zusammen befähigen den einzlnen, projektiv zu denken und handeln, also Ereignisse oder Handlungsprogramme zu deuten, zu entwerfen und in ihren Auswirkungen gedanklich zu simulieren. Wie auch immer diese Qualifikationen benannt werden (soziale, berufliche, funktionale, extrafunktionale, spezifische, Schlüsselqualifikationen usw.) — immer ist damit die (von Individuum zu Individuum unterschiedliche) Befähigung zur Bewältigung einer Lebens- oder Arbeitssituation verbunden.

Die ökonomische und berufliche Verwendung der Qualifikation hängt weitgehend davon ab, inwieweit sie für die Verrichtung der Tätigkeit, für die Einbindung in Arbeitsabläufe und Kommunikationsprozesse als geeignet angesehen wird. Ein Gradmesser für diese Adäquanz ist Art und Niveau der erworbenen formalen Ausbildung. Sowohl der Beschäftiger als auch der statistische Beobachter müssen zunächst — solange keine weiteren Indikatoren vorliegen — davon ausgehen, daß der formale Ausbildungsabschluß auch mehr oder weniger die verschiedenen Typen der Qualifikation widerspiegelt (sofern die Gesellschaft alle Chancen zur Realisierung der Qualifikationspotentiale bietet).

Dann signalisiert die formale Ausbildungsqualifikation dem Beschäftiger diejenigen Eigenschaften, die sich im Laufe der Selektionsprozesse in den Ausbildungsinstitutionen manifestiert haben und in ihm, dem Beschäftiger, die Vermutung aufkommen lassen, der Träger dieser Qualifikation könne auch für ihn von Nutzen (produktiv) sein. Der Beschäftiger stellt also für bestimmte Arbeitsaufgaben Personen ein, die eine Vorselektion im Bildungssystem und — falls zu viele formal gleichqualifizierte Personen vom Bildungssystem bereitgestellt werden — eine weitere Selektion z. B. im Beschäftigungssystem erfahren haben.

Folgerichtig bezieht sich der „Qualifikationsbedarf" aus der Sichtweise der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung auf Arbeitsplätze, nicht auf Personen. (Unter bildungsökonomischen Aspekten kann er auch den autonomen oder induzierten Bedarf der Bevölkerung — social demand — an Bildung und

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ausbildung bedeuten.) Die erforderlichen Qualifikationen sind dann die aus konkreten Tätigkeitselementen und Arbeitsaufgaben abgeleiteten notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten auf einem Arbeitsplatz. Diese Tätigkeiten oder Aufgaben sind so definiert, daß sie dazu beitragen, den wirtschaftlichen bzw. sozialen Zweck der Beschäftigungsinstitution zu erfüllen — ob man sie nun einzelnen Produkten oder Dienstleistungen konkret zurechnen kann (und damit einen „echten" Produktivitätsmaßstab hat) oder nicht.

Bei der Analyse und Projektion des Qualifikationsbedarfs muß also prinzipiell davon ausgegangen werden, daß die mit bestimmten Tätigkeiten betrauten Arbeitskräfte vom Betrieb unter ökonomisch-rationalem Kalkül eingestellt worden sind und damit Basis für Projektionen bilden können. Dahinter steckt eine oft kritisierte Grundprämisse der Bedarfsprognostik: die Gleichheit von Bestand und Bedarf an Arbeitskräften in der Vergangenheit bzw. der Qualifikationsprofile (der Arbeitskräfte) mit den Anforderungsprofilen (der Arbeitsplätze). Der Statistiker und Prognostiker muß diese Gleichheit unterstellen, solange keine objektiven makroökonomischen Informationen über den Grad der „inadäquaten" Beschäftigung vorliegen. Erhebungsergebnisse etwa zu den Fragen: „Wie zufrieden sind Sie mit ihrer Beschäftigung" oder „In welchem Umfange können Sie Ihre Ausbildung an Ihrem Arbeitsplatz verwerten" oder „Welche Ausbildung hatte Ihr Vorgänger" sind kaum geeignet, in Makro-Projektionen Verwendung zu finden:

— „Zufriedenheit" wird von einer Reihe von Faktoren beeinflußt, die nur zum Teil in Verbindung mit der erworbenen Ausbildung stehen.

— „Verwertung" bezieht sich nur auf die momentane Situation, hat also statischen Charakter. Sie sagt nichts darüber aus, ob die Ausbildung an sich Grundvoraussetzung für Einstellung war, die konkrete Tätigkeit aber möglicherweise weitere Qualifikationen erfordert. Von daher darf z. B. ein empirischer Befund, nach dem Erwerbstätige mit zunehmendem Alter ihre Erstausbildung als immer weniger wichtig für ihre Tätigkeit ansehen, nicht zu dem Schluß führen, sie sei nicht erforderlich gewesen.

— Bei der Frage nach dem „Vorgänger" bleibt unberücksichtigt, ob nicht inzwischen die Anforderungen in dieser Tätigkeit gestiegen sind, ob der Vorgänger (der nicht mehr befragt werden kann) ihnen z. B. durch interne (und statistisch-kategorial nicht einordenbare) Fort- und Weiterbildung gerecht geworden und damit in seiner Qualifikation durchaus vergleichbar mit einem jungen Absolventen höherer formaler Qualifikation ist.

Die folgende Tabelle 1 zeigt, daß zu den genannten Vorbehalten ein weiterer hinzutritt: Auch die längerfristige bisherige Entwicklung der formalen Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen ist nur in großen Zügen statistisch dokumentierbar. Dies liegt vor allem an den von Zählung zu Zählung unterschiedlichen Abgrenzungen der Ausbildungsebenen und an den insbesondere in den Mikrozensen relativ hohen Anteilen der Personen, die keine Angaben zu ihrem

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ausbildungsabschluß getroffen haben. Teilt man die Qualifikationsstruktur in drei große Blöcke ein — die nicht formal Qualifizierten, die Erwerbstätigen mit beruflicher Qualifikation und die Hochqualifizierten, so kann man als Tendenz nur den kontinuierlichen Rückgang der „Unqualifizierten" und den Anstieg der Hochqualifizierten feststellen.

*Tabelle 1*

**Die Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen[a] nach Geschlecht 1961-1982** (in v. H.)

| Ausbildungsabschluß | 1961 | 1970 | 1976 | 1982 |
|---|---|---|---|---|
| **Männer** | | | | |
| ohne Ausbildungsabschluß | 90,8 | 82,5 | 27,1 | 19,1 |
| betriebliche Ausbildung[b] | | | 55,4 | 56,5 |
| Berufsfachschule | 5,7 | 10,9 | | |
| Fach-, Meister-, Technikerschule | | | 8,7 | 8,9 |
| Fachhochschule[c] | | 2,3 | 3,0 | 3,6 |
| Wissenschaftliche Hochschule | 3,6 | 4,3 | 5,4 | 6,4 |
| ohne Angabe | – | – | 0,4 | 5,5 |
| insgesamt | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| (insgesamt in Tsd.) | 16890 | 17075 | 16172 | 16592 |
| **Frauen** | | | | |
| ohne Ausbildungsabschluß | 92,0 | 87,2 | 45,4 | 33,8 |
| betriebliche Ausbildung[b] | | | 46,5 | 51,3 |
| Berufsfachschule | 6,3 | 9,8 | | |
| Fach-, Meister-, Technikerschule | | | 2,5 | 2,9 |
| Fachhochschule[c] | | 0,1 | 0,9 | 1,2 |
| Wissenschaftliche Hochschule | 1,7 | 2,8 | 4,2 | 5,2 |
| ohne Angabe | – | 0,1 | 0,5 | 5,6 |
| insgesamt | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| (insgesamt in Tsd.) | 9932 | 9535 | 9580 | 10182 |
| **insgesamt** | | | | |
| ohne Ausbildungsabschluß | 91,1 | 84,2 | 33,9 | 24,7 |
| betriebliche Ausbildung[b] | | | 52,1 | 54,5 |
| Berufsfachschule | 6,0 | 10,5 | | |
| Fach-, Meister-, Technikerschule | | | 6,4 | 6,6 |
| Fachhochschule[c] | | 1,5[d] | 2,2 | 2,7 |
| Wissenschaftliche Hochschule | 2,9 | 3,8 | 5,0 | 5,9 |
| ohne Angabe | – | 0,0 | 0,4 | 5,6 |
| insgesamt | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| (insgesamt in Tsd.) | 26527 | 26610 | 25752 | 26774 |

[a] 1961 und 1970: Erwerbspersonen – [b] 1976 und 1982: einschl. betriebliches Praktikum – [c] 1970: Ingenieurschule – [d] Schätzung Fachhochschule: 1,9 %.

*Quelle:* Statistisches Bundesamt (Volks- und Berufszählungen 1961/1970; Mikrozensen 1976/1978); z. T. eig. Auswertungen.

Differenzen durch Runden der Zahlen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die mittlere Ebene setzt sich aus äußerst heterogenen Ausbildungsgängen zusammen: von der betrieblichen Ausbildung angefangen über teil- und vollqualifizierende berufliche Schulen — die vom Berufsschulabschluß bis zur Fachhochschulreife nahezu alle Abschlußzertifikate bieten — zu den Fach-, Meister-, Technikerschulen einschließlich Schulen des Gesundheitswesens, die ebenfalls vom Sprachen- und Sekretärinnenkurs bis zur hochqualifizierten Meister- und Technikerausbildung und den Berufsakademien ein weites Qualifizierungsspektrum aufweisen. Von daher ist dem leichten Anstieg dieser Ebene ohne differenziertere Informationen kein allzu großer Aussagewert beizumessen.

## 2. Zielkonflikte in der Bedarfsdiskussion

Die gegenwärtige Arbeitsmarktsituation ist geprägt von einem Schwarzer-Peter-Spiel. Man sucht die Gründe für die Arbeitsmarktkrise bei der Ausländerpolitik, der Lohnpolitik, der Sozialpolitik, man glaubt der Arbeitslosenstatistik nicht, will die „unechten" Arbeitslosen, die Älteren, Erwerbsgeminderten, die eine Teilzeitbeschäftigung suchenden Frauen aussondern. Und schließlich sei die Bildungspolitik der letzten 20 Jahre mit ihrer Forcierung der schulischen und höheren Bildungsgänge und ihrer mangelnden Berücksichtigung des zukünftigen Bedarfs eine Ursache der steigenden Arbeitslosigkeit z. B. auch hochqualifizierter Arbeitskräfte. Die einseitige Ausrichtung der Bildungspolitik an den Bildungswünschen habe einerseits zu einem Mangel an Fachkräften, andererseits zu einem Überschuß an Geistes-, Sozialwissenschaftlern und Lehrern geführt.

Hierzu einige Befunde aus der Arbeitsmarktforschung:

— Die Arbeitsmarktposition der qualifizierten und hochqualifizierten Arbeitskräfte hat sich in der Vergangenheit zwar verschlechtert, ist aber immer noch bei weitem besser als die anderer Qualifikationsgruppen.[1] Wenn bestimmte „Problemgruppen" unter den Hochqualifizierten herausgestellt werden, müßte dies auch bei den Arbeitskräften der mittleren Qualifikationsebene geschehen, man müßte also z. B. auf die hohe Arbeitslosigkeit und Dequalifizierung eines großen Teils der in Industrie, Handwerk und Dienstleistungen ausgebildeten Fachkräfte hinweisen.

— Bei der Frage nach den Ursachen für Ungleichgewichte auf Teilarbeitsmärkten (z. B. für Akademiker) greift eine Schuldzuweisung an die Bildungspolitik und damit an die Ausbildungsentscheidungen der Bevölkerung — die Leitlinie der Bildungsplanung sein müssen — zu kurz.
Berücksichtigt man nämlich die andere Seite, den Bedarf, so findet man folgende Situation vor: Etwa die Hälfte der heutigen Arbeitslosigkeit ist auf den Rückgang der Zahl der Arbeitsplätze seit 1970 zurückzuführen, die

[1] Vgl. *Tessaring*, M.: Hochschulabsolventen auf dem Arbeitsmarkt. MatAB Heft 9, 1984; ders.: Hochschulabsolventen im Beschäftigungssystem. Situation und Perspektiven. Unveröff. Mskr., Nürnberg 1985.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

andere Hälfte auf den Anstieg des Erwerbspersonenpotentials.[2] Arbeitslosigkeit ist also primär die Folge eines globalen Arbeitsplatzdefizits und der demographischen Entwicklung, die von der Bildungspolitik wohl kaum zu beeinflussen sind.

— Der Vorwurf an die Bildungspolitik, sie habe sich zu einseitig an den Bildungswünschen orientiert und Bedarfsaspekte außer acht gelassen, impliziert erstens, daß es möglich sei, den langfristigen Bedarf an Arbeitskräften in sehr feiner Untergliederung, etwa nach Einzelberufen, Tätigkeiten oder gar einzelnen Arbeitsplatzanforderungen exakt vorauszuschätzen und politisches Handeln danach auszurichten. Er impliziert zweitens, daß bei einer anderen Bildungspolitik die heutige Arbeitslosigkeit weitgehend vermieden worden wäre.

Beide Implikationen sind kaum haltbar:

— Es ist mehr als fraglich, daß Arbeitslosigkeit nicht aufgetreten wäre; die Probleme hätten sich eher auf andere Gruppen verlagert.

— Ein unerschütterliches Vertrauen auf langfristige und „richtige" Bedarfsprognosen ist illusionär: Es gibt nicht einmal detaillierte Informationen über die langfristige Veränderung der Qualifikationsanforderungen in der Vergangenheit. Und selbst wenn es sie gäbe: Die notwendige Berücksichtigung von Flexibilitätsprozessen, Rückwirkungen und Optimalitätskriterien zwischen gemessenem Erwerbstätigenbestand (= Arbeitsplatzangebot) und dessen „Nutzung" wäre — wenn überhaupt — nur in Entwicklungskorridoren ausdrückbar und daher nur begrenzt brauchbar für politisches Handeln.

— Der Bedarf unterliegt Normen und subjektiven Einschätzungen, er wird beeinflußt von sozialen, technologischen, politischen und ökonomischen Entwicklungen, die sich einer „exakten" Prognose weitgehend entziehen.

— Der Bedarf steht in Wechselbeziehung zum Angebot an Arbeitskräften und ihrer Qualifikation; man denke nur an die Diskussion über die Autonomisierung der Bildung von konkreten Arbeitsplatzanforderungen und über die Gestaltbarkeit eines konkreten Arbeitsplatzes durch den Arbeitsplatzinhaber. Und schließlich beeinflußt die Struktur des Arbeitskräfteangebots etwa nach Qualifikationen über das Konsumverhalten und die Verbrauchsstruktur auch die Endnachfrage nach Gütern und Dienstleistungen und damit indirekt den Arbeitskräftebedarf.

Aus all diesen Gründen ist inzwischen kaum bestritten, daß eine Vorhersage der *wahrscheinlichen* Zukunft hinsichtlich des strukturierten Arbeitskräftebedarfs auf tönernen Füßen steht.[3] Dennoch bleibt die Arbeitsmarkt-, Berufs- und

[2] Vgl. *Klauder*, W.: Technischer Fortschritt und Beschäftigung. Zum Zusammenhang von Technik, Strukturwandel, Wachstum und Beschäftigung, in: MittAB Heft 1, 1986, S. 5.

[3] Vgl. *Tessaring*, M.: Evaluation von Bildungs- und Qualifikationsprognosen, in: MittAB Heft 3, 1980, S. 374ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bildungsforschung herausgefordert, zumindest globale Aussagen über *mögliche* Perspektiven zu erarbeiten. Derartige Aussagen, sofern sie nicht den hohen Wahrscheinlichkeitsanspruch einer „Prognose" haben, sind durchaus legitim. Sie geben, unter genau definierten Annahmen und unter Berechnung von Entwicklungsalternativen an, was möglich wäre, wenn die eine oder andere Alternative einträte oder politisch angestrebt würde. „Projektionen" in diesem Sinne sind weitgehend frei von subjektiven Bewertungen des Prognostikers hinsichtlich der Eintreffenswahrscheinlichkeit der einen oder anderen Prämisse.

Dieses Projektionsverständnis liegt den Projektionen des IAB zum künftigen Erwerbspersonenpotential und zum strukturierten Arbeitskräftebedarf zugrunde. Im folgenden soll — nach einer kurzen Rekapitulation der Angebotsprojektionen — auf die Methode und Ergebnisse der neuesten IAB-Prognos-Projektionen zum Arbeitskräftebedarf bis zum Jahre 2000 eingegangen werden.

## 3. Projektionen des Arbeitskräfteangebots

Zum künftigen Arbeitskräfteangebot — genauer: zum Erwerbspersonenpotential — bis zum Jahre 2000 hat das IAB eine Reihe von Berechnungen vorgelegt.[4] Sie haben zum Ergebnis, daß nach der mittleren Projektionsvariante das Erwerbspersonenpotential im Jahre 2000 um rd. 400 000 Personen niedriger sein wird als 1985. Diese Projektion setzt eine Erwerbsbeteiligung der Frauen gemäß den langfristigen Tendenzen sowie einen Null-Wanderungssaldo voraus. Sollte der Wanderungssaldo wieder zunehmen und die Frauenerwerbstätigkeit über den bisherigen Trend hinaus wachsen (dies könnte auch eine Folge des steigenden Qualifikationsniveaus der Frauen sein), ist mit einer weiteren Erhöhung des Arbeitskräftepotentials zu rechnen (Abbildung 1).

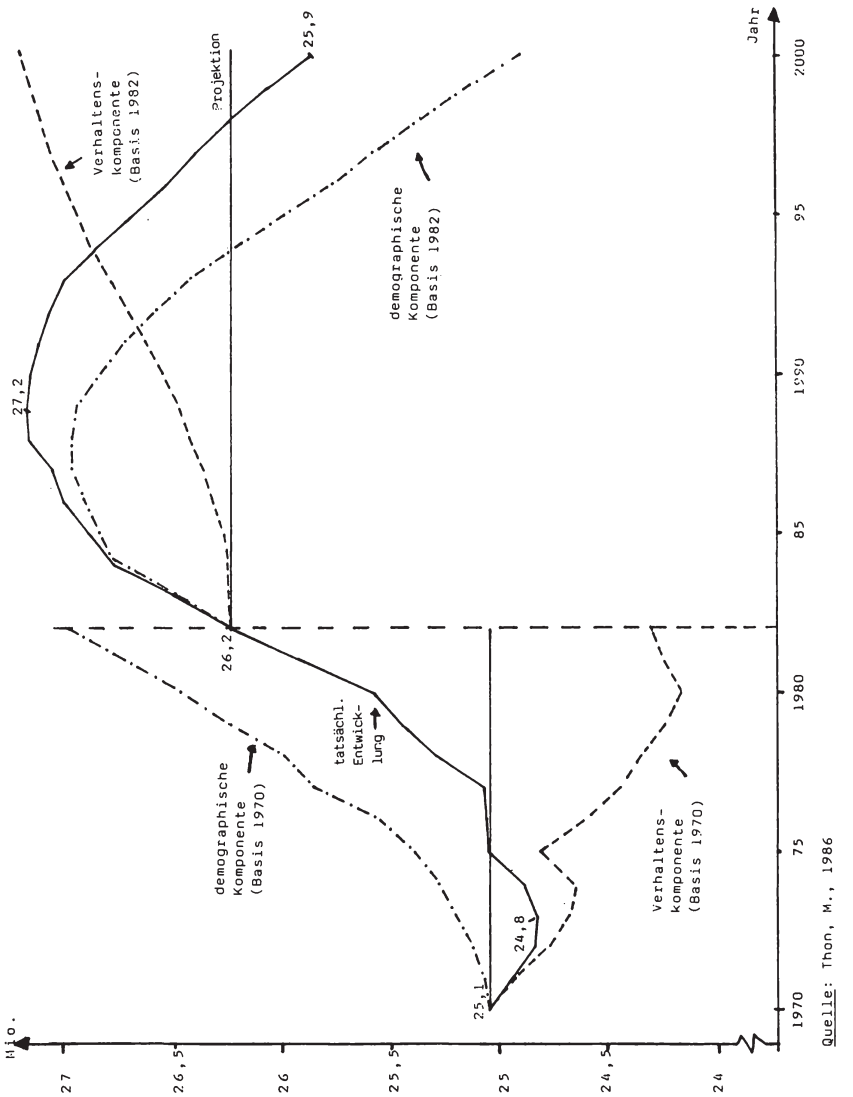
Die Abbildung zeigt die Veränderung des deutschen Erwerbspersonenpotentials und macht auch den Einfluß der demographischen und der Verhaltenskomponente auf die bisherige und künftige Entwicklung deutlich. Der Rückgang des Potentials aus demographischen Gründen ab Anfang der neunziger Jahre wird verlangsamt durch eine steigende Verhaltenskomponente, d. h. in dieser Variante durch eine zunehmende Erwerbsbeteilung der Frauen. Allerdings wird dadurch der stetige Potentialrückgang nicht aufgehalten. Im Jahre 2000 wird das Erwerbspersonenpotential (mittlere Variante) mit 25,9 Mio. um 0,4 Mio. niedriger liegen als im Jahre 1982. Nach den Berechnungen von Thon[5] wird bis zum Jahre 2030 das deutsche Erwerbspersonenpotential auf 16,9 Mio. zurückgegangen sein, während das ausländische Potential (mittlere Variante) mit 2,1 Mio. kaum niedriger liegen wird als im Jahre 1982 (2,2 Mio.).

[4] Vgl. *Klauder*, W., *Schnur*, P., *Thon*, M.: Arbeitsmarktperspektiven der 80er und 90er Jahre. Neue Modellrechnungen für Potential und Bedarf an Arbeitskräften, in: MittAB Heft 1, 1985, S. 41 ff. sowie *Thon* M.: Das Erwerbspersonenpotential in der Bundesrepublik Deutschland. Entwicklung seit 1960 und Projektion bis 2000 mit einem Ausblick bis 2030. BeitrAB 105, Nürnberg 1986.

[5] Vgl. *Thon*, M., 1986.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/




Quelle: Thon, M., 1986

Abb. 1: Demographische und Verhaltenskomponente bei der Entwicklung des deutschen Erwerbspersonenpotentials 1970-2030 (in Mio.)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zur Strukturierung des Arbeitskräfteangebots nach Qualifikationen liegt derzeit nur eine Vorausschätzung des Angebots an Akademikern (Hoch- und Fachhochschulniveau) vor.[6] Sie wurde 1985 erstellt und fand auch Eingang in die Vorlage der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) „Künftige Perspektiven der Hochschulabsolventen".[7]

Diese Akademiker-Angebotsprojektion geht aus von der Prognose der Hochschulabsolventen durch die Kultusministerkonferenz (KMK) aus dem Jahre 1983.[8] Unter Zugrundelegung alternativer Erwerbsquoten und unter Berücksichtigung von Abgangsquoten wird aus den jährlichen Absolventen der Hochschulen (gem. KMK) das Neuangebot an Akademikern berechnet. Das Restangebot (Restbestand) wird ermittelt aus einer Abschreibung der nach Alter gegliederten erwerbstätigen Akademiker 1980/82; dieser Ausgangsbestand wird ebenfalls mittels Erwerbs- und Abgangsquoten bis zum Jahre 2000 abgeschrieben.

Die Fortschreibung (Neuangebot + Restbestand) ergibt somit den Gesamtbestand an Akademikern bis zum Jahre 2000 und — im Vergleich zum Ausgangsjahr — den Bestandszuwachs. Die Ergebnisse, kurz zusammengefaßt, zeigen folgende Entwicklung:

Der Akademikerbestand insgesamt (Wissenschaftliche Hochschule + Fachhochschule) wird von rd. 2,2 Mio. zu Beginn der 80 Jahre auf über 4 Mio. im Jahre 2000 ansteigen. Dieser künftige Gesamtbestand setzt sich zusammen aus 1,3 Mio. Restbestand und 2,9 Mio. Neuangebot. Unter der Voraussetzung, daß alle 0,9 Mio. der bis zum Jahre 2000 freiwerdenden Akademiker-Arbeitsplätze wieder mit Akademikern besetzt werden (realisierter Ersatzbedarf) ergibt sich also ein Erweiterungsangebot gegen 1980/82 in Höhe von knapp 2 Mio. Akademikern.

Eine neue KMK-Prognose der Zahl der Hochschulabsolventen aus dem Jahre 1986 kommt gegenüber der 1983er Prognose — insbesondere aufgrund einer angenommenen niedrigeren Übergangsquote der Studienberechtigten — zu deutlich geringeren Absolventenzahlen.[9] Eine erste vorläufige Berechnung hat zum Ergebnis, daß sich auf Basis der neuen KMK-Zahlen ein um über 10%

---

[6] Vgl. *Tessaring*, M., *Weißhuhn*, G.: Der Bestand an Hochschulabsolventen bis zum Jahre 2000, in: MittAB Heft 1, 1985, S. 84ff.

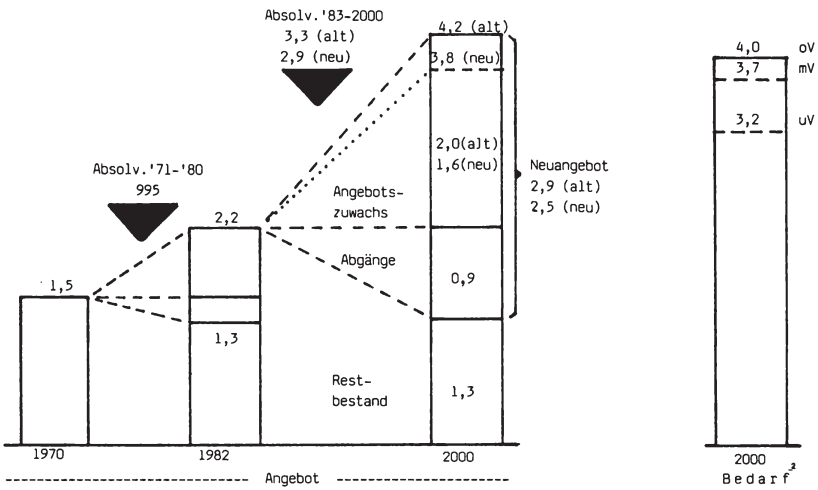
[7] Vgl. BLK, Künftige Perspektiven der Hochschulabsolventen, Vorlage K35/85 (Juni 1985). Inzwischen hat die BLK eine Vorausschätzung des Neuangebots an Arbeitskräften unterschiedlicher Qualifikation bis zum Jahre 2000 vorgelegt (vgl. BLK: Künftige Perspektiven von Absolventen der beruflichen Bildung im Beschäftigungssystem. Materialien zur Bildungsplanung, Heft 15, Bonn 1987).

[8] Vgl. KMK: Prognose der Studienanfänger, Studenten und Hochschulabsolventen bis 1995. Dokumentation 86, Dez. 1983.

[9] Vgl. dies.: Prognose der Studienanfänger, Studenten und Hochschulabsolventen bis 2000. Fortschreibung zur Dokumentation Nr. 86. Dokumentation 95, Bonn, Februar 1986.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

niedrigeres Neuangebot in Höhe von rd. 2,5 Mio. (gegenüber 2,9 Mio.) ergeben würde. Damit läge der Gesamtbestand an Akademikern im Jahre 2000 bei etwa 3,8 Mio., der Erweiterungsbestand bei 1,6 Mio. (Vgl. Abbildung 2).




1) einschl. Fachhochschulabsolventen - 2) tätigkeitsspezifischer Trend der Qualifikationsstruktur
oV = obere Wachstumsvariante; mV = mittlere Wachstumsvariante; uV = unter Wachstumsvariante
Quelle: Tessaring/Weißhuhn 1985 und Rothkirch/Tessaring 1986

Abb. 2: Angebot und Bedarf an Akademikern[1] 1970-2000 (in Mio.)

Diese Angebotsprojektion bedeutet, daß von den rd. 3,3 Mio. (alt) bzw. 2,9 Mio. (neu) Neuabsolventen gemäß KMK nur 0,9 Mio., also etwa jeder Dritte, eine Chance hätte, auf einem freiwerdenden Akademiker-Arbeitsplatz eingestellt zu werden. Für die übrigen kommen im wesentlichen (falls eine hohe Arbeitslosigkeit vermieden werden soll) nur zwei Möglichkeiten infrage: Entweder sie werden auf neugeschaffenen Arbeitsplätzen beschäftigt oder sie nehmen Arbeitsplätze anders Qualifizierter ein.

Die erste Möglichkeit hängt ab von der Entwicklung der Zahl der Arbeitsplätze insgesamt; bei der zweiten, oft als „Verdrängung" bezeichneten Möglichkeit kann es sich jedoch auch um eine Umstrukturierung des Arbeitskräftebedarfs handeln. Sie ist abhängig von der Entwicklung der sektoralen, beruflichen und Tätigkeitsstruktur der Arbeitsplätze, also von Veränderungen der Qualifikationsanforderungen im Rahmen längerfristiger Substitutionsvorgänge, wie sie anschließend bei den Qualifikationsbedarfsprojektionen beschrieben werden.

Für andere Qualifikationsgruppen liegen derzeit noch keine neueren Angebotsvorausschätzungen vor. Welche Ergebnisse die Vorausschätzung des Angebots für die mittlere Qualifikationsebene haben wird, die derzeit (Anfang 1987) von einer Arbeitsgruppe der BLK erstellt wird, muß abgewartet werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

In welcher Weise sich nun der Arbeitskräftebedarf insgesamt und nach einzelnen Qualifikationsgruppen verändern könnte, soll im folgenden anhand der IAB/Prognos-Projektionen aus den Jahren 1985/86 dargestellt werden.

## 4. Der Arbeitskräftebedarf bis zum Jahre 2000

Angesichts der eher pessimistisch stimmenden Aussichten auf der Angebotsseite bleibt nun die Frage, wie sich die Zahl der Arbeitsplätze (Bedarf) entwickeln wird und welche Veränderungen der Bedarfsstrukturen in sektoraler, tätigkeits- und qualifikationsspezifischer Hinsicht zu erwarten sind.

Bei der Beantwortung dieser Fragen steht die Arbeitsmarktforschung vor einem Dilemma: Einerseits der Erkenntnis, daß exakte Prognosen der künftigen Realität nicht möglich sind, andererseits aber auch vor der Herausforderung, daß jede Analyse ohne perspektivischen Charakter sinnlos sei und es also möglich sein müßte, unter Ausschöpfung des verfügbaren Datenmaterials und unter Verwendung spezifischer Projektionsmethoden zumindest Richtungen und Größenordnungen der künftigen möglichen Entwicklung unter fest umrissenen Annahmen aufzuzeigen.

Derartige Modellrechnungen wären keine „Prognosen", sondern Projektionen mit konditionalem Charakter. Sie zeigen die möglichen Auswirkungen bisher feststellbarer Entwicklungen unter alternativen Annahmen, haben also — je nach Anlage — eine Warn- oder Zielfunktion. Von der Prognos AG und dem IAB gemeinsam wurden derartige Projektionen des Umfangs und der Struktur des Arbeitskräftebedarfs bis zum Jahre 2000 vorgelegt.[10] Die Projektionen wurden in drei Stufen durchgeführt: (1) eine Projektion des globalen und sektorspezifischen Arbeitskräftebedarfs; (2) eine Projektion des Bedarfs nach einzelnen Tätigkeiten und ihrer Einflußfaktoren; (3) eine Projektion des tätigkeitsspezifischen Bedarfs nach Qualifikationsebenen.

### 4.1 Arbeitskräftebedarf global und nach Sektoren

Die Projektionen der ersten Stufe gehen aus von drei Szenarien der künftigen wirtschaftlichen Entwicklung:

Schwacher Strukturwandel (untere Variante)
— 1,2% Wirtschaftswachstum
— 1,9% Produktivitätsanstieg je Erwerbstätigen
— 1,3% Arbeitszeitverkürzung

[10] Vgl. *v. Rothkirch*, C., *Weidig*, I.: Die Zukunft der Arbeitslandschaft. Zum Arbeitskräftebedarf nach Umfang und Tätigkeiten bis zum Jahre 2000. BeitrAB 94.1 und 94.2, Nürnberg 1985; dies.: Zum Arbeitskräftebedarf nach Qualifikationen bis zum Jahr 2000. BeitrAB 95, Nürnberg 1986.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Mittelstarker Strukturwandel (mittlere Variante)
— 2,5% Wirtschaftswachstum
— 2,5% Produktivitätsanstieg je Erwerbstätigen
— 1,0% Arbeitszeitverkürzung

Starker Strukturwandel (obere Variante)
— 3,0% Wirtschaftswachstum
— 2,8% Produktivitätsanstieg je Erwerbstätigen
— 1,2% Arbeitszeitverkürzung

(jeweils p.a. im Zeitraum 1982—2000)

Methodisch wurde folgendermaßen vorgegangen[11]:

Im Rahmen der Energieverbrauchsstudie[12] wurden von Prognos die sektoral disaggregierten Projektionsergebnisse für die 13 großen Wirtschaftsbereiche erstellt. Datenbasis war die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamts. In einem weiteren Projektionsschritt wurden in enger Abstimmung mit dem IAB die sektoralen Produktivitätsprojektionen erstellt, wobei auch umfangreiche Vergleichsberechnungen des IAB einbezogen wurden. Da die VGR-Wirtschaftszweige auf einer institutionellen Abgrenzung beruhen, die — später für Tätigkeitsprojektion erforderlichen — Mikrozensus-Daten aber funktional gegliedert sind (die größten Abweichungen ergeben sich insbesondere für die Dienstleistungsbereiche), wurden die VGR-Daten anhand verschiedener Zusatzauswertungen auch auf die Mikrozensus-Kategorien umgerechnet.

Die Projektion hat folgende Ergebnisse:

Bei einem längerfristigen Wirtschaftswachstum von 2,5% jährlich (mittlere Wachstumsvariante) dürfte es im Jahre 2000 ungefähr gleichviel Arbeitsplätze geben wie 1985. Bei nur 1% Wachstum wäre dagegen mit einem Abbau von über 2,5 Mio. Arbeitsplätzen zu rechnen und lediglich bei einem Wachstum von 3% mit einem Arbeitsplatzzuwachs in Höhe von etwa 1 Mio..

Welche Wirtschaftsbereiche künftig über- oder unterdurchschnittlich expandieren bzw. schrumpfen und wie sich von daher der Arbeitskräftebedarf im einzelnen verändert, ist von verschiedenen Einflußfaktoren abhängig. Die wichtigsten, die in der Projektion berücksichtigt wurden, sind: demographische Entwicklung, weltwirtschaftliche Zusammenhänge, wirtschaftspolitische Maßnahmen im Inland und technologische Entwicklung.

Die Projektionen bestätigen in allen Varianten eindeutig den Trend zu den Dienstleistungssektoren. Deren Anteil an allen Erwerbstätigen dürfte nach der

---

[11] Vgl. *Hofer*, P., *Schnur*, P.: Projektion des Arbeitskräftebedarfs nach Sektoren, in: MittAB Heft 1, 1986, S. 38.

[12] Vgl. Prognos AG (Hrsg.), *Hofer*, P., *Masuhr*, K. (Bearb.): Energieprognose. Die Entwicklung des Energieverbrauchs in der Bundesrepublik Deutschland und seine Deckung bis zum Jahr 2000, Stuttgart 1984.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mittleren Variante von gut 50% im Jahre 1980 auf beinahe 58% im Jahre 2000 ansteigen. Hierbei wird auch die Beschäftigung beim Staat expandieren, wenn auch längst nicht mehr so stark wie in der Vergangenheit. Die zusammengefaßten Ergebnisse nach den drei großen Sektoren sind in folgender Tabelle 2 aufgeführt.

Im einzelnen sind Beschäftigungs*zunahmen*, die sich in den 90er Jahren teils beschleunigen, teils verlangsamen, außer beim Staat zu verzeichnen
— bei den Organisationen ohne Erwerbscharakter
— im Bereich der Nachrichtenübermittlung
— bei den übrigen privaten Dienstleistungsunternehmen.

*Abnehmen* wird die Erwerbstätigenzahl vor allem in folgenden Wirtschaftssektoren:
— in der Land- und Forstwirtschaft (allerdings in den 90er Jahren mit verlangsamtem Tempo)
— bei der Energie- und Wasserversorgung sowie im Bergbau
— im Baugewerbe und
— im Verarbeitenden Gewerbe — mit nur wenigen Ausnahmen —, wo ein unterdurchschnittliches Wachstum und ein überdurchschnittlicher Produktivitätsanstieg zusammenkommen.

Die Dienstleistungssektoren werden also nach dieser Projektion zunehmend einem größeren Teil der Erwerbstätigen in der Gesamtwirtschaft eine Beschäftigung bieten. Sie könnten die Arbeitsplatzverluste im primären und sekundären Sektor voll kompensieren. In der oberen Wachstumsvariante würde der Beschäftigungsgewinn in den Dienstleistungsbereichen die Arbeitsplatzverluste in den anderen Sektoren sogar um das Vierfache übersteigen.

Auf eines sei noch hingewiesen: Der Zuwachs an Erwerbstätigen in den Dienstleistungssektoren ist nicht gleichbedeutend mit einem ebenso hohen Anstieg an Vollzeitarbeitsplätzen. Die Projektion rechnet mit einer — gegenüber der Vergangenheit — überproportionalen Zunahme des Anteils von Teilzeitarbeitsplätzen.

### 4.2 Arbeitskräftebedarf nach Tätigkeiten

In der zweiten Stufe wurde der Arbeitskräftebedarf nach 24 Tätigkeitsgruppen untergliedert. Diese wurden aus den Angaben der Erwerbstätigen in den Mikrozensen 1973-1980 abgeleitet; sie beziehen sich auf den Schwerpunkt der ausgeübten Tätigkeit. Damit wurde ein neuer Weg eingeschlagen: Schon seit langem wird kritisiert, daß Berufe mit ihrer heterogenen und traditionell entstandenen Klassifikation kaum geeignet seien, die aktuellen Veränderungen in der Arbeitswelt, insbesondere unter dem Einfluß technologischer und sozioökonomischer Entwicklungen noch adäquat widerzuspiegeln.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 2:* **Erwerbstätige 1980-2000 (in Tsd. bzw. in %) – institutionelle Gliederung gem. VGR –**

| Sektor[a)] | 1980 | 1982 (Basisjahr) | untere Variante | | mittlere Variante | | obere Variante | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1990 | 2000 | 1990 | 2000 | 1990 | 200 |
| | in Tausend | | | | | | | |
| Primärer Sektor | 1 436 | 1 383 | 1 174 | 1 022 | 1 189 | 1 093 | 1 239 | 1 160 |
| Sekundärer Sektor | 11 595 | 10 913 | 9 863 | 8 595 | 10 326 | 9 613 | 10 493 | 10 223 |
| Tertiärer Sektor | 13 220 | 13 267 | 13 387 | 12 992 | 13 742 | 14 576 | 13 868 | 14 961 |
| Insgesamt | 26 251 | 25 563 | 24 424 | 22 609 | 25 257 | 25 282 | 25 600 | 26 344 |
| | in % | | | | | | | |
| Primärer Sektor | 5,5 | 5,4 | 4,8 | 4,5 | 4,7 | 4,3 | 4,8 | 4,4 |
| Sekundärer Sektor | 44,2 | 42,7 | 40,4 | 38,0 | 40,9 | 38,0 | 40,9 | 38,8 |
| Tertiärer Sektor | 50,4 | 51,8 | 54,9 | 57,4 | 54,4 | 57,6 | 54,1 | 56,8 |
| Insgesamt | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen.

[a)] Primärer Sektor: Land- und Forstwirtschaft
Sekundärer Sektor: Energie-, Wasserversorgung, Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe
Tertiärer Sektor: Handel, Verkehr, Nachrichtenübermittlung, Kreditinstitute, Versicherungen, übr. private Dienstleistungen, Staat, Organisationen ohne Erwerbscharakter, private Haushalte.

*Quelle:* Hofer/Schnur, a. a. O. S. 46.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Für jede der 24 Tätigkeiten wurden technologische und andere Einflüsse einzeln abgeschätzt. Dabei wurde wie folgt vorgegangen[13]: Zunächst wurde eine Status-quo-Tätigkeitsstruktur auf die verschiedenen Wirtschaftszweigprojektionen — als Referenzbasis — übertragen. In einem zweiten Schritt wurde der Trend der Tätigkeitsstrukturen verlängert, wobei die Ursachen von Veränderungen noch unbekannt bleiben. Schließlich wurden verschiedene Einflußfaktoren auf die Tätigkeitsentwicklung definiert: technologische, ökonomische, staatliche Produktqualitätsanforderungen und spezifische Arbeitsmarktsituation. Diese Faktoren wurden zunächst qualitativ-argumentativ definiert und dann im Rahmen eines „Expertenrating" quantifiziert. Hieraus ergaben sich Wirkungsindikatoren und damit Tätigkeitseffekte, um die die Tätigkeitsentwicklung nach der Trendprojektion korrigiert wurden.

Dieses Verfahren war notwendig, weil die Einflüsse der Vergangenheitsentwicklung und die Vorausschätzung zukünftiger Wirkungen mit formalen Modellen und den gängigen Methoden und Algorithmen der Projektion nicht ermittelt werden können. Andererseits liegen aber aus zahlreichen speziellen Untersuchungen, Expertenaussagen, Planungs- und Programmveröffentlichungen etc. vielfältige Einzel-Erkenntnisse zu Technik- u.a. -auswirkungen vor.

Die vorhandenen Informationen wurden für die gebildeten Tätigkeitsgruppen zusammengetragen und strukturiert aufbereitet. Die technischen Einflüsse z.B. wurden zu folgenden 12 flächendeckenden Einsatzbereichen verdichtet:

Organisations- und Kommunikationstechniken
— Verkehrstechniken
— Nachrichten- und Kommunikationstechniken
— Büro- und Organisationstechniken

Automations- und Steuerungstechniken
— Produktionsvorbereitung (inkl. Konstruktion)
— Produktionstechniken
— Test- und Qualitätskontrollverfahren
— Transport- und Lagertechniken
— Integrierte Produktionssysteme

Bearbeitungs- und Verfahrenstechniken
— Materialbe- und -verarbeitungstechniken
— Prozess- und Verfahrenstechniken
— Komponenten- und Bauteileintegration

Material- und Werkstofftechniken

Jeder Tätigkeitsbereich wurde daraufhin untersucht, ob und in welchem Umfang er durch diese Bereiche bisher beeinflußt worden ist bzw. in Zukunft berührt sein wird. Die qualitativ-argumentativen Analysen wurden in ein

[13] Vgl. *Stooß*, F., *Weidig*, I.: Der Wandel der Arbeitslandschaft bis zum Jahre 2000 nach Tätigkeitsfeldern, in: MittAB Heft 1, 1986, S. 95f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Bewertungsschema umgesetzt und zu „Wirkungsindikatoren" zusammengefaßt. Aus dem Vergleich zur Wirkungsstärke der Indikatoren in der Vergangenheit wurden die ordinal gemessenen Wirkungen in kardinale Werte umgesetzt.

Die auf diese Weise errechneten relativen Veränderungen sind auf die in der ex-post-Analyse berechneten Tätigkeitseffekte übertragen worden. Daraus ergaben sich für jeden Tätigkeitsbereich neue Tätigkeitseffekte, die anstelle der Extrapolationswerte in die Trendprojektion eingesetzt wurden.

Faßt man die Ergebnisse der Tätigkeitsprojektion nach zwei Hauptbereichen zusammen, wird deutlich, wie sehr Infrastruktur- und Dienstleistungstätigkeiten künftig an Bedeutung gewinnen werden. Noch 1973 ergab sich zwischen den Tätigkeitsgruppen „Produzieren, Warten" und „Infrastruktur-, Dienstleistungsaufgaben" eine Relation von 11,4 : 14,5 Mio. Erwerbstätigen; 1980 betrug sie bereits 9,9 : 15,1 Mio.. Nach der mittleren Wachstumsvariante wird sie sich bis zum Jahre 2000 auf 8 : 16,4 Mio. verschoben haben.

Die Entwicklung des Arbeitskräftebedarfs nach einzelnen Tätigkeiten ist in Tabelle 3 aufgeführt. Diese Tabelle enthält die Einzeltätigkeiten, die zu den 24 Tätigkeitsgruppen zusammengefaßt wurden sowie die langfristige Entwicklung 1973 - 2000.

### 4.3 Arbeitskräftebedarf nach Qualifikationsebenen

Die dritte Projektionsstufe hatte den künftigen tätigkeitsspezifischen Qualifikationsbedarf zum Gegenstand.[14] Bei dieser Projektion geht es nur um die formale Ausbildungsqualifikation der Arbeitskräfte, nicht um die inhaltlichen Qualifikationsanforderungen in den einzelnen Tätigkeiten. Es soll also vorausgeschätzt werden, wie sich die Zusammensetzung der künftig verfügbaren Arbeitsplätze nach ihrer Qualifikationsstruktur verändern könnte.

Angesichts der Vielzahl von Problemen, die sich nicht nur aus der fortschreitenden Disaggregation der Projektion ergeben, sondern die auch gerade bei Projektionen der Ausbildungsstruktur nach dem manpower requirement Ansatz, um den es sich — in allerdings stark modifizierter Form — letztlich auch hier handelt, schon seit langem diskutiert werden[15], kann und soll diese Qualifikationsprojektion eher dazu dienen, *Entwicklungsrichtungen und Größenordnungen* des künftigen Bedarfs an unterschiedlich qualifizierten Arbeitskräften in den verschiedenen Tätigkeiten aufzuzeigen.

Auf der Grundlage der Mikrozensus-Abgrenzungen zur Ausbildungsstruktur wurden vier Qualifikationsebenen unterschieden:

---

[14] Vgl. *v. Rothkirch*, C., *Tessaring*, M.: Projektionen des Arbeitskräftebedarfs nach Qualifikationsebenen bis zum Jahre 2000, in: MittAB Heft 1, 1986, S. 105ff.

[15] Vgl. *Gastrock*, G., *v. Rothkirch*, C. (Hrsg.): Neue Ansätze der Bedarfs- und Qualifikationsforschung. Diskussionsergebnisse einer Expertentagung, Bad Honnef 1984.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

I ohne beruflichen Ausbildungsabschluß
II Abschluß einer Lehr-/Anlernausbildung oder gleichwertiger Berufsfachschulabschluß
III Meister-, Techniker-, Fachschulabschluß
IV Abschluß einer Wissenschaftlichen Hochschule bzw. Fachhochschule

Auf der Basis der drei Wachstumsscenarios und der Tätigkeitsprojektion wird der künftige Qualifikationsbedarf mittels dreier Projektionsansätze abgeleitet:

1. Die Qualifikationsstruktur 1982 wird konstant gehalten; Veränderungen des Qualifikationsbedarfs ergeben sich also nur aus den vorgegebenen Änderungen der Sektor- und Tätigkeitsstruktur (*Status-quo-Ansatz* hinsichtlich der Qualifikationsstruktur)

2. Es werden zwei Trendprojektionen durchgeführt:
   Einmal wird der Trend der globalen Qualifikationsstrukturentwicklung, also über alle Tätigkeiten hinweg, zugrundegelegt *(Global-Trend-Ansatz)*, zum anderen werden die Trends der Qualifikationsstrukturen in jeder der 24 Tätigkeiten des Stützzeitraums fortgeschrieben *(tätigkeitsspezifischer Trendansatz)*.
   In den Trendansätzen wird also zusätzlich zum Tätigkeitsstruktureffekt das bisherige Verhalten bei der Besetzung der Arbeitsplätze mit Arbeitskräften unterschiedlicher Qualifikation berücksichtigt („Qualifikationsbesetzungseffekt").

3. Die Qualifikationsstruktur der jüngeren Erwerbstätigen heute wird auf die — im Projektionszeitraum — dann älteren sowie auf die künftigen jüngeren Erwerbstätigen-Jahrgänge übertragen *(Kohortenansatz)*. Dieser Ansatz brachte jedoch keine neuen Erkenntnise und wurde nicht näher verfolgt.

Die folgende Ergebnisdarstellung bezieht sich vornehmlich auf die mittlere Wachstumsvariante der sektoralen Projektion.

### *4.3.1 Status-quo-Ansatz hinsichtlich der Qualifikationsstruktur*

In der Status-quo-Projektion wird die Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen in den einzelnen Tätigkeiten des Jahres 1982 für den gesamten Projektionszeitraum konstant gehalten. Veränderungen der Zahl der Arbeitsplätze für die einzelnen Qualifikationsgruppen resultieren also ausschließlich aus den unterschiedlichen Entwicklungen der einzelnen Wirtschaftszweige und Tätigkeiten.

Die Ergebnisse der Status-quo-Projektion zeigen, daß selbst bei unveränderten Qualifikationsstrukturen in den einzelnen Tätigkeiten allein schon der Tätigkeitswandel einen leicht abnehmenden Anteil der Ungelernten und einen ansteigenden Anteil der Akademiker zur Folge haben würde.

Diese Tendenz zur Höherqualifizierung schon bei unveränderten Ausgangsstrukturen ist recht aufschlußreich: Die Qualifikationsstruktur des Arbeitskräftebedarfs wird sich auch schon dann erhöhen, wenn — entgegen den bisherigen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 3:* **Die Erwerbstätigen nach Tätigkeitsgruppen 1973-2000 (in Tsd.)**

| Tätigkeitsbezeichnung IAB/Prognos | | Einzeltätigkeiten nach dem Mikrozensus | 1973 | 1980 | 2000 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Tätigkeiten in der Primärproduktion | Pflanzen/Anbauen, Tiere halten, Abbauen/Fördern | 2 106 | 1 584 | 1 223 |
| 2 | Handwerkliche Fertigungstätigkeiten | Handwerklich fertigen, Montieren/Installieren, Bauen/Ausbauen | 3 394 | 2 934 | 2 261 |
| 3 | Maschinelle Fertigungstätigkeiten | Maschinell bearbeiten/verarbeiten | 2 701 | 2 283 | 1 607 |
| 4 | Kontroll- und Anleitungstätigkeiten | Anleiten von Personen, Prüfen, Kontrollieren | 771 | 651 | 407 |
| 5 | Maschinenbedienung und -regelung | Maschinen einstellen, steuern, regeln, warten | 939 | 971 | 1132 |
| 5 | Reparaturtätigkeiten | Reparieren, Restaurieren | 1 501 | 1 446 | 1 328 |
| 1-6 | Produktion; Wartung | | 11 412 | 9 869 | 7 958 |
| 7 | Lager- und Versandtätigkeiten | Verladen, Versenden, Sortieren, Einpacken/Auspacken | 1 307 | 1 182 | 942 |
| 8 | Transporttätigkeiten (Güter/Personen) | Befördern, Fahrzeuge steuern | 617 | 594 | 538 |
| 9 | Verkaufstätigkeiten allgemeiner Art | Einkaufen/Verkaufen von Gütern des täglichen Bedarfs | 2 097 | 2 051 | 1 873 |
| 10 | Produktbezogene beratungsintensive Handelstätigkeiten | Technische Geräte/Maschinen einkaufen/verkaufen | 350 | 331 | 340 |
| 11 | Kundenbezogene beratungsintensive Mittler-/Maklertätigkeiten | Vermitteln, Versteigern, Finanzieren, Versichern, Werben | 252 | 260 | 270 |
| 7-11 | Lager, Transport, Vertrieb | | 4 623 | 4 418 | 3 963 |
| 12 | Abteilungsspezifische Bürotätigkeiten | Kaufmännische Kerntätigkeiten (Buchhalten, Korrespondieren, Fakturieren u. a.) | 1 778 | 1 611 | 1 155 |
| 13 | Integrierte Sach-, Antragsbearbeitung | Sachbearbeitung, Dokumentation, Schreibdienst | 1 090 | 1 258 | 1 495 |
| 14 | Entscheidungsvorbereitung, -assistenz | Unterlagen prüfen/korrigieren, assistieren | 261 | 306 | 397 |
| 12-14 | Büro | | 3 129 | 3 175 | 3 047 |

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Fortsetzung Tabelle 3*

| Tätigkeitsbezeichnung IAB/Prognos | | Einzeltätigkeiten nach dem Mikrozensus | 1973 | 1980 | 2000 |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Forschungs-, Entwicklungstätigkeiten | Projektieren, Entwickeln, Konstruieren etc. | 564 | 581 | 753 |
| 16 | Sachbezogene Entscheidungs-funktionen | Berechnen, Kalkulieren, Programmieren, Verhandeln, Organisieren | 687 | 796 | 1 147 |
| 17 | Führungsaufgaben, Management | Führen, Leiten, Delegieren | 975 | 1 116 | 1 658 |
| 15-17 | Disposition, Forschung und Entwicklung | | 2 226 | 2 493 | 3 558 |
| 18 | Reinigung, Hauswirtschaft, Gästebewirtung | Reinigen, Haushalt besorgen, Gäste beherbergen/bewirten | 1 473 | 1 367 | 1 360 |
| 19 | Ausbilden, Lehren, Betreuen | Forschen/Lehren, Ausbilden, Erziehen, Betreuen | 795 | 1 080 | 1 379 |
| 20 | Ordnen, Bewachen | in Ordnung halten, Sichern, Ordnung bewahren | 967 | 960 | 1 036 |
| 21 | Rechtspflege | Gesetze/Vorschriften anwenden, Beurkunden | 263 | 311 | 447 |
| 22 | Physisch/psychisch behandeln, beraten | Untersuchen, medizinisch/kosmetisch behandeln/pflegen | 944 | 1 181 | 1 409 |
| 23 | Publizieren, künstlerisch arbeiten | Publizieren, künstlerisch arbeiten | 122 | 134 | 169 |
| 19-23 | Dienstleistungen im engeren Sinne | | 3 091 | 3 666 | 4 440 |
| 24 | in Ausbildung | in Ausbildung | 897 | 1 265 | 956 |
| 1-24 | Alle Tätigkeiten (einschl. ohne Angabe) | | 26 489 | 26 251 | 25 282 |

Anmerkung: Die Angaben für 2000 beziehen sich auf die mittlere Wachstumsvariante.
*Quelle:* Stooß/Weidig, S. 92; BeitrAB 94.1 passim.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Trends — die Qualifikationsbesetzung in den einzelnen Tätigkeiten und Arbeitsplätzen „eingefroren" werden würde: Gemäß den Vorgaben der mittleren Wachstumsvariante wird sich die Gesamtzahl der Arbeitsplätze per saldo um rd. 280000 bis zum Jahre 2000 verringern. Von diesem generellen Arbeitsplatzabbau werden vor allem Personen ohne formale Ausbildung (– 690000), aber auch Absolventen einer betrieblichen Lehre oder Berufsfachschule (– 180000) betroffen sein. Fach- und insbesondere Hochschulabsolventen können demgegenüber über selbst unter Konstanzannahmen mit einem Zuwachs „ihrer" Arbeitsplätze rechnen (+ 100000 bzw. + 490000).

Die Status-quo-Projektion ist jedoch lediglich der Referenzrahmen für die anderen Ansätze. Welcher Qualifikationsbedarf ergibt sich, wenn die bisherigen Entwicklungstrends in der Qualifikationsbesetzung berücksichtigt werden?

### *4.3.2 Trendansätze der Qualifikationsstruktur*

Die Ergebnisse der beiden Trendansätze werden getrennt nach den vier Qualifikationsebenen dargestellt.

I. Der Bedarf an Arbeitskräften *ohne (formalen) Ausbildungsabschluß*, der 1982 noch bei rd. 8 Mio. Erwerbstätigen oder über 30% lag (einschl. Erwerbstätige ohne Ausbildungsangabe, die aufgrund von Sonderauswertungen überwiegend zu den Ungelernten gerechnet wurden), wird bis zum Jahre 2000 auf unter 20% sinken. Hauptgrund ist der rückläufige Bedarf in den Tätigkeitsbereichen „Produktion/Wartung, Lager/Transport/Vertrieb", in denen Ungelernte relativ stark vertreten sind. Der Bedarfsrückgang wird für diese Gruppe eine Größenordnung von über 3 Mio. Arbeitsplätze erreichen.

II. Der Bedarf an *Arbeitskräften mit betrieblicher Ausbildung bzw. Berufsfachschulabschluß* wird von rd. 53% oder 13,5 Mio. Erwerbstätigen im Jahre 1982 auf 59-60% ansteigen. Bedarfszuwächse sind insbesondere in den dispositiven, den Forschungs-/Entwicklungstätigkeiten und den Bürotätigkeiten zu erwarten: Diese steigen einmal von ihrem Gesamtvolumen her, zum anderen setzt sich in ihnen die steigende Tendenz zum Einsatz qualifizierter Fachkräfte fort. Die Auswirkungen des Rückgangs der mehr produktionsorientierten Tätigkeiten wird durch eine steigende Besetzung mit Arbeitskräften dieser Ebene überkompensiert. Per saldo beträgt der Bedarfszuwachs für betrieblich Ausgebildete bzw. Berufsfachschulabsolventen rd. 1,3-1,7 Mio. bis zum Jahre 2000.

III. Der Bedarf an Arbeitskräften mit Fachschulabschluß wird sich entsprechend dem gesamtwirtschaftlichen Trend verändern und mit knapp 7% (1,6-1,8 Mio. Erwerbstätige) weitgehend unverändert bleiben. Der rückläufige Bedarf in der Lager-, Transport- und Vertriebstätigkeiten sowie in den Büro- und Dienstleistungstätigkeiten wird durch einen Bedarfsanstieg in den meisten anderen Tätigkeiten annähernd kompensiert.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

IV. Der Bedarf an *Hoch- und Fachhochschulabsolventen* wird nach allen Projektionsansätzen absolut und relativ steigen. Im Jahre 2000 werden nach den Trendansätzen rd. 14-15% aller Arbeitsplätze den Akademikern vorbehalten sein; 1982 waren es noch 8,5%. Quantitativ am bedeutsamsten sind die Steigerungen in den Tätigkeitsbereichen „Disposition/Entscheidungsvorbereitung" und „Forschung und Entwicklung" sowie in den (qualifizierten) „Dienstleistungstätigkeiten". Insgesamt wird der Akademikerbedarf auf rd. 3,5-3,7 Mio., also um rd. +1,3 bis 1,5 Mio. gegenüber 1982 ansteigen.

Die Veränderungen der Zahl der Arbeitsplätze nach zusammengefaßten Tätigkeitsbereichen und für die verschiedenen Qualifikationsebenen zwischen 1982 und 2000 sind in Tabelle 4 angeführt. Tabelle 5 enthält die hieraus sich ergebende Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen; sie stellt damit die Strukturierung der Tätigkeitsentwicklung aus Tabelle 3 dar.

Und schließlich sind in der Tabelle 6 die Qualifikationsstrukturen der Erwerbstätigen insgesamt dargestellt, wie sie sich aus den verschiedenen Projektionsansätzen ergeben. Hieraus wird der Spielraum sichtbar, in dem sich die künftige Entwicklung bewegen dürfte. Zusammen mit der Qualifikationsstrukturentwicklung 1961-1982 (Tabelle 1) erhält man somit — bei allen Vorbehalten bezüglich der Vergleichbarkeit und Projektionsmethodik — einen Anhaltspunkt zur Veränderung der Qualifikationsstruktur der Arbeitskräfte über immerhin fast ein halbes Jahrhundert.

Die vorgelegten Projektionen zum Qualifikationsbedarf legen den Schluß nahe, daß sich in unserem Beschäftigungssystem offensichtlich auch in Zukunft der Trend zu höheren Qualifikationsanforderungen fortsetzt. Zum einen nehmen die Tätigkeiten an Gewicht zu, die relativ hohe Anteile qualifizierter und hochqualifizierter Arbeitskräfte aufweisen, zum anderen geht innerhalb dieser — wie auch der meisten anderen — Tätigkeiten die Tendenz zur Besetzung der verfügbaren Arbeitsplätze mit Personen höherer Qualifikation weiter.

### *Exkurs: Arbeitskräftebilanz für Hochschulabsolventen*

Die Entwicklungen auf der Bedarfsseite lassen natürlich noch keine Aussage über mögliche strukturelle Arbeitsmarktungleichgewichte zu. Dies wäre erst dann möglich, wenn den Bedarfsvorausschätzungen der Qualifikationsstruktur entsprechende Projektionen der Qualifikationsstruktur des Arbeitskräfteangebots gegenübergestellt werden könnten.

Angebotsvorausschätzungen neueren Datums lagen, wie erwähnt, nur für die Hochschulebene vor. Wie bereits dargestellt, ist im Jahre 2000 mit einem Gesamtangebot von über 4 Mio. (Basis: 1983er KMK-Prognose) bzw. rd. 3,8 Mio. (Basis: 1986er KMK-Prognose) zu rechnen. Die tätigkeitsspezifische Trendprojektion hinsichtlich des Akademikerbedarfs auf der Basis der mittleren Wachstumsvariante kommt zu einem Akademikerbedarf von rd. 3,7 Mio. Dies



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bedeutet, daß dem Gesamtzuwachs des Akademikerangebots global durchaus ein etwa gleich hoher Bedarfszuwachs gegenüberstehen könnte. Es bedeutet jedoch nicht, daß damit keine Arbeitsmarktprobleme für Akademiker mehr zu befürchten seien: Über die internen Strukturen des Akademikerangebots bzw. -bedarfs (z. B. nach Fachrichtungen) sagen die Projektionen nichts aus. Strukturelle Ungleichgewichte auf dem künftigen Arbeitsmarkt für Akademiker sind daher also nicht auszuschließen.

Eine Gegenüberstellung des Angebots und Bedarfs an Akademikern ist in Abbildung 2 aufgeführt.

*Tabelle 4*

**Der Arbeitskräftebedarf nach Qualifikationsebenen und Tätigkeitsbereichen 1982-2000 (in 1000 Personen)**

| Tätigkeitsbereich | Jahr | Qualifikationsebene | | | | Insges. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ohne Ausbild. | betriebl. Ausbild.[a] | Fach-schule | Hoch-schule | |
| Produktion, Wartung | 1982 | 3 554 | 5 034 | 647 | 89 | 9 324 |
| | 2000 | 1 939 | 5 241 | 659 | 121 | 7 958 |
| | 82-2000[c] | −1 615 | + 207 | + 12 | + 12 | −1 366 |
| Lager, Transport, Vertrieb | 1982 | 1 284 | 2 736 | 154 | 84 | 4 258 |
| | 2000 | 665 | 3 043 | 115 | 141 | 3 963 |
| | 82-2000[c] | − 619 | + 307 | − 39 | + 57 | − 295 |
| Büro | 1982 | 680 | 2 239 | 112 | 85 | 3 116 |
| | 2000 | 355 | 2 296 | 104 | 293 | 3 047 |
| | 82-2000[c] | − 325 | + 57 | − 8 | +208 | − 69 |
| Disposition, Forschung/ Entwicklung | 1982 | 247 | 1 273 | 423 | 599 | 2 542 |
| | 2000 | 82 | 1 919 | 572 | 985 | 3 558 |
| | 82-2000[c] | − 165 | + 646 | +149 | +386 | +1016 |
| Reinigung, Hausw., Bewirtung | 1982 | 863 | 463 | 27 | 10 | 1 363 |
| | 2000 | 671 | 607 | 35 | 47 | 1 360 |
| | 82-2000[c] | − 184 | + 144 | + 8 | + 37 | − 3 |
| Dienstleistungen | 1982 | 731 | 1 477 | 276 | 1 262 | 3 746 |
| | 2000 | 654 | 1 492 | 187 | 2 107 | 4 440 |
| | 82-2000[c] | − 77 | + 15 | − 89 | +845 | + 694 |
| in Ausbildung | 1982 | [b] | [b] | [b] | [b] | 1 215 |
| | 2000 | | | | | 956 |
| Insgesamt | 1982 | 8 188 | 13 514 | 1 679 | 2 183 | 25 564 |
| | 2000 | 5 016 | 14 829 | 1 702 | 3 735 | 25 282 |
| | 82-2000[c] | −3 172 | +1 315 | + 23 | +1 552 | − 282 |

[a] einschl. Berufsfachschule [b] Interpretation nicht sinnvoll [c] Veränderung 1982-2000, Basis ist die mittlere Wachstumsvariante und die tätigkeitsspezifische Trendprojektion.
*Quelle:* v. Rothkirch, C., Tessaring, M., S. 114.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 5*

**Der Qualifikationsstruktur des Arbeitskräftebedarfs 1982-2000 nach Tätigkeitsbereichen (in v. H.)**

| Tätigkeitsbereich | Jahr | Qualifikationsebene | | | | Insges. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ohne Ausbild. | betriebl. Ausbild.[a)] | Fach-schule | Hoch-schule | |
| Produktion, Wartung | 1982 | 38,1 | 54,0 | 6,9 | 1,0 | 100,0 |
| | 2000 | 24,4 | 65,8 | 8,3 | 1,5 | 100,0 |
| Lager, Transport, Vertrieb | 1982 | 30,1 | 64,3 | 3,6 | 2,0 | 100,0 |
| | 2000 | 16,8 | 76,8 | 2,9 | 3,5 | 100,0 |
| Büro | 1982 | 21,8 | 71,9 | 3,6 | 2,7 | 100,0 |
| | 2000 | 11,6 | 75,4 | 3,4 | 9,6 | 100,0 |
| Disposition, Forschung und Entwicklung | 1982 | 9,7 | 50,1 | 16,6 | 23,6 | 100,0 |
| | 2000 | 2,3 | 53,9 | 16,1 | 27,7 | 100,0 |
| Reinigung, Hauswirtsch., Bewirtung | 1982 | 63,3 | 34,0 | 2,0 | 0,7 | 100,0 |
| | 2000 | 49,3 | 44,6 | 2,6 | 3,5 | 100,0 |
| Dienstleistungen | 1982 | 19,5 | 39,4 | 7,4 | 33,7 | 100,0 |
| | 2000 | 14,7 | 33,6 | 4,2 | 47,5 | 100,0 |
| in Ausbildung | 1982 | 68,2 | 24,0 | 3,3 | 4,5 | 100,0 |
| | 2000 | 68,2 | 24,0 | 3,3 | 4,5 | 100,0 |
| Insgesamt | 1982 | 32,0 | 52,9 | 6,6 | 8,5 | 100,0 |
| | 2000 | 19,8 | 58,7 | 6,7 | 14,8 | 100,0 |

Anmerkungen und Quelle wie Tabelle 4.

## 5. Forschungsperspektiven

Die weitere Forschungsarbeit auf diesem Gebiet soll stichwortartig umrissen werden:

Zunächst wäre eine Aktualisierung der Datenbasis (etwa aufgrund der Ergebnisse neuer Mikrozensen, vor allem jedoch der Volks- und Berufszählung 1987, falls sie zuverlässige Ergebnisse erbringt) und eine noch tiefergehende Analyse der bisherigen Qualifikationsbesetzungs-Vorgänge erforderlich. Gleichzeitig wäre damit eine Verlängerung des Stützzeitraums möglich.

Weiterhin ist eine Analyse des Tätigkeits- und Qualifikationsbedarfs für besondere Personengruppen notwendig, etwa zur Klärung der Frage, welche Gruppen (z. B. Frauen, Ältere, Ausländer) heute in den Tätigkeiten und Sektoren beschäftigt sind, für die eine Abnahme des Bedarfs zu erwarten ist. Weiter wäre zu prüfen, ob, gemessen an der Struktur der Ausbildungsberufe, heute nicht überproportional für die künftig schrumpfenden Tätigkeiten ausgebildet wird, künftige strukturelle Ungleichgewichte also schon vorprogrammiert sind.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 6:* **Die Qualifikationsstruktur des Arbeitskräftebedarfs nach verschiedenen Wachstumsvarianten und Projektionsansätzen (in v. H.) 1982-2000**

| Qualifikationsebene | Projektions-ansatz[a)] | 1982 | 1990 untere Variante | 1990 mittlere Variante | 1990 obere Variante | 2000 untere Variante | 2000 mittlere Variante | 2000 obere Variante |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I ohne Ausbildungsabschluß | SQ | 32,0 | 31,3 | 31,0 | 31,0 | 30,3 | 29,7 | 29,5 |
| | GT | | 26,4 | 26,1 | 26,2 | 20,2 | 19,7 | 19,6 |
| | TT | | 26,2 | 25,9 | 25,9 | 20,5 | 19,8 | 19,7 |
| II betriebliche Ausbildung, Berufsfachschule | SQ | 52,9 | 52,7 | 52,8 | 52,8 | 52,7 | 52,7 | 52,6 |
| | GT | | 56,5 | 56,6 | 56,5 | 60,3 | 60,1 | 59,9 |
| | TT | | 56,2 | 56,2 | 56,2 | 58,8 | 58,7 | 58,4 |
| III Fach-, Meister-, Technikerschule | SQ | 6,6 | 6,7 | 6,8 | 6,8 | 6,9 | 7,0 | 7,1 |
| | GT | | 6,6 | 6,6 | 6,6 | 6,4 | 6,5 | 6,5 |
| | TT | | 6,6 | 6,7 | 6,7 | 6,6 | 6,7 | 6,8 |
| IV Hochschule | SQ | 8,5 | 9,3 | 9,4 | 9,5 | 10,1 | 10,6 | 10,8 |
| | GT | | 10,5 | 10,7 | 10,7 | 13,1 | 13,7 | 14,0 |
| | TT | | 11,0 | 11,2 | 11,2 | 14,1 | 14,8 | 15,1 |
| Insgesamt | | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

[a)] SQ = tätigkeitsspezifische Status-quo-Projektion; GT = Global-Trend-Projektion; TT = tätigkeitsspezifische Trend-Projektion.
*Quelle:* v. Rothkirch/Tessaring, S. 116.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Projektionen des Akademikerangebots müssen aktualisiert und auf andere Gruppen ausgedehnt werden, z. B. zu einem späteren Zeitpunkt auf der Grundlage der derzeit im IAB entwickelten „Bildungsgesamtrechnung".[16] Auch die weitere Strukturierung des Qualifikationsangebots, etwa nach Geschlecht, Ausbildungsberufen / Fachrichtungsgruppen oder getrennt für Selbständige und abhängige Erwerbspersonen ist zu prüfen.

Aus der Gegenüberstellung der Angebots- und Bedarfsergebnisse ergeben sich schon jetzt wichtige Implikationen für Maßnahmen auf dem Gebiet der Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik. So ist abzusehen, daß bei weiter anhaltender Arbeitslosigkeit und gleichzeitig starkem Strukturwandel Weiterbildungsmaßnahmen ein sehr hohes Gewicht erhalten werden. Diese Maßnahmen betreffen alle Teilgruppen am Arbeitsmarkt: die Arbeitslosen, die vom Strukturwandel Bedrohten und die übrigen Beschäftigten, die den Strukturwandel mittragen. Gleichzeitig werden Spezialwissen und spezifische berufliche Fertigkeiten angesichts des sich beschleunigenden Tempos technologischer Neuerungen immer rascher veralten; schon aus diesem Grunde werden Weiterbildungsbereitschaft und -möglichkeiten zunehmen müssen.

[16] Vgl. *Blien*, U., *Tessaring*, M.: Die Bildungsgesamtrechnung des IAB. Konzeption und erste Ergebnisse, in: MittAB Heft 4, 1986, S. 501 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

# Eine Überprüfung der Linearitätsannahme der Humankapitaltheorie

Von *Christof Helberger*, Berlin

## 1. Einleitung

Bei der Erklärung der individuellen Erwerbseinkommen hat sich auch in der Bundesrepublik Deutschland die von der Humankapitaltheorie (HK-Theorie) formulierte Einkommensfunktion in hohem Maße bewährt. Bei ihr wird die Schulbildung und die Berufserfahrung zur Erklärung der Einkommen herangezogen. Beide werden in Zeiteinheiten gemessen. Im klassischen hk-theoretischen Modell der Einkommensfunktion wird für die Schulbildung *ein* Koeffizient geschätzt. Er kann als ihre Rentabilitätsrate interpretiert werden. Dieser Ansatz impliziert, daß die relativen Einkommenszuwächse bei zunehmender Ausbildungsdauer linear sind.

Gegenstand dieses Beitrags soll die Überprüfung dieser Annahme sein. Die HK-Theorie wird hierzu als gegeben und zutreffend vorausgesetzt. Eine kritische Überprüfung und Konfrontation mit rivalisierenden Einkommenstheorien ist nicht beabsichtigt. Es soll untersucht werden, wie die Ausbildungsgänge und -abschlüsse angemessen in Zeitgrößen operationalisiert werden können, welche Probleme dabei zu berücksichtigen sind und wie sich die Spezifikationen in erweiterten Einkommensfunktionen auswirken. Diese Probleme sind in den bisher vorliegenden Untersuchungen eher beiläufig und sehr pragmatisch behandelt worden[1].

Sofern sich die bisherigen Arbeiten mit dem Linearitäts- und Operationalisierungsproblem der Schulbildung befaßt haben (vgl. Hübler 1984, S. 95ff.; Diekmann 1984, S. 98ff.), gelangen sie zu dem Ergebnis, daß die Linearitätsannahme für die BRD eine gute Näherung darstellt. Jede derartige Aussage benötigt jedoch als Bezugspunkt eine Spezifikation von Bildung, die weniger restriktiv ist als die der hk-theoretischen Einkommensfunktion. Sie ist damit ihrerseits auf eine korrekte Operationalisierung von Bildung angewiesen. Insofern sind die bisherigen Aussagen mit Unsicherheit behaftet.

Ziel ist es, eine möglichst korrekte Spezifikation des HK-Modells in seiner Anwendung auf die Bildungs- und Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen in der BRD zu erhalten. Dies ist auch deshalb von Interesse, weil erweiterte Einkommensfunktionen, die den hk-theoretischen Mechanismus der Einkom-

[1] Zu einem Überblick vgl. *Rosen* 1977 und *Brinkmann* 1980.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

menserklärung als Basiskonzept benutzen, bei zahlreichen Anwendungen auf sehr verschiedene Fragestellungen verwendet werden und die Aussagefähigkeit dieser Anwendungen von der korrekten Spezifikation des Basismodells abhängig ist.

## 2. Die Operationalisierung des Bildungsniveaus für die Einkommensfunktion — grundsätzliche Probleme

Betrachtet man, wie es die Humankapitaltheorie tut, Bildung als Investition, ist es erforderlich, die Investitionskosten zu ermitteln. Sie ergeben sich in erster Linie als Summe der zeitlichen Opportunitätskosten und der sonstigen (insbesondere monetären) Nebenkosten. Die monetären Nebenkosten sind im Fall der Bundesrepublik im allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulwesen praktisch Null. Lediglich im Weiterbildungsbereich entstehen nennenswerte Ausbildungskosten (Kursgebühren etc.). Der Weiterbildungsbereich soll hier allerdings nicht zur Diskussion stehen. Private Kosten für die Ausbildungsdienstleistung entstehen auch bei dem Besuch von Privatschulen, dort u.U. in beträchtlicher Höhe. Offenbar werden die Vorteile dieser Schulen von einem Teil der Eltern so hoch eingeschätzt, daß die hohen Kosten in Kauf genommen werden. Inwieweit diese Vorteile weltanschaulicher Art sind oder auch in Form von Einkommensvorteilen im späteren Berufsleben anfallen, ist eine Frage, zu der für die BRD keine Untersuchungen vorliegen. Obwohl der Privatschulbereich in den vergangenen Jahren expandierte, spielt er in der BRD nach wie vor nur eine geringe Rolle und soll daher im folgenden vernachlässigt werden.

Die HK-Theorie unterscheidet zwischen Vollzeit- und Teilzeitausbildungsprozessen. Letztere liegen beispielsweise im Fall des Erwerbs von Berufserfahrung in Form „postschulischer Bildungsinvestitionen" (Mincer) vor. Von ihnen wird typischerweise angenommen, daß sie im Beruf, meist am Arbeitsplatz, erworben werden. Diese Form des Kenntniserwerbs ist nur in den seltensten Fällen direkt beobachtbar und wird deshalb in der Form von Annahmen in der Spezifikation der HK-Theorie berücksichtigt. Wie in diesem Zusammenhang die verschiedenen Formen teilzeitschulischer Bildung zu behandeln sind, ist bisher in der Literatur nicht näher berücksichtigt worden. Im Unterschied zur Bildung, die am Arbeitsplatz erworben wird, haben diese Ausbildungswege für die empirische Analyse den Vorteil, daß sie direkt beobachtet werden können.

Teilzeitschulische Ausbildungsgänge gibt es — vom Weiterbildungsbereich abgesehen — in der BRD in Gestalt von

— Berufsschulen,
— Berufsaufbauschulen,
— Abendrealschulen,
— Abendgymnasien,
— Fernstudien (Universität Hagen),
— Fachschulen (neben Vollzeitformen bzw. -phasen).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Auch die Erwerbstätigkeit von Studenten führt zu einer Form von Teilzeitausbildung. Daß dies für das Arbeitsmarktverhalten relevant ist, kann man daran erkennen, daß Berufserfahrung, welche im Rahmen derartiger Nebenerwerbstätigkeit erworben wird, von den Betreffenden z. B. bei Stellenbewerbungen durchaus erfolgreich in Wettbewerbsvorteile und bessere, d. h. ertragreichere Arbeitsplätze umgemünzt werden kann, sofern die Nebenerwerbstätigkeit in den Augen der Arbeitgeber einschlägige Qualifikationen erzeugt hat oder in anderer Weise zu screening-Merkmalen geführt hat, die als relevant und verläßlich erachtet werden.

Sieht man von dem Berufsschulbesuch der Lehrlinge und der Nebenerwerbstätigkeit von Studenten ab, wird das Phänomen teilzeitschulischer Ausbildungsgänge als Problem für die Operationalisierung der HK-Theorie dadurch entschärft, daß diese Ausbildungsformen in der BRD bisher relativ selten sind. Nur ca. 1 bis 2% der Realschüler und Abiturienten erwerben ihren Schulabschluß an Teilzeitschulen, und auch die Berufsfach- und Fachschulen bieten ihren Unterricht überwiegend in Vollzeitform an.

Gleichwohl kann man die Frage stellen, wie Teilzeitschulen hk-theoretisch zu behandeln wären — oder anders ausgedrückt, wie das Investitionskalkül der Teilzeitschüler aussieht. Gehen wir von dem Fall aus, daß neben der Teilzeitausbildung eine Vollerwerbstätigkeit ausgeübt wird. Dann wird die Ausbildung durch Freizeitverzicht erworben. Dieser Fall ist dem der Mehrarbeit (Überstundenarbeit) analog, der — bei leistungsorientierter Entlohnung — ja ebenfalls das Einkommen (und die „Einkommenserzielungskapazität") erhöht. Zeiten der Teilzeitausbildung sollten demzufolge bei der Spezifikation der HK-Theorie additiv den Zeiten der Berufserfahrung hinzugefügt werden. Dies kann dazu führen, daß einer Person in der Einkommensfunktion mehr Zeiten angerechnet werden, als es der Kalenderzeit entspricht. Wenn Teilzeitausbildung neben einer Teilzeiterwerbstätigkeit betrieben wird, liegt es nahe, beide Aktivitäten zeitanteilig zu berücksichtigen, d. h. diese Aktivitäten bei der Operationalisierung der HK-Variablen jeweils durch ihre halbe Kalenderzeit zu messen. Analog ist in dem Fall der Personen zu verfahren, die ihre Teilzeitausbildung aus dem Status als überwiegend Nichterwerbstätige (z. B. Hausfrau/-mann) betreiben.

## 3. Die Operationalisierung der Humankapitaltheorie in den bisher vorliegenden Untersuchungen

Betrachtet man die einschlägige Literatur, wird man feststellen, daß die Operationalisierung des schulischen Bildungsniveaus bisher wenig Aufmerksamkeit erfahren hat. In den rein theoretisch orientierten Arbeiten zur HK-Theorie bleiben Operationalisierungsprobleme i. d. R. völlig unbeachtet. Aber auch in den empirisch orientierten Arbeiten werden diese Probleme allenfalls sehr pragmatisch behandelt. Hierbei mag eine Rolle gespielt haben, daß die ausgewerteten Daten aufgrund der Erhebungsform des Merkmals „Bildung"

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

z. T. keinen Spielraum für eine differenziertere Betrachtung gelassen haben. Es wird sich jedoch zeigen, daß diese Begründung nur teilweise zutreffen kann. Nur wenige Autoren haben diese Fragen näher betrachtet (s. etwa Brinkmann 1980).

Empirische Arbeiten, welche Schätzungen der hk-theoretischen Einkommensfunktion für die BRD enthalten, sind Helberger (1981, 1982 und 1984), Weißhuhn/Clement (1982 und 1983), Hübler (1984), Bloßfeld (1984), G. Wagner (1984), Dworschak (1984) und Diekmann (1985). Die in diesen Arbeiten verwendeten Operationalisierungen sind in Tab. 1 zusammengestellt.

Einige allgemeine Schlußfolgerungen, welche man aus diesen Untersuchungen ziehen kann, sind folgende:

1. Alle deutschen Untersuchungen wählen den Weg, als Ausgangspunkt der Operationalisierung den Bildungsabschluß in qualitativer Form zu erfassen und diesen anschließend in Ausbildungsdauern umzurechnen. Daneben werden z. T. auch Koeffizienten für nominal skalierte Bildungsvariable, d. h. für Bildungsabschlüsse, geschätzt. Dies trägt dem Tatbestand Rechnung, daß in der BRD die öffentliche Meinung wie auch die Bildungspolitik in erster Linie auf Schulformen und Abschlußarten Wert legt — anders als in den USA, wo die Zahl der Ausbildungsjahre eine weit wichtigere und direktere Bedeutung hat. Die tatsächliche individuelle Ausbildungsdauer — im Unterschied zur rechnerisch-institutionellen — ist als Operationalisierungsalternative bisher in keiner publizierten Arbeit berücksichtigt worden.

2. Es lassen sich verschiedene Operationalisierungsstrategien unterscheiden. Allgemein werden neben den allgemeinbildenden auch die berufsbildenden Schulabschlüsse berücksichtigt. Dies erfolgt aber bei einigen Autoren durch ein aus allgemeinen und schulischen Abschlüssen kombiniertes Klassifikationsschema, welches den „höchsten erreichten Abschluß" ausdrücken soll. Abschlüsse der betrieblichen Berufsausbildung werden dabei in den meisten Fällen, aber nicht immer, in das Klassifizierungsschema integriert (vgl. in diesem Sinne Helberger 1982, Weißhuhn/Clement, Hübler, Bloßfeld und Diekmann). Eine andere Vorgehensweise besteht darin, die allgemeinbildenden, berufsbildenden und betrieblichen Ausbildungsabschlüsse getrennt durch Ausbildungsdauern zu bewerten und die Schuljahre, welche in die geschätzte Einkommensfunktion eingehen, als quantitative Variable getrennt zu schätzen oder als Summe der einzelnen Bildungsabschlüsse zu ermitteln (vgl. in diesem Sinne Helberger, Wagner und Diekmann). Letztere Vorgehensweise ist flexibler und trägt der Vielfalt des westdeutschen Bildungssystems besser Rechnung. Sie hat aber möglicherweise den — bisher noch nicht überprüften — Nachteil, daß sich Kombinationen von Ausbildungsgängen ergeben können, für die diese Operationalisierung empirisch weniger angemessen ist.

3. Die Umrechnung der Bildungsabschlüsse in Ausbildungsdauern ist bei verschiedenen Autoren z. T. unterschiedlich. In allen Studien einheitlich sind

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 1:* **Die Operationalisierung von schulischer Bildung in Einkommensfunktions-Schätzungen[a)]**

| Weißhuhn/ Clement (1983) | | Helberger (1980) | | Hübler (1984) | | Blossfeld (1984) | | Diekmann (1985) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ohne BA | 10 | Hpt.schule oA | 7 | Hpt.sch. oA oL | 7 | Hpt.sch. oBA | 9 | Hpt.sch. oBA | c) |
| Abitur | 13 | Hpt.schule | 8 | Hpt.schl. oA + L | 8,5 | Hpt.sch. + BA | 11 | Hpt.sch. + gew. L. | |
| abgeschl. | | Realschule | 10 | Hpt.schule | 8 | mittl. Reife oBA | 10 | Hpt.sch. + kfm. L. | |
| Berufsausb. | 11,75 | Abitur | 13 | Hpt.sch. + L | 9,5 | mittl. Reife + BA | 12 | Hpt.sch. + BFS | |
| Fachhochsch. | 15 | zuzüglich | | Mittelschule oA | 9 | Abitur | 13 | mittl. Reife oBA | |
| Universität | 18 | Berufsfachschule | 2 | Obersch. bis | | Fachhochschule | 17 | mittl. Reife gew. L | |
| | | Fachschule[b)] | 4 | Obertertia | 9,5 | Universität | 19 | mittl. Reife kfm. L. | |
| | | Fachhoch. | 3 | mittl. Reife | 10 | | | mittl. Reife BFS | |
| | | Universität | 5 | Obersch. oA | 11 | | | Meister/Techniker | |
| | | zuzüglich | | Abitur | 13 | | | Abitur | |
| | | gew. Lehre | 1,5 | Fachhochsch. | 15 | | | Fachhochschule | |
| | | kfm. Lehre | 1,5 | Univers. oA | 16 | | | Universität | |
| | | | | Universität | 18 | | | | |

Abkürzungen: oA ohne Abschluß, oL ohne Lehre, BA berufl. Bildungsabschluß, BFS Berufsfachschule

a) Bildungsgänge ohne Nennung des Abschlusses bezeichnen erfolgreich absolvierte Bildungsgänge (z. B. „Universität" = „Universitätsabschluß").

b) einschl. Lehre.

c) Quantifizierung wie Helberger (1980).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die Umrechnungsschlüssel bezüglich der Abschlüsse mittlere Reife, Abitur, Fachhochschule und Universität. Divergenzen liegen insbesondere bei der Hauptschule und den mittleren beruflichen Bildungsabschlüssen vor. Abgeschlossene Hauptschule (Volksschule) wird bspw. meist mit 8 Jahren, aber auch mit 9 Jahren angesetzt[2].

## 4. Die Operationalisierung von Bildung durch Schularten und Ausbildungsabschlüsse

Die Operationalisierung von Bildung durch den Typ der besuchten Schule bzw. die Art des Ausbildungsabschlusses ist anschaulich und unverfänglich — im Unterschied zu theoretisch inspirierten Konzepten wie dem der HK-Theorie. Sie hat zudem den Vorteil, in Einkommensfunktionen die möglicherweise verschiedene Einträglichkeit verschiedener (schulischer) Qualifikationsformen weniger restringiert zum Ausdruck bringen zu können. Wie in jedes Begriffssystem und jede Definition gehen aber auch bei der Verwendung von Schularten und Ausbildungsabschlüssen theoretische Aspekte ein.

Dies wird sofort deutlich, wenn man bedenkt, daß sehr unterschiedliche Klassifikationen von Schularten und Abschlüssen gewählt werden können. So kann bspw. der Realschulabschluß (mittlere Reife, Fachschulreife) in der BRD auf folgenden Wegen erworben werden:

— Erfolgreicher Abschluß der 10-jährigen Realschule,
— erfolgreicher Besuch der 10. Klasse der Hauptschule bei besonders guten schulischen Leistungen,
— Abschluß der Berufsfachschule,
— Besuch der Berufsaufbauschule im Anschluß an die Hauptschule,
— Abgang aus dem Gymnasium nach der 6. Klassenstufe (Untersekunda),
— erfolgreicher Abschluß des mittleren Kursniveaus in der 6. Klassenstufe der Gesamtschule.

Wenn dennoch einheitlich von „Realschulabschluß" gesprochen wird, geht offenbar die Vorstellung ein, daß diese verschiedenen Zugangsformen ohne Belang seien.

Entsprechendes gilt nicht nur für die Abschlüsse, sondern auch für die Schularten. Es gibt in der BRD kaum eine Schulart, die von ihrer Konzeption her homogen wäre — ganz zu schweigen von der konkreten regionalen und

[2] Vgl. *Weißhuhn / Clement* 1983, S. 85. Bei der — sehr heterogenen — Kategorie „ohne beruflichen Abschluß", welche Weißhuhn / Clement für ihre Auswertung der Beschäftigtenstatistik-Daten verwenden, ist offenbar eine Fehlinterpretation der HK-Theorie unterlaufen, wenn als Begründung für die Operationalisierung dieser Abschlußkategorie mit 10 Ausbildungsjahren davon ausgegangen wird, daß sie sich ergibt aus 9 Jahren Hauptschule zuzügl. 1 / 2 Jahr Berufsschule und 1 / 2 Jahr „Anlernen". Denn Anlernzeiten sind eine typische Form von training on the job und sollten daher nicht in die schooling-, sondern in die experience-Komponente der Einkommensfunktion eingehen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

individuellen Ausprägung der Schule. Bei den Grund- und Hauptschulen kann zumindest zwischen Normal- und Sonderschulen sowie der Gesamtschule unterschieden werden. Gymnasien existieren mit sprachlicher, naturwissenschaftlicher, wirtschaftlicher und musischer Ausrichtung, daneben als Gesamtschulen und Fachgymnasien. Alle beruflichen Schulen sind ohnehin nach Berufen bzw. Fachrichtungen differenziert, darüber hinaus unterscheiden sie sich — innerhalb der Schulart — nach Ausbildungsdauer, Vollzeit- bzw. Teilzeitform und anderen Merkmalen. Auch der in der Umfrageforschung oft ermittelte „höchste Bildungsabschluß" ist durchaus kein eindeutiges Konstrukt.

Angesichts dessen ist es naheliegend, sich des Kategorienschemas der offiziellen Bildungspolitik und Bildungsstatistik zu bedienen. Beide sind inzwischen erfreulicherweise gut aufeinander abgestimmt (vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, und Max-Planck-Institut für Bildungsforschung 1980). Die Bildungstatistik unterscheidet zwischen unterschiedlichen Typen von Ausbildungsgängen, die ihrerseits in sich gegliedert sind. Es wird zwischen allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen und Abschlüssen unterschieden, bei letzteren zusätzlich zwischen „ausbildenden" und „fortbildenden", je nachdem, ob vorangehende Berufserfahrung erforderlich ist. Außerdem ist die betriebliche Berufsausbildung (Lehre) zu berücksichtigen. Daneben gibt es Sonderformen des Bildungswesens wie die Beamtenausbildung, die zwar in keiner Bildungstatistik erfaßt ist, aber ca. 10% der Erwerbstätigen betrifft und für jede der 4 Laufbahnstufen des öffentlichen Dienstes in umfangreichen Gesetzes- und Verordnungssammlungen geregelt ist (vgl. Langer und Marzell 1984).

Bei der empirischen Erhebung des Merkmals „Bildung" wird in der Regel nach den erreichten Abschlüssen gefragt. Damit werden abgebrochene Ausbildungsgänge ignoriert. Es ist aber durchaus möglich, daß abgebrochene Ausbildungsgänge ebenfalls einkommensrelevant sind. Sieht man von der Ausprägung „Volksschule ohne Abschluß" ab, welche in mehreren Untersuchungen berücksichtigt wird, wurde dieser Aspekt in der BRD bisher nur bei Hübler (1984) einbezogen und bestätigt gefunden.

Zur Veranschaulichung dessen, welche Struktur von Ausbildungsgängen bei den derzeit in der BRD Erwerbstätigen vorliegt und bei der Formulierung der Einkommensfunktion zu berücksichtigen ist, soll Tab. 2 dienen (nur männliche deutsche Arbeitnehmer). Diese 3-dimensionale Auswertung läßt deutlich werden, wie diversifiziert die Bildungsbiographien heute sind. Die typischen, relativ häufig vorkommenden Kombinationen sind unterstrichen.

## 5. Die Operationalisierung von Bildung durch die Ausbildungsdauer i.S. der Humankapitaltheorie

Für das klassische hk-theoretische Modell ist eine Operationalisierung von Bildung durch Ausbildungszeiten erforderlich. Bisher ist dies regelmäßig relativ pauschal und pragmatisch erfolgt. Wenn die HK-Theorie ernstgenommen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 2*

**Struktur der schulischen, beruflichen und dualen Ausbildungsabschlüsse in der Bundesrepublik 1984 – männl. deutsche Arbeitnehmer (ohne Personen in Ausbildung)**

| schulischer Bildungsabschluß | höchster beruflicher Bildungsabschluß ohne | Beamtenausbild. | Berufsfachsch. | Sch. d. Gesundheitsw. | Fachschulen | Fachhochsch. | Universitäten | insges. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *ohne Lehre* | | | | | | | |
| Hauptschule | *296* | *36* | *113* | 5 | *107* | 8 | 1 | 567 |
| mittl. Reife | *23* | *80* | *20* | 8 | *36* | *19* | 3 | 188 |
| FH-reife | 1 | 9 | 3 | 0 | *25* | *50* | 5 | 93 |
| Abitur | 6 | 12 | 3 | 1 | 5 | *42* | *255* | 324 |
| insgesamt | 326 | 137 | 139 | 14 | 173 | 119 | 265 | 1 173 |
| | *mit gewerblicher Lehre* | | | | | | | |
| Hauptschule | *1 045* | *14* | *40* | 4 | *93* | 3 | 0 | 1 199 |
| mittl. Reife | *109* | 8 | 3 | 0 | *35* | 3 | 4 | 162 |
| FH-reife | 13 | 1 | 0 | 0 | 9 | *24* | 1 | 48 |
| Abitur | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | *17* | 24 |
| insgesamt | 1 168 | 25 | 45 | 4 | 138 | 31 | 22 | 1 433 |
| | *mit kaufmännischer Lehre* | | | | | | | |
| Hauptschule | *228* | 6 | 32 | 3 | 18 | 1 | 0 | 287 |
| mittl. Reife | *201* | 11 | *40* | 1 | 12 | 9 | 1 | 275 |
| FH-reife | 6 | 2 | 4 | 0 | 4 | *8* | 2 | 26 |
| Abitur | *39* | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | *13* | 55 |
| insgesamt | 474 | 19 | 76 | 4 | 35 | 21 | 17 | 644 |

Datenbasis: Sozio-ökonomisches Panel, 1. Welle 1984.

werden soll, darf man sich einer sorgfältigen Prüfung der Frage, wie Bildung angemessen operationalisiert werden sollte, nicht entziehen. Wenn man mit Hilfe der Einkommensfunktionen die Rendite von einzelnen Ausbildungsgängen ermitteln will, ist es erforderlich, nicht nur die Erträge, d. h. die Einkommen, sondern auch die Kosten, d. h. in erster Linie den Zeitaufwand, korrekt zu erfassen. Dasselbe ist erforderlich, wenn (erweiterte) Einkommensfunktionen dazu herangezogen werden sollen, um den Einfluß anderer Effekte auf das Einkommen zu kontrollieren, z. B. die Einflüsse des Geschlechts, von Weiterbildungsmaßnahmen bei Arbeitslosen, von Zugangsbarrieren auf dem Arbeitsmarkt, des Wirtschaftszweiges, der Gewerkschaften, von Arbeitsmarktungleichgewichten und ähnlichem mehr. Auch hierfür ist eine korrekte Spezifikation des Basismodells der Einkommenserklärung wünschenswert, damit die Koeffizienten der anderen Faktoren unverzerrt geschätzt werden können (bei

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Nichtorthogonalität der unabhängigen Variablen, welche jedoch sehr oft gegeben ist).

Der naheliegende Zugang zu dem Problem ist die Ermittlung der Zeiten, die die Betroffenen tatsächlich benötigt haben, um ihre Bildung zu erwerben. Diesem direkten Weg stehen jedoch starke Einwände entgegen. Sie beziehen sich nicht auf empirische Erhebungsschwierigkeiten, sondern auf theoretischen Überlegungen. Bei funktionierendem Wettbewerb auf dem Arbeitsmarkt wird der Output an Qualifikation, der durch Bildungsprozesse produziert wird, bewertet, nicht der Input an Zeit und anderen Kosten, der im Einzelfall dafür erbracht wurde. Dies läßt es geraten erscheinen, die durchschnittlichen oder die institutionell erforderlichen Ausbildungsdauern und nicht die individuellen zur Operationalisierung heranzuziehen, wenn es um die Erklärung der Einkommen geht, d.h. um das Prognostizieren des Einkommens, das eine Person aufgrund ihrer Bildung und anderer Merkmale *zu erwarten* hat. Davon zu unterscheiden ist selbstverständlich die individuelle Rentabilitätsrechnung, die ein Schüler bei seinen Ausbildungsentscheidungen anstellt und in die seine vollen privaten Kosten eingehen.

Die vorangehende Überlegung gibt eine Richtschnur für die Behandlung der empirischen Tatbestände des unfreiwilligen Wiederholens von Klassenstufen, des Überspringens von Klassen, irregulärer Bildungswege (z. B. Mehrfachqualifikationen) und des Abbrechens von Ausbildungsgängen. Das Wiederholen einer Klasse mag zwar für den einzelnen einen Zuwachs an Fähigkeiten bringen, führt aber insgesamt lediglich dazu, daß der Betreffende das Ausbildungsziel des Ausbildungsganges erreicht. Deshalb ist für diesen Zeitaufwand keine Rendite zu erwarten. Eher kann das Wiederholen als Indiz dafür gewertet werden, daß dem Betreffenden das Lernen schwer fällt. Dies weist auf individuelle Unterschiede in der Effizienz der Teilnahme an Ausbildungsprozessen hin, welche ebenfalls einkommensrelevant ist, in diesem Beitrag aber nicht näher betrachtet werden soll. Bei Abbrechern und irregulären Ausbildungswegen wäre zu beurteilen, ob und in welchem Maße in diesen Fällen arbeitsmarktrelevante Qualifikationen erworben worden sind.

Die empirische Relevanz dieser Betrachtung ist bisher m.W. noch nicht ausreichend aufgezeigt worden, sie ist jedoch beträchtlich — in einer Zeit, in der durch Knappheit an Ausbildungsplätzen und Arbeitsstellen weit häufiger als früher Schulbesuch die Funktion von Ausweichreaktionen und Wartestellungen hat[3]. Auch die Bildungsumwege, welche in Kauf genommen werden, um den individuellen Wunschberuf zu erreichen oder auch nur herauszufinden, sind beträchtlich. All diese Prozesse führen dazu, daß die faktischen individuellen wie auch sozialen Ertragsraten niedriger liegen als jene, welche aus der Einkommensfunktion errechnet werden. An einem Beispiel läßt sich dies am besten verdeutlichen. Wenn ein Hauptschüler nach 9 Jahren Schulbesuch die ersehnte

[3] Zur empirischen Analyse der Berufseinmündung vgl. *Kaiser* (1985), *Noll* (1983).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Lehrlingsstelle als Kraftfahrzeugschlosser nicht erreicht, aus diesem Grund 2 Jahre lang eine technisch orientierte Berufsfachschule besucht, sodann aufgrund einer Änderung seiner Interessen auf eine Schule des Gesundheitswesens wechselt, diese aber nach einem Jahr abbricht, eine kaufmännische Lehre absolviert und in einem Handelsunternehmen arbeitet, werden für die Erklärung seines Einkommens voraussichtlich nur die Lehre und die Hauptschule sowie die allgemeinbildenden Komponenten der Berufsfachschule zählen.

Im folgenden sollen die Operationalisierungsfragen für die wichtigsten Ausbildungskategorien erörtert werden.

Bei der *Hauptschule* stellt sich das Problem, daß sich ihre Dauer im Zeitablauf verändert hat. Heute ist in der BRD die 9-jährige Hauptschule obligatorisch. Wenn Klassen wiederholt werden und die Altersgrenze für die Vollzeitschulpflicht erreicht wird, kann die Hauptschule aber auch aus niedrigeren Klassen verlassen werden. Andererseits wird die Hauptschule inzwischen immer häufiger bis zur 10. Klassenstufe besucht. Hierzu trägt auch das Berufsgrundbildungsjahr bei. Bis in die 2. Hälfte der 60er Jahre — der Zeitpunkt der Umstellung war in den Bundesländern unterschiedlich — war die Hauptschule regulär auf 8 Jahre angelegt. Vor dem 1. Weltkrieg hatte sie sogar nur 7 oder weniger Klassen, doch haben diese Alterskohorten den Arbeitsmarkt bereits verlassen. Auch der qualifikatorische Gehalt des Hauptschulabschlusses hat sich im Verlauf dieser Entwicklung zweifellos verändert (Einführung einer Fremdsprache, Absinken zur Restschule etc.). Als Operationalisierung dürften für die Mehrheit der Erwerbstätigen 8 Jahre heute noch angemessen sein, bei der Betrachtung von jungen Kohorten 9 Jahre. Überprüft werden sollte eine Kombination aus beiden Werten in Abhängigkeit vom Zeitpunkt des Schulbesuchs. Diese würde den empirischen Gegebenheiten am besten entsprechen.

Eine besonders heterogene Schulart ist die Berufsfachschule[4]. Sie hat grundsätzlich Vollzeitform. Sie dauert — je nachAusbildungsrichtung — 1 bis 3 Jahre. Die einjährige Berufsfachschule wird oft mit dem Berufsgrundbildungsjahr gleichgesetzt. Die Mehrzahl der Berufsfachschüler (etwa 65%) hat als Eingangsqualifikation den Hauptschulabschluß, die übrigen haben Hauptschule ohne Abschluß (1/10) oder Realschulabschluß (1/4). Die meisten Hauptschulabsolventen erwerben durch den Berufsfachschulbesuch neben der beruflichen Ausbildung gleichzeitig den Realschulabschluß (ca. 70% der Schüler). Die erworbene berufliche Ausbildung hat bei der Mehrheit der Schüler (ca. 80%) nur den Charakter einer beruflichen Vorqualifizierung. Diese wird allerdings meist auf die Lehre angerechnet. Nur der kleinere Teil der Schüler erhält eine abgeschlossene Berufsausbildung. Eine korrekte Operationalisierung der Berufsfachschule erfordert daher viel Zusatzinformation. Sofern diese nicht zur Verfügung steht, was der Normalfall ist, könnten zumindest der Erwerb des

[4] Vgl. Forschungsgruppe Kammerer, Berufliche Vollzeitschulen und Verringerung der Jugendarbeitslosigkeit — Basisdaten über die Berufsfachschulen, in: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung 1980, S. 1008 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Realschulabschlusses und die Teilanrechnung auf eine eventuell sich anschließende Lehre berücksichtigt werden.

Aus Tab. 2 ist ersichtlich, daß Fachschüler aus der Hauptschule, aus der Realschule oder aus der Fachoberschule (in Einzelfällen sogar mit dem Abitur) kommen, d. h. sehr unterschiedliche Vorbildung und Vorbildungsdauern haben. Außerdem werden Fachschulabschlüsse teils mit, teils ohne Lehre erworben. Darüber hinaus gibt es Fachschulen mit 3jähriger wie mit 4jähriger Dauer. Wenn „Fachschulabschluß" ein homogenes Produkt wäre (oder ein einheitlich bewertetes Zertifikat), müßte der Weg zum Fachschulabschluß einkommensirrelevant sein. Da dies sicherlich nicht der Fall ist, müssen diese Fragen für eine korrekte Spezifikation der Einkommensfunktion entschieden werden.

Die Operationalisierung der *Lehrlingsausbildung* wirft einerseits wegen ihres dualen Charakters, andererseits wegen der unterschiedlichen Ausbildungsinhalte und Ausbildungsdauern Probleme auf. Sofern „Lehre" lediglich eine Einarbeitungsphase in einen Beruf mit befristet reduziertem Einkommen wäre, wie dies z. T. bei kleinen Handwerksbetrieben heute noch üblich ist, könnte auf explizite Berücksichtigung verzichtet werden, und eine Operationalisierung als training on the job, nicht als Schulbildung wäre angemessen. Dies würde durch das Lebenseinkommensprofil berücksichtigt. Lehre ist jedoch sowohl mit schulischen Elementen in Form der Berufsschule verbunden als auch meist mit Bildungsaktivitäten, die aus dem Produktionsprozeß herausgelöst sind und im Betrieb oder gar in überbetrieblichen Lehrwerkstätten stattfinden. Diesem Umstand entsprechend ist auch die „Ausbildungsvergütung" während der Lehrzeit weit niedriger als reguläre Erwerbseinkommen. Ein gewisser Zeitanteil der Lehrzeit ist mithin als Schulbildung zu verrechnen. Dieser Zeitanteil ist je nach der Qualität der Lehrausbildung unterschiedlich.

Andererseits ist zu berücksichtigen, daß die zeitliche Dauer selbst unterschiedlich ist. Der Regelfall ist die 3jährige Ausbildungsdauer. Bei einigen Berufen beträgt sie jedoch nur 2 Jahre. Dies ist vor allem bei Verkäufern(innen) und bei einigen Bauberufen der Fall. Der Anteil der 2jährigen Lehrlingsverhältnisse war in den vergangenen Jahrzehnten rückläufig. Er beträgt heute noch ca. 10%, im Unterschied zu ca. 25% vor 15 Jahren. 4jährige Lehrzeiten sind selten. Ein Teil der Lehrlinge erhält eine Verkürzung der Ausbildungszeit zugestanden. Der Anteil wird derzeit auf 20% aller Ausbildungsverhältnisse geschätzt. Davon erhielten 60% eine Verkürzung um 1/2, 40% um 1 Jahr. Auf die Verkürzung besteht kein Anspruch, sie wird leistungsabhängig gewährt. Nutznießer sind überwiegend Abiturienten, in geringerem Umfang auch Berufsfachschüler. Den Absolventen des Berufsgrundbildungsjahres wird dieses in der Regel ebenfalls angerechnet.

Würde man angesichts dieser Sachlage einheitlich von einer 3jährigen Lehre ausgehen, würde man für die Berufe mit 2jähriger Lehre eine nach unten verzerrte Bildungsrendite bzw. ein zu hohes prognostiziertes Einkommen und eine Unterschätzung der durch Bildung erklärten Einkommensvarianz erhalten.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Entsprechendes gilt für die Lehrzeitverkürzungen. Die Verkürzung bei Abiturienten könnte — pauschal — auf einfache Weise berücksichtigt werden. Die Berücksichtigung 2jähriger Ausbildungsberufe ist schwieriger und stellt höhere Anforderungen an das Datenmaterial. Für die Berücksichtigung von qualitativen Unterschieden in der Lehrausbildung gilt dies in erhöhtem Maße.

Das Abitur kann in der Bundesrepublik an Gymnasien, der gymnasialen Oberstufe der Gesamtschule, an Fachgymnasien, Abendgymnasien und Kollegs erworben werden. Da das Abitur ohne weitere Prüfung zum Hochschulbesuch berechtigt, hat dieser Abschluß immer vergleichsweise viel Aufmerksamkeit gefunden, und es gab seit jeher intensive Bemühungen, die Homogenität („Gleichwertigkeit") der verschiedenen Wege zum Abitur zu erhalten. Dies ist zum Teil, aber nicht völlig gelungen. Schwerer dürften die Unterschiede wiegen, welche durch die Qualitätsunterschiede der Schulen desselben Schultyps bewirkt werden sowie durch die Wahl der Leistungsfächer, die vom Schüler vorgenommen wird. Für eine Berücksichtigung dieser Differenzierungen bietet sich jedoch in sämtlichen verfügbaren Daten keine Handhabe.

Entsprechendes gilt für die Hochschulabschlüsse. Neben sowohl individuell wie hochschulbedingten Qualitätsunterschieden verdienen vor allem die Fachrichtungen als Differenzierungskriterium Beachtung. Relevant sind in diesem Zusammenhang die Unterschiede in den Studiendauern. Die durchschnittliche Fachstudiendauer eines naturwissenschaftlichen, eines Mathematik- oder Medizinstudiums ist derzeit beispielsweise ca. 2 Semester länger als bei den Wirtschafts- und Gesellschaftswissenschaften (12,8 gegenüer 11,0 Semestern), bei den Lehrerausbildungsfächern ist sie z. T. noch erheblich kürzer (Hauptschullehrer 8,0, Realschullehrer 9,2 Semester) (Möncke 1985). Eine Dissertation kann diese Ausbildungsdauern um weitere Jahre verlängern.

## 6. Die verwendete Datenbasis

In der BRD stehen verschiedene Datensätze für Analysen der Einkommenserklärung auf Individualdatenniveau zur Verfügung. Die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, der Mikrozensus, die Volkszählung und die Beschäftigtenstatistik sind als Großstichproben hierzu herangezogen worden. Sie bieten den Vorteil hoher Fallzahlen, so daß im Prinzip sehr differenzierte Auswertungen möglich sein sollten. Allerdings wird die Aussagefähigkeit dieser Datenquellen durch die geringe Zahl der einkommensdeterminierenden Faktoren und ihre z. T. nicht optimale Operationalisierung eingeschränkt. Teils ist auch das Einkommen als zu erklärende Variable nur mit Meßfehlern und Informationsverlusten erfaßt.

Als Alternative steht die Durchführung und Auswertung sozialwissenschaftlicher Surveys zur Verfügung. Auch hierzu liegen inzwischen Arbeiten vor (z. B. Arbeitnehmersurvey, ZUMA-Allbus, Lebenslauferhebung, Wohlfahrtssurveys). 1984 ist in der BRD mit der Erhebung einer Panel-Befragung begonnen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

worden (Hanefeld 1984). Die Daten der ersten Welle liegen inzwischen vor. Sie zeichnen sich durch einen hohen Informationsreichtum, eine außergewöhnliche Sorgfalt bei der Konzipierung und Durchführung der Erhebung und gleichzeitig beachtlich hohe Fallzahlen aus. Sie sollen den folgenden Auswertungen zugrundegelegt werden, weil sie erwarten lassen, einige der in diesem Beitrag formulierten Überlegungen überprüfen zu können.

Das sozio-ökonomische Panel ist eine Befragung bei ca. 6000 Haushalten. Sie sind repräsentativ für die privaten Haushalte in der BRD einschl. Ausländer (vgl. Hanefeld 1984; Infratest 1984: Helberger 1987). Befragt werden jeweils alle Erwachsenen im Haushalt. Die ausgewählten Haushalte werden im Abstand von jeweils einem Jahr erneut befragt. Inhaltliche Schwerpunkte der Erhebung sind Erwerbstätigkeit, Erwerbseinkommen, Transfers, Aktivitätsprofile, Wohnverhältnisse, biographische Informationen, subjektive Einschätzungen u. a.

## 7. Empirische Ergebnisse

Im folgenden sollen einige empirische Ergebnisse dargestellt werden, die auf den Überlegungen gründen, welche in den vorangegangenen Abschnitten angestellt wurden. Die Auswertungen beziehen sich sämtlich auf die Teilgruppe der männlichen deutschen unselbständig Erwerbstätigen. Diese Gruppe wurde als die Kerngruppe der Erwerbstätigen ausgewählt. Bei allen Komplementärgruppen (Frauen, Ausländer, Selbständige) treten spezielle Probleme auf, mit denen die Betrachtung nicht belastet werden sollte. Abhängige Variable ist das (logarithmierte) Bruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit in der derzeit (1984) ausgeübten Haupterwerbstätigkeit.

Als Basismodell zur Analyse der Einkommensrelevanz von Bildung wurde die Spezifikation in Tab. 3 gewählt. In ihr wurde — wie in Tab. 2 — der Dreidimensionalität der Typen von Ausbildungsgängen Rechnung getragen. Dies erfolgte in einer Weise, die dem Zusammenhang zwischen Bildungsabschlüssen und Einkommen möglichst wenig a priori-Restriktionen auferlegt (Dummy-Koeffizienten). Schulische, berufliche und betriebliche Bildungsabschlüsse sind allerdings als in den Logarithmen des Einkommens strikt additiv (für die DM-Einkommen multiplikativ) angenommen. Interaktionseffekte zwischen den Bildungsabschlüssen werden mithin nicht berücksichtigt. Als zusätzliche unabhängige Variable sind die Berufserfahrung und die Wochenarbeitszeit aufgenommen worden, erstere in der üblichen Betrachtung als Alter − (Schulzeit + 6). Beide Merkmale wirken sich ausgesprägt nichtlinear aus, mit einem Einkommensmaximum bei 30 Erwerbsjahren und 60 Stunden pro Woche. Aus der Literatur ist bekannt (Weißhuhn / Clement 1983; Hübler 1984; Diekmann 1985), daß bei Nichtberücksichtigung von Berufserfahrung (und Arbeitszeit) die Koeffizienten der Schulbildung weit größer und somit überhöht sind (statt 6-7% werden Ertragsraten von 10-15% gemessen). Alle Variablen sind hoch signifikant.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 3*
**Bildungsabschlüsse, Berufserfahrung, Arbeitszeit und Einkommen (ln y) – männliche deutsche Arbeitnehmer**

| Variable | Koeff. | t | Multiplikatoren |
|---|---|---|---|
| Schulabschluß | | | |
| Hauptschule | – | – | |
| mittl. Reife | 0,1363 | 8,2 | 114,6 |
| Hochschulreife | 0,2458 | 9,5 | 127,9 |
| berufl. Bildungsabschluß | | | |
| ohne | – | – | |
| Berufsfachschule | 0,1072 | 4,9 | 111,3 |
| Fachschule | 0,1872 | 9,4 | 120,6 |
| Fachhochschule | 0,2667 | 8,3 | 130,6 |
| Universität | 0,3637 | 11,6 | 143,9 |
| betriebliche Berufsausbildung | | | |
| ohne | – | – | |
| gewerbliche Lehre | 0,0603 | 4,2 | 106,2 |
| kaufmännische Lehre | 0,1237 | 7,1 | 113,2 |
| Berufserfahrung | 0,0439 | 21,2 | |
| Berufserfahrung **2 | –0,000739 | 17,8 | |
| Arbeitszeit | 0,0402 | 8,5 | |
| Arbeitszeit **2 | –0,000331 | 7,7 | |
| Konstante | 6,2615 | | |
| R***2 | 0,3849 | | |
| adjR**2 | 0,3819 | | |
| Fälle | 2.371 | | |

Datenbasis: Sozio-ökonomisches Panel, 1. Welle 1984.

Die Werte in der letzten Spalte geben an, wieviel Prozent Einkommenszuwachs ein Bildungsabschluß in Relation zur Bezugsgruppe der Hauptschüler (Hauptschule ohne beruflichen oder betrieblichen Abschluß) bei Konstanz aller übrigen Merkmale ausmacht. Für das einfache schooling-Modell

(1) $$Y = a_0 + \Sigma\, a_i\, S_i \qquad Y \text{ Einkommen, } S_i \text{ Bildungsabschluß } i$$

ergeben sich die Werte aus folgender Umrechnung. Bezeichnet man das Einkommen der Vergleichsgruppe mit dem niedrigeren Abschluß als $Y_1$ und das der Gruppe mit dem interessierenden Abschluß als $Y_2$, so ergibt sich der relative Einkommenszuwachs $g$ von Abschluß $S_2$ gegenüber $S_1$ aus

(2) $$g = \frac{Y_2 - Y_1}{Y_1} = \frac{Y_2}{Y_1} - 1 = \frac{e^{a_0} \cdot e^{a_2 S_2}}{e^{a_0} \cdot e^{a_1 S_1}} - 1 = \frac{e^{a_2}}{e^{a_1}} - 1 = e^{a_2 - a_1} - 1,$$

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

da $S_2 = S_1 = 1$ (als Dummies). Möchte man den Einkommenszuwachs ermitteln, der sich durch 1 zusätzliches Schuljahr ergibt, während die Abschlüsse $S_2$ und $S_1$ um Zeiträume ungleich *1* auseinanderliegen, ist eine anteilige Umrechnung erforderlich (Weißhuhn/Clement 1983, S. 85ff). Aus

$$1 + g = e^{a_2 - a_1} \tag{3}$$

folgt die Zuwachsrate pro Jahr als

$$a + r_{S_2 : S_1} = \sqrt[n]{1 + g} = e_{xp}\left(\frac{a_2 - a_1}{n}\right) \tag{4}$$

wenn $n$ die Anzahl der zusätzlichen Schuljahre ist. Allerdings ist zu berücksichtigen — dies wird oft übersehen —, daß ein Schüler sein Bildungsniveau nicht verlängern kann, ohne diese Zeit als Berufserfahrung zu verlieren. Dieser gegenläufige Effekt ist ebenfalls zu berücksichtigen. Aus

$$ln\, y = a_0 + a_1 S_1 + a_2 S_2 + \ldots + b_1 E + b_2 E^2 + \ldots \tag{5}$$

folgt

$$1 + g^* = \frac{e^{(a_2 S_2 + b_1 E_2 + b_2 E_2^2)}}{e^{(a_1 S_1 + b_1 E_1 + b_2 E_1^2)}} = e^{(a_2 - a_1 + (E_2 - E_1)\, b_1 + (E_2^2 - E_1^2)\, b_2)} \tag{6}$$

und eine entsprechende Umrechnung für $r^*$. Aufgrund der nichtlinearen Berücksichtigung der Berufserfahrung ist die Größe des Korrekturfaktors der verringerten Erfahrung nicht unabhängig von der Anzahl der Berufsjahre, was eine anschauliche Darstellung und Interpretation erschwert. Im folgenden seien einige ausgewählte Werte für Rentabilitätsraten pro Bildungsjahr mit und ohne Korrektur durch Berufserfahrung angeführt.

| Verglichene Abschlüsse | Berufsjahre $S_1$ | $S_2$ | Rentabilität unkorrigiert (r) | pro Jahr korrigiert (r*) |
|---|---|---|---|---|
| Haupt-/Realschule | 7 | 5 | 7,05 | 3,37 |
| | 20 | 18 | 7,05 | 5,37 |
| Hauptschule/Abitur | 7 | 2 | 5,04 | 1,20 |
| | 20 | 15 | 5,04 | 3,16 |
| Fachhochsch./Universität | 7 | 4 | 3,29 | 1,00 |
| | 20 | 17 | 3,29 | 1,59 |
| Hauptschule/Universität | 20 | 10 | 6,28 | 4,00 |

Wie zu erkennen ist, führt die verringerte Berufserfahrung zu einer deutlichen Reduktion der Ertragsrate. Insgesamt besteht eine Tendenz zu sinkenden Ertragsraten bei höheren Abschlüssen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der Erklärungsansatz von Tabelle 3 kann dem klassischen HK-Ansatz gegenübergestellt werden (Tab. 4). Ihm liegt ein linearer Zusammenhang zwischen Schuldauer und Einkommensänderung zugrunde. Den Abschlüssen sind folgende Schuldauern zugewiesen: Hauptschule 8, Realschule 10, Fachhochschulreife 12, Hochschulreife 13, Berufsfachschule 2, Fachschule 3, Fachhochschule 3, Universität 5, Lehre 1,5 (50%-Anteil der Ausbildung an der Lehrzeit). An dem Anteil der Varianz der (logarithmierten) Einkommen, der von beiden Modellen erklärt wird, kann beurteilt werden, ob die weniger restringierte Spezifikation von Tab. 3 zu einer deutlich leistungsfähigeren Erklärung führt. Dies ist nicht der Fall. Die Differenz im erklärten Varianzanteil beträgt lediglich 1%. Daraus geht hervor, daß die Nichtlinearität des Bildungs-Einkommens-Zusammenhangs wenig ausgeprägt ist.

*Tabelle 4*

**Schätzung der semilogarithmischen Einkommensfunktion mit schulischen und postschulischen Bildungsinvestitionen – männl. deutsche Arbeitnehmer**

| Variable | Koeff. | t |
|---|---|---|
| Bildung (Jahre) | 0,0631 | 31,4 |
| Berufserfahrung (Jahre) | 0,0446 | 21,6 |
| Berufserfahrung**2 | −0,000753 | 18,1 |
| Wochenarbeitszeit | 0,0409 | 8,7 |
| Wochenarbeitszeit**2 | −0,000337 | 7,6 |
| Konstante | 5,4481 | |
| R**2 | 0,3765 | |
| adjR**2 | 0,3753 | |
| Fälle | 2.371 | |

Datenbasis: Sozio-ökonomisches Panel, 1. Welle 1984.

Unsere Überlegungen werfen die Frage auf, bei welchen Abschlüssen oder Abschlußkombinationen stärkere Abweichungen der Einkommensrelationen von dem linearen Zusammenhang vorliegen. Zu diesem Zweck wurde folgendes Modell spezifiziert:

$$Y = a_0 + a_1 S + a_2 E + a_3 E^2 + \sum_i b_i A_i + \sum_j c_j B_j$$

mit $S$ Schulbildung in Jahren, $E$ Berufserfahrung, $A_i$ einer größeren Anzahl von Abschlüssen und $B_j$ sonstigen Variablen. Auf diese Weise ist es möglich, zu ermitteln, bei welchen Ausbildungsgängen sich die Einkommen signifikant von dem linearen Modell abheben. Als $A_i$ wurden insgesamt 20 typische Abschlußkombinationen allgemeinbildender, berufsbildender und betrieblicher Ausbildungsgänge berücksichtigt. Von ihnen erwiesen sich nur 5 als signifikant (vgl. Tabelle 5), davon betreffen 3 die einkommensmäßige Bewertung der Lehre. Bei

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den übrigen beiden liegt die Erklärung durch Sondereinflüsse nahe. Eine Fachschulausbildung ist bei Männern meist eine Meisterausbildung. Von ihnen sind viele später als Selbständige tätig. Diejenigen, die unselbständig bleiben, dürften tendenziell eine niedrigere Einkommenserzielungskapazität haben. Bei Haupt- und Realschülern mit Universitätsabschluß handelt es sich um eine sehr kleine, besonders motivierte und offenbar auch erfolgreiche Gruppe. Hinsichtlich der Lehre zeigt sich das bereits früher ermittelte Ergebnis, daß gewerbliche und kaufmännische Lehre im Hinblick auf das Einkommen nicht gleichwertig sind und eine kaufmännische Lehre zu höherem Einkommen führt.

*Tabelle 5*

**Linearitätstest für das erweiterte Humankapitalmodell (ln y) – männl. deutsche Arbeitnehmer**

| Variable | Koeff. | t |
|---|---|---|
| Bildung (Jahre) | 0,0615 | 27,9 |
| Berufserfahrung | 0,0446 | 21,6 |
| Berufserfahrung **2 | −0,000753 | 18,2 |
| Arbeitszeit | 0,0410 | 8,8 |
| Arbeitszeit **2 | −0,000349 | 7,8 |
| Hauptschule gewerbliche Lehre[a)] | −0,0418 | 3,3 |
| kaufmännische Lehre[a)] | 0,0416 | 1,9 |
| Realschule kaufmännische Lehre[a)] | 0,0428 | 2,0 |
| Fachschule[b)] | −0,0818 | 2,0 |
| Hauptschule/Realschule mit FH oder Hochschule[c)] | 0,1469 | 3,1 |
| Konstante | 5,7713 | |
| R**2 | 0,385 | |
| adj R**2 | 0,382 | |
| Fälle | 2.371 | |

[a)] ohne beruflichen Schulabschluß.
[b)] mit und ohne Lehre.
[c)] ohne Lehre.
Datenbasis: Sozio-ökonomisches Panel, 1. Welle 1984.

Dies könnte als Bestätigung für eine Ungleichsgewichtssituation auf den beiden Teilarbeitsmärkten gewertet werden. Gegenüber einer solchen Interpretation ist jedoch Vorsicht angebracht, da auch andere Erklärungen möglich sind. Gewerbliche Lehre führt typischerweise in manuelle Berufe (Arbeiter), kaufmännische Lehre führt in Dienstleistungs- und Verwaltungsberufe (Angestellte und Beamte). Eine denkbare, aber nahezu tautologische Erklärung der Einkommensunterschiede zwischen gewerblicher und kaufmännischer Lehre

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wäre daher, eine allgemeine Diskriminierung gegenüber Arbeitern auf dem Arbeitsmarkt anzunehmen. Naheliegend, bisher für die BRD aber nicht überprüft, sind allerdings eher Mechanismen der Selbstselektion (Fähigere und Einkommensmotiviertere wählen nichtmanuelle Berufe). Außerdem kommen Unterschiede in den Karrierechancen aufgrund geringerer Wissensverwertbarkeit bei (vertikaler) beruflicher Mobilität von Arbeitern als Erklärung in Betracht (Helberger 1983). Auch häufigere unfreiwillige Arbeitsplatzwechsel bei Arbeitern, verbunden mit dem Verlust von Seniorität und spezifischem Humankapital, können die Unterschiede zwischen den Lehrabschlüssen erklären (vgl. die höhere Arbeitslosenquote bei Arbeitern).

Bemerkenswert ist, daß die Koeffizienten von Schuljahren und Berufserfolg trotz der Spezifikationsänderung fast völlig unverändert bleiben. Die Erklärungskraft ($R^2$) dieser erweiterten Einkommensfunktion entspricht exakt der des Modells, das Bildungsabschlüsse verwendet (Tab. 3).

Vergleicht man die bildungsbedingten — nicht um die Dauer der Berufserfahrung korrigierten — Einkommenssteigerungen, welche sich aus der nicht restringierten Schätzung (Tab. 3) ergeben, mit jenen, welche sich aus der üblichen HK-Spezifikation errechnen lassen (Tab. 4), sind die Unterschiede in der Tat nicht groß (jeweils prozentuelle Einkommenssteigerung gegenüber einfachem Hauptschulabschluß):

| | Dummy-Ansatz | Humankapitalmodell |
|---|---|---|
| Realschulabschluß | 16 % | 13 % |
| Abitur | 28 % | 37 % |
| Abitur und Hochschulabschluß | 84 % | 88 % |

Abschließend soll gefragt werden, welche Modifikationen sich ergeben, wenn bei der Operationalisierung der Bildung die differenzierenden Aspekte berücksichtigt werden, auf welche oben hingewiesen wurde. Auch für die Daten des sozio-ökonomischen Panels gilt hierbei, daß viele der genannten Aspekte in den Daten nicht erfaßt sind, z. B. Bildungsumwege, abgebrochene Ausbildungsgänge, Fachrichtungen innerhalb einer Schulart oder Teilzeitausbildungsgänge. Andere Hypothesen wurden versuchsweise operationalisiert und führten zu folgenden Ergebnissen. Wenn die Verlängerung der Hauptschulausbildung von 8 auf 9 Jahre im Verlauf der Zeit zwischen 1960 und 1970 bei der Quantifizierung des Hauptschulabschlusses berücksichtigt wird, ergibt sich keine Verbesserung des Schätzungsergebnisses. Möglicherweise wird die — per se qualitätssteigernde — Ausbildungsverlängerung durch negative Selektionseffekte kompensiert. Die Anrechnung des Abiturs auf die Dauer der Lehrlingsausbildung verbessert die Signifikanz des Koeffizienten der Bildungsvariablen wie das Bestimmtheitsmaß, wenngleich der Effekt erwartungsgemäß nicht groß ist. Ferner ließen sich

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

die Unterschiede in der Dauer der Hochschulausbildung je nach Fachrichtung berücksichtigen, sofern die Art des ausgeübten Berufs als Indikator für die Fachrichtung gewählt wird. Lehrer haben typischerweise kurze, Sozialwissenschaftler und Ingenieure mittlere und Mediziner wie Naturwissenschaftler lange Studiendauern (Möncke 1985). Die Berücksichtigung dieser Unterschiede verbessert die Schätzung gleichfalls und in ähnlicher Weise wie die der Lehrausbildungsverkürzung. Diese Ergebnisse zeigen, daß die vorangehend angestellten Überlegungen grundsätzlich sinnvoll sind. Ihr empirisches Gewicht ist allerdings so beschränkt, daß die konventionelle Form der Operationalisierung der Humankapitaltheorie weiterhin als brauchbare Näherung, ja sogar als eine bemerkenswerte gute Operationalisierung bezeichnet werden kann.

## Literatur

*Blossfeld,* H.-P.: Die Entwicklung der qualifikationsspezifischen Verdienstrelationen von Berufsanfängern 1970 und 1982. Regressionsanalytische Untersuchungen auf der Basis von Volkszählung und Mikrozensusdaten, in: Kölner Z.f.Soz.u. Sozialpsych., Jg. 36, 1984, S. 293—332.

*Brinkmann,* G.: Die Einkommensfunktion und ihre Testbarkeit, in: Werner Clement (Hrsg.), Konzept und Kritik des Humankapitalansatzes, Berlin—München 1980, S. 87-116.

*Diekmann,* A.: Einkommensunterschiede zwischen Männern und Frauen. Theoretische Perspektiven und empirische Ergebnisse zur Einkommensdiskriminierung von Arbeitnehmerinnen, Forschungsbericht, Inst. f. Höhere Studien, Wien 1985.

*Dworschak,* F.: Struktur von Arbeitseinkommen, Idstein 1986.

Forschungsgruppe Kammerer: Berufliche Vollzeitschulen und Verringerung der Jugendarbeitslosigkeit — Basisdaten über die Berufsfachschule, in: Max Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin 1980, S. 1003-1052.

*Hanefeld,* U.: Das Sozio-ökonomische Panel. Eine Längsschnittstudie für die Bundesrepublik Deutschland, in: Vjh. zur Wirtschaftsforschung, Heft 4, 1984, S. 391-406.

*Helberger,* Chr.: Veränderungen der bildungsspezifischen Einkommensunterschiede zwischen 1969/71 und 1978, Sonderforschungsbereich 3, Arbeitspapier 51, Frankfurt—Mannheim 1981.

— Auswirkungen öffentlicher Bildungsausgaben in der Bundesrepublik Deutschland auf die Einkommensverteilung der Ausbildungsgeneration, Schriftenreihe der Transfer-Enquête-Kommission, Bd. 5, Stuttgart 1982.

— Der Einfluß der Erwerbsbiographie auf das Einkommen, in: Winfried Schmähl (Hrsg.), Ansätze der Lebenseinkommensanalyse, Tübingen 1983, S. 76-100.

— Humankapital, Berufsbiographie und die Einkommen von Männern und Frauen, Sonderforschungsbereich 3, Arbeitspapier 129, Frankfurt—Mannheim 1984.

— Zur Repräsentativität des Sozio-ökonomischen Panels — am Beispiel der Ergebnisse zur Erwerbstätigkeit, erscheint in: H.-J. Krupp, U. Hanefeld (Hrsg.), Lebenslagen im Wandel — Sozio-ökonomische Analysen, Frankfurt—New York 1987.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Hübler,* O.: Zur empirischen Überprüfung alternativer Theorien der Verteilung von Arbeitseinkommen — Ökonometrische Ein- und Mehrgleichungsmodelle, in: L. Bellmann, K. Gerlach und O. Hübler, Lohnstrukturen in der Bundesrepublik Deutschland. Zur Theorie und Empirie der Arbeitseinkommen, Frankfurt 1984, S. 17-189.

Infratest Sozialforschung: Das Sozio-ökonomische Panel. Technischer Bericht zur Durchführung der 1. Welle, München 1984.

*Kaiser*, M., *Nuthmann,* R., *Stegmann,* H. (Hrsg.): Berufliche Verbleibsforschung ind er Diskussion, 4 Bde., Beiträge aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Nr. 90, Nürnberg 1985.

*Langer,* R. und *Marzell,* R.: Der Staat als Ausbilder, Arbeitskreis Sozialwissenschaftliche Arbeitsmarktforschung (SAMF), Arbeitspapier 1984-1, Paderborn 1984.

Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Projektgruppe Bildungsbericht (Hrsg.): Bildungsbericht für die Bundesrepublik Deutschland. Daten und Analysen, 2 Bde., Reinbek b. Hamburg 1980.

*Mincer*, J.: Schooling, Experience, and Earnings, New York 1974.

*Möncke*, A.-F.: Prüfungen an Hochschulen 1983, in: Wirtschaft und Statistik, Heft 5, 1985, S. 419-431.

*Noll*, H. H.: Problem des Berufseintritts von Jugendlichen im Kontext der Entwicklung auf dem Lehrstellenmarkt, Sonderforschungsbereich 3, Arbeitspapier 100, Frankfurt —Mannheim 1983.

*Rosen*, Sh.: Human Capital: A Survey of Empirical Research, in: Ronald G. Ehrenberg (Hrsg.), Research in Labor Economics, Vol. 1 1977, Greenwich/Conn.—London, S. 3-39.

Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Bildung und Kultur (jährlich).

*Wagner*, G.: Ein neues Einkommensmodul auf Basis des Arbeitnehmersurveys 1980 für die Längsschnittversion 82.w des Sfb 3-Mikrosimulationsmodells, Arbeitspapier 128, Sonderforschungsbereich 3, Universität Frankfurt 1984.

*Weißhuhn,* G. und *Clement,* W.: Analyse der qualifikationsspezifischen Verdienstrelationen in der Bundesrepublik Deutschland auf der Basis der Beschäftigtenstatistik 1974/1977, in: MittAB Heft 1, 1982, S. 36-49.

— — Qualifikations- und Verdienststrukturen in der Bundesrepublik Deutschland 1974-1978: Eine Humankapitalanalyse, in: dies. u. M. Tessaring, Ausbildung und Einkommen in der Bundesrepublik Deutschland, BeitrAB Bd. 80, Nürnberg 1983.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

# Zur Ausbildungsadäquanz der Arbeitsplätze von Hochschulabsolventen: Konzeptionen und Indikatoren, Erfahrungen und Erwartungen

Von *Wolfgang Rippe*, Bamberg

## 1. Problemstellung

Nachdem fast zwei Jahrzehnte lang eine positive Bewertung von Ausbildung und besonders von Hochschulausbildung die öffentliche Meinung bestimmt hat[1], dominieren inzwischen skeptische Stimmen: Die Rede ist von inadäquaten Arbeitsplätzen für Hochschulabsolventen, Überausbildung, Verdrängungswettbewerb, Deprofessionalisierung, massiver Entprivilegierung und vom akademischen Facharbeiter[2]. Diese Warnungen, die anders als frühere das Problem nicht mehr in einem Fehlen von Arbeitsplätzen, sondern in deren Qualität sehen, erscheinen durchaus diskussionswürdig.

Zum einen sind sie wirklichkeitsnäher als die Kassandrarufe der frühen 70er Jahre, in denen das Entstehen eines „akademischen Proletariats" heraufbeschworen wurde[3]. Dies gilt nicht nur, weil diese Rufe einer niedrigeren und allein deswegen auch schon realitätsnäheren Alarmstufe angehören, sondern vor allem auch deswegen, weil sich die Absorptionsbedingungen für Hochschulabsolventen in den 80er Jahren in einem Punkte entscheidend ändern: An die Stelle des Staates mit seiner starren Grenze zwischen höherem und gehobenem Dienst muß als Hauptabnehmer die Wirtschaft mit wesentlich flexibleren Organisationsstrukturen treten.

Ob Adäquanz oder Inadäquanz vorliegt, ist aber nicht nur eine aktuelle und realitätsgerechte, sondern zum andern auch eine bedeutsame Frage. So müßte (unverändert) adäquate Beschäftigung von Hochschulabsolventen in der Wirtschaft die Vermutung nahe legen, daß dieser Markt das Bestehen eines drastisch steigenden Angebots nur unzulänglich anzeigt und er insoweit nur eingeschränkt funktionsfähig ist. Inadäquate Beschäftigung von Hochschulabsolventen würde dagegen zwar bedeuten, daß bestehende Ungleichgewichte korrekt angezeigt werden und insoweit der Marktmechanismus funktioniert, könnte

---

[1] Für eine ausführlichere Nachzeichnung der früheren Diskussionen vgl. z. B. *Teichler* 1981, Kap. 3.

[2] Vgl. z. B. die Serie in der Zeitschrift Der Spiegel, Heft 20-25/1985 oder *Hartmann* 1982, *Krais* 1983 und *Bülow* 1984. Selbstverständlich hat es aber auch schon früher ähnliche Meinungen gegeben, vgl. z. B. *Pym* 1967 oder *Reuther* 1971, S. 105.

[3] Vgl. z. B. *Schlaffke* 1972.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

aber aus anderen Gründen Besorgnis erwecken. Dies wäre insbesondere der Fall, wenn Fehlinvestitionen in Hochschulausbildung schwerwiegendere Folgen haben und schwerer zu korrigieren sind als Fehlentscheidungen auf anderen Märkten. Beide Voraussetzungen sind keineswegs abwegig.

Hinsichtlich der Korrigierbarkeit von Ungleichgewichten ist zu bedenken, daß die Nachfrager nach Hochschulausbildung eine Entscheidung zu treffen haben, die sehr langfristige und wegen der Höhe der (Opportunitäts-)Kosten sehr gravierende Bindungen beinhaltet; sie wird daher von jedem einzelnen in aller Regel auch nur einmal getroffen, was bedeutet, daß individuell erworbene Erfahrungen nicht oder nur relativ schwach auf den Markt zurückwirken. Hochschulausbildung wird ferner von Anbietern in Gestalt der Universitäten und Fachhochschulen bereitgestellt, die in ihren Handlungen sehr stark durch eine einzige zentrale Instanz, den Staat, eingeschränkt werden. Anders als bei Entscheidungen voneinander unabhängiger Anbieter können sich individuelle Fehleinschätzungen der Marktsituation daher kaum kompensieren; etwaige Fehlinformationen des Staates über die Marktlage schlagen vielmehr allgemein durch. Ein nur langsam abbaubares Überangebot an Humankapital wird schließlich auch für problematischer gehalten als ein Überangebot an Gütern anderer Art, weil man annimmt, daß davon besonders schwerwiegende gesellschaftliche und politische Konsequenzen bis hin zu politischem Radikalismus ausgehen[4]. Zutreffende Aussagen über die Adäquanz sind daher nicht nur bedeutsam, um prüfen zu können, ob die Marktergebnisse ihrer Indikatorfunktion gerecht werden (und somit als Basis für die Beurteilung vollzogener bildungspolitischer Maßnahmen dienen können), sondern sind — auf dem Humankapitalmarkt dringender als auf anderen Märkten — erforderlich, weil die Lenkungsfunktion der Marktergebnisse hier ohnehin beeinträchtigt, die Folgen falscher Information für die Planung bildungspolitischer Maßnahmen also besonders schwerwiegend sind[5].

Skeptische Meinungen über die Qualität der Arbeitsplätze von Hochschulabsolventen sind jedoch nicht nur diskussionswürdig, sondern auch diskussionsbedürftig. Ihre begriffliche und theoretische Basis variiert von Fall zu Fall und erscheint häufig als ad hoc gewählt, ihre empirische Fundierung besteht gerade in der Bundesrepublik nicht selten nur aus Alltagserfahrungen, nicht aber aus systematischer, methodisch kontrollierter Beobachtung[6].

---

[4] Für eine Darstellung (und allerdings auch skeptische Einschätzung) dieser Argumente vgl. V. *Burris* 1983. *Tsang/Levin* 1984 versuchen darüber hinaus auch einen Zusammenhang zwischen Adäquanz der Ausbildung und Produktivität zu belegen. Für unterschiedliche Bewertungsmuster die Entwicklungen vgl. *Bülow* 1984, S. 11.

[5] Für eine analoge Argumentation hinsichtlich der Notwendigkeit von Prognosen über zukünftige Qualifikationsanforderungen vgl. *Dean* 1984 S. 10f.

[6] Einen guten Eindruck vom ad-hoc-Charakter auch systematischer Erhebungen gewinnt man aus der Lektüre des einschlägigen Sammelbandes von *Kaiser/Nuthmann/Stegmann* 1985. Ansätze zu einer Systematisierung finden sich allerding schon bei *Teichler,* 1978, S. 5ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

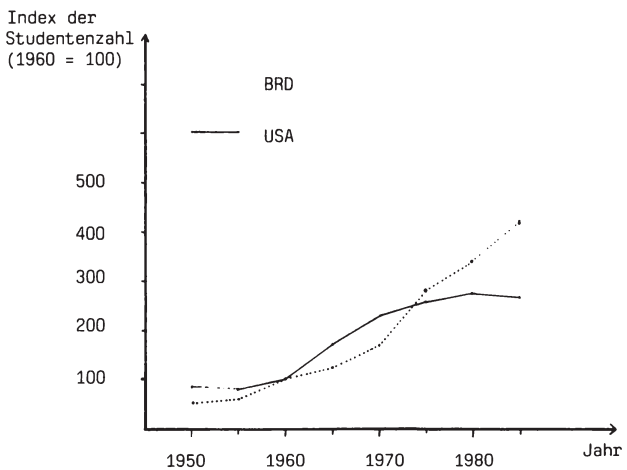
Es erscheint daher sinnvoll, verschiedene Adäquanzkonzeptionen kritisch gegenüberzustellen und die empirische Basis durch Einbeziehung vergleichbarer, bereits besser erforschter Entwicklungen in anderen Ländern zu erweitern. Meines Erachtens finden sich solche Erfahrungen in den Vereinigten Staaten. Im folgenden soll daher ein kurzer Vergleich von Entwicklungen im Bildungssystem in den Vereinigten Staaten und der Bundesrepublik zunächst zeigen, inwieweit amerikanische Erfahrungen geeignet sind, fehlende deutsche Forschung zu ersetzen, ja vielleicht sogar einen Blick in die Zukunft erlauben. Danach sollen verschiedene Konzepte, die zur Beurteilung der Adäquanz herangezogen worden sind, an einigen exemplarischen Studien mit ihren teilweise deutlich voneinander abweichenden Ergebnissen kurz vorgestellt werden. Schließlich folgt der Versuch, eine Generallinie für die Interpretation und systematische Ordnung der Ergebnisse zu finden, so daß die vorliegenden Erfahrungen bewertet und Erwartungen für die Bundesrepublik abgeleitet werden können. Es wird sich leider zeigen, daß wir von gesicherten Einschätzungen noch weit entfernt sind. Dies gilt, obwohl sich die folgenden Erörterungen aus Platzgründen fast ausschließlich damit beschäftigen, wie es um die Adäquanz aus der Sicht des einzelnen Wirtschaftssubjekts bestellt ist, obwohl also weitere Komplikationen, die sich bei gesamtwirtschaftlicher Betrachtung ergeben, ausgespart bleiben.

## 2. Vergleichbarkeit der Problemstellung in den Vereinigten Staaten und der Bundesrepublik Deutschland

Einen ersten Anhaltspunkt zur Beurteilung der Vergleichbarkeit des Geschehens in den Vereinigten Staaten und der Bundesrepublik liefert Abbildung 1, in der die Entwicklung der Studentenzahlen in beiden Ländern dargestellt ist. Für die Belastung des Arbeitsmarktes ist zwar die Zahl der Hochschulabsolventen die gültigere Größe, diese ist jedoch mit stärkeren statistischen Unsicherheiten behaftet und man kann annehmen, daß die Belastung des Arbeitsmarktes durch Absolventen der Entwicklung der Studentenzahlen mit einer zeitlichen Verzögerung von 3 bis 5 Jahren folgt. Die Grafik zeigt für die Vereinigten Staaten eine sehr starke Zunahme der Studentenzahlen in der Zeit von 1960 bis 1970; in dieser Zeit stieg die Zahl um etwa 130%. In den davor und danach liegenden Zeiträumen sind nur geringe Steigerungen zu verzeichnen, für die Zukunft rechnet man praktisch mit einem Stagnieren der Studentenzahlen. Etwas anders sieht die Entwicklung in der Bundesrepublik aus: Hier steigen zwischen 1960 und 1970 die Studentenzahlen mit ca. 70% zwar deutlich, aber doch etwas geringer als in den Vereinigten Staaten; dafür jedoch setzt sich der Anstieg auch nach 1970, und zwar zunächst sogar noch verstärkt, fort. Diese Entwicklung ist um so bemerkenswerter, als die Basis der Wachstumsraten sich im Laufe der Zeit ja beträchtlich erhöht hat. Qualitativ gesehen ist in den Vereinigten Staaten somit ein Prozess bereits länger abgeschlossen, der in der Bundesrepublik eben jetzt zu Ende geht; Erfahrungen, die man in den Vereinigten Staaten im

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Arbeitsmarktgeschehen im Laufe der siebziger Jahre machen konnte, müßten demnach auch in der Bundesrepublik früher oder später im Prinzip nachvollziehbar sein.




Quellen und Erläuterung siehe Tab. 1

Abb. 1: Entwicklung der Studentenzahlen in den USA und der Bundesrepublik

Zu berücksichtigen bei einer solchen Übertragung von Erfahrungen sind allerdings einige Unterschiede im Detail. Dabei ist nicht allein festzuhalten, daß die Studenten- und Absolventenzahlen in der Bundesrepublik auf längere Sicht stärker und nachhaltiger gestiegen sind als in den Vereinigten Staaten. Darüber hinaus haben die Faktoren, die diese Entwicklung tragen, in den Vereinigten Staaten und der Bundesrepublik unterschiedliches Gewicht (vgl. Tabelle 1). In den Vereinigten Staaten ist nämlich in den 60er Jahren nicht nur die Bildungsbeteiligung um ca. 50% gestiegen, sondern in diesem Zeitraum hatten auch die besonders starken Geburtenjahrgänge der späten vierziger und frühen fünfziger Jahre das Alter der Hochschulreife erreicht; die anwachsende Jahrgangsstärke trug etwa in gleichem Umfang zum Anstieg der Studentenzahlen bei wie die erhöhte Bildungsbeteiligung. In der Bundesrepublik dagegen ist die Entwicklung von 1960 und 1980 praktisch ausschließlich auf eine Erhöhung der Bildungsbeteiligung zurückzuführen und der Geburtenberg von 1955 bis 1965 gibt der auslaufenden Bildungswelle in den 80er Jahren nur noch einen letzten, vergleichsweise schwachen Anstoß: Die Geburtenzahlen stiegen in diesem Zeitraum nur um gut 20%, aber die Studentenzahlen aus diesen Altersjahrgängen nehmen noch um etwa 50% zu. Da aufs Ganze gesehen in der Bundesrepublik die Bildungsbeteiligung eine viel gewichtigere, die Stärke der Jahrgänge eine weitaus schwächere Rolle spielt als in den Vereinigten Staaten, ist der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 1:* **Entwicklung der Studentenzahl, Bevölkerung und Bildungsbeteiligung in den USA und der Bundesrepublik**

| | 1950 | 1955 | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 | 1980 | 1985* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *USA* | | | | | | | | |
| Studenten (in 1000) | 2441 | 2353 | 2765 | 4748 | 6358 | 7128 | 7570 | 7500 |
| Bevölkerung im Alter von 18-24 (in 1000) | 16075 | 14968 | 16128 | 20293 | 24711 | 28005 | 30357 | 28739 |
| Studentenquote (in % der 18-24jährigen) | 15,2 | 15,7 | 17,1 | 23,4 | 25,7 | 25,5 | 24,9 | 26,1 |
| Wachstumsrate über je 5 Jahre | | | | | | | | |
| – Studenten | | – 4 | +18 | +72 | +34 | +12 | + 6 | – 1 |
| – Bevölkerung | | – 7 | + 8 | +26 | +22 | +13 | + 8 | – 5 |
| – Studentenquote | | + 3 | + 9 | +37 | +10 | – 1 | – 2 | + 5 |
| *BRD* | | | | | | | | |
| Studenten an Hochschulen (in 1000) | 128 | 151 | 247 | 308 | 421 | 695 | 842 | 1037 |
| Studenten an Hoch- und Fachhochschulen (in 1000) | | | 291 | 384 | 510 | 840 | 1044 | 1338 |
| Bevölkerung im Alter von 20-24 (in 1000) | 3577 | 3665 | 4612 | 4244 | 3850 | 4240 | 4662 | 5200 |
| Quote der Studenten an Hochschulen (in % der 20-24jährigen) | 3,6 | 4,1 | 5,4 | 7,3 | 10,9 | 16,4 | 18,1 | 19,9 |
| Wachstumsrate über je 5 Jahre | | | | | | | | |
| – Studenten an Hochschulen | | +18 | +64 | +25 | +37 | +65 | +21 | +23 |
| – Bevölkerung | | + 2 | +26 | – 8 | – 9 | +10 | +10 | +12 |
| – Hochschulstudentenquote | | +14 | +32 | +35 | +49 | +50 | +10 | + 9 |

* z. T. geschätzt.

*Erläuterungen zu Abbildung 1 und Tabelle 1*

Angegeben sind

– für die USA: Zahl der Studenten ohne solche an 2-Jahres-Institutionen, jeweils im Herbst

– für die BRD: Zahl der Studenten (Deutsche und Ausländer) an wissenschaftlichen, pädagogischen und Kunsthochschulen, jeweils in dem WS, das im betreffenden Jahr begann.

*Quellen zu Abbildung 1 und Tabelle 1*

USA, Studenten: M. Pfaff, Finanzierung und Wettbewerb der privaten und öffentlichen Hochschulen, in: G. Brinkmann (Hrsg.), Probleme der Bildungsfinanzierung, Berlin 1985, S. 253.

USA, Bevölkerung: U. S. Bureau of the Census, Current Population Reports, Series P-25, No. 704, S. 10 und Statistical Abstract of the United States 1985, Tab. 27/28.

BRD, Studenten: W. Albert, Ch. Oehler, Materialien zur Entwicklung der Hochschulen 1950 bis 1967, S. 98 ff.; BMBW (Hrsg.), Grund- und Strukturdaten 1986/7, S. 123.

BRD, Bevölkerung: jeweilige Ausgaben des Statistischen Jahrbuchs.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Anpassungsbedarf des Beschäftigungssystems an veränderte Qualifikationsstrukturen hier viel größer als dort, erscheint insoweit die Gefahr inadäquater Beschäftigung auch aus diesem Grund hier größer als sie es in den Vereinigten Staaten war.

Darüber hinaus ist auf Grund von Unterschieden in den von der Expansion hauptsächlich betroffenen Fachrichtungen mit Verschiebungen im Zeitpunkt des Auftretens von Absorptionsschwierigkeiten zu rechnen. Die Entwicklung in der Bundesrepublik ist nämlich von 1960 bis 1975 von einer starken Ausweitung, in der Zeit danach von einer Einschränkung des Studiums diverser Lehrämter geprägt: Der Anteil der Lehramtsprüfungen an allen Hochschulprüfungen stieg von ca. 20% auf 35% und liegt heute bei sinkender Tendenz wieder etwa auf dem Niveau von 1960[7]. In den USA ging die Expansion dagegen praktisch mit einer Konstanz des Anteils der Lehramtsabsolventen einher[8]. Die Welle der Absolventen in der Bundesrepublik traf somit zunächst auf den staatlichen Sektor mit seiner inflexiblen Abgrenzung von höherem und gehobenem Dienst (vgl. ausführlicher Blossfeld 1984a) und schwappt erst ab Mitte der 70er Jahre in den Bereich der Wirtschaft über, der in den Vereinigten Staaten von Anfang an betroffen war. Von daher muß man für die Bundesrepublik neben einem größeren Umfang der Probleme auch eine zeitliche Verzögerung in ihrem Auftreten erwarten. Beides wäre schließlich auch Konsequenz zweier qualitativer Charakteristika, nämlich geringerer Berufsbezogenheit und größerer Flexibilitätsbereitschaft, die dem amerikanischen Bildungswesen bzw. seinen Absolventen häufig zugeschrieben werden[9].

## 3. Typische Konzepte zur Beurteilung der Ausbildungsadäquanz von Arbeitsplätzen (mit ausgewählten Ergebnissen)

### 3.1 Inadäquanz als unzulängliche Übereinstimmung von Fähigkeiten und Anforderungen

Als Beispiel für eine Gruppe von Arbeiten aus der amerikanischen Literatur, in der Adäquanz als Übereinstimmung von vorhandenen und für einen Beruf erforderlichen Fähigkeiten definiert wird, ist eine Studie von Rumberger aus dem Jahre 1981 gut geeignet. Wie in diesen Studien üblich, beschränkt er sich auf die Analyse berufsübergreifender, genereller Fähigkeiten (im Gegensatz zu den berufsspezifischen, fachlichen Anforderungen). In Ermangelung besserer Informationen wird der Umfang der vorhandenen Fähigkeiten durch die Dauer des Besuchs allgemeinbildender Schulen (einschließlich College) operationalisiert. Die für einen Beruf erforderlichen Fähigkeiten werden auf der Basis von

---

[7] Vgl. BMBW, Grund- und Strukturdaten 1986/87, S. 176.

[8] Vgl. die Daten bei *Brinkmann* 1978, S.426 und 431.

[9] Solche Argumente finden sich z. B. bei ABV-Management 1976, S. 122, kritisch dazu *Brinkmann* 1978.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Informationen aus dem Dictionary of Occupational Titles ermittelt. Dieses Handbuch wird von der amerikanischen Arbeitsverwaltung herausgegeben und enthält Informationen über die Fähigkeiten, Persönlichkeitsmerkmale und demographischen Merkmale, die ein Arbeiter besitzen muß, „in order to achieve average successful job performance" (Rumberger 1981, S. 48). Das in unserem Zusammenhang einschlägige Merkmal heißt general educational development (GED) und umfaßt drei „Schlüsselfähigkeiten", nämlich die Fähigkeit, folgerichtig zu denken sowie mathematische und sprachliche Fähigkeiten. Für jede dieser Dimensionen werden 6 ordinal geordnete Niveaus operationalisiert. Für „reasoning development" gehen sie z. B.

| | |
|---|---|
| von Stufe 1: | Apply common sense understanding to carry out simple one-or two-step-instructions. Deal with standardized situations with occasional or no variables in or from these situations encountered on the job. |
| über Stufe 3: | Apply common sense understanding to carry out instructions furnished in written, oral, or diagrammatic form. Deal with problems involving several concrete variables in or from standardized situations. |
| bis hin zu Stufe 5: | Apply principles of logical or scientific thinking to define problems, collect data, establish facts, and draw valid conclusions. Interpret an extensive variety of technical instructions, in books, manuals, and mathematical or diagrammatic form. Deal with several abstract and concrete variables. |
| und Stufe 6: | Apply principles of logical or scientific thinking to a wide range of intellectual and practical problems. Deal with nonverbal symbolism (formulas, scientific equations, graphs, musical notes, and so on) in its most difficult phases. Deal with a variety of abstract and concrete variables. Apprehend the most abstruse classes of concepts. |

Der Idee nach sollen die Anforderungen in Arbeitsplatzanalysen aus der zu erfüllenden Aufgabe abgeleitet werden, also unabhängig von der Ausbildung der Arbeitsplatzinhaber und etwaigen Präferenzen für eine bestimmte Ausbildung seitens der Beschäftiger sein[10]. Um die Vergleichbarkeit mit den vorhandenen Fähigkeiten herzustellen, wird jeder der sechs Stufen des general educational development eine äquivalente Zahl von Schuljahren zugeordnet[11]. Ob Adäquanz vorliegt, ergibt sich aus einem Vergleich zwischen der Zahl der tatsächlich absolvierten Schuljahre und den nach der Umrechnung des general educational development erforderlichen.

---

[10] Zur Berechtigung dieser Annahme vgl. *Spenner* 1983, S. 830f.

[11] Von den zwei Versionen, in denen das geschieht (vgl. Tabelle 2, Teil A), ziehen wir im folgenden nur die Version I heran; nach Version II fallen die Ergebnisse noch wesentlich ungünstiger für die Hochschulausbildung aus.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Angewendet auf die Jahre 1960 und 1976 findet Rumberger — s. Tabelle 2, Teil B — für das Jahr 1960 nur eine geringe Diskrepanz zwischen den Verteilungen der vorhandenen und der erforderlichen Fähigkeiten; es besteht lediglich bei den mittleren Anforderungsniveaus (Stufe 4 und 5) eine leichte Tendenz zur Überausbildung. Für 1976 sieht das Bild jedoch ganz anders aus. Im Vergleich zu 1960 kommen 1976 nämlich nicht nur — wie allgemein vermutet — generelle Anforderungen der *niedrigen* Niveaus (1 - 3), sondern auch solche des *höchsten* Niveaus (6) seltener vor, häufiger sind allein solche mittleren Niveaus anzutreffen. Diese überraschende Entwicklung der Anforderungen

*Tabelle 2*

**Übereinstimmung von Tätigkeitsanforderungen und vorhandenen Fähigkeiten in den Vereinigten Staaten (nach Rumberger 1981)**

Ⓐ Zuordnung von Anforderungen (GED-Niveau) und vorhandenen Fähigkeiten (Dauer des Schulbesuchs)

| GED-Niveau | Äquivalente Zahl von Schuljahren: Version I | Version II |
|---|---|---|
| 1 | 0 - 4 | 0 - 3 |
| 2 | 5 - 7 | 4 - 6 |
| 3 | 8 - 10 | 7 - 8 |
| 4 | 11 - 12 | 9 - 12 |
| 5 | 13 - 16 | 13 - 14 |
| 6 | 17 - 18 | 15 - 16 |

Ⓑ Verteilung von Anforderungen (GED-Niveau) und vorhandenen Fähigkeiten (Dauer des Schulbesuchs*) in den Jahren 1960 und 1976

| | GED-Niveaustufe 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Verteilungen für alle Erwerbstätigen (in %) | | | | | | |
| GED 1960 | 2,2 | 13,5 | 35,1 | 33,6 | 11,0 | 4,3 |
| Schulbesuchsdauer 1960 | 4,8 | 11,0 | 29,6 | 34,4 | 16,2 | 4,0 |
| GED 1976 | 1,6 | 13,2 | 29,8 | 35,4 | 16,1 | 3,6 |
| Schulbesuchsdauer 1976 | 1,8 | 4,1 | 16,8 | 44,7 | 25,8 | 6,8 |
| Verteilungen für Erwerbstätige mit geringer Berufserfahrung (in %) | | | | | | |
| GED 1960 | 3,1 | 14,6 | 40,8 | 26,9 | 10,7 | 3,3 |
| Schulbesuchsdauer 1960 | 0,1 | 2,9 | 22,0 | 48,0 | 22,9 | 4,1 |
| GED 1976 | 1,8 | 17,9 | 35,6 | 27,6 | 14,1 | 2,8 |
| Schulbesuchsdauer 1976 | 0,0 | 1,3 | 16,8 | 42,4 | 33,0 | 6,0 |

* umgerechnet in GED-Niveau gemäß Version I in Teil A

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

resultiert (vgl. Rumberger 1981, S. 70f.) aus zwei gegenläufigen Tendenzen, nämlich der Verschiebung der Berufsstruktur zu Berufen mit höheren Anforderungen und einer weniger beachteten, aber dominierenden Absenkung der Anforderungen gerade in den Berufen der höchsten Niveaustufe. Konfrontiert man diese Anforderungsstruktur mit der Verteilung der vorhandenen Fähigkeiten, die sich wegen der Bildungsexpansion seit 1960 deutlich nach oben verschoben hat, so zeigt sich für 1976 eine Überqualifikation erheblichen Umfangs. Sie erstreckt sich nicht nur auf das höchste Niveau — 6,8% aller Beschäftigten besitzen eine College-Ausbildung von 4 oder mehr Jahren, obwohl sie nur für 3,6% für erforderlich gehalten wird — sondern auch auf College-Ausbildung überhaupt, die bei 32,6% aller Beschäftigten vorhanden ist, aber nur bei 19,7% für erforderlich erachtet wird. Noch ausgeprägter ist im übrigen die Überqualifikation der Berufsanfänger: Sie war schon 1960 deutlich und steigerte sich bis 1976 so weit, daß Qualifikationen der beiden obersten Niveaustufen etwa doppelt so häufig vorhanden waren, als es notwendig erschien.

Für die Bundesrepublik gibt es weder Untersuchungen mit vergleichbarer Methode noch solche, die einen ähnlich langfristigen Zeitvergleich beinhalten. Das Verhältnis von vorhandenen und erforderlichen Fähigkeiten ist hier in der Mehrzahl der Fälle untersucht worden, indem in der einen oder anderen Form diese oder jene Personen nach der Ausbildung befragt worden sind, die ihnen für eine bestimmte Arbeitsposition erforderlich erscheint. Ein Beispiel für solche Verfahren, dem man — da einer wichtigen Publikation des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung zugrunde liegend[12] — fast schon amtlichen Charakter zuzusprechen geneigt sein mag, ist die Frage nach der Verwertbarkeit der Ausbildung am eigenen Arbeitsplatz. Tabelle 3 enthält eine Zusammenstellung von Informationen zur Hochschulausbildung aus der betreffenden Veröffentlichung des IAB. Generell erscheint die Verwertbarkeit der Ausbildung danach als erstaunlich hoch: Von denen, die in einem ihrer Ausbildung unmittelbar zuzuordnenden Beruf beschäftigt sind, halten unangesehen der Ausbildungsrichtung ca. 90% oder mehr ihre Ausbildung für gut verwertbar. Lediglich diejenigen, die in einem der Ausbildung ferner stehenden Beruf tätig sind, fallen in ihrem Urteil etwas, aber auch nur wenig ab. Ein wesentlicher Grund für dieses angesichts der Klagen über die Praxisferne der Hochschulausbildung überraschende Ergebnis dürfte sicherlich die Operationalisierung des Begriffes „Verwertbarkeit" anhand einer Frage aus dem Mikrozensus von 1980 sein. Danach gilt die Verwertbarkeit als hoch, wenn man die gegenwärtige Tätigkeit „voll und ganz" auf Grund eines erworbenen Ausbildungsabschlusses ausübt[13]. Damit liefern diese Zahlen allerdings wohl eher einen gültigen Beleg für die Not des IAB, repräsentative Zahlen zur Verwertbarkeit von Hochschul-

[12] Es handelt sich — vgl. *Chaberny, Parmentier, Schnur* 1984 — um die Ergänzung zum „ABC-Handbuch", das unter anderem in der Arbeits- und Berufsberatung benutzt wird.

[13] Vgl. *Chaberny, Parmentier, Schnur* 1984, S. 8.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ausbildung für die Bundesrepublik zu finden als für die tatsächliche Brauchbarkeit der Ausbildung[14].

*Tabelle 3*

**Anteil der Erwerbstätigen mit Hochschulausbildung in der Bundesrepublik, die ihre Ausbildung gut verwerten können, nach Ausbildungsausrichtung und derzeitigem Beruf[a)]**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ausbildungsrichtung bei Beschäftigung als | Land-, Forstwirtschaft, Gartenbau insgesamt | | 81 |
| | – Landwirt | 90 | |
| | – Lehrer | 77 | |
| | – Bürofach-, Bürohilfskraft | 67 | |
| Ausbildungsrichtung bei Beschäftigung als | Bergbau, Hüttenwesen insgesamt | | 88 |
| | – Bergbau-, Hütten-, Gießereiingenieur | 100 | |
| | – Lehrer | 100 | |
| | – Bergbau-, Hütten-, Gießereitechniker | 67 | |
| Ausbildungsrichtung bei Beschäftigung als | Bauwesen, Architektur insgesamt | | 89 |
| | – Vermessungsingenieur | 96 | |
| | – Sonstiger Ingenieur | 94 | |
| | – Lehrer | 80 | |
| Ausbildungsrichtung bei Beschäftigung als | Maschinenbau insgesamt | | 86 |
| | – Ingenieur d. Maschinen- u. Fahrzeugbaus | 98 | |
| | – Lehrer | 79 | |
| | – Sonstiger Ingenieur | 85 | |
| Ausbildungsrichtung bei Beschäftigung als | Elektrotechnik insgesamt | | 87 |
| | – Elektroingenieur | 97 | |
| | – Lehrer | 81 | |
| | – Sonstiger Ingenieur | 100 | |
| Ausbildungsrichtung bei Beschäftigung als | Chemie, Chemische Technik insgesamt | | 90 |
| | – Chemiker, Physiker, Mathematiker | 97 | |
| | – Lehrer | 90 | |
| | – Unternehmer, Geschäftsführer | 75 | |
| Ausbildungsrichtung bei Beschäftigung als | Betriebswirtschaft insgesamt | | 85 |
| | – übriger Geistes- und Naturwissenschaftler | 86 | |
| | – Unternehmer, Geschäftsführer | 88 | |
| | – Bürofach- und Bürohilfskraft | 87 | |

[a)] Anteil der Befragten, die auf die Frage „Üben Sie Ihre gegenwärtige Tätigkeit (Beruf) auf Grund eines (weiter oben) angegebenen Ausbildungsabschlusses (erlernter Beruf) aus?" „Ja, voll und ganz" antworten.

*Quelle:* A. Chaberny/K. Parmentier/P. Schnur 1984.

[14] Bezeichnenderweise wird die Verwertbarkeit der betrieblichen Ausbildung anders operationalisiert; vgl. *Chaberny, Parmentier, Schnur* 1982, S. 10.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Auch vereinzelt zu findende Versuche, unabhängig voneinander ermittelte Anforderungen an einem Arbeitsplatz und Qualifikationen seines Inhabers miteinander zu konfrontieren, bleiben noch unbefriedigend. Klammert man vorwiegend methodische Untersuchungen (vgl. Osterloh 1983) aus, finden sich die elaboriertesten Analysen dieser Art in den Arbeiten von Brinkmann und seinen Mitarbeitern[15]. In der jüngsten wird das Anforderungsniveau durch einen fünfstufigen Index des Entscheidungsspielraums als dem durchschnittlichen, tatsächlichen Einfluß auf Ziel- und Mittelfestlegung in einer Anzahl von Entscheidungssituationen operationalisiert und einem gleichfalls fünfstufigen Index des Ausbildungsniveaus gegenübergestellt, der an der Hierarchie der Schulabschlüsse orientiert ist. Die Ergebnisse für die analysierten Führungspositionen in kleineren Unternehmen sind wiederum erstaunlich: Die Rangkorrelation zwischen Anforderungs- und Ausbildungsniveau ist nicht signifikant und „extem gering" (Krämer 1982, S. 103); bei allen (100%!) Universitätsabsolventen und etwa der Hälfte der Fachhochschulabsolventen liegt das Anforderungsniveau unter dem Ausbildungsniveau. Auch diese, denen des IAB extrem entgegengesetzten Zahlen sind sicherlich nicht als gültiger Beleg für die (In)adäquanz der Ausbildung zu werten, sondern kennzeichnen vor allem den Mangel an gesicherten Methoden zur Ermittlung der Adäquanz durch Vergleich von vorhandenen und erforderlichen Qualifikationen.

### 3.2 Inadäquanz als unzulänglicher Ertrag von Bildungsinvestitionen

Häufiger noch als die unzulängliche Verwertbarkeit von in der Ausbildung erworbenen Fähigkeiten werden in Alltagsdiskussionen die geringen Einkommen beklagt, die Hochschulabsolventen zu erwarten hätten. Die dabei angeführten Einzelfälle und punktuellen Vergleiche sind selbstverständlich wenig beweiskräftig, weil dabei die Kosten der Ausbildung und die Entwicklung der Einkommen im Verlauf des gesamten Beruflebens unberücksichtigt bleiben. In der Ertragsrate von Bildungsinvestitionen kann man ein Maß sehen, das diesen Faktoren grundsätzlich Rechnung trägt. Da die prinzipiellen Verfahren zur Berechnung von Ertragsraten — wie auch ihre Unzulänglichkeiten[16] — schon oft erörtert worden sind, sollen hier zunächst nur kurz einige zentrale Ergebnisse vorgestellt werden.

Für die Vereinigten Staaten kann immer noch auf die bahnbrechende Studie von Freeman 1975 hingewiesen werden. Danach ist nach einer längeren Periode

---

[15] Zum folgenden vgl. *Brinkmann, Knoth, Krämer* 1982, S. 289ff., 348ff., 430ff. und *Krämer* 1982, S. 86ff. Frühere Analysen haben sich häufig damit begnügt, bestimmte *Berufe* nach mehr oder weniger durchsichtigen Kriterien als ausbildungsadäquat einzustufen; vgl. als Übersichten über deutschsprachige Arbeiten z. B. *Baumann* 1975, S. 76ff. und *Krämer* 1982, S. 4ff. und danach auch *Tessaring* 1984 sowie *Sullivan* 1978, *Clogg* 1979 und *Clogg / Sullivan* 1983 als entsprechende Untersuchungen für die Vereinigten Staaten.

[16] Vgl. z. B. mehrere der Aufsätze in *Clement* 1981.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

relativer Konstanz[17] der (reale) private, interne Zinssatz für die Investition in ein Collegestudium bei Männern von 11,5% im Jahre 1969 auf 8,5% im Jahre 1974 zurückgegangen. Die Ergebnisse dieser Arbeit sind zwar nicht unbestritten geblieben, aber als Resultat der Diskussion um Methoden und Datenbasis[18] verbleibt als gesichert erscheinender Eindruck, daß in der ersten Hälfte der siebziger Jahre in den Vereinigten Staaten die Ertragsrate von Bildungsinvestitionen vielleicht nicht gerade um annähernd 30% — wie aus den ersten Zahlen von Freeman zu folgern — aber doch deutlich zurückgegangen ist. Es liegt daher zumindest „overeducation" in dem Sinne vor, daß die Adäquanz *gesunken* ist. Ob sie allerdings ein absolut gesehen inakzeptables Niveau erreicht hat, ist damit noch nicht gesagt, denn über die wünschbare oder im Vergleich zu anderen Investitionen erforderliche Ertragsrate von Bildungsinvestitionen kann man immer noch unterschiedlicher Meinung sein; Kaufmann (1984, S. 279) bezeichnet so z. B. die von Freeman ermittelte Verzinsung als „quite substantial"[19]. Im Hinblick auf die Entwicklung in der Bundesrepublik mit ihrer Verschiebung in der fachlichen Ausrichtung der Hochschulexpansion erscheint ferner beachtenswert, daß — vgl. Freeman 1981 a — von der verschlechterten Arbeitsmarktlage in den Vereinigten Staaten Geisteswissenschaftler und Lehrberufe überdurchschnittlich, wirtschaftsnahe Fachrichtungen dagegen kaum betroffen waren.

Für die Bundesrepublik wird den Veränderungen der Ertragsraten von Bildungsinvestitionen gezielt vor allem in zwei Arbeiten nachgegangen[20]: Helberger 1980 ermittelt für den Zeitraum von 1969 bis 1978 einen Rückgang von 9,0 auf 7,7 Prozent, Clement / Weißhuhn 1982 finden für den Zeitraum von 1974 bis 1977 eine Verringerung von 9,7 auf 8,5 Prozent — jeweils für männliche Hochschulabsolventen. Beide Studien arbeiten mit Verdienstfunktionen, in denen einige, neben der Ausbildung das Einkommen bestimmende Faktoren konstant gehalten werden[21], verwenden aber unterschiedliche, mit jeweils anderen Unzulänglichkeiten behaftete Daten. Sieht man von den Mängeln im Datenmaterial ab, läßt sich bei wohlwollender Betrachtung aus dem in beiden Untersuchungen etwa gleich starken Abfall der Ertragsrate schließen, daß dieser vor allem in der Zeit nach 1974 stattgefunden haben muß; bei skeptischer Sichtweise wird man in einem, relativ etwa gleich starkem Rückgang der

[17] Für Vergleiche, die über die von *Freeman* betrachtete Periode von 1959 bis 1974 hinausgehen, vgl. *Becker* 1975, S. 206; *Carnoy / Marenbach* 1975; *Bartlett* 1978, *Rumberger* 1984.

[18] Vgl. u.a. die Replik auf kritische Stellungnahmen von *Freeman* 1980, sowie als Analyse mit anderen Methoden und Daten *Freeman* 1977; zuletzt noch einmal anders *Rumberger* 1984.

[19] Ähnlich auch *Mincer* 1984, S. 207.

[20] Die anderen — im Vergleich zu den USA ohnehin weniger zahlreichen — Studien über Erträge von Bildungsinvestitionen erlauben wegen ihrer je eigenen, voneinander verschiedenen Methoden und Daten — als Überblick vgl. *Gerlach* u.a. 1981 — keine Rückschlüsse auf zeitliche Veränderungen.

[21] Bei Helberger das „Berufsalter" bei *Clement / Weißhuhn* darüber hinaus Stellung im Beruf, Berufsbereich, Wirtschaftszweig und Arbeitszeit.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Ertragsrate, der einmal für einen Zeitraum von 9 Jahren, zum anderen für einen von nur 3 Jahren konstatiert wird, ein Indiz für die Fragwürdigkeit der Ergebnisse sehen müssen.

Die Skepsis wird durch die Resultate von Blossfeld (1984b) eher noch verstärkt. Zwar basieren seine Ergebnisse nur auf den Einkommen aus den ersten 10 Berufsjahren und er verwendet für 1970 Volkszählungs-, für 1978 und 1982 aber Mikrozensusdaten — dennoch aber bleibt es bemerkenswert, daß sich nach Blossfeld die Verdienstrelationen erst ab 1978 deutlich zuungunsten der Hochschulabsolventen verschieben[22]. Insgesamt muß man wohl auch für die Bundesrepublik von einem — im Vergleich zu den USA anscheinend geringeren — Rückgang der Ertragsraten auf Hochschulausbildung ausgehen; von einer befriedigenden Dokumentation dieser Veränderung sind wir jedoch noch weit entfernt und insbesondere kann ein der Entwicklung in den Vereinigten Staaten vergleichbarer deutlicher Rückgang der Ertragsrate für die Bundesrepublik (noch?) nicht als nachgewiesen gelten.

### 3.3 Inadäquanz als unzulängliche Realisierung von Erwartungen an das Berufsleben

Der dritten, wesentlichen Konzeption von Adäquanz liegt die Vorstellung zu Grunde, man müsse ermitteln, wieweit die Merkmale des Arbeitsplatzes den Erwartungen entsprechen, die mit einer Ausbildung verknüpft werden. Worauf sich die Erwartungen richten, bleibt bei der Definition offen. Sie können sich z. B. darauf richten, einen bestimmten, mit einem Beruf verbundenen, sozialen Status zu erreichen, sich aber auch auf ausgewählte Merkmale eines Arbeitsplatzes, wie z. B. Verdienst oder Abwechslungsreichtum der Arbeitsaufgaben, beziehen. Der grundlegende Unterschied zu den vorher vorgestellten Konzeptionen liegt darin, daß hier die tatsächliche Arbeitssituation nicht mit einer von dritten definierten Norm, sondern mit einem *subjektiven* Anspruchsniveau konfrontiert wird. Aus dieser Bezugnahme auf subjektive Größen resultieren erhebliche Unterschiede in den Versuchen, Adäquanz in diesem Sinne zu operationalisieren und zu erfassen.

So stützen sich viele Urteile entweder ausschließlich auf Informationen über die Erwartungen an die Arbeit oder allein auf Angaben über die Arbeitssituation. Unter Zuhilfenahme von Annahmen über den jeweils anderen Bereich werden dann Schlußfolgerungen über die vermutliche Entwicklung der Adäquanz gezogen. Einen häufiger genutzten Ansatzpunkt für Überlegungen dieser Art bieten insbesondere die Ergebnisse der Diskussion um den säkularen Wandel beruflicher Werte[23]. Danach scheinen vor allem in der jüngeren

---

[22] Vgl. *Blossfeld* 1984, Tabellen 3, 4, 5, 7.

[23] Vgl. hierzu die Argumentation bei *Rumberger* 1981, S. 105ff. oder *Tsang/Levin* 1985, S. 97. Die spiegelbildliche Argumentationsform, die (wenigstens explizit) nur die Arbeitssituation berücksichtigt, findet man z. B. bei *Krais* 1983.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Generation traditionelle Werte, insbesondere Statuserwartungen, eine geringere Bedeutung zu erhalten, während die Ansprüche an den Arbeitsinhalt — Vielfalt der Anforderungen, Selbständigkeit der Arbeit — zunehmen[24]. Soweit dies richtig ist, dürfte es für die kommenden Hunderttausendschaften von Hochschulabsolventen nicht so sehr das Problem sein, daß sie nicht zu den oberen Zehntausend gehören, wohl aber könnte es in Zukunft häufiger enttäuschte Hochschulabsolventen geben, weil ihre Arbeitsplätze nicht den Handlungs- und Entscheidungsspielraum bieten, den sie sich vermehrt erhoffen. Dies wäre allerdings mit Sicherheit nur dann zu erwarten, wenn die bestehenden Spielräume unverändert blieben oder schrumpften, müßte bei zunehmenden Freiräumen aber keine notwendige Folge des Wertwandels sein. Ohne gesicherte Aussagen über *beide* Elemente sind somit letztlich nur Spekulationen über Adäquanz möglich.

Andere, häufig anzutreffende Versuche zur Abschätzung der Adäquanz im hier zur Debatte stehenden Sinne ermitteln weder die Ansprüche an noch die tatsächlich vorhandene Arbeitssituation, sondern eine Einstellung der Arbeitenden, die man als Konsequenz einer unterschiedlich großen Diskrepanz zwischen Ansprüchen und Realität interpretieren kann: ihre Arbeitszufriedenheit. Verwendet man diesen Indikator, kann man auf eine große Menge von Daten zurückgreifen, die allerdings nicht speziell zum Zwecke der Beurteilung der Adäquanz erhoben worden sind.

Das Niveau der Arbeitszufriedenheit als implizites Maß für Ansprüche und deren Realisierung ist in den USA über einen sehr langen Zeitraum erstaunlich stabil[25]. Es gibt zwar — besonders bei den jüngeren Arbeitskräften und den professionals — einige Schwankungen, aber man kann weder einen monotonen Trend noch einen eindeutigen Bruch und schon gar keine mit der Bildungsexpansion korrelierte Veränderung ausmachen. Allerdings läßt sich auf Grund der mir zugänglichen Daten auch nicht ausschließen, daß in der Gruppe der jungen Hochschulabsolventen ein Rückgang der Zufriedenheit zu beobachten ist[26].

Für die Bundesrepublik muß ein etwas facettenreicheres Bild gezeichnet werden. So erbringen zwei Repräsentativumfragen von Infas aus den Jahren 1972/73 bzw. 1980/81 zunächst ein Bild, das dem amerikanischen mit seiner auch alters- und ausbildungsspezifischen Konstanz der Zufriedenheit völlig entspricht[27]. Demgegenüber zeigt die Sonderauswertung einer wiederholt vom

---

[24] Für diese These aus der Diskussion um einen Wertewandel vgl. etwa *Engfer* u.a. 1983.

[25] Vgl. vor allem *Quinn* u.a. 1974 sowie *Weaver* 1980; mit etwas abweichender Akzentuierung dagegen *Staines/Quinn* 1979.

[26] Für Andeutungen in dieser Richtung vgl. *Quinn* u.a. 1974, S. 13. Die von *Rumberger* 1981, S. 104 als Beleg für sinkende Arbeitszufriedenheit angeführte Studie von Andrisani 1978 weist dagegen bei näherer Prüfung eher ambivalente Resultate auf; ein Absinken der Zufriedenheit wird dann schon eher durch die Ergebnisse von Solmon 1981 belegt.

[27] Vgl. Institut für angewandte Sozialwissenschaft 1982, S. 12. Eine simultane Aufgliederung der Zufriedenheit nach Alter und Ausbildung fehlt allerdings.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 4*

**Anteil der Berufstätigen in der Bundesrepublik, die durch ihre jetzige Arbeit „voll und ganz" befriedigt werden[a)]**

| Alters-/ Ausbildungsgruppe | Januar 1969 | | Mai/Juni 1979 | | Sept./Okt. 1981 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| einfache Schulbildung[b)] | 63,8 | (836) | 54,6 | (687) | 45,5 | (651) |
| im Alter von 16-20 | 56,0 | (116) | 45,0 | ( 71) | 35,4 | ( 78) |
| 21-24 | 62,3 | ( 77) | 42,2 | ( 45) | 37,1 | ( 57) |
| 25-29 | 52,7 | (112) | 47,3 | ( 93) | 35,0 | ( 78) |
| 30-39 | 60,9 | (169) | 53,2 | (173) | 48,1 | (157) |
| 40-49 | 62,0 | (150) | 64,8 | (165) | 51,8 | (150) |
| 50 und älter | 66,5 | (212) | 57,8 | (140) | 51,2 | (131) |
| weiterführende Schulbildung[c)] | 58,3 | (284) | 57,0 | (389) | 54,5 | (482) |
| im Alter von 16-20 | 51,4 | ( 35) | 36,5 | ( 63) | 34,4 | ( 55) |
| 21-24 | 44,7 | ( 38) | 42,5 | ( 40) | 32,0 | ( 46) |
| 25-29 | 54,2 | ( 48) | 54,2 | ( 59) | 46,3 | ( 75) |
| 30-39 | 64,3 | ( 56) | 63,0 | ( 92) | 53,2 | (115) |
| 40-49 | 62,7 | ( 59) | 69,9 | ( 82) | 66,2 | (113) |
| 50 und älter | 65,4 | ( 52) | 66,0 | ( 53) | 74,5 | ( 78) |
| alle Berufstätigen | 62,4 | (1120) | 55,5 | (1076) | 49,3 | (1133) |

[a)] Antworten auf die Frage: „Würden Sie sagen, daß Sie Ihre jetzige Arbeit voll und ganz befriedigt, oder nur zum Teil oder überhaupt nicht?" In Klammern: Basis der Anteilswerte.
[b)] bis ausschließlich Mittlere Reife.
[c)] Mittlere Reife und höher.
*Quelle:* Sonderauswertung von Umfragen aus dem Archiv des Instituts für Demoskopie.

Institut für Demoskopie gestellten Frage nach der „Befriedigung" durch die Arbeit (vgl. Tabelle 4) einen spürbaren Abfall einer so verstandenen Arbeitszufriedenheit von 1969 über 1979 auf 1981[28]. Er trifft vor allem die unter 30 Jahre alten Personen, unter diesen und insgesamt aber die mit weiterführender Schulbildung eher etwas weniger als die mit einfacher Schulbildung. Speziellen Hochschulabsolventenstudien der HIS GmbH und des IAB kann man darüber hinaus aber auch Hinweise auf ein leichtes Nachgeben der Berufszufriedenheit in dieser Bevölkerungsgruppe entnehmen. Dies gilt insbesondere für die 1979 und 1984 exmatrikulierten, von HIS ein Jahr nach ihrer Exmatrikulation befragten Absolventen wissenschaftlicher Hochschulen hinsichtlich ihrer Zufriedenheit mit der Sicherheit ihres Arbeitsplatzes und dem Arbeitseinkommen (vg. Tabelle 5). Einschränkend ist allerdings auch festzuhalten, daß merkwürdigerweise die Zufriedenheit mit den Arbeitsinhalten und den Möglichkeiten,

[28] Daraus darf allerdings kein langfristiger Trend extrapoliert werden. Für Daten zur Korrektur einer solchen Vermutung vgl. *Reuband* 1985.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

erworbene Kenntnisse anzuwenden, zwischen 1980 und 1985 *nicht* abgenommen zu haben scheint. Darüber hinaus waren auch Hochschulabsolventen, die 1977 in den höheren Studiensemestern waren und 1983 befragt wurden, nicht wesentlich unzufriedener als die 1980 befragten. Für Fachhochschulabsolventen ist der Rückgang der Zufriedenheit nach den Ergebnissen von HIS allenfalls schwach, nach denen des IAB (vgl. Tabelle 6) dagegen merklich und konsistent: in allen Ausbildungsfachrichtungen und Bereichen der Arbeitszufriedenheit ging nach den Daten des IAB im erfaßten Vierjahreszeitraum der Anteil der Zufriedenen gleichermaßen um rund 10 Prozentpunkte zurück.

*Tabelle 5*

**Anteil der Hochschulabsolventen in der Bundesrepublik, die im Jahre 1980 bzw. 1983 mit ausgewählten Aspekten ihres Berufs zufrieden waren[a)]**

| | Absolventen wiss. Hochschulen | | | Fachhochschul-absolventen | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1980 | 1983 | 1985 | 1980 | 1983 |
| Zufriedenheit hinsichtlich | | | | | |
| – der Anerkennung durch Kollegen | 77 | 76 | | 76 | 81 |
| – der Sicherheit des Arbeitsplatzes | 71 | 62 | 45 | 78 | 72 |
| – der Anerkennung durch Vorgesetzte | 68 | 67 | | 64 | 66 |
| – der Arbeitsbedingungen | 67 | 60 | 55 | 67 | 68 |
| – der erreichten Position | 66 | 61 | | 53 | 61 |
| – des Einkommens | 66 | 63 | 44 | 45 | 46 |
| – der Arbeitsinhalte | 62 | 57 | 65 | 56 | 51 |
| – der Möglichkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten einzusetzen | 57 | 55 | 55 | 46 | 50 |
| – der Möglichkeiten, Interessen durchzusetzen | 40 | 29 | | 35 | 36 |

[a)] Antworten auf die Frage: „Wie zufrieden sind Sie mit dem, was Sie bisher beruflich erreicht haben?" mit einer Liste der aufgeführten Aspekte und den Antwortvorgaben „sehr zufrieden", „ziemlich zufrieden", „teils/teils", „ziemlich unzufrieden" und „sehr unzufrieden"; Personen, die eine der beiden erstgenannten Vorgaben wählten, gelten hier als „zufrieden".
Schriftlich befragt wurden im Jahr 1980 Personen, die im Jahre 1979 ihr Examen abgelegt hatten, im Jahr 1983 Personen, die 1977 Studenten höherer Semester waren, im Jahr 1985 Personen, die im Jahr 1984 ihr Examen abgelegt hatten.

*Quellen:* R. Reissert, L. Birk 1982, S. 108 und (für 1983 und 1985) persönliche Mitteilung von R. Reissert, Hochschul-Informations-System GmbH, Hannover.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 6:* **Anteil der Fachhochschulabsolventen in der Bundesrepublik, die im Jahre 1978 bzw. 1982 mit ausgewählten Aspekten ihres Arbeitsplatzes zufrieden waren, nach ihrer Ausbildungsfachrichtung[a)]**

| | Anteil der Zufriedenen hinsichtlich | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | der Sicherheit des Arbeitsplatzes | | der Art d. Tätigkeit während d. Arbeit | | der Möglichk., ihre Fähigk. anzuwend. | | des Einkommens | | des erreichten Aufstiegs | |
| Fachrichtung | 1978 | 1982 | 1978 | 1982 | 1978 | 1982 | 1978 | 1982 | 1978 | 1982 |
| Sozialpädagogik, Sozialarbeit | 91,7 | 73 | 94,7 | 83 | 92,4 | 79 | 71,8 | 65 | 87,6 | 69 |
| Betriebswirtschaftslehre | 92,2 | 87 | 92,8 | 84 | 87,0 | 74 | 83,7 | 78 | 78,4 | 71 |
| Wirtschaftsingenieurwesen | 86,9 | 85 | 94,3 | 87 | 83,9 | 72 | 91,4 | 76 | 77,9 | 67 |
| Mathematik, Informatik | 94,4 | 85 | 92,2 | 87 | 86,6 | 76 | 84,5 | 85 | 78,9 | 71 |
| Maschinenbau | 93,0 | 83 | 91,2 | 84 | 78,8 | 68 | 83,6 | 78 | 76,4 | 70 |
| Verfahrenstechnik | 92,3 | 83 | 91,3 | 80 | 83,5 | 71 | 83,7 | 76 | 79,2 | 73 |
| Elektro-, Energie-, Nachrichtentechnik | 92,6 | 88 | 92,4 | 86 | 85,4 | 74 | 87,9 | 79 | 81,5 | 71 |
| Architektur, Bauingenieur-, Vermessungswesen | 91,2 | 77 | 92,6 | 83 | 86,1 | 73 | 85,0 | 73 | 85,5 | 74 |

[a)] Antworten auf die Frage: „Sind Sie mit dem, was Sie beruflich bis jetzt erreicht haben, zufrieden?" mit einer Liste von Arbeitsplatzaspekten und den Antwortvorgaben „sehr zufrieden", „einigermaßen zufrieden" und „unzufrieden"; Personen, die eine der beiden erstgenannten Vorgaben wählten, gelten hier als „zufrieden". Schriftlich befragt wurden 1978 Fachhochschulabsolventen der Examensjahrgänge 1973 - 75 in Baden-Württemberg, 1982 Fachhochschulabsolventen des Jahrgangs 1980 in der Bundesrepublik.

*Quellen:* M. Kaiser u. a., Fachhochschulabsolventen beim Übergang vom Studium in den Beruf, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bd. 24, Nürnberg 1981, S 194 ff. und A. Chaberny u. a., Ausbildungsspezifische Strukturdaten, Teil 2: Schulische Ausbildung, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bd. 61.2, Nürnberg 1984, S. 92 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

## 4. Zwischenbilanz

Die skizzierten Vorgehensweisen und Ergebnisse lassen auf Anhieb keine klaren Strukturen erkennen. Insbesondere scheinen die Unterschiede in den Resultaten nicht eindeutig auf die unterschiedliche Stärke und zeitliche Abfolge des Geschehens in den Vereinigten Staaten und der Bundesrepublik zurückzuführen sein. Zwar läßt sich in Übereinstimmung mit dem zeitlichen Vorlauf der Bildungsexpansion für die Vereinigten Staaten ausbildungsinadäquate Beschäftigung insgesamt besser dokumentieren, aber in der Bundesrepublik war die Expansion des tertiären Bildungssektors in den 60er und 70er Jahren im Vergleich zu den USA doch auch so stark, daß man — selbst das Schwergewicht auf der Expansion des Lehramtsstudiums eingerechnet — stärkere Auswirkungen zumindest im Laufe der 70er Jahre hätte erwarten dürfen. Vor allem aber sind die Resultate für die USA und die Bundesrepublik je für sich genommen ja nicht einheitlich; je nach verwendeter Vorgehensweise variiert der Eindruck der Inadäquanz in jedem Land so stark, daß die Unterschiede zwischen den Ländern dagegen verblassen. Akzeptiert man die bisher vorgestellten Verfahren und Ergebnisse als zwar willkürliche, gelegentlich auch gezielte, aber nicht irreführende Auswahl, scheidet eine einfache Übertragung amerikanischer Erfahrungen (unter Berücksichtigung etwaiger Zeitverschiebungen) zur Abschätzung von Entwicklungstendenzen in der Bundesrepublik daher aus.

Statt dessen ist zunächst nach Faktoren zu suchen, die eine gewisse Ordnung in die Vielfalt der Konzepte und Ergebnisse bringen. Es bietet sich an zu fragen, wieweit die unterschiedlichen Einschätzungen eine notwendige Folge der grundsätzlichen Konzeptionen zur Beurteilung der Adäquanz und ihrer forschungstechnischen Umsetzung sind. Nützlich erscheint insbesondere eine Präzisierung und Differenzierung der Konzepte hinsichtlich

1. der Objekte „Ausbildung“ und „Arbeit“, die einander gegenübergestellt werden, und
2. der Kriterien, die bei dem Vergleich verwendet werden, und der Ausprägung dieser Kriterien, bei denen von „Adäquanz“ gesprochen wird.

## 5. Beurteilung von Konzepten und Ergebnissen

### 5.1 Differenzierung der Konzeptionen nach den Vergleichsobjekten

Wenn die Adäquanzforschung bildungspolitische Relevanz haben will, ist es notwenig, Ausbildung zumindest auch als Abfolge geplanter Lernprozesse anzusehen, welche die Fähigkeiten des Ausgebildeten erhöhen. Soweit nämlich diese humankapitaltheoretische Interpretation zutrifft, kann offensichtlich durch verringerte oder vermehrte Bildung das Verhältnis von Anforderungen und Fähigkeiten beeinflußt werden. Verstände man Ausbildung dagegen *allein* als Filter, der die Eigenschaften der Ausgebildeten unverändert läßt und nur zertifiziert, besagte ein selbstverständlich auch dann möglicher Überschuß der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

angebotenen über die geforderten Qualifikationen nichts für die Gestaltung des Bildungssystems: Zum einen ließe sich die Diskrepanz durch Änderungen im Bildungssystem, da diese ex definitione keinen Einfluß auf die Qualifikationen haben, *in keiner Weise* verringern, zum andern wäre aus Inadäquanz auch nicht zwingend zu folgern, daß das Bildungssystem seine *Filter*funktion unzulänglich erfüllt. Dazu müßte man zeigen, daß die ordinale Zuordnung von (vorgegebenen!) Qualifikationen und Zertifikaten falsch oder unwirtschaftlich erfolgt; beides ist jedoch aus der bloßen Tatsache von Überausbildung nicht mit Sicherheit zu schließen.

Wenn aus Gründen bildungspolitischer Relevanz Ausbildung humankapitaltheoretisch verstanden wird, ist es nur konsequent, *ausschließlich* die in Ausbildungsprozessen erzeugten Qualifikationen auf ihre Adäquanz hin zu prüfen, Eigenschaften von Personen somit nur insoweit zu berücksichtigen, als sie durch die Ausbildung (und nicht etwa durch natürliche Anlagen usw.) bestimmt sind. Wenn man über einen ausgewählten Ausbildungsabschnitt wie etwa die Hochschulausbildung spricht, ist es darüber hinaus noch notwendig, gerade den Beitrag dieses Abschnitts (im Gegensatz etwa zu späterem on-the-job-training) herauszuarbeiten. In elementarer Form lautet die Frage nach der Adäquanz dann, ob die in einer Ausbildung erworbenen Qualifikationen größer, gleich, oder kleiner sind als die Differenz zwischen den ohne diese Ausbildung verfügbaren Fähigkeiten und den Anforderungen. Ein Vergleich von Personen, die zu einem bestimmten Zeitpunkt eine Ausbildung erworben haben, mit solchen, die sie nicht oder zu einem anderen Zeitpunkt absolvierten, ist somit nur dann aussagekräftig, wenn sich die verglichenen Personen hinsichtlich der anderen Faktoren — natürliche Anlagen, Berufserfahrung usw. — nicht unterscheiden. Diese Voraussetzung ist nun leider in den meisten vorliegenden Analysen nicht oder nur unzulänglich erfüllt.

In der Zufriedenheitsforschung wird diese Bedingung nicht einmal gesehen, geschweige denn beachtet. Im Rahmen der Gegenüberstellung von Fähigkeiten und Anforderungen geht man das Problem nur implizit an, indem man nach der Verwertbarkeit einer bestimmten *Ausbildung* (nicht aber der vorhandenen, aus verschiedenen Quellen resultierenden Fähigkeiten[28 a]) fragt oder aus den Curricula für eine bestimmte Ausbildung ableitet, welche Fähigkeiten in ihr vermittelt werden. Die verwendeten Verfahren sind jedoch so grob, daß bezweifelt werden muß, ob die Ergebnisse die Adäquanz allein der Ausbildung widerspiegeln. Bei der Schätzung von Einkommensfunktionen gibt es Versuche, die Konsequenzen der Ausbildung von denen anderer Faktoren, insbesondere der Berufserfahrung und der natürlichen Anlagen, durch Einbeziehung entsprechender Indikatoren in regressionsanalytische Ansätze zu trennen. Die natürlichen Anlagen sind aber bisher nur in wenigen Studien[29] und insbesondere auch

[28 a] Wie wichtig diese Unterscheidung ist, zeigen die Ergebnisse bei *Solmon* 1981, S. 637f.

[29] Vgl. z. B. deren Auflistung bei *Boissiere* u. a. 1985, S. 1016.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nicht in den oben in Abschnitt 3.2 genannten berücksichtigt worden. Insgesamt kann man daher bei keinem der vorgestellten Ansätze davon sprechen, daß die Unterschiede, die man zwischen Personen unterschiedlicher Ausbildung gefunden hat, mit hinreichender Sicherheit auch der Ausbildung als *Ursache* zuzurechnen sind; die Bemühungen, dies zu sichern, sind zwar unterschiedlich weit gediehen, aber nirgendwo hinreichend.

Alle Anzeichen deuten jedoch darauf hin, daß bei Einbeziehung weiterer individueller Eigenschaften die der Ausbildung als solcher zuzuschreibenden Erträge geringer zu veranschlagen sind, die Adäquanz der Ausbildung also insoweit allgemein überschätzt worden ist. Wenn den Drittfaktoren früher wie heute dieselbe relative Bedeutung zuzumessen wäre, beinhaltete ihr Wirken zwar bei im Zeitablauf sinkenden Ertragsraten auch eine Verringerung der absoluten Unterschiede in den der Ausbildung zuzurechnenden Konsequenzen. Man könnte daher insoweit argumentieren, die Adäquanz der Ausbildung sei von jeher überschätzt worden und ihre Veränderungen im zeitlichen Vergleich verlören — absolut gesehen — an Bedeutung, wenn man — korrekterweise — den Einfluß von Drittfaktoren berücksichtigte. Zumindest ein Grund spricht jedoch für die Annahme, daß in Wirklichkeit Einkommensunterschiede zwischen Personen unterschiedlicher Ausbildung heute in stärkerem Umfang als früher den Drittfaktoren zuzurechnen sind, die Erträge der Ausbildung in jüngeren Kohorten also relativ stärker nach unten zu korrigieren sind: Heute nämlich dürfte Hochschulbesuch weniger als früher von der finanziellen Lage des Elternhauses abhängig und insoweit stärker von den natürlichen Anlagen bestimmt sein[30].

Unterschiede zwischen Personengruppen verschiedener Ausbildung sind jedoch nicht allein um die Effekte individueller, mit der Ausbildung korrelierter Eigenschaften zu bereinigen; auszuschalten sind auch die Auswirkungen von situativen Unterschieden. Insbesondere im Hinblick auf die Vereinigten Staaten, wo das Wachstum des Anteils der Hochschulabsolventen mit einer Zunahme in der Stärke der betreffenden Jahrgänge einherging, ist zu fragen, ob die im Zeitablauf abnehmenden Ausbildungserträge vor allem der veränderten Qualifikations*struktur* oder eher der rein zahlenmäßig größeren *Stärke* der jüngeren Jahrgänge zuzurechnen sind. Die Antwort hängt unter anderem davon ab, ob es schwieriger ist, Personen unterschiedlicher Ausbildung oder solche unterschiedlichen Alters gegeneinander zu substituieren. Nimmt man das erste an, werden sich die Effekte der Bevölkerungsexpansion relativ gleichmäßig über alle Altersgruppen verteilen; relativ sinkende Einkommen von Hochschulabsolventen wären daher vor allem als Folge der geänderten Qualifikationsstruktur anzusehen.

Es sprechen jedoch plausible Überlegungen für die Annahme, daß die Substitutionsmöglichkeiten zwischen Altersgruppen keineswegs unbegrenzt

---

[30] So auch *Carnoy, Marenbach* 1975, S. 322ff.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sind[31]. Insbesondere sind attraktive Arbeitsplätze gerade im Bereich hochqualifizierter Arbeit häufig erst über Karrieren in internen Arbeitsmärkten zugänglich, so daß in dieser Hinsicht, und zwar vor allem wohl gegenüber Berufsanfängern, eine *alters*mäßige Segmentierung der Arbeitsmärkte besteht, die Substitution sehr erschwert[32]. Wenn somit stark besetzte Kohorten die Knappheitsverhältnisse zwischen den Arbeitsarten „alte" Arbeit und „junge" Arbeit verändern, wird das Arbeitseinkommen von Hochschulabsolventen allein schon deswegen sinken, weil sie der jüngeren, zahlenmäßig stärkeren Kohorte angehören.

Die Relevanz dieses „Generationeneffekts" wird empirisch dadurch gestützt, daß die weitgehend über höhere Bildungsbeteilung erreichte Ausweitung der High-School-Bildung in den 40er Jahren in den USA ohne eine Verringerung der Ausbildungserträge realisiert werden konnte[33]. Vor allem aber sind nach Daten von Smith/Welch 1978 — vgl. Tabelle 7 (Teil A) — in dem von Freeman analysierten Zeitraum (1969 bis 1974) in den jüngeren Altersgruppen die Einkommensvorteile besser Ausgebildeter weitaus stärker abgeschmolzen als bei den älteren Jahrgängen, wo sie nahezu unverändert blieben. Die Verschlechterung der Position besser Ausgebildeter in jüngeren Jahrgängen (vgl. Teil B) ist darüber hinaus eher geringer gewesen als die Verschlechterung der Chancen, die jüngere im Vergleich zu älteren bei gegebener Ausbildung (vgl. Teil C) — sei es College, sei es High-School — hinnehmen mußten. All dies gilt im übrigen noch ausgeprägter, wenn man den Beobachtungszeitraum auf 1975 oder 1976 verlängert. Neuere Arbeiten relativieren diese Ergebnisse zwar zum Teil etwas[34], lassen es aber alles in allem als sicher erscheinen, daß stark besetzte Kohorten ökonomisch benachteiligt sind, und als wahrscheinlich, daß diese Nachteile bei höher qualifizierten Arbeitskräften ausgeprägter sind als bei Personen mit niedriger Qualifikation. Für das Sinken der Ausbildungserträge in den USA dürfte daher neben „overeducation" auch „overcrowding" bei den Berufsanfängern von erheblicher Bedeutung sein[35].

Was die andere Seite des Vergleichs, das Beschäftigungssystem, angeht, ist es wichtig, zwischen punktuellen, auf eine bestimmte Berufsposition bezogenen Einschätzungen der Adäquanz und auf das gesamte Arbeitsleben bezogenen, langfristigen Urteilen zu unterscheiden. Daß letzten Endes Bewertungen der langfristigen Adäquanz anzustreben sind, macht die häufiger belegte Tatsache

---

[31] Vgl. speziell mit Bezug auf *Freemans* Arbeiten *Smith/Welch* 1978.

[32] Vgl. dazu auch die bei *Berger* 1984, S. 582 genannten Arbeiten.

[33] Vgl. *Welch* 1970, S. 36.

[34] Für einen Vergleich dieser Arbeiten und eigene abweichende Ergebnisse vgl. *Stapleton/Young* 1984, bes. S. 196f.; danach weiterhin *Berger* 1984 und 1985, *Connelly* 1986 sowie (für Kanada) *Dooley* 1986.

[35] Zu einem analogen Resultat kommen bei Operationalisierung von Adäquanz als Übereinstimmung von Anforderungen und Fähigkeiten auch *Clogg/Sullivan* 1983.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 7:* **Verhältnis der Durchschnittseinkommen verschiedener Alters-/Ausbildungsgruppen in den USA von 1967 bis 1976 (nach Smith/Welch 1978)**

| | Jahr | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 |
| Ⓐ Verhältnis der Durchschnittseinkommen von Collegeabsolventen zu High-School-Absolventen | | | | | | | | | | |
| – Im Alter von 25 bis 34 | 1,33 | 1,32 | 1,33 | 1,33 | 1,27 | 1,22 | 1,19 | 1,15 | 1,19 | 1,26 |
| – im Alter von 35 bis 44 | 1,53 | 1,47 | 1,58 | 1,54 | 1,55 | 1,55 | 1,52 | 1,55 | 1,56 | 1,55 |
| Ⓑ Verhältnis der Jahresverdienste von Collegeabsolventen zu High-School-Absolventen bei Berufsanfängern gemessen an den Verdiensten | | | | | | | | | | |
| – der 25 - 34jährigen in beiden Ausbildungsgruppen | 1,33 | 1,30 | 1,32 | 1,34 | 1,34 | 1,30 | 1,25 | 1,23 | 1,31 | |
| – der 25 - 30jährigen College-absolventen in Relation zu den 20 - 29jährigen High-School-Absolventen | 1,56 | 1,55 | 1,57 | 1,62 | 1,64 | 1,61 | 1,61 | 1,58 | 1,69 | |
| Ⓒ Verhältnis der Wochenlöhne von Spitzenverdienern zu Berufsanfängern* | | | | | | | | | | |
| – bei High-School-Absolventen | 1,33 | 1,36 | 1,33 | 1,38 | 1,39 | 1,41 | 1,46 | 1,47 | 1,46 | |
| – bei Collegeabsolventen | 1,39 | 1,31 | 1,38 | 1,38 | 1,44 | 1,47 | 1,43 | 1,51 | 1,60 | |

* Als Spitzenverdiener gelten High-School-Absolventen im Alter von 35 - 49, Collegeabsolventen im Alter von 40 - 54 Jahren, als Berufsanfänger gelten High-School-Absolventen im Alter von 20 - 29, Collegeabsolventen im Alter von 25 - 34 Jahren.

Zeitraum, auf den sich die Analyse von Freeman 1975 erstreckt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

deutlich[36], daß Berufsanfänger zu jedem Zeitpunkt überqualifizierter sind als die Erwerbsbevölkerung insgesamt, man also offenbar erst im Laufe des Berufslebens Positionen erreicht, die die volle Ausnutzung erworbener Qualifikationen erlauben.

Aussagen über die langfristige Adäquanz erhält man durch Aggregation der Urteile über die punktuelle Adäquanz in den Berufspositionen, die im Laufe eines Arbeitslebens durchlaufen werden. Wer Adäquanz langfristig beurteilen will, muß also einerseits typische Karrieren kennen und andererseits die langfristigen Nachwirkungen einer Ausbildung (einschließlich der Veralterungsraten erworbener Fähigkeiten und der Regenerierbarkeit verschütteter) abschätzen.

Die Ermittlung dieser Informationen scheint offensichtlich so aussichtslos, daß im allgemeinen die langfristige Adäquanz in den vorliegenden Analysen nicht einmal ins Blickfeld der Überlegungen gerät. Eine Ausnahme bildet der Ertragsratenansatz, in dem von der Konzeption her ja der Strom der im Laufe des Berufslebens anfallenden Einkommen berücksichtigt wird. Daten aus echten Längsschnitten stehen jedoch selbst für die Vergangenheit nur selten zur Verfügung und können für Absolventen aus der Zeit der Bildungsexpansion gar nicht vorhanden sein. In der Regel — und so auch in den in Abschnitt 3.2 erwähnten Arbeiten — werden daher Angaben über die Einkommen einer Alterskohorte im Zeitablauf durch Informationen über die Einkommen verschiedener Altersjahrgänge zu einem Zeitpunkt ersetzt. In der praktischen Realisierung unterscheidet sich daher der Ertragsratenansatz im Prinzip nur graduell von allen den Ansätzen, bei denen die Adäquanz einer Ausbildung nach der Lage beurteilt wird, in der sich zu einem bestimmten Zeitpunkt *alle* Absolventenjahrgänge dieser Ausbildung befinden; beim Ertragsratenansatz wird wegen der Abdiskontierung der Erträge allerdings die Situation der älteren Jahrgänge mit einem deutlich geringeren Gewicht berücksichtigt als die der jüngeren. De facto nähert sich dadurch der Ertragsratenansatz in gewissem Umfang den Analysen an, die ihre Schlüsse aus der Lage von *Berufsanfängern* ziehen.

Die Ersetzung von (z. T. ohnehin nicht beschaffbaren) Längsschnittdaten durch Querschnittsdaten kann dann als unproblematisch angesehen werden, wenn die Schicksale der älteren Generation sich bei der jüngeren wiederholen, also z. B. die heute vorfindlichen, ausbildungsspezifischen relativen Einkommensdifferenzen bei Personen, die 10 Jahre im Beruf stehen, denen entsprechen, die man in 10 Jahren auf einem insgesamt höheren Niveau, das man durch Erhöhung aller Einkommen um die volkswirtschaftliche Wachstumsrate näherungsweise berücksichtigen kann, bei den heutigen Berufsanfängern finden wird. Eine im Zeitablauf sinkende Adäquanz kann man jedoch, gestützt auf

[36] Vgl. z. B. die Ergebnisse von *Rumberger* 1981 in Tabelle 2 oben oder auch V. *Burris* 1983.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

diese Konstruktion, nicht belegen, ohne sich in Widersprüche zu verwickeln. Denn wenn das erhöhte Absolventenangebot von heute auch auf die jetzige Entlohnung der früheren Generationen durchschlägt, dann war es nicht gerechtfertigt anzunehmen, daß die Absolventen — sagen wir von 1960 — heute, im Jahre 1986 Erträge ihrer Ausbildung erhalten, wie sie damals die Personen mit 26jähriger Berufserfahrung erhielten; man hätte für die Absolventen von 1960 vielmehr geringere Erträge ansetzen müssen, was die Situation der heutigen Hochschulabsolventen im Vergleich dazu weniger schlecht aussehen ließe. Unterstellt man aber, um dies Ergebnis zu vermeiden, eine altersmäßige Segmentierung der Arbeitsmärkte und erreicht damit, daß die Absolventen von 1960 von den Auswirkungen der erhöhten Angebotsmenge im Jahre 1986 unberührt bleiben, so ist es nicht gerechtfertigt, den jetzigen Absolventen ein Einkommen zuzurechnen, das in einem anderen Segment des Marktes die heute älteren erreichen; man müßte Abschläge bei den Erträgen für die jüngeren ansetzen und das ließe die Situation der jetzigen Absolventen nun noch schlechter aussehen[37]. Der Vergleich der Lage, in der sich alle Altersgrupen von Hochschulabsolventen heute befinden, mit der Situation aller Absolventen z. B. in den 60er Jahren erlaubt somit keine gültigen Aussagen über die langfristige Adäquanz, sondern gestattet nur einen Vergleich der punktuellen Adäquanz im Durchschnitt aller Altersgruppen.

Dieser Durchschnitt wiederum gibt nur dann einen sinnvollen Hinweis auf die Entwicklung der Adäquanz im Zeitablauf, wenn man annimmt, daß das Geschehen auf dem Markt für Berufsanfänger mit Hochschulabschluß einen deutlichen Einfluß auf den Markt für frühere Absolventen hat, also keine altersmäßige Segmentation der Märkte besteht. Teilt man die Bedenken gegen diese Annahme, erhält man gültige Informationen aus Querschnittsanalysen nur, wenn man allein die Situation von Absolventen in den ersten Berufsjahren betrachtet. Damit aber wird nun wiederum explizit von allen langfristigen Auswirkungen abstrahiert.

Zusammengefaßt: Der Vergleich der beruflichen Situation von früheren mit heutigen Berufsanfängern gibt bei nach dem Alter segmentiertem Arbeitsmarkt brauchbare Auskünfte über die punktuelle Adäquanz der Ausbildung, müßte aber um Aussagen zur langfristigen ergänzt werden. Aussagen darüber sind nicht durch eine Querschnittsuntersuchung bei Hochschulabsolventen *aller* Altersjahrgänge zu gewinnen; diese ergibt lediglich für den (eher als realitätsferner einzustufenden) Fall altersmäßig nicht segmentierter Arbeitsmärkte von Hochschulabsolventen die punktuelle Adäquanz im Durchschnitt aller Kohorten.

---

[37] Dies wäre nur dann nicht oder in geringerem Maße zu berücksichtigen, wenn sich die schlechtere Situation bestimmter Kohorten sehr schnell oder zumindest teilweise im Laufe ihres Berufslebens verschleift. Die vorhandenen empirischen Hinweise lassen dies als eine eher unrealistische Entwicklung erscheinen. Vgl. z. B. *Ruggles / Ruggles* 1977, *Blossfeld* 1985 und *Berger* 1985. Für ähnliche Zweifel an der Gültigkeit von Querschnittsanalysen vgl. auch *Freeman* 1981 b.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

### 5.2 Differenzierung der Konzeptionen nach den Vergleichskriterien

Die vielfältigen Maßstäbe, die beim Vergleich von Ausbildung und Arbeitssituation benutzt werden, lassen sich alle als verschiedene, der Ausbildung zugeschriebene Konsequenzen verstehen. Diese Auswirkungen bzw. Maßstäbe können daher zum einen danach geordnet werden, wie nahe sie der Ausbildung liegen. Am nächsten liegt ihr die Veränderung der Fähigkeiten des Ausgebildeten. Über diese „Funktionsqualifikation" hinaus vermittelt die Ausbildung aber auch eine Reihe von „Statusqualifikationen" (Fürstenberg 1977), denen indirekte Folgen der Ausbildung entsprechen. Das höhere Einkommen, der höhere Sozialstatus, die besseren Arbeitsbedingungen liegen auf der Hand, aber auch solche Faktoren wie stärkeres politisches Engagement oder geringere Kriminalität könnten als mögliche Konsequenzen der Ausbildung zur Beurteilung der Adäquanz herangezogen werden.

Zum andern lassen sich die Maßstäbe nach den verschiedenen Perspektiven ordnen, aus denen die Folgen beurteilt werden. So sind, falls externe Erträge oder Kosten der Ausbildung existieren, aus gesellschaftlicher und individueller Sicht selbstverständlich zum Teil andere Folgen relevant. Auch einzelne Individuen können untereinander in der Beurteilung derselben Situation differieren, weil sie die verschiedenen Folgen der Ausbildung unterschiedlich gewichten. Bei Beurteilung der Adäquanz aus individueller Sicht scheint es mir darüber hinaus nützlich, generell zwischen einer „subjektiven" und einer „objektiven" Einschätzung zu differenzieren. Die objektive beruht auf Kriterien, die von Dritten vorgegeben worden sind, und versucht, vollständig die Informationen heranzuziehen, die für die Einschätzung hinsichtlich der gewählten Maßstäbe von Bedeutung sind. Bei der subjektiven Einschätzung dagegen wird die Sichtweise des betroffenen Arbeitsplatzinhabers übernommen. Sie basiert auf seinem subjektiv vorhandenen Informationsniveau und geht von seinen individuell für wichtig erachteten Beurteilungsmaßstäben aus. Es ist offensichtlich, daß die subjektive Adäquanz in der Regel größer sein dürfte als die objektive, aber es muß keineswegs *immer* subjektive Adäquanz gegeben sein. Das wäre nur der Fall, wenn man zusätzlich rationales Verhalten unterstellte. Dann — aber auch nur dann — könnte und müßte man aus der Tatsache, daß jemand einen bestimmten Arbeitsplatz einnimmt, auch ableiten, daß er ihm subjektiv adäquat erscheint, dann und nur dann könnte man z. B. vergleichsweise niedrigen Verdienst oder beruflichen Status als letztendlich durch den konsumtiven Wert von Bildung ausgeglichen betrachten.

Weitere, über diese grundsätzlichen Differenzierungen hinausgehende Unterschiede zwischen den vorhandenen Studien resultieren daraus, daß in der Forschungspraxis — meist auf Grund mangelnder Verfügbarkeit von Daten — häufig nur verschiedene Teilaspekte, z. B. der Fähigkeiten oder der Einkommen, untersucht werden. So analysiert ja etwa Rumberger mit seinem general educational development nur für einen kleinen Ausschnitt aller Fähigkeiten die vorhandene bzw. erforderliche Höhe. Wo diese Beschränkung auf bestimmte



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Teilaspekte nicht explizit gemacht wird, ergibt sich eine andere Schwierigkeit, die sich an der Frage nach der Verwertbarkeit der Ausbildung verdeutlichen läßt: Hier ist es nicht mehr möglich zu entscheiden, inwieweit das Globalurteil von den Erfahrungen mit dem Niveau oder der Richtung der Ausbildung bestimmt ist. So liegt es zwar nahe, *anzunehmen,* daß Fragen nach der Verwertbarkeit der Ausbildung allgemein eher im Sinne einer Frage nach der Brauchbarkeit der Ausbildungsrichtung verstanden werden, wenn nach Chaberny / Parmentier / Schnur 1982 und 1984 für die Bundesrepublik das Urteil über die Adäquanz der Ausbildung bei einer Beschäftigung im erlernten Beruf deutlich besser ausfällt, aber inwieweit das tatsächlich der Fall ist und inwieweit nicht doch Niveauaspekte von Bedeutung sind, muß offen bleiben. Es mangelt allgemein an Analysen, die gleichzeitig umfassend *und* differenziert sind.

Die prinzipiellen und forschungstechnischen Unterschiede lassen einerseits gewisse Abweichungen in der Beurteilung der Adäquanz erwarten; andererseits aber müßten die Ergebnisse, da es ja letztlich immer um die Einschätzung von Konsequenzen der Ausbildung geht, zumindest gewisse Regelmäßigkeiten erkennen lassen. Meines Erachtens werden diese deutlich, wenn man annimmt, daß

— die verschiedenen Maßstäbe dem Bemühen entspringen, das Urteil über die Adäquanz durch die Berücksichtigung jeweils weiterer, unverzichtbar erscheinender Aspekte zu verfeinern,
— die Einbeziehung dieser Aspekte jedoch nur zu gleichgerichteten Urteilen führt, wenn bestimmte Wirkungsmechanismen vorliegen,
— deren Vorhandensein aber zumindest fragwürdig ist.

Ein geeigneter Ausgangspunkt für die folgenden, in Bild 2 schematisch skizzierten Erläuterungen dieser These ist die Übereinstimmung von Fähigkeiten und Anforderungen als Maßstab für die Adäquanz. Dies Kriterium hat den Vorteil, daß dieVeränderung von Fähigkeiten die Konsequenz der Ausbildung ist, die ihr am nächsten liegt. Wann „Übereinstimmung" vorliegt, kann jedoch nur unbefriedigend umschrieben werden. Wenn z. B. nur nach dem Umfang der „Verwertbarkeit" der Ausbildung gefragt wird, wird den Informanten nicht nur die Wahl der Kriterien freigestellt, an denen sie die Verwertbarkeit messen, sondern vor allem auch jedem einzelnen selbst überlassen zu definieren, wieviel Verwertbarkeit „hoch" oder „niedrig" zu nennen ist. In den amerikanischen Studien, die die Anforderungen den vorliegenden Berufsklassifikationen entnehmen, ist der Umfang der erforderlichen Fähigkeiten durch Bezugnahme auf die „durchschnittliche Arbeitsleistung" zwar wenigstens näher umschrieben, aber auch hier bleiben Wünsche offen. Zunächst ist gerade bei hochqualifizierten Tätigkeiten vieldeutig, was „Leistung" ausmacht, wie sie zu messen ist. Davon abgesehen ist die *durchschnittliche* Arbeitsleistung (wie etwa auch die Normalleistung laut Refa) nur aus einer Population von Arbeitsplatzinhabern zu bestimmen, die eine bestimmte Ausbildung haben[38]. Damit wird die

[38] Vgl. die Definition der Normalleistung bei REFA 1978, S. 135f.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

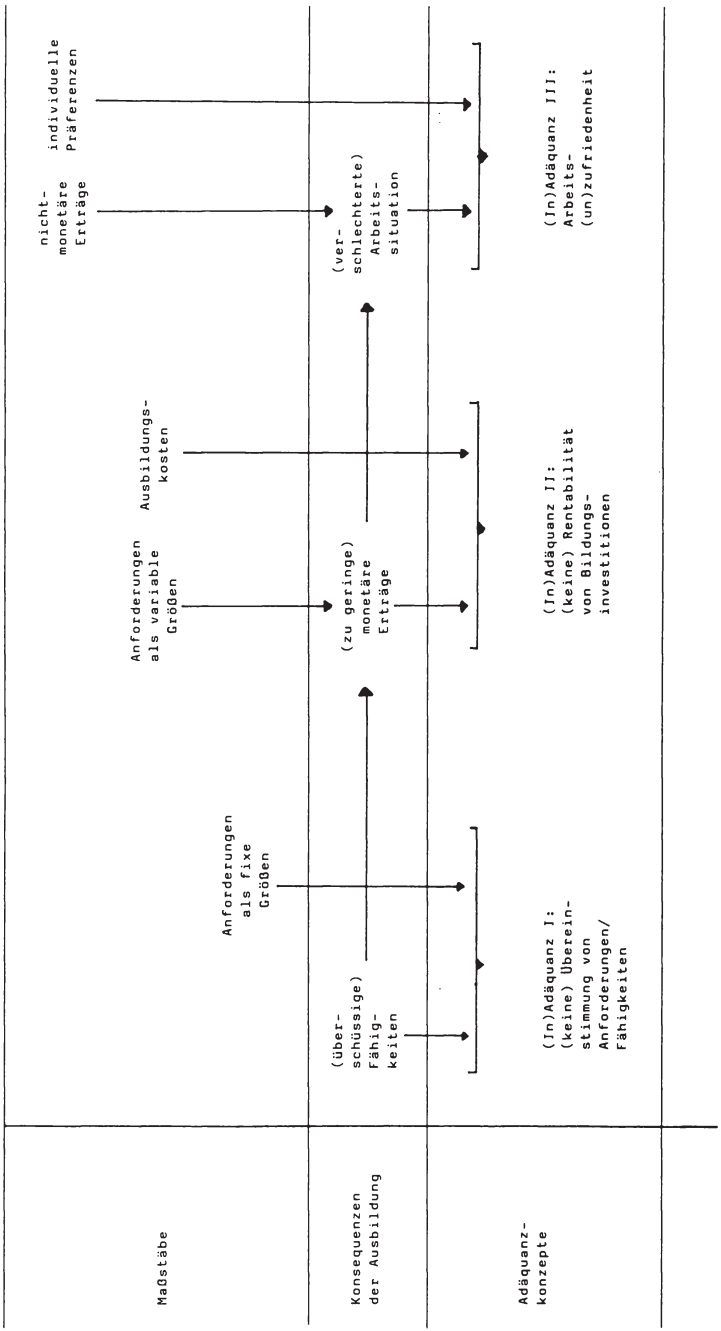



*Abb. 2:* Schema der Adäquanzkonzepte, entstanden durch Konfrontation von jeweils weiter gefaßten Konsequenzen der Ausbildung mit je anderen Maßstäben

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

erforderliche Ausbildung durch die vorhandene Ausbildung mitbestimmt. Aus Arbeitsaufgaben allein wäre allenfalls die *Mindest*ausbildung abzuleiten, die notwendig ist, um eine Aufgabe überhaupt durchführen zu können.

Sowohl durchschnittliche wie Mindestleistung stellen vor allem aber willkürlich gewählte, fixe Zielwerte dar; unberücksichtigt bleibt, daß höhere Fähigkeiten auch zu einer Verbesserung der Arbeitsleistung führen können, daß also keine Limitationalität zwischen Aufgaben und Fähigkeiten vorliegen muß. Realistischerweise sollte man statt dessen von einer begrenzten[39] Flexibilität der Anforderungen ausgehen. Tut man dies, kann es bei der Adäquanz nicht mehr um die Frage nach den notwendigen Fähigkeiten gehen, sondern darum festzustellen, ob verbesserte Arbeitsleistungen durch höhere Fähigkeiten die Kosten übersteigen, die bei der Erzeugung der Qualifikationen entstehen.

Der Versuch, die Adäquanz der Ausbildung an ihren (Netto-)Ertragsraten zu messen, kann als Antwort auf diese als ungerechtfertigt empfundene Vernachlässigung aller Kosten und derjenigen Erträge verstanden werden, die sich ergeben, wenn Fähigkeiten über ein Niveau hinausgehen, das zur Bewältigung vorgegebener Anforderungen für unerläßlich erachtet wird[40]. Bei diesem Ansatz nämlich werden ja — in welcher unzulänglichen Form auch immer — grundsätzlich die Kosten der Ausbildung berücksichtigt und es wird gefragt, um wieviel der mit einer bestimmten Qualifikation verbundene Einkommensstrom die Kosten übersteigt. Mit dieser Relation liegt ein quantitatives Kriterium für Adäquanz vor, die gegeben ist, wenn die Ausbildungsinvestition höhere Erträge abwirft als ein anderweitiger Einsatz der vorhandenen Ressourcen.

Dieser Maßstab führt allerdings nur insoweit zu einer konsistenten Erweiterung der Urteilsbasis und einer zuverlässigen Meßbarkeit der Adäquanz, als sich Einkommen und (Grenz)produktivität entsprechen. Ist das der Fall, impliziert nämlich das erste Konzept als Folge einer Bildungsexpansion bei unveränderten Arbeitsanforderungen eine Zunahme der überschüssigen Fähigkeiten, die — weil nicht produktiv einsetzbar — auch nicht honoriert werden; daraus folgt wegen der höheren Ausbildungskosten zwingend eine Abnahme der Ertragsrate. Eine in der Wirklichkeit beobachtbare, (nahezu) unveränderte Verzinsung von Bildungsinvestitionen kann mit diesem Ansatz nicht erklärt werden. Da dies mit Hilfe der Annahmen, die dem zweiten Konzept zugrunde liegen, möglich ist, ist es bei grenzproduktivitätsorientierter Entlohnung als sinnvolle Erweiterung des ersten anzusehen. Spiegeln die Einkommen die Produktivitäten dagegen nur unzulänglich wieder, kann trotz steigenden Qualifikationsniveaus ein Sinken der Ertragsrate auch deswegen ausbleiben, weil trotz „überschüssiger" und

---

[39] Nähme man unendliche Flexibilität der Anforderungen an, entfiele allerdings das Problem: Wo es keine fest zu machenden Anforderungen gibt, kann es auch keine überschießenden Qualifikationen geben.

[40] Bezeichnenderweise heißt es z. B. bei *Blaug* 1976, S. 846: „Nothing is more alien to the human-capital research program than the ... notion of technologically-determined educational requirements for jobs".

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gemäß dem ersten Konzept unproduktiver Fähigkeiten besser Ausgebildete aus irgendwelchen Gründen unabhängig von ihrer Produktivität höher entlohnt wurden; dann lieferte das zweite Konzept nicht unbedingt eine erweiterte und verbesserte Erfassung der Adäquanz, sondern wäre ein im Prinzip *anderes* Adäquanzkonzept.

Leider sind nun die Zweifel an der Übereinstimmung von Einkommen und (Grenz)produktivität nicht ohne Berechtigung. Allein schon wegen der Schwierigkeit, die Leistung hochqualifizierter Arbeitskräfte an ihrem jeweiligen Arbeitsplatz exakt zu messen, kann man grundsätzlich nicht damit rechnen, regelmäßig eine solche Korrespondenz anzutreffen. Nicht nur Meßprobleme führen jedoch zu Diskrepanzen. Bei der extremen, dem job-competition-Modell zugrundeliegenden Annahme, nach der die Produktivität allein dem Arbeitsplatz zugeordnet wird und die Arbeitnehmer nach ihren Einarbeitungskosten auf die vorhandenen Stellen verteilt werden, kann man mit zunehmender Differenz zwischen Fähigkeiten und Anforderungen sogar eine relative Erhöhung der beobachtbaren Arbeitseinkommen der besser Ausgebildeten erwarten. Übernimmt nämlich ein Hochschulabsolvent eine Stelle, deren Produktivität bzw. Anforderungen annahmegemäß von der Besetzung unabhängig sind, von einem Beschäftigten mit niedrigerem Ausbildungs- (bzw. Fähigkeits-)niveau, kann das Unternehmen dem Hochschulabsolventen insoweit ein höheres Einkommen gewähren, als seine Einarbeitungskosten niedriger sind und durch einen — bei Hochschulabsolventen relativ kleinen Abschlag — vom Grenzproduktivitätslohn von ihm selbst getragen werden[41].

Auch wenn eine Leistung nicht einem Arbeitsplatz, sondern der dort beschäftigten Person zurechenbar ist, kann es zu Abweichungen von Einkommen und Grenzproduktivität kommen. Besonders für große Arbeitsorganisationen mag es nämlich rational sein, Hochschulabsolventen auf Arbeitsplätzen zu beschäftigen, auf denen ihre Fähigkeiten nicht voll ausgenutzt werden und ihre Entlohnung die arbeitsplatzbezogene Grenzproduktivität übersteigt. Diese Form der Beschäftigung ist sinnvoll, weil die Organisation (und besonders die Leiter von Teilbereichen) eine „Fähigkeitsreserve" für unvorhersehbare Notfälle und die Möglichkeit erhalten, höhere Führungskräfte ökonomischer zu finden und zu entwickeln, als es durch externe Rekrutierung möglich wäre[42]. Da diese Vorteile schwer zu quantifizieren sind, die konkreten Relationen zwischen den zur Bewältigung der Arbeitsaufgaben erforderlichen Fähigkeiten, den vorhandenen Qualifikationen und dem Einkommen also zum Teil durch Tradition und Konvention bestimmt sein müssen, kann es durchaus vorkommen, daß die

---

[41] Zu dieser Argumentation vgl. *Thurow* 1974, S. 398 ff. Für eine nach der Erstellung des Manuskripts erschienene empirische Analyse auf der Basis von *Thurows* Überlegungen vgl. *Rumberger* 1987.

[42] Für diese Argumentation vgl. im einzelnen *Rawlins / Ulman* 1974, S. 216 ff. Mit einer ähnlichen Überlegung begründet im übrigen *Oswald* 1984, daß ältere oder jüngere Arbeitskräfte ein Einkommen erhalten, das über bzw. unter ihrem Grenzprodukt liegt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Einkommen einer bestimmten Personengruppe unverändert bleiben, obwohl die Fähigkeiten die eng arbeitsplatzbezogenen Anforderungen zunehmend übersteigen. Die Reaktion der Ertragsraten ist insoweit in gewissem Umfang von Veränderungen im Verhältnis Anforderungen — Fähigkeiten abgeschottet. Zu demselben Ergebnis gelangt man schließlich auch, wenn — wie in den Arbeiten von Rosenbaum 1980 und Rao / Datta 1985 behauptet — das Einkommen nicht nur als Leistungsentlohnung, sondern auch als Statusindikator fungiert und deswegen eng mit der hierarchischen Stellung korreliert ist: Soweit dies zutrifft, wird die Ertragsrate solange von der Relation Anforderungen — Fähigkeiten unbeeinflußt bleiben, wie die Hochschulabsolventen noch freie Plätze auf den hierarchischen Ebenen finden, die auch bisher schon — allerdings nur zum Teil — mit Hochschulabsolventen besetzt waren[42 a].

Das Kriterium „adäquate Ertragsrate" ist (wie auch die Übereinstimmung von Fähigkeiten und Anforderungen) darüber hinaus noch in anderer Hinsicht von begrenztem Wert. Es ist nämlich wegen möglicher externer Effekte nicht nur ein unzulängliches Maß für den volkswirtschaftlichen Nutzen einer Ausbildung, sondern es läßt auch auf individueller Ebene nicht-monetäre Konsequenzen der Ausbildung unberücksichtigt. Dies ist besonders dann kritisch zu vermerken, wenn — wie es ja in der Diskussion um den Wandel der Arbeitswerte behauptet wird[43] — die relative Gewichtung monetärer und nicht-monetärer Werte historischen Wandlungen unterliegt, sich also auch die individuellen Präferenzen ändern.

Arbeitszufriedenheit als Kriterium für die Adäquanz der Beschäftigung kann nun wiederum als Versuch verstanden werden, auch die Ausprägung dieser nicht-monetären Aspekte — Betriebsklima, Abwechslungsreichtum der Arbeit usw. — sowie etwaige Verschiebungen von Präferenzen im Adäquanzmaß einzufangen. Dies kostet zum einen die Annahme, daß sich Zufriedenheit aus der Interaktion von Ansprüchen und situativen Bedingungen ergibt. Da dies eine Theorie ist, die in der einen oder anderen Variante von den meisten Psychologen und Soziologen vertreten wird[44], mag man diese Annahme akzeptieren. Zum andern aber werden sich die beiden erstgenannten Adäquanzindikatoren nur unverfälscht in der Zufriedenheit niederschlagen, wenn die Präferenzen im Zeitablauf konstant sind oder ein etwaiger Wandel exogen bestimmt ist. Ansprüche und situative Bedingungen müssen sich also unabhängig voneinander entwickeln. Dem ist jedoch entgegenzuhalten, daß die Ansprüche gerade von der Situation abhängig sein können, in der man sich befindet. So mag Zufriedenheit bzw. Adäquanz z. B. zustandekommen, weil Individuen, die sich in einer zunächst als unbefriedigend empfundenen Situation befinden, ihre Ansprüche herabsetzen und erst aufgrund dieser verringerten Erwartungen ihre

---

[42 a] In diesem Sinne z. B. *Rosenbaum* 1980 und 1984 (bes. Kap. 4, 5) sowie *Rao / Datta* 1985, ähnlich auch schon *Simons* (1957) Theorie der Entlohnung von Führungskräften.

[43] Vgl. z. B. *Engfer* u. a. 1983, *Klages* 1984, *Noelle-Neumann / Strümpel* 1984.

[44] Als Übersichten vgl. z. B. *Neuberger* 1974, *Bruggemann / Groskurth / Ulich* 1975.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Situation positiv beurteilen. Denkbar ist weiter, daß im Sinne der Theorie von der kognitiven Dissonanz bei einer bestehenden Diskrepanz von Ansprüchen und Wirklichkeit, die Wirklichkeit so wahrgenommen wird, daß die Diskrepanz zwischen Anspruch und Realität geringer erscheint, als sie in Wirklichkeit ist[45]. Soweit die Ansprüche oder die Wahrnehmung der Realität an die tatsächlichen Gegebenheiten angepaßt werden, werden also im Adäquanzmaß „Arbeitszufriedenheit" Unterschiede in den Realitäten verwischt, die sich in den vorher genannten Adäquanzindikatoren widerspiegelten.

Gerade bei den Absolventenstudien, deren Ergebnisse wir oben erwähnten, sind solche Mechanismen besonders zu beachten; denn in den ersten Jahren einer beruflichen Laufbahn dürften Anpassungsprozesse wahrscheinlich besonders ausgeprägt sein. Ihre Berücksichtigung führt zu einer Akzentverschiebung in der Gewichtung der vorgestellten Ergebnisse. So dürften die 1978 vom IAB befragten Fachhochschulabsolventen mit ca. 4jähriger Berufserfahrung ihre berufliche Lage wesentlich „realistischer" einschätzen als die 1982 Befragten mit 2jähriger Erfahrung. Soweit dies der Fall ist, schlägt für das Jahr 1978, bei dem Jahrgang mit mehr Anpassungszeit also, eine mangelnde Übereinstimmung von Anforderungen und vorhandenen Qualifikationen weniger auf die Arbeitszufriedenheit durch, als es für das Jahr 1982, bei den weniger Berufserfahrenen der Fall ist — dokumentiert somit die geringere Arbeitszufriedenheit der 1982 befragten Kohorte nicht notwendigerweise größere *reale* Diskrepanzen im Verhältnis Anforderungen / Fähigkeiten oder eine Verringerung der Bildungsverzinsung im Zeitablauf[46]. Andererseits haben in den Erhebungen von HIS die im Vergleich zu 1980 weniger zufriedenen Hochschulabsolventen von 1983 sogar — vgl. Tabelle 5 — *größere* Berufserfahrung. Obwohl der Rückgang der Zufriedenheit von 1980 auf 1983 nach den Daten von HIS weniger ausgeprägt und konsistent war als nach denen vom IAB, können daher doch gerade die Ergebnisse von HIS als Reflex möglicher realer Veränderungen in diesem Zeitraum angesehen werden.

Daß diese Interpretationen keineswegs abwegig sind, läßt sich empirisch für die Bundesrepublik nach dem Kenntnisstand des Verfassers nicht belegen, wohl

---

[45] Die skizzierten Mechnismen sind in der Zufriedenheitsforschung gängige Überlegungen zur Erklärung der relativ hohen und invarianten Arbeitszufriedenheit. Vgl. z. B. *Bergermaier* 1979.

[46] Die mit dieser Erklärung verbundene Implikation, daß die Zufriedenheit in einer Kohorte im Zeitablauf zunimmt, trifft im übrigen zu: Nach *Hallermann* 1985, S. 586f. zeigen die Personen der 1978 befragten Kohorte bei einer Nachbefragung im Jahre 1982/3 eine größere Zufriedenheit als bei der ersten Erhebung im Jahre 1978. Ähnliche Zahlen finden sich auch bei *Kaiser / Otto* 1985, S. 323ff.

Dabei kann allerdings selbstverständlich nicht ausgeschlossen werden, daß Veränderungen der *realen* Arbeitssituation, verursacht z. B. durch beruflichen Aufstieg, dazu beitragen, daß Personen mit größerer Berufserfahrung zufriedener sind. *Solmon* 1981, S. 640f. sieht darin sogar den wichtigsten Faktor zur Erklärung von Veränderungen in der Zufriedenheit von Collegeabsolventen, die denen der deutschen Fachhochschulabsolventen qualitativ genau entsprechen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

aber gibt es entsprechende Analysen für die Vereinigten Staaten. In ihnen geht es um die Frage, ob Arbeitskräfte, bei denen die vorhandenen Qualifikationen die erforderlichen übersteigen, unzufriedener sind als solche, bei denen die Höhe der Arbeitsanforderungen und der vorhandenen Fähigkeiten übereinstimmen, bei denen also Adäquanz im hier erstgenannten Sinne vorliegt. Nach neueren, sorgfältigen Untersuchungen ist das (im Gegensatz zu den Thesen einiger älterer, offensichtlich weniger fundierter Einschätzungen) nur in geringfügigem Ausmaß der Fall, wenn als Maßstab für die Höhe von Anforderungen und Fähigkeiten Einschätzungen von Experten herangezogen werden. Dann muß die Diskrepanz zwischen Anforderungen und Fähigkeiten schon sehr groß sein (wie etwa bei Collegeabsolventen in manuellen Berufen), um beachtenswerte Unzufriedenheit hervorzurufen. Für die überaus große Mehrheit der Hochqualifizierten ist die Diskrepanz jedoch kleiner, die Zufriedenheit somit, wenn überhaupt, dann nicht nennenswert beeinträchtigt[47]. Zieht man dagegen zur Beurteilung des Verhältnisses von Anforderungen und Fähigkeiten die Einschätzungen der jeweiligen Arbeitsplatzinhaber heran, so korrelieren diese offenbar durchaus deutlich mit der Arbeitszufriedenheit[48]. Dies ließe sich mit dem vorstehenden vereinbaren, wenn die — allerdings für manche Ansätze der Adäquanzforschung sehr unbequeme — Vermutung gilt, daß nicht nur die Angaben über die Arbeitszufriedenheit, sondern bereits auch die von Arbeitsplatzinhabern eingestufte Übereinstimmung von Anforderungen und Fähigkeiten den skizzierten Anpassungsprozessen unterliegt.

## 6. Fazit

Insgesamt lassen auch unter Berücksichtigung amerikanischer Erfahrungen die vorliegenden Versuche, Adäquanz der Ausbildung zu definieren und empirisch zu bestimmen, keine eindeutige und undifferenzierte Antwort auf die Frage zu, was die Bundesrepublik erwartet. Einige Punkte lohnt es sich aber dennoch festzuhalten:

1. Alle bisherigen Erörterungen über Adäquanz beziehen langfristige Aspekte ungenügend ein; möglicherweise könnten deswegen Probleme, die quasi den Charakter einer Verdauungsschwierigkeit haben, für Krebsgeschwüre gehalten werden.
2. Der Ausbildung wird z. T. als positive Konsequenz zugerechnet, was es auch ohne sie aufgrund von natürlichen Anlagen und Berufserfahrung gäbe. Das

---

[47] Vgl. als neue Arbeiten mit Hinweisen auf ältere *Glenn / Weaver* 1982, B. *Burris* 1983, S. 33 ff. und V. *Burris* 1983.

[48] Vgl. *Globerson* 1978, S. 100 f. und 107 ff., *Minks / Reissert* 1985, S. 160 ff. Zu teilweise anderen Ergebnissen kommen *Solmon / Bisconti / Ochsner* 1977, S. 84 ff.; danach ist die Arbeitszufriedenheit bei Personen mit verschieden starker, subjektiv beurteilter Übereinstimmung von Anforderungen und Fähigkeiten gleich hoch; die Zufriedenheit sinkt allerdings deutlich, wenn bestehende Diskrepanzen nicht als freiwillig gewählt, sondern als aufgezwungen empfunden werden.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

macht inadäquate Beschäftigung wahrscheinlicher. Da es diese Fehlzuschreibung in gewissem Umfang jeodch schon immer gegeben hat und insoweit nur alte Probleme fortbestehen, können aktuelle Besorgnisse — so begründet sie im Prinzip sind — nicht mit dieser unbefriedigenden Zurechnung in Zusammenhang gebracht werden.

3. Die Zunahme der Zahl der Hochschulabsolventen, die die aktuellen Besorgnisse auslöst, ist differenziert zu werten. Im Vergleich zu den Vereinigten Staaten sind die Dimensionen der Entwicklung in der BRD bedrohlich, andererseits aber sind in den Vereinigten Staaten mit der Vermehrung der Zahl der Hochschulabsolventen Probleme aufgetreten, die mindestens zum Teil auch der absoluten Stärke der Jahrgänge anzulasten waren. Da ein solcher demografischer Effekt in der Bundesrepublik nur in vergleichsweise geringem Umfang vorliegt, ergibt sich ein gewisses Gegengewicht gegen allzu düstere Erwartungen, die bei der rein quantitativen Betrachtung der Zahl der Hochschulabsolventen sicherlich berechtigt erscheinen.
4. Vermutlich wird — wie für die USA[49] — auch für die Bundesrepublik in einiger Zeit jemand sagen können, daß man mehr durch die Fähigkeit des Beschäftigungssystems, starke Veränderungen in der Qualifikationsstruktur einiger Altersjahrgänge zu absorbieren, beeindruckt sein müsse als durch die Schwierigkeiten, die dabei aufgetreten seien. Dabei wird er auf ein moderates Sinken der relativen Einkommen und auf eine nahezu konstante Arbeitszufriedenheit verweisen können.

   Ob er sich allerdings auch auf eine geringfügige Veränderung im Verhältnis von beruflichen Anforderungen und Fähigkeiten wird berufen können, erscheint zweifelhaft: Es ist durchaus vorstellbar, daß gesicherte Erkenntnisse zu diesem Adäquanzmaßstab auf längere Sicht nicht vorliegen werden oder daß sie — wenn es sie gibt — eher eine weniger positive Einschätzung nahelegen als die Indikatoren Einkommen und Zufriedenheit; denn diese sind mindestens teilweise gegen eine problematische Entwicklung in der Relation zwischen Fähigkeiten und Anforderungen abgeschottet und durch automatische Stabilisatoren abgesichert. Es besteht somit die Gefahr, daß sich eine in einem bestimmten, durchaus wichtigen Sinne verstandene Adäquanz im Verborgenen verschlechtert, ohne daß andere, leichter zugängliche, Indikatoren dies hinreichend widerspiegeln.

## Literaturverzeichnis

ABV-Management Service GmbH & Co. KG: Eingliederungsprobleme von Absolventen tertiärer Bildungsgänge beim Übergang vom Ausbildungs- zum Beschäftigungssystem in ausgewählten Ländern. Bonn 1976 (Bundesminister für Bildung und Wissenschaft).

*Andrisani*, P. J.: Levels and trends in job satisfaction, 1966-72. In: P. J. Andrisani (ed.), Work attitude and labor market experience. New York 1978, S. 48-100.

[49] Vgl. *Smith/Welch* 1978, S. 26.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Bartlett*, S.: Education, experience, and wage inequality: 1939-69. Journal of Human Resources, Bd. 13, 1978, S. 349-365.

*Baumann*, M.: Arbeitsmarktorientierte Forschungen zur beruflichen Flexibilität, Diss. Heidelberg 1975.

*Becker*, G. S.: Human capital. 2. ed. New York 1975.

*Berger*, M. C.: Cohort size and the earnings growth of young workers. Industrial and Labor Relations Review, Bd. 37, 1984, S. 582-591.

— The effect of cohort size on earnings growth: A reexamination of the evidence. Journal of Political Economy, Bd. 93, 1985, S. 561-573.

*Bergermaier*, R.: Erfassung der Qualität des Arbeitslebens durch Arbeitszufriedenheit, Diss. München 1979.

*Blaug*, M.: The empirical status of human capital theory: A slightly jaundiced survey. Journal of Economic Literature, Bd. 14, 1976, S. 827-855.

*Blossfeld*, H.-P.: Bildungsreform und Beschäftigung der jungen Generation im öffentlichen und privaten Sektor. Soziale Welt, Bd. 35, 1984a, S. 159-189.

— Die Entwicklung der qualifkationsspezifischen Verdienstrelationen von Berufsanfängern zwischen 1970 und 1982. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Bd. 36, 1984b, S. 293-322.

— Berufseintritt und Berufsverlauf — Eine Kohortenanalyse über die Bedeutung des ersten Berufs in der Erwerbsbiografie. Sonderforschungsbereich 3, Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik, Arbeitspapier Nr. 161, 1985.

*Boissiere*, M. / *Knight*, J. B. / *Sabot*, R. H.: Earnings, schooling, ability, and cognitive skills. American Economic Review, Bd. 75, 1985, S. 1016-1030.

*Brinkmann*, G.: Die Absorption der Hochschulabsolventen durch das Beschäftigungssystem der Vereinigten Staaten von Amerika. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bd. 11, 1978, S. 425-434.

*Brinkmann*, G. / *Knoth*, B. / *Krämer*, W.: Führungskräfte kleinerer Unternehmen. Arbeitsanforderungen und Ausbildungsbedarf. Berlin 1982.

*Bruggemann*, A. / *Groskurth*, P. / *Ulich*, E.: Arbeitszufriedenheit. Bern 1975.

*Bülow*, M. v.: Akademikertätigkeit im Wandel. Auf dem Wege zum akademischen Facharbeiter. Frankfurt 1984.

*Burris*, B. H.: No room at the top. Underemployment and alienation in the corporation. New York 1983.

*Burris*, V.: The social and political consequences of overeducation. American Sociological Review Bd. 48, 1983, S. 454-467.

*Carnoy*, M. / *Marenbach*, D.: The return to schooling in the United States, 1939-69. Journal of Human Resources, Bd. 10, 1975, S. 312-31.

*Chaberny*, A. / *Parmentier*, K. / *Schnur*, P.: Ausbildungsspezifische Strukturdaten. Teil 1: Betriebliche Ausbildung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bd. 61.1., Nürnberg 1982.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

——— Ausbildungsspezifische Strukturdaten, Teil 2: Schulische Ausbildung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bd. 61.2., Nürnberg 1984.

*Clement*, W. (Hrsg.): Konzept und Kritik des Humankapitalansatzes. Berlin 1981.

*Clogg*, C.: Measuring underemployment. New York 1979.

*Clogg*, C. / *Sullivan*, T. A.: Labor force composition and underemployment trends 1969-80. Social Indicaters Research, Bd. 12, 1983, S. 117-152.

*Connelly*, R.: A framework for analyzing the impact of cohort size on education and labor earnings. Journal of Human Resources, Bd. 21, 1986, S. 543-562.

*Dean*, E. (ed.): Education and economic productivity. Cambridge 1984.

*Dooley*, M. D.: The overeducated canadian? Canadian Journal of Economics, Bd. 19, 1986, S. 142-159.

*Engfer*, U. / *Hinrichs*, K. / *Wiesenthal*, H.: Arbeitswerte im Wandel. In: J. Matthes (Hrsg.), Krise der Arbeitsgesellschaft? Frankfurt 1983, S. 434-454.

*Freeman*, R. B.: Overinvestment in college training? Journal of Human Resources, Bd. 10, 1975, S. 287-311.

— The decline in the economic rewards to college education. Review of Economics and Statistics, Bd. 59, 1977, S. 18-29.

— The facts about the declining economic value of college. Journal of Human Resources, Bd. 15, 1980, S. 124-142.

— Implications of the changing US. labormarket for higher education. National Bureau of Economic Research. Working Paper No. 697. June 1981.

— Career patterns of college graduates in a declining job market. National Bureau of Economic Research. Working Paper No. 750. September 1981.

*Fürstenberg*, F.: Struktureller Qualifikationsüberhang und seine Folgen. In: G. Brinkmann (Hrsg.), Ausbildungsgrad und Beschäftigung. Berlin 1977, S. 83-95.

*Gerlach*, K. / *Hübler*, O. / *Ollmann*, H.: Ausbildung und Arbeitseinkommen. In: L. Bellmann u. a. (Hrsg.), Neuere empirische Untersuchungen zur Lohnstruktur in der Bundesrepublik Deutschland, Arbeitskreis Sozialwissenschaftliche Arbeitsmarktforschung, Arbeitspapier 1981-2, Universität Paderborn 1981.

*Glenn*, N. D. / *Weaver*, Ch. N.: Further evidence on education and job satisfaction. Social Forces Bd. 61, 1962, S. 46-55.

*Globerson*, A.: Higher education and employment. A case study of Israel. Westmead 1978.

*Hallermann*, B.: Fachhochschulabsolventen — die ersten acht bis zehn Berufsjahre. Ergebnisse einer Panelbefragung bei den Examensjahrgängen 1973-75 von Baden-Württemberg aus den Jahren 1978/79 und 1982/83. In: M. Kaiser, R. Nuthmann, H. Stegmann (Hrsg.), Berufliche Verbleibsforschung in der Diskussion, Materialienband 3, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Band 90.3. Nürnberg 1985, S. 555-593.

*Hartmann*, H. / *Hartmann*, M.: Vom Elend der Experten. Zwischen Adademisierung und Deprofessionalisierung. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie Bd. 34, 1982, S. 193-223.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Helberger*, Ch.: Veränderungen der bildungsspezifischen Einkommensunterschiede zwischen 1969/71 und 1978. Sonderforschungsbereich 3, Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik, Arbeitspapier Nr. 51, J. W. Goethe-Universität Frankfurt 1980.

Institut für angewandte Sozialforschung: Indikatoren der Arbeitszufriedenheit 1972/73 und 1980/81. Bonn 1982.

*Kaiser*, M. u. a.: Fachhochschulabsolventen beim Übergang vom Studium in den Beruf. Ergebnisse einer gemeinsamen Erhebung des IAB, BMBW bei Fachhochschulabsolventen der Examensjahrgänge 1973-75 in Baden-Württemberg, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 24, Nürnberg 1981.

*Kaiser*, M./*Otto*, M.: Statuskonstanz und Statuswechsel — 8 und 12 Jahre nach dem Abitur. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bd. 18, 1985, S. 315-327.

*Kaiser*, M./*Nuthmann*, R./*Stegmann*,, H. (Hrsg.): Berufliche Verbleibsforschung in der Diskussion. Materialienband 3. Hochschulabsolventen beim Übergang in den Beruf. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Bd. 90.3., Nürnberg 1985.

*Kaufmann*, R. T.: A note on Richard Freeman's „Overinvestment in college training". Journal of Human Resources, Bd. 19, 1984, S. 278-79.

*Klages*, H.: Wertorientierungen im Wandel. Rückblick, Gegenwartsanalyse, Prognose, Frankfurt a. M. 1984.

*Krais*, B.: Thesen zur Entwicklung der Arbeitsbedingungen von Akademikern in der privaten Wirtschaft. In: Hochschulexpansion und Arbeitsmarkt. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bd. 77, 1983, S. 34-47.

*Krämer*, W.: Der Zusammenhang zwischen Berufsausbildung und Berufstätigkeit. Eine empirische Untersuchung von Ausmaß, Entstehung und Folgen beruflicher Flexibilität bei Führungskräften kleiner Unternehmen. Göttingen 1982.

*Mincer*, J.: Comment: Overeducation or undereducation? In: E. Dean (ed.), Education and economic productivity, Cambridge 1984, S. 205-211.

*Minks*, K. H./*Reissert*, R.: Studium, Übergang und Berufseintritt unter veränderten Arbeitsmarktbedingungen. Hochschul-Informations-System GmbH, Hannover 1985.

*Neuberger*, O.: Theorien der Arbeitszufriedenheit. Stuttgart 1974.

*Noelle-Neumann*, E./*Strümpel*, B.: Macht Arbeit krank? Macht Arbeit glücklich? München 1984.

*Osterloh*, M.: Handlungsspielräume und Informationsverarbeitung. Bern 1983.

*Oswald*, A. J.: Wage and employment structure in an economy with internal labor markets. Quarterly Journal of Economics Bd. 99, 1984, S. 693-716.

*Quinn*, R. P./*Staines*, G. L./*McCullough*, M. R.: Job satisfaction: is there a trend? Washington 1974.

*Rao*, M. J. M./*Datta*, R. C.: Human capital and hierarchy. Economics of Education Review, Bd. 4, 1985, S. 67-76.

*Rawlins*, V. L./*Ulman*, L.: The utilization of college-trained manpower in the United States. In: M. S. Gordon (ed.), Higher education and the labor market. New York 1974, S. 195-235.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

REFA (Verband für Arbeitsstudien — REFA — e. V.): Methodenlehre des Arbeitstudiums. Teil 2: Datenermittlung. 6. Auflage. München 1978.

*Reissert*, R. / *Birk*, L.: Studienverlauf, Studienfinanzierung und Berufseintritt von Hochschulabsolventen und Studienabbrechern des Studienjahres 1979. Hannover 1982.

*Reuband*, K. H.: Arbeit und Wertewandel — mehr Mythos als Realität. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Bd. 37, 1985, S. 723-7.

*Reuther*, C. F.: Ausbildung und Einsatz von Diplom-Ingenieuren. Diss. Zürich, 1971.

*Rosenbaum*, J. E.: Hierarchical and individual effects on earnings. Industrial Relations Bd. 19, 1980, S. 1-14.

— Career mobility in a corporate hierarchy. Orlando 1984.

*Ruggles*, N. D. / *Ruggles*, R.: The anatomy of earnings behavior. In: T. Juster (ed.), The distribution of economic well-being. Cambridge 1977, S. 115-158.

*Rumberger*, R. W.: Overeducation in the U. S. labor market. Foreword by Henry M. Levin. New York 1981.

— The changing economic benefits of college graduates. Economics of Education Review Bd. 3, 1984, S. 3-11.

— The impact of surplus schooling on productivity and earnings. Journal of Human Resources, Bd. 22, 1987, S. 24-50.

*Schlaffke*, W.: Akademisches Proletariat? Osnabrück 1972.

*Simon*, H.: The compensation of executives. Sociometry, Bd. 20, 1957, S. 32-35.

*Smith*, J. P. / *Welch*, F.: The overeducated American? A review article. Discussion paper 147. Santa Monica: The Rand Corporation 1978.

*Solmon*, L. C. / *Bisconti*, A. S. / *Ochsner*, N. L.: College as a training ground for jobs. New York 1977.

*Solmon*, L. C.: New findings on the links between college education and work. Higher education, Bd. 10, 1981, S. 615-648.

*Spenner*, K. J.: Deciphering prometheus: Temporal change in the skill level of work. American Sociological Review 48, 1983, S. 824-837.

*Staines*, G. / *Quinn*, R.: American workers evaluate the quality of their jobs. Monthly Labor Review, Bd. 102, 1979, S. 3-12.

*Stapleton*, D. / *Young*, D. J.: The effects of demographic change on the distribution of wages, 1967-90. Journal of Human Resources, Bd. 19, 1984, S. 175-201.

*Sullivan*, T. A.: Marginal workers, marginal jobs: The underutilization of american workers. Austin, Tex. 1978.

*Teichler*, U.: Der Wandel der Beziehungen von Bildungs- und Beschäftigungssystem und die Entwicklung der beruflich-sozialen Lebensperspektiven Jugendlicher. Arbeitspapiere des Wissenschaftlichen Zentrums für Berufs- und Hochschulforschung. Kassel 1978.

— Der Arbeitsmarkt für Hochschulabsolventen. Zum Wandel der Berufsperspektiven im Zuge der Hochschulexpandion. München 1981.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tessaring*, M.: Akademikerbeschäftigung im Wandel. In: H. P. Widmaier (Hrsg.), Das Arbeitskräfteangebot zwischen Markt und Plan. Berlin 1984, S. 251-280.

*Thurow*, L. C.: Measuring the economic benefits of education. In: M. S. Gordon (ed.), Higher education and the labor market, New York, 1974, S. 373-418.

*Tsang*, M. C. / *Levin*, H. M.: The economics of overeducation. Economics of Education Review, Bd. 4, 1985, S. 93-104.

*Weaver*, Ch. N.: Job satisfaction in the United States in the 1970s. Journal of Applied Psychology, Bd. 65, 1980, S. 364-367.

*Weisshuhn*, G. / *Clement*, W.: Analyse der qualifikationsspezifischen Verdienstrelationen in der Bundesrepublik Deutschland auf der Basis der Beschäftigungsstatistik 1974/1977. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bd. 15, 1982, S. 36-49.

*Welch*, F.: Education in production. Journal of Political Economy, Bd. 78, 1970, S. 35-59.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

# Arbeitsteilung und die Verwertung von Qualifikationen im Berufssystem

Von *Gerhard Brinkmann*, Siegen

## 1. Das Problem

Die gegenwärtige Lage auf dem Arbeitsmarkt provoziert nicht nur die Frage, welche Arbeitslosen wann, sondern auch, unter welchen Bedingungen sie Arbeit finden werden. Unter diesen ist das Ausmaß, in dem ein Arbeitender seine Fähigkeiten im Laufe seines Berufslebens verwerten kann, sicher nicht die unwichtigste. Jenes Ausmaß wird für jeden Einzelnen und damit für die Gesamtheit aller Arbeitskräfte bestimmt durch die in der betrachteten Wirtschaft herrschende Arbeitsteilung, das Verhältnis von Angebot und Nachfrage nach Personen mit bestimmten Fähigkeiten sowie durch die Entwicklung jener Größen im Zeitablauf.

Aus diesem großen Komplex möchte ich im folgenden drei Probleme behandeln:

1. Was wissen wir heute über die Nutzung von Qualifikationen im Berufssystem? Die Frage ist identisch mit der anderen, wie die Arbeitsteilung beschaffen ist. In meinem Referat werde ich mich auf einige ältere und neuere deutsche Arbeiten beschränken.

2. Welche Faktoren bestimmen die Arbeitsteilung? Insbesondere: Übt die Ausbildung Wirkungen auf die Arbeitsteilung aus?

3. Können der Bildungsplanung die Antworten auf die Fragen 1 und 2 von Nutzen sein?

## 2. Die Arbeitsteilung

### 2.1 Theoretische Definition und Operationalisierung

Arbeitsteilung besteht darin, daß eine Arbeit „von einer Person, der sie bis dahin oblag, auf mehrere Personen übertragen (wird), dergestalt, daß jede der letzteren fürderhin nur einen differenten Teil der seitherigen Gesamtheit verrichtet" (*Bücher* 1919, S. 310). Die Operationalisierung der „Arbeitsteilung" erfordert als ersten Schritt, die Arbeit von je einzelnen Personen objektiv, zuverlässig und gültig zu beschreiben. Die Berufsklassifikationen, auch heute noch weithin zu diesem Zweck verwandt, können die eben genannten Gütekrite-



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rien nicht erfüllen. Dies ist ein inzwischen allgemein akzeptiertes Ergebnis der Kritik an jenen Klassifikationen. Ein brauchbares Instrument muß die verschiedenen Dimensionen der menschlichen Arbeit je getrennt voneinander und es muß ihre zeitliche Erstreckung erfassen können. Gerade diese letzte Forderung wird auch von den meisten neueren Instrumenten nicht erfüllt; sie laufen dadurch Gefahr, Dimensionen der Arbeit, die bei einer punktuellen Erhebung gerade nicht auftreten, gar nicht zu erfassen; oder, wenn der Beobachtungszeitraum nicht bestimmt ist, was häufig vorkommt, das Gewicht der Dimensionen nicht richtig einzuschätzen.

Ein vollständiger Katalog der Dimensionen der menschlichen Arbeit, definiert als Anforderungen an den Arbeitenden, scheint mir der folgende zu sein[1]:

*Kognitive Anforderungen,* unterteilt in *Wissen* und in *intellektuelle Anforderungen,* bei welchen der Arbeitende das Hauptproblem bestimmen und ein vorgegebenes Material neu ordnen oder kombinieren muß;

*Affektive Anforderungen:* der Arbeitende muß Abneigung oder Zuneigung entwickeln;

*Psychomotorische Anforderungen:* der Arbeitende muß eine neuromuskuläre Koordination vollbringen, die oft mit schwerer Leistung im physikalischen Sinn verbunden ist;

*Kommunikative Anforderungen:* sie betreffen den Umgang mit anderen Menschen.

Bei jeder Arbeit kommen im Zeitablauf alle diese Anforderungsdimensionen vor; der Unterschied zwischen den Arbeiten wird durch die Unterschiede auf diesen Dimensionen konstituiert.

Ich kenne kein Instrument, abgesehen von dem für Volkszählungen konzipierten, nicht sehr zuverlässigen U.S.-amerikanischen[2], das alle erwähnten Arbeitsdimensionen erfaßt. Das Instrument von Rohmert und Mitarbeitern[3], das zwar für alle Arten von Arbeiten gedacht ist, besonderen Wert jedoch auf die körperlich bestimmten legt, berücksichtigt die kognitiven, psychomotorischen und kommunikativen Anforderungen, nicht jedoch die affektiven; die Instrumente, an deren Entwicklung ich beteiligt war[4], lassen auch noch die psychomotorischen Anforderungen aus, weil sie bei dem untersuchten Personenkreis, Führungskräften von Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung, keine Rolle spielen. Diejenigen Behauptungen über die Entwicklung der Arbeitsteilung, die in den letzten beiden Jahrzehnten die größte Beachtung im deutschen Sprachbereich gefunden haben, die von Kern und Schumann[5], basieren überhaupt nicht

---

[1] Die ersten drei Anforderungen sind definiert in Anlehnung an *Kratwohl* u. a. 1975, S. 6.

[2] U.S. Department of Labor 1965

[3] *Rohmert / Landau* 1979 a und b.

[4] Die Nachweise s. weiter hinten in Abschnitt 2.2.3.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

auf einem standardisierten Instrument zur Beschreibung der Arbeitsanforderungen. Es ist also noch viel zu leisten.

Als zweiten Schritt erfordert die Operationalisierung der Arbeitsteilung, deren Ausmaß, deren Grad zu messen. Ein in der amerikanischen Literatur[6] häufiger verwendetes Maß, das auch eine weiter unten zitierte Arbeit benutzt, ist das folgende:

$$A = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} X_i^2}{\left(\sum_{i=1}^{n} X_i\right)^2}$$

$A$: Maß für die Arbeitsteilung,
$i$: $\in \{1, \ldots, n\}$ : Nummer der Arbeiten
$X_i$: Anzahl der Personen, welche die Arbeit i ausüben.

Der Ausdruck erfordert nur Nominalskalenniveau für die Beschreibung der Arbeit (ein höheres Maßniveau wird auch durchweg nicht erreicht); er nimmt den Wert 0 an, wenn alle Personen diesselbe Arbeit $X_i$ ausüben; er nimmt einen maximalen Wert an, wenn alle Personen über die $n$ Tätigkeiten gleich verteilt sind; der maximale Wert strebt gegen 1, wenn $n$ gegen $\infty$ strebt. Auf die Verschiedenheit der Tätigkeiten nimmt der Ausdruck keine Rücksicht, oder, präziser ausgedrückt: Er unterstellt, daß die Unterschiede zwischen zwei beliebigen Tätigkeiten gleich groß sind, was ganz offensichtlich der Wirklichkeit nicht entspricht. Auch beim zweiten Schritt der Operationalisierung der Arbeitsteilung ist also noch viel zu leisten.

## 2.2. Die Beschaffenheit der Arbeitsteilung und die von ihr implizierte Verwertung der menschlichen Qualifikationen

### *2.2.1. Kern und Schumann*

Kern und Schumann behaupten in ihrer bekannten Veröffentlichung von 1970, daß die Arbeiterschaft polarisiert werde, indem sie etwa zu zwei Fünfteln bis zur Hälfte Arbeiten zu erledigen habe, die nur geringe Autonomie und schwache bis mittlere Interaktionen mit anderen Menschen aufwiesen, nur geringe Qualifikationen forderten, aber hohe Belastungen mit sich brächten. Die übrige Hälfte der Arbeiterschaft dagegen sei mit Anforderungen konfrontiert, die auf den erwähnten Dimensionen angenehmere Bedingungen böten.

Was diese Art der Arbeitsteilung, wenn sie tatsächlich herrschen sollte, für die Verwertung der Qualifikationen bedeutet, ist unmittelbar klar: Wer mit hohen

[5] *Kern / Schumann* 1970 und 1984.

[6] *Clemente* 1972.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Fähigkeiten in den schlechteren Teil der Arbeitswelt eintritt, wird dequalifiziert werden. Die Beschreibung der Arbeitsteilung ist nicht, wie erwähnt, mit Hilfe eines geprüften und wieder anwendbaren Instrumentes vorgenommen worden, sondern mit Hilfe nicht standardisierter Beobachtungen des Arbeitsverhaltens, für welche den Beobachtern nur ein Leitfaden ausgehändigt wurde. Deshalb sind Zweifel an der Objektivität, damit an der Zuverlässigkeit und Gültigkeit der Ergebnisse angebracht. Ein Maß für die Arbeitsteilung wird in der Veröffentlichung nicht gegeben. Die Stichproben sind nicht repräsentativ. Insgesamt gesehen handelt es sich um eine anregende Hypothese, aber nicht um eine an den Fakten bewährte Beschreibung der herrschenden Arbeitsteilung.

Das gleiche Urteil muß man über die neueste Veröffentlichung der beiden Autoren[7] abgeben, die in ihren Methoden eher noch lascher ist als die erste: In den Kernindustrien (Automobilproduktion, Werkzeugmaschinenbau, Chemie) erforderten die neuen Methoden der Rationalisierung eine Rücknahme der Arbeitszerlegung, die wiederum den hochqualifizierten Facharbeiter nötig mache. Die unqualifizierten Arbeiter würden in die Arbeitslosigkeit abgedrängt. Statt durch Polarisierung sei die Entwicklung durch Segmentierung (in hochqualifizierte Beschäftigte und nichtqualifizierte Nichtbeschäftigte) gekennzeichnet.

### *2.2.2. Untersuchungen mit dem Arbeitswissenschaftlichen Erhebungsbogen zur Tätigkeitsanalyse von Rohmert u.a.*

Walter Rohmert, der Direktor des Instituts für Arbeitswissenschaft der Technischen Hochschule Darmstadt und seine wechselnden Mitarbeiter haben mit dem von ihnen entwickelten Erhebungsinstrument verschiedene Populationen von Arbeitskräften untersucht. Ich referiere hier eine Untersuchung von 204 Arbeitsplätzen aus der Industrie und aus der öffentlichen Verwaltung[8]. Mit Hilfe der Clusteranalyse wurden die Arbeitsplätze zu folgenden vier Tätigkeitsgruppen zusammengefaßt:

Erzeugen von Kräften (Nr. 1),
Koordination von Motorik und Sensorik (Nr. 2),
Umsetzen von Informationen in Reaktion (Nr. 3),
Umsetzen von Eingangsinformation in Ausgangsinformation und Erzeugen von Information (Nr. 4).

Die Tätigkeitsgruppe 1 hat schwere dynamische Muskelarbeit unter ungünstigen Umgebungsbedingungen zu verrichten. Kombinieren von Informationen und Analyse von Daten kommen praktisch nicht vor, das Niveau der zu treffenden Entscheidungen ist gering. Schul- und Hochschulausbildung sind nicht erforderlich, berufsbezogene Ausbildung von der Dauer etwa eines Jahres.

---

[7] *Kern / Schumann* 1984.

[8] *Landau / Luczak / Rohmert* 1976.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Tätigkeitsgruppe 2 hat nur relativ leichte Muskelarbeit zu verrichten, dafür aber (dies sind charakteristische Beispiele) zu leisten: sorgfältiges Bewegen der Finger, Erkennen der örtlichen Lage von Gegenständen, Erkennen von Oberflächenstrukturen. Auch in der Tätigkeitsgruppe 2 kommen, wie in der Gruppe 1, Kombination von Informationen und Analyse von Daten nicht vor, auch hier ist das Niveau der zu treffenden Entscheidungen gering, der Anteil der repetitiven Tätigkeit ist hoch. Schul- und Hochschulausbildung sind ebenfalls nicht erforderlich, die Dauer der notwendigen Berufserfahrung liegt unter einem Monat.

In der Tätigkeitsgruppe 3 kommt Muskelarbeit nicht vor. Das Kombinieren von Informationen ist die beherrschende Eigenschaft der Arbeit, das Niveau der zu treffenden Entscheidungen ist hoch, ebenso die Verantwortung für Sachwerte. Eine Hochschulausbildung ist nicht erforderlich, dafür jedoch ist die notwendige Dauer der tätigkeitsbezogenen Ausbildung lang (mindestens drei Jahre).

Auch die Angehörigen der Tätigkeitsgruppe 4 haben, wie diejenigen der Gruppe 3, fast keine physische Leistung zu erbringen, das Kombinieren von Informationen und die Analyse von Daten charakterisiert die Arbeit dieser Gruppe. Das Niveau der zu treffenden Entscheidungen ist hoch, ebenso die Verantwortung für Sachwerte. In 15% der Fälle wird eine Hochschulausbildung für notwendig erachtet, fast die Hälfte der Arbeitskräfte dieser Gruppe benötigt umfangreiche mathematische Kenntnisse. Die Dauer der als notwendig erachteten arbeitsbezogenen Ausbildung liegt bei drei Jahren und mehr.

Was diese Arbeitsteilung für die Verwertung menschlicher Qualifikationen bedeutet, gehört zu den Dimensionen des Erhebungsinstrumentes und braucht deshalb nicht wiederholt zu werden. Das Instrument ist meiner Meinung nach weitgehend objektiv (seine größte Schwäche liegt vielleicht darin, daß es die Notwendigkeit von Ausbildungen, die nicht beobachtet werden kann, als Items des Erhebungsbogens enthält), zuverlässig und gültig. Die Clusteranalyse zeigt, daß die Fülle der Einzelinformationen auf handhabbare Einheiten reduziert werden kann. Es fehlt jedoch eine repräsentative Stichprobe aus allen Beschäftigten der Bundesrepublik Deutschland, die in nicht zu großen Abständen wiederholt werden sollte. Maße für die Verschiedenheit der Tätigkeiten werden von Rohmert und seinen Mitarbeitern nicht angegeben.

### *2.2.3. Untersuchungen mit dem Instrument von Brinkmann u.a.*

Das Instrument, an dessen Entwicklung u.a. Wolfgang Rippe und ich beteiligt waren, ist zur Untersuchung von drei verschiedenen Populationen verwandt worden: Führungskräften von Großunternehmen[9], höheren Beamten und Angestellten der öffentlichen Verwaltung[10], Führungskräften von Klein-

[9] *Brinkmann / Rippe* 1972.

[10] *Brinkmann / Pippke / Rippe* 1973.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 1*[a)]
**Führungskräfte nach Spezialisierungsgrad und Unternehmensgröße, in %**

| Spezialisierungsgrad | Unternehmensgröße | |
|---|---|---|
| | Großunternehmen | kleine und mittlere Unternehmen |
| Generalisten | 19,4 | 63,7 |
| gering spezialisiert | 14,5 | 13,0 |
| stark spezialisiert | 64,1 | 19,5 |
| nicht interpretierbar | 2,0 | 3,8 |
| N | 643 | 262 |

[a)] *Quelle: Schumacher* 1986, S. 249.

und Mittelunternehmen[11]. Es ist dabei jeweils weiterentwickelt und den Erfordernissen des Untersuchungsraumes angepaßt worden. Ich möchte Ihnen hier ganz kurz die Ergebnisse einer neuen Clusteranalyse[12] vorstellen, die sich auf die Dimension „Wissen" bezieht, und außerdem einige Ergebnisse der Dimension „Intellektuelle Anforderungen" erwähnen.

Aufgabe der Clusteranalyse war es, die Arbeitsteilung zwischen Führungskräften in Großunternehmen einerseits sowie kleineren und mittleren Unternehmen andererseits zu vergleichen. In beiden Unternehmensgrößenklassen wurden drei Gruppen von Tätigkeitstypen ermittelt (zur Verteilung der Führungskräfte über diese Gruppen s. Tabelle 1):

1. Generalisten;
sie weisen weder einen Tätigkeitsschwerpunkt auf noch eine Reduktion der Tätigkeitsmerkmale, die Arbeit dieser Führungskräfte ist dadurch gekennzeichnet, daß sie sich mit allen Wissensgebieten etwa so häufig beschäftigen wie der Durchschnitt;

2. gering spezialisierte Tätigkeitstypen;
sie sind auf einen Schwerpunkt[13] konzentriert, mit dem sie sich häufiger beschäftigen als der Durchschnitt, beschäftigen sich mit den anderen Gebieten aber in etwa so häufig wie der Durchschnitt;

3. stark spezialisierte Tätigkeitstypen;
sie sind auf einen Schwerpunkt konzentriert und beschäftigen sich mit den übrigen Gebieten in erheblich geringerem Umfang als der Durchschnitt.

---

[11] *Brinkmann / Knoth / Krämer* 1982.

[12] *Schumacher* 1986.

[13] Die Schwerpunkte dieser und der nächsten Gruppe sind in den Tabellen 3 und 4 aufgeführt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 2*[a)]
**Personen nach den Mittelwerten ihrer Tätigkeitsniveaustufen**

| Stufen (Mittelwert über alle Arbeitsakte) | | Personen in % N = 466 |
|---|---|---|
| sehr niedrig | 1 | 2,8 |
| niedrig | 2 | 9,4 |
| mittel | 3 | 48,3 |
| hoch | 4 | 37,5 |
| sehr hoch | 5 | 2,0 |

[a)] *Quelle: Brinkmann/Knoth/Krämer* 1982, S. 349.

Die Arbeit der Führungskräfte ist in Großunternehmen erheblich stärker spezialisiert als in Klein- und Mittelunternehmen; das weiter vorn angeführte Maß ergibt hier 0,54, dort 0,87 (berechnet mit den Daten der Tabellen 3 und 4). Die Auswahl der kleineren und mittleren Unternehmen war eine geschichtete Zufallsstichprobe, die Auswahl der Großunternehmen hat sich bemüht, die jeweils größten Unternehmen der berücksichtigten Wirtschaftszweige zu erfassen, was im allgemeinen auch gelungen ist; auf jeden Fall halte ich die Repräsentativität dieser beiden Untersuchungen für größer als die der vorher erwähnten. Die hier kurz vorgestellte Clusteranalyse umfaßt nur die Wissensanforderungen, nicht jedoch die kommunikativen und die intellektuellen (formalen) Anforderungen. Dies hat viele Gründe, unter anderem den, daß die formalen und die kommunikativen Anforderungen schwierig zu operationalisieren sind und daß wir deshalb die Kategorien in diesen Teilen des Erhebungsbogens von Studie zu Studie stärker geändert haben als die Wissenskategorien.

Ich beschränke mich darauf, Ihnen einen Versuch zur Operationalisierung des Niveaus der formalen Anforderungen in der jüngsten Untersuchung zu präsentieren (weitere kommen in der Studie vor, auf die ich jedoch nicht eingehe) sowie die Häufigkeitsverteilung der Untersuchungspopulation über die Ausprägungen des Maßes. Indikator für das Anforderungsniveau sollte der Entscheidungsspielraum sein, der seinerseits dadurch gemessen werden sollte, wieweit der Entscheidende das zu erreichende Ziel und die einzusetzenden Mittel bestimmt hat. Aus diesem zweidimensionalen Eigenschaftsraum mit insgesamt 25 Punkten wurde eine eindimensionale Ordinalskala mit fünf Punkten (1: sehr niedrig; 5: sehr hoch) gebildet. Eine Entscheidung wurde beispielsweise mit dem Wert 5 versehen, wenn der Entscheidende sowohl das Ziel als auch die Mittel allein festgesetzt hatte; mit dem Punkt 1, wenn sowohl das Ziel als auch die Mittel von anderen bestimmt waren. Tabelle 2 bringt die Verteilung der Personen über die Ausprägungen des Index; die Population ist unsere Stichprobe der Führungskräfte der kleinen und mittleren Unternehmen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Skala ist nicht geeicht; sie erweckt aber doch wohl dadurch Vertrauen, daß fast die Hälfte aller untersuchten Personen auf dem Punkt 3 (mittel) der Anforderungshöhe eingestuft wurden. Dies kann sowohl dadurch eingetreten sein, daß die Arbeitenden in jedem Arbeitsakt den Punkt 3 erreichten, als auch dadurch, daß ihre Arbeitsakte einmal sehr hohe, dann wieder sehr niedrige Einstufungen erhielten.

Was sagt diese Verteilung über die Verwertung formaler Qualifikationen aus? Um diese Frage zu beantworten, müßten wir die vorhandenen formalen Qualifikationen messen können, wozu meines Wissens bis heute kein Instrument auf gültige Weise imstande ist. Um dennoch eine Aussage machen zu können, haben wir angenommen, daß alle Hochschulabsolventen sehr hohe formale Fähigkeiten besitzen und daß sie diese bei den Anforderungsstufen 5 und 4 verwerten können sowie bei der Anforderungsstufe 3 dann, wenn dieser Mittelwert dadurch zustande gekommen ist, daß in mindestens 25% der Arbeitsakte die Stufen 5 und 4 erreicht wurden. Der Anteil der Führungskräfte, die unter dieser Annahme ihre auf der Universität erworbenen hohen formalen Fähigkeiten verwerten könnten, beträgt dann 75% der Gesamtheit (anders ausgedrückt: so groß wäre der Anteil adäquater Stellen für Hochschulabsolventen an der untersuchten Gesamtheit). Eine Rangkorrelation von Niveau der absolvierten Schule (ebenfalls 5 Punkte) und Tätigkeitsniveau hat dagegen nur sehr schwache, nichtsignifikante Koeffizienten ergeben (*Krämer* 1982, S. 103). Das könnte an der Ungültigkeit des einen oder anderen Maßes liegen oder auch daran, daß bei den Führungskräften, nachdem sie einmal diesen Status erreicht haben, das Schulniveau mit ihrem intellektuellen Niveau nicht mehr zusammenhängt.

Die Verwertung des vorhandenen Wissens läßt sich leichter beurteilen: Die komplexesten Anforderungen werden von den gering spezialisierten Tätigkeitstypen gestellt, dann folgen die generalistischen Arbeiten. Eine wirklich umfassende Ausbildung läßt sich also am besten in diesen Stellen verwerten; sie kommen erheblich häufiger in den Klein- und Mittelbetrieben als in den Großunternehmen vor. In den stark spezialisierten Tätigkeitstypen wird überschüssiges Wissen verkümmern.

## 3. Der Zusammenhang betrieblicher und persönlicher Eigenschaften mit der Arbeitsteilung

### 3.1. Ein Modell

Es ist nicht der Zweck dieses Kapitels, Theorien über gesamtgesellschaftliche Ursachen der Arbeitsteilung zu formulieren und zu testen (dafür würden die vorhandenen Daten nicht reichen, abgesehen von dem Zweifel daran, ob es überhaupt möglich ist, solche Theorien zu testen), sondern lediglich zu prüfen, ob die Arbeitsteilung mit einigen leicht meßbaren Größen variiert, die mögli-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

cherweise Form und Ausmaß der Arbeitsteilung auf betrieblicher Ebene bestimmen.

Ich postuliere

$A = f \quad (G, M, B)$

*A:* Arbeitsteilung,
*G:* Unternehmensgröße,
*B:* Bildung,
*M:* maschinelle Ausstattung.

Je mehr Personen eine Unternehmung umfaßt, desto größer ist die Quantität der in ihr ausgeübten Tätigkeiten, desto größer ist auch die Möglichkeit, die Gesamtarbeit der Unternehmung in homogene Einheiten zu teilen und diese spezialisierten Arbeitskräften zuzuweisen. Da hierdurch die Arbeitsproduktivität steigt, werden die Unternehmen mit wachsender Größe die Arbeit immer mehr teilen. Diese These ist die am weitesten verbreitete und am besten getestete unter allen, die sich mit der Arbeitsteilung beschäftigen[14].

Auch die These, daß die maschinelle Ausstattung, die Fertigungstechnik, die Arbeitsteilung bestimmt, ist sehr alt. Um nicht weiter als bis Karl Marx zurückzugehen, so schreibt dieser Autor:

„Aus der lebenslangen Spezialität, ein Teilwerkzeug zu führen (in der Manufaktur), wird die lebenslange Spezialität, einer Teilmaschine zu dienen (beim Übergang von der Manufaktur zur Fabrik). Die Maschinerie wird mißbraucht, um den Arbeiter selbst von Kindesbeinen in den Teil einer Teilmaschine zu verwandeln" (*Marx* 1962, S. 445).

Die These lautet also, daß mit fortschreitender Maschinisierung, mit dem technischen Fortschritt, die Arbeit immer weiter zerlegt wird. Diese These hat sowohl Anhänger als auch Gegner gefunden. Im nächsten Abschnitt werde ich prüfen, was die von mir herangezogenen Untersuchungen über die Behauptung aussagen können.

Die Aussage, daß die Qualifikation der Arbeitskräfte Einfluß auf die Arbeitsteilung habe, ist ebenfalls nicht neu. Henry Ford[15] z. B. hat behauptet, daß das Fließband nötig sei, um mit unqualifizierten und zudem wenig motivierten Arbeitern ein Produkt zu erzeugen. Es liegt nahe, von der Arbeitsorganisation zu verlangen, sich auch an eine hohe Qualifikation und vermutlich hohe Motivation anzupassen, wenn die Arbeiter diese aufweisen.

Die empirische Überprüfung dieser Thesen muß mit zwei Hauptschwierigkeiten rechnen: Im Zeitablauf werden nicht nur Unternehmensgröße, Bildung und maschinelle Ausstattung die Arbeitsteilung beeinflussen, sondern die herrschende Arbeitsteilung wird sich noch besser angepaßte Unternehmensgrößen,

---

[14] s. dazu *Kieser / Kubicek* 1978, S. 121.

[15] *Ford* 1923.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Maschinerien und Ausbildungen schaffen. Unternehmensgröße, Ausbildung und Maschinerie werden sich auch unabhängig von der Arbeitsteilung gegenseitig beeinflussen. Die Studien, über die ich hier referiere, bringen jedoch nur univariate Analysen, die auf die erwähnten Probleme keine Rücksicht nehmen können, und so werde dann auch ich verfahren.

### 3.2. Maschinelle Ausrüstung und Arbeitsteilung

*Kern / Schumann* 1970 behaupten, daß die Arbeitsteilung vom Mechanisierungsgrad (der einen Wertebereich von „prämechanisiert" bis „automatisiert" umfaßt) und dessen Unterarten, den Mechanisierungsstufen (die einen Wertebereich vom „reinen Handbetrieb" bis zur „vollautomatischen Fertigung" umfassen) abhänge. Diese Aussage ist schon deshalb unüberprüfbar, weil die Autoren jeder der neun Mechanisierungsstufen, abgesehen von der sechsten (Aggregatesysteme), zwei in der Regel sehr verschiedene Typen von Arbeitsanforderungen zuweisen. Die simpelste Anforderung an einen funktionalen Zusammenhang, die Eindeutigkeit, ist also nicht erfüllt; zur Prognose können die Ergebnisse nicht benutzt werden. In der Arbeit von 1984 ordnen Kern und Schumann, wie bereits erwähnt, der modernsten Maschinerie, die zur Rationalisierung eingesetzt wird, hohe Facharbeiterqualitäten zu. Für welchen Prozentsatz der Arbeiterschaft dies zutrifft, läßt sich jedoch auf Grund der Veröffentlichung nicht sagen.

Rohmert und seine Mitarbeiter machen keine Aussagen über den Einfluß der maschinellen Ausstattung der Betriebe auf die Arbeitsanforderungen. Ich möchte jedoch zwei Vermutungen äußern, denen ich einen hohen Wahrscheinlichkeitsgrad zubillige: Die Anforderungen der Tätigkeitsgruppen 1 (Erzeugen von Kräften) und 2 (Koordination von Motorik und Sensorik) sind weitgehend durch das Produkt und die angewandte Technik bestimmt; sie können in absehbarer Zeit völlig statt von Menschen von Handhabungsautomaten erfüllt werden. Dies ist bei den Tätigkeitsgruppen 3 und 4 nicht möglich, weil deren Anforderungen kaum von der benutzten Maschinerie bestimmt werden.

Die maschinelle Ausstattung hat ebenfalls nur geringen Einfluß auf die Arbeitsanforderungen der Führungskräfte, die den Gegenstand unserer eigenen Untersuchungen bilden. Dies war eine a-priori-Vermutung; die Ausstattung der Büros ist deshalb gar nicht erhoben worden. Die Branche, die aber einen Indikator der Produktionsweise der Betriebe insgesamt bildet, übt auf die Arbeitsteilung zwischen den Führungskräften der Großunternehmen nur einen geringen[16], der kleineren und mittleren Unternehmen gar keinen[17] Einfluß aus.

---

[16] *Schumacher* 1986, S. 144-154.

[17] *Schumacher* 1986, S. 230-233.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

### 3.3. Unternehmensgröße und Arbeitsteilung

Rohmert und seine Mitarbeiter sowie Kern/Schumann untersuchen den Einfluß der Unternehmensgröße auf die Arbeitsteilung nicht; in unseren eigenen Studien dagegen kann durch den Vergleich von Klein- und Großunternehmen der Einfluß dieser Variablen geprüft werden. Er hat sich als überragend erwiesen (s. Abschnitt 2.2.3., Tabelle 1). In Großunternehmen sind die Tätigkeiten weitgehend stark spezialisiert, in Klein- und Mittelunternehmen dagegen erheblich weniger. In Klein- und Mittelunternehmen ist das Gesamtvolumen der Arbeit so gering, daß sich dort eine starke Arbeitsteilung zwischen Führungskräften weniger lohnt als in Großunternehmen. Wenn Spezialisierungen vorgenommen werden, erfassen sie zunächst die Tätigkeitstypen, die harte Wissensanforderungen stellen (das sind naturwissenschaftliche, aber auch rechtliche und Steuerangelegenheiten), die Tätigkeitstypen mit den eher weichen Anforderungen werden einer Spezialisierung möglichst spät unterworfen.

### 3.4. Ausbildung und Arbeitsteilung

Kern/Schumann nehmen in ihren beiden Veröffentlichungen an, daß die Arbeitsteilung, die aus ökonomischen Gründen, aber ohne Rücksicht auf die vorhandenen Fähigkeiten der Arbeiter eingeführt wird, sich die ihr angemessenen Qualifikationen schon schaffe. Rohmert und seine Mitarbeiter versuchen, wie dargestellt, anzugeben, welche Ausbildung für die untersuchten Funktionen nötig ist; sie gehen wenigstens implizit davon aus, daß die Ausbildung sich den Anforderungen des Arbeitslebens anzupassen habe, ohne ihr einen Einfluß auf diese zuzubilligen. Ich nehme eine differenzierte Stellung ein: Einerseits wird die Ausbildung, wenn sie überhaupt eine Chance haben will, in die Berufe einzudringen, sich in bezug auf die von ihr vermittelten Wissensgebiete den Tätigkeitsgebieten anpassen müssen, andererseits kann sie durch neues Wissen auf dem entsprechenden Gebiet die Praxis des Tätigkeitsfeldes beeinflussen und dieses Tätigkeitsgebiet auch gegen andere abgrenzen. Dabei wird sie um so mehr Erfolg haben, je härter die Wissensanforderungen eines Tätigkeitstyps sind und je stärker spezialisiert dieser ist; denn die starke Spezialisierung macht das notwendige Wissen leicht abgrenzbar, dessen Härte macht seine Vermittlung durch eine formalisierte Ausbildung wünschbar. Bei der Vermittlung der formalen Fähigkeiten kann die Ausbildung das Niveau der formalen Anforderungen im Beruf überschreiten, wodurch sie die Chance erhält, dieses Niveau anzuheben.

Eine strikte Prüfung dieser These ist wohl nur durch Zeitreihenanalyse über einen längeren Zeitraum möglich. Ich bringe statt dessen einfach den Anteil der Universitäts- und Fachhochschulabsolventen an den verschiedenen Tätigkeitstypen (Tabellen 3 und 4). Deren Wissensanforderungen habe ich „freihändig" mit einer dreistufigen Skala der Härte bezeichnet (die Skala der Spezialisierung dagegen ist ein Ergebnis der Clusteranalyse). Wenn die Kennzeichnung der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 3*[a)]

**Führungskräfte in Großunternehmen nach Tätigkeitstypen, Härte der Wissensanforderungen, Spezialisierung und Ausbildungsniveau, in %**

| Tätigkeitstyp | Härte der Wissensanforderung[b)] | Spezialisierung[c)] | Ausbildungsniveau[d)] (in %) | N |
|---|---|---|---|---|
| Generalisten | 2 | 1 | 61,1 | 113 |
| Verkaufsmanager | 1 | 3 | 32,7 | 110 |
| Personalmanager | 1 | 3 | 49,2 | 63 |
| Techniker | 3 | 3 | 88,3 | 60 |
| Controller | 2 | 3 | 58,3 | 60 |
| Produktionsmanager | 2 | 2 | 57,3 | 59 |
| Forscher | 3 | 3 | 92,2 | 51 |
| Marketingmanager | 2 | 2 | 55,2 | 29 |
| Finanzmanager | 1 | 3 | 69,2 | 13 |
| Rechts- und Steuerfachleute | 3 | 3 | 84,6 | 13 |
| Öffentlichkeitsarbeit u. Volkswirtschaftliche Analyse | 1-3 | 3 | 66,7 | 9 |
| Σ | | | 59,8 | 580 |

a) *Quelle: Schumacher* 1986, S. 175.
b) 1: weich; 2: mittel; 3: hart.
c) 1: gering; 2: mittel; 3: stark.
d) Hochschul- und Fachhochschulabsolventen.
$X^2$: $p < 0{,}00001$

Tätigkeitstypen zutrifft, dann würden sich die eben skizzierten Thesen bewähren, wenn die Typen um so mehr mit Hochschul- und Fachhochschulabsolventen besetzt wären, je härter ihre Wissensanforderungen und je stärker sie spezialisiert sind. Tabelle 4 zeigt nun, daß die Verteilung des Ausbildungsniveaus in den Klein- und Mittelunternehmen nach dem $X^2$-Test, einem bekanntlich ziemlich schwachen Prüfinstrument, keine systematischen Unterschiede aufweist, während solche in den Großunternehmen bestehen (s. Tabelle 3).

Im einzelnen: In den Großunternehmen sind die Tätigkeiten, die sowohl am stärksten spezialisiert sind als auch die härtesten Wissensanforderungen aufweisen (Techniker, Forscher, Rechts- und Steuerfachleute), am stärksten akademisiert, in den Klein- und Mittelunternehmen trifft das höchstens für die Produktionsmanager zu, während die Produktionstechniker, die sowohl auf der Skala der Härte der Wissensanforderungen als auch auf der Skala der

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 4*[a)]

**Führungskräfte in kleinen und mittleren Unternehmen nach Tätigkeitstypen, Härte der Wissensanforderungen und Ausbildungsniveau, in %**

| Tätigkeitstyp | Härte der Wissensanforderung[b)] | Spezialisierung[c)] | Ausbildungsniveau[d)] (in %) | N |
|---|---|---|---|---|
| Generalisten | 2 | 1 | 41,9 | 167 |
| Produktionstechniker | 3 | 3 | 35,5 | 31 |
| Produktionsmanager | 3 | 2 | 65,2 | 23 |
| Führungskräfte des Finanz- und Rechnungswesens | 2 | 3 | 45,5 | 11 |
| Verkaufsmanager | 1 | 2 | 54,5 | 11 |
| Rechnungswesen- und Steuerfachleute | 2 | 3 | 28,6 | 7 |
| Personalmanager | 1 | 3 | 0 | 2 |
| Σ | | | 43,3 | 252 |

a) *Quelle: Schumacher* 1985, nicht benutzte Rechnungen.
b) 1: weich
2: mittel
3: hart
c) 1: gering
2: mittel
3: stark
d) Hochschul- und Fachhochschulabsolventen.

$X^2$: $p < 0{,}2282$

Spezialisierung den höchsten Wert erreichen, unterdurchschnittlich akademisiert sind.

Was die stärkere Akademisierung der Führungskräfte in den Großunternehmen angeht, so dürfte einer der Gründe dafür der hier herrschende höhere Grad der Arbeitsteilung sein (s. Abschnitt 3.3.), der auch augenfällig dadurch wird, daß in den Klein- und Mittelunternehmen die Generalisten zwei Drittel aller Manager stellen, während sie in den Großunternehmen, obschon die größte Gruppe, mit einem Anteil von knapp 20% die Führungskräfte nicht dominieren.

Fassen wir zusammen. Bei den Führungskräften der Klein- und Mittelunternehmen gibt es keine Indikatoren, daß einerseits die akademische Ausbildung ihren Berufsanforderungen in besonders hohem Maße angepaßt ist, noch auch dafür, daß die akademische Ausbildung die Berufsanforderungen bestimmt. In den Großunternehmen dürfte dieser Prozeß der gegenseitigen Anpassung bei einigen Tätigkeitstypen gut funktionieren, während bei anderen, vor allem bei den Verkaufsmanagern, die Situation eher wie bei den Klein- und Mittelunternehmen ist.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

## 4. Nutzen der Ergebnisse für die Bildungsplanung?

Ich möchte an dieser Stelle lediglich diskutieren, ob die hier kurz vorgestellten Ergebnisse Entscheidungen über die Bildungsinhalte fundieren könnten. Die Veröffentlichungen von Kern und Schumann sind dazu offenbar nicht imstande, weil sie zu vage sind. Dasselbe könnte man der Veröffentlichung von Rohmert und seinen Mitarbeitern vorwerfen; die Vagheit ist jedoch durch die Knappheit der Daten in der Veröffentlichung bedingt, die tatsächlich erhobenen Daten sind erheblich reichhaltiger und wären geeignet, Hinweise zu geben, wie Berufsausbildungen in den Gruppen 3 und 4 den Berufsanforderungen angepaßt werden könnten; ich möchte dies jedoch nicht weiter belegen:

Auch die Untersuchungsergebnisse, an denen ich selbst beteiligt war, können rationale Grundlagen für eine Änderung der Lehrpläne liefern. Die Universitäten und Fachhochschulen versuchen bekanntlich, nachdem sie im Grundstudium ihre Studenten in die jeweilige Wissenschaft eingeführt haben, Spezialisten eines engen Wissens- bzw. Tätigkeitsgebietes aus ihnen zu machen. Insofern entsprechen sie den Bedürfnissen der Großunternehmen, während sie den Bedürfnissen der kleineren und mittleren Unternehmen widersprechen. Dies mag einer der Gründe dafür sein, daß die Absolventen des tertiären Sektors in den Großunternehmen einen größeren Anteil der Führungskräfte stellen als in den kleinen und mittleren. Ob die speziell ausgebildeten Hochschulabsolventen in den Großunternehmen eine ihrer Fachrichtung entsprechende Stelle finden, hängt natürlich von dem quantitativen Verhältnis von Angebot und Nachfrage ab. Auf dieses nehmen die Hochschulen kaum Rücksicht, können es wohl auch gar nicht, unter anderem deshalb, weil es unbekannt ist.

Wenn die Universitäten sowohl diesen Mangel beseitigen als auch stärker auf die Bedürfnisse der kleineren und mittleren Unternehmen eingehen wollen, dann müssen sie ihre Studenten nach dem Grundstudium in die Praxis entlassen, ihnen aber, nachdem sie in der Praxis Fuß gefaßt haben, Weiterbildungs- und Spezialisierungsmöglichkeiten anbieten. Diejenigen Absolventen, die in spezialisierte Tätigkeitstypen gelangt sind, können und werden dann exakt die Ausbildungsgebiete nachfragen, auf denen ihr Wissensdefizit besonders groß ist; diejenigen, die in generalistische Tätigkeitstypen gelangt sind, können versuchen, das von ihnen benötigte breite Wissen zu vertiefen. Wenn die Weiterbildung im tertiären Sektor größere Personenmengen erfassen soll, kann sie von den Studenten nur nebenberuflich von ihrer ständigen Wohnung aus betrieben werden. Die Universitäten und Fachhochschulen sind mittlerweile so eng über die Bundesrepublik verteilt, daß sie von einem sehr großen Teil der Hochschulabsolventen für eine nebenberufliche Weiterbildung mit zumutbarem Zeitaufwand erreicht werden können. Für die meisten der in den 70er Jahren neugegründeten Universitäten in den Randgebieten dürfte die Weiterbildung übrigens die einzige Chance des Überlebens bieten, wenn ab Mitte der 90er Jahre die Zahlen der Studenten, die eine Erstausbildung absolvieren, rapide zurückgehen werden. Deshalb ist die Hoffnung vielleicht nicht zu kühn, daß der tertiäre Sektor in größerem Maße als bisher Weiterbildung anbieten wird.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

## Literaturverzeichnis

*Brinkmann*, G. / *Knoth*, B. / *Krämer*, W.: Führungskräfte kleinerer Unternehmen. Arbeitsanforderungen und Ausbildungsbedarf, Berlin 1982.

— / *Pippke*, W. / *Rippe*, W.: Die Tätigkeitsfelder des höheren Verwaltungsdienstes. Arbeitsansprüche, Ausbildungserfordernisse, Personalbedarf, Opladen 1973.

— / *Rippe*, W.: Qualität und Quantität des Bedarfs an Führungskräften der Wirtschaft Nordrhein-Westfalens bis zum Jahre 1990, Opladen 1972.

*Bücher*, K.: Die Entstehung der Volkswirtschaft, Band 1, 11. Auflage, Tübingen 1919.

*Clemente*, F.: The measurement problem in the analysis of an ecological concept: The division of labor, in: Pacific Sociological Review, Heft 15, 1972, S. 30-40.

*Ford*, H.: Mein Leben und Werk, Leipzig 1923.

*Kern*, H. / *Schumann*, M.: Industriearbeit und Arbeiterbewußtsein. Eine empirische Untersuchung über den Einfluß der aktuellen technischen Entwicklung auf die industrielle Arbeit und das Arbeiterbewußtsein. 2 Bände, Frankfurt am Main 1970.

— — Das Ende der Arbeitsteilung? Rationalisierung in der industriellen Produktion: Bestandsaufnahme, Trendbestimmung, München 1984.

*Kieser*, A. / *Kubicek*, H.: Organisationstheorien II, Stuttgart 1978.

*Krämer*, W.: Der Zusammenhang zwischen Berufsausbildung und Berufstätigkeit — Eine empirische Untersuchung von Ausmaß, Entstehung und Folgen beruflicher Flexibilität bei Führungskräften kleiner Unternehmen —, Göttingen 1982.

*Krathwohl*, D. R. / *Bloom*, B. S. / *Masia*, B. B.: Taxonomie von Lernzielen im affektiven Bereich, Weinheim—Basel 1975.

*Landau*, K. / *Luczak*, H. / *Rohmert*, W.: Clusteranalytische Untersuchungen zum Arbeitswissenschaftlichen Erhebungsbogen zur Tätigkeitsanalyse — AET —, in: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft 1976, S. 31-39.

*Marx*, K.: Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie. 1. Band (Marx / Engels: Werke, Band 23), Berlin (Ost) 1962.

*Rohmert*, W. / *Landau*, K.: Das Arbeitswissenschaftliche Erhebungsverfahren zur Tätigkeitsanalyse (AET). Handbuch, Bern—Stuttgart—Wien 1979a.

— — Merkmalheft, Bern—Stuttgart—Wien 1979b.

*Schumacher*, O.: Arbeitsteilung zwischen Führungskräften — Eine vergleichende empirische Untersuchung in kleinen und großen Industrieunternehmen —, Betriebswirtschaftliche Schriftenreihe Bd. 25, Münster 1986.

U.S. Department of Labor (Hrsg.): Dictionary of occupational titles, 2 Bände, 3. Aufl., Washington, D.C. 1965.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

# Verdienstfunktionen im segmentierten Arbeitsmarkt*

Von *Peter Weiss*, Wien

## 1. Einleitung

Die Theorie der personellen Einkommensverteilung ist durch eine Spaltung in zwei fundamental verschiedene Forschungsprogramme gekennzeichnet. Die individualistische Schule richtet ihr Augenmerk auf die individuelle Leistung einzelner Wirtschaftssubjekte und betont die durch einen unterschiedlichen Beitrag zur gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrt zustande gekommenen Einkommensunterschiede. Die institutionalistische Schule hingegen sieht die Einkommensverteilung weitgehend als Ergebnis gesellschaftlicher Institutionen und Mechanismen, deren Wirkung das individuelle Streben in vielschichtiger Weise beeinflußt und beschränkt.

Auf einer abstrakten Ebene läßt sich kaum darüber entscheiden, welche der beiden Schulen nun die adäquatere ist, wenn auch die akademische Ökonomie gegenwärtig der individualistischen Theorie den Vorzug zu geben scheint. Die Debatte verlagert sich deshalb vorwiegend auf die empirische Seite und hier ist die individualistische Schule eindeutig im Vorteil, verfügt sie doch über ein reichhaltiges methodisches Instrumentarium, dessen sie sich in oft ingeniöser Weise bedient. Eine Vielzahl neuerer ökonometrischer Modelle wurde von Arbeitsökonomen in und um die „Chicagoer Schule" entwickelt. Mit ihrer Hilfe gelang es immer wieder, vordergründig bestehende Einkommensungleichheiten auf individuelle Produktivitätsunterschiede oder „self-selection"-Mechanismen zurückzuführen.

Die institutionalistischen Ökonomen neigen demgegenüber eher zur qualitativen Untersuchung ihrer Hypothese, deren Natur es zudem oft schwierig macht, standardökonometrische Methoden anzuwenden. Sie verzichten ja weitgehend auf das nutzenmaximierende Individuum, das in vielen Fällen ein operationales mathematisches Modell erlaubt. Die Tatsache, daß Standardhypothesen der institutionalistischen Schule nicht strengen ökonometrischen Tests unterworfen werden („the lack of attention that is given to constructing rigorous tests of the theory" in den Worten von Taubman & Wachter 1986), gibt immer wieder

* Meinem Kollegen, Herrn Gunther Maier, bin ich für die vielfältige Unterstützung bei der Erstellung des Schätzprogrammes zu großem Dank verpflichtet. Prof. Werner Clement, Christoph Badelt und Boris Simkovich sowie die Tagungsteilnehmer des Ausschusses haben mir eine Vielzahl von Hinweisen und Verbesserungsvorschlägen zuteil werden lassen.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Anlaß, diese von individualistischer Seite her in Zweifel zu ziehen. Als beinahe schon klassisches Problem kann die Frage nach der Existenz von verschiedenen Arbeitsmarktsegmenten, deren Durchlässigkeit beschränkt ist, gelten. Trotz mannigfacher Einzelevidenz für diese Segmente sind die verschiedensten Versuche, deren Existenz statistisch-ökonometrisch zu belegen, nur teilweise gelungen. Hauptgrund dafür ist die zumeist zirkuläre Festlegung der Segmente, mit dem Ergebnis, daß die Untersuchungen im wesentlichen ihre eigenen Definitionen bestätigen.

In dieser Arbeit wird versucht, in Anlehnung an eine Arbeit von Dickens & Lang im AER (1985) die Existenz verschiedener Arbeitsmarktsegmente unter Vermeidung zirkulärer a priori-Annahmen zu überprüfen. Zu diesem Zweck wird ein ökonometrisches Modell geschätzt, das lediglich die Voraussetzung trifft, *daß* es zwei unterschiedliche Segmente gibt, genauer gesagt, daß sich die Lohnsetzungsmechanismen in den beiden Segmenten signifikant voneinander unterscheiden. Die Zuweisung einer Person zu einem Segment erfolgt dabei nicht im vorhinein und in deterministischer Weise, sondern durch eine probabilistische Zuweisungsfunktion, welche simultan mit den beiden segmentspezifischen Lohnfunktionen geschätzt wird. Schätztechnisch gesehen handelt es sich um ein „switching-regression"-Modell mit unbekannten Regimes. Da die Schätzung nach der Maximum-Likelihood-Methode erfolgt, läßt sich die Annahme unterschiedlicher Segmente (Regimes) einem statistischen Test unterziehen.

Dazu wird im nächsten Abschnitt ein kurzer Überblick über die bisherigen Ansätze zu diesem Problem gegeben. Im darauffolgenden Abschnitt wird das Schätzverfahren erläutert. Die empirischen Ergebnisse werden im vierten Abschnitt präsentiert. Der 5. und letzte Abschnitt diskutiert die Problematik, die sich aus der Mehrdeutigkeit der Schätzergebnisse ergibt und versucht, vorsichtige Konsequenzen und Schlußfolgerungen zu ziehen.

## 2. Ansätze zur Überprüfung verschiedener Arbeitsmarktsegmente

Die bisherigen Ansätze zur Überprüfung der „Dualität" des Arbeitsmarktes lassen sich in zwei Gruppen teilen. Erstens jene Ansätze, die die segmentationstheoretische Typologie zu überprüfen versuchen und zweitens jene Untersuchungen, die auf der Basis von Mobilitätsuntersuchungen indirekte Hinweise auf eine Segmentierung erhalten wollen. Bei den zuerst genannten geht es darum festzustellen, ob es 2 oder mehrere Segmente am Arbeitsmarkt gibt, die der Typologie der Segmentationsliteratur entsprechen, d. h. etwa in bezug auf den Lohnsetzungsmechanismus einen primären Bereich mit steilen und stark konkaven Einkommensprofilen und einen sekundären Bereich mit flachen, wenig gekrümmten Profilen.[1] Alternativ dazu wird versucht festzustellen, ob die

[1] Die Segmentationsliteratur bietet ein reichhaltiges Spektrum empirisch überprüfbarer Hypothesen bezüglich der Charakteristika der Segmente sowohl in statischer als auch

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

in der Segmentationstypologie stipulierte Arbeitsplatzstruktur (schlechte Arbeitsbedingungen, niedrige Löhne, häufiger Arbeitsplatzwechsel, hohes Risiko des Arbeitsplatzverlustes, geringe Weiterbildungsmöglichkeiten usw. im sekundären Bereich, gerade entgegengesetzte Attribute im primären Bereich) und Arbeitskräftestruktur (Frauen, Ausländer, Jugendliche, Andersfarbige, Minderqualifizierte usw. im sekundären Segment, Männer mittleren Alters mit überdurchschnittlicher Qualifikation im primären Segment) beobachtet werden kann.

Die zuvor genannten Ansätze nehmen dabei eine a priori-Aufteilung des Arbeitsmarktes auf der Basis von dominanten Arbeitskräfte- und Arbeitsplatzcharakteristika verschiedener Industriezweige bzw. Berufsarten vor (siehe z. B. Ostermann 1975, Rumberger & Carnoy 1980, Christl 1984). Die letztgenannten Untersuchungen versuchen den Arbeitsmarkt mit faktoranalytischen Methoden zu beschreiben (z. B. Oster 1979). Im idealen Fall können sie dabei zwei Faktoren isolieren, die in ihrer Zusammensetzung der dualen Arbeitsmarkttypologie entsprechen.

In die zweite Gruppe fallen jene Ansätze, die auf der Basis von Mobilitätsuntersuchungen die „Durchlässigkeit" der Arbeitsmarktsegmente untersuchen (Leigh 1976, Schiller 1977, Pichelmann 1982, Weißhuhn 1986). Es wird dabei vom Gedanken ausgegangen, daß auf einem Arbeitsmarkt mit hoher vertikaler Mobilität die Hypothese einer starken Abschottung der Segmente unplausibel wird bzw. umgekehrt geringe Mobilität diese Hypothese stützt. Das prinzipielle Problem bei diesem Ansatz ist die Frage, bei welchem Niveau der Mobilität nun die Scheidegrenze zwischen Segmentierung und Nicht-Segmentierung liegt. Da diese Frage nur durch Willkür zu beantworten ist, braucht es auch nicht zu verwundern, daß die Ergebnisse verschiedener Untersuchungen durchaus unterschiedlich interpretiert worden sind.

Abgesehen von dieser definitorischen Frage ergibt sich hier das weitere Problem, daß hohe Mobilität häufig gleichgesetzt wird mit Permeabilität der Segmente. Das Auffinden hoher Mobilität spricht jedoch nicht von vornherein gegen die Existenz von Segmenten, da bei genügend hoher „Intra-Segment-Mobilität" auch die insgesamt gemessene Mobilität relativ hoch sein wird. Umgekehrt wäre es auch falsch, aus einer geringen Gesamt-Mobilität auf segmentierte Arbeitsmärkte zu schließen, da bei einem hohen Anteil an betriebsspezifischem Humankapital die Mobilität eingeschränkt wird, ohne daß hier schon Arbeitsmarktsegmente existieren müssen. Diese Argumente machen deutlich, daß Mobilitätsuntersuchungen nur dann zweifelsfrei zu interpretierende Resultate erbringen können, wenn es gelingt, die „Inter-Segment-Mobilität" zu isolieren. Dies setzt jedoch voraus, daß die Segmente bekannt sind, womit die Zirkularität dieses Ansatzes offengelegt ist. Abgesehen von diesen konzeptuel-

dynamischer Sicht, das weit über den Vergleich von Lohnfunktionen hinausgeht, hier aber unberücksichtigt bleibt. Für eine umfassende Untersuchung mit Zeitreihendaten vgl. z. B. *Reich* 1984.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

len Problemen liefern die verschiedenen Studien auch äußerst heterogene Resultate, so daß empirische Untersuchungen im Rahmen dieses Ansatzes bisher wenig zur Lösung der Frage beitragen konnten.

Obwohl die Studien aus der erstgenannten Gruppe wesentlich einheitlichere Resultate liefern, sind auch sie Gegenstand vielfacher Kritik geworden. Insbesondere jene Untersuchungen, die von unterschiedlichen Lohnsetzungsmechanismen ausgehen, leiden durchweg an dem Problem, die Segmente aufgrund von a priori-Aufteilungen bereits im vorhinein festgelegt zu haben. Nun ist es nicht verwunderlich — wie Cain (1976) treffend vermerkt —, daß in einem Berufs- oder Industriezweig mit niedrigen Löhnen auch flache Einkommensprofile vorzufinden sind. Was es zu klären gilt, ist die Frage, ob sich die Arbeiter freiwillig in diesem Berufs- oder Industriezweig befinden oder ob die Arbeitsplätze im primären Bereich rationiert sind. Denn es könnte durchaus sein, daß es unter bestimmten Voraussetzungen rational ist, einen Arbeitsplatz mit einem flachen Einkommensprofil zu wählen. Frauen könnten z. B. Berufe wählen, in denen der Einkommensrückgang bei längeren Erwerbspausen gering bleibt (siehe dazu Polachek 1981). Oder aber — ein stets unwiderlegbares Argument — die Präferenzstruktur könnte dafür verantwortlich sein, daß bestimmte Personen in bestimmten Berufen bzw. auf bestimmten Arbeitsplätzen zu finden sind. Als Beispiel sei die unterschiedliche Berufsstruktur zwischen Frauen und Männern genannt, die zweifellos zu einem Teil durch unterschiedliche Präferenzen erklärt werden kann (vgl. z. B. Brown et al. 1980). Dies sind Beispiele durchaus rational erklärbaren Verhaltens, das aber unter Umständen zu verschiedenen Lohnregimes führen kann, ohne daß dabei von Segmentierung im Sinne einer Rationierung primärer Arbeitsplätze gesprochen werden kann.

Dieses „self-selection"-Problem wird ergänzt durch ein „truncation"-Problem. Durch das „Abschneiden" der Daten am Punkt der vermuteten Segmentgrenze kommt es automatisch zu einer Reduktion der Parameter der Verdienstfunktion für das sekundäre Segment, wenn — wie das vielfach der Fall ist — in der Definition der Segmentgrenze der Verdienst eine Rolle spielt (vgl. dazu Cain 1976). Obwohl das „Verzerrungselement" im allgemeinen von geringer Bedeutung sein dürfte (vgl. Rumberger & Carnoy 1980, Ryan 1981), wird dadurch im Extremfall eine „Dualisierung als statistisches Artefakt" geschaffen.[2] Schließlich wird diesen Tests noch der Vorwurf gemacht, daß durch die Separierung des Marktes entlang von Berufen oder Branchen Aggregationsfehler entstehen, die, für den Fall, daß sich die Segmentgrenzen zwischen

[2] In einfachen Fällen wie z. B. jenem, in dem nur der Lohnsatz zur Aufteilung herangezogen wird (z. B. „poverty line"), läßt sich dieser „truncation bias" mit verschiedenen Methoden (*Tobit*-Modell, Heckmann-Korrektur) vermeiden. In komplizierteren Situationen, in denen der Lohnsatz nur eine von mehreren Variablen ist (z. B. *Ostermann* 1975) oder aber der Zusammenhang mit der Einkommensvariablen nur indirekt besteht (z. B. Ghetto-Bewohner bei *Harrison* 1972), werden solche Korrektur-Verfahren inoperabel.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

offiziellen Branchen- oder Berufsklassifikationen hindurchziehen, den Aussagewert der Ergebnisse beträchtlich reduzieren.

In Summe ergibt sich, daß der „empirische Status" der Segmentierungstheorie unter der schwierigen Operationalisierbarkeit ihrer Konzepte leidet. Wie die Diskussion zeigte, ist eines der zentralen Probleme die Definition der Segmente und die damit verbundene Zirkularität. Welch hoher Stellenwert dieser Frage aus der Sicht eher neoklassisch orientierter Ökonomen zukommt, zeigt deutlich der Überblicksbeitrag von Taubman & Wachter (1986) im Handbook of Labor Economics.

Eine neue Etappe in der ökonometrischen Überprüfung der Dualität des Arbeitsmarktes leiten Dickens & Lang (1985) in einem Beitrag im AER ein. Das von ihnen verwendete Verfahren gehört konzeptuell in die Gruppe der zuletzt diskutierten Untersuchungen, versucht also die Segmentationstypologie anhand unterschiedlicher Verdienstfunktionen zu testen. Da es allerdings auf eine a priori-Aufteilung verzichtet, vermeidet es gleichzeitig die im Zusammenhang mit diesen Ansätzen aufgeworfenen Probleme. Dieses Modell wird im folgendem kurz beschrieben und dann auf Daten aus dem österreichischen Mikrozensus angewandt.

## 3. Das ökonometrische Modell

Wir gehen davon aus, daß der Arbeitsmarkt aus zwei Segmenten besteht, auf denen jeweils unterschiedliche Lohnsetzungsmechanismen vorherrschen (Gleichungen [2] und [3]. Die Wahrscheinlichkeit, daß ein Individuum einem bestimmten Segment angehört, wird durch einen ökonomischen Mechanismus bestimmt, der durch Gleichung (1) ausgedrückt wird. Es handelt sich um ein Modell mit insgesamt drei Gleichungen, nämlich einer Zuweisungsfunktion und zwei Lohnfunktionen:

$$y^* = Z' \cdot \Gamma + \epsilon_w \tag{1}$$
$$y = X' \cdot \beta^p + \epsilon_p \tag{2}$$
$$y = X' \cdot \beta^s + \epsilon_s \tag{3}$$

$X$ ist dabei ein Vektor von Variablen, der Arbeitsmarkt- und persönliche Charakteristika des Arbeitnehmers umfaßt. Die $\beta$'s sind die unterschiedlichen Koeffizienten auf diese Charakteristika in den beiden Segmenten. Sie stellen also beispielsweise Bildungsrenditen im primären bzw. sekundären Segment dar. $y^*$ ist eine unbeobachtbare Variable, deren Werte darüber entscheiden, ob ein Individuum dem primären oder sekundären Segment zugehörig ist. Diese Größe steht wieder in Abhängigkeit von beobachtbaren Charakteristika $Z$, welche mit dem Koeffizientenvektor $\Gamma$ gewichtet werden. Das Einkommen (der Stundenlohn) $y$ entsteht entweder im primären Sektor (Gleichung [2]) oder im sekundären (Gleichung [3]). $\epsilon_p$, $\epsilon_s$ und $\epsilon_w$ sind normalverteilte Zufallsgrößen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Gleichung (1) kann nicht direkt geschätzt werden, da Beobachtungen der endogenen Variablen fehlen. Wir gehen jedoch davon aus, daß ab einem bestimmten Schwellenwert, den wir durch geeignete Normierung bei 0 ansetzen können, der Verdienst einer Person durch Gleichung (2), unter diesem Wert durch Gleichung (3) bestimmt wird. Die $\epsilon$'s folgen einer trivariaten Normalverteilung:

$$\varepsilon \sim N(0, \Sigma) \text{ mit } \Sigma = \begin{bmatrix} \sigma_{pp} & \sigma_{ps} & \sigma_{pw} \\ & \sigma_{ss} & \sigma_{sw} \\ & & \sigma_{ww} \end{bmatrix}$$

Da $y^*$ unbeobachtbar ist, können nicht alle Parameter der Gleichung (1) bestimmt werden. Normieren wir jedoch die Varianz von $\epsilon_w$ auf 1, so können die restlichen Parameter bedingt auf diese Normierung geschätzt werden. Je nach Annahme über die Kovarianzstruktur der Störterme, erhalten wir unterschiedliche Modelle: Setzen wir $\sigma_{pw} = \sigma_{sw} = 0$, so erhalten wir ein „switching regime"-Modell mit exogenem „switching", d. h. die Lohngleichung und die Zuweisungsfunktion sind voneinander stochastisch unabhängig. Lassen wir die $\sigma$'s frei variieren, so resultiert ein „switching regime"-Modell mit endogenem „switching".[3] In der folgenden empirischen Untersuchung wurde stets das Modell mit „endogenem switching" verwendet, da dieses allgemeiner ist und das Modell mit „exogenem switching" durch Nullrestriktionen auf die Kovarianzen als Spezialfall enthält.

Die Bedeutung der Kovarianzen läßt sich folgendermaßen veranschaulichen: Ein hoher positiver Wert von $\epsilon_w$ bedeutet, daß unbeobachtete Faktoren vorliegen, die die Wahrscheinlichkeit in den primären Sektor zu fallen, erhöhen. Sind diese Faktoren in beiden Sektoren einkommenserhöhend, so bedeutet dies eine positive Abweichung im Störterm beider Lohnfunktionen. In diesem Fall wären also positive Kovarianzen $\sigma_{pw}$ und $\sigma_{sw}$ zu erwarten. Negative Kovarianzen würden demgegenüber bedeuten, daß die unbeobachteten Faktoren, die die Zugehörigkeit zum primären Sektor positiv beeinflussen, ungünstige Konsequenzen für die Einkommenserzielung in beiden Sektoren hätten. Bei unterschiedlichem Vorzeichen der Kovarianzen wäre die Auswirkung dieser Faktoren in den beiden Sektoren verschieden. A priori wäre wohl der Fall positiver Kovarianzen zu erwarten.

Die Dichtefunktion für das obige Gleichungssystem kann folgendermaßen angeschrieben werden (vgl. Dickens & Lang 1985 bzw. Appendix):

$$P(\epsilon_w > -Z' \cdot \Gamma | \epsilon_p) \cdot f(\epsilon_p) + P(\epsilon_w \leq -Z' \cdot \Gamma | \epsilon_s) \cdot f(\epsilon_s),$$

wobei $f$ die Dichtefunktion der Normalverteilung ist und $P(.|.)$ die bedingte Wahrscheinlichkeit, daß die beobachtete Person im primären bzw. sekundären Segment beschäftigt ist.

---

[3] $\sigma_{ps}$ ist nicht identifizierbar. Vgl. dazu *Maddala* 1983.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 1*
**Stichprobenmittelwerte**[a)]

| | Gesamt | Männlich | Weiblich | Primär | Sekundär |
|---|---|---|---|---|---|
| Einkommen | 9 505 | 11 020 | 7 440 | 10 850 | 6 860 |
| Schuljahre | 10.35 | 10.59 | 10.04 | 10.7 | 9.68 |
| Berufsjahre | 21.3 | 21.87 | 20.53 | 21.71 | 20.52 |
| Weiblich | 42.3 | 0.0 | 100.0 | 39.1 | 48.5 |
| Kinder | 0.5 | – | 1.19 | 0.54 | 0.43 |
| Ledig | 26.1 | 23.6 | 29.5 | 23.0 | 32.2 |
| Ledig x weiblich | 12.5 | – | 29.5 | 8.6 | 20.0 |
| STIB | 52.2 | 46.2 | 60.4 | 58.4 | 40.1 |
| DEV 1 | 21.8 | 23.3 | 19.8 | 21.4 | 22.7 |
| DEV 2 | 17.6 | 18.2 | 16.8 | 12.2 | 28.2 |
| ACC 1 | 16.7 | 16.5 | 17.1 | 16.0 | 18.2 |
| ACC 2 | 36.5 | 38.1 | 34.2 | 32.0 | 45.0 |
| N | 705 | 407 | 298 | 467 | 238 |

[a)] Bei metrischen Merkmalen sind Durchschnittswerte, bei nominalskalierten Anteile in % ausgewiesen.

Die Parameter dieser Funktion können mit der Maximum-Likelihood-Methode geschätzt werden. Es wurde gezeigt, daß die Funktion unbeschränkt ist, also kein globales Maximum besitzt (Goldfeld & Quandt 1976). Die Funktion hat jedoch mindestens ein lokales Maximum, dessen statistische Eigenschaften weitgehend mit dem Maximum-Likelihood-Schätzer übereinstimmen (Kiefer 1978).

## 4. Empirische Ergebnisse

Das oben angeführte Modell wurde mit Daten aus dem österreichischen Mikrozensus 1981 geschätzt. Da dieser Datensatz schon mehrmals ausführlich beschrieben wurde (vgl. z. B. Clement 1984), kann dies hier sehr kurz erfolgen. Es handelt sich dabei um eine 1%-Stichprobe der österreichischen Haushalte, bei der neben wichtigen arbeitsmarktrelevanten Merkmalen wie Beruf, Wirtschaftszweig, Alter, Geschlecht und Ausbildung auch das Einkommen erfragt wurde. Für die Schätzung wurde aus der Gesamtstichprobe ein sehr kleiner Datensatz von 705 Beobachtungen ausgewählt, da die Verwendung eines größeren Datensatzes mit den mir zur Verfügung stehenden EDV-Ressourcen nicht mehr ökonomisch zu rechtfertigen war.

Folgende Personen wurden aus dem Datensatz eliminiert:

— Personen, die zum Erhebungszeitpunkt nicht erwerbstätig waren oder aber eine Wochen-Arbeitszeit von 25 Stunden unterschritten

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

— Personen, von denen nicht alle relevanten Angaben vorlagen (hier besonders erwähnenswert die „Antwortverweigerer" bei der Einkommensfrage)
— Beamte, Lehrlinge, Personen unter 19, Ausländer, leistungsbehinderte Personen
— Personen, die über ein standardisiertes Monats-Nettoeinkommen von unter öS 2000,— bzw. über öS 40000,— verfügten. Als standardisiertes Einkommen wurde dabei das auf Basis einer Wochenarbeitszeit von 40 Stunden errechnete Einkommen verwendet. Somit entspricht dieser Einkommensbegriff dem Stundenlohn.

Aus dem verbleibenden Datensatz von ca. 7000 Beobachtungen wurde sodann eine Unterstichprobe von 705 Beobachtungen zufällig gezogen. Im Rahmen einer explorativen Datenanalyse konnte festgestellt werden, daß die Gesamtstichprobe durch die Unterstichprobe in bezug auf wichtige Verteilungseigenschaften gut repräsentiert wird.

Mittelwerte bzw. Anteile der verwendeten Merkmale sind den Spalten 1 - 3 aus Tab. 1 zu entnehmen. Die einzelnen Variablen bedeuten:

Einkommen ..... standardisiertes Monats-Nettoeinkommen (entspricht dem mit der monatlichen Arbeitszeit multiplizierten Stundenlohn)
Schuljahre ..... höchste abgeschlossene Schulbildung in Schuljahren
Berufsjahre ..... Berufserfahrung in Jahren (Alter — Bildung — 6)
Weiblich ..... Dummyvariable: 1, wenn weiblich
Kinder ..... Anzahl der geborenen Kinder
Ledig ..... Dummyvariable: 1, wenn ledig
STIB ..... Dummyvariable: 1, wenn Angestellter
DEV 1, 2 ..... Dummyvariable: 1, wenn Person aus politischem Bezirk mit Entwicklungsniveau 1 bzw. 2
ACC 1, 2 ..... Dummyvariable: 1, wenn Person aus politischem Bezirk mit Akzessibilitätsgrad 1 bzw. 2.[4]

Die Schätzergebnisse verschiedener Spezifikationen der Gleichungen (1) - (3) sind in Tab. 2 zusammengefaßt. Eine sparsam parametrisierte Spezifikation ist mit Modell 1 gekennzeichnet. Entsprechend den 3 Gleichungen des Modells ist in Spalte 1 die Gleichung der Zuweisungsfunktion („switch"), in der 2. und 3. Spalte die Lohnfunktion im primären bzw. sekundären Sektor wiedergegeben.

Bei der Interpretation der Parameter sind folgende Resultate erwähnenswert: In der Kriteriumsfunktion ist neben dem Interzept nur die Bildungsvariable signifikant von 0 verschieden. Die Geschlechtszugehörigkeit spielt indessen keine Rolle. Dies ist doch etwas überraschend, als man erwarten würde, daß

[4] Die Regionalindizes DEV und ACC entstammen einer regionalen Klassifikation der politischen Bezirke Österreichs nach Entwicklungsniveau und Agglomerations- bzw. Akzessibilitätsgrad. Ein Index von 1 entspricht mittlerem, 2 niedrigem Entwicklungs- bzw. Agglomerationsgrad. Kontrollgruppe sind pol. Bezirke mit höchstem Entwicklungsniveau (Akzessibilitätsgrad). Vgl. dazu *Kaniak* 1983.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 2:* **Schätzergebnisse des „switching-regression"-Modells*)**

| | Modell 1 | | | Modell 2 | | | Modell 3 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Switch | Primär | Sekundär | Switch | Primär | Sekundär | Switch | Primär | Sekundär | OLS |
| Interzept | −5.164 | 8.154 | 7.71 | −4.475 | 6.243 | 7.16 | −3.437 | 6.72 | 5.50 | 6.78 |
| | (4.30) | (35.65) | (29.48) | (3.32) | (6.56) | (4.61) | (3.54) | (8.19) | (6.05) | (15.49) |
| Schuljahre | 0.532 | 0.06 | 0.12 | 0.474 | 0.348 | 0.246 | 0.409 | 0.305 | 0.625 | 0.291 |
| | (4.38) | (3.42) | (4.4) | (3.34) | (2.46) | (0.78) | (4.38) | (2.50) | (3.6) | (4.13) |
| Schuljahre *2 | | | | | −0.01 | −0.007 | | −0.009 | −0.026 | −0.0078 |
| | | | | | (2.01) | (0.46) | | (1.98) | (3.2) | (2.84) |
| Berufsjahre | | 0.029 | 0.021 | | 0.027 | 0.02 | | 0.02 | 0.0096 | 0.017 |
| | | (4.78) | (3.7) | | (4.89) | (2.62) | | (3.47) | (3.57) | (4.04) |
| Berufsjahre *2 | | −0.00035 | −0.0004 | | −0.00033 | −0.00039 | | −0.00025 | −0.00016 | −0.0002 |
| | | (3.04) | (3.27) | | (3.01) | (2.14) | | (2.29) | (3.24) | (2.53) |
| Weiblich | −0.072 | −0.356 | −0.301 | −0.087 | −0.345 | −0.3 | −0.244 | −0.317 | −0.317 | 0.310 |
| | (0.31) | (5.9) | (8.03) | (0.382) | (6.67) | (7.6) | (0.79) | (4.78) | (5.77) | (7.57) |
| Kinder | | | | | | | 0.175 | −0.051 | 0.038 | −0.027 |
| | | | | | | | (0.95) | (1.96) | (0.96) | (1.57) |
| Ledig | | | | | | | 0.084 | −0.2 | −0.067 | −0.154 |
| | | | | | | | (0.27) | (3.17) | (1.23) | (3.51) |
| Ledig x weiblich | | | | | | | −0.422 | 0.088 | 0.022 | 0.075 |
| | | | | | | | (0.97) | (0.88) | (0.287) | (1.22) |

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Fortsetzung Tabelle 2*

| | Modell 1 | | | Modell 2 | | | Modell 3 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Switch | Primär | Sekundär | Switch | Primär | Sekundär | Switch | Primär | Sekundär | OLS |
| STIB | | 0.309 | 0.097 | | 0.256 | 0.111 | | 0.238 | 0.103 | 0.178 |
| | | (4.42) | (2.67) | | (3.6) | (2.46) | | (5.09) | (4.73) | (5.98) |
| DEV 1 | | | | | | | −0.115 | −0.119 | −0.014 | −0.094 |
| | | | | | | | (0.38) | (2.48) | (0.28) | (2.97) |
| DEV 2 | | | | | | | −0.517 | −0.008 | −0.175 | −0.089 |
| | | | | | | | (2.09) | (0.09) | (4.28) | (2.56) |
| ACC 1 | | | | | | | −0.141 | | | |
| | | | | | | | (1.3) | | | |
| ACC 2 | | | | | | | −0.15 | | | |
| | | | | | | | (0.95) | | | |
| Varianz | 1 | 0.161 | 0.04 | 1 | 0.151 | 0.036 | 1 | 0.133 | 0.036 | 0.106 |
| Kovarianz | – | −0.103 | 0.162 | – | 0.002 | 0.158 | – | 0.017 | 0.185 | |
| | | (1.16) | (2.62) | | (0.02) | (1.66) | | (3.15) | (8.75) | |
| Log Likelihood | | −172.34 | | | −170.47 | | | −144.28 | | −209.85 |

* t-Werte in Klammern

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Frauen vermehrt im sekundären Bereich zu finden sind. Der Widerspruch zu dieser starken a priori-Vermutung läßt sich nur dadurch erklären, daß bei den Frauen die unteren Bildungskategorien in der Stichprobe überproportional vertreten sind. Dies ist tatsächlich der Fall, wie ein Blick auf Tab. 1, Spalten 2 und 3 zeigt.

Die geschätzten Parameter der Lohnfunktionen weisen Werte in eher vertrauten Bereichen auf, wobei zwischen den beiden Sektoren einige auffällige Unterschiede zu bemerken sind. Erwähnenswert ist der große Unterschied im (logarithmierten) Basiseinkommen[5] zwischen den Segmenten (8.15 bzw. 7.7) und der gegenläufige Zusammenhang bei den Bildungsrenditen (0.06 bzw. 0.12). Berechnet man das Basiseinkommen nach 9 Schuljahren, so stimmen die Werte fast überein ($8.15+9\cdot 0.06=8.69$ bzw. $7.7+9\cdot 0.12=8.78$), d.h. das Einkommen bei einer Basisschulbildung von 9 Jahren beträgt in beiden Sektoren ungefähr gleich viel. Jedes weitere Schuljahr wird aber im sekundären Segment doppelt so hoch honoriert wie im primären Sektor[6], ein Ergebnis, welches die Etikettierung „primäres und sekundäres" Segment doch eher zweifelhaft erscheinen läßt.

Die Berufserfahrungs-Koeffizienten entsprechen dagegen einigermaßen der Segmentationstypologie: die Zuwachsrate des Einkommens beträgt im primären Segment knapp 3% für jedes Berufsjahr, im sekundären hingegen nur 2%. Die geringere Zuwachsrate wird zudem durch ein niedrigeres quadratisches Glied weiter abgeschwächt, so daß das Einkommensmaximum im sekundären Sektor bei ca. 25 Berufsjahren nur um 25% über dem Einkommen bei Berufseintritt liegt, während das Einkommen im primären Sektor praktisch über das gesamte Berufsleben ansteigt und nach ca. 40 Berufsjahren das doppelte des Einkommens bei Berufseintritt beträgt. Die Effekte der Diskriminierung sind in beiden Sektoren ungefähr gleich hoch, wohingegen sich der Berufsstatus „Angestellt" im primären Segment mit einer 30%igen Einkommenssteigerung, im sekundären Segment nur durch eine um 10% auswirkt.

Ein Vergleich der Varianzen in den beiden Segmenten zeigt, daß die Einkommensvariabilität im primären Segment bei Konstanz der einkommensbestimmenden Variablen ca. vier mal so groß ist wie im sekundären Segment, ein aus der Sicht der Segmentationstypologie durchaus erwartetes Resultat. Bei den Kovarianzen ist nur jene des sekundären Segments statistisch abgesichert und zwar mit positivem Vorzeichen, während diejenige des primären Sektores zwar negativ ist, aber aufgrund des hohen Standardfehlers von 0 nicht unterschieden werden kann.

Zusammenfassend läßt sich zu den Schätzergebnissen für Modell 1 sagen: Die Parameterkonstellation entspricht in einigen Punkten zumindest näherungswei-

---

[5] Basiseinkommen wird in dieser Arbeit als Einkommen definiert, das sich aus der Interzeptschätzung, gegebenenfalls plus der angegebenen Schuljahre, ergibt.

[6] Die Koeffizienten lassen sich als Zuwachsraten interpretieren.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

se der Segmentationstypologie, weist aber für den Bildungskoeffizienten eine krasse „Anomalie" auf. Es ist deshalb in der Folge zu prüfen, ob die Hypothese eines „segmentierten Arbeitsmarktes" für Österreich zu verwerfen ist oder eine Respezifikation u. U. Änderungen in dieser Einschätzung ergibt.

Eine durch die Ergebnisse des Modells 1 naheliegende Spezifikationsänderung ist das Modell 2, das sich von Modell 1 nur durch das Hinzufügen eines quadratischen Terms für die Bildungsvariable unterscheidet. Es ist im Zusammenhang mit der Schätzung von Lohnfunktionen vielfach darauf hingewiesen worden, daß Bildungsrenditen mit der Höhe der Ausbildung sinken (vgl. z. B. Psacharopoulos & Layard 1979). Dies dürfte für Österreich mit seinem gering differenzierten tertiären Schulbereich sogar in verstärktem Ausmaß gelten. Daraus folgt, daß eine lineare Spezifikation der Bildungseffekte zu einer Unterschätzung führt, wenn die höchsten Bildungsstufen in der Stichprobe nur unterdurchschnittlich vertreten sind.

Tatsächlich ergeben die Schätzungen mit Modell 2 eine drastische Veränderung bei den Bildungsrenditen, mit dem Effekt, daß diese im primären Sektor bei 10 Schuljahren ca. 14%[7] $(0.348 - 2 \cdot 0.0103 \cdot 10)$, im sekundären Sektor hingegen nur 10%[8] $(0.246 - 2 \cdot 0.007 \cdot 10)$ betragen. Gleichzeitig ist ersichtlich, daß die Bildungsrenditen in beiden Sektoren sinken und bei ca. 17 Schuljahren 0 werden, also ab dieser Schuldauer weitere Schuljahre nicht mehr einkommenserhöhend wirken. Die nun höheren Bildungsrenditen im primären Segment werden allerdings durch ein geringeres Basiseinkommen kompensiert. Die plausibelste Interpretation der Schätzergebnisse in bezug auf Interzept und Bildungsvariable dürfte wiederum sein, daß sich das Basiseinkommen im primären Segment nicht wesentlich von dem des sekundären unterscheidet — es liegt bei Bildungsjahren von 10-12 Jahren zwischen 6000 und 8000 öS. Dies unterscheidet sich doch wesentlich von den Ergebnissen des Modells 1, wobei diese Resultate jedoch durch einen Likelihood-Ratio-Test statistisch nicht gesichert sind.[9] Da die übrigen Koeffizienten im wesentlichen unverändert bleiben, können die diesbezüglichen Bemerkungen zum Modell 1 aufrecht erhalten werden.

Die bisherige Modellspezifikation ist insofern unbefriedigend, als die Zuweisungsfunktion mit nur zwei Variablen unzureichend parametrisiert erscheint. Als mögliche Indikatoren für die Zugehörigkeit zu einem Segment kommen prinzipiell alle Faktoren in Betracht, die auch für die Einkommenserzielung relevant erscheinen. Es wurden deshalb eine Reihe von Experimenten mit unterschiedlichen Spezifikationen der Zuweisungsfunktion durchgeführt. Ein

---

[7] Bildungsrenditen berechnen sich durch Ableitung der Lohnfunktion nach der Schulbildungsvariablen und geben somit die (logarithmische) Einkommenssteigerung eines zusätzlichen Schuljahres, was wiederum der Wachstumsrate des Einkommens entspricht, wieder (vgl. *Clement* 1984 bzw. *Helberger* in diesem Band).

[8] Diese sind im übrigen statistisch nicht gegen 0 gesichert.

[9] Der theoretische Wert der $X^2$-Verteilung bei 2 Freiheitsgraden beträgt bei der Irrtumswahrscheinlichkeit von 10% 4.61, während die LR unter 4 bleibt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

„repräsentatives" Modell für eine möglichst breite Parametrisierung ist im Modell 3 der Tab. 2 wiedergegeben. Zusätzliche Variable in der Zuweisungsfunktion sind der Familienstand, eine Interaktionsvariable Familienstand × Geschlecht, die Anzahl der geborenen Kinder für Frauen und vier verschiedene regionale Dummy-Variablen.

Jüngere Untersuchungen zeigen, daß regionale Einkommensunterschiede nicht in erster Linie durch Niveauunterschiede, sondern vielmehr auf grundsätzliche Unterschiede im Einkommenserzielungsmechanismus auf Mikroebene zurückzuführen sind (vgl. z. B. Heckman & Hotz 1986, Maier & Weiss 1986). Theoretische Überlegungen zeigen überdies, daß die Grenzlinie zwischen Kern und Peripherie im industriespezifischen Sinne nicht zufällig über regionale Einheiten verteilt ist, sondern stark mit räumlichen Grenzlinien zwischen Kern- und Randzonen zusammenhängt (Buttler, Gerlach & Liepmann 1977). Es ist deshalb zu erwarten, daß räumliche Variablen, die dieser Unterscheidung in Kern- und Randzonen gerecht werden, einen signifikanten Beitrag im Zuweisungsmechanismus des Arbeitsmarktes liefern. Mit der Aufnahme von 4 verschiedenen regionalen Dummy-Variablen soll diese Hypothese getestet werden.

Die Variable *Kinder* wurde aufgenommen, um die Rolle des Geschlechts beim Zuweisungsprozeß etwas weiter zu erhellen. Der insignifikante Parameter der Variablen *Weiblich* in Modell 1 & 2 könnte nämlich auf Heterogenität der Frauen in der Stichprobe zurückgeführt werden. Mit Hilfe der Variablen *Kinder* soll zwischen Frauen, die durch die Geburt von Kindern und einer traditionellen Rollenverteilung innerhalb der Familie tendenziell in den sekundären Sektor abgedrängt und jenen, die nicht zu Erwerbsunterbrechungen gezwungen werden, unterschieden werden. Die Familienstandsvariable und die entsprechende Interaktionsvariable erfüllen ähnliche Zwecke.

Wie den Resultaten der Tab. 2 zu entnehmen ist, erweisen sich die zusätzlich aufgenommenen Variablen in der Zuweisungsfunktion fast unterschiedslos als insignifikant. Eine Ausnahme ist nur DEV 2, die Regionsvariable für politische Bezirke mit niedrigstem ökonomischen Entwicklungsstand, wobei deren Einfluß allerdings denjenigen aller anderen Variablen inklusive der Bildungsvariablen übertrifft. Weiterhin insignifikant bleibt vor allem die Geschlechtsvariable, so daß sich mit diesem Datensatz keine Hinweise ergeben, daß sich Frauen nur aufgrund ihrer Geschlechtszugehörigkeit mit größerer Wahrscheinlichkeit im sekundären Segment befinden. Es ist hier jedoch nicht auszuschließen, daß diese Ergebnisse mit der Stichprobenauswahl zusammenhängen, da der Parameter in Testschätzungen mit alternativen, hier nicht ausgewiesenen Modellspezifikationen und/oder größerem Stichprobenumfang einigemale signifikant wurde. Um diese Frage zu klären, sind noch weitere Schätzungen mit anderen Datensätzen erforderlich.

Beim Vergleich der Parameter der Lohnfunktionen scheinen folgende Beobachtungen erwähnenswert:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

— Die Bildungsparameter sind stark voneinander verschieden. Sinnvoll erscheint deshalb wiederum ein Vergleich der Basiseinkommen nach Bildungsniveaus. Diese entwickeln sich gemäß folgender Tabelle:

| | Schuljahre | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Basiseinkommen[a)] | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 17 |
| prim. Sektor | 6350 | 7290 | 8230 | 9130 | 9950 | 11780 |
| sek. Sektor | 7870 | 8875 | 9490 | 9614 | 9240 | 8630 |

[a)] Es ist bei diesen Angaben zu bedenken, daß sich die Werte bei „ungünstigen Merkmalen" (weiblich, Kinder, DEV 1, DEV 2 etc.) um bis zu 50% verringern können.

— Der Einkommensanstieg im Zuge akkumulierter Berufserfahrung ist im primären Sektor mehr als doppelt so hoch und das Einkommensmaximum wird am Ende des Berufslebens erreicht, während im sekundären Sektor etwa das letzte Drittel des Erwerbslebens durch Einkommensrückgänge gekennzeichnet ist.
— Der Diskriminierungsfaktor ist in den beiden Sektoren fast identisch und entspricht mit 30% dem Niveau im internationalen Vergleich.
— Die Geburt von Kindern wirkt sich nur im primären Sektor signifikant negativ auf die Einkommenschancen von Frauen aus.
— Ein sehr einleuchtend zu interpretierendes Resultat ergeben die Regionalvariablen. Die Region hat eine zweifache Auswirkung auf die Einkommenschancen eines Individuums. Einerseits wird es durch eine gering entwickelte Region mit höherer Wahrscheinlichkeit in das sekundäre Segment abgedrängt, andererseits ergeben sich daraus zusätzliche Einkommensnachteile, insbesondere dann, wenn sich der Arbeitsplatz tatsächlich im sekundären Segment befindet.

Abschließend sollen die Ergebnisse aus dem Segmentierungsansatz des Modelles 3 mit der Alternativhypothese eines einheitlichen Arbeitsmarktes konfrontiert werden. In diesem Fall gilt eine einzige Lohnfunktion für den gesamten Arbeitsmarkt, welche unter den üblichen Voraussetzungen mit OLS geschätzt werden kann. Diese Schätzung wird in der letzten Spalte des Modelles 3 gezeigt. Der Likelihood-Wert dieser Schätzung beträgt −209.85. Dieser Wert kann dazu verwendet werden, einen Likelihood-Ratio-Test unter der Nullhypothese keiner Segmentierung durchzuführen.[10] Die Likelihood-Ratio beträgt

[10] *Heckman & Hotz* (1986) unterziehen das hier geschätzte Modell in der Fassung von *Dickens & Lang* (1985) einer eingehenden Kritik. Einer ihrer Kritikpunkte ist, daß der LR-Test hier „on error" ist, da unter der Nullhypothese keiner Segmentierung die Wahrscheinlichkeiten der Segmentzugehörigkeit nicht definiert seien. Es scheint jedoch, daß hier eher *Heckman & Hotz* „on error" sind, denn der LR-Test kann im vorliegenden Fall im wesentlichen als Nullhypothese, daß die Parameter der Zuweisungsfunktion gleich 0 sind, aufgefaßt werden. Vgl. dazu die Herleitung im Appendix.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

131.1. Der theoretische Wert der $X^2$-Verteilung bei 25 Freiheitsgraden (Anzahl der restringierten plus nichtidentifizierten Parameter; siehe Goldfeld & Quandt 1976) beträgt bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0.005 46.9, so daß die Null-Hypothese eines einheitlichen Regimes am Arbeitsmarkt bei allen konventionellen Signifikanzniveaus verworfen werden muß.

## 5. Interpretationsprobleme und Schlußfolgerungen

Die Ergebnisse aus den dargestellten Schätzversuchen lassen deutlich erkennen, daß sich der Lohnsetzungsmechanismus besser durch 2 Lohnfunktionen als durch eine einheitliche beschreiben läßt. Es ist jedoch Vorsicht geboten, dies schon als einen „Beweis" einer Arbeitsmarktsegmentierung in Österreich anzusehen. Gegen eine unqualifizierte Auslegung dieser Art sprechen sowohl theoretisch-konzeptuelle als auch datentechnische Gründe. Ich möchte zuerst die letztgenannten Gründe darlegen und im Anschluß daran auf theoretische Probleme bei der Interpretation eingehen.

Um die Ergebnisse eines statistischen Schätzverfahrens zweifelsfrei interpretieren zu können, ist es notwendig, daß die Variablen fehlerfrei gemessen weden. Diese Voraussetzung ist gleich für mehrere der verwendeten Variablen nicht erfüllt. Für die Bildungsvariable mußten die für jeden Bildungsabschluß „typischen" Bildungsjahre verwendet werden. Insbesondere für den tertiären Bildungsbereich ist dies mit z. T. großen Fehlern verbunden, da Ausbildungsgänge hier von 2 Jahren Mindeststudiendauer bis zu 9 Jahren durchschnittlicher Studiendauer reichen.[11] Ein weiteres Problem entsteht durch das duale Ausbildungssystem, indem es unklar ist, welche Schulzeit nun einem 3- oder 4jährige Lehrlingsverhältnis mit berufsbildender Pflichtschule entspricht. Berechnungen in Clement (1984) zeigen, welche drastischen Änderungen sich in den Bildungsrenditen ergeben, wenn hier die zugrunde gelegten Schulzeiten geändert werden.

Die Berufserfahrungs-Variable (Alter − Schulzeit − 6) mißt die potentiellen Jahre der Berufserfahrung und nicht tatsächliche, da letztere unbekannt sind. Dies kann für das verwendete Modell besonders schwerwiegende Auswirkungen haben, als bekannt ist, daß die Partizipationswahrscheinlichkeit mit zunehmender Ausbildung steigt. Da die Bildungsvariable die entscheidende Variable in der Zuweisungsfunktion ist, kann angenommen werden, daß die tatsächliche Berufserfahrung im sekundären Sektor stärker überschätzt wird als im primären Sektor, mit der Konsequenz, daß der Koeffizient der Berufserfahrung im primären Sektor stärker überschätzt wird als im sekundären. Die Variable *Kinder,* die zumindest näherungsweise Erwerbsunterbrechungen bei Frauen berücksichtigen soll, ist wiederum fehlerhaft, da es sowohl Frauen mit Kindern gibt, die ihre Erwerbstätigkeit nicht unterbrechen, als auch solche, die ohne

[11] Eine Unterschätzung des Bildungskoeffizienten ist die Folge, wenn eine durchschnittliche Studiendauer zugrunde gelegt wird.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Kinder im Haushalt tätig sind. Eine Verzerrung des Parameters nach unten ist wiederum die Folge.

Faßt man diese Probleme alle zusammen, so wird ersichtlich, daß eine vorsichtige Interpretation der Parameter geboten erscheint. Weitere Schätzungen mit verbesserten Datensätzen scheinen dringend erforderlich zu sein, bevor hier kategorische Schlußfolgerungen gezogen werden. Aber selbst wenn man alle diese Probleme ignorieren möchte, sind mit dem Ansatz „tieferliegende" Interpretationsprobleme verbunden, die ich in der Folge diskutieren möchte.

Die erste Frage, die es zu klären gilt, ist, ob die gefundenen Parameter überhaupt einer Segmentierungstypologie entsprechen. Folgt man McNabb & Psacharopoulos (1981), so müßte diese Frage negativ beantwortet werden. Diese beiden Autoren erhalten in einer Untersuchung für Großbritannien signifikant niedrigere Werte für den Berufserfahrungs- *und* den Bildungskoeffizienten im sekundären Sektor. Die Tatsache, daß der Zusammenhang zwischen diesen Variablen und dem Einkommen jedoch signifikant positiv war, läßt diese Autoren allerdings beträchtliche Zweifel an der Gültigkeit der Segmentierungshypothese hegen. Dieser Interpretation kann hier allerdings nicht gefolgt werden. Nimmt man Psacharopoulos' eigene Charakterisierung des sekundären Arbeitsmarktes (vgl. Psacharopoulos 1978, S. 424) nämlich (1) „workers in the secondary labour market are *treated in a much inferior way* relative to workers in the primary market" und (2) „mobility barriers prohibit the movement of workers from the secondary market to the primary market", so können die von ihm selbst erhaltenen Resultate durchaus in diesem Sinne interpretiert werden.

Zu Punkt (1) ist zu sagen, daß die Tatsache, daß Arbeitnehmer im primären Sektor mit einem stetig steigenden Verdienstverlauf rechnen können, während die Verdienste im sekundären Sektor gegen Ende der Erwerbsperiode diejenigen am Anfang kaum übersteigen, den Schluß zuläßt, daß sich die Arbeitsplatzstruktur im Hinblick auf Investitionsmöglichkeiten in Humankapital zwischen den Sektoren beträchtlich unterscheidet. Das zeigt sich auch deutlich, wenn man die durchschnittlichen Verdienste der beiden Sektoren miteinander vergleicht. Diese sind den Spalten 4 und 5 der Tab. 1 zu entnehmen.[12] Die markante Differenz der Durchschnittsverdienste von nahezu 60% ist zu einem großen Teil auf diesen unterschiedlichen Verdienstverlauf zurückzuführen.[13]

Punkt (2) läßt sich in diesem Ansatz nicht überprüfen, da hierzu Längsschnittdaten vorliegen müßten. Einige indirekte Hinweise lassen sich jedoch aus einem Vergleich der Koeffizienten der 3 geschätzten Gleichungen gewinnen. Dickens & Lang zeigen nämlich, daß die ermittelten Differenzen in den Koeffizientenvektoren des primären und sekundären Sektors nur dann mit einem „Maximie-

[12] Die Berechnungsweise der Durchschnittswerte für die beiden Sektoren wird im Appendix erläutert.

[13] Da die durchschnittliche Bildungsdifferenz 1 Jahr beträgt und diese ca. 10% Verdienständerung bewirkt, werden 50 Prozentpunkte der Verdienstdifferenz durch andere Faktoren bestimmt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rungsansatz", sprich freiwilligem Verbleiben im jeweiligen Sektor, vereinbar sind, wenn sie mit den Koeffizienten der Selektionsfunktion übereinstimmen. Es ist mit freiem Auge ersichtlich, daß die Differenz der Koeffizienten in den 2 Lohnfunktionen wenig mit der Selektionsfunktion zu tun hat, die These von einem freiwilligen Verbleiben im sekundären Sektor zumindest unter der Annahme, daß das Ziel der Individuen ausschließlich Einkommensmaximierung ist, folglich nicht aufrechterhalten werden kann.

Schwerwiegendere Einwände werden von Heckman & Hotz (1986) gegen diesen Ansatz erhoben. Sie fassen ihre Kritik in 4 Punkten zusammen:

(1) Es gibt mehr als 2 Segmente und das Ergebnis der Rationierung entsteht durch irrtümliches Zusammenfassen zu 2 Segmenten.
(2) Die Individuen sind nicht Einkommens-, sondern Nutzenmaximierer und es existieren unbeobachtete sektorenspezifische Merkmale, die in die Nutzenfunktion eingehen.
(3) Die Mobilitätskosten vom primären in den sekundären Sektor sind zu hoch.
(4) Die Verteilungsannahmen sind falsch.

Punkt (1) und (4) umfassen die Möglichkeit einer Fehlspezifikation, ein stets schwerwiegendes Problem bei ökonometrischen Modellschätzungen. So gewichtig dieses Argument sein mag, eine Respezifikation des Modells sollte aus einem theoretischen Zusammenhang heraus erfolgen. Solange darüber keine konkreten Aussagen vorliegen, erscheint es sinnvoll, die vorliegende Spezifikation, die ja den theoretischen Überlegungen der Segmentationsliteratur entspricht, aufrechtzuerhalten.

Punkt (3) ist meiner Auffassung nach kein wirkliches Problem des Segmentierungsmodells, da in diesem Mobilitätskosten ja nicht ausgeschlossen sind. Solange man nicht eine radikale Theorie der Segmentation vertritt, in der etwa klassenspezifische Interessen die Verdienstmöglichkeiten beschränken (vgl. z. B. Wright 1979), sind Mobilitätskosten keineswegs mit dem Ansatz unvereinbar und bilden bei entsprechender Eingliederung in ein Konzept der Zutrittsbarrieren einen Ansatzpunkt zur Begründung von Segmentierung (vgl. Biehler et al., 1981). Bleibt als wichtiges Argument Punkt (2).

Heckman und Hotz vertreten die Ansicht, daß das geschätzte Modell genausogut als „self-selection"-Modell interpretiert werden kann, demzufolge durch unterschiedliche Präferenzen in bezug auf unbeobachtbare Variable „Freiwilligkeit" der Sektorenzugehörigkeit angenommen werden kann. Korrelieren diese unbeobachtbaren Variablen mit den verwendeten Variablen, so wird der zuvor erwähnte Test auf Gleichheit der Koeffizienten der Zuweisungsfunktion mit der Differenz der Koeffizienten der Lohnfunktion ungültig. Ein Ausweg aus dieser Situation bestünde einerseits aus einem Einbezug von zusätzlichen Variablen, die in irgendeinem Bezug zu den erwähnten unbeobachteten Variablen stehen, andererseits in einer Reformulierung des theoretischen Modells. Für die erste Variante kämen etwa Merkmale des Arbeitsplatzes, wie Arbeitsbedingung oder Grad der Verantwortlichkeit in Frage. Die zweite



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Variante könnte durch Einbezug möglicher „self-selection"-Mechanismen in das Modell in Angriff genommen werden. Beide Modellverbesserungen müssen späteren Arbeiten vorbehalten bleiben.

## Appendix: Die Likelihood-Funktion des Modelles

Gegeben die Vektoren $X$, $Z$ sowie die Parameter $\beta^p$, $\beta^s$, $\Gamma$ und die Varianzen und Kovarianzen, ergibt sich die Likelihood einer Beobachtung folgendermaßen:

Das beobachtete $\epsilon$ ist gleich dem $\epsilon_p$ dann und nur dann wenn $\epsilon_w > -Z\Gamma$. Die Wahrscheinlichkeitsdichte einer diesbezüglichen Beobachtung ist folglich $f(\epsilon_p)$. $P(\epsilon_w > -Z\Gamma|\epsilon_p)$[14], wobei $f(\cdot)$ die Dichtefunktion von $\epsilon_p$, $P(\cdot|\epsilon_p)$ die bedingte Wahrscheinlichkeit von $\epsilon_w > -Z\Gamma$ darstellen. Entspricht das beobachtete $\epsilon$ aber dem $\epsilon_s$, so ergibt sich eine Dichte von $f(\epsilon_s)\cdot P(\epsilon_w \leq -Z\Gamma|\epsilon_s)$, wobei die Bedeutung der Symbole klar sein dürfte. Da unbekannt ist, von welchem Regime die Beobachtung stammt, ergibt sich „insgesamt" eine Likelihood (für die $n$-te Beobachtung):

$$L_n = f(\epsilon_{np})\cdot P(\epsilon_{nw} > -Z_n\Gamma|\epsilon_{np}) + f(\epsilon_{ns})\cdot P(\epsilon_{nw} \leq -Z_n\Gamma|\epsilon_{ns}) \tag{1}$$

und eine Log-Likelihood-Funktion für die Stichprobe von:

$$L = \Sigma_n L_n \tag{2}$$

Für eine empirische Schätzung nach der Maximum-Likelihood-Methode ist es notwendig, die Verteilungsfunktion der $\epsilon$'s zu spezifizieren. Diese wird als trivariat normalverteilt angenommen, mit Erwartungswertvektor 0 und Varianzen bzw. Kovarianzen von $\sigma_{ii}$ bzw. $\sigma_{ij}$, $i, j \in \{p, s, w\}$. Damit ergibt sich:

$$f(\epsilon_k) = \Phi\left(\frac{\epsilon_k}{\sqrt{\sigma_{kk}}}\right) \Big/ \sqrt{\sigma_{kk}} \qquad (k \in \{p, s\}) \tag{3}$$

wobei $\Phi$ die Dichtefunktion der standardisierten Normalverteilung ist. Die auf $\epsilon_p$ bzw. $\epsilon_s$ bedingte Verteilungsfunktion $\epsilon_w$ entspricht wiederum einer Normalverteilung mit dem Mittelwert $(\sigma_{kw}/\sigma_{kk})\cdot\epsilon_k$ und einer Varianz von $1-(\sigma^2{}_{kw}/\sigma_{kk})$ für $k \in \{p, s\}$ (vgl. Fahrmeir & Hamerle 1984, S. 29). Dadurch erhält man für die Wahrscheinlichkeit:

$$P(\epsilon_w \leq -Z\Gamma|\epsilon_p) = \Phi\left(\frac{-Z\Gamma-(\sigma_{pw}/\sigma_{pp})\cdot\epsilon_p}{\sqrt{1-(\sigma^2_{pw}/\sigma_{pp})}}\right) \tag{4}$$

und einen ähnlichen Ausdruck für $P(\epsilon_w > -Z\Gamma|\epsilon_s)$, wobei $\Phi$ die Verteilungsfunktion der standardisierten Normalverteilung ist.

[14] Die gemeinsame Dichtefunktion von $\epsilon_p$ und $\epsilon_w$ wurde dabei in faktorisierter Form ausgedrückt.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Setzt man (3) und (4) in (1) und dies wiederum in (2) ein, erhält man nach Ersetzen von $\epsilon_k$ mit $Y - X' \cdot \beta^k$ die Log-Likelihood des Modells ausgedrückt als Funktion von den zu schätzenden Parametern und den beobachteten Merkmalen $X$, $Z$ bzw. $Y$.

Zur Maximierung von Funktionen in statistischem Zusammenhang sind eine Reihe von Verfahren vorgeschlagen worden, worunter an prominenter Stelle die sogenannten Gradientenverfahren zu erwähnen sind. Zu den meistverwendeten Verfahren daraus zählen die Newton-Methode, die Methode des „scoring" sowie das Verfahren von Berndt et al. (1974). Letztgenanntes Verfahren hat den Vorteil, daß nur die Ableitungen erster Ordnung gebildet werden müssen, d. h. also sowohl die analytische Berechnung als auch die numerische Kalkulation der 2. Ableitungen — beide Arbeitsschritte können sich als äußerst aufwendig erweisen — unterbleiben kann. Dieser Vorteil wird allerdings durch schlechtere Konvergenzeigenschaften erkauft.

Für die Likelihood-Funktion des „switching regression"-Modells konnte mit dem Verfahren von Berndt et al. keine Konvergenz erreicht werden. Dies kontrastriert mit den Ergebnissen von Dickens & Lang (1985).[15] Die in der Folge verwendete Newton-Methode erfordert die Berechnung der Hesse-Matrix. Alle Versuche, die 2. Ableitungen nach den Varianzen und Kovarianzen „händisch" zu berechnen, schlugen wegen der kaum zu bewältigenden „Differenzierarbeit" fehl. Seitenlagen Ausdrücke für die Ableitungen dieser Parameter ließen das Fehlerrisiko allzu groß werden. Ein in APL 2 implementierter Differenzieralgorithmus konnte schließlich das Problem lösen, nicht ohne die Schwierigkeiten gleich auf die nächste Ebene zu verlagern: Die einmalige numerische Berechnung der Hesse-Matrix konnte bis zu 10 Minuten dauern[16], bei einer durchschnittlichen Iterationshäufigkeit von 15—20 Iterationen. Es wird von daher verständlich, warum die Berechnungen auf einen Stichprobenumfang von ca. 700 Beobachtungen beschränkt wurden. Mit geeigneten Startwerten konnte mit der Newton-Methode in praktisch allen Spezifikationen Konvergenz in ca. 15 Iterationen erreicht werden.

Die Wahrscheinlichkeit, daß eine Beobachtung $n$ aus dem primären Segment stammt, ist gemäß der Herleitung $(f(\epsilon_{np}) \cdot P(\epsilon_{nw} > -Z\Gamma | \epsilon_{np}))/L_n$. Dieser Ausdruck und die komplementäre Wahrscheinlichkeit wurden für die Berechnungen der Mittelwerte bzw. Anteile in Tab. 1, Spalte 4 und 5, verwendet.

---

[15] Diese beiden Autoren berichten allerdings auch von einigen Modellspezifikationen, für die keine Konvergenz erreicht wurde.

[16] Die Angaben beziehen sich auf ein Modell mit ca. 35 Parametern und 700 Beobachtungen auf einer IBM 4361.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

## Literatur

*Berndt*, E. K., B. H. *Hall*, R. E. *Hall* u. J. A. *Hausmann:* Estimation and Inference in Non-Linear Structural Models. Annals of Economic and Social Measurement, Heft 3, 1974, S. 653-65.

*Biehler*, H., W. *Brandes*, F. *Buttler* et al.: Arbeitsmarktstrukturen und -prozesse, Tübingen 1981.

*Brown*, R. S., M. *Moon* u. B. S. *Zoloth:* Occupational Attainment and Segregation by Sex. Industrial and Labor Relations Review, Heft 33, 1980, S. 506-517.

*Buttler*, F., K. *Gerlach* u. P. *Lippmann:* Grundlagen der Regionalökonomie. Reinbeck bei Hamburg 1977.

*Cain*, G.: The Challenge of Segmented Labor Market Theories to Orthodox Theory. Journal of Economic Literature, Heft 14, 1976, S. 1215-57.

*Christl*, J.: The Explanatory Power of the Human Capital Earnings Function. Empirica, Heft 11, 1984, S. 47-57.

*Clement*, W.: Einkommensverteilung und Qualifikation: Empirische Ergebnisse aus dem Österreichischen Mikrozensus 1981. Wien 1984.

*Dickens*, W. T. u. K. *Lang:* A Test of Dual Labor Market Theory. American Economic Review, Heft 75, 1985, S. 792-805.

*Fahrmeir*, L. u. A. *Hamerle* (Hrsg.): Multivariate statistische Verfahren. Berlin, New York 1984.

*Goldfeld*, St. M. u. R. E. *Quandt:* Techniques for Estimating Switching Regressions. In: St. M. Goldfeld u. R. E. Quandt, Studies in Non-Linear Estimation. Cambridge, Mass. 1976.

*Gordon*, D. M.: Class, Productivity and the Ghetto. Harvard 1971.

*Harrison*, B.: Education, Training and the Urban Ghetto. Baltimore 1972.

*Heckman*, J. J. u. V. J. *Hotz:* The Sources of Inequality for Males in Panama's Labor Market. Journal of Human Resources, Heft 21, 1986.

*Kaniak*, J.: Theorie und Methode zur Abgrenzung peripherer Gebiete und zur Messung des regionalen Entwicklungsstandes in Österreich, 1961-1973. IIR-Forschung, Heft 1, 1983, Wien.

*Kiefer*, N.: Discrete Parameter Variation: Efficient Estimation of a Switching Regression Model. Econometrica, Heft 46, 1978, S. 427-434.

*Leigh*, D. E.: Occupational Advancement in the Late 1960s: An Indirect Test of the Dual Labor Market Hypothesis. Journal of Human Resources, Heft 11, 1976, S. 155-71.

*Maddala*, G. S.: Limited-dependent and qualitative variables in econometrics. Cambridge 1983.

*Maier*, G. u. P. *Weiss:* The Importance of Regional Factors in the Determination of Earnings — The Case of Austria. International Regional Science Review, Heft 10, 1986, S. 412-421.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*McNabb,* R. u. G. *Psacharopoulos:* Further Evidence of the Relevance of the Dual Labor Market Hypothesis for the U.K. Journal of Human Resources, Heft 16, 1981, S. 442-458.

*Oster,* G.: A Factor Analytic Test of the Theory of the Dual Economy. Review of Economics and Statistics, Heft 61, 1979, S. 33-51.

*Osterman,* P.: An Empirical Study of Labor Market Segmentation. Industrial and Labor Relations Review, Heft 28, 1975, S. 508-23.

*Pichelmann,* K.: Aspekte der Arbeitsmarktmechanik. Forschungsbericht Nr. 174, Institut für Höhere Studien. Wien 1982.

*Polachek,* S. W.: Occupational Self-Selection: A Human Capital Approach to Sex Differences in Occupational Structure. Review of Economics & Statistics, Heft 63, 1981, S. 60-69.

*Psacharopoulos,* G. u. R. *Layard:* Human Capital and Earnings: British Evidence and a Critique. Review of Economic Studies, Heft 46, 1979, S. 485-503.

— Market Duality and Income Distribution: The Case of the UK. In: W. Krelle u. A. F. Shorrocks, Personal Income Distribution. Amsterdam 1978.

*Reich,* M.: Segmented Labour: Time Series Hypothesis and Evidence. Cambridge Journal of Economics, Heft 8, 1984, S. 63-81.

*Rumberger,* R. u. M. *Carnoy:* Segmentation in the U.S. Labor Market: Its Effects on the Mobility and Earnings of Whites and Blacks. Cambridge Journal of Economics, Heft 4, 1980, S. 117-32.

*Ryan,* P.: The Empirical Analysis of Labor Market Segmentation. In: F. Wilkinson (Hrsg.), The Dynamics of Labour Market Segmentation. London 1981.

*Schiller,* B. R.: Relative Earnings Mobility in the United States. American Economic Review, Heft 67, 1977, S. 926-41.

*Taubman,* P. u. M. L. *Wachter:* Segmented Labor Markets. In: R. O. Ashenfelter u. R. Layard, Handbook of Labor Economics, Vol. 2. Amsterdam 1986.

*Weißhuhn,* G.: Arbeitsmarktstrukturierung und Lohndynamik. Frankfurt 1986.

*Wright,* E. O.: Class Structure and Income Determination. New York 1979.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

# Humankapitalentwertung durch Arbeitslosigkeit?

Von *Erich Frühstück*, Wien, *Karl Pichelmann*, Wien und *Michael Wagner*, Wien

## 1. Einleitung

Die Erwerbsbiografien der meisten Menschen weisen mehrere über den Lebenszyklus verteilte Diskontinuitäten auf. Kurze Krankheitsepisoden, wiederholter Arbeitsplatzwechsel, Übertritte in neue Berufsfelder, aber auch Militärdienst, Schwangerschaft und familienorientierter Rückzug auf den Haushalt unterbrechen den Gang der Berufslaufbahn. Seit Mitte der siebziger Jahre gewinnt ein weiterer Faktor innerhalb der skizzierten Klasse von Diskontinuitätsfaktoren (erneut) an Bedeutung: Arbeitslosigkeit. Dies gilt selbst für Länder, deren Arbeitslosenquoten im internationalen Vergleich gesehen relativ niedrig sind. So stieg in Österreich die Zahl der von Arbeitslosigkeit betroffenen Personen von 243000 im Jahr 1980 auf 414000 im Jahr 1984. Jeder siebente unselbständige Erwerbstätige erfuhr eine Unterbrechung seiner Arbeitsbiografie. Im Schnitt dauerte diese Diskontinuität rund 15 Wochen (Pichelmann-Wagner 1984).

Angesichts dieser Größenordnungen stellt sich das Problem, in welchem Maß „Arbeitslosigkeit" die *individuellen* Erwerbschancen der Betroffenen schmälert. Auf diese Frage geht die folgende Studie ein; sie konzentriert sich dabei auf die Auswirkungen von Arbeitslosigkeitsepisoden auf die Entwicklung der Erwerbseinkommen der betreffenden Person.

## 2. Problemstellung

Der Eintritt von Arbeitslosigkeit mag vom Betroffenen herbeigeführt oder unfreiwillig erlitten werden (wobei sich als empirische Verallgemeinerung sagen läßt, daß mit wachsender gesamtwirtschaftlicher Arbeitslosenquote der Anteil der unfreiwilligen Arbeitsplatzverluste an allen Beendigungen von Beschäftigungsverhältnissen zunimmt).

Während der *Eintritt* der Arbeitslosigkeit sich dem Einfluß eines Teils der Betroffenen entzieht, kann die *Dauer* der Arbeitslosigkeit als eine Entscheidungsvariable für den einzelnen Erwerbswilligen aufgefaßt werden. Er müßte seine Ansprüche an den Arbeitsplatz und die Entlohnung nur ausreichend senken, dann würde sich rasch die Möglichkeit zu einem neuen Beschäftigungsverhältnis auftun. Allerdings wäre der Versuch, unter allen Umständen sofort

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wieder einen Arbeitskontrakt einzugehen, keine optimale Strategie für den Arbeitslosen. Ihm kann nicht daran gelegen sein, *nur* die Episodendauer möglichst kurz zu halten; er versucht vielmehr, die negative *Gesamtwirkung* der durch Arbeitslosigkeit verursachten Diskontinuität auf seine Erwerbsbiografie zu minimieren.

Bezogen auf die Dimension „Erwerbseinkommen" besteht der Gesamteffekt der Diskontinuität aus den während der Arbeitslosigkeit anfallenden Einkommensverlusten und der (relativ zur Erwerbslaufbahn der kontinuierlich Beschäftigten) zu erwartenden Minderung des künftigen Arbeitseinkommens.

Die *laufende Einkommensreduktion* hängt vor allem von der relativen Höhe der (direkten und indirekten) Transferleistungen ab, die der Arbeitslose erhält; dieser Verlust kann (während der Episode) relativ hoch sein, ist aber auf jeden Fall transitorisch.

Darüber hinaus muß der Arbeitslose auch mit *„permanenten" Effekten* der Diskontinuität rechnen. Dazu gehören insbesondere

— die Entwertung der einkommensrelevanten Arbeitsfähigkeit (die Abschreibung von Humankapital);
— die Unmöglichkeit, arbeitsplatzbezogene Qualifikations- und Aufstiegsmöglichkeiten wahrzunehmen (die Blockierung betriebsspezifischer Humankapitalakkumulation).

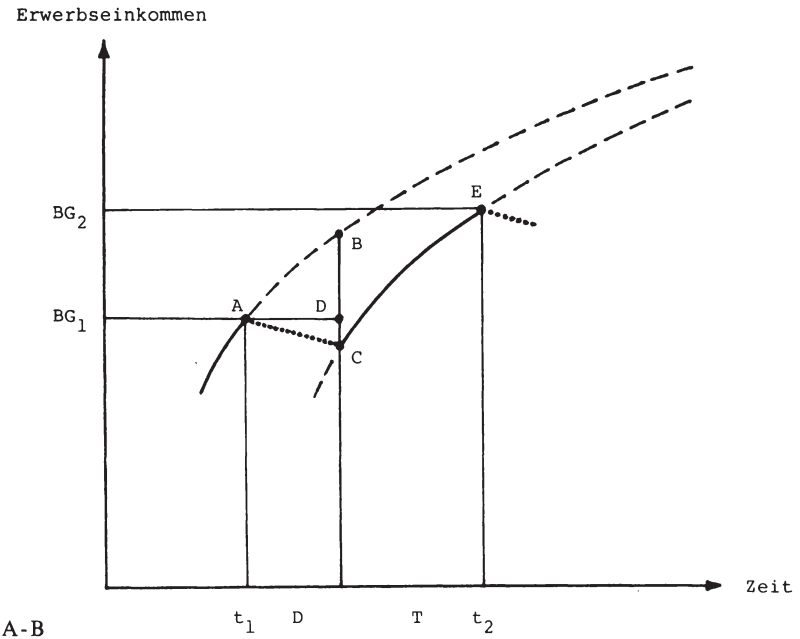
Die Größe dieser permanenten Effekte soll im folgenden auf der Basis eines Längsschnittdatensatzes für Österreich empirisch geschätzt werden. Um einen Diskussionsrahmen für die empirischen Befunde zu gewinnen, lohnt es, zuvor noch einige einfache Hypothesen über die Variation der „permanenten Effekte" zwischen verschiedenen sozio-ökonomischen Gruppen zu erörtern. Zudem bedarf es noch einer etwas näheren Erläuterung des Konzeptes der „permanenten Effekte".

## 3. Zum Konzept der „permanenten" Effekte

Die permanenten Effekte der mit Arbeitslosigkeit verbundenen Diskontinuität lassen sich exemplarisch am Beispiel des in Abbildung 1 gezeigten Einkommensprofiles illustrieren: Die Kurve, die durch die Punkte A und B verläuft, repräsentiert die Einkommensentwicklung bei ungestörter Erwerbstätigkeit. Tritt nun eine Diskontinuität aufgrund von Arbeitslosigkeit auf (Punkt A), dann entwertet sich das bisher akkumulierte Humankapital (AC). Jedoch selbst wenn keine Abschreibung eintritt (Punkt D), fällt der Arbeitslose in seiner weiteren Humankapitalinvestition gegenüber dem Beschäftigten zurück; (DB).

Diese Operationalisierung des Konzepts „permanenter" Effekte erfolgt im Rahmen eines einfachen und relativ restriktiven Modells der Einkommensbildung. Das Modell setzt voraus, daß sich alle Personen auf einen bestimmten Typ von Erwerbslaufbahn festgelegt haben und diese Entscheidung aufgrund von Arbeitslosigkeit nicht revidieren. Diese Annahme ist empirisch gesehen nicht

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/




A-B
C-E Berufslaufbahntypische Einkommensprofile
$t_1$ bzw. $t_2$ Zeitpunkt des Eintritts der 1. bzw. 2. Arbeitslosigkeitsepisode

D Dauer der Arbeitslosigkeitsepisode 1

T Dauer des Beschäftigungsverhältnisses zwischen der Beendigung der 1. Arbeitslosigkeitsepisode und dem Beginn der 2. Episode

$BG_1$ bzw. $BG_2$ Arbeitsverdienst vor dem Eintritt der 1. bzw. 2. Arbeitslosigkeitsepisode

plausibel; denn gerade der Eintritt von Arbeitslosigkeit stellt ein wichtiges Motiv für einen Berufswechsel dar (Österreichisches Statistisches Zentralamt 1975). Die Annahme der „Karrierekonstanz" sollte daher als eine theoretische Referenzlinie angesehen werden, die als Untergrenze für die quantitative Abschätzung der permanenten Effekte dient: Im *günstigsten* Fall kann die von Arbeitslosigkeit betroffene Person innerhalb der alten „Normallaufbahn" verbleiben. (In diesem Sinn schließt das Modell die Existenz von „Aufholprozessen" — wie sie beispielsweise für die Berufsunterbrechungen von Frauen postuliert werden (Mincer/Polachek 1978, Helberger 1984) — aus).

## 4. Hypothesen

Zu beiden „permanenten Effekten" („Abschreibung" und „Blockierung") lassen sich aus der vorliegenden theoretischen Literatur einige Hypothesen ableiten.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die Modelle optimaler Strategie bei Suchprozessen ohne Rückgriff („without recall") bei endlichem Zeithorizont implizieren ein Absinken der Mindestlohnforderung (reservation wage) (Lippmann / McCall 1979). Dies entspricht einer positiven Abschreibungsrate, die sich auch aus der Konzeption von „Arbeitslosigkeit" als adversem Signal für potentielle Kontraktpartner ableiten läßt. Daraus folgt Hypothese 1:

(H1) Der permanente Effekt von Arbeitslosigkeit ist negativ.

Vorweg besteht kein Grund, daß die Abschreibungsrate systematisch zwischen den einzelnen Gruppen von Arbeitslosen variiert. Eine Ausnahme in dieser Hinsicht bilden nur Berufe, in denen regelmäßig wiederkehrende Arbeitslosigkeit als Teil einer typischen Erwerbsbiographie angesehen werden. Darunter fallen insbesondere verschiedene Formen von Saisonberufen (Bau, Land- und Forstwirtschaft, Fremdenverkehr). Denn in diesen Berufen wird die „Saisonarbeitslosigkeit" als Investitionspause im erwerbsspezifischen Humankapitalaufbau angesehen. Daraus folgt H2:

(H2) Die permanenten Effekte sind in Berufen mit regelmäßig wiederkehrender Arbeitslosigkeit niedriger als im Durchschnitt aller Berufe.

Was die „Blockierung" von arbeitsplatzspezifischen Humankapitalinvestitionen betrifft, so hängen diese nur vom gruppenspezifischen Verlauf des Einkommensprofiles einer „kontinuierlichen" Karriere ab. Zu diesem Problem sind sich sowohl die humankapitalspezifischen als auch die strukturorientierten Ansätze der Einkommenserklärung einig, daß die Einkommensfunktionen eine positive 1. Ableitung und eine negative 2. Ableitung besitzen (Wagner 1981); ferner kreuzen die Einkommensprofile (von einem bestimmten Punkt an) einander nicht mehr (Mincer 1974). Unter diesen Annahmen gilt:

Für jede Dauer der Arbeitslosigkeit und bei konstanter Abschreibungsrate des Humankapitals

(H3) nehmen die permanenten Effekte mit der Länge des bisherigen Erwerbslebens ab;

(H4) sind die permanenten Effekte um so höher, je größer die berufslaufbahntypischen Humankapitalinvestitionen sind.

## 5. Datenbasis

Um Art und Größe der permanenten Einkommenseffekte von Arbeitslosigkeit empirisch zu schätzen, ist es günstig, auf Längsschnittdaten zurückzugreifen. Dazu steht für Österreich der Datenkörper *IWS-Arbeitslos* zur Verfügung (Erath / Frühstück / Laschitz / Wagner 1987). Dieser enthält für alle Bezieher von Leistungen aus der österreichischen Arbeitslosenversicherung folgende Informationen: Geschlecht; Alter; Beruf; Wohnort; Arbeitseinkommen vor der Arbeitslosigkeit; Versicherungsleistungen; Datum des Beginns und der Beendigung des Leistungsbezuges; Grund für die Beendigung des Leistungsbezuges. Der Datenkörper *IWS-Arbeitslos* erfaßt rund 95% aller in Österreich vorge-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Übersicht 1*
**Charakteristika der Grundgesamtheit**

| | $N$ | $\frac{BG_2 - BG_1}{BG_1} 100$ | $D$ | $T$ |
|---|---|---|---|---|
| Männer | 143 940 | 7,63 | 98,4 | 228,0 |
| Frauen | 68 847 | 7,57 | 97,3 | 196,8 |
| Angestellte | 31 876 | 6,67 | 117,9 | 195,5 |
| Arbeiter | 180 911 | 7,78 | 94,5 | 221,9 |
| Saisonberufe | 103 280 | 8,0 | 84,8 | 227,6 |
| Produktionsberufe | 59 416 | 7,45 | 107,1 | 214,8 |
| Dienstleistungsberufe | 50 091 | 7,02 | 114,6 | 201,7 |
| bis 19 Jahre | 10 125 | 18,69 | 63,6 | 174,3 |
| 20 - 24 Jahre | 56 303 | 11,38 | 75,7 | 220,2 |
| 25 - 44 Jahre | 104 848 | 5,63 | 104,1 | 219,9 |
| 45 - 54 Jahre | 32 125 | 4,77 | 120,7 | 221,3 |
| 55 - 59 Jahre | 8 300 | 4,76 | 123,8 | 219,9 |
| 60 und älter | 1 086 | 6.03 | 124,2 | 204,8 |
| Insgesamt | 212 787 | 7,61 | 98,0 | 217,9 |

$N$ Anzahl der Personen
$BG_i$ Einkommen vor Beginn der Arbeitslosigkeitsepisode i; (i = 1,2)
$D$ mittlere Dauer der Arbeitslosigkeitsepisode 1 (in Tagen)
$T$ mittlere Zeitspanne zwischen Ende der Arbeitslosigkeitsepisode 1 und Beginn der Episode 2 (in Tagen)

merkten Arbeitslosen; er kann daher als repräsentativ für alle von Arbeitslosigkeit betroffenen Personen angesehen werden (Pichelmann 1984). Aus *IWS-Arbeitslos* wurden jene Personen ausgewählt, die folgende Kriterien erfüllen:
— mindestens eine Arbeitslosigkeitsepisode im Jahr 1984;
— mindestens eine weitere Arbeitslosigkeitsepisode in einem Zeitraum von 24 Monaten vor Beginn der (letzten) Episode im Jahr 1984.

Alle weiteren Aussagen beziehen sich auf diese Population, deren Umfang und Merkmale in Übersicht 1 dargestellt sind. Bei einer derartigen Stichprobenkonstruktion ist auf das mögliche Auftreten eines „sample-selection bias" hinzuweisen; über die Richtung der potentiellen Verzerrung lassen sich allerdings a priori keine Angaben machen.

## 6. Modell und Schätzverfahren

Die Spezifikation des Schätzansatzes erfolgt in der Tradition der humankapitaltheoretischen Fundierung von Lohnfunktionen. Durch Differenzenbildung zweier Lohnfunktionen, die separat für die beiden Zeitpunkte der Einkommenbeobachtung (Punkte A und E in Abbildung 1) spezifiziert werden, können alle

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

exogenen Variablen, die als invariant über die Zeit angesehen werden, eliminiert werden. Dies führt zu folgendem Schätzmodell für das Ausmaß der permanenten Effekte:

$$\frac{BG_2 - BG_1}{BG_1} = aD + bT + u$$

wobei $BG_i (i = 1, 2)$, das Arbeitseinkommen vor dem Beginn der Arbeitslosigkeitsepisode $i$ angibt. $D$ ist die (in Tagen gemessene mittlere Dauer der Arbeitslosigkeitsepisode) und $T$ die mittlere Zeitspanne zwischen dem Ende der Arbeitslosigkeitsepisode 1 und dem Beginn der Arbeitsepisode 2; $u$ stellt den Störterm dar.

Die Koeffizienten $a$ und $b$ repräsentieren den „Abschreibungseffekt" bzw. den Anstieg der Humankapitalkurve. Mit $a \cdot D$ wird die „Abschreibung" angegeben, mit $b \cdot D$ die „Blockierung" und mit $b \cdot T$ der Zuwachs an Humankapital. Bei Transformation von der Tages- auf eine Jahresbasis ($a^* = 360 \cdot a \cdot 100$; $b^* = 360 \cdot b \cdot 100$) lassen sich prozentuelle Einkommenseffekte für $D = 360$ berechnen. Die Differenz $b^*$-$a^*$ ergibt den gesamten permanenten Effekt bei einjähriger Arbeitslosigkeit. Die Gewichtung mit der tatsächlichen mittleren Dauer der Arbeitslosigkeit führt zum realisierten durchschnittlichen permanenten Effekt einer sozioökonomischen Gruppe.

Die Grundidee der Schätzgleichung läßt sich am Beispiel der Abbildung 1 illustrieren. Für jede Person der Population liegen Beobachtungen über $BG_1$, $BG_2$, $D$ und $T$ vor. Es gilt nun, sowohl $AC$ als auch $CD$ zu schätzen. $AC$ repräsentiert die Abschreibung (und damit die realisierten Humankapitalkosten der Arbeitslosigkeit), während $CD$ erlaubt, die Opportunitätskosten versäumter Humankapitalinvestitionen zu bestimmen.

Die Gleichung (und ihre Schätzung mittels *OLS*) wirft vor allem zwei Probleme auf:
— die lineare Spezifikation;
— die „Exogenität" der Dauer von Arbeitslosigkeit.

Die linearisierte Spezifikation läßt sich als lokale Approximation des tatsächlichen Funktionsverlaufes auffassen. Der Beobachtungszeitraum pro Person ist (bezogen auf die Dauer der Lebensberufslaufbahn) so kurz, daß diese Annahme gerechtfertigt erscheint. In diesem Sinn geben die Koeffizienten die *lokalen* Werte der permanenten Effekte wieder.

Weit schwerwiegender ist das Problem der Exogenität der Episodendauer. Grundsätzlich bietet sich (abgesehen von den schätztechnischen Implikationen) folgende Lösung an:

Die durch das Modell implizit geschätzten Punkte C (Abbildung 1) repräsentieren die (zwar unbeobachteten, aber bereits realisierten) optimalen Suchstrategien der von Arbeitslosigkeit betroffenen Personen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Übersicht 2*
**Regressionskoeffizienten**

$$\frac{BG_2 - BG_1}{BG_1} = a.D + b.T + u$$

| | $a.10^3$ | $t(a)$ | $b.10^3$ | $t(b)$ | $SE$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Männer | −0,0752 | −11,4 | 0,355 | 109,8 | 0,2894 |
| Frauen | −0,0706 | − 6,4 | 0,389 | 66,1 | 0,3244 |
| Angestellte | −0,0900 | − 6,7 | 0,376 | 44,6 | 0,3378 |
| Arbeiter | −0,0678 | −10,7 | 0,362 | 119,1 | 0,2942 |
| Saisonberufe | −0,0330 | − 3,3 | 0,342 | 82,2 | 0,2818 |
| Produktionsberufe | −0,0907 | − 9,7 | 0,380 | 73,2 | 0,3066 |
| Dienstleistungsberufe | −0,0873 | − 8,1 | 0,381 | 58,6 | 0,3317 |
| bis 19 Jahre | −0,543 | − 6,5 | 1,29 | 42,4 | 0,5039 |
| 20-24 Jahre | −0,113 | − 6,0 | 0,532 | 78,6 | 0,3479 |
| 25-44 Jahre | −0,0472 | − 6,8 | 0,272 | 75,4 | 0,2681 |
| 45-54 Jahre | * | * | 0,205 | 76,7 | 0,2106 |
| 55-59 Jahre | * | * | 0,208 | 28,1 | 0,1769 |
| 60 und älter | * | * | 0,266 | 6,1 | 0,3683 |
| Insgesamt | −0,0725 | −12,8 | 0,364 | 127,2 | 0,3012 |

$t(a)$, $t(b)$ $t$-Statistik der Regressionskoeffizienten $a$, $b$
$SE$ Standardfehler
* Regressionskoeffizient insignifikant ($\alpha = 0.05$)

Eine andere Lösung der Exogenitätsfrage ließe sich aus einem Arbeitsplatzkonkurrenzansatz (Thurow 1975) gewinnen. Denn in einem solchen Modell ist die individuelle Dauer der Arbeitslosigkeit exogen. Die betroffene Person kann durch Variation ihrer Mindestlohnforderung keinen Einfluß auf ihre Kontraktchancen nehmen.

## 7. Empirische Ergebnisse für 1983/84

Die Schätzergebnisse faßt Übersicht 2 zusammen; für ihre Interpretation eignet sich jedoch besser Übersicht 3, in der Koeffizienten in jährlichen Veränderungsraten dargestellt sind.

### 7.1 Signifikante Abschreibungsraten

Die Größe der Abschreibungsraten (bzw. ihrer linearen Approximation) beträgt für die Gesamtpopulation 2,6% pro Jahr, wobei die Saisonberufe nur 1,2% jährlich verlieren, während Personen mit Produktions- und Dienstleistungsberufen eine Abschreibung von 3,3% bzw. 3,1% hinnehmen müssen. *Die Hypothesen 1 und 2 können nicht verworfen werden.*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Übersicht 3*
**Arbeitseinkommensverluste durch Arbeitslosigkeit**
**Kennziffern**

| | $a^*$ | $b^*$ | $b^*-a^*$ | $(b^*-a^*)\frac{D}{360}$ | $\frac{-a^*}{b^*-a^*}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Männer | – 2,7 | 12,8 | 15,5 | 4,23 | 17,4 |
| Frauen | – 2,5 | 14,0 | 16,5 | 4,48 | 15,2 |
| Angestellte | – 3,2 | 13,5 | 16,7 | 5,49 | 19,2 |
| Arbeiter | – 2,4 | 13,0 | 15,4 | 4,06 | 15,6 |
| Saisonberufe | – 1,2 | 12,3 | 13,5 | 3,18 | 8,9 |
| Produktionsberufe | – 3,3 | 13,7 | 17,0 | 5,04 | 19,4 |
| Dienstleistungsberufe | – 3,1 | 13,7 | 16,8 | 5,36 | 18,5 |
| bis 19 Jahre | – 19,5 | 46,4 | 65,9 | 11,66 | 29,6 |
| 20 - 24 Jahre | – 4,1 | 19,2 | 23,3 | 4,88 | 21,4 |
| 25 - 44 Jahre | – 1,7 | 9,8 | 11,5 | 3,32 | 14,8 |
| 45 - 54 Jahre | – | 7,4 | 7,4 | 2,47 | – |
| 55 - 59 Jahre | – | 7,5 | 7,5 | 2,58 | – |
| 60 und älter | – | 9,6 | 9,6 | 3,31 | – |
| Insgesamt | – 2,6 | 13,1 | 15,7 | 4,28 | 16,6 |

$a^* = (a.360).100$: prozentuelle Veränderung des erzielbaren Arbeitseinkommens nach einjähriger Arbeitslosigkeit.

$b^* = (b.360).100$: prozentuelle Veränderung des Arbeitseinkommens nach einjähriger Beschäftigung.

$(b^*-a^*)$: Prozentueller Arbeitseinkommensverlust durch einjährige Arbeitslosigkeit = Summe aus Minderung des erzielbaren Arbeitseinkommens und entgangenem Einkommenszuwachs.

$(b^*-a^*) \cdot \frac{D}{360}$: prozentueller Arbeitseinkommensverlust bei beobachteter Dauer von Arbeitslosigkeitsepisoden.

$\frac{-a^*}{b^*-a^*} \cdot 100$: Anteil (in %) am Arbeitseinkommensverlust, der durch die Minderung des erzielbaren Arbeitseinkommens hervorgerufen wird.

Aus der 1. Spalte von Übersicht 3 können einige weitere bemerkenswerte empirische Regelmäßigkeiten abgelesen werden:

— Zwischen Männern und Frauen besteht *kein* wesentlicher Unterschied in den Abschreibungsraten.
— Die Abschreibungsraten sind für Angestellte höher als für Arbeiter (was auf unterschiedliche „interne" Arbeitsmarkteffekte verweist).
— Die Abschreibungsraten sind in jenen Altersgruppen besonders hoch, die am Anfang der Berufslaufbahn stehen (starker Selektionseffekt der Arbeitslosigkeit beim Übergang vom Ausbildungs- zum Beschäftigungssystem; Ellwood 1982).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

### 7.2 Bedeutende Opportunitätskosten

Der durchschnittliche Anstieg der als Referenzlinie dienenden Einkommensprofile betrug für den Beobachtungszeitraum 13,1% jährlich. Daraus lassen sich die korrespondierenden permanenten Effekte der Blockierung von betriebsspezifischen Humankapitalinvestitionen berechnen. Diese Effekte nehmen deutlich mit dem Alter ab: Sie betragen 46,4% für die Altersgruppe „bis 19 Jahre", aber nur noch 7,4% für die Klasse „45-54 Jahre". Daraus folgt: *Die Hypothese 3 kann nicht verworfen werden.*

Ein (vielleicht unerwartetes) Resultat von Spalte 2 in Übersicht 3 ist die geringe Variation der Größe der „Blockierungseffekte" zwischen verschiedenen sozioökonomischen Gruppen; es lassen sich weder geschlechts- noch berufsspezifische oder sozialrechtliche Differenzen ausmachen.

### 7.3 Verteilung der Gesamtverluste

Um ein Bild von der Gesamtgröße der realisierten permanenten Effekte zu gewinnen, ist es notwendig, die Verteilung der Episodendauer und der Abschreibungs- und Blockierungseffekte simultan zu betrachten. Dies erfolgt in der 4. Spalte von Übersicht 3. Die dort angegebenen Verlustraten sind folgendermaßen zu interpretieren:

— Als Basis dient das Einkommen vor der 1. Arbeitslosigkeitsepisode.
— Da es sich um nominelle Größen handelt, die auch von den allgemeinen Lohnsteigerungen des Beobachtungszeitraumes abhängen, sind die Raten als Verluste *relativ* zu der Einkommensentwicklung der durchgängig Beschäftigten zu interpretieren.
— Im Schnitt sind die rund 212 tausend in der Teilpopulation erfaßten Personen gegenüber den durchgängig Beschäftigten um etwas über 4% zurückgefallen. Dabei zeigen sich kaum Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Der Verlust liegt für Arbeiter etwas unter dem Durchschnitt, für Saisonberufe sogar deutlich darunter.

Das markanteste Resultat bezüglich der Verteilung der Gesamtverluste ist die starke Altersabhängigkeit: Jugendliche, die von Arbeitslosigkeit betroffen waren, fielen um über 11% hinter ihre Altersgenossen mit kontinuierlicher Beschäftigung zurück. In der Altersgruppe 20-24 Jahre beträgt dieser Effekt immerhin auch noch fast 5%.

### 7.4 Einschränkende Bemerkungen

Die erzielten quantitativen Ergebnisse hängen wesentlich davon ab, daß die als Referenzlinie dienenden Einkommensprofile aus Beschäftigungsverhältnissen geschätzt wurden, die zwischen zwei Episoden von Arbeitslosigkeit liegen. Dies kann entgegen der expliziten Spezifikation der Schätzgleichung zu einer Verzerrung der Koeffizienten führen. Falls es doch eine Art von Aufholprozeß

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gibt, dann sind die Schätzungen des Parameters b nach oben verzerrt: Der permanente Verlust würde überschätzt werden. Dies mag insbesondere für Jugendliche zutreffen, die beim Übergang vom dualen Ausbildungssystem in das Beschäftigungssystem Arbeitslosigkeitsepisoden hinnehmen müssen. Für Personen im Haupterwerbsalter hingegen zeigen z. B. Schätzungen von Christl (1985) für die Renditen auf post-schulisches Humankapital nur geringfügige Abweichungen von den hier erzielten Resultaten. (Für Einkommensprofile aus Querschnittsdaten Christl 1984, Clement 1984, Christl 1985).

## 8. Zusammenfassung und Ausblick

Die mit Arbeitslosigkeit verbundene Diskontinuität in der Erwerbsbiographie läßt die betroffenen Personen in der Einkommensentwicklung deutlich hinter jene Referenzgruppen zurückfallen, die ein kontinuierliches Beschäftigungsverhältnis aufweisen. Analytisch kann dieser (permanente) Verlust von Einkommenschancen zerlegt werden: erstens in die Minderung der generellen Erwerbsfähigkeit (Abschreibungseffekt) und zweitens in die Unmöglichkeit, die arbeitsplatzspezifische Qualifikation fortzusetzen (Blockierungseffekt).

Die Schätzung dieser beiden Effekte ergibt für rund 212000 Personen, die im Zeitraum 1983-1984 mindestens zwei Arbeitslosigkeitsepisoden hatten, folgendes Bild: Im Schnitt sind die Betroffenen um 4,28% gegenüber ihren Referenzgruppen zurückgefallen.

Dieses Resultat legt nahe, daß die anhaltenden Kosten selbst von relativ kurzen Arbeitslosigkeitsepisoden (die Durchschnittsdauer der Episoden für die Teilpopulation betrug 98 Tage) für die Betroffenen sehr hoch sein können. Insbesondere der „Blockierungseffekt" bewirkt einen relativen Abstieg der von Arbeitslosigkeit Betroffenen in der Einkommenspyramide. (Zu den „transitorischen" Effekten: Fischer/Wagner 1985).

Die empirischen Ergebnisse beruhen auf einer Schätzgleichung, die aus einem einfachen und restriktiven Humankapitalmodell abgeleitet ist. In künftigen Studien wird es darum gehen, die Gültigkeit der Modellannahmen (insbesondere jene der „Karrierekonstanz") empirisch zu testen; dies mag zu einer Revision einzelner Resultate führen. Das Hauptergebnis dieser Studie wird jedoch davon unberührt bleiben: Arbeitslosigkeit verursacht nicht-transitorische Einkommensverluste.

## 9. Literatur

*Christl*, J.: The Explanatory Power of Human Capital Earnings Function. Empirica, Heft 11, 1984, S. 47-57.

— Verdienstdifferentiale zwischen Männern und Frauen. Theorie und empirische Ergebnisse für Österreich. Institut für Höhere Studien, Forschungsbericht Nr. 224, Wien 1985.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Clement,* W.: Einkommensverteilung und Qualifikation. Empirische Ergebnisse aus dem österreichischen Mikrozensus 1981. Wien 1984.

*Ellwood,* D. T.: Teenage Unemployment: Permanent Scars or Temporary Blemishes? In: R. B. Freeman, D. A. Wise (Eds.), The Youth Labour Market Problem: Its Nature, Causes, and Consequences. The University of Chicago Press, Chicago 1982, S. 349-390.

*Erath,* E., *Frühstück*, E., *Laschitz*, M., *Wagner,* M.: Ungleiche Lasten: Die Struktur der Arbeitslosigkeit in Österreich 1979-1985. Bundesministerium für Soziale Verwaltung, Wien 1987.

*Fischer,* G., *Wagner*, M.: Gestaffelte Einkommenstransfers. Die Verteilungswirkung der österreichischen Arbeitslosenversicherung. Wirtschaft und Gesellschaft, Heft 11, 1985, S. 231-242.

*Helberger*, Ch.: Humankapital, Berufsbiographie und Einkommen von Männern und Frauen. Arbeitspapier Nr. 129. Sonderforschungsbereich 3 der Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt und Universität Mannheim 1984.

*Lippman*, S. A., *McCall*, J. J.: Studies in the Economics of Search. North Holland, Amsterdam 1979.

*Mincer,* J.: Schooling, Experience, and Earnings. Columbia, New York 1974.

*Mincer,* J., *Polachek*, S.: An Exchange: Theory of Human Capital and the Earnings of Women: Women's Earnings Reexamined. Journal of Human Recources, Heft 13, 1978, S. 118-134.

Österreichisches statistisches Zentralamt: Arbeitsplatzwechsel. Ergebnisse des Mikrozensus Juni 1975. Beiträge zur österreichischen Statistik, Heft 438, 1976.

*Pichelmann*, K.: Zusammenfassender Bericht Band II: Datenbasis. Teil 1: Datenbeschreibung. Arbeitsunterlage I*1.2 der Projektgruppe Arbeitslosigkeit. Institut für Wirtschafts- und Sozialforschung, Wien 1984.

*Pichelmann,* K., *Wagner,* M.: Die Struktur steigender Arbeitslosigkeit in Österreich. Wirtschaft und Gesellschaft. Heft 10, 1984, S. 189-220.

*Thorow,* L.: Generating Inequality: Mechanism of Distribution in the U.S. Economy. Basic Books, New York 1975.

*Wagner,* M: Umverteilung und Lohnstruktur. Campus, Frankfurt 1981.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

# Bildungsverläufe im historischen Wandel

## Eine Längsschnittanalyse über die Veränderung der Bildungsbeteiligung im Lebenslauf dreier Geburtskohorten

Von *Hans-Peter Blossfeld*, Berlin

## 1. Einleitung

Kaum ein Gegenstand der soziologischen Forschung ist in den späten sechziger und den frühen siebziger Jahren empirisch so intensiv untersucht worden, wie das Problem der Ungleichheit von Bildungschancen. Das Resultat dieser Studien war der einheitliche Nachweis, daß es deutlich ausgeprägte herkunftsbedingte, geschlechtsspezifische, konfessionelle und regionale Unterschiede in der Bildungsbeteiligung gibt (vgl. z. B. Jürgens 1964; Erlinghagen 1965; Grimm 1966; Peisert 1967; Peisert/Dahrendorf 1967; Roeder 1968; Baur 1972; Schorb/Schmidbauer 1973; Lengsfeld 1973; Lochmann 1974; Müller 1975; Müller/Mayer 1976) und daß die im schulischen und beruflichen Bildungssystem erworbenen Qualifikationen zu den zentralen Determinanten der Statuszuweisung im Beschäftigungssystem gehören (vgl. z. B. Müller 1975; Müller/Mayer 1976; Handl/Mayer/Müller 1977; Blossfeld 1985b, 1986a, 1987a, 1987b).

Inzwischen ist das Interesse an der Analyse von Bildungsungleichheiten spürbar zurückgegangen. Dies mag zum einen daran liegen, daß *durch die Bildungsexpansion* tatsächlich einige der damals vorhandenen *Benachteiligungen abgebaut oder deutlich verringert* worden sind. So bestehen heute zum Beispiel kaum noch signifikante Unterschiede bei den Schulbesuchsquoten von Mädchen und Jungen an den Gymnasien (vgl. Köhler/Zymek 1981; Köhler 1986; Handl 1984a, 1984b). Auch die Bildungsbenachteiligung von katholischen Kindern und solchen, die in strukturschwachen Regionen aufwachsen, dürfte heute nach dem flächendeckenden Ausbau der höheren Schulen weitgehend der Vergangenheit angehören. Daneben hat sich zum anderen durch die Bildungsexpansion aber auch der *Problemschwerpunkt verschoben*. Im Vergleich zu früher tritt heute die Frage nach der Ungleichheit von Bildungschancen hinter die drängenden Probleme zurück, die gegenwärtig an der Schwelle des Übertritts vom Bildungs- in das Beschäftigungssystem bestehen und sich durch Begriffe wie Jugendarbeitslosigkeit, Verdrängungswettbewerb und Proletarisierung von Jungakademikern umreißen lassen (vgl. Blossfeld 1983, 1984a, 1984b, 1984c, 1985b).



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wenn wir uns im vorliegenden Aufsatz trotzdem der Frage nach den Determinanten des Bildungsverhaltens zuwenden, dann nicht nur mit der Absicht, zu zeigen, inwieweit die Bildungschancen bestimmter Geburtskohorten von der sozialen Herkunft, dem Geschlecht, der Konfession und der Region abhängig waren, sondern mit dem vorrangigen Ziel, zu untersuchen, *wie die Bildungsverläufe von historisch unterschiedlich gelagerten Geburtskohorten darüber hinaus durch größere gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Strukturbrüche geprägt wurden.* Wir wollen insbesondere herausarbeiten, wie sich neben den traditionell untersuchten Determinanten der Bildungsbeteiligung spezifische historische Ereignisse und Entwicklungen, wie zum Beispiel das Ende des Zweiten Weltkrieges, die Bedingungen der unmittelbaren Nachkriegszeit, das Einsetzen des Wirtschaftsbooms und der Beginn der Bildungsreformdiskussion in den Bildungsentscheidungen auserwählter Geburtskohorten niedergeschlagen haben. Dieser bislang eher vernachlässigte Aspekt der Einbettung des Bildungsverhaltens in jeweils vorliegende gesellschaftliche Strukturbedingungen (vgl. Müller 1978), scheint uns gerade vor dem Hintergrund des gegenwärtigen Lehrstellenmangels und der durch Verdrängungs- und Proletarisierungsprozesse im Beschäftigungssystem ausgelösten Rückwirkungen auf die Bildungsentscheidungen der Schüler und Studenten besonders aktuell zu sein.

Von großer Wichtigkeit ist dabei vor allem die Frage, inwieweit die Bildungsverläufe aufgrund der institutionellen Logik des staatlichen Bildungssystems spezifischen strukturellen Restriktionen unterliegen (Mayer/Müller 1984), die nicht nur dazu führen, daß es herausgehobene Lebensphasen gibt, in denen sich historisch jeweils aktuelle Einflüsse besonders deutlich in der Bildungsbeteiligung niederschlagen, sondern auch bewirken, daß diese Bildungsentscheidungen dann relativ irreversibel getroffen werden. Gibt es also während des Bildungsverlaufs „sensible Phasen", wie etwa die Zeiten des Übertritts in eine weiterführende Schule oder die Zeiten, in denen nach dem Abschluß der allgemeinbildenden Schule die Aufnahme einer Berufsausbildung oder eines Studiums erfolgt? Wie drücken sich dort jeweils vorherrschende historische Bedingungen in der Bildungsbeteiligung unterschiedlicher Geburtskohorten aus? Werden die Weichen des weiteren Bildungsverlaufs in diesen „sensiblen Phasen" dauerhaft gestellt oder lassen sich Benachteiligungen und verpaßte Entwicklungschancen in der späteren Bildungskarriere wieder kompensieren?

Die Beantwortung dieser Fragen erfordert Längsschnittdaten über individuelle Bildungsverläufe mit genauen Datierungen, mit deren Hilfe die historischzeitliche Lagerung biographischer Übergangsprozesse zwischen den verschiedenen Teilen des Bildungssystems rekonstruiert werden kann. Im vorliegenden Papier greifen wir deswegen auf die Lebensverlaufsstudie des DFG-Sonderforschungsbereichs 3 (Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik) zurück, in der für die Geburtskohorten 1929-31, 1939-41 und 1949-51 detaillierte Informationen über alle Zustände und Änderungen der Bildungsbeteiligung mit

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

genauen Zeitangaben zur Verfügung stehen. Die Übergänge im schulischen und beruflichen Bildungssystem können damit für diese ausgewählten Geburtskohorten vergleichend rekonstruiert und mit jeweiligen historischen Bedingungskonstellationen in Beziehung gesetzt werden.

Bevor wir allerdings auf die empirischen Resultate eingehen, sollen zunächst in einem theoretischen Abschnitt Hypothesen über die wichtigsten Determinanten der Bildungsbeteiligung formuliert werden, die nach einer Beschreibung der Datenbasis zur Interpretation der Ergebnisse herangezogen werden.

## 2. Determinanten der Bildungsbeteiligung

Im Mittelpunkt der meisten Untersuchungen über die Determinanten der Bildungsbeteiligung steht traditionell der *Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und erreichtem Bildungsabschluß* (Trommer-Krug / Krappmann 1980). Man geht insbesondere davon aus, daß die Ressourcen, die mit der Stellung von Familien im Schichtungssystem verbunden sind, den Übertritt der Kinder an weiterführende Schulen und das von ihnen erreichte Bildungsniveau wesentlich bestimmen. Die Ressourcen sind dabei nicht nur die Besitzgüter, Konsumniveaus und ökonomischen Verhaltensweisen der Herkunftsfamilie, sondern sie umfassen vor allem auch die mit der Art der Berufstätigkeit des Vaters verbundenen sozialen Orientierungen und Handlungsregeln, durch die das Erziehungs- und Bildungsverhalten der Familie geprägt wird (Haller 1983). Die Herkunftsfamilie setzt so die Grundvoraussetzungen für erfolgreiches Lernen und entscheidet zu einem beträchtlichen Teil darüber, welchen Bildungsverlauf die Kinder nehmen werden (Bargel u. a. 1974; Meulemann 1979; 1985).

Die theoretische und methodische Schwierigkeit des empirischen Nachweises herkunftsbedingter Einflüsse auf das Bildungsverhalten besteht allerdings in der Mehrdimensionalität gesellschaftlicher Ungleichheit (Müller 1975) und dem damit verbundenen Problem einer klaren Einordnung von Individuen beziehungsweise Familien in ein System gesamtgesellschaftlicher Über- und Unterordnung (Wiehn / Mayer 1975). Von den in der Schichtungs- und Mobilitätsforschung als bedeutend erachteten Merkmalen wie die Berufsposition, die Ausbildung, das Einkommen und das Prestige des Vaters, kann die Berufsposition wohl als die wichtigste und mit allen anderen Dimensionen in engem Zusammenhang stehende Einordnungskategorie betrachtet werden. Insbesondere das erwerbsstatistische Merkmal der *„beruflichen Stellung des Vaters"* hat sich als außerordentlich brauchbares Instrument zur Bestimmung homogener und soziologisch relevanter Kollektive erwiesen (Handl / Mayer / Müller 1977).

Im Hinblick auf das Bildungsverhalten sozialer Gruppen haben die Untersuchungen von Baur (1972) und von Schorb und Schmidbauer (1973) darüber hinaus gezeigt, daß sich auf der Dimension der beruflichen Stellung, Familien mit Vätern unterschiedlicher sozialrechtlicher Position (wie etwa Selbständige, Beamte, Angestellte oder Arbeiter), aber vergleichbarer hierarchischer Ebene

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(wie beispielsweise einfache Beamte, einfache Angestellte oder Facharbeiter) ähnlicher sind als Familien mit Vätern gleicher sozialrechtlicher Position, aber unterschiedlicher hierarchischer Ebene (wie zum Beispiel einfache, mittlere, gehobene oder höhere Beamte). In Anlehnung an die Arbeit von Schorb und Schmidbauer unterscheiden wir deswegen anhand der beruflichen Stellung des Vaters *vier Herkunftsschichten*, die nicht nur in ökonomischer Hinsicht in ihren Lebenschancen sehr verschiedene Bedingungen repräsentieren, sondern sich auch in ihren Erziehungsmethoden, Verhaltensweisen, Einstellungen und Aspirationsniveaus sehr unterschiedlich auf die Bildungspartizipation auswirken:

— *Familien der oberen Mittelschicht:* Dazu zählen Familien mit der beruflichen Stellung des Vaters als „großer" und „mittlerer" Selbständiger, als freiberuflicher Akademiker, als höherer Beamter, als leitender Angestellter oder als Inhaber eines landwirtschaftlichen Großbetriebes.

— *Familien der unteren Mittelschicht:* Dazu zählen Familien mit der beruflichen Stellung des Vaters als „kleinerer" Selbständiger, als qualifizierter Angestellter, als gehobener Beamter oder als „großer" Landwirt.

— *Familien der oberen Unterschicht:* Dazu zählen Familien mit der beruflichen Stellung des Vaters als ausführender Angestellter, als Facharbeiter, als einfacher und mittlerer Beamter oder als „kleinerer" beziehungsweise „mittlerer" Landwirt.

— *Familien der unteren Unterschicht:* Dazu zählen Familien mit der beruflichen Stellung des Vaters als ungelernter oder angelernter Arbeiter.

Je höher die Herkunftsfamilie in der Hierarchie dieses Schichtsystems angesiedelt ist, desto größer müßte die Chance sein, daß die Kinder einen höheren schulischen Bildungsabschluß erwerben oder eine berufliche beziehungsweise universitäre Ausbildung absolvieren.

Neben der beruflichen Stellung des Vaters wird in vielen Untersuchungen auch die *schulische und berufliche Ausbildung der Eltern* als entscheidender herkunftsbezogener Bestimmungsgrund für das Bildungsverhalten der Kinder berücksichtigt (vgl. z.B. Baur 1972; Fröhlich 1973; Müller 1975), wobei natürlich insbesondere beim Vater ein enger Zusammenhang zur beruflichen Stellung vorliegen wird. So gehören für einige der oben bezeichneten beruflichen Stellungen bestimmte Ausbildungsabschlüsse selbst zu den zentralen Definitionskriterien.

Die Bedeutung, die der Ausbildung der Eltern für die Bildungsbeteiligung der Kinder zugeschrieben wird, liegt vor allem darin, daß aus dem Bildungsniveau der Eltern auf unterschiedliche Grade der Vertrautheit mit dem Schulsystem und die späteren Berufswege geschlossen werden kann (Popitz 1967). Das Bildungsniveau der Eltern ist damit nicht nur ein Indikator für die Wichtigkeit der schulischen und beruflichen Ausbildung in der Familie, sondern fungiert auch als Proxy für Kenntnisse und sozialpsychologische Hemmschwellen im Umgang mit dem Bildungssystem. Bei Kontrolle der Herkunftsschicht sollte sich die

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Höhe der Ausbildung der Eltern deswegen positiv auf die Bildungsbeteiligung der Kinder auswirken.

Neben der sozialen Schicht und dem Bildungsniveau der Eltern gehört auch die *Anzahl der Geschwister* zu den herkunftsbezogenen Einflüssen auf das Bildungsverhalten (Jürgens 1964). Das wesentliche Argument dabei ist, daß mit wachsender Kinderzahl und der damit steigenden finanziellen Gesamtbelastung der Herkunftsfamilie, die Aussichten des einzelnen Kindes abnehmen, eine höhere Ausbildung zu erhalten. Es ist deswegen zu überprüfen, ob quer zur sozialen Schicht tatsächlich mit der Anzahl der Geschwister die Bildungsbeteiligung sinkt.

Schließlich wirkt sich auch die *Vollständigkeit der Herkunftsfamilie* auf die Bildungschancen der Kinder aus (Trommer-Krug/Krappmann 1980). Insbesondere das *Fehlen des Vaters* und der damit verbundene engere finanzielle Spielraum der verbleibenden Familie sowie das im Vergleich zum Vater meist niedrigere Bildungsniveau der Mutter werden für die geringere Bildungsbeteiligung der Kinder aus unvollständigen Familien verantwortlich gemacht (Trommer-Krug/Krappmann 1980). Bei Konstanthaltung des Bildungsniveaus der Mutter müßte es somit möglich sein, die autonome Bedeutung der finanziellen Belastung der Restfamilie auf das Bildungsverhalten abzuschätzen.

Zu den vielfach untersuchten Determinanten der Bildungsbeteiligung zählt auch das *Geschlecht*. Für die Unterrepräsentation der Mädchen und Frauen an weiterführenden Schulen und vor allem in der beruflichen Ausbildung wurde dabei häufig die gesellschaftliche Orientierung am traditionellen Rollenbild der Frau verantwortlich gemacht (vgl.z. B. Boris 1975; Todt 1979; Köhler/Zymek 1981; Schmid-Jörg/Krebsbach-Gnath/Hübner 1981). Eine qualifizierte Ausbildung ist danach für die Frau weit weniger wichtig als für den Mann, weil sie nach der Heirat als Hausfrau und Mutter nur noch in Ausnahmefällen berufstätig sein wird. Zwar hat dieses Rollenverständnis das Verhalten der Eltern, der Lehrer und der Mädchen selbst geprägt und zu einer verminderten Bildungsbeteiligung der Mädchen und Frauen beigetragen, aber seit einigen Jahren zeichnet sich hier im Zusammenhang mit dem gesellschaftlichen Modernisierungsprozeß ein Bewußtseinswandel ab, der sich in einer zunehmenden Angleichung des Bildungsverhaltens beider Geschlechter niederschlägt (Köhler/Zymek 1981, Schmid-Jörg/Krebsbach-Gnath/Hübner 1981, Blossfeld 1984c, 1987a). Ein wichtiges Ziel der vorliegenden Arbeit wird es deswegen auch sein, die wachsende Bildungsbeteiligung der Frauen über verschiedene Geburtskohorten hinweg nachzuzeichnen.

Zu den Unterschieden in der Bildungsbeteiligung, die heute durch den flächendeckenden Ausbau weiterführender Schulen und die Modernisierung des Verkehrs- und Kommunikationswesens spürbar an Schärfe verloren haben, gehört auch der *Stadt-Land-Gegensatz*. Noch zu Beginn der 70er Jahre allerdings wurden regionale Disparitäten vor allem beim Besuch von Gymnasien festgestellt und durch zwei konkurrierende Hypothesen erklärt. Zum einen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wurden sie auf Unterschiede in der sozialstrukturellen Zusammensetzung der Bevölkerung von Stadt und Land (Baur 1972) und zum anderen auf das bessere Angebot an Bildungsmöglichkeiten in der Stadt zurückgeführt (Loreth 1972). Bei Kontrolle der Herkunftsschicht müßte sich deswegen in der vorliegenden Arbeit für die Geburtskohorten 1929-31, 1939-41 und 1949-51 zeigen lassen, inwieweit das unterschiedliche Bildungsangebot von Stadt und Land tatsächlich einen autonomen Einfluß auf die Bildungsbeteiligung ausgeübt hat, oder ob dies ein reiner Effekt der unterschiedlichen Verteilung sozialer Schichten auf Stadt und Land war.

Eine ähnliche Frage stellt sich auch beim damals häufig diskutierten *Bildungsdefizit der Katholiken* (Erlinghagen 1965). Auch hier ist zu überprüfen, ob die geringeren Bildungschancen katholischer Kinder auf einen autonomen Konfessionseffekt zurückgeführt werden können, der sich durch den Einfluß der katholischen Kirche und ihr „Mißtrauen gegenüber der modernen höheren Schul- und Universitätsbildung" (Erlinghagen 1965:197) erklären läßt, oder ob die im Vergleich zu anderen Konfessionen überproportional ländliche, kinderreiche und den unteren sozialen Schichten angehörende katholische Bevölkerung (Erlinghagen 1965:187) nur zu diesem Bild beigetragen hat.

Im Vergleich zu diesen gerade dargestellten, eher traditionellen Fragen der Bildungssoziologie sind *Kohortenunterschiede in der Bildungsbeteiligung* lange Zeit vernachlässigt worden. Dies ist um so erstaunlicher, als sich die Bildungschancen einander folgender Geburtskohorten wesentlich unterscheiden und das weitere Kohortenschicksal nachhaltig bestimmen (Müller 1978; Mayer 1980; Blossfeld 1985a; Kudera 1985). Wir wollen in der vorliegenden Arbeit deswegen vor allem untersuchen, wie die Bildungsverläufe der Geburtskohorten 1929-31, 1939-41 und 1949-51 durch *größere gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Strukturbrüche*, wie das Ende des Zweiten Weltkrieges, die Bedingungen der unmittelbaren Nachkriegszeit, das Einsetzen des Wirtschaftsbooms und den Beginn der Bildungsreformdiskussion geprägt wurden.

Im Vordergrund steht dabei die zentrale Hypothese, daß es aufgrund der institutionellen Gliederung des deutschen Bildungswesens im Laufe einer Bildungskarriere *„sensible"* und *„weniger sensible" Phasen* gibt, in denen verschiedene Geburtskohorten von historisch jeweils aktuellen Einflüssen unterschiedlich betroffen werden. Zu den „sensiblen Phasen" zählen die Zeiten des Übertritts in eine weiterführende Schule oder die Zeiten, in denen nach dem Abschluß der allgemeinbildenden Schule die Aufnahme einer Berufsausbildung oder eines Studiums erfolgt. Diese Phasen sind meist eng begrenzt und die dort getroffenen Entscheidungen sind in der Regel für mehrere Jahre bindend. „Weniger sensible Phasen" sind dagegen durch Perioden gekennzeichnet, in denen man sich zwischen diesen verschiedenen Orientierungszeiten bereits für oder gegen eine bestimmte Bildungsmaßnahme entschieden hat. Die Institutionen des Bildungssystems erzeugen nach dieser These also eine gewisse Eigengesetzlichkeit von Bildungsverläufen, so daß biographische Weichenstellungen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

nicht beliebig getroffen, nur schwer revidiert oder auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden können. Historisch jeweils aktuelle gesellschaftliche Strukturbedingungen, die die phasengebundenen Bildungschancen bestimmter Geburtskohorten beeinflussen, werden deswegen relativ dauerhaft das weitere Bildungsschicksal dieser Kohorten prägen.

Natürlich ist der gesellschaftliche Wandel, in den die Bildungsverläufe der Geburtskohorten 1929-31, 1939-41 und 1949-51 eingebettet waren, außerordentlich vielfältig und komplex, so daß zum einen in dieser Arbeit nur die für die Bildungsbeteiligung als besonders relevant zu erachtenden strukturellen Entwicklungen als Bezugspunkte der Interpretation berücksichtigt werden können. Zum anderen sind es meist mehrere parallel verlaufende Entwicklungen, über deren relative Bedeutung nur schwer genaue Aussagen möglich sind, so daß eigentlich eher von größeren strukturellen Konstellationen gesprochen werden sollte, die auf die Bildungskarrieren dieser Geburtskohorten eingewirkt und spezifische Spuren hinterlassen haben.

Zu den gesellschaftlichen Strukturbrüchen, die für die Bildungsverläufe der 1929-31 und 1939-41 Geborenen an herausragender Stelle stehen, gehört natürlich das *Ende des Zweiten Weltkrieges im Jahre 1945*. Es war mit der fast vollständigen Zerstörung der Industrie und der größeren deutschen Städte verbunden. Die Dörfer und Kleinstädte waren überfüllt mit Flüchtlingen und Vertriebenen aus den ehemaligen deutschen Ostgebieten und es herrschte hohe Arbeitslosigkeit und große wirtschaftliche Not. Der Staatsapparat war zerschlagen und die Verantwortung für das öffentliche Leben ging erst nach und nach wieder von den Besatzungsmächten auf deutsche Stellen über. In dieser Situation des wirtschaftlichen und politischen Zusammenbruchs und zaghaften Neubeginns traten die zwischen 1939 und 1941 Geborenen in das allgemeinbildende Schulwesen ein und sind die Volks- und Realschulabsolventen des Geburtsjahrgangs 1929-31 aus diesem gerade ausgeschieden. Vor dem Hintergrund dieser historischen Ausnahmesituation ist es unmittelbar verständlich, daß bei vielen dieser Schulabgänger der Gedanke an den Eintritt in eine Berufsausbildung nicht an erster Stelle stand beziehungsweise stehen konnte. Zum einen dürfte es unter diesen Strukturbedingungen sicher schwer gewesen sein, überhaupt berufliche Ausbildungs- und Arbeitsplätze zu finden (Rudolph 1979), zum anderen gab es die weit drängenderen Probleme der alltäglichen Sicherung des Lebensunterhalts.

Obwohl sich in den Westzonen nach der Währungsreform der Wiederaufbau relativ rasch vollzog, dauerte diese „Berufsnot der Jugend" (Schelsky 1952) aufgrund geburtenstarker Absolventenjahrgänge und wegen des anhaltenden Flüchtlingsstroms noch weit in die 50er Jahre hinein an (Will 1979; Rudolph 1979). Wir erwarten deswegen, daß sich diese Bedingungskonstellation der unmittelbaren Nachkriegszeit außerordentlich negativ auf die berufliche Bildungsbeteiligung der Geburtskohorte 1929-31 ausgewirkt hat und wollen im empirischen Teil dieser Arbeit untersuchen, inwieweit es dieser Kohorte im

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

späteren Leben dennoch gelungen ist, die Bildungsbenachteiligung dieser Lebensphase zu kompensieren.

Zu den gesellschaftlichen Strukturbedingungen, die die Bildungsbeteiligung aller drei Geburtskohorten unmittelbar bestimmt haben, gehört natürlich auch die *institutionelle Organisation des Bildungswesens* selbst. Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges hatte sich, nach einer kurzen Phase, in der es insbesondere in den Stadtstaaten und in Hessen zu einer vorübergehenden Aufnahme reformpädagogischer Ansätze gekommen war, wieder das traditionelle Schul- und Hochschulsystem und die duale Berufsausbildung durchgesetzt (Raschert 1980). „Länder, die eine zeitlich verlängerte Grundschule eingeführt hatten, kehrten wieder zur vierjährigen Grundschule (mit der Ausnahme von Berlin) zurück, und förderartige Konstruktionen einer Gelenkstelle zwischen Grundschule und Sekundarstufe wurden mehr und mehr zu bedeutungslosen Ausnahmen." (Raschert 1980:108-109) Zwar wurden bereits seit der Wende zu den sechziger Jahren neue Perspektiven für die Weiterentwicklung des Bildungswesens entwickelt, diese kamen aber erst in der zweiten Hälfte diese Jahrzehnts zum tragen. An der grundsätzlichen Struktur des Schulwesens rühren diese Reformperspektiven noch nicht. Die generelle frühe Auslese wird in keinem der Bundesländer aufgegeben (Raschert 1980). Erst in der zweiten Hälfte der sechziger Jahre und in den beginnenden siebziger Jahren erfolgte im Bildungswesen der eigentliche Reformschub. Für die Geburtskohorten 1929-31, 1939-41 und 1949-51, deren Übertrittsphasen in die weiterführenden Schulen etwa in die Jahre 1939-43, 1949-53 und 1959-63 fielen, heißt das, daß sie im Hinblick auf die institutionelle Struktur des Bildungswesens in diesen wichtigen Entscheidungszeiten relativ ähnliche Bedingungen vorfanden. Auch die jüngste Kohorte wird also von der Bildungsreform erst nach dieser entscheidenden Entwicklungsphase getroffen. Es wird deswegen zu untersuchen sein, inwieweit insbesondere die Geburtskohorten 1939-41 und 1949-51 in ihrer späteren Bildungsentwicklung noch von der Bildungsreform profitieren konnten, so daß sie sich zum Beispiel in späteren Altersjahren noch für eine weiterführende Bildung entscheiden oder über den Zweiten Bildungsweg bestimmte höhere Ausbildungsabschlüsse nachholen konnten.

Trotz dieser relativ gleichbleibenden Struktur des Bildungswesens bis etwa zur Mitte der sechziger Jahre haben sich natürlich im Rahmen des *gesellschaftlichen Modernisierungsprozesses* in dieser Zeit aber auch andere wichtige Entwicklungen durchgesetzt, die insbesondere für den Übertritt der Kohorte 1949-51 an weiterführende Schulen nicht ohne Folgen gewesen sein dürften. Zu nennen ist hier der rasche Wirtschaftsaufschwung, der mit einer deutlichen Erhöhung des Lebensstandards, der Eingliederung unbeschäftigter Menschen und einer sektoralen Umschichtung weg von der Landwirtschaft verbunden war (Naumann 1980), und die zu Beginn der sechziger Jahre bereits einsetzende Bildungsreformdiskussion, die den Bildungsfragen generell größere gesellschaftliche Aufmerksamkeit und Anerkennung verschaffte.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Insbesondere das sogenannte *Wirtschaftswunder,* das den Übergang vom allgemeinbildenden zum beruflichen Bildungssystem der Geburtskohorten 1939-41 und 1949-51 in den späten 50er und 60er Jahren geprägt haben dürfte, müßte sich deutlich positiv auf die berufliche Bildungsbeteiligung ausgewirkt haben. So hatte sich von Mitte der 50er Jahre bis zum Beginn der 70er Jahre insbesondere die Relation zwischen dem Angebot an Ausbildungsstellen und den vorhandenen Bewerbern in einem Maße verbessert, daß an der Wende zu den 70er Jahren das Angebot an Lehrstellen die Nachfrage sogar um etwa 50 Prozent überstieg (Winterhager 1980).

Auch die Entscheidungen für oder gegen ein Studium, die nach dem Abitur getroffen werden muß und bei den drei Kohorten jeweils zu Beginn der 50er, der 60er und der 70er Jahre erfolgte, dürfte sich aufgrund des fortschreitenden Modernisierungsprozesses, der sich ständig verbessernden wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und der wachsenden Bedeutung von Bildungsfragen in der Gesellschaft zunehmend zugunsten einer Studienaufnahme verschoben haben. Insbesondere die Abiturienten der Geburtskohorte 1949-51, die gegen Ende der 60er und Anfang der 70er Jahre vor der Aufnahme eines Studiums standen, dürften unmittelbar vom Ausbau des tertiären Bildungssystems profitiert haben.

Im folgenden wollen wir deswegen empirisch neben dem Einfluß der traditionell untersuchten Determinanten der Bildungsbeteiligung wie der sozialen Herkunft, dem Geschlecht, der Religionszugehörigkeit und der Region analysieren, wie sich diese gerade skizzierten historischen Bedingungskonstellationen auf die Bildungsverläufe der von uns ausgewählten Geburtskohorten ausgewirkt haben. Wir wollen dabei vor allem herausarbeiten, inwieweit es tatsächlich so etwas wie „sensible Phasen" in einer Bildungskarriere gibt und ob die Bildungsentscheidungen dabei relativ irreversibel getroffen werden.

## 3. Datenbasis und Methoden

Die empirischen Untersuchungen werden auf der Grundlage der *Lebensverlaufsstudie* aus dem Teilprojekt „Lebensverläufe und Wohlfahrtsentwicklung" des DFG-Sonderforschungsbereichs 3 (Mikoranalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik) (vgl. dazu Mayer 1979, 1984a, 1984b) durchgeführt. In der Lebensverlaufsstudie wurden 2171 deutsche Personen aus den Geburtsjahrgängen 1929-31, 1939-41 und 1949-51 repräsentativ in bezug auf deren Schichtzugehörigkeit und deren räumlicher Verteilung über die Bundesrepublik Deutschland befragt (vgl. Blossfeld 1985c). Die Erhebung erstreckte sich von Oktober 1981 bis Mai 1983 (vgl. Brückner u. a. 1984). Ziel der Befragung war es, mit Hilfe eines *vollstandardisierten Interviews die Lebensverläufe dieser Personen in der gesamten Breite der verschiedenen Lebensbereiche* (Herkunft, Ausbildung, Beruf, Familie, Wohnung usw.) mit genauen Zeitangaben zu erfassen und sie so einer dynamischen Analyse zugänglich zu machen. Die Angaben sind *Rückerinne-*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*rungsdaten*, das heißt, die befragten Personen wurden gebeten, mit möglichst genauen Zeitangaben ihren Lebenslauf in den verschiedenen Bereichen zu rekonstruieren. Rückerinnerungsfehler sind bei einem solchen Verfahren um so wahrscheinlicher, je weiter das anvisierte Ereignis in der Vergangenheit zurückliegt. Allerdings gibt es heute noch zu wenige methodische Studien über die Zuverlässigkeit retrospektiv erhobener Daten (Goldstein/Moss 1979; Papstefanou 1980; Tölke 1980). Die allgemeinen Vorbehalte in bezug auf die höhere Fehlerhaftigkeit solcher Daten sind daher ebenso plausibel wie empirisch ungesichert (Mayer/Papstefanou 1983). Bei den Angaben über die schulische und berufliche Ausbildung kann man jedoch erwarten, daß sie relativ zuverlässig gemacht werden können.

Insgesamt steht uns mit diesem Datensatz also ein Fundus von detaillierten Ereignisdaten (Blossfeld 1986b) über die Bildungskarriere von Männern und Frauen zur Verfügung, mit dem die historisch-zeitliche Lagerung biographischer Übergangsprozesse zwischen den verschiedenen Teilen des Bildungssystems rekonstruiert und die im theoretischen Teil formulierten Hypothesen über die Determinanten der Bildungsbeteiligung empirisch untersucht werden können. Allerdings ist zur Analyse dieser Daten ein statistisches Instrumentarium erforderlich, das in den gängigen Statistiklehrbüchern in der Regel nicht enthalten ist.

So erfolgt die Beschreibung der Übergänge zwischen den verschiedenen Teilen des Bildungssystems auf der Basis von *Survivorfunktionen* (Blossfeld/Hamerle/Mayer 1986). Eine Survivorfunktion gibt an, wie groß der Anteil der Personen ist, die bis zu einem bestimmten Zeitpunkt einen Übergang (einen Eintritt beziehungsweise einen Austritt) noch nicht vollzogen haben. Die Survivorfunktionen erlauben nicht nur einen historischen Vergleich der Lage und Geschwindigkeit von Übergangsprozessen, sondern können auch zur Modellierung von *konkurrierenden Prozessen* (Blossfeld/Hamerle/Mayer 1986) herangezogen werden. Das heißt, Ereignisse die in der Realität parallel auftreten, aber sich wechselseitig ausschließen, wie dies beispielsweise beim Prozeß des Verlassens des allgemeinbildenden Schulsystems mit Hauptschulniveau, Mittlerer Reife oder Abitur der Fall ist, können mit diesem Instrumentarium zeitlich synchron modelliert werden.

Daneben werden die kausalen Analysen zur Erklärung der Bildungsbeteiligung auf der Grundlage des *Proprotional-Hazards-Modells von Cox* durchgeführt (Blossfeld/Hamerle/Mayer 1986). Die abhängige Variable ist dabei die Rate r(t) oder die Neigung, einen Übergang (einen Eintritt beziehungsweise einen Austritt) zu vollziehen. Diese Rate kann als der Grenzwert der bedingten Wahrscheinlichkeit aufgefaßt werden, einen Übergang in einem Intervall ($t$, $t+\Delta t$) unter der Voraussetzung zu vollziehen, daß dieser Übergang bis dahin noch nicht erfolgte:

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$$rt(t) = \lim_{\substack{\Delta t \to 0 \\ \Delta t > 0}} \frac{P(t \leqslant T \quad t + \Delta t \,/\, T \geqslant t)}{\Delta t}$$

Im Cox-Modell wird diese Rate in Abhängigkeit von einer nicht näher zu spezifizierenden Baselinefunktion b(t) sowie vom Vektor der unabhängigen Variablen **x** formuliert

$$r(t/\mathbf{x}) = b(t) \exp(\mathbf{x}'\boldsymbol{\beta})$$

und mit der Partial-Likelihood-Methode (Blossfeld/Hamerle/Mayer 1986) geschätzt.

Die *soziale Herkunft* wird in den Cox-Modellen dabei in Anlehnung an das von Schorb und Schmidbauer (1973) verwendete Schichtsystem berücksichtigt. Aufgrund unseres geringeren Stichprobenumfangs beschränken wir uns aber nur auf vier soziale Schichten, deren Verteilung über die drei Geburtskohorten in der Tabelle 1 zu finden ist. (vgl. dazu den theoretischen Abschnitt). Diese Schichten werden als Dummy-Variablen in die Analysen einbezogen. Die Referenzkategorie stellt dabei die untere Unterschicht dar.

*Tabelle 1*

**Verteilung der sozialen Schicht nach Geburtskohorten**

| Schicht | Kohorte 1929–31 | 1939–41 | 1949–51 |
|---|---|---|---|
| Obere Mittelschicht | 8,1 | 11,1 | 12,1 |
| Untere Mittelschicht | 19,9 | 20,1 | 22,5 |
| Obere Unterschicht | 50,2 | 49,8 | 48,0 |
| Untere Unterschicht | 21,2 | 19,0 | 17,3 |
| Prozent | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| N | 652 | 657 | 681 |

Das *Bildungsniveau der Eltern* wird anhand der durchschnittlich für einen Bildungsabschluß erforderlichen Anzahl von Schuljahren gemessen. Wir gehen insbesondere von folgender Zuordnung aus: Hauptschulniveau ohne Berufsausbildung = 9, Hauptschulniveau mit Berufsausbildung = 11, Mittlere Reife ohne Berufsausbildung = 10, Mittlere Reife mit Berufsausbildung = 12, Abitur = 13, Meister- beziehungsweise Technikerausbildung = 15, Abschluß einer Ingenieurschule beziehungsweise vergleichbarer Abschluß = 17, Universitätsabschluß = 19.

Die *Abwesenheit des Vaters* wird auch durch eine Dummy-Variable erfaßt. Die Referenzkategorie bedeutet dabei, daß der Vater bis zum 16. Lebensjahr des Befragten mit der Familie zusammengelebt hat. Bei den Analysen der Bildungs-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

beteiligung im *allgemeinbildenden Schulsystem* wurde dann eine 1 codiert, falls bis zum Alter von 16 Jahren der Vater mindestens ein Mal aufgrund von Krieg, Flucht, Scheidung, Tod etc. von der Familie getrennt war. Bei den Analysen der Bildungsbeteiligung im *berufsbildenden System* war die Abwesenheit bzw. die Anwesenheit des Vaters bei der Familie im 16. Lebensjahr des Befragten maßgeblich.

Die Dummy-Variable *Wohnort* unterscheidet Orte bis unter 30000 Einwohnern (Referenzkategorie) von Orten mit 30000 Einwohnern und mehr. Der Wohnort wurde bei den Analysen im *allgemeinbildenden Schulsystem* beim Eintrittszeitpunkt und bei den Analysen im *beruflichen System* beim Austrittszeitpunkt aus dem allgemeinbildenden Schulsystem gemessen.

Schließlich werden durch die Dummy-Variable *Religionszugehörigkeit* die Befragten aus katholischen Elternhäusern (Referenzkategorie) den Befragten mit anderen Glaubensbekenntnissen gegenüberstellt.

## 4. Ergebnisse der empirischen Untersuchungen

Beginnen wir die empirische Untersuchung der Bildungsverläufe mit der Frage, wie der *Eintrittsprozeß in das Schulsystem* für die Geburtskohorten 1929-31, 1939-41 und 1949-51 verlaufen ist. Diese, wegen der allgemeinen Schulpflicht auf den ersten Blick als nicht sehr relevant erscheinende Fragestellung, gewinnt allerdings unter lebenslaufstheoretischen Gesichtspunkten an Bedeutung, wenn man sich ins Bewußtsein ruft, daß die Geburtskohorte 1939-41 in der unmittelbaren Nachkriegszeit, also zwischen 1945 und 1947, in das Schulsystem eingetreten ist. Aufgrund dieser historischen Ausnahmesituation wäre zunächst zu erwarten, daß dieser Eintrittsprozeß in das Schulsystem deutlichen Restriktionen unterlag und in seiner zeitlichen Struktur aus dem Rahmen fiel.

Wenn wir uns dem Schaubild 1 zuwenden, wird allerdings deutlich, daß sich die Eintrittsprozesse der drei Kohorten überhaupt nicht unterscheiden. Die Survivorfunktionen, die in diesem Fall für jedes Lebensalter den Anteil derjenigen Kinder angeben, die noch nicht in das Bildungssystem eingetreten sind (Blossfeld / Hamerle / Mayer 1986), verlaufen fast identisch. Das aber heißt, daß sich die staatliche Schulpflicht gegen die historisch vorliegenden Bedingungen des wirtschaftlichen und politischen Zusammenbruchs durchgesetzt und strukturierend im Lebenslauf der Kohorte 1939-41 niedergeschlagen hat. Natürlich soll damit nicht unterstellt werden, daß der Unterricht durch die baulichen Zerstörungen, den Lehrermangel, die Unterrichtsunterbrechungen, das Fehlen notwendigen Unterrichtsmaterials sowie durch Evakuierung, Flucht und Umschulungen nicht beeinträchtigt worden ist (Leschinsky / Roeder 1980), aber es ist zumindest bemerkenswert, mit welcher Persistenz sich diese gesetzliche Norm gerade gegen diese widrigen historischen Umstände durchgesetzt und das Timing des Bildungsverlaufs geprägt hat (vgl. dazu auch

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

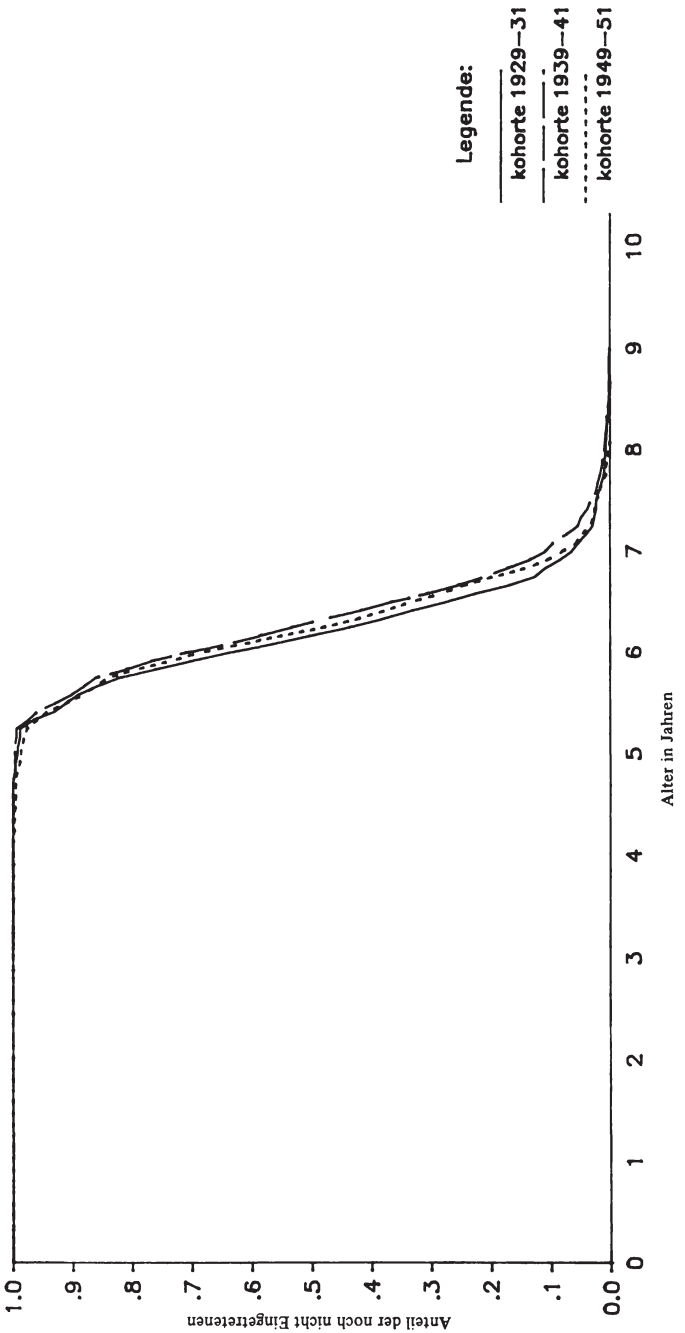



Schaubild 1: Prozeß des Eintritts in das Schulsystem (Survivorfunktion)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

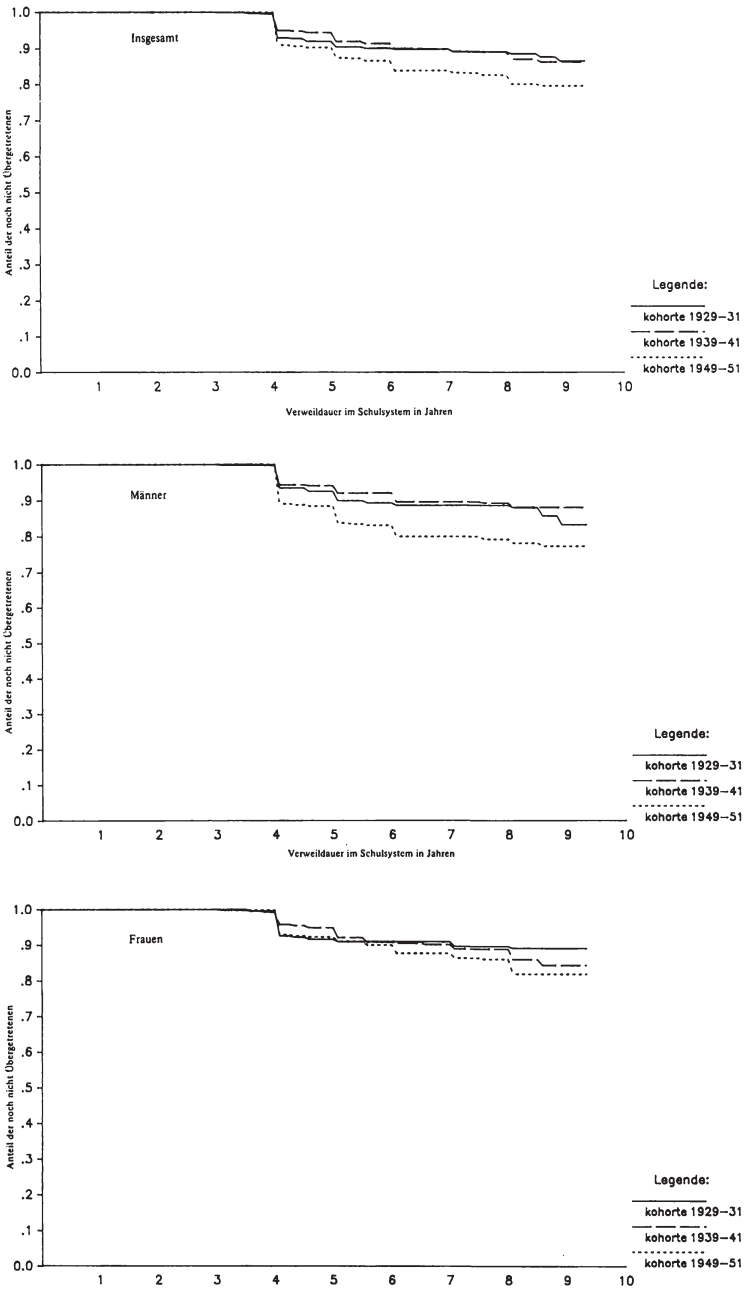



Schaubild 2: Prozeß des Übertritts in die Realschule (Survivorfunktion)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

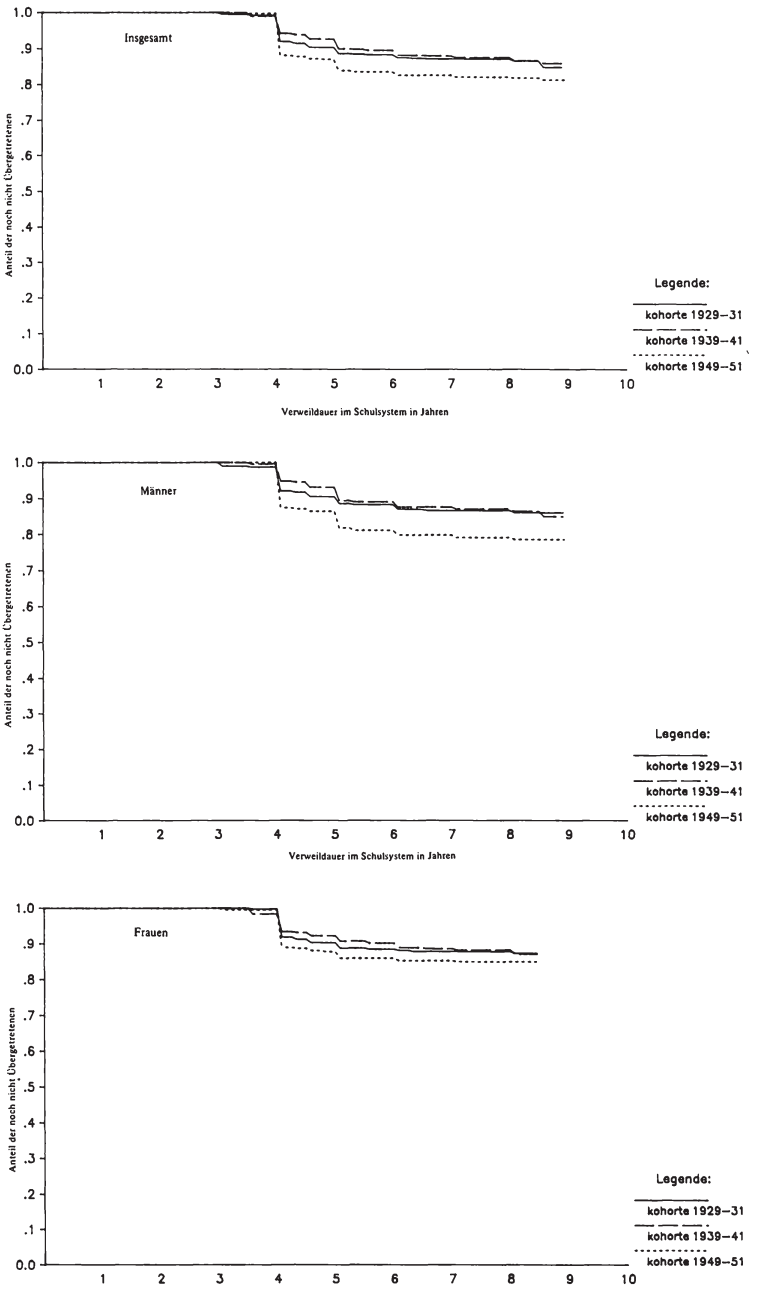



Schaubild 3: Prozeß des Übertritts in das Gymnasium (Survivorfunktion)



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Mayer / Müller 1984). Dies wird noch offensichtlicher werden, wenn wir zeigen, wie sich die gleiche historische Ausnahmesituation auf das Verhalten der Geburtskohorte 1929-31 ausgewirkt hat, die sich in einer weniger von staatlichen Normen kontrollierten Phase des Lebenslaufs befand.

Wenden wir uns nun dem Prozeß des *Übertritts an die weiterführenden Schulen* zu. Er zählt im deutschen Schulwesen wohl zur ersten entscheidenden Weichenstellung, bei der die Bildungsverläufe der Kinder institutionell differenziert und in unterschiedliche Bahnen gelenkt werden. Aufgrund der Restauration des traditionellen Schulwesens nach dem Zweiten Weltkrieg und der erst ab der Mitte der 60er Jahre einsetzenden Bildungsreform erfolgt dieser Übertritt für die Geburtskohorten 1929-31, 1939-41 und 1949-51 im Bildungswesen unter relativ ähnlichen Strukturbedingungen. Die frühe Auslese wird beibehalten. Mit Ausnahme von Berlin, wo die Grundschule seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges sechs Schuljahre umfaßt, ist der Übertritt an das Gymnasium und die Realschule (oder Mittelschule) nach der vierten Jahrgangsstufe möglich. Von der institutionellen Seite im Bildungssystem her ist deswegen kein großer Einfluß auf die Veränderung des Übertrittsprozesses an die weiterführenden Schulen zu erwarten. Verändert haben sich dagegen durch den Modernisierungsprozeß vor allem die ökonomischen Randbedingungen, unter denen die Bildungsentscheidungen gefällt wurden. Insbesondere die Hochkonjunktur und die Vollbeschäftigung dürften sich in den Jahren 1959-63 sicher positiv auf das Übertrittsverhalten der Kohorte 1949-51 ausgewirkt haben.

In den Schaubildern 2 und 3, in denen die *Übertrittsprozesse an die Realschule und an das Gymnasium* jeweils getrennt dargestellt werden, lassen sich diese Tendenzen auch ablesen. Die Survivorfunktionen geben in diesen Schaubildern an, wie groß der jeweilige Anteil der Kinder ist, die nach einer bestimmten Anzahl von Schuljahren noch nicht an die Realschule beziehungsweise das Gymnasium übergetreten sind.

Für den *Übergang an die Realschule* (Schaubild 2) weisen die Survivorfunktionen deutliche Sprungstellen jeweils nach der vierten, fünften und sechsten Klasse auf und bleiben danach weitgehend unverändert. Das heißt, nach dem Ende der sechsten Klasse ist der Übertritt an die Realschule doch außerordentlich selten gewesen. Die geringen Unterschiede, die tätsächlich nur zwischen der jüngsten und den beiden älteren Kohorten bestehen, sind im wesentlichen auf das veränderte Übergangsverhalten der Knaben zurückzuführen. Bei den Mädchen zeigen sich dagegen fast keine Unterschiede zwischen den Kohorten.

Ein ähnliches Bild bietet sich auch beim *Übertrittsprozeß an das Gymnasium* (Schaubild 3). Die Übergangsphase konzentriert sich hier nur noch deutlicher auf das Ende des vierten und fünften Schuljahres und zeigt danach noch weit weniger Veränderungen als beim Übergang an die Realschule. Auch hier sind die Unterschiede zwischen der Kohorte 1949-51 und den beiden älteren Kohorten wieder vorwiegend auf die leicht gestiegene Neigung zum Übertritt bei den Knaben zurückzuführen.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 2*

**Wechsel der Schultypen im allgemeinbildenden Schulsystem**

| | Übertritt | 1. Wechsel | 2. Wechsel | 3. Wechsel |
|---|---|---|---|---|
| Kohorte 1929–31 | | | | |
| Kein Wechsel | – | 96,6 | 99,7 | 99,9 |
| Hauptschule | 75,8 | 0,8 | 0,0 | 0,0 |
| Realschule | 11,2 | 0,8 | 0,1 | 0,1 |
| Gymnasium | 13,0 | 1,7 | 0,1 | 0,0 |
| Prozent | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| N | 708 | 708 | 708 | 708 |
| Kohorte 1939–41 | | | | |
| Kein Wechsel | – | 95,2 | 99,8 | 100,0 |
| Hauptschule | 75,6 | 1,0 | 0,1 | 0,0 |
| Realschule | 11,8 | 2,6 | 0,0 | 0,0 |
| Gymnasium | 12,8 | 1,2 | 0,1 | 0,0 |
| Prozent | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| N | 730 | 730 | 730 | 730 |
| Kohorte 1949–51 | | | | |
| Kein Wechsel | – | 93,9 | 99,0 | 100,0 |
| Hauptschule | 64,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 |
| Realschule | 17,5 | 3,1 | 0,1 | 0,0 |
| Gymnasium | 17,6 | 2,0 | 0,8 | 0,0 |
| Prozent | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| N | 733 | 733 | 733 | 733 |

Ist also der Übertritt an eine weiterführende Schule bei den untersuchten Kohorten noch relativ selten, so sind *weitere Wechsel des Schultyps* die große Ausnahme, wie Tabelle 2 deutlich zeigt. Nach dem Übertritt in die Hauptschule, die Realschule oder das Gymnasium bleiben zwischen 96,6 Prozent (Kohorte 1929-31) und 93,9 Prozent (Kohorte 1949-51) der Schüler dem dabei gewählten Schultyp treu (vgl. dazu auch die damit übereinstimmenden Ergebnisse von Bofinger 1977). Auch dies weist wieder darauf hin, daß die Bildungsverläufe dieser Kohorten in unserem Schulsystem starken strukturellen Zwängen unterworfen sind.

Insgesamt wird anhand dieser Ergebnisse deutlich, daß der Ausleseprozeß relativ früh einsetzte, sich auf eine außerordentlich kurze Lebensphase konzentrierte und weitgehend irreversibel war. Die Begrenztheit der Entscheidungsprozesse auf eine frühe „sensible" biographische Phase wird auch noch dadurch unterstrichen, daß sich der ab der Mitte der 60er Jahre einsetzende Reformschub im Bildungswesen nicht mehr auf das Übertrittsverhalten der Geburtskohorte 1949-51 ausgewirkt hat. Die Weichen des Bildungsweges waren für diese Kohorte im allgemeinbildenden Schulwesen bereits einige Jahre vorher gestellt worden und von den Bildungsreformmaßnahmen konnten nur noch nachfolgende Kohorten profitieren.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

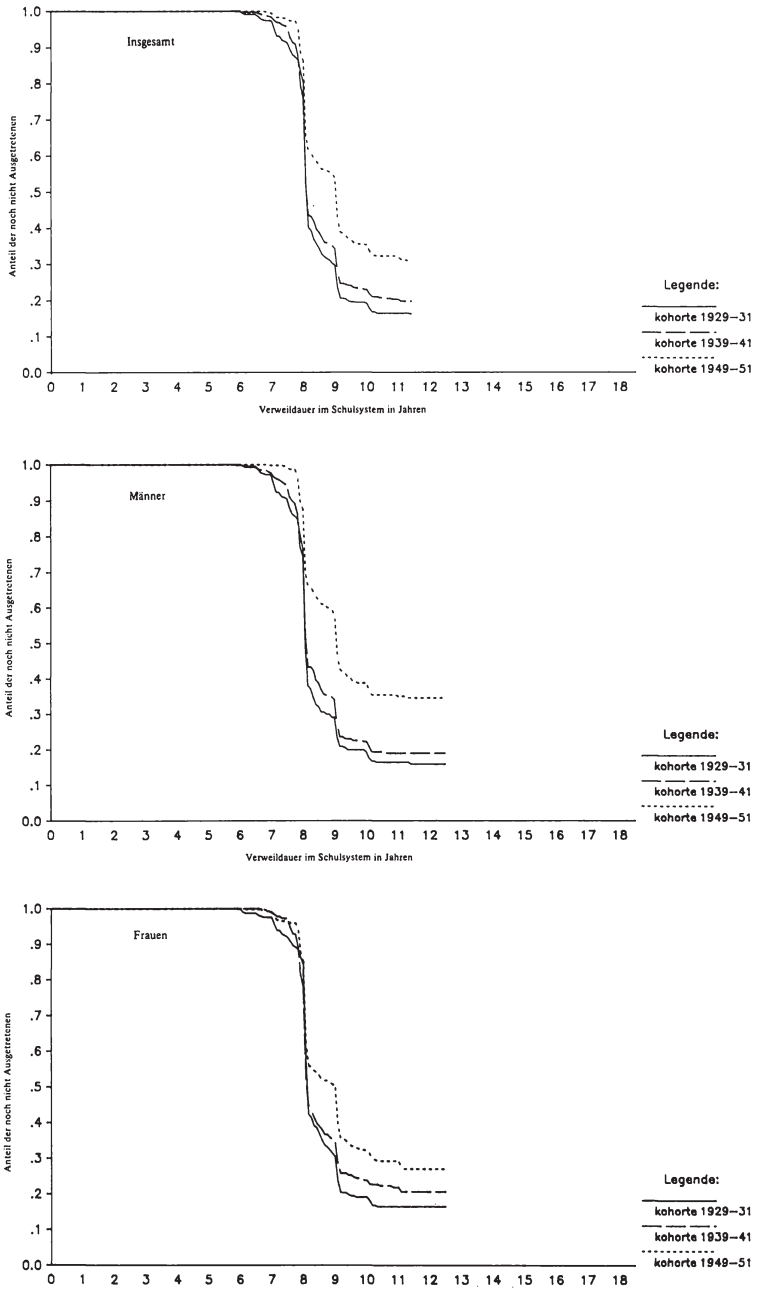



Schaubild 4: Prozeß des Ausscheidens aus dem allgemeinbildenden Schulsystem mit Volkschulniveau (Survivorfunktion)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

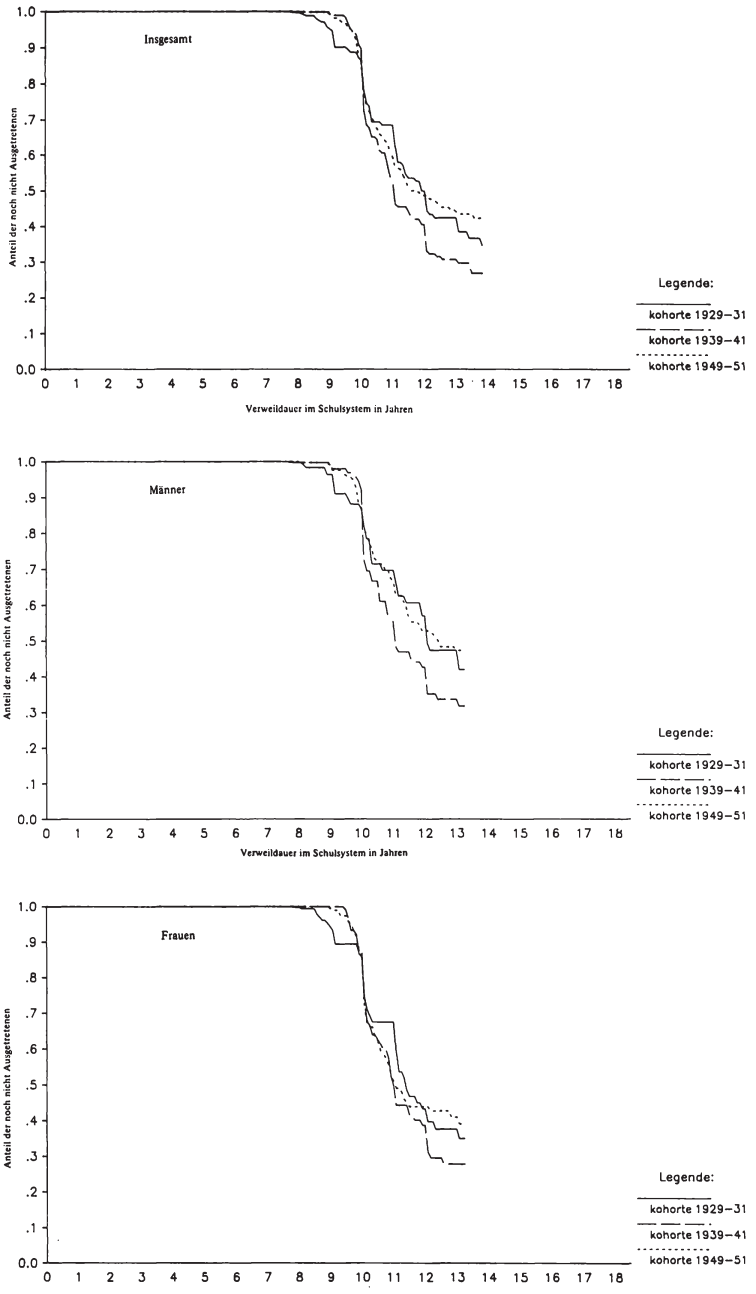



Schaubild 5: Prozeß des Ausscheidens aus dem allgemeinbildenden Schulsystem mit Mittlerer Reife (Survivorfunktion)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

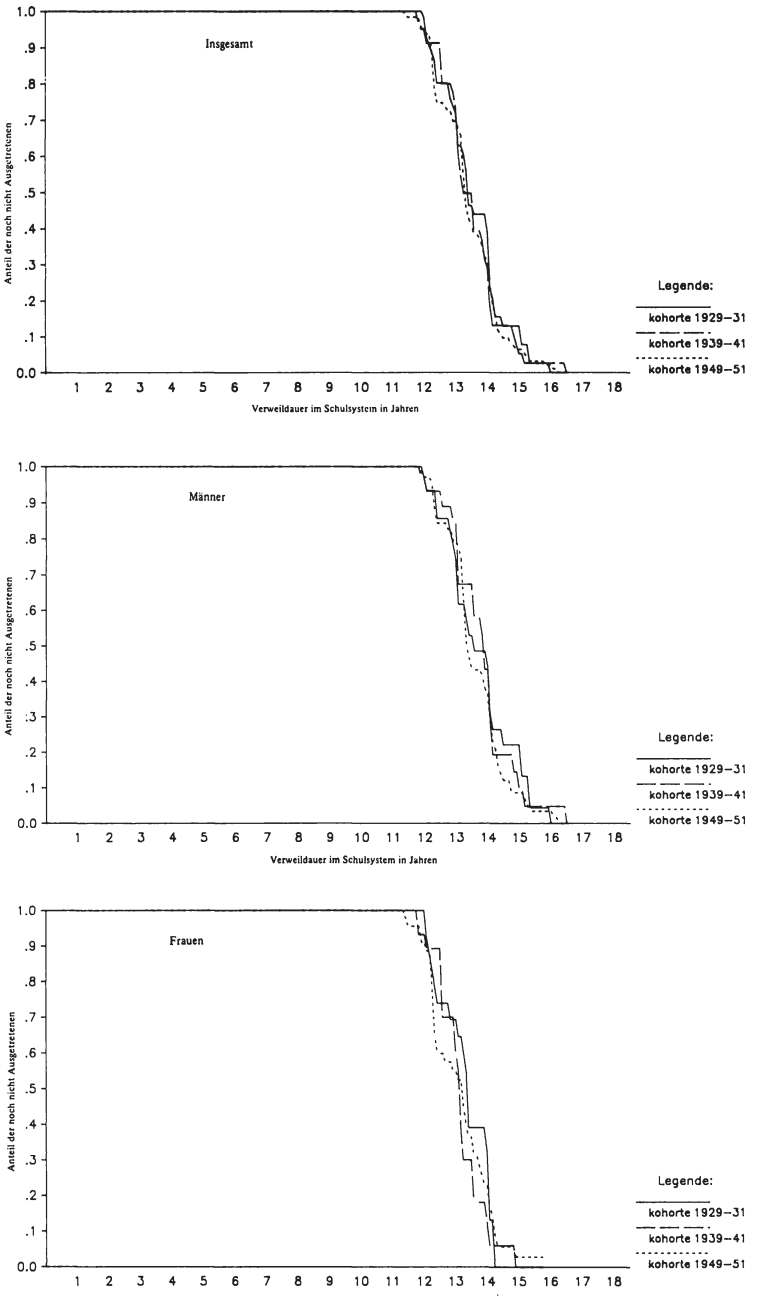



Schaubild 6: Prozeß des Ausscheidens aus dem allgemeinbildenden Schulsystem mit Abitur (Survivorfunktion)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

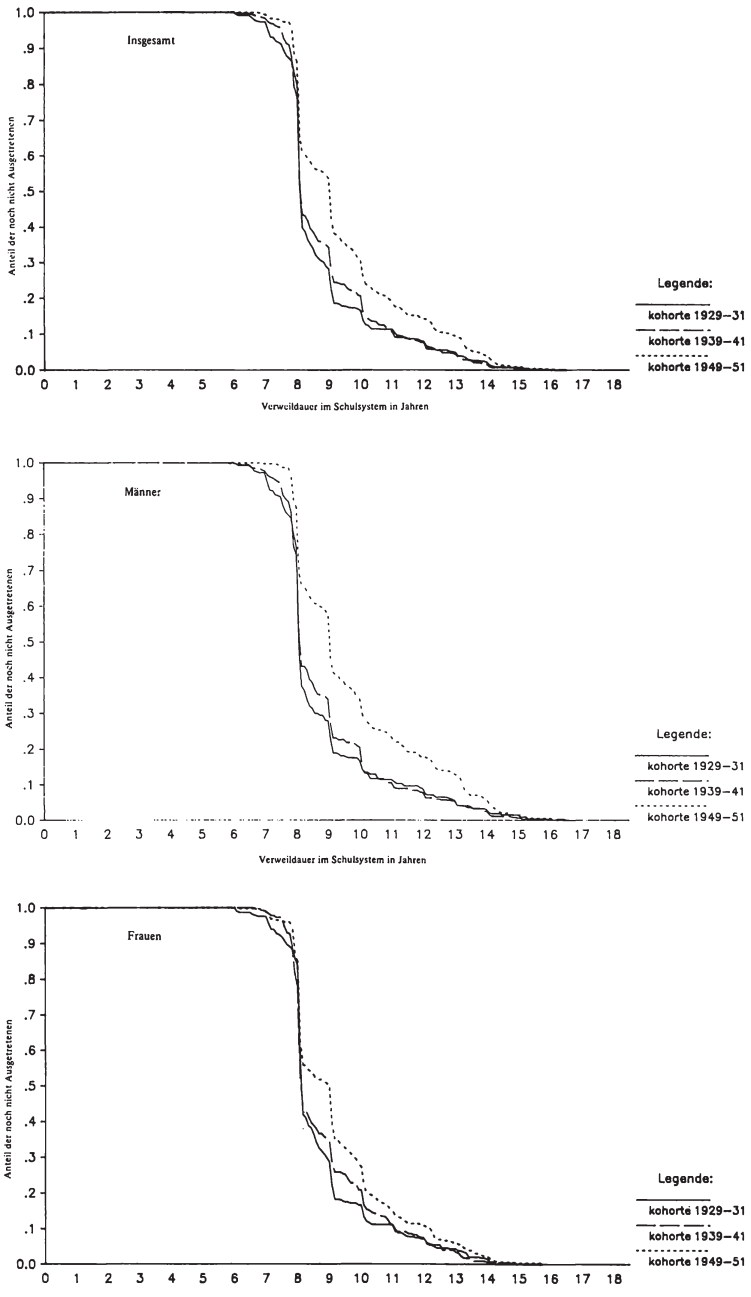



Schaubild 7: Prozeß des Ausscheidens aus dem allgemeinbildenden Schulsystem (Survivorfunktion).

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Untersuchen wir nun den *Prozeß des Ausscheidens aus dem allgemeinbildenden Schulsystem*. Die Schule kann im wesentlichen auf drei verschiedenen Bildungsniveaus verlassen werden: dem Volksschulniveau (eingeschlossen ist hier auch der Abgang von einer Sonderschule und das Verlassen vor dem Erreichen der letzten Klasse der Volksschule), der Mittleren Reife und dem Abitur. Nicht alle Realschüler erreichen die Mittlere Reife und nicht alle Gymnasiasten schließen ihre Schullaufbahn mit dem Abitur ab oder treten nach der 10. Klasse mit der Mittleren Reife aus. Um auch diese Veränderungen des Abgangsverhaltens adäquat abbilden zu können, konzentrieren wir unsere Analyse nicht auf das Verlassen der Schultypen, sondern fragen danach, mit welchem Abschluß die Bildungskarriere im allgemeinbildenden Schulsystem beendet wird. Es handelt sich dabei um *konkurrierende Prozesse*, da das Schulsystem jeweils nur mit einem dieser Abschlußniveaus verlassen werden kann.

In Schaubild 4 ist der Prozeß des Ausscheidens aus dem allgemeinbildenden Schulsystem mit *Volksschulniveau* für die Geburtskohorten 1929-31, 1939-41 und 1949-51 dargestellt. Die Survivorfunktionen geben hier an, wie groß der Anteil derjenigen Schüler ist, die nach einer bestimmten Anzahl von Jahren das Schulsystem noch nicht mit diesem Abschluß verlassen haben. Anhand dieser Kurven ist zunächst sichtbar, daß der Prozeß bei den Geburtskohorten 1929-31 und 1939-41 sehr ähnlich verläuft. Dies gilt für Männer und Frauen. Der davon abweichende Verlauf der Geburtskohorte 1949-51 läßt sich zum einen durch die sukzessive Einführung des 9. Schuljahres in den Stadtstaaten (Hamburg (1946), West-Berlin (1948) und Bremen (1959)) sowie in Schleswig-Holstein (1947) und im Saarland (1958) (vgl. dazu Leschinsky/Roeder 1980) erklären und zum anderen auf die Abnahme des Anteils der Volksschulabsolventen zurückführen. Die letztere Entwicklung ist für die Männer wieder etwas ausgeprägter als für die Frauen.

Sehr ähnlich verlaufen die Prozesse des Ausscheidens aus dem Schulsystem mit *Mittlerer Reife* (Schaubild 5) und mit *Abitur* (Schaubild 6). Dies gilt für Männer wie für Frauen.

In Schaubild 7 ist schließlich der *gesamte Prozeß des Ausscheidens aus dem Bildungssystem* noch einmal zu sehen. Auch hier wird wiederum deutlich, daß die Unterschiede zwischen den Kohorten 1929-31 und 1939-41 relativ gering sind und die verlängerte Bildungsbeteiligung der Kohorte 1949-51 zum einen auf die Einführung des 9. Schuljahres und zum anderen auf die etwas gestiegene Beteiligung an weiterführenden Schulen zurückgeführt werden kann. Es ist auch noch einmal sichtbar, daß sich die Bildungsbeteiligung bei den Männern der jüngsten Kohorte etwas stärker erhöht hat als bei den Frauen.

Die gerade durchgeführte deskriptive Darstellung des zeitlichen Verlaufs der Übergangsprozesse im Schulsystem soll nun durch eine *dynamische Analyse der Determinanten der Bildungsbeteiligung* ergänzt werden. Wir fragen also nach den Faktoren, von denen die Verweildauer im allgemeinbildenden Schulsystem abhängig war.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 3:*

**Partial-Likelihood-Schätzungen der Raten, das allgemeinbildende Schulsystem zu verlassen**

| Variable | Verlassen des allgemeinbildenden Schulsystems | | |
|---|---|---|---|
| | insgesamt | Männer | Frauen |
| Obere Mittelschicht | −0,576*** | −0,465*** | −0,732*** |
| Untere Mittelschicht | −0,486*** | −0,479*** | −0,515*** |
| Obere Unterschicht | −0,044 | −0,020 | −0,098 |
| Bildung des Vaters | −0,069*** | −0,062*** | −0,075*** |
| Bildung der Mutter | −0,073*** | −0,064*** | −0,087*** |
| Anzahl der Geschwister | 0,055*** | 0,058*** | 0,051*** |
| Abwesenheit des Vaters | −0,025 | −0,077 | 0,052 |
| Geschlecht | −0,101* | – | – |
| Wohnort | −0,157** | −0,154* | −0,171* |
| Religionszugehörigkeit | −0,080 | −0,048 | −0,132* |
| Kohorte 1939–41 | 0,028 | 0,004 | 0,060 |
| Kohorte 1949–51 | −0,301*** | −0,369*** | −0,222** |
| Anzahl der Episoden | 1948 | 985 | 963 |
| Anzahl der Ereignisse | 1948 | 985 | 963 |
| Chi-Quadrat-Wert | 414,60 | 196,56 | 228,51 |
| d.f. | 12 | 11 | 11 |

* Statistisch signifikant auf dem 0,05-Niveau.
** Statistisch signifikant auf dem 0,01-Niveau.
*** Statistisch signifikant auf dem 0,001-Niveau.

Im theoretischen Teil des vorliegenden Papiers hatten wir darauf hingewiesen, daß neben der historischen Lagerung der Geburtskohorten insbesondere herkunftsbezogene, geschlechtsspezifische, regionale und konfessionelle Faktoren für Unterschiede in der Bildungsbeteiligung verantwortlich gemacht wurden. Wir wollen deswegen mit einem *Cox-Modell,* in dem ohne restriktive Annahmen über die Form der Verweildauerabhängigkeit die Größe und Richtung der Einflüsse unabhängiger Variablen auf einen Prozeßverlauf ermittelt werden können (vgl. Blossfeld/Hamerle/Mayer 1986), überprüfen, welche Rolle diese Faktoren für die Bildungsbeteiligung der Geburtskohorten 1929-31, 1939-41 und 1949-51 im allgemeinbildenden Schulsystem gespielt haben.

In Tabelle 3 sind dazu die Partial-Likelihood-Schätzungen der Einflußgewichte der interessierenden Variablen zu finden. Sie geben Auskunft darüber, wie sich die jeweiligen unabhängigen Variablen auf die Bildungsbeteiligung im allgemeinbildenden Schulsystem auswirken. Ein *negativer Koeffizient* bedeutet, daß der Ausscheideprozeß aus dem allgemeinbildenden Schulsystem verzögert und damit die *Bildungsbeteiligung erhöht* wird. Ein *positiver Koeffizient* beschleunigt dagegen den Ausscheideprozeß aus dem allgemeinbildenden Schulsystem und *verringert damit die Bildungsbeteiligung.*

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

In Tabelle 3 ist zunächst ersichtlich, daß der Einfluß der sozialen Herkunft auf die Neigung, das Schulsystem zu verlassen, um so negativer wird, je höher die Herkunftsfamilie in der Hierarchie des Schichtsystems angesiedelt ist (Referenzkategorie: untere Unterschicht). Das heißt, die Bildungsbeteiligung nimmt mit der Höhe der Schicht zu. Die Koeffizienten sind aber nur für die untere und die obere Mittelschicht signifikant, so daß die eigentliche Grenzlinie des Einflusses auf die Bildungsbeteiligung zwischen der Mittelschicht und der Unterschicht verläuft. Dabei ist der schichtspezifische Einfluß bei den Frauen etwas stärker als bei den Männern.

Signifikant negativ wirkt sich auch das Bildungsniveau der Eltern aus (Tabelle 3). Je höher das Bildungsniveau von Vater und Mutter, gemessen in Ausbildungsjahren, ist, desto stärker ist die Bildungsbeteiligung im allgemeinbildenden Schulsystem. Dies kann als Hinweis darauf gewertet werden, daß Kenntnisse und sozialpychologische Hemmschwellen im Umgang mit dem Bildungssystem mit zunehmendem Bildungsniveau der Eltern geringer wurden und die Verweildauer im Bildungssystem erhöht haben.

Die Wirkung der Anzahl der Geschwister ist dagegen signifikant positiv (Tabelle 3). Jedes weitere Kind in einer Familie verringerte deswegen die Bildungsbeteiligung im allgemeinbildenden Schulsystem und kann als Bestätigung der These aufgefaßt werden, daß aufgrund der mit wachsender Kinderzahl steigenden finanziellen Gesamtbelastung der Herkunftsfamilie, die Aussichten des einzelnen Kindes abnahmen, eine höhere Ausbildung zu erhalten.

Nicht signifikant ist dagegen der Einfluß der Abwesenheit des Vaters auf die Bildungsbeteiligung der Kinder (Tabelle 3). Bei Konstanthaltung der sozialen Schicht, der Bildung von Vater und Mutter sowie der Geschwisterzahl bleibt also kein eigenständiger Einfluß übrig, der etwa durch die besondere finanzielle Belastung der Restfamilie erklärt werden könnte. Der Effekt der Unvollständigkeit der Familie, auf den beispielsweise in der Arbeit von Trommer-Krug und Krappmann (1980) hingewiesen wird, läßt sich also durch das Zusammenwirken der dort nicht kontrollierten anderen herkunftsbezogenen Einflüsse erklären.

Der signifikant negative Einfluß der Variable Geschlecht (Referenzgruppe: Frauen) zeigt, daß die Bildungsbeteiligung der Männer im Vergleich zu den Frauen bei den untersuchten Kohorten deutlich höher war (Tabelle 3). Daß dies für alle drei der untersuchten Kohorten gilt, haben wir anhand des Übergangsverhaltens zur Realschule und zum Gymnasium bereits festgestellt (vgl. Schaubilder 2 und 3). So konnten zwar in der Geburtskohorte 1949-51 beide Geschlechter ihr Übergangsverhalten an die weiterführenden Schulen steigern, aber im Vergleich zu den Frauen war diese Steigerung der Übergangsneigung bei den Männern deutlicher ausgeprägt. Die Angleichung der geschlechtsspezifischen Bildungschancen hat sich bei den untersuchten Kohorten damit jedenfalls nicht im allgemeinbildenden Schulsystem vollzogen.

Auch der Koeffizient der Variable Wohnort wirkt sich signifikant negativ auf die Neigung aus, das allgemeinbildende Schulsystem zu verlassen (Referenz-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gruppe: Orte bis unter 30000 Einwohnern). Im vorliegenden Fall heißt dies, daß Kinder, die in größeren Wohnorten aufwachsen, eine höhere Bildungsbeteiligung aufweisen (Tabelle 3). Da in diesem Modell die soziale Herkunft bereits kontrolliert ist, und damit regionale Disparitäten nicht durch Unterschiede in der sozialstrukturellen Zusammensetzung der Bevölkerung von Stadt und Land erklärt werden können, spricht dieses Ergebnis eher für die Wirkung von regional unterschiedlichen Bildungsangeboten.

Der Einfluß der Religionszugehörigkeit (Referenzgruppe: Katholiken) ist nur bei den Frauen signifikant negativ (Tabelle 3). Auch bei Kontrolle der sozialen Schicht, der Geschwisterzahl und des Stadt-Land-Unterschieds bleibt also bei den Frauen ein autonomer Konfessionseinfluß bestehen. Im Vergleich zu den katholischen Frauen beteiligten sich die Frauen anderer Religionsgemeinschaften somit deutlich länger am Bildungsprozeß im allgemeinbildenden Schulsystem. Die These des bildungshemmenden Einflusses der katholischen Kirche, die auf ihr „Mißtrauen gegenüber der modernen höheren Schulbildung" (Erlinghagen 1965:197) zurückgeführt wurde, traf also tatsächlich nur für die Frauen zu.

Schließlich erhalten wir noch einen signifikant negativen Effekt für die Geburtskohorte 1949-51, der bestätigt, daß die Mitglieder der jüngsten Kohorte im Vergleich zu den beiden älteren Kohorten das allgemeinbildende Schulsystem länger besucht haben (Tabelle 3). Dies dürfte zum einen auf die stufenweise Einführung des 9. Schuljahres und zum anderen auf die im Zuge des Modernisierungsprozesses gestiegene Bildungsnachfrage zurückzuführen sein.

Insgesamt werden mit diesen Befunden also die Ergebnisse der meisten älteren Studien über die Bildungsungleichheiten bestätigt. Es gab im allgemeinbildenden Schulsystem deutlich ausgeprägte herkunftsbezogene, regionale, konfessionelle und geschlechtsspezifische Unterschiede, die die Bildungsbeteiligung bestimmt haben.

Gehen wir nun zum *Eintrittsprozeß in das berufliche Bildungssystem* über. Im Vergleich zum Eintritt in das allgemeinbildende Schulwesen, der durch die gesetzliche Schulpflicht zeitlich genau normiert wird (vgl. Schaubild 1), liegen beim Eintritt in das berufliche Bildungssystem keine gesetzlichen Regelungen vor, die die Aufnahme einer Berufsausbildung erzwingen. Zwar unterliegen die Absolventen einer gesetzlichen Teilzeit-Schulpflicht, aber der Besuch der Berufsschule allein hat keine berufsqualifizierende Funktion (Forschungsgruppe Kammerer 1980). Die Aufnahme einer Berufsausbildung ist damit also zum einen in das freie Ermessen der Betroffenen selbst gestellt. Zum anderen ist die Realisation der Ausbildungsnachfrage aber natürlich auf ein entsprechendes Angebot an Ausbildungsplätzen angewiesen. Dieses Angebot erfolgt im beruflichen Bildungssystem dabei hauptsächlich über das *duale System* und in zahlenmäßig geringerem Umfang über *beruflichen Vollzeitschulen* (vgl. Arbeitsgruppe am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung 1979). Im Vergleich zu den beruflichen Vollzeitschulen wird die Berufsausbildung im dualen System

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

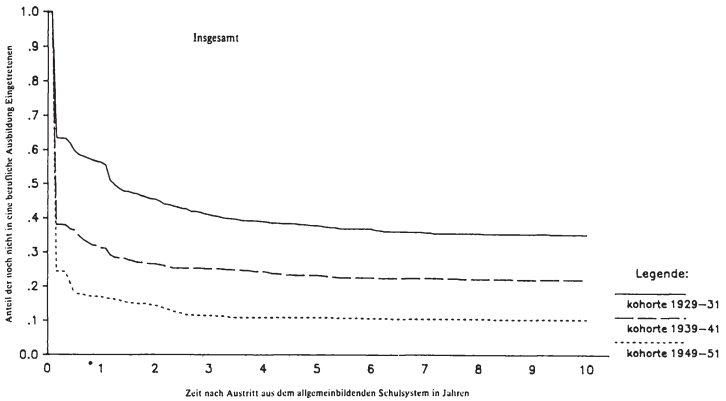
vorwiegend von der Wirtschaft getragen und hängt damit in entscheidendem Maße von ihr ab. Für den Eintrittsprozeß in das berufliche Bildungssystem heißt dies, daß jeweils aktuelle wirtschafliche Strukturbedingungen, die auf das Ausbildungsplatzangebot der Wirtschaft einwirken, *direkt* auf die berufliche Bildungsbeteiligung durchschlagen.

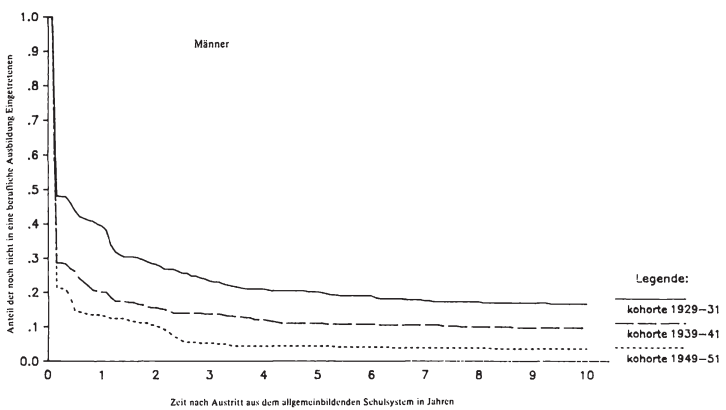
Es ist deshalb zu vermuten, daß in der unmittelbaren Nachkriegszeit für die Schulabgänger der Geburtskohorte 1929-31 der Gedanke an den Eintritt in eine Berufsausbildung nicht an erster Stelle stand, beziehungsweise stehen konnte. Einerseits wird es aufgrund des Lehrstellenmangels schwer gewesen sein, einen Ausbildungsplatz zu finden, andererseits gab es die weit drängenderen Probleme der alltäglichen Sicherung des Lebensunterhalts. Im Vergleich dazu stellte sich die Eintrittssituation in das berufliche Bildungssystem für die Geburtskohorten 1939-41 und 1949-51 weit günstiger dar. So verbesserte der fortschreitende Modernisierungsprozeß nicht nur die sozialen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, unter denen die Schulabgänger ihre Bildungsentscheidungen getroffen haben, sondern aufgrund des wachsenden Lehrstellenüberhangs dürfte es auch zunehmend einfacher gewesen sein, einen Ausbildungsplatz zu finden. Es ist deswegen zu erwarten, daß die Unterschiede im Eintrittsprozeß in das berufliche Bildungssystem zwischen den Geburtskohorten weit größer ausfallen, als das beim gesetzlich regulierten Eintrittsprozeß in das allgemeinbildende Schulwesen der Fall war (Schaubild 1).

In Schaubild 8, in dem der Eintrittsprozeß in das berufliche Bildungssystem dargestellt ist, kann man dies auch deutlich sehen. Die Survivorfunktionen, die in diesem Fall für jeden Zeitpunkt nach dem Austritt aus dem allgemeinbildenden Schulwesen angeben, wie hoch der Anteil der Schulabgänger ist, die noch nicht in eine Berufsausbildung (einschließlich Fachhochschul- bzw. Hochschulstudium) eingetreten sind, verlaufen für die drei Geburtskohorten außerordentlich unterschiedlich. Bei den Männern der Geburtskohorte 1929-31 sind es etwa 50 Prozent, die unmittelbar nach dem Ausscheiden aus dem allgemeinbildenden Schulsystem in eine Berufsausbildung eintreten. Innerhalb von drei Jahren gelingt die Aufnahme einer Berufsausbildung dann noch weiteren 27 Prozent dieser Absolventen. Etwa 23 Prozent der Männer dieser Kohorte treten aber nie in eine Berufsausbildung ein. Bei den Männern der Kohorten 1939-41 und 1949-51 sind es dagegen schon etwa 71 beziehungsweise 79 Prozent, die unmittelbar in eine Berufsausbildung einmünden und innerhalb von drei Jahren nehmen bei beiden Kohorten dann etwa weitere 14 Prozent eine Berufsausbildung auf. Nur etwa 15 Prozent bei der Kohorte 1939-41 und sogar nur noch etwa 7 Prozent bei der Kohorte 1949-51 beginnen nie eine Berufsausbildung.

Noch ausgeprägter sind die Unterschiede bei den Frauen. Gelingt es in den ersten drei Jahren nicht einmal 60 Prozent der Frauen aus der Geburtskohorte 1929-31, nach dem Schulaustritt eine Berufsausbildung aufzunehmen, so sind es bei der Kohorte 1939-41 nur noch etwa 40 Prozent und bei der Kohorte 1949-51 sogar nur noch 20 Prozent (Schaubild 8). Die Frauen wurden damit also zum

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/



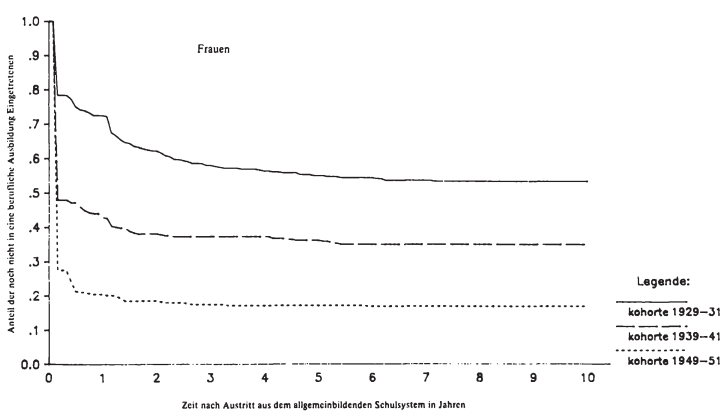




Schaubild 8: Prozeß des Eintritts in das berufliche Bildungssystem (Survivorfunktion)

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

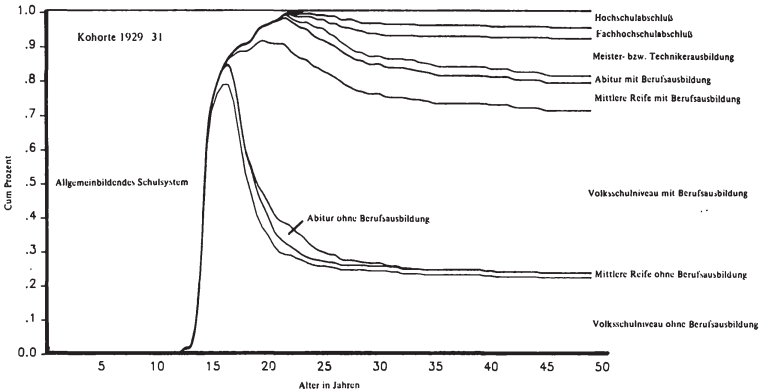
einen besonders stark von den Bedingungen der unmittelbaren Nachkriegszeit in ihrem beruflichen Bildungsverhalten beeinträchtigt, und zum anderen konnten sie im Zuge des Wirtschaftsbooms von der Verbesserung der Situation auf dem Ausbildungsstellenmarkt besonders profitieren und gegenüber den Männern aufholen. Ihre Bildungschancen waren deutlicher als bei den Männern an die jeweils aktuell vorherrschenden wirtschaftlichen Strukturbedingungen gebunden.

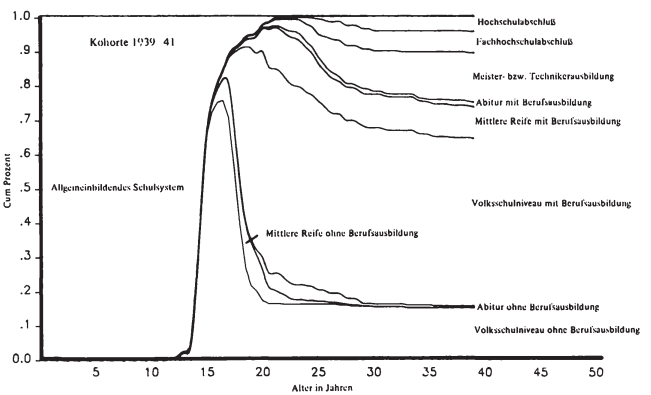
Anhand des Schaubildes 8 ist darüber hinaus sichtbar, daß der Übergangsprozeß vom allgemeinen zum beruflichen Bildungssystem auf einen Zeitraum von zwei bis drei Jahren beschränkt war, in dem die historisch jeweils aktuellen Strukturbedingungen außerordentlich wirksam wurden. Nach diesem Zeitraum verliefen die Survivorfunktionen weitgehend parallel zur x-Achse. Die Entscheidung für oder gegen die Aufnahme einer Berufsausbildung wurde also in der Regel nicht über diese „sensible Phase" hinaus aufgeschoben. Wie im allgemeinbildenden Schulwesen, so werden auch im beruflichen Bildungssystem die Weichen für den weiteren Bildungsweg relativ früh und dauerhaft gestellt. So hatte beispielsweise auch die außerordentliche Verbesserung der Lehrstellensituation in den späten 50er und 60er Jahren keinen Einfluß mehr auf die Aufnahme einer Berufsausbildung bei der Kohorte 1929-31. Die Lebensverläufe dieser Kohorte ließen sich also nicht anhalten, bis die historisch gerade vorherrschende Mangelsituation auf dem Lehrstellenmarkt überwunden war.

Wie hat sich nun im *Prozeß der Höherqualifikation im beruflichen Bildungssystem* (einschließlich des tertiären Bildungsbereichs) die Qualifikationsstruktur der drei Geburtskohorten verändert. Zur Beantwortung dieser Frage wenden wir uns den Schaubildern 9 und 10 zu. Dort ist jeweils auf der x-Achse das Lebensalter und auf der y-Achse die kumulative Verteilung der Männer beziehungsweise der Frauen auf verschiedene Bildungsabschlüsse abgetragen. Anhand dieser Schaubilder kann man deswegen leicht nachvollziehen, wie sich mit zunehmendem Lebensalter im beruflichen Bildungssystem die Qualifikationsstruktur gewandelt hat.

Untersuchen wir zunächst den Verlauf der Höherqualifikation bei den Männern der Geburtskohorte 1929-31 (Schaubild 9). Im Alter von 10 Jahren befinden sich noch alle Männer im allgemeinbildenden Schulsystem. Mit zunehmendem Alter steigt dann der Anteil der Absolventen mit Volksschulniveau ohne Berufsausbildung an. Er erreicht im Alter von etwa 16 Jahren seinen Höhepunkt von 78,8 Prozent und fällt danach im Zusammenhang mit der Absolvierung beruflicher Ausbildungen bis zum Alter von 25 Jahren auf einen danach weitgehend gleichbleibenden Anteil von etwa 24 Prozent ab. Das heißt, ab etwa der Mitte der 50er Jahre hatte sich bei den Männern dieser Kohorte ein fester Prozentsatz an Ungelernten stabilisiert. Auch die Verbesserung auf dem Lehrstellenmarkt in den späten 50er und 60er Jahren konnte daran nichts mehr ändern.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/



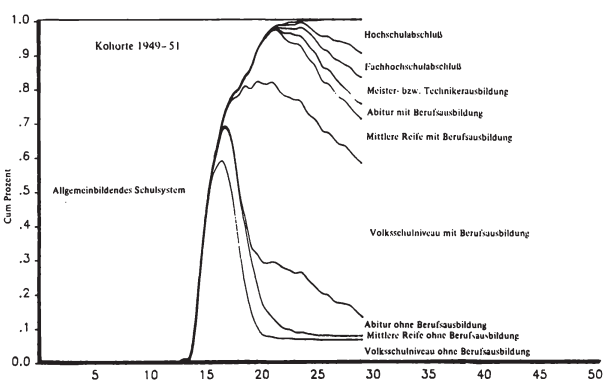




Schaubild 9: Veränderung der Bildungsverteilung im Prozeß der Höherqualifizierung bei den Männern

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

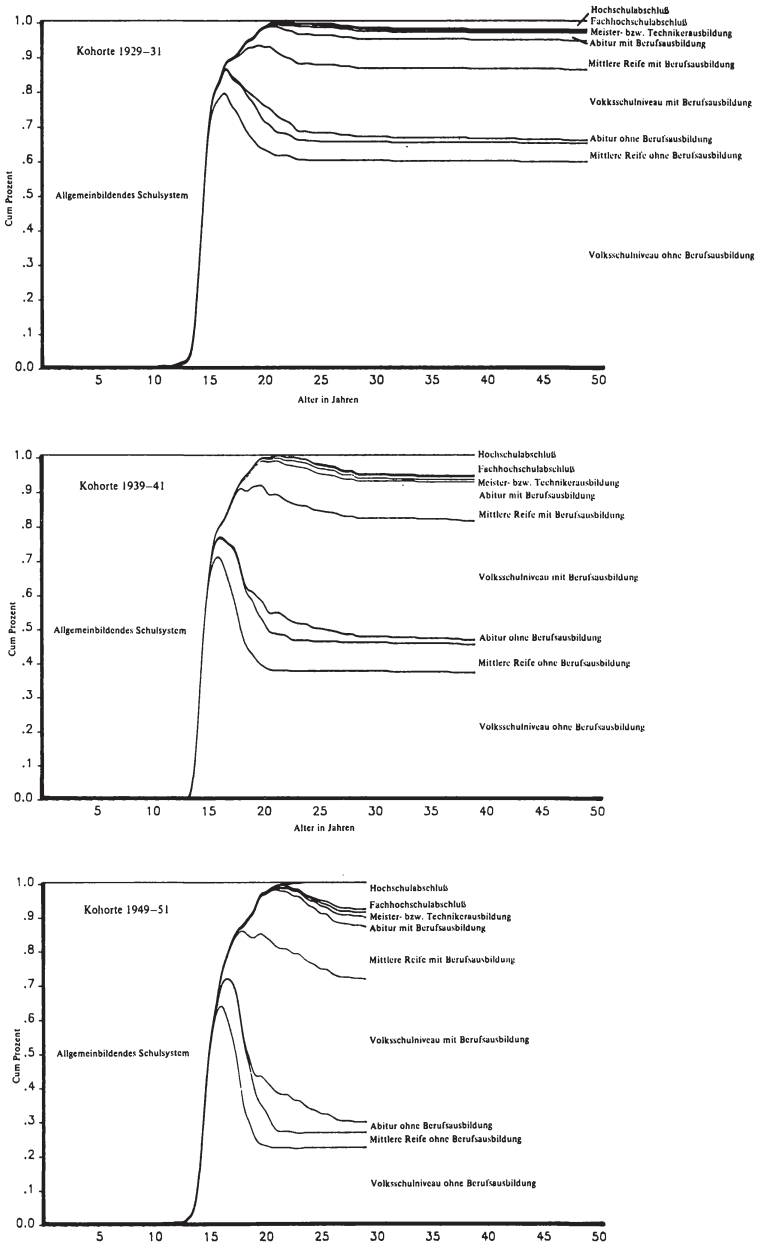



Schaubild 10: Veränderung der Bildungsverteilung im Prozeß der Höherqualifizierung bei den Frauen

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Der Anteil der Absolventen mit Volksschulniveau und Berufsausbildung erreichte bei den Männern der Kohorte 1929-31 im Alter von etwa 25 Jahren den Höhepunkt mit etwa 53 Prozent und sank danach mit Zuge weiterführender Meister- und Technikerausbildungen auf einen weitgehend stabilen Anteil von etwa 48 Prozent im Alter von 35 Jahren ab (Schaubild 9). Von den Absolventen mit Mittlerer Reife bleiben nur wenige ohne Berufsausbildung. So sinkt der Anteil der Absolventen mit Mittlerer Reife ohne Berufsausbildung bis zum Alter von 25 Jahren auf 1,4 Prozent ab und steigt der Anteil der Absolventen mit Mittlerer Reife und Berufsausbildung bis zu diesem Lebensalter auf einen Höhepunkt von etwa 9 Prozent an.

Relativ kontinuierlich steigt der Anteil der Absolventen mit Meister- beziehungsweise Technikerausbildung auf 10 Prozent bis zum Alter von etwa 35 Jahren an und bleibt danach auf etwa diesem Niveau. Dies gilt auch für die Fachhochschulabsolventen (bzw. die Absolventen der früheren Höheren Fachschulen und Ingenieurschulen) sowie für die Universitätsabsolventen. Ihr Anteil erhöht sich nach und nach auf 3,2 beziehungsweise 4,9 Prozent. Von den Abiturienten dieser Kohorte bleibt schließlich keiner ohne weitere Berufsausbildung beziehungsweise ohne Studium.

Vergleicht man diesen gerade beschriebenen Höherqualifikationsprozeß der Männer aus der Geburtskohorte 1929-31 mit den entsprechenden Prozessen der Männer aus den Geburtskohorten 1939-41 und 1949-51, dann fällt zunächst auf, daß sich die Verläufe der Kohorten 1929-31 und 1939-41 sehr ähnlich sind (Schaubild 9). Größere Unterschiede gibt es nur beim Anteil der Absolventen mit Hauptschulniveau ohne Berufsausbildung und bei den Meistern beziehungsweise Technikern. Im Alter von 30 Jahren beträgt beispielsweise der Anteil der Ungelernten bei der Geburtskohorte 1929-31 noch etwa 23 Prozent, während er bei der Kohorte 1939-41 auf nur mehr 15,5 Prozent gefallen ist. Im selben Lebensalter hatte die Geburtskohorte 1939-41 dagegen schon einen Anteil von 11,7 Prozent an Meistern und Technikern erreicht, während die Kohorte 1929-31 ihren Anteil dort nur auf 6,3 Prozent steigern konnte.

Weit ausgeprägter sind dagegen die Unterschiede zwischen diesen beiden älteren Kohorten und der Kohorte 1949-51 (Schaubild 9). Dies gilt nicht nur für die Ungelernten, deren Anteil noch einmal deutlich sinkt (beispielsweise im Alter von 30 Jahren auf 6,6 Prozent), sondern auch für den oberen Teil der Qualifikationspyramide. So beträgt im Alter von 30 Jahren der Anteil der Fachhochschulabsolventen bereits 6,6 Prozent (Kohorte 1929-31: 3,2 Prozent; Kohorte 1939-41: 4,8 Prozent), und der Anteil der Universitätsabsolventen 9,9 Prozent (Kohorte 1929-31: 3,7 Prozent; Kohorte 1939-41: 4,3 Prozent). Diese Entwicklung dürfte eng mit dem Ausbau des tertiären Bildungsbereichs zusammenhängen, der etwa ab der Mitte der 60er Jahre einsetzte und von dem insbesondere die Kohorte 1949-51 profitierten konnte.

Untersuchen wir nun bei den Frauen der Geburtskohorte 1929-31 den Prozeß der Höherqualifikation im beruflichen Bildungssystem (Schaubild 10). Dabei



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

wird deutlich, daß der hohe Anteil von etwa 60 Prozent an Absolventen mit Volksschulniveau ohne Berufsausbildung ab dem 20. Lebensjahr, also ab dem Beginn der 50er Jahre, völlig unverändert bleibt. Die „Berufsnot der Jugend" (Schelsky 1952) in der unmittelbaren Nachkriegszeit und zu Beginn der 50er Jahre ist also vor allem eine Berufsnot der Frauen gewesen. Aber auch im oberen Bereich der Qualifikationspyramide sind die Frauen dieser Kohorte im Vergleich zu den Männern fast nicht vertreten. Der Anteil der Universitätsabsolventinnen, der sich etwa ab dem 30. Lebensjahr auf einem Niveau von ungefähr 2,5 Prozent stabilisiert hat, beträgt etwa die Hälfte des Anteils der Männer. Darüber hinaus „verkrustet" die Qualifikationsstruktur der Frauen viel früher als bei den Männern derselben Kohorte. Schon ab etwa dem 23. Lebensjahr bleibt sie weitgehend unverändert. Bei den Frauen dieser Geburtskohorte kann man deswegen mit einer weit größeren Berechtigung als bei den Männern von einer „sensiblen Phase" sprechen, in der jeweils aktuelle historische Einflüsse besonders nachhaltig die Bildungsbeteiligung bestimmen konnten.

Wenn wir den Höherqualifikationsprozeß der Frauen aus der Geburtskohorte 1929-31 mit den entsprechenden Prozessen bei den Frauen der Geburtskohorten 1939-41 und 1949-51 vergleichen (Schaubild 10), fällt auf, daß der Anteil der Volksschulabsolventen ohne Berufsausbildung von Kohorte zu Kohorte deutlich zurückgeht. Beispielsweise sinkt im Alter von 30 Jahren dieser Anteil von 60 Prozent (Kohorte 1929-31) auf 39 Prozent (Kohorte 1939-41) und schließlich auf 23 Prozent (Kohorte 1949-51). Auf der anderen Seite steigt dagegen der Anteil der Volksschulabsolventen mit Berufsausbildung rasch an. Im Alter von 30 Jahren beispielsweise von 20 Prozent (Kohorte 1929-31) auf 34 Prozent (Kohorte 1939-41) und schließlich auf 42 Prozent (Kohorte 1949-51). Ähnliches gilt auch für die Absolventen mit Mittlerer Reife und Berufsausbildung. Ihr Anteil wächst im Alter von 30 Jahren von etwa 8 Prozent (bei der Kohorte 1929-31) auf 11 Prozent (bei der Kohorte 1939-41) und schließlich auf 15 Prozent (bei der Kohorte 1949-51) an. Dies bestätigt wiederum den Befund, daß die Verbesserung der Qualifikationsstruktur der Frauen weit enger an die jeweils vorliegenden wirtschaftlichen Strukturbedingungen in der Berufsausbildungsphase gebunden war.

Schließlich fällt bei dem Vergleich zwischen den drei Kohorten in Schaubild 10 auf, daß sich, ähnlich wie bei den Männern, auch bei den Frauen der jüngsten Kohorte der Anteil der Universitätsabsolventen deutlich erhöht hat. Im Alter von 30 Jahren ist er beispielsweise von 2,5 Prozent (bei der Kohorte 1929-31) beziehungsweise 5 Prozent (bei der Kohorte 1939-41) auf 9,5 Prozent (bei der Kohorte 1949-51) angewachsen. Dies spricht also nochmals für die These, daß von der Bildungsreform vor allem die Abiturienten der jüngsten Kohorte, die ihr Studium zu Beginn der 70er Jahre aufgenommen hatten, in größerem Umfang profitieren konnten.

Zwar kann man aus den Schaubildern 9 und 10 anschaulich ablesen, wie der Prozeß der Höherqualifikation bei den Männern und Frauen der drei Geburts-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 4:*

## Übergänge im Prozeß der beruflichen Höherqualifikation bei den Männern

*Kohorte 1929–31*

| Ausgangsniveau | | Zielniveau 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Niveau zum Interview-zeitpunkt | N bzw. Prozent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Volksschulniveau ohne Berufsausbildung | 1 | 1 | | 206 | | | 1 | 1 | | 77 | 286 |
| | | 0,3 | | 72,0 | | | 0,3 | 0,3 | | 26,9 | 42,3 |
| | | 100,0 | | 100,0 | | | 2,5 | 8,3 | | 22,1 | |
| Mittlere Reife ohne Berufsausbildung | 2 | | | | 33 | | | | | 5 | 38 |
| | | | | | 86,8 | | | | | 13,2 | 5,6 |
| | | | | | 91,7 | | | | | 1,4 | |
| Abitur ohne Berufsausbildung | 3 | | | | | 15 | | | 11 | 0 | 26 |
| | | | | | | 57,7 | | | 42,3 | 0,0 | 3,8 |
| | | | | | | 100,0 | | | 64,7 | 0,0 | |
| Volksschulniveau mit Berufsausbildung | 4 | | | | 3 | | 34 | 3 | | 166 | 206 |
| | | | | | 1,5 | | 16,5 | 1,5 | | 80,6 | 30,5 |
| | | | | | 8,3 | | 85,0 | 25,0 | | 47,6 | |
| Mittlere Reife mit Berufsausbildung | 5 | | | | | | 3 | 4 | 1 | 28 | 36 |
| | | | | | | | 8,3 | 11,1 | 2,8 | 77,8 | 5,3 |
| | | | | | | | 7,5 | 33,3 | 5,9 | 8,0 | |
| Abitur mit Berufsausbildung | 6 | | | | | | 2 | 3 | 3 | 7 | 15 |
| | | | | | | | 13,3 | 20,0 | 20,0 | 46,7 | 2,2 |
| | | | | | | | 5,0 | 25,0 | 17,6 | 2,0 | |
| Meister- bzw. Technikerausbildung | 7 | | | | | | | 1 | 1 | 38 | 40 |
| | | | | | | | | 2,5 | 2,5 | 95,0 | 5,9 |
| | | | | | | | | 8,3 | 5,9 | 10,9 | |
| Fachhochschulabschluß | 8 | | | | | | | | 1 | 11 | 12 |
| | | | | | | | | | 8,3 | 91,7 | 1,8 |
| | | | | | | | | | 5,9 | 3,2 | |
| Hochschulabschluß | 9 | | | | | | | | | 17 | 17 |
| | | | | | | | | | | 100,0 | 2,5 |
| | | | | | | | | | | 4,9 | |
| N | | 1 | 0 | 206 | 36 | 15 | 40 | 12 | 17 | 349 | 676 |
| in Prozent | | 0,1 | 0,0 | 30,5 | 5,3 | 2,2 | 5,9 | 1,8 | 2,5 | 51,6 | 100,0 |

*Kohorte 1939–41*

| Ausgangsniveau | | Zielniveau 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Niveau zum Interview-zeitpunkt | N bzw. Prozent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Volksschulniveau ohne Berufsausbildung | 1 | 6 | | 234 | | | 3 | | | 57 | 300 |
| | | 2,0 | | 73,0 | | | 1,0 | | | 19,0 | 38,3 |
| | | 100,0 | | 100,0 | | | 5,2 | | | 15,2 | |
| Mittlere Reife ohne Berufsausbildung | 2 | | 1 | | 56 | | | 1 | 1 | 0 | 59 |
| | | | 1,7 | | 94,9 | | | 1,7 | 1,7 | 0,0 | 7,5 |
| | | | 100,0 | | 94,9 | | | 4,3 | 5,9 | 0,0 | |
| Abitur ohne Berufsausbildung | 3 | | | | | 9 | | | 12 | 2 | 23 |
| | | | | | | 39,1 | | | 52,2 | 8,7 | 2,9 |
| | | | | | | 81,8 | | | 70,6 | 0,5 | |
| Volksschulniveau mit Berufsausbildung | 4 | | | | 3 | 1 | 43 | 7 | | 180 | 234 |
| | | | | | 1,3 | 0,4 | 18,4 | 3,0 | | 76,9 | 29,8 |
| | | | | | 5,1 | 9,1 | 74,1 | 30,4 | | 48,0 | |
| Mittlere Reife mit Berufsausbildung | 5 | | | | | 1 | 11 | 12 | 1 | 34 | 59 |
| | | | | | | 1,7 | 18,6 | 20,3 | 1,7 | 57,6 | 7,5 |
| | | | | | | 9,1 | 19,0 | 52,2 | 5,9 | 9,1 | |
| Abitur mit Berufsausbildung | 6 | | | | | | 1 | 2 | 3 | 5 | 11 |
| | | | | | | | 9,1 | 18,2 | 27,3 | 45,5 | 1,4 |
| | | | | | | | 1,7 | 8,7 | 17,6 | 1,3 | |
| Meister- bzw. Technikerausbildung | 7 | | | | | | | 1 | | 57 | 58 |
| | | | | | | | | 1,7 | | 98,3 | 7,4 |
| | | | | | | | | 4,3 | | 15,2 | |
| Fachhochschulabschluß | 8 | | | | | | | | | 23 | 23 |
| | | | | | | | | | | 100,0 | 2,9 |
| | | | | | | | | | | 6,1 | |
| Hochschulabschluß | 9 | | | | | | | | | 17 | 17 |
| | | | | | | | | | | 100,0 | 2,2 |
| | | | | | | | | | | 4,5 | |
| N | | 6 | 1 | 234 | 59 | 11 | 58 | 23 | 17 | 375 | 784 |
| in Prozent | | 0,8 | 0,1 | 29,8 | 7,5 | 1,4 | 7,4 | 2,9 | 2,2 | 47,8 | 100,0 |

*Kohorte 1949–51*

| Ausgangsniveau | | Zielniveau 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Niveau zum Interview-zeitpunkt | N bzw. Prozent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Volksschulniveau ohne Berufsausbildung | 1 | 8 | 1 | 199 | | | | | | 24 | 232 |
| | | 3,4 | 0,4 | 85,8 | | | | | | 10,3 | 29,9 |
| | | 100,0 | 11,1 | 100,0 | | | | | | 6,6 | |
| Mittlere Reife ohne Berufsausbildung | 2 | | 8 | | 64 | | | 1 | | 4 | 77 |
| | | | 10,4 | | 83,1 | | | 1,3 | | 5,2 | 9,9 |
| | | | 88,9 | | 88,9 | | | 3,7 | | 1,1 | |
| Abitur ohne Berufsausbildung | 3 | | | | | 11 | | 8 | 39 | 15 | 73 |
| | | | | | | 15,1 | | 11,0 | 53,4 | 20,5 | 9,4 |
| | | | | | | 52,4 | | 29,6 | 88,6 | 4,1 | |
| Volksschulniveau mit Berufsausbildung | 4 | | | | 8 | 3 | 25 | 2 | | 161 | 199 |
| | | | | | 4,0 | 1,5 | 12,6 | 1,0 | | 80,9 | 25,6 |
| | | | | | 11,1 | 14,3 | 78,1 | 7,4 | | 44,1 | |
| Mittlere Reife mit Berufsausbildung | 5 | | | | | 7 | 6 | 13 | | 46 | 72 |
| | | | | | | 9,7 | 8,3 | 18,1 | | 63,9 | 9,3 |
| | | | | | | 33,3 | 18,8 | 48,1 | | 12,6 | |
| Abitur mit Berufsausbildung | 6 | | | | | | 1 | 3 | 2 | 15 | 21 |
| | | | | | | | 4,8 | 14,3 | 9,5 | 71,4 | 2,7 |
| | | | | | | | 3,1 | 11,1 | 4,5 | 4,1 | |
| Meister- bzw. Technikerausbildung | 7 | | | | | | | | 1 | 31 | 32 |
| | | | | | | | | | 3,1 | 96,9 | 4,1 |
| | | | | | | | | | 2,3 | 8,5 | |
| Fachhochschulabschluß | 8 | | | | | | | | 2 | 25 | 27 |
| | | | | | | | | | 7,4 | 92,6 | 3,5 |
| | | | | | | | | | 4,5 | 6,8 | |
| Hochschulabschluß | 9 | | | | | | | | | 44 | 44 |
| | | | | | | | | | | 100,0 | 5,7 |
| | | | | | | | | | | 12,1 | |
| N | | 8 | 9 | 199 | 72 | 21 | 32 | 27 | 44 | 365 | 777 |
| in Prozent | | 1,0 | 1,2 | 25,6 | 9,3 | 2,7 | 4,1 | 3,5 | 5,7 | 47,0 | 100,0 |



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 5:*

## Übergänge im Prozeß der Höherqualifikation bei den Frauen

*Kohorte 1929–31*

| Ausgangsniveau | | Zielniveau 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Niveau zum Interviewzeitpunkt | N bzw. Prozent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Volksschulniveau ohne Berufsausbildung | 1 | 4<br>1,4<br>100,0 | | 74<br>25,3<br>100,0 | | | | | | 214<br>73,3<br>59,6 | 292<br>59,5 |
| Mittlere Reife ohne Berufsausbildung | 2 | | 2<br>3,8<br>100,0 | | 31<br>59,6<br>100,0 | | | | | 19<br>36,5<br>5,3 | 52<br>10,6 |
| Abitur ohne Berufsausbildung | 3 | | | | | 9<br>42,9<br>100,0 | | 1<br>4,8<br>100,0 | 8<br>38,1<br>88,9 | 3<br>14,3<br>0,8 | 21<br>4,3 |
| Volksschulniveau mit Berufsausbildung | 4 | | | | | | 1<br>1,4<br>50,0 | | | 73<br>98,6<br>20,3 | 74<br>15,1 |
| Mittlere Reife mit Berufsausbildung | 5 | | | | | | 1<br>3,2<br>50,0 | | | 30<br>96,8<br>8,4 | 31<br>6,3 |
| Abitur mit Berufsausbildung | 6 | | | | | | | | 1<br>11,1<br>11,1 | 8<br>88,9<br>2,2 | 9<br>1,8 |
| Meister- bzw. Technikerausbildung | 7 | | | | | | | | | 2<br>100,0<br>0,6 | 2<br>0,4 |
| Fachhochschulabschluß | 8 | | | | | | | | | 1<br>100,0<br>0,3 | 1<br>0,2 |
| Hochschulabschluß | 9 | | | | | | | | | 9<br>100,0<br>2,5 | 9<br>1,8 |
| N<br>in Prozent | | 4<br>0,8 | 2<br>0,4 | 74<br>15,1 | 31<br>6,3 | 9<br>1,8 | 2<br>0,4 | 1<br>0,2 | 9<br>1,8 | 359<br>73,1 | 491<br>100,0 |

*Kohorte 1939–41*

| Ausgangsniveau | | Zielniveau 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Niveau zum Interviewzeitpunkt | N bzw. Prozent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Volksschulniveau ohne Berufsausbildung | 1 | 17<br>6,2<br>100,0 | 1<br>0,4<br>25,0 | 127<br>46,0<br>100,0 | | | | | | 131<br>47,5<br>36,9 | 276<br>48,0 |
| Mittlere Reife ohne Berufsausbildung | 2 | | 3<br>4,1<br>75,0 | | 41<br>55,4<br>97,6 | | | | 1<br>1,4<br>4,8 | 29<br>39,2<br>8,2 | 74<br>12,9 |
| Abitur ohne Berufsausbildung | 3 | | | | | 5<br>19,2<br>100,0 | | | 16<br>61,5<br>76,2 | 5<br>19,2<br>1,4 | 26<br>4,5 |
| Volksschulniveau mit Berufsausbildung | 4 | | | | 1<br>0,8<br>2,4 | | 3<br>2,4<br>100,0 | | | 123<br>96,9<br>34,6 | 127<br>22,1 |
| Mittlere Reife mit Berufsausbildung | 5 | | | | | | | 1<br>2,4<br>100,0 | 1<br>2,4<br>4,8 | 40<br>95,2<br>11,3 | 42<br>7,3 |
| Abitur mit Berufsausbildung | 6 | | | | | | | | 3<br>60,0<br>14,3 | 2<br>40,0<br>0,6 | 5<br>0,9 |
| Meister- bzw. Technikerausbildung | 7 | | | | | | | | | 3<br>100,0<br>0,8 | 3<br>0,5 |
| Fachhochschulabschluß | 8 | | | | | | | | | 1<br>100,0<br>0,3 | 1<br>0,2 |
| Hochschulabschluß | 9 | | | | | | | | | 21<br>100,0<br>5,9 | 21<br>3,7 |
| N<br>in Prozent | | 17<br>3,0 | 4<br>0,7 | 127<br>22,1 | 42<br>7,3 | 5<br>0,9 | 3<br>0,5 | 1<br>0,2 | 21<br>3,7 | 355<br>61,7 | 575<br>100,0 |

*Kohorte 1949–51*

| Ausgangsniveau | | Zielniveau 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Niveau zum Interviewzeitpunkt | N bzw. Prozent |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Volksschulniveau ohne Berufsausbildung | 1 | 19<br>7,3<br>100,0 | | 159<br>60,7<br>100,0 | | | 1<br>0,4<br>16,7 | | | 83<br>31,7<br>22,6 | 262<br>38,7 |
| Mittlere Reife ohne Berufsausbildung | 2 | | 7<br>8,1<br>100,0 | | 63<br>73,3<br>96,9 | | | | | 16<br>18,6<br>4,3 | 86<br>12,7 |
| Abitur ohne Berufsausbildung | 3 | | | | | 7<br>15,2<br>58,3 | | | 32<br>69,6<br>88,9 | 7<br>15,2<br>1,9 | 46<br>6,8 |
| Volksschulniveau mit Berufsausbildung | 4 | | | | 2<br>1,3<br>3,1 | | 3<br>1,9<br>50,0 | | | 154<br>96,9<br>41,8 | 159<br>23,5 |
| Mittlere Reife mit Berufsausbildung | 5 | | | | | 5<br>7,7<br>41,7 | 2<br>3,1<br>33,3 | 2<br>3,1<br>40,0 | | 56<br>86,2<br>15,2 | 65<br>9,6 |
| Abitur mit Berufsausbildung | 6 | | | | | | | 3<br>25,0<br>60,0 | 2<br>16,7<br>5,6 | 7<br>58,3<br>1,9 | 12<br>1,8 |
| Meister- bzw. Technikerausbildung | 7 | | | | | | | | 1<br>16,7<br>2,8 | 5<br>83,3<br>1,4 | 6<br>0,9 |
| Fachhochschulabschluß | 8 | | | | | | | | 1<br>20,0<br>2,8 | 4<br>80,0<br>1,1 | 5<br>0,7 |
| Hochschulabschluß | 9 | | | | | | | | | 36<br>100,0<br>9,8 | 36<br>5,3 |
| N<br>in Prozent | | 19<br>2,8 | 7<br>1,0 | 159<br>23,5 | 65<br>9,6 | 12<br>1,8 | 6<br>0,9 | 5<br>0,7 | 36<br>5,3 | 363<br>54,4 | 677<br>100,0 |

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kohorten verlaufen ist, es wird aber daraus nicht deutlich, inwieweit die Kohorten jeweils bestimmte allgemeinbildende Abschlüsse im beruflichen Bildungssystem nachholen konnten und wie die Übergänge zwischen den verschiedenen Qualifikationsniveaus vonstatten gingen. Wir greifen deswegen auf die Tabellen 4 und 5 zurück, in denen getrennt für Männer und Frauen die *Übergänge im Prozeß der Höherqualifikation* bei den Geburtskohorten 1929-31, 1939-41 und 1949-51 dargestellt sind. Da die Bildungsverteilungen zum Interviewzeitpunkt jeweils sehr gut mit den Verteilungen aus dem Mikrozensus 1982 übereinstimmen (Blossfeld 1985c), ist es trotz kleiner Fallzahlen in den Tabellen 4 und 5 möglilch, substanzielle Schlußfolgerungen aus den beobachteten Übergängen zwischen den Qualifikationsniveaus abzuleiten.

Von den Männern, die sich auf der Qualifikationsstufe „Volksschulniveau ohne Berufsausbildung" befanden, konnten danach bei der Kohorte 1929-31 0,3 Prozent, bei der Kohorte 1939-41 2,0 Prozent und bei der Kohorte 1949-51 3,4 Prozent die Mittlere Reife nachholen, und von den Männern, die sich auf der Qualifikationsstufe „Mittlere Reife ohne Berufsausbildung" befanden, gelang es zwar niemandem bei der Kohorte 1929-31, aber 1,7 Prozent bei der Kohorte 1939-41 und immerhin schon 10,4 Prozent bei der Kohorte 1949-51, das Abitur noch zu erwerben (Tabelle 4).

Von den Frauen, die sich auf der Qualifikationsstufe „Volksschulniveau ohne Berufsausbildung" befanden, gelang es bei der Kohorte 1929-31 1,4 Prozent, bei der Kohorte 1939-41 6,2 Prozent und bei der Kohorte 1949-51 7,3 Prozent, die Mittlere Reife nachträglich zu machen, und von den Frauen, die sich auf der Qualifikationsstufe „Mittlere Reife ohne Berufsausbildung" befanden, konnten bei der Kohorte 1929-31 3,8 Prozent, bei der Kohorte 1939-41 4,1 Prozent und bei der Kohorte 1949-51 8,1 Prozent das Abitur nachholen (Tabelle 5).

Obwohl sich damit insgesamt die Möglichkeit in engen Grenzen hielt, einen jeweils höheren Schulabschluß außerhalb des allgemeinbildenden Schulsystems nachzuholen, so ist doch der Einfluß der Bildungsreform, insbesondere beim Bildungsverhalten der jüngsten Kohorte, nicht zu übersehen. Der Ausbau des Zweiten Bildungsweges und die zunehmenden Chancen, auch im beruflichen Bildungssystem einen allgemeinbildenden Abschluß nachträglich zu erwerben, haben sich also durchaus positiv auf die Bildungsbeteiligung der Kohorte 1949-51 ausgewirkt. Zwar konnte dadurch die frühe Prägung, die durch die Weichenstellung beim Übergang zu den höheren Schultypen im allgemeinbildenden Schulsystem erfolgte, nicht vollends aufgehoben werden, aber diese Entwicklung weist zumindest darauf hin, daß durch öffnende organisatorische Maßnahmen im Bildungssystem der relativ endgültige Charakter früher Bildungsentscheidungen wenigstens partiell aufgebrochen werden kann.

Auch alle anderen Übergänge zeigen deutlich, daß der Höherqualifikationsprozeß im beruflichen Bildungssystem durch die sich verbessernden wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, die sich zunehmend günstiger gestaltende Relation von Angebot und Nachfrage auf dem Lehrstellenmarkt und die Bildungsre-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

formmaßnahmen auf allen Qualifikationsniveaus von Kohorte zu Kohorte mehr und mehr unterstützt wurde. Für die Frauen (Tabelle 5) ist dieser Wandel dabei weit ausgeprägter als für die Männer (Tabelle 4) und trägt deswegen über die Kohorten hinweg zu einer beträchtlichen Angleichung der Bildungsstruktur von Männern und Frauen bei (vgl. auch die Schaubilder 9 und 10)

Besonders hervorzuheben ist bei diesem Wandel des Qualifikationsprozesses vor allem die zunehmende Neigung der Volksschulabsolventen, eine Berufsausbildung abzuschließen und der wachsende Anteil von Abiturienten, unmittelbar ein Studium zu absolvieren. So stieg der Anteil der Volksschulabsolventen, die eine Lehre abgeschlossen haben, bei den Männern von 72 Prozent (Kohorte 1929-31) auf 73 Prozent (Kohorte 1939-41) und schließlich auf 85,8 Prozent (Kohorte 1949-51) und bei den Frauen von 25,3 Prozent (Kohorte 1929-31) auf 46 Prozent (Kohorte 1939-41) und schließlich auf 60,7 Prozent (Kohorte 1949-51). Die Neigung der Abiturienten, unmittelbar ein Studium zu absolvieren, stieg bei den Männern von 42,3 Prozent (Kohorte 1929-31) auf 52,2 Prozent (Kohorte 1939-41) und schließlich auf 53,4 Prozent (Kohorte 1949-51) und bei den Frauen von 38,1 Prozent (Kohorte 1929-31) auf 61,5 Prozent (Kohorte 1939-41) und schließlich auf 69,6 Prozent (Kohorte 1949-51).

Wenden wir uns nun zum Abschluß noch der Frage zu, von welchen *Faktoren dieser Höherqualifikationsprozeß im beruflichen Bildungssystem* bei den Kohorten 1929-31, 1939-41 und 1949-51 *abhängig war*. Eine Antwort darauf geben die Partial-Likelihood-Schätzungen in Tabelle 6. Ein *positiver Koeffizient* bedeutet aber diesmal, daß die *Neigung, ein jeweils höheres Qualifikationsniveau zu erreichen, erhöht* wird. Ein *negativer Koeffizient* dagegen *reduziert* die *Neigung, eine jeweils höhere Bildungsstufe zu erreichen.*

Die Koeffizienten der Schichtvariablen in Tabelle 6 sind zunächst alle signifikant positiv. Das heißt, je höher die Herkunftsfamilie im Schichtsystem angesiedelt ist, desto größer ist die Neigung, sich im beruflichen Bildungssystem jeweils weiter zu qualifizieren. Die Mechanismen der sozialen Herkunft haben also auch im beruflichen Bildungssystem in hohem Maße darüber mitbestimmt, welches Bildungsniveau die Befragten erreichen konnten. Dabei ist der Einfluß bei den Frauen wieder weit stärker als bei den Männern.

Im Gegensatz zum allgemeinbildenden Schulsystem kommt dem Bildungsniveau der Eltern für den beruflichen Höherqualifizierungsprozeß keine Bedeutung mehr zu (Tabelle 6). Kenntnisse und sozialpsychologische Hemmschwellen im Umgang mit dem Bildungssystem auf der Seite der Eltern sind also im allgemeinbildenden Schulsystem weit wichtiger für die Bildungsbeteiligung als im Bereich der beruflichen Ausbildung.

Die Abwesenheit des Vaters und die Anzahl der Geschwister üben nur bei den Frauen einen signifikanten Einfluß aus (Tabelle 6). Während der Koeffizient der Anzahl der Geschwister dabei, wie erwartet, negativ ist und damit die Tendenz zur beruflichen Höherqualifikation mit zunehmender Geschwisterzahl bei den

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Tabelle 6:*

**Partial-Likelihood-Schätzungen der Raten, im beruflichen Bildungssystem ein jeweils höheres Qualifikationsniveau zu erreichen**

| Variable | Erreichen eines jeweils höheren Qualifikationsniveaus | | |
|---|---|---|---|
| | insgesamt | Männer | Frauen |
| Obere Mittelschicht | 0,512*** | 0,476*** | 0,584** |
| Untere Mittelschicht | 0,409*** | 0,386*** | 0,480** |
| Obere Unterschicht | 0,326*** | 0,315*** | 0,354* |
| Bildung des Vaters | −0,021 | −0,028 | −0,001 |
| Bildung der Mutter | −0,020 | −0,022 | −0,021 |
| Anzahl der Geschwister | −0,036* | −0,024 | −0,051* |
| Abwesenheit des Vaters | −0,010 | −0,149 | 0,252* |
| Geschlecht | 0,692*** | – | – |
| Wohnort | 0,047 | 0,000 | 0,128 |
| Religionszugehörigkeit | 0,022 | −0,025 | 0,105 |
| Kohorte 1939–41 | 0,391*** | 0,356*** | 0,540*** |
| Kohorte 1949–51 | 0,560*** | 0,364*** | 1,006*** |
| Mittlere Reife ohne Berufsausbildung | 0,541*** | 0,641*** | 0,512*** |
| Abitur ohne Berufsausbildung | −0,029 | −0,237* | 0,270 |
| Volksschulniveau mit Berufsausbildung | −2,092*** | −2,031*** | −3,369*** |
| Mittlere Reife mit Berufsausbildung | −1,583*** | −1,427*** | −2,320*** |
| Abitur mit Berufsausbildung | −0,953*** | −1,072*** | −0,681 |
| Meister- bzw. Technikerausbildung | −3,456*** | −3,780*** | −1,785 |
| Fachhochschulabschluß | −3,012*** | −3,307*** | −0,693 |
| Anzahl der Episoden | 3458 | 1962 | 1496 |
| Anzahl der Ereignisse | 1582 | 1012 | 570 |
| Chi-Quadrat-Wert | 1325,99 | 977,03 | 469,21 |
| d.f. | 19 | 18 | 18 |

* Statistisch signifikant auf dem 0,05-Niveau.
** Statistisch signifikant auf dem 0,01-Niveau.
*** Statistisch signifikant auf dem 0,001-Niveau.

Frauen mehr und mehr beschnitten wird, erhalten wir für die Variable „Abwesenheit des Vaters“ allerdings einen positiven Koeffizienten. Dies bedeutet, daß sich das Fehlen des Vaters auf die Tendenz, im beruflichen Bildungssystem einen jeweils höheren Bildungsabschluß zu erwerben, bei den Frauen sogar förderlich ausgewirkt hat. Die Väter scheinen also den beruflichen Qualifikationsprozeß ihrer Töchter eher behindert als unterstützt zu haben.

Auch das Geschlecht wirkt sich schließlich positiv auf den Höherqualifikationsprozeß aus (Tabelle 6). Männer haben damit eine weit bessere Chance, einen jeweils höheren Bildungsabschluß zu erwerben als die Frauen. Allerdings ist dabei zu berücksichtigen, daß die Frauen, wie dies in den Schaubildern 9 und 10 sowie in den Tabellen 4 und 5 bereits ausführlich dargelegt worden ist, über die Kohorten hinweg im beruflichen Bildungssystem aufholen konnten.

Ohne Einfluß auf den beruflichen Höherqualifikationsprozeß bleiben auch die Größe des Wohnorts und die Religionszugehörigkeit (Tabelle 6). Beide Faktoren wirken sich wiederum nur auf die Bildungsbeteiligung im allgemeinbildenden Schulsystem aus.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

An den hochsignifikanten Koeffizienten der Geburtskohorten-Dummies wird noch einmal deutlich, daß sich über die Kohorten hinweg ein großer Wandel im Prozeß der Höherqualifikation vollzogen hat (Tabelle 6). Dieser Einfluß ist, wie bereits mehrfach gezeigt, für die Frauen weit größer als für die Männer gewesen.

In die Schätzgleichungen der Tabelle 6 wurden schließlich noch die jeweiligen Ausgangsniveaus im Prozeß der Höherqualifikation aufgenommen. Sie sollen nur die unterschiedlichen Zeiten kontrollieren, die zur Erreichung einer jeweils höheren Qualifikationsstufe notwendig sind. Eine Interpretation dieser Koeffizienten wird deswegen hier nicht gegeben.

Insgesamt zeigt die Analyse der Determinanten des Höherqualifizierungsprozesses, daß die Neigung, im beruflichen Bildungssystem einen jeweils höheren Bildungsabschluß zu erwerben, vor allem von der Herkunftsschicht, dem Geschlecht und den jeweils aktuellen historischen Bedingungen während der Phase des Übertritts vom allgemeinbildenden zum beruflichen Bildungssystem bestimmt war.

## 5. Zusammenfassung und Ausblick

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es gewesen, neben den traditionell untersuchten herkunftsbedingten, geschlechtsspezifischen, regionalen und konfessionellen Determinanten der Bildungsbeteiligung zu analysieren, wie Bildungsverläufe von historisch unterschiedlich gelagerten Geburtskohorten darüber hinaus noch durch größere gesellschaftliche Wandlungsprozesse und Strukturbrüche geprägt wurden. Dabei stand insbesondere die These im Mittelpunkt, daß es aufgrund der institutionellen Gliederung des deutschen Bildungswesens im Laufe einer Bildungskarriere „sensible“ und „weniger sensible“ Phasen gibt, in denen verschiedene Geburtskohorten von historisch jeweils aktuellen Einflüssen unterschiedlich betroffen werden.

Die schrittweise Untersuchung der Übergänge während des Bildungsverlaufs der Geburtskohorten 1929-31, 1939-41 und 1949-51 hat zunächst ergeben, daß sich beim Eintritt in das allgemeinbildende Schulsystem die gesetzliche Norm der Schulpflicht bei der Kohorte 1939-41 gegen alle widrigen Umstände der unmittelbaren Nachkriegszeit durchgesetzt hatte, so daß im Timing dieses Eintrittsprozesses keinerlei Unterschiede zwischen den Kohorten festzustellen waren. Dies kann als Beleg für die These von Mayer und Müller (1984) betrachtet werden, daß der Staat über gesetzliche Normen außerordentlich prägend auf den Lebenslauf einwirkt und die Herausbildung altersspezifischer Verlaufsmuster fördert.

Ähnliches gilt auch für die Phase des Übertrittsprozesses an weiterführende Schulen. Auch hier erfolgte bei den untersuchten Kohorten die Entscheidung für oder gegen einen Übertritt in einer eng begrenzten Lebensphase. Der Auslese-prozeß setzte bei allen drei Kohorten relativ früh ein und war innerhalb des

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

allgemeinbildenden Schulsystems weitgehend irreversibel. Im Vergleich zu den beiden älteren Kohorten, konnte allerdings die Kohorte 1949 - 51 aufgrund des fortschreitenden Modernisierungsprozesses und der sich verbessernden ökonomischen Rahmenbedingungen ihr Übertrittsverhalten an weiterführende Schulen etwas steigern. Auch sie ist aber auch von dem in der Mitte der 60er Jahre einsetzenden Reformschub im allgemeinbildenden Schulwesen nicht mehr erreicht worden. Die Weichen der weiterführenden Bildungswege waren für diese Kohorte bereits zu Beginn der 60er Jahre gestellt worden und von den Bildungsreformmaßnahmen innerhalb des allgemeinbildenden Schulsystems konnten nur noch die nachfolgenden Kohorten profitieren. Der Verlauf des Übertrittsprozesses an weiterführende Schulen stützte damit die These der Existenz „sensibler" und „weniger sensibler" Phasen im Bildungsverlauf.

Eine Bestätigung erfuhr diese These auch beim Übertrittsprozeß vom allgemeinbildenden zum beruflichen Bildungssystem. Dieser Übergang war bei allen drei Kohorten auf einen Zeitraum von zwei bis drei Jahren beschränkt. Dort wurden allerdings jeweils aktuelle historische Strukturbedingungen außerordentlich wirksam. Nach dieser „sensiblen Phase" entschied man sich dann in der Regel nicht mehr für die Aufnahme einer Berufsausbildung. Wie im allgemeinbildenden Schulsystem, so wurden also auch im beruflichen Bildungssystem die Weichen für den weiteren Bildungsweg wieder relativ rasch und dauerhaft gestellt. Beispielsweise hatte auch die Verbesserung der Lehrstellensituation in den späten 50er und 60er Jahren keinen Einfluß mehr auf die Aufnahme einer Berufsausbildung bei der Kohorte 1929 - 31. Die Lebensverläufe dieser Geburtskohorte ließen sich als nicht anhalten, bis die vorherrschende Mangelsituation auf dem Lehrstellenmarkt in der unmittelbaren Nachkriegszeit überwunden war, sondern wurden von diesen Bedingungen nachhaltig geprägt.

Besonders hervorzuheben ist bei diesem Prägungsprozeß insbesondere die Tatsache, daß die Qualifikationschancen der Frauen im beruflichen Bildungssystem weit enger als bei den Männern an die jeweils vorliegenden wirtschaftlichen Strukturbedingungen in der Berufsausbildungsphase gebunden waren. So wurden die Frauen zum einen besonders stark von den Bedingungen der unmittelbaren Nachkriegszeit in ihrem beruflichen Bildungsverhalten beeinträchtigt, und zum anderen konnten sie im Zuge des Wirtschaftsbooms von der Verbesserung der Situation auf dem Ausbildungsstellenmarkt besonders profitieren und gegenüber den Männern aufholen. Bei den Frauen kann man deswegen mit einer weit größeren Berechtigung als bei den Männern beim Eintritt in das berufliche Bildungssystem von einer „sensiblen Phase" sprechen.

Im Hinblick auf den gegenwärtigen Lehrstellenmangel, unter dem wiederum vor allem die Frauen zu leiden haben, ergibt sich aufgrund der vorliegenden Befunde damit die Vermutung, daß die Betroffenen nicht nur kurzfristig und vorübergehend, sondern auf Dauer in ihren Bildungschancen benachteiligt werden. So dürfte es denjenigen Absolventen des allgemeinbildenden Schulwesens, die heute längere Zeit keinen beruflichen Ausbildungsplatz finden können,

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mit zunehmendem Alter immer schwerer fallen, sich dann noch einmal für eine Berufsausbildung zu entscheiden. Denn nicht nur der zunehmende zeitliche Abstand und die sich damit ergebende Distanz zu den Bildungsinstitutionen werden die Aufnahme einer Berufsausbildung erschweren, sondern auch zusätzliche Verpflichtungen, die sich im Lebenslauf aus dem Verlassen des Elternhauses, der Gründung eines eigenen Haushalts, der Familienbildung etc. ergeben, werden dem mehr und mehr entgegenstehen.

Vom Schub der Bildungsreformmaßnahmen konnten vor allem die Abiturienten der Geburtskohorte 1949-51 profitieren, die ihr Studium zu Beginn der 70er Jahre aufgenommen hatten. Aber auch der im Zuge der Bildungsreform erfolgte Ausbau des Zweiten Bildungsweges und die sich damit zunehmend ergebenden Chancen, auch im beruflichen Bildungssystem einen allgemeinbildenden Abschluß nachträglich zu erwerben, haben sich positiv auf den Höherqualifikationsprozeß der Geburtskohorte 1949-51 ausgewirkt. Zwar konnte dadurch die frühe Prägung, die durch die Weichenstellung beim Übergang zu den höheren Schultypen im allgemeinbildenden Schulsystem erfolgte, nicht vollends aufgehoben werden, aber diese Entwicklung weist zumindest darauf hin, daß durch öffnende organisatorische Maßnahmen im Bildungssystem der relativ endgültige Charakter früher Bildungsentscheidungen wenigstens partiell aufgebrochen werden kann.

Schließlich hat die Analyse der Determinanten der Bildungsbeteiligung im allgemeinbildenden Schulwesen die Ergebnisse der meisten älteren Studien über die Bildungsungleichheiten bestätigt. Es gab im allgemeinbildenden Schulsystem deutlich ausgeprägte herkunftsbezogene, regionale, konfessionelle und geschlechtsspezifische Unterschiede, die die Bildungsbeteiligung bestimmt haben. Ausgeprägte herkunfts- und geschlechtsspezifische Unterschiede konnten darüber hinaus aber auch noch für den Höherqualifikationsprozeß im beruflichen Bildungssystem nachgewiesen werden. Zwar konnten bis heute bei den nachfolgenden Kohorten durch die Bildungsexpansion viele dieser Benachteiligungen abgebaut oder zumindest deutlich verringert werden, aber insbesondere schichtspezifische Einflüsse scheinen nach wie vor noch ungebrochen weiterzubestehen (vgl. Meulemann 1985).

## Literaturverzeichnis

Arbeitsgruppe am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung: Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland, Reinbek 1979.

*Bargel*, T. u.a.: Familie als Umwelt. Zur sozialen Evaluation im Elementarbereich. Braunschweig 1974.

*Baur*, R.: Elternhaus und Bildungschancen. Eine Untersuchung über die Bedeutung des Elternhauses für die Schulwahl nach der 4. Klasse Grundschule. Weinheim 1972.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Blossfeld*, H.-P.: Höherqualifizierung und Verdrängung — Konsequenzen der Bildungsexpansion in den Siebziger Jahren. In: Haller, M., und Müller, W. (Hrsg.): Beschäftigungssystem im gesellschaftlichen Wandel. Frankfurt a.M. 1983, S. 184-240.

— Bildungsreform und Beschäftigung der jungen Generation im öffentlichen und privaten Sektor. Soziale Welt, 1984a, S. 159-189.

— Die Entwicklung der qualifikationsspezifischen Verdienstrelationen von Berufsanfängern zwischen 1970 und 1982. Kölner Zeitschriftfür Soziologie und Sozialpsychologie, 1984b, S. 293-322.

— Bildungsexpansion und Tertiarisierungsprozeß. Eine Analyse der Entwicklung geschlechtsspezifischer Arbeitsmarktchancen von Berufsanfängern unter Verwendung eines log-linearen Pfadmodells. Zeitschrift für Soziologie, 1984c, S. 20-40.

— Berufseintritt und Berufsverlauf. Eine Kohortenanalyse über die Bedeutung des ersten Berufs in der Erwerbsbiographie. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 1985a, S. 177-197.

— Bildungsexpansion und Berufschancen. Frankfurt a.M. 1985b.

— Zur Repräsentativität der Sfb-3-Lebensverlaufsstudie. Ein Vergleich mit Daten aus der amtlichen Statistik. Arbeitspapier Nr. 163 des Sfb 3 „Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik". Frankfurt a.M. und Mannheim 1985 (erschienen in: Allgemeines Statistisches Archiv 1987, S. 126-144).

— New Methods to Study the Relationship Between Education and Occupation. In: Parkes, L., Sellin, B. und Tessaring, M. (eds.): Education/Training and Labor Market Policy. Gravenhage 1986a S. III-3-III-22.

— Career Opportunities in the Federal Republic of Germany: A Dynamic Approach to the Study of Life-Course, Cohort and Period Effects. In: European Sociological Review, 2. Jg. (1986b), S. 208-225.

— Labor Market Entry and the Sexual Segregation of Careers in the Federal Republic of Germany. (erschienen in: American Journal of Sociology, 1987, S. 89-118).

— Entry into the Labor Market and Occupational Career in the Federal Republic of Germany. A comparison with American Studies (erschienen in: International Journal of Sociology, 1987, S. 86-115).

— *Hamerle*, A. und *Mayer*, K. U.: Ereignisanalyse. Statitische Theorie und Anwendung in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Frankfurt a.M. 1986.

*Bofinger*, J.: Schullaufbahnen im gegliederten Schulwesen und ihre Bedingungen. München 1977.

*Boris*, M.: Die Benachteiligung der Mädchen in Schulen der Bundesrepublik und Westberlin. Stuttgart und Mainz 1975.

*Brückner* u.a.: Methodenbericht „Lebensverläufe". Mannheim 1984.

*Erlinghagen*, K.: Katholisches Bildungsdefizit. Freiburg 1965.

Forschungsgruppe Kammerer: Berufliche Vollzeitschulen und Verringerung der Jugendarbeitslosigkeit — Basisdaten über die Berufsfachschulen. In: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Projektgruppe Bildungsbericht (Hg.): Bildung in der Bundesrepublik Deutschland. Reinbek 1980, Bd. 2., S. 1001-1052.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Fröhlich*, D.: Arbeit, Beruf und Bildungsverhalten. Eine empirische Untersuchung über das Bildungsverhalten von Eltern in Nordrhein-Westfalen. Köln 1973.

*Grimm*, S.: Die Bildungsabstinenz der Arbeiter. München 1966.

*Haller*, M.: Theorie der Klassenbildung und soziale Schichtung. Frankfurt 1983.

*Handl*, J.: Educational Changes and Occupational Opportunities of Women: A Sociohistorical Analysis. Journal of Social History, 1984a, S. 463-487.

— Chancengleichheit und Segregation: Ein Vorschlag zur Messung ungleicher Chancenstrukturen und ihrer zeitlichen Entwicklung. Zeitschrift für Soziologie, 1984b, S. 328-345.

— *Mayer*, K. U., und *Müller*, W.: Klassenlagen und Sozialstruktur. Frankfurt a. M. 1977.

*Jürgens*, H. W.: Familiengröße und Bildungsweg. Untersuchungen über den Bildungsweg von Kindern aus unterschiedlich großen Familien. Stuttgart 1964.

*Köhler*, H.: Neuere Entwicklungen des relativen Schul- und Hochschulbesuchs. Berlin 1986 (Manuskript).

*Köhler*, H. und *Zymek*, B.: Chancengleichheit für Frauen durch Bildungsvorteile?. Die Deutsche Schule, 1981, S. 50-63.

*Kudera*, S.: „Sozialer Wandel und Kohortenschicksal. Veränderungen von Lebensverläufen und Orientierungen in der Generationsfolge". In: Hradil S. (Hg.): Sozialstruktur im Umbruch. Opladen 1985, S. 165-180.

*Lengsfeld*, W.: Sozialanthropologische Einflüsse auf den Bildungsweg von Kindern unterschiedlich großer Familien. Kiel 1973 (Dissertation).

*Leschinsky*, A. und *Roeder*, P.: Didaktik und Unterricht in der Sekundarstufe I seit 1950. In: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Projektgruppe Bildungsbericht (Hg.): Bildung in der Bundesrepublik Deutschland, Reinbek 1980, Bd. 1, S. 283-391.

*Lochmann*, R.: Soziale Lage, Geschlechtsrolle und Schullaufbahn von Arbeitertöchtern. Weichheim 1974.

*Loreth*, H.: Das soziale und regionale Bildungsgefälle. Baden-Württemberg in Wort und Zahl, Bd. 20, 1972, S. 93-99.

*Mayer*, K. U.: Lebensverläufe und Wohlfahrtsentwicklung. Antrag auf Einrichtung und Finanzierung des Sfb 3 „Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik". Frankfurt a. M. und Mannheim 1979, S. 181-217.

— Sozialhistorische Materialien zum Verhältnis von Bildungs- und Beschäftigungssystem bei Frauen. In: Beck, U., Hörning, K. H., und Thomssen, W. (Hrsg.): Bildungsexpansion und betriebliche Beschäftigungspolitik. Frankfurt a. M. 1980, S. 60-79.

— Lebensverläufe und Wohlfahrtsentwicklung. Bericht über die Forschungstätigkeit in der zweiten Forschungsphase 1982-1984. Frankfurt a. M. und Mannheim 1984a, S. 119-142.

— Lebensverläufe und Wohlfahrtsentwicklung. Antrag auf Förderung für die dritte Forschungsphase 1985-1987. Frankfurt a. M. und Mannheim 1984b, S. 131-171.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Mayer*, K. U. und *Müller*, W.: The State and the Structure of the Life Course. Arbeitspapier Nr. 136 des Sfb 3 „Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik". Frankfurt a. M. und Mannheim 1984.

*Mayer*, K. U. und *Papastefanou*, G.: Arbeitseinkommen im Lebenslauf. Probleme der retrospektiven Erfassung und empirische Materialien. In: Schmähl, W.: Ansätze der Lebenseinkommensanalyse. Tübingen 1983, S. 101-122.

*Meulemann*, H.: Soziale Herkunft und Schullaufbahn. Frankfurt 1979.

— Bildung und Lebensplanung. Frankfurt 1985.

*Moss*, L. und *Goldstein*, H. (Hrsg.): The Recall Method in Sozial Surveys. London 1979.

*Müller*, W.: Familie, Schule und Beruf. Soziale Mobilität und Prozesse der Statuszuweisung in der Bundesrepublik. Opladen 1975.

— Klassenlage und Lebenslauf. Mannheim 1987 (Habilitationsschrift).

— und *Mayer*, K. U.: Chancengleichheit durch Bildung? Untersuchungen über den Zusammenhang von Ausbildungsabschlüssen und Berufsstatus. Stuttgart 1976 (Deutscher Bildungsrat: Studien und Gutachten der Bildungskommission, Bd. 42).

*Naumann*, J.: Entwicklungstendenzen des Bildungswesens der Bundesrepublik Deutschland im Rahmen wirtschaftlicher und demographischer Veränderungen. In: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Projektgruppe BILDUNGSBERICHT (Hg.): Bildung in der Bundesrepublik Deutschland. Reinbek 1980. Bd. 1, S. 20-102.

*Papastefanou*, G.: Zur Güte von retrospektiven Daten — Eine Anwendung gedächtnispsychologischer Theorie und Ergebnisse einer Nachbefragung. Arbeitspapier Nr. 29 des Sfb 3 „Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik". Frankfurt a. M. und Mannheim 1980.

*Peisert*, H.: Soziale Lage und Bildungschancen in Deutschland. München 1967.

— und *Dahrendorf*, R. (Hg.).: Der vorzeitige Abgang vom Gymnasium. Offenburg/Baden 1967.

*Popitz*, H.: Die Ungleichheit der Chancen im Zugang zur höheren Schulbildung. In: von Friedburg, L. (Hg.): Jugend in der modernen Gesellschaft. Köln/Berlin 1965.

*Raschert*, J.: Bildungspolitik im kooperativen Föderalismus. Die Entwicklung der länderübergreifenden Planung und Koordination des Bildungswesens der Bundesrepublik Deutschland. In: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Projektgruppe Bildungsbericht (Hg.): Bildung in der Bundesrepublik Deutschland. Reinbek 1980, Bd. 1, S. 103-215.

*Roeder*, P.: Sprache, Sozialstatus und Schulerfolg. Zeitschrift für Pädagogik, 7. Beiheft, 1968.

*Rudolph*, H.: Sozialisierung zum Lohnarbeiter. Die Berufsbildungspolitik der fünfziger Jahre. In: Lenhardt, G.: Der hilflose Sozialstaat. Jugendarbeitslosigkeit und Politik. Frankfurt 1979, S. 95-129.

*Schelsky*, H.: Arbeitslosigkeit und Berufsnot der Jugend. Köln 1952.

*Schmid-Jörg*, I. *Krebsbach-Gnath*, C. und *Hübner* S.: Bildungschancen für Mädchen und Frauen im internationalen Vergleich. München 1981.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

*Schorb*, A. O. und *Schmidbauer*, M.: Aufstiegsschulen im sozialen Wettbewerb. Entwicklung und Hintergründe unterschiedlicher Bildungsbeteiligung in Bayern. Stuttgart 1973.

*Trommer-Krug*, L. und *Krappmann*, L.: Soziale Herkunft und Schulbesuch. In: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Projektgruppe Bildungsbericht (Hg.): Bildung in der Bundesrepublik Deutschland. Reinbek 1980, Bd. 1, S. 217-281.

*Todt*, E.: Geschlechtsrolle und schulisches Lernen. In: Unterrichtswissenschaft, 1979, S. 101-115.

*Tölke*, A.: Zuverlässigkeit retrospektiver Verlaufsdaten — Qualitative Ergebnisse einer Nachbefragung. Arbeitspapier Nr. 30 des Sfb 3 „Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik". Frankfurt a. M. und Mannheim 1980.

*Wiehn*, E. R. und *Mayer*, K. U.: Soziale Schichtung und Mobilität. München 1975.

*Will*, H.-D.: Die verlorene Schlacht der Jugendhilfe. Die Stellung des Jugendamtes während der Jugendarbeitslosigkeit 1950 bis 1955. In: Lehnhardt, G. (Hg.): Der hilflose Sozialstaat. Jugendarbeitslosigkeit und Politik. Frankfurt 1979, S. 130-172.

*Winterhagen*, W. D.: Berufsbildung und Jugendarbeitslosigkeit — Einschätzung der Situation. In: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Projektgruppe Bildungsbericht (Hg.): Bildung in der Bundesrepublik Deutschland. Reinbek 1980, Bd. 2, S. 981-1002.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

# Business Organization Theory with an Application to Organizing a Research Institute

By *Horst Albach*, Bonn

## 1. Introduction

Business organization theory has come a long way since the days of Frederic Taylor and Henri Fayol. It is well known that microeconomic theory did not have much to say about business organization until very recently. It may be less well known that present organization theory does not want to say very much about micro-economics. In fact, economic theory is non-existent in present day business organization theory. Richard Scott's 1981 book which has just been translated into German reads: „It seems we are presently on the threshold of an important new development in the theoretical models of business organization. The open rational system models that have dominated our thinking in the early sixties are being challenged and questioned by a whole bunch of open natural models. The new models put emphasis on the environment and its impact on behavior and on the chances of survival of organizations. At the same time these theories rigorously attack the assumption of the older schools that organizations behave as rational systems". Scott speaks about the population ecology models that have gained worldwide attention in recent years and have found their proponents in Germany as well. It seems as if social Darwinism were more appropriate for the study of the behavior of organizations than the micro-economic theory of transaction costs.

This may not seem very surprising to the observer of organizations in the real business world. Organization analysts and organization consultants draw very little on micro-economic theory and rely to an ever-increasing extent on what has been termed the soft factors of business organization: culture, superordinate goals, skills, style, and staff. The success and the survival of an organization are less and less attributed to the mastering of systems analysis and of optimization techniques. These rational techniques are not considered unimportant or superfluous, but they do not provide the frame of reference for top management.

The lack of micro-economic theory in modern organization theory may not seem surprising to the observer of the teaching of organization theory either. There have been so many attempts to provide a micro-economic methodology for the analysis of organizations over these past 25 years, and teachers of organization theory have seen them come and go without any lasting impact on business practice that quite a few of them have quit looking for another micro-

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

economic dead-end-alley and have started looking elsewhere. The study of leadership, of organization psychology and of organization sociology seemed to provide more pertinent concepts for the study of organizations.

In full view of this situation in business organization theory this paper applies micro-economic theory to problems of business of organization. After a short overview of the development of organization theory as a frame of reference a special problem is addressed: the reorganization of the Federal Institute for Research in Vocational Training.

## 2. An Overview on the Development of Organization Theory

### 2.1. Taylor's Theory of Rational Organization of the Shop Floor

The idea behind Taylor's scientific management was certainly rational and humanitarian at the same time. By making efficient use of the principle of division of labor he wanted to increase production, and by letting the workers participate in the increased product of the company he wanted to better their position in life. Time measurement and income sharing were the two pillars on which his organization theory rested. In today's parlance one would say that Taylor combined the structural components of organization, delegation of work and functional hierarchy, with the personal components of organization, motivation through monetary incentives.

Of course Taylor neglected certain aspects of rational organization by laying emphasis on what he considered to be the important factors at that time. One of the factors that he neglected was the efficient coordination of activities. There is no question but that it is very hard to coordinate efficiently the efforts of nine shop stewards in their attempts to increase the output of a single worker. Anyway, he did not analyze this problem. Henri Fayol's answer to this problem was simple: Forget about functional supervisors and set up one supervisor for each worker. Fayol's idea of a tree-structure-hierarchy with its one-line supervisor solved the problem of coordination of supervision at the expense of the division of labor in supervisory work.

At the time of Taylor's writings monetary incentives may have been and in my opinion have in fact been very powerful incentives. However, Taylor's radical neglect of non-pecuniary incentives raised criticism. The well-known leadership studies of the Iowa, Michigan and Ohio Schools as well as the motivational studies from Herzberg to Heckhausen brought forth many other factors that affect work behavior of the employees.

Taylor advanced the idea of division of labor on the shop floor along functional lines. This principle was adhered to also in organizing the whole company. This seemed fairly obvious because workers study a certain craft, a certain handling technique, because one person is good at producing, the other at selling and the third at book-keeping. Taylor did not answer the question of

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

whether the principle of functional division of labor applied to all sizes of firms or was restricted to the medium-size firm. He did not analyze the functional relationship between the cost of coordinating functionally organized companies and the size of the company. DuPont and General Motors in the 1920s discovered the hard way that the cost of coordinating functional activities rises progressively with firm size, particularly in multi-product companies. In order to reduce coordination costs they invented the division of labor along product lines, or decenralization. Coordinating the decentralized activities of multi-product companies seems easy and almost costless as long as it can be done at the top, if coordinating means managing the flow of money from headquarters to the divisions and back. However, if there are real transactions between divisions, serious difficulties in resource allocation and in the motivation of division managers arise. If we follow Eccles in the recent publication on the occasion of the 75th anniversary of the Harvard Business School with the title "Principals and Agents", this problem poses serious difficulties to agency theory as it has to earlier writers in organization theory like Schmalenbach and myself.

### 2.2. Marschak's Theory of Teams

A solution to the problem of decentralized decision making seemed to have been found, however, when Jacob Marschak advanced his theory of teams. He propounded the idea that coordination can be brought about by decision rules and the information structure of the organisation. Marschak's analysis is strictly micro-economic. There is a trade-off between the cost of coordination within the firm and the cost of coordinating the firm with its environment. Or, stated in more modern terms: The cost of coordinating hierarchies can be reduced by incurring some market cost (as e.g. the cost of overdraft of the firm's bank account due to imperfect coordination of the firm's financial requirements for the decentralized operations).

Marschak has in his theory to rely on the axiom of solidarity. The members of the organization all have the same objective function. Opportunism is ruled out by this axiom. As I have shown several years ago, serious misallocations of resources result in the decentralized firm, if opportunism is introduced. The hidden action problem of Arrow is a serious one in the theory of coalitions. Marschak mentioned the idea of incentive costs incurred by the firm to coordinate non-identical interests of the members of the organization in his 1974 Cologne speech.

So serious were the problems of finding optimal solutions in more realistic team situations like n-person multi-product, multi-information structure organizations that team theory has not produced a large and powerful stream of theoretical work in the years following Marschak's ground-breaking publications and that few followers are left in the tracks of Jacob Marschak and Roy Radner.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

But even professional and personal friends of Jacob Marschak have tried to open new and other roads of access to organizational problems. Martin Beckmann has in his production-theoretical approach to organization theory used the neo-classical framework to study hierarchical organizations rather than pursued lateral organizational problems along Jacob Marschak's lines further. He has shown that the span of control problem which has been one of the cornerstones of hierarchical organization depends on the productivity of supervision and on the wage structure. Since using a Cobb-Douglas production function for the production process proper poses theoretical problems, we have introduced a Leontieff-production function for the technical process and a Cobb-Douglas production function for the control process. It can be shown that the span of control on the shop floor under these conditions depends also on the user cost of capital.

### 2.3. Simon's Theory of Bounded Rational Behavior of the Organization

Rational organization theory seemed to suffer a serious blow when Herbert Simon advanced his theory of bounded rationality of the organization. Three aspects of his theory seem to differ widely from the rational model of organization: Satisficing instead of optimizing as the objective of the organization, a limited number of decision alternatives, and motivational differences among organization members.

While satisficing has received much attention in the literature, it proved to be just another form of rational behavior under uncertainty. Bill Cooper showed that satisficing is equivalent to maximizing the probability of making a profit greater or equal to the satisfactory level. On perfect markets the satisfactory level is equal to maximum profit.

Simon showed secondly that nobody is rational in the sense that he tries to find all the pertinent alternatives before he makes a decision. He is rational only in the sense that he optimizes on a bounded set of alternatives. There is no rational theory that determines the number of alternatives that an organization tries to find before it decides on a certain course of action. The set of decision alternatives is contingent, it seems, on the environment of the organization. The theory of bounded rational behavior of the organization is thus at the basis of contingency theory of the organization which has gained great influence in the field in the late sixties and in the seventies. Basically, this theory makes the point that the firm tries to maximize the chances of survival and that survival depends on optimally adjusting the organization to a changing environment. The environment determines the organizational form. The environment is defined by market complexity and by technology.

The introduction of motivational differences between the members of the organization seemed to mark a radical departure from the rational model of organizations. Employees join an organization if they expect that the stimulus

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

the organization offers is greater than the response required of the employee. The synergy effects of cooperating within an organization permit that the stimuli offered are greater than the required responses. The individual employee may increase the difference between stimulus and response by joining a coalition with other members of the organization. The coalition will try to maximize utility for its members at the expense of other coalitions in the organization. This coalition theory of the firm was fully developed by Cyert and March and has become a new paradigm of organization theory.

Contingency theory and coalition theory of business organization have been in the center of interest in recent organization theory. They have not only reached wide acceptance among researchers on theoretical grounds but they have also been subjected to intensive empirical testing. While most of the testing has been done to prove that these models are superior to the rational model of organization, there are also attempts to falsify these models. Microeconemic growth theory shows that the growth of firms does not rest on the assumption of irrational behavior or on satisficing but that it is the result of rationally coordinating partial optima of the firm's functional areas. Members of the organization exert authority delegated to them by optimizing on their assigned set of decision variables, and top management coordinates these decisions optimally over time. Bock has analyzed 463 firms with between 100 and 2500 employees. He used a questionaire which supplied organizational as well as financial data on these firms for the period between 1978 and 1982. He rejected contingency theory as an explanation of firm development but showed that the successful companies use an organizational strategy which is very different from the organizational strategy of companies in crisis. While companies in crisis have a high probability of making fundamental organizational changes, the successful companies make incremental organizational changes only. The most interesting result of this empirical analysis of medium-sized companies, however, was that organization ceases to be a strategic factor of company success beyond a firm size of 600 employees. This result is a very strong refutation of contingency theory which suggests that survival of the firm depends on the ability alone to adapt the organization to the environment. This result should not, however, be considered as a suggestion to quit work on organizational problems of the firm.

### 2.4. The Transaction Cost of Organization

On the contrary: The recent developments in transaction cost theory have stimulated interest in the micro-economic theory of business organization. However, it should be noted that while economists who have hitherto neglected the problems of organization in their theories seem to be much more attracted by transaction cost theory, business economics and management consultants that have labored with the theoretical and practical problems of organization have remained rather critical of it.



DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Critique of the transaction cost theory of organizations has followed two lines. The first argument, organizations do not behave rationally, has been mentioned before. The second argument tries to show that transaction cost theory is tautological. Transaction costs are nothing but the missing link that explains away differences in organizational behavior, but the missing link cannot be measured nor fully observed. For the business economist this last argument provides a challenge to set up an accounting system that defines, identifies and measures the different kinds of transaction costs.

The following case may give an idea of the serious theoretical problems encountered in practical organizational analysis and in the attempt to steer clear between the Scylla of theory without measurement and the Charybdis of measurement without theory.

## 3. An Application: Reorganizing the Federal Institute for Research in Vocational Training

### 3.1. The Problem

The Federal Institute for Research in Vocational Training is a 400 employee, 30 million Deutschmark Institute set up under the Vocational Training Act with the objective to support regulation of vocational training by research and to analyze technological trends and their impact on the future demands on vocational training in Germany. The Institute has to do research in the methodology of vocational training and to develop training aids up to the stage of prototypes.

An organization chart of the Institute is provided in Figure 1.

The Secretary General of the Institute sets up a research plan by projects. This proposal is submitted to the General Committee (Hauptausschuß) for discussion and decision. The research plan is then submitted to the Federal Ministry of Education and Science for approval and financial funding.

The General Committee has 38 voting members. They are divided into four "benches" with 11 votes each, the five members from the Federal Government casting 11 votes. The employers, the trade unions, the Federal Government and the State Governments send delegates to the General Committee. Although decisions do not have to be passed by unanimous vote, it has become customary to rely on consensus as a political principle. No new regulation in the field of vocational training and no research for it is passed against the outspoken will of one of the benches.

The Ministry of Education and Science has set up a commission to study the scientific efficiency and the economic effectiveness of the Institute and to make proposals for a reorganization that may be required in order to improve research as well as the economics of the Institute. The commission is still in the process of

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

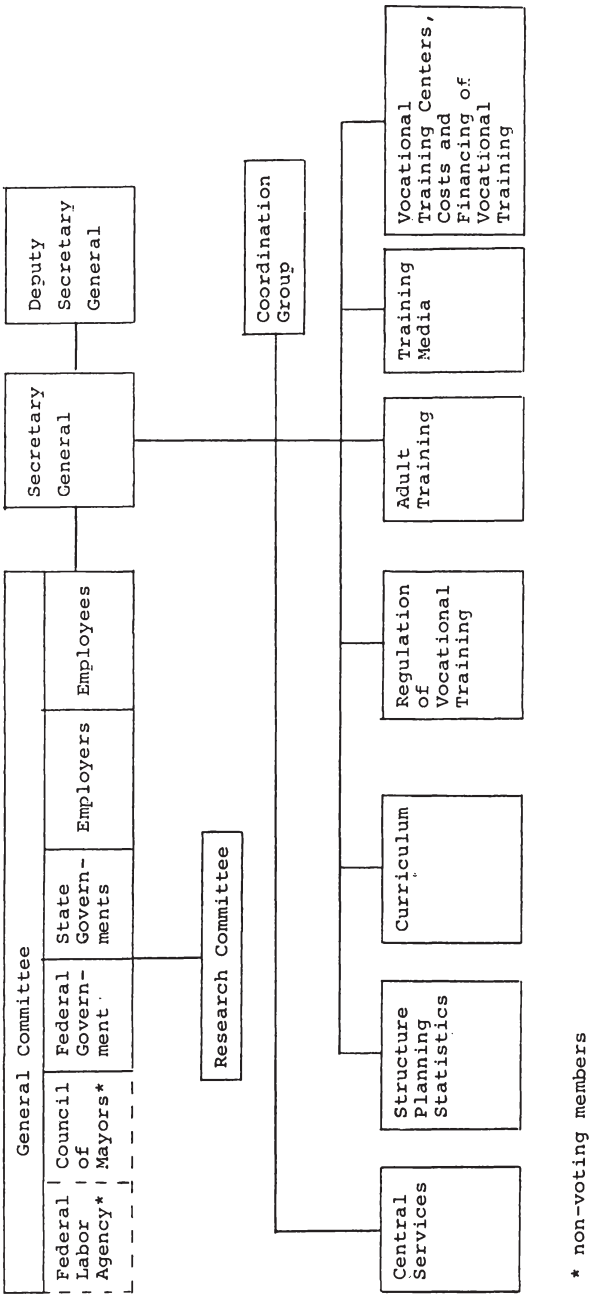



Fig. 1: Organization Chart of Federal Institute for Research in Vocational Training

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

writing its report. I would like to analyse one problem encountered in the analysis of the Institute. Needless to say that I report on work in progress and that the following remarks do not reflect the opinion of the members of the commission as a whole.

### 3.2. Consensus as a Prisoners' Dilemma

The analysis of the work done by the Institute shows that small research projects abound. The time horizon of research is short-range. The scope of the research is of rahter narrow focus. Several important fields of research are completely neglected. The research reports are of a more descriptive than analytical nature.

It seems safe to attribute these facts to the decision process within the Institute rather than to personnel not qualified for more analytical analyses. While consensus as a principle of decision making in the General Committee is important for empirical research by the Institute because the Employers' Associations grant access to the field consensus may also mean that myopic, small projects stand a better chance of being accepted than controversial long-range projects.

Suppose that the employers on the General Committee view the pay-off of the research proposals submitted to the General Committee by the Secretary General of the Institute as shown in Figure 2.

| Project \ Environment | "good" $s_1$ | "bad" $s_2$ |
|---|---|---|
| $a_1$ | 10 | 7 |
| $a_2$ | 20 | -20 |

Fig. 2: Evaluation of Research Proposals by Employers

Suppose further that the employees view the pay-offs of the research proposals as shown in Figure 3.

| Project \ Environment | "good" $s_1$ | "bad" $s_2$ |
|---|---|---|
| $a_1$ | 5 | 5 |
| $a_2$ | 20 | 10 |

Fig. 3: Evaluation of Research Proposals by Employees

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Neither the employers nor the trade unions have an influence on the state of the environment, the environment is, however, partly determined by the sheer luck that surrounds any research and partly (and to a great extent) by the research methodology employed by the Institute.

It is obvious from the process of consensus decision making in the General Committee that this game has a solution $a_1$.

$a_1$is evidently a "sure thing"-project. There is not much risk involved. The outcome is foreseeable and can hardly be influenced by the method of research applied by the Institute. It is the small myopic research project so typical of the Federal Institute.

$a_2$ on the other hand is a highly controversial project in situation $s_2$. However, in the situation $s_1$ both the employers and the employees would be better off if they had chosen $a_2$. Under the consensus principle, however, the project will be rejected in the General Committee.

The situation of the General Committee is far from being optimal. It has some characteristics of a Prisoner's Dilemma: The two benches could reach a higher joint optimum, it seems, but they do not have authority over the process by which it could be reached. Therefore, the General Committee decides favorably on small, short-range projects, the outcomes of which are rather self-evident from the beginning, and it drops projects that might contribute significantly to the body of knowledge in vocational training. Over time the researchers in the institute will learn that their long-run uncertain projects will be turned down consistently and will no longer produce proposals for long-range projects involving a high risk of favourable outcome for the parties concerned. This may be acceptable to vocational training research as a whole as long as projects of the $a_2$ - type are taken up by other institutions like university research institutes. However, university institutes cannot take up work on such projects because they do not gain access to the field as easily and widely as the Federal Research Institute.

### 3.3. An Informal Solution

Let us assume that both employers and employees evaluate the outcomes of turning down projects of the $a_2$-type in each of the two states of the environment as -2. Suppose this is the reduction in the value of the next $a_1$-type-project due to the fact that results of long-range research proposals are not available. Ad hoc basic research is neccessary for the $a_1$ projects but is less efficient than systematic basic research.

Then clearly the employers as well as the employees would like to seek ways to get around the impasse created by the consensus principle in the General Committee. The empirical evaluation of research carried out by the institute shows that an informal solution has been found. It consists of two steps.

1. More time is allocated to type-$a_1$-projects than is neccessary. Even though time needed to reach results on type-$a_1$-projects could be easily controlled, no

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

controls that justify this name are instituted by top management of the institute. The sparetime thus granted is used informally on research of type $a_2$. Of course this type-$a_2$-research is completely informal and determined by the good judgement of the employees themselves.

2. Control of potentially unfavorable outcomes of informal type-$a_2$-research is informal also. Each bench in the General Committee has its informal inroads into the Institute. They have direct access to individual researchers in the institute. Loyalty between individual researchers and between department heads and the members of different benches in the General Committee has been building over the years. Top management has done nothing to prevent this breach of the line of authority principle.

Since work on and control of the results of type-$a_2$-research carried out in the institute is informal, no bench in the General Committee runs the risk of unfavourable results.

### 3.4. A Formal Solution: The Executive Committee as a Loyalty Filter

We will now try to find a solution to the organizational problem mentioned that formalizes the process without giving up the consensus principle in the General Committee. Assume that the employers' general pay-off matrix is as given in figure 4.

| Decision \ Environment | "good" $s_1$ | "bad" $s_2$ |
|---|---|---|
| $a_1$ | 10 | 7 |
| $a_{21}$ | 20 | -20 |
| $a_{22}$ | 0 | 0 |
| $a_{23}$ | -2 | -2 |

Fig. 4: Pay-off Matrix of Employers

$a_1$ is approval of short-run projects, $a_{21}$ is approval of long-range uncertain projects with publication of the results, $a_{22}$ is approval of long-range uncertain projects with results not made public neither internally nor externally. $a_{23}$ is rejection of the proposal for the long-range uncertain project as before.

Assume further that it is highly undesirable given the pay-off matrix of the employees to force a decision on $a_{21}$, $a_{22}$or $a_{23}$ in the General Committee at any time. Then clearly the decision on $a_2$ has to be shifted from the General Committee to an authority that acts as "loyalty filter" for the benches in the General Committee. Shifting of authority to decide on $a_2$-projects only would be one way. I will not explain the reasons for rejection of this solution here.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

We will therefore have to consider shifting of authority to decide on $a_1$- and $a_2$-projects without violating or changing the law. The law requires the General Committee to decide on the research program of the Institute on the basis of research projects.

We will define a hyper-project $A$ as consisting of $a_1$ and $a_2$ projects. The hyper-project is then decided upon in the General Committee, and the projects $a_1$ and $a_2$ are formulated and planned by an Executive Committee of the Institute. The Executive Committee decides on whether a project is stopped or continued, whether results are published or not.

Assume the Executive Committee acts as a perfect loyalty filter. A perfect loyalty filter is defined in figure 5.

| Decision \ Environment | "good" $s_1$ | "bad" $s_2$ |
|---|---|---|
| Publish results, $b_1$ | 1 | 0 |
| withhold publication, $b_2$ | 0 | 1 |

Fig. 5: Probability of Decision by Executive Committee

Then if the employers accept hyper-project $A$, the pay-off matrix is as follows.

| Decision \ Environment | "good" $s_1$ | "bad" $s_2$ |
|---|---|---|
| $a_1$ | 10 | 7 |
| $a_2$ | 20 | 0 |

Fig. 6: Pay-off Matrix for Accepting Project $A$

$a_1$ and $a_2$ together form project $A$. Rejecting $A$ is (say) $A^-$. Then the pay-off matrix for the employers may be, if pay-offs are assumed to be additive, as given in figure 7.

| Decision \ Environment | "good" $s_1$ | "bad" $s_2$ |
|---|---|---|
| A | 30 | 7 |
| $A^-$ | -2 | -2 |

Fig. 7: Decision Matrix of Employers

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

There is no question but that hyper-project *A* is accepted.

Assume now that the loyalty filter is not perfect but has the following probabilities:

| Decision \ Environment | "good" $s_1$ | "bad" $s_2$ |
|---|---|---|
| $b_1$ | 1 | .5 |
| $b_2$ | 0 | .5 |

Fig. 8: Probability of Decision by Executive Committee

Then the pay-off matrix for the employers would be

| Decision \ Environment | "good" $s_1$ | "bad" $s_2$ |
|---|---|---|
| A | 30 | -3 |
| $A^-$ | -2 | -2 |

Fig. 9: Decision Matrix for Employers

Under these circumstances it would be better to reject the hyper-project, or rather: The decision on individual projects cannot be delegated to the Executive Committee.

### 3.5. Concluding Remarks

It was said that the problem of organizing the decision process in the Federal Institute for Research on Vocational Training has aspects of the prisoner's dilemma. As Krelle has shown, solutions to the prisoner's dilemma are personality-determined. This paper sketches a solution to the reorganization of the Federal Institute that sets up a new formal organization: an Executive Committee henceforth expells all the informal processes of research and control and adheres to the principle of line of authority. Decision on structuring large research projects is delegated to this Committee, and the General Committee decides on the research program on the basis of largely defined research topics. The loyalty filter concept seems to introduce personality elements into the rational organizational structure. If the Executive Committee does not act as a loyalty filter, then clearly the reorganization will not work. However the General

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Committee can influence the probability of the loyalty filter by making the appropriate personnel decisions. Therefore, acting loyal to the General Committee as a whole is rational behavior on the side of the members of the Executive Committee. The case of the Federal Institute for Research in Vocational Training poses as we have seen an interesting principal-agent problem: Four principals delegate their decisions to a loyal agent in order to avoid potential open conflicts of interests. The solution presented is rational (I hope). Time will show whether the Federal Government and the House are equally rational and enact it.

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-46427-2 | Generated on 2025-11-02 20:44:05
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/