Bayerisches Staatsinstitut
für Hochschulforschung
und Hochschulplanung

IHF

27

Siegfried H. Schmidt

Ausbildung und Arbeitsmarkt für Hochschulabsolventen

USA und Deutschland (alte und neue Länder)

Siegfried H. Schmidt

Ausbildung und Arbeitsmarkt für Hochschulabsolventen

USA und Deutschland (alte und neue Länder)

Herausgeber: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung
8000 München 81, Arabellastr. 1, Tel. (089) 9214 - 2188

München 1991
I S B N
3-927044-08-3

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
Tabellenverzeichnis		**V**
Verzeichnis der Abbildungen		**XI**
Zusammenfassung der Ergebnisse		**XIII**
1	**Zielsetzung und Methode der Untersuchung**	1
1.1	Problemstellung und Zielsetzung	1
1.2	Methodisches Vorgehen	5
2	**Grundzüge des Bildungswesens in den einzelnen Staaten**	7
2.1	Grundzüge des Bildungswesen in den Vereinigten Staaten von Amerika	7
2.2	Grundzüge des Bildungswesens in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland	11
2.3	Grundzüge des Bildungswesens in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik	14

Seite

3 Entwicklung des Arbeitsmarktes für Hochschulabsolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika, in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland und in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 19

3.1 Allgemeine Entwicklung der Beschäftigung 19

3.2 Entwicklung der qualifikationsspezifischen Struktur der einzelnen Beschäftigungssysteme 28

3.3 Entwicklung der Anzahl der erwerbstätigen Hochschulabsolventen und deren soziodemographischer Struktur 38

3.4 Entwicklung des Erwerbsverhaltens und der Arbeitslosigkeit der Hochschulabsolventen 44

4 Struktur der Beschäftigungsentwicklung von Hochschulabsolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika, in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland und in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 49

4.1 Beschäftigung der Hochschulabsolventen nach Abschlußart 49

4.2 Fachrichtungen der erwerbstätigen Hochschulabsolventen 56

4.3 Berufe der Hochschulabsolventen und deren Akademisierung 62

4.4 Erlernte und ausgeübte Berufe der Hochschulabsolventen 66

4.5 Beschäftigung von Hochschulabsolventen nach Wirtschaftsbereichen 73

Seite

4.6 Beschäftigung von weiblichen Hochschulabsolventen 79

5 Entwicklung des Angebots an Hochschulababsolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika, in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland und in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 87

5.1 Entwicklung der Zahl der Studienanfänger nach Hochschulart und Fachrichtungen 87

5.2 Entwicklung der Zahl der Studenten nach Hochschulart und Fachrichtungen 95

5.3 Entwicklung der Zahl der Hochschulneuabsolventen nach Hochschulart und Fachrichtungen (Vergangenheit und Zukunft) 105

5.4 Übergang von Hochschulneuabsolvententen in den Beruf 118

5.4.1 Beschäftigungssituation von Hochschulneuabsolventen 119

5.4.2 Beurteilung der Ausbildungsadäquanz der ersten beruflichen Tätigkeiten 125

6 Künftige Entwicklungsperspektiven der Nachfrage nach Hochschulabsolventen am Arbeitsmarkt 131

6.1 Mögliche künftige Nachfrageentwicklung bei Hochschulabsolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika 132

6.2 Künftige Entwicklung des Arbeitsmarktes für Hochschulabsolventen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 136

Seite

6.3 Entwicklungsperspektiven für den Arbeitsmarkt von Hochschulabsolventen in den fünf neuen Ländern der Bundesrepublik Deutschland 144

7 Schlußfolgerungen 151

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Entwicklung der Beschäftigung und des Bruttosozialprodukts in den Vereinigten Staaten von Amerika 1970 bis 1988

Tab. 2: Entwicklung der Beschäftigung und des Bruttosozialprodukts in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1970 bis 1988

Tab. 3: Entwicklung der Beschäftigung und des Nationaleinkommens in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1970 bis 1988

Tab. 4: Entwicklung der qualifikationsspezifischen Struktur des Beschäftigungssystems in den Vereinigten Staaten von Amerika 1970 bis 1988

Tab. 5: Entwicklung der Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen in den Vereinigten Staaten von Amerika 1970 bis 1988

Tab. 6: Entwicklung der Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1970 bis 1987

Tab. 7: Entwicklung der Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1970 bis 1987

Tab. 8: Entwicklung der Anzahl der erwerbstätigen College-Absolventen mit mindestens 4jährigem College-Studium in den Vereinigten Staaten von Amerika 1970 bis 1988

Tab. 9: Entwicklung der Anzahl der erwerbstätigen Fachhochschul- und wiss. Hochschulabsolventen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1970 bis 1987

Tab. 10: Entwicklung der Beschäftigung von Hochschul- und Fachschulabsolventen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1970 bis 1988

Tab. 11: Erwerbsbeteiligung nach Ausbildungsdauer bzw. -niveau in den Vereinigten Staaten von Amerika und in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 1988 bzw. 1987

Tab. 12: Entwicklung der Arbeitslosenquoten nach Qualifikationsebenen in den Vereinigten Staaten von Amerika und in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1980 und 1988

Tab. 13. Struktur der Hochschulabsolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika nach Abschlußart 1987

Tab. 14: Vergleich der Beschäftigungsstruktur bei Hochschulabsolventen nach Studiendauer bzw. Abschlußart in den Vereinigten Staaten von Amerika im Jahr 1987

Tab. 15: Erwerbstätige, Erwerbspersonen sowie Arbeitslose mit Hochschulausbildung in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1987

Tab. 16: Erwerbstätige Fachschul- und Hochschulabsolventen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik nach Abschlußart 1988

Tab. 17: Fächerstruktur der erwerbstätigen College-Absolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika 1987

Tab. 18: Fächergruppenstruktur der erwerbstätigen Hochschulabsolventen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1987

Tab. 19: Fächergruppenstruktur der erwerbstätigen Fach- und Hochschulabsolventen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1988

Tab. 20: Erwerbstätige mit College-/Universitäts-Abschluß nach ausgewählten Berufsgruppen in den Vereinigten Staaten von Amerika 1987

Tab. 21: Erwerbstätige mit Hochschulabschluß nach ausgewählten Berufsgruppen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1987

Tab. 22: Erlernte und ausgeübte Berufe von College-/Universitätsabsolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika 1987

Tab. 23: Erlernte und ausgeübte Berufe der Absolventen wissenschaftlicher Hochschulen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland nach Fächergruppen 1987

Tab. 24: Erlernte und ausgeübte Berufe der Erwerbstätigen mit Hochschulabschluß in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1988

Tab. 25: Beschäftigung von College-/Universitätsabsolventen nach Wirtschaftsbereichen in den Vereinigten Staaten von Amerika 1980 und 1987

Tab. 26: Beschäftigung von Fachhochschul- und Hochschulabsolventen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland nach Wirtschaftsbereichen 1980 und 1987

Tab. 27: Beschäftigtenstruktur von Hochschulabsolventen nach Wirtschaftsbereichen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1980 und 1988

Tab. 28: Beschäftigung von weiblichen Hochschulabsolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika nach Berufsgruppen 1979 und 1988

Tab. 29: Beschäftigung weiblicher Hochschulabsolventen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland nach Berufsgruppen 1980 und 1987

Tab. 30: Beschäftigung weiblicher Hochschulabsolventen nach Wirtschaftsbereichen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1980 und 1988

Tab. 31: Entwicklung der Zahl der High School-Graduates und Studienanfänger in den Vereinigten Staaten von Amerika 1970 bis 1986 und Prognose bis 1997/98

Tab. 32: Entwicklung der Studienanfänger nach Fächergruppen in den Vereinigten Staaten von Amerika

Tab. 33: Entwicklung der Zahl der Studienberechtigten und Studienanfänger in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1970 bis 1988 und Prognose bis 2010

Tab. 34: Entwicklung der Zahl der Studienanfänger nach Fächergruppen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1980 und 1988

Tab. 35: Entwicklung der Zahl der Studienanfänger an Fachschulen und Hochschulen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1970 bis 1988

Tab. 36: Entwicklung der Zahl der Studenten in den Vereinigten Staaten von Amerika nach Hochschulart 1970 bis 1986 und Prognose bis 1997

Tab. 37: Entwicklung der Zahl der Studenten in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland nach Hochschulart 1970 bis 1988 und Prognose bis 2010

Tab. 38: Entwicklung der Zahl der Studenten in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland nach Hochschulart und Fächergruppen 1980 bis 1988

Tab. 39: Entwicklung der Zahl der Studenten an Fach- und Hochschulen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1970 bis 1988

Tab. 40: Studenten in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik nach Fächergruppen 1988

Tab. 41: Entwicklung der Zahl der College-/Universitäts-Absolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika nach Abschlußart und Geschlecht 1970 bis 1986 und Prognose bis 1997

Tab. 42: Absolventen nach Abschlußart und Fächergruppen in den Vereinigten Staaten von Amerika 1980 und 1986

Tab. 43: Entwicklung der Zahl der Hochschulabsolventen nach Hochschulart und Abschlußprüfung in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1970 bis 1987 und Prognose bis 2010

Tab. 44: Hochschulabsolventen nach Abschlußart und Fächergruppen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1980 und 1987

Tab. 45: Entwicklung der Zahl der Absolventen an Fach- und Hochschulen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1970 bis 1988

Tab. 46: Fach- und Hochschulabsolventen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik nach Fachrichtungen 1980 und 1988

Tab. 47: Tatsächliche und hypothetische Hochschulkapazitäten in den fünf neuen Ländern der Bundesrepublik Deutschland

Tab. 48: Der Berufseintritt von Bachelor-Absolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika 1985 und 1987

Tab. 49: Studium und Beruf der Abiturienten des Jahrgangs 1976 in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland

Tab. 50: Beruflicher Neueintritt von Hochschulneuabsolventen ausgewählter Fachrichtungen ein und zwei Jahre nach erfolgreichem Studienabschluß in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1986 und 1987

Tab. 51: Ausbildungsadäquanz der Tätigkeiten von Bachelor-Absolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika ein Jahr nach Graduierung 1985 und 1987

Tab. 52: Ausbildungsadäquanz der beruflichen Tätigkeiten von Hochschulneuabsolventen in den alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland nach Studienabschluß

Tab. 53: Ausbildungsadäquanz der beruflichen Tätigkeiten von Hochschulneuabsolventen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1985

Tab. 54: Voraussichtliche Entwicklung der Gesamtbeschäftigung in den Vereinigten Staaten von Amerika nach Wirtschaftsbereichen 1988 bis 2000

Tab. 55: Voraussichtliche Entwicklung der Beschäftigungsmöglichkeiten für Absolventen von Colleges/Universitäten in den Vereinigten Staaten von Amerika nach Berufsgruppen 1988 bis 2000

Tab. 56: Voraussichtliche Entwicklung der Tätigkeitsbereiche für hochqualifizierte Berufsgruppen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1985 bis 2010

Tab. 57: Voraussichtlicher Bestand der erwerbstätigen Hochschulabsolventen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2010 nach Alter

Tab. 58: Verteilung der Beschäftigten in den fünf neuen Ländern und in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland auf Tätigkeitssektoren und ihre mögliche Entwicklung bis 2010

Tab. 59: Studienfächergruppenstruktur der erwerbstätigen Hochschulabsolventen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland und in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1987

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: Grundstruktur des Bildungswesens in den Vereinigten Staaten von Amerika

Abbildung 2: Grundstruktur des Bildungswesens in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland

Abbildung 3: Grundstruktur des Bildungswesens in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik

Abbildung 4: Erwerbstätige nach Tätigkeitsgruppen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1985 und 2010

Abbildung 5: Erwerbstätige nach unterschiedlichen Anforderungsprofilen der Tätigkeiten in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1985 und 2010

Abbildung 6: Strukturen der Arbeitsplätze nach Qualifikationsebenen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1987 und 2010

Zusammenfassung der Ergebnisse

Zielsetzung der Untersuchung

1. **In den Vereinigten Staaten von Amerika** hat in der Vergangenheit ein Beschäftigungswachstum stattgefunden, das als "Beschäftigungswunder" bezeichnet wird. Davon haben vornehmlich Absolventen von Colleges und Universitäten profitiert, deren Beschäftigung sich in den vergangenen 20 Jahren fast verdreifacht hat.
In den **elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland** sind zwar auch die Beschäftigungsmöglichkeiten von Hochschulabsolventen in der Vergangenheit sehr stark gestiegen, allerdings bei weitem nicht in dem Umfang wie in den USA.
Angesichts noch zunehmender Absolventenzahlen wird es künftig notwendig, neue Beschäftigungsmöglichkeiten in privaten Wirtschaftsbereichen zu erschließen. Aus der Analyse der Gründe für die enorme Beschäftigungszunahme in den USA lassen sich zwar keine direkt übertragbaren Vorgehensweisen ableiten, allerdings können Hinweise auf mögliche Expansionsrichtungen und -ausprägungen für künftige Beschäftigungsmöglichkeiten von Hochschulabsolventen in der Bundesrepublik Deutschland gewonnen werden.
Eine andere Zielsetzung ist bei der Betrachtung der **ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik** zu verfolgen, da hier weder theoretische Erkenntnisse noch praktische Erfahrungen bei der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Umwandlung eines totalitären kommunistischen Regimes in eine demokratische, marktwirtschaftliche Staats-, Wirtschafts- und Gesellschaftsstruktur vorliegen. Hier können jedoch durch Strukturvergleiche Erkenntnisse gewonnen werden, welche Entwicklung die Arbeitslandschaft für Hochschulabsolventen in der Zukunft nehmen wird.

Allgemeine Beschäftigungsentwicklung

2. Von allen westlichen Industrienationen haben die **USA** im Zeitraum 1970 bis 1988 die höchste Beschäftigungszunahme erzielt; in diesem Zeitraum sind 36,3 Mio. (46 %) zusätzliche Arbeitsplätze entstanden. Dieses "**Beschäftigungswunder**" hat auch die Arbeitslosigkeit, bei Arbeitslosenquoten von 6 % bis 7 %, auf unterdurchschnittlichem Niveau gehalten.

Einen völlig anderen Verlauf nahm die Erwerbstätigkeit in der **Bundesrepublik Deutschland**[1]: Die **Zahl der Arbeitsplätze** (etwa 27 Mio.) hat sich in den vergangenen Jahrzehnten **nicht wesentlich verändert**; lediglich seit 1987 sind zusätzliche Arbeitsplätze in nennenswertem Umfang entstanden. Hauptursache für die geringe Zunahme der Arbeitsplätze in der Vergangenheit waren das hohe Lohnniveau und die enormen Produktivitätssteigerungen.
Die Arbeitsmarktprobleme als Folge der starken jüngeren Jahrgänge erreichten Ende der 80er Jahre mit 2,3 Mio. Arbeitslosen ihren Höhepunkt; erst im Jahr 1989 ging die Zahl der Arbeitslosen auf eine Quote von 8 % deutlich zurück.

Unter planwirtschaftlichem Dirigismus ist es in der **ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik** gelungen, die **Gesamtbeschäftigung** seit 1970 von 7,8 Mio. Erwerbstätigen auf 8,6 Mio. Erwerbstätige im Jahr 1988 bei hoher Erwerbsbeteiligung, insbesondere der Frauen, **zu erhöhen**. In der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik wurden keine Arbeitslosen registriert[2].

Qualifikationsstruktur der Beschäftigung

3. Die enorme Beschäftigungsexpansion in den USA seit 1970 hat zugleich auch zu einer starken Verschiebung der Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen geführt: Ein **ausgeprägter Trend zur Beschäftigung höher qualifizierter Arbeitskräfte** ist deutlich zu erkennen. Während die Zahl der Erwerbstätigen, die keinen High School-Abschluß erreichten, rückläufig war, stieg die Zahl der Beschäftigten mit zunehmendem Bildungsniveau überproportional, wobei Absolventen, die mindestens vier Jahre ein College/eine Universität besuchten, den höchsten Zuwachs erzielten.

Der **Trend zum höheren Bildungsniveau** ist auch bei den Erwerbstätigen in der Bundesrepublik Deutschland festzustellen: Insbesondere hat sich der Anteil der Erwerbstätigen ohne beruflichen Ausbildungsabschluß im Zeitraum 1970 bis 1987 um ein Drittel verringert, während die Anteile der Erwerbstätigen mit höherem Ausbildungsniveau überproportional gestiegen sind.

---

[1] Nach dem Gebietsstand vor dem 3.10.1990. Im folgenden werden unter "Bundesrepublik Deutschland" die elf alten Länder verstanden.

[2] Durch Scheinarbeit, Stellenüber- oder Fehlbesetzungen, Organisationsmängel im Arbeitsprozeß usw. wurde eine Beschäftigungsillusion aufrecht erhalten, die in Wirklichkeit einen hohen Anteil an "verdeckter" Arbeitslosigkeit enthielt.

Auch in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik wurde eine **erhebliche Verbesserung der Qualifikationsstruktur** der Erwerbstätigen erreicht, wobei besonderes Gewicht auf die Ausbildung der Erwerbstätigen in den höchsten Ausbildungsebenen gelegt wurde.

Arbeitsmarkt für Hochschulabsolventen

4. Vom "Beschäftigungswunder" in den USA **partizipierten** die **Hochschulabsolventen am meisten**: Die Zahl der Erwerbstätigen, die ein College bzw. eine Universität mindestens vier Jahre lang besuchten, hat sich im Zeitraum von 1970 bis 1988 um 16 Mio. (163 %) auf 25,8 Mio. Erwerbstätige im Jahre 1988 erhöht.

Gemessen an den geringen Veränderungen der Gesamtbeschäftigung ist die **Zunahme der Akademikerbeschäftigung** in der Bundesrepublik Deutschland beachtlich; seit 1970 hat sich die Zahl der erwerbstätigen Fachhochschulabsolventen fast verdoppelt, die Zahl der Absolventen mit wissenschaftlichem Hochschulabschluß um über 80 % erhöht. Entsprechend ist auch der Akademisierungsgrad von 5,8 % im Jahr 1970 auf 10,3 % im Jahr 1987 gestiegen.

In der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik waren im Jahr 1988 626 000 Hochschulabsolventen erwerbstätig, 139 % mehr als im Jahr 1970.

Die Zahl der erwerbstätigen Fachschulabsolventen[1] ist seit 1970 in etwa gleichem Umfang gestiegen, wobei im Jahr 1988 mit 1,1 Mio. Beschäftigten ihr vorläufiger Höhepunkt erreicht wurde.

Erwerbsbeteiligung und Arbeitslosigkeit der Hochschulabsolventen

5. In der Vergangenheit waren für die USA wie auch für die Bundesrepublik Deutschland folgende Gemeinsamkeiten feststellbar: Mit zunehmendem Bildungsniveau **stieg** die Erwerbsbeteiligung und **sank** die Gefahr der Arbeitslosigkeit.
Auffallend ist, daß die Erwerbsbeteiligung selbst bei Hochschulabsolventen in den USA generell höher liegt als in der Bundesrepublik Deutschland.

---

[1] Fachschulabsolventen der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik dürfen in der weiteren Betrachtung nicht fehlen, da sie z.B. als Lehrer der Unterstufe, Ingenieure oder Betriebswirtschaftler eine nicht unbedeutende Rolle in der Beschäftigungsstruktur der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik spielten. Zudem werden Fachschulabsolventen vornehmlich im Ingenieurbereich künftig als Hochschulabsolventen anerkannt, wenn sie eine mindestens dreijährige einschlägige Berufspraxis nachweisen können bzw. eine einjährige Nachqualifizierung an einer Hochschule absolviert haben. (Beschluß der KMK vom 10./11. Okt. 1991).

6. Nach Hochrechnung[1] haben etwa zwei Drittel der 21,7 Mio. amerikanischen Hochschulabsolventen ihr Hochschulstudium erfolgreich mit einem Bachelor-Abschluß beendet, ein Viertel hat einen Master-Degree erreicht und nur jeder 30. hat promoviert[2].

Erwerbstätige Hochschulabsolventen nach Abschlußart

In der Bundesrepublik Deutschland haben seit 1947 insgesamt 2,4 Mio. Absolventen akademische Grade an den wissenschaftlichen Hochschulen erworben. Allerdings liegen diese **sämtlich** auf der Ebene des Master-Degree. Davon waren im Jahr 1987 unter Berücksichtigung von Erwerbs- und Sterbequoten noch etwa 1,8 Mio. erwerbstätig: 0,8 Mio. hatten ein Lehramtsexamen, 0,7 Mio. ein Diplom- oder Magisterexamen abgeschlossen und 0,3 Mio. Absolventen waren promoviert.

Nach ähnlichen Hochrechnungen waren in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik im Jahr 1988 etwa 1,1 Mio. mit Fachschulabschluß, 0,5 Mio. mit Diplom und 0,1 Mio. mit Promotion[3] erwerbstätig.

7. Ein Drittel aller Erwerbstätigen mit College-/Universitätsabschluß in den USA haben ein Studium der Sprach- und Kulturwissenschaften, vornehmlich der Erziehungswissenschaften absolviert; allein an Lehrern waren im Jahr 1987 4,25 Mio. College/-Universitäts-Absolventen tätig.
Ein weiteres knappes Drittel hat ein Studium der Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften absolviert; hier ist ein deutlich zunehmender Trend der Erweiterung zu erkennen.

Fachrichtungen der Hochschulabsolventen

In der Bundesrepublik Deutschland nahmen Erwerbstätige mit einem Hochschulabschluß in Sprach- und Kulturwissenschaften

---

[1] Da die Vereinigten Staaten von Amerika erwerbstätige "Hochschulabsolventen" nicht nach Abschlußart, sondern nach der Dauer des College/Universitätsbesuchs ausweisen, wurden Hochrechnungen und Bestandsfortschreibungen aller Absolventen seit Ende der 40er Jahre unter Berücksichtigung von Sterbe- und Erwerbsquoten und der Vermeidung von Doppelzählungen durchgeführt.

[2] Gemessen an allen Erwerbstätigen mit Master- und höherem Abschluß war jeder 10. Absolvent promoviert.

[3] Dabei fällt auf, daß der Anteil der promovierten Hochschulabsolventen mit 15 % an allen erwerbstätigen Hochschulabsolventen in etwa dem Anteil der Promovierten in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland (16 %) gleichkommt und damit erheblich über dem Promoviertenanteil in den USA liegt.

einen höheren Anteil als in den USA ein, wenngleich hier ein erheblicher Rückgang der Lehramtsabschlüsse um fast 60 % seit 1975 zu verzeichnen war.
Dagegen sind erwerbstätige Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler anteilsmäßig erheblich weniger vertreten als in den USA: Nur jeder fünfte Absolvent hat in diesen Fachrichtungen Qualifikationen erworben gegenüber fast jedem dritten in den USA.

Ingenieure weisen dafür einen deutlich höheren Beschäftigungsanteil auf als in den USA; dies ist vor allem auf Ingenieure mit Fachhochschulausbildung zurückzuführen.

Die Anteilswerte der Sprach-, Kulturwissenschaftler und Pädagogen lagen bei den erwerbstätigen Hochschulabsolventen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik gegenüber den Werten in der Bundesrepublik Deutschland erheblich niedriger, da hier Lehrer für die Unterstufe und für den berufspraktischen Unterricht an Fachschulen ausgebildet wurden; dagegen waren Ingenieure anteilsmäßig stark überrepräsentiert. Die Berufe der Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler wiederum waren unterbesetzt[1].

Berufe der Hochschulabsolventen, Akademisierungsgrad

8. Für alle untersuchten Länder stellt man eine **starke Konzentration** der Beschäftigung von Hochschulabsolventen **auf wenige Berufsgruppen** fest. Auch in den USA gibt es "klassische" Akademikerberufe, wie z.B. Lehrer, Ingenieure, Juristen, Ärzte, in denen eine hohe Konzentration von Erwerbstätigen mit Master- und höheren Abschlüssen zu finden ist. Dagegen sind erwerbstätige Bachelor-Absolventen zu einem großen Teil in den mehr praxisorientierten "Assistenzberufen" wie z.B. im Verkauf, in der Technik und vor allem in der Medizin tätig.

Auch in der Bundesrepublik Deutschland weisen die medizinischen, naturwissenschaftlichen, Rechts- und Lehrerberufe die **höchsten Akademisierungsgrade** auf.
Unterschiede zu den USA ergeben sich allerdings bei den Verwaltungs-, Management- und Verkaufsberufen, deren Akademisierung

[1] Dieser Bereich kann allerdings nur bedingt zu einem Vergleich herangezogen werden, da die Ausbildungsinhalte und die Tätigkeitsbereiche dieser Absolventengruppe nicht den Rechts- und Wirtschaftsnormen westlicher Länder entsprachen.

in der Bundesrepublik Deutschland noch nicht so fortgeschritten ist.

Auch für die ehemalige Deutsche Demokratische Republik ist eine starke Konzentration der Hochschulabsolventen auf wenige Berufsbereiche, z. B. Lehrer, Ärzte, Ingenieure, festzustellen.

Erlernter und ausgeübter Beruf der Hochschulabsolventen

9. In den USA war häufig eine **Übereinstimmung von Angebot und Nachfrage** von Hochschulabsolventen für die Vergangenheit anzutreffen; dies gilt nicht nur für Berufsgruppen, deren Absolventen, wie z. B. die Mediziner oder die Juristen, durch Gründung freiberuflicher Praxen ihre eigene Nachfrage schaffen können.
Nur bei Mathematikern und Naturwissenschaftlern war ein deutliches Auseinanderklaffen von errechnetem Angebot und tatsächlichem Bestand an erwerbstätigen Hochschulabsolventen festzustellen.

In der Bundesrepublik Deutschland hingegen war eine **große Differenz** bei ausgebildeten und tatsächlich beschäftigten **Lehrern** zu finden[1].
Im Bereich der leitenden und administrativen Berufe dagegen findet man erwerbstätige Hochschulabsolventen, die nicht in Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ausgebildet sind. In diesen Berufsbereichen haben auch viele Lehrer, die ihren Lehrerberuf nicht ausüben, eine berufliche Tätigkeit gefunden.

Die weitgehende **Übereinstimmung** von erlernten und ausgeübten Berufen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik erklärt sich aus der **beruflichen Eingliederungspraxis** der Hochschulabsolventen: Jedem Hochschulabsolventen, der Beschäftigung suchte, wurde zentral eine seiner Ausbildung entsprechende Stelle in der Wirtschaft oder Verwaltung zugeteilt.

Beschäftigung nach Wirtschaftsbereichen

10. In den USA sind seit 1980 allein im **Dienstleistungsbereich 4,8 Mio. neue Arbeitsplätze** für Hochschulabsolventen entstanden; insbesondere stieg die Zahl der Erwerbstätigen in den Dienstlei-

---

[1] Im Zeitraum 1947 bis 1987 wurden knapp 190 000 Lehrer mehr ausgebildet als im Jahr 1987 beschäftigt worden sind. Diese Differenz ist damit zu erklären, daß eine große Anzahl der Lehramtsabsolventen heute Berufe ausüben, die nicht mit dem ursprünglichen Berufsziel "Lehrer" übereinstimmen, und daß eine Vielzahl z.B. weiblicher Absolventen freiwillig auf die Berufsausübung verzichtet hat.

stungsberufen Datenverarbeitung, Recht und Medizin sowie in den Sozialberufen überproportional an.
Auch in den Wirtschaftsbereichen Kredit- und Versicherungswesen sowie Verkehr und Kommunikation findet man eine starke Ausweitung der Arbeitsplätze für Hochschulabsolventen, während in der Industrie das akademische Personal nur in geringem Umfang vermehrt wurde.

Im Vergleich zu den USA ist die Zahl der erwerbstätigen Hochschulabsolventen im **Dienstleistungssektor** in der Bundesrepublik Deutschland **nicht so stark gestiegen**. Eine wesentliche Ursache hierfür ist der infolge der demographischen Entwicklung leicht zurückgegangene Lehrerbestand.
Im Vergleich zu den USA fällt der **hohe Beschäftigtenanteil** von Hochschulabsolventen im **warenproduzierenden Gewerbe** auf; dies ist vor allem auf die Absolventen von Fachhochschulen zurückzuführen, die hier im hohen Maße als Ingenieure und Betriebswirtschaftler tätig sind.

Aufgrund andersartiger Ideologie ("Arbeiter- und Bauernstaat") findet man in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik **größere Beschäftigungsanteile** von Hochschulabsolventen in der **Industrie** und in der **Landwirtschaft.**
Eine Arbeitsplatzerweiterung fand auch in den "nicht-produzierenden Bereichen" statt, in denen über die Hälfte aller Hochschulabsolventen beschäftigt war.

Beschäftigung weiblicher Hochschulabsolventen

11. Obwohl die Studienneigung der **Frauen** in der Vergangenheit stark zugenommen hat, bleibt ihre **Beteiligung am Erwerbsleben** im Vergleich zu der der Männer **niedrig.**

In den USA haben Frauen bevorzugt Berufe gewählt, die bereits mit einem Bachelor-Abschluß erreicht werden können: Ihr Beschäftigtenanteil beträgt hier 43 %, während der Erwerbstätigenanteil der Frauen mit einem Master-Abschluß im Jahr 1988 nur bei 37 % lag. Überproportional werden in den USA **Lehrerberufe** von Frauen ausgeübt; aber auch **medizinische Hilfsberufe** sind eine weitere Domäne der akademischen **Frauenbeschäftigung.** Den niedrigsten Frauenanteil wiesen Ingenieure auf, nur jeder elfte Arbeitsplatz in diesem Berufsbereich ist von einer Frau besetzt.

Auch in der Bundesrepublik Deutschland ist eine Konzentration der akademischen Frauenbeschäftigung auf Lehrerberufe festzustel-

len: Etwa die **Hälfte aller Lehrer** sind **Frauen.** Dieser Anteilswert wird nur noch bei Apothekern übertroffen, weist allerdings bereits durch das Vordringen männlicher Apotheker eine fallende Tendenz auf.

Auch in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik ist eine Konzentration der Beschäftigung weiblicher Hochschulabsolventen auf den Bildungsbereich zu erkennen. Wie in der Bundesrepublik Deutschland sind auch in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik etwa die **Hälfte aller Lehrer Frauen,** die vor allem in der Unterstufe der Polytechnischen Oberschule tätig sind.
In der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik werden technische Berufe ebenfalls bevorzugt von Männern ausgeübt, wenngleich die Anteile der weiblichen Ingenieure etwas höher liegen als in der Bundesrepublik Deutschland.

Entwicklung des Angebots: Studienanfänger

12. In den USA ist die Zahl der **Studienanfänger** an 4-Year-Institutions seit 1980 um etwa 6 % auf 1,1 Mio. **leicht gesunken.** Etwa ein Drittel (1986 34%) der Studienanfänger wollten Wirtschafts- und Sozialwissenschaften studieren; dies bedeutet gegenüber 1980 eine enorme Zunahme der Studienneigung für diese Fächergruppen. Fächergruppen wie Medizin oder Rechtswissenschaften, aber auch Ingenieurwissenschaften wurden erheblich weniger gewählt.

Seit 1970 hat sich die Zahl der **Studienanfänger** in der Bundesrepublik Deutschland in etwa **verdoppelt;** während im Jahr 1970 nur 15 % eines Altersjahrgangs studierten, waren es im Jahr 1988 27 %.
Studienanfänger haben vermehrt ein Studium der Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie der Ingenieurwissenschaften begonnen, dagegen sind die Studienanfängeranteile in Sprach- und Kulturwissenschaften aufgrund der verminderten Lehrernachfrage etwas gesunken.
Künftig wird erwartet, daß die Zahl der Studienanfänger bis zum Jahr 2000 sinkt und anschließend wieder steigt.

Eine völlig andere Entwicklung der Studienanfänger ist in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik feststellbar: Hier fand eine **Reduzierung der Hochschulneuzulassungen** trotz zunehmender Jahrgangsstärken Anfang der 80er Jahre statt. Seitdem

wurden jährlich etwa 32 000 Studienanfänger unabhängig von der Jahrgangsstärke zum Hochschulstudium zugelassen.

Studenten

13. Die Zahl der Studenten an 4-Year-Institutions stieg in den USA von 6,4 Mio. im Jahr 1970 auf 7,8 Mio. im Jahr 1986 um 23 %; aufgrund der demographischen Entwicklung wird bis Ende dieses Jahrhunderts ein **leichter Rückgang der Studentenzahlen** erwartet.

In der Bundesrepublik Deutschland hingegen hat sich die Zahl der Studenten seit 1970 fast **verdreifacht** (+ 188 %), wobei vor allem die Fachhochschulen nach ihrer Gründung einen überproportionalen Zulauf erhielten (+ 281 %). Künftig erwartet man, daß aufgrund der Bevölkerungsentwicklung die Zahl der Studenten abnehmen wird, wobei der **Tiefstand** Anfang des nächsten Jahrhunderts zu erwarten ist, um **anschließend** wieder anzusteigen.

Während in der Bundesrepublik Deutschland Anfang der 70er Jahre die Expansion im Hochschulwesen erst begann, **reduzierte** die ehemalige Deutsche Demokratische Republik die **Ausbildungskapazitäten der Hochschulen** bis zum Jahr 1976 um fast 20 %. In den folgenden Jahren hat sich die Gesamtzahl der Studenten mit etwa 130 000 wenig verändert.
Auch beim Fachschulstudium erfolgte bis zum Jahr 1974 ein starker Abbau der Studentenzahlen (auf 155 000). Im Gegensatz zur Hochschulentwicklung stieg die Zahl der Studenten an Fachschulen bis zum Jahr 1981 aber wieder deutlich an, um bis zum Jahr 1988 wieder auf knapp 158 000 Studenten zurückzufallen.

Hochschul-
neu-
absolventen

14. In den USA sind ab 1970 die Zahlen der Absolventen von Colleges/Universitäten auf allen Abschlußebenen gestiegen; seit 1980 sind aber auf den höheren Abschlußebenen (Master- und höherer Abschluß) **Stagnationstendenzen** bemerkbar.
Für die Zukunft wird eine leichte Erhöhung des Anteils höherwertiger Abschlüsse erwartet, da ein leichter Rückgang der Bachelor-Abschlüsse bis Ende dieses Jahrhunderts eintreten wird.

Im Gegensatz zu den USA hat in der Bundesrepublik Deutschland die Hochschulexpansion bisher noch nicht ihren Höhepunkt gefunden, wie auch die stark zunehmende Zahl der Hochschulabsolventen zeigt.
Der **Höhepunkt** der Absolventenzahlen wird **Mitte der 90er** Jahre erwartet; aus demographischen Gründen wird voraussichtlich im

Jahr 2010 wieder der Stand erreicht werden, der Ende der 80er Jahre gegeben war.

Als Folge der **restriktiven Hochschulpolitik** Mitte der 70er Jahre fiel in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik die Zahl der Hochschulabsolventen auf ein Niveau (25 000 Absolventen jährlich) zurück, das auch bis zum Jahr 1988 beibehalten wurde. Für die **Zukunft** ist allerdings mit **wesentlichen Änderungen** zu rechnen, wenn das Hochschulwesen grundlegend um- bzw. aufgebaut (Fachhochschulen) ist.

Übergang von der Hochschule in den Beruf

15. In den USA war der Übergang in das Berufsleben bei Bachelor-Absolventen im ersten Jahr nach dem Examen zu einem großen Teil (bei über 80 %) vollzogen. Nur weniger als 5 % waren arbeitslos. Die Neigung, weiter zu studieren, war bei einem Viertel der Absolventen vorhanden; diese Tendenz war steigend.

Drei Viertel aller Bachelor-Absolventen haben dabei **ausbildungsadäquate Tätigkeiten** mit entsprechenden Karrieremöglichkeiten gefunden, wobei mehr als die Hälfte der Absolventen die Notwendigkeit eines Studiums als Voraussetzung für ihre qualifizierte Berufsausübung sehen.

Ähnlich positive Erfahrungen haben auch Hochschulneuabsolventen in der Bundesrepublik Deutschland gemacht: Mehr als drei Viertel der Absolventen haben ein bis zwei Jahre nach Beendigung ihres Studiums die berufliche Eingangsphase erfolgreich überwunden.
Ein ähnlich **hoher Grad der Ausbildungsadäquanz** wie in den USA ist auch hier zu finden, wobei an den ersten Arbeitsplätzen große Teile der erworbenen Fachqualifikationen eingesetzt werden konnten.

Der Übergang der Hochschulneuabsolventen in den Beruf sowie die berufliche "Karriere" in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik waren zentral "geplant", entsprechend wurde **darauf geachtet, daß Tätigkeits- und Ausbildungsinhalte übereinstimmten.**

Künftige Arbeitsmarktperspektiven für Hochschulabsolventen

16. Aufgrund der relativ unflexiblen Ausbildungssysteme und der langen Ausbildungsdauer von Hochschulabsolventen müssen **Bedarfsprognosen langfristiger Natur** sein; gleichwohl nehmen mit zunehmender Prognosedauer auch die Unsicherheiten der Vorher-

sagen zu. Größter Unsicherheitsfaktor ist die Ausgangslage in den einzelnen Staaten: Die **negative Wirtschaftsentwicklung** wird in den USA ebenso den Bedarf an Hochschulabsolventen beeinflussen, wie in der Bundesrepublik Deutschland die **Herstellung der deutschen Einheit** mit den wirtschaftlichen Vorteilen eines vergrößerten Marktes, aber mit den **erheblichen Belastungen** bei der Umstellung einer Planwirtschaft.

Künftige Entwicklung in den USA

In den **USA** kann auch künftig mit einer Fortsetzung des **Trends zur Dienstleistungsgesellschaft** gerechnet werden: Die Beschäftigungsmöglichkeiten in den einzelnen Dienstleistungsbereichen, im Handel und im Verkehr werden auch künftig steigen. Dabei wird vornehmlich die Nachfrage nach höherqualifizierten Arbeitskräften, vor allem aber nach College-/Universitätsabsolventen überproportional anwachsen.

Die höchsten Wachstumsraten werden bei Berufen im **Datenverarbeitungsbereich** erwartet, dessen Gesamtbeschäftigung bis zum Jahr 2000 um die Hälfte steigen wird.
Aber auch die **Rechts-** und die **technischen Berufe** werden voraussichtlich ihr Erwerbstätigenpotential um fast **ein Drittel erhöhen.**
Die **Gesundheitsdienstberufe** sowie die **Ingenieure** werden bis zum Jahr 2000, folgt man den Prognosen, um **ein Viertel zunehmen.**
Nicht so stark, aber trotzdem noch überdurchschnittlich, wird die Nachfrage nach Naturwissenschaftlern steigen, und zwar etwa im gleichen Umfang wie Lehrerberufe.
Gleichzeitig kann auch erwartet werden, daß insgesamt das Niveau der College-/Universitätsausbildung und damit auch der Anteil der höheren Ausbildungsabschlüsse der Absolventen zunehmen wird.

Entwicklung des Arbeitsmarktes in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland

Ähnlich wie in den USA wird sich in der **Bundesrepublik Deutschland** auch künftig der **Trend zu höherqualifizierten Tätigkeiten**, der in der Vergangenheit bereits sehr ausgeprägt war, weiter fortsetzen.
Da in den expandierenden Tätigkeitsbereichen, z.B. Beratung, medizinische Behandlung, Lehre und Weiterbildung, Verwaltung und Management vornehmlich Hochschulabsolventen beschäftigt werden, ist in Zukunft damit zu rechnen, daß auch deren Bedarf entsprechend steigen wird.

Unter Berücksichtigung bisher bekannter Einflußfaktoren wird der Bedarf an Universitätsabsolventen von 1,8 Mio. im Jahr 1987 auf 3,2 Mio. im Jahr 2010 steigen, bei Fachhochschulabsolventen wird

sich im gleichen Zeitraum der Bedarf auf 1,9 Mio. verdoppeln. Dieser Bedarf wird voraussichtlich durch das künftig zu erwartende Angebot an Hochschulabsolventen bis zum Jahr 2010 nicht vollständig gedeckt werden können, so daß eine allgemeine "Akademikerschwemme" nicht zu erwarten sein wird.

Vor allem **wirtschaftsnahe und dienstleistungsbezogene akademische Berufe** werden mit einem **Bedarfszuwachs** rechnen können. Bei Berufen mit einer Universitätsausbildung werden besonders **Ingenieure** - bei entsprechend positiver konjunktureller Entwicklung - **nachgefragt** werden. Auch den **Wirtschaftswissenschaftlern** und **Juristen** werden künftig besonders günstige Beschäftigungsmöglichkeiten eingeräumt; die Nachfrage nach medizinischen Berufen, insbesondere nach **Fachärzten,** wird ebenso steigen wie der Bedarf an Naturwissenschaftlern.
Aufgrund der demographischen Entwicklung sowie des künftig zu erwartenden **stärkeren Ersatzbedarfs** werden die Berufsaussichten für **Lehrer** für die 90er Jahre günstiger beurteilt als in der Vergangenheit.
Bei Fortsetzung der günstigen Konjunktur, bedingt auch durch Nachfragesteigerungen im Zuge der Herstellung der deutschen Einheit, ist zu erwarten, daß auch der **Bedarf an Fachhochschulabsolventen,** insbesondere der **Wirtschafts-** und **Ingenieurwissenschaften steigen** wird.

Künftige Arbeitsmarktperspektiven in den fünf neuen Ländern der Bundesrepublik Deutschland

Völlig andere Voraussetzungen für die Entwicklung des Arbeitsmarktes sind in den **fünf neuen Ländern der Bundesrepublik Deutschland** gegeben. In vielen Beschäftigungsbereichen müssen die derzeitig erwerbstätigen Hochschulabsolventen damit rechnen, daß ihre Ausbildung nicht ausreicht, um den Anforderungen marktwirtschaftlicher und rechtsstaatlicher Prägung gerecht zu werden. So kann erwartet werden, daß sich der Bestand an erwerbstätigen Hochschulabsolventen vor allem mit einer Ausbildung in **technischen Wissenschaften verringern** wird. Aber auch im Bereich der **Agrar-** und **Forstwissenschaften** wird die Zahl der beschäftigten Hochschulabsolventen stark **zurückgehen** müssen.
Hingegen wird im Bereich der **Wirtschafts-** und **Gesellschaftswissenschaften** der **Bedarf** an Hochschulabsolventen **sehr stark steigen,** allerdings nicht auf der Basis der Ausbildungsinhalte und Tätigkeitsbereiche der Absolventen, die bisher in diesen Berufen tätig waren.

Auch der Bedarf an **Lehrern** mit einer Ausbildung an wissenschaftlichen Hochschulen wird künftig zu Lasten der Lehrer, die an einer Fachschule ausgebildet waren, **steigen.** Bei Hochschullehrern hingegen ist mit einem Rückgang des Bedarfs zu rechnen, war doch die bisherige Relation Lehrende zu Lernende 1 : 4.
Zur Neustrukturierung des Gesundheitswesens wird im Bereich der **Medizin und Pharmazie** ein **Zusatzbedarf** erwartet, der durch die Dezentralisierung des Gesundheitswesens begründet sein wird. Hier sind aber auch widersprüchliche Tendenzen zu beobachten. Während die Polikliniken in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik umgewandelt und in Privatpraxen aufgesplittert werden, bilden sich im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland, amerikanischen Modellen folgend, Ärzteteams und Gruppenpraxen bis hin zu Ärztehäusern.

Für den Arbeitsmarkt der **Fachschulabsolventen** läßt sich die künftige Entwicklung nur schwer vorhersagen; ihr Bedarf wird vor allem von der künftigen **Entwicklung des Ausbildungsniveaus** und von der **Akzeptanz der Fachschulabsolventen** in der künftigen Wirtschaft und Verwaltung in der Bundesrepublik Deutschland abhängen.

1 Zielsetzung und Methode der Untersuchung

1.1 Problemstellung und Zielsetzung

Ausgangspunkt dieser Untersuchung ist die Tatsache, daß in den Vereinigten Staaten von Amerika ein Beschäftigungswachstum stattgefunden hat, das als "Beschäftigungswunder" bezeichnet wird. Im Zeitraum 1970 bis 1988 stieg die Zahl der Erwerbstätigen von knapp 79 Mio. auf 115 Mio. an; dies bedeutet einen Zuwachs von über 46 %. Die Stagnation der Arbeitsproduktivität und des Lohnniveaus, die höhere Mobilität der Arbeitskräfte und die geringere Reglementierung des Arbeitsmarktes werden zusammen mit der größeren Flexibilität der Reallöhne und der Lohnstruktur als wesentliche Elemente für dieses Wirtschaftswachstum angesehen.

Sieht man von kleineren konjunkturellen Schwankungen Anfang der 80er Jahre ab, war auch die Arbeitslosigkeit in den Vereinigten Staaten von Amerika kein Problemthema. Nur Anfang der 80er Jahre nahm kurzzeitig die Arbeitslosigkeit erheblich zu, konnte allerdings bis Ende der 80er Jahre auf ein im Vergleich zu anderen Industrieländern unterdurchschnittliches Niveau gesenkt werden.

An diesem ungewöhnlichen Beschäftigungswachstum partizipierten vornehmlich Absolventen von Colleges und Universitäten; im Zeitraum 1970 bis 1988 nahm ihre Zahl um 180 % zu und erreichte mit über 24 Mio. Beschäftigten im Jahr 1988 einen Anteil von 21 % an der Gesamtbeschäftigung.

Anders hingegen verlief die Arbeitsmarktentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland[1]: Trotz verschiedener Wirtschaftswachstumswellen nahm die Beschäftigung seit 1970 nicht wesentlich zu; im Zeitraum 1970 bis 1988 wurden lediglich 700 000 zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen[2]. Waren im Jahr 1970 in der Bundesrepublik Deutschland 26,7 Mio. Personen erwerbstätig, erhöhte sich diese Zahl (nach der Korrektur durch die Ergebnisse der Volkszählung 1987) auf 27,4 Mio. Erwerbstätige im Jahr 1988. Dabei wurden

---

[1] Nach dem Gebietsstand vor dem 3.10.1990. Im folgenden werden unter "Bundesrepublik Deutschland" die elf alten Länder verstanden.

[2] Statistisches Bundesamt, Wirtschaft und Statistik, Erwerbstätige, April 1990, S. 253. Die neuesten Ergebnisse der Arbeitsmarktstatistik, korrigiert durch die Volkszählung 1987, weisen für den Zeitraum 1970 bis 1988 ein Ansteigen der Zahl der Erwerbstätigen um etwa 700 000 auf; nach den bisherigen Ergebnissen hingegen war die Zahl der Erwerbstätigen von 26,7 Mio. im Jahr 1970 auf 26,2 Mio. im Jahr 1988 gefallen.

im Jahr 1988 noch 2,2 Mio. Arbeitslose registriert, während es im Jahr 1970 nur rund 150 000 waren.

Diese wirtschaftliche Entwicklung kann nur als Folge vieler zum Teil gegenläufiger Faktoren erklärt werden: Trotz Wirtschaftswachstum, aber bei hohen Produktivitätssteigerungen stieg die Zahl der Arbeitsplätze nicht entsprechend der Nachfrage. Ungünstig wirkt sich vor allem aus, daß sich die Erwerbsbevölkerung aufgrund demographischer Gegebenheiten trotz Stagnation der Gesamtbevölkerung erhöht hat. Zudem hat die zunehmende Zahl der Um- und Aussiedler vornehmlich in jüngster Zeit das Angebot an Arbeitskräften am Arbeitsmarkt erheblich vergrößert.

Wenn sich diese Rahmenbedingungen nicht wesentlich verändern, werden die beschäftigungspolitischen Ungleichgewichte in der Bundesrepublik Deutschland noch längere Zeit bestehen. Aber auch in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik wird die Umstellung der Planwirtschaft auf marktwirtschaftliche Verhältnisse Beschäftigungsumstrukturierungen bringen, die aus heutiger Sicht von zunächst hoher Arbeitslosigkeit begleitet sein werden. Es besteht allerdings die Hoffnung, daß mittelfristig mit den notwendigen Sanierungsmaßnahmen in der Wirtschaftsstruktur der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik Beschäftigungsimpulse entstehen, die die Beschäftigungseinbrüche wieder ausgleichen können.

Bisher hat in der Bundesrepublik Deutschland ein "Beschäftigungswunder" ähnlich wie in den Vereinigten Staaten von Amerika nicht stattgefunden, im Gegenteil, es kann eher von einer Stagnation im Beschäftigungs- und Arbeitsmarktbereich gesprochen werden. Von dieser Arbeitsmarktentwicklung waren bisher fast alle Qualifikationsebenen betroffen. Unterschiede ergaben sich jedoch bei der Intensität der Betroffenheit: Die Arbeitslosenquote bei Personen ohne Ausbildungsabschluß bzw. mit Anlernung war mit Abstand am größten; mit zunehmendem Ausbildungsniveau dagegen sank die Arbeitslosenquote. Von Arbeitslosigkeit mit am wenigsten betroffen waren bisher die Hochschulabsolventen. Bei Absolventen von wissenschaftlichen Hochschulen und Fachhochschulen waren die Beschäftigungsmöglichkeiten in der Vergangenheit bisher am stärksten gestiegen, allerdings auch nicht in dem erforderlichen Umfang, daß Arbeitslosigkeit nicht entstanden wäre.
Zudem war die Beschäftigungszunahme in der Vergangenheit vor allem auf die Expansion im öffentlichen Dienst, insbesondere im Bildungswesen, zurückzuführen, während in der privaten Wirtschaft die Zahl der erwerbstätigen Hochschulabsolventen nur geringfügig zugenommen hat.

Angesichts zunehmender Studenten- und Absolventenzahlen wird es künftig notwendig werden, neue Beschäftigungsmöglichkeiten in privaten Wirt-

schaftsbereichen zu erschließen. Hier ist auch der Ansatzpunkt dieses Untersuchungsprojektes zu sehen: Die enorme Beschäftigungszunahme von Hochschulabsolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika hat zu einem überwiegenden Teil in privaten Wirtschaftsbereichen stattgefunden; selbst im traditionell eher staatlich organisierten Bildungsbereich ist ein Teil der Hochschulabsolventen in privaten Institutionen beschäftigt. Aus der Analyse der Gründe für diese enorme Beschäftigungszunahme lassen sich zwar keine direkt übertragbaren Vorgehensweisen ableiten, allerdings können Hinweise auf mögliche Expansionsrichtungen und -ausprägungen Anregungen für künftige Beschäftigungsmöglichkeiten von Hochschulabsolventen in der Bundesrepublik Deutschland geben. Offensichtlich war bisher der Akademisierungsgrad der freien Wirtschaft gegenüber dem öffentlichen Sektor zu niedrig.

Unter anderen Gesichtspunkten ist jedoch die Beschäftigungsentwicklung von Hochschulabsolventen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik zu sehen: Hier steht die Beschäftigungsstruktur vor einem Umbruch; die Auswirkungen der Einführung der freien Marktwirtschaft auf die Beschäftigung von Hochschulabsolventen ist zur Zeit noch nicht abzusehen. Für viele bisher erwerbstätige Hochschulabsolventen wird es keine Beschäftigungsmöglichkeit mehr geben, da nach der Systemveränderung die Beschäftigungsgrundlagen fehlen werden. Viele Hochschulabsolventen werden arbeitslos und/oder sich einem Umschulungsprozeß unterziehen müssen, damit sie unter den Bedingungen der Marktwirtschaft konkurrenzfähig arbeiten können.

Deshalb ist zunächst eine Bestandsaufnahme der bisherigen Entwicklung notwendig, um die Korridore künftig möglicher Veränderungen zu erkennen. Eine vergleichende Untersuchung der Beschäftigungsentwicklung von Hochschulabsolventen der Vereinigten Staaten von Amerika und der Bundesrepublik Deutschland ist somit ohne Berücksichtigung der Vergangenheitsentwicklung in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik nicht mehr sinnvoll.

Daraus ergeben sich für die Durchführung dieser Untersuchung unterschiedliche Zielsetzungen: Während für die Analyse der Beschäftigung von Hochschulabsolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika und in der Bundesrepublik Deutschland sowohl vergangheitsbezogene wie auch zukunftsorientierte Betrachtungen möglich sind, wird sich die Analyse der Hochschulabsolventenbeschäftigung in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik auf eine vergangenheitsbezogene Bestandsaufnahme konzentrieren müssen. Diese Einschränkung ist vor allem deshalb erforderlich, weil bisher weder theoretische Erkenntnisse noch praktische Erfahrungen bei der gesell-

schaftlichen und wirtschaftlichen Umwandlung eines totalitären kommunistischen Regimes in eine demokratische, marktwirtschaftliche Staatsstruktur vorliegen. Ein Außerachtlassen dieser Problematik im Rahmen dieser Untersuchung wäre allerdings nicht opportun, da deren Lösungsnotwendigkeit in jedem Fall besteht und sehr schnell praktikable Konzeptionen entstehen müssen.

Im Detail sollen für die einzelnen Staaten folgende Problemkreise untersucht werden:

- Allgemeine Entwicklung der Wirtschaft und der Beschäftigung in den Vereinigten Staaten von Amerika, in der Bundesrepublik Deutschland und der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik,

- Entwicklung der Qualifikationsstruktur der einzelnen Beschäftigungssysteme,

- Entwicklung der Anzahl der erwerbstätigen Hochschulabsolventen nach Ausbildungsart, Erwerbsverhalten und Alter,

- Entwicklung der Arbeitslosigkeit der Hochschulabsolventen,

- Beschäftigungsentwicklung der Hochschulabsolventen nach Fachrichtungen, Wirtschaftsbereichen, Aufgabenbereichen,

- Beschäftigung von weiblichen Hochschulabsolventen und Minderheiten,

- Beschäftigungsarten: Teilzeitbeschäftigung, Mehrfachbeschäftigung,

- Entwicklung des Angebots an Hochschulabsolventen (Zahl der Studienanfänger, Studenten, Absolventen),

- beruflicher Eintritt von Hochschulneuabsolventen und deren Probleme, z.B. Ausbildungsadäquanz der Tätigkeit, Arbeitslosigkeit vor Berufsbeginn,

- Beurteilung der künftigen Angebots- und Nachfrageentwicklung bei Hochschulabsolventen,

- Mögliche Beschäftigungsentwicklungen bei Hochschulabsolventen

Leider wird es nicht möglich sein, alle Ursachen der günstigen Beschäftigungsentwicklung für Hochschulabsolventen in den Vereinigten Staaten von

Amerika darzustellen und daraus eine Handlungsvorgabe zur Übertragung auf die künftige Gestaltung des Arbeitsmarktes in der Bundesrepublik Deutschland zu formulieren. Dies ist auch deshalb nicht sinnvoll, weil die Arbeitsmarktbedingungen mit ihren wirtschaftlichen, gesetzlichen und gesellschaftlichen Voraussetzungen in den zu untersuchenden Ländern derart unterschiedlich sind, daß eine Übertragung arbeitsmarktpolitischer Erkenntnisse ohne Modifikation nicht möglich wäre.

1.2 Methodisches Vorgehen

Zur Durchführung des Projektes war es notwendig, das verfügbare statistische Datenmaterial über die Beschäftigungsentwicklung von Hochschulabsolventen in den zu untersuchenden Staaten zu sammeln und zu analysieren.

Für die Vereinigten Staaten von Amerika wurden zunächst 50 Institutionen (Ministerien, Statistische Ämter und Verbände) und Personen angeschrieben und um Zusendung entsprechender Unterlagen gebeten. Da die wenigen Antworten für eine erfolgreiche Beantwortung nicht ausreichten, war der Besuch der wichtigsten Institutionen in Washington notwendig. Insgesamt wurden 30 Gespräche geführt bzw. Institutionen besucht. Als wichtigste Informationsquellen erwiesen sich dabei das Bureau of Labor Statistics, das Department of Education, das National Center for Education Statistics, die National Science Foundation sowie einige amerikanische Berufsverbände in Washington.

Für die Bundesrepublik Deutschland boten das Statistische Bundesamt, Wiesbaden, die Bundesanstalt für Arbeit, das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg, sowie verschiedene berufliche Fachverbände die erforderlichen Daten zu der Erwerbstätigkeit von Hochschulabsolventen. Grund- und Strukturdaten zur Hochschulausbildung waren vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft zu erhalten. Verschiedene Gespräche mit Vertretern der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung sowie der Bildungsforschung dienten zur weiteren Abklärung des Datenmaterials und der Ergebnisse.

Zur Erkenntnisgewinnung über Bildungs- und Arbeitsmarktverhältnisse in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik dienten die Statistiken der Zentralverwaltung für Statistik, Berlin; wesentliche Informationen konnten durch einen Besuch des Zentralinstituts für Hochschulbildung in Berlin gewonnen werden.

Das Bayerische Staatsinstitut selbst führt laufend Untersuchungen zu Fragen der Ausbildung und Beschäftigung von Hochschulabsolventen im Rahmen der Hochschulplanung durch. Damit wird auch ausgedrückt, daß das Staatsinstitut seit längerer Zeit umfangreiches Datenmaterial über Ausbildung und Beschäftigung von Hochschulabsolventen besitzt und kontinuierlich fortschreibt, ein ständiger Kontakt mit "Fachleuten" besteht und durch Teilnahme an Seminaren sowie durch ständige Literaturforschung der neueste Stand der Informationsgewinnung angestrebt wird.

2 Grundzüge des Bildungswesens in den einzelnen Staaten

Bevor es möglich ist, Analysen und Bewertungen der Beschäftigungsentwicklung in den einzelnen Staaten durchzuführen, ist es angezeigt, die Ausbildungswege und -möglichkeiten der Erwerbstätigen kurz zu beschreiben. Dabei ist vornehmlich Wert auf die Darstellung der "Hochschulausbildung" zu legen, da dieses Qualifikationsniveau Gegenstand dieser Untersuchung ist. Damit kann gleichzeitig auch der Begriff "Hochschulabsolvent" für die einzelnen Länder abgegrenzt werden, wobei hier allerdings nur der formale Ausbildungsweg, nicht jedoch das qualitative Ausbildungsniveau beurteilt werden kann.

2.1 Grundzüge des Bildungswesens in den Vereinigten Staaten von Amerika

In den Vereinigten Staaten von Amerika können Kinder ab dem dritten Lebensjahr Nursery School und Kindergarten besuchen, wobei der Kindergarten eine Art Vorschule darstellt. Der Schulunterricht beginnt im Alter von sechs Jahren und dauert in der Elementary-School sechs bis acht Jahre; danach folgt ein Vier- bis Sechs-Jahresprogramm an der High School. Schüler vollenden ihre normale Schulausbildung nach 12 Klassen mit einem Alter von 17 oder 18 Jahren.

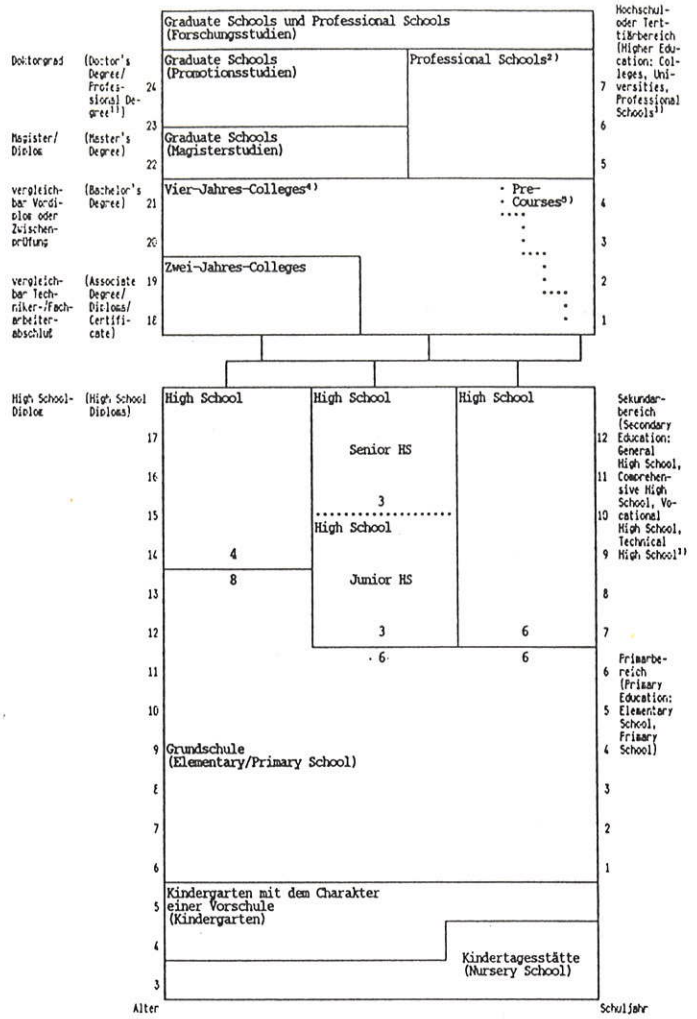
High School-Absolventen können anschließend ein 2-Year-College, eine technische Ausbildungsinstitution, ein 4-Year-College oder eine Universität oder eine Professional-School besuchen. Ein 2-Year-College bietet normalerweise die ersten zwei Jahre des Standard-Curriculums eines 4-Year-Colleges und eine Auswahl von berufsbezogenen Ausbildungsprogrammen an. Wählt man eher theoretisch orientierte Kurse, sind diese voll anrechenbar beim Besuch eines 4-Year-College oder einer Universität. Der Abschluß eines 2-Year-College mit einem Associate-Degree erfordert mindestens zwei Jahre. Der erfolgreiche Besuch eines College kann normalerweise in vier bis fünf Jahren mit einen Bachelor-Abschluß erreicht werden. Wenigstens ein Jahr nach dem Bachelor-Degree ist der Abschluß eines Master-Degree möglich, während ein Doctor-Degree gewöhnlich ein Minimum von drei bis vier Jahren nach Erreichen des Master-Abschluß erfordert, allerdings dann aber auch eine akdemische Karriere ermöglicht, da es in den USA keine Habilitation gibt.
Die Professional Schools unterscheiden sich sehr stark in den Studienanforderungen und der Studiendauer: Medizinstudenten z.B. haben zunächst ein 4-Jahresprogramm von vormedizinischen Studien an einer Universität zu

absolvieren, bevor sie an einer Medical School weitere vier Jahre studieren können. Zum Studium der Rechtswissenschaften ist zunächst ein Bachelor-Degree notwendig, anschließend müssen noch drei Jahre Rechtswissenschaften an einer Professional School studiert werden.

Die formale Struktur des amerikanischen Bildungswesens besitzt Besonderheiten, die mit dem deutschen Ausbildungswesen nur bedingt vergleichbar sind.
So ist z.B. der hohe Anteil der High School-Absolventen - etwa 75 % eines Altersjahrganges erreichen diesen Abschluß - darauf zurückzuführen, daß dieser am Ende einer **regulären** Schulzeit von 12 Jahren erworben wird.

Der High School-Abschluß stellt im engen Sinne keine Hochschulzugangsberechtigung dar, vielmehr steht es den Hochschulen frei, mit welchen Methoden sie ihre Studenten rekrutieren. Dies ist vornehmlich darauf zurückzuführen, daß das Ausbildungsniveau der amerikanischen High Schools eine enorme Bandbreite aufweist und somit keinen einheitlichen Ausbildungsstandard vermittelt. Entscheidend für die Hochschulzulassung sind vielmehr die Ergebnisse von Zulassungstests (American-Colleges-Testing-Programs (ACT) und Scolastic-Aptitute-Test (SAT)), aber auch schulische Rangplätze, Empfehlungsschreiben oder Interviews.

Abbildung 1: Grundstruktur des Bildungswesens in den Vereinigten Staaten von Ameika



[1]) Akademischer Grad, der ausschließlich von den Professional Schools verliehen wird.

[2]) Für Studienrichtungen wie Medizin, Theologie, Jura, Pharmazie usw. (z.B. Professional School for Medicine). Neben den vierjährigen Professional Schools gibt es auch solche von längerer Dauer.

[3]) Die Breite der Blöcke ist kein Hinweis auf die Häufigkeit der Organisationsformen von High Schools, Colleges und/oder Universitäten.

[4]) Teilweise werden Transfer-Kurse (vgl. Kap. 4.4.5) oder Abschlüsse auf das Studium an einen Vier-Jahres-College angerechnet.

[5]) Speziell auf das Studium an einer Professional School vorbereitende Kurse innerhalb des Vier-Jahres-Colleges.

Quelle: Münch, J., Berufsbildung und Bildung in den USA, Berlin 1989, S. 21.

Colleges und Universitäten sind auch bei der Studentenauswahl völlig frei; die 50 renommiertesten Universitäten wie z.B. Harvard, Stanford, Yale, Princeton wählen unter den Besten (10 - 20 %) der Studienbewerber aus; entsprechend hoch ist ihr Anforderungsniveau mit über 625 Punkten beim SAT-Test und über 25 Punkten beim ACT-Test.

Das Studium selbst baut im wesentlichen auf dem Kurssystem auf und ist stark verschult. Praktisch nach jeweils zwei Jahren können an den amerikanischen Hochschulen Abschlüsse erworben werden: Der erste Abschluß,"Associate-Degree", gilt nach unserem Verständnis nicht als Studienabschluß.
Als erster regulärer Studienabschluß ist der "Bachelor-Degree" anzusehen, der auch den Hauptabschluß an amerikanischen Hochschulen darstellt; knapp eine Million Studenten erreichen jährlich diesen Grad.

Das deutsche Hochschulwesen kennt keinen vergleichbaren Abschluß: Von der Gesamtausbildungsdauer her ist der Bachelor-Grad mit dem deutschen Vordiplom vergleichbar, das allerdings keinen Hochschulabschluß darstellt und auf dem Arbeitsmarkt nicht honoriert wird.
In Literatur und Praxis erreicht der Bachelor-Grad Bewertungen im Vergleich zu deutschen Abschlüssen, die vom Leistungsstand eines Abiturs im Leistungskurs[1] bis zum Universitätsdiplom[2] reichen. Bei der ungeheuren Bandbreite im Ausbildungsniveau - nur etwa 300 Colleges und Universitäten erreichen das Niveau deutscher Hochschulen - kann keine generelle Bewertung abgegeben werden; im Einzelfall ist die Ausbildungsqualität einer Hochschule im betreffenden Studienfach ausschlaggebend. Entscheidend für den Einbezug in die weiteren Betrachtungen ist, daß der Bachelor-Degree in den USA als Hochschulabschluß anerkannt und als solcher am amerikanischen Arbeitsmarkt stark nachgefragt wird.

Unbestritten vergleichbar und anerkannt sind der Master-Degree und der First-Professional-Degree; knapp 300 000 amerikanische Studenten erreichen jährlich den Master; der First-Professional-Degree in Medizin, Recht oder Theologie wird etwa 74 000 Studenten verliehen. Darüber hinaus absolvieren nur noch knapp 33 000 Studierende Doctoral-programs, wobei Promotionen in Medizin und Rechtswissenschaften nicht berücksichtigt sind.

---

1 Erwin Haydn, Schule in den Vereinigten Staaten von Amerika, Die höhere Schule 5/90, S. 138.

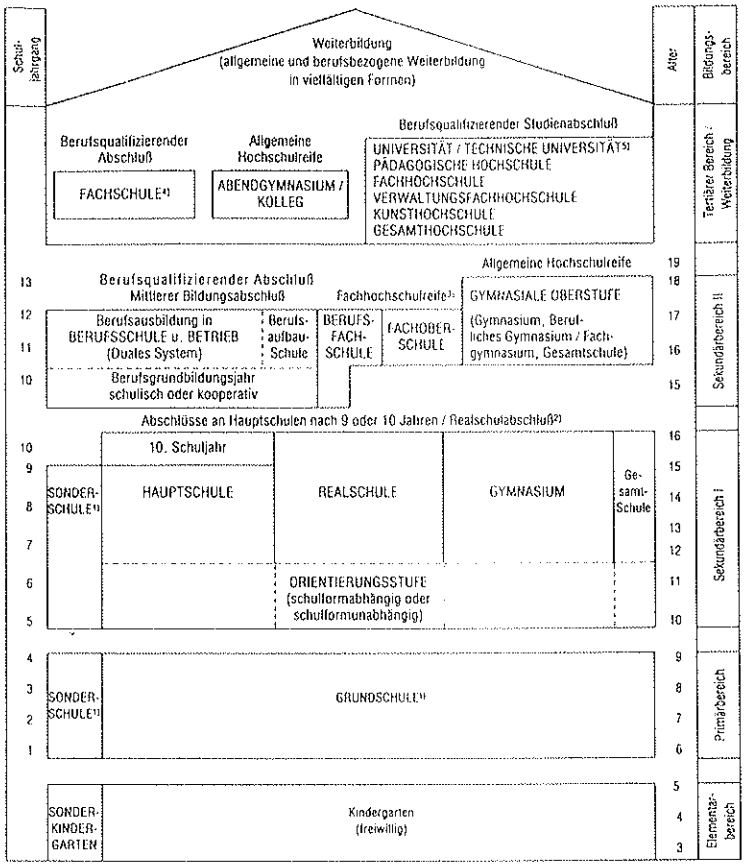
2 National Science Foundation, Science and Technology Resources of West-Germany: A comparison with the United States, Washington, 1986, S. 55.

Studiendauer und Alter der Hochschulabsolventen stellen an amerikanischen Hochschulen keine Problemquellen dar: Der weitgehend verschulte Hochschulbetrieb und die hohen Studiengebühren (durchschnittlich pro Jahr US-$ 5 000 bei öffentlichen und US-$ 13 000 bei privaten Universitäten, Stanford z.B. US-$ 28 000) begrenzen die Studiendauer. Die Zunahme des Teilzeitstudiums und der Studienunterbrechungen erhöhen jedoch die Studiendauer und auch das Alter der Absolventen. Unter Berücksichtigung dieser Tatsache waren die Hochschulbsolventen beim Erwerb des (bei uns wertlosen) Bachelor-Abschlusses durchschnittlich 26 Jahre, bei Erwerb des Master's 29 Jahre alt, d.h. so alt wie unsere geschulteren Studenten, die ja **alle** Master sind. Das Durchschnittsalter der Amerikaner, die ihren Doctor-Grad erworben haben, wird auf 33 Jahre geschätzt.

2.2 Grundzüge des Bildungswesens in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland

Im Gegensatz zu dem Bildungswesen in den Vereinigten Staaten von Amerika besteht in der Bundesrepublik Deutschland eine ausgeprägte Trennung zwischen allgemeinbildenden und berufsorientierten Ausbildungswegen. Nach einem möglichen Besuch des Kindergartens beginnt die allgemeine Schulpflicht mit dem vollendeten sechsten Lebensjahr. Alle Schüler besuchen zunächst Grundschulen; sie umfassen die ersten vier Schuljahre (Klassen 1 - 4) und bereiten durch Vermittlung von Grundkenntnissen auf den Besuch weiterführender Schulen der Sekundarstufe I vor: Hauptschulen, Realschulen, Gymnasien, Gesamtschulen.
Hauptschulen umfassen fünf bis sechs Schuljahre oder drei bis vier Schuljahre je nach Besuch einer zweijährigen Orientierungsstufe und vermitteln allgemeinbildende Grundlagen für eine praktische Berufsausbildung.

Abbildung 2: Grundstruktur des Bildungswesens in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland



Schematisierte Darstellung. In einzelnen Ländern bestehen Abweichungen. Durchlässigkeit zwischen den Schulformen ist bei Erfüllung bestimmter Voraussetzungen grundsätzlich gewährleistet. Vollzeitschulpflicht 9 Jahre (in BE und NW 10 Jahre), Teilzeitschulpflicht 3 Jahre.

1) Sonderschulen mit verschiedenen Sparten entsprechend den Behinderungsarten im Bereich der allgemeinbildenden und beruflichen Schulen.
2) Nachträglicher Erwerb dieser Abschlüsse für Erwachsene an Abendhauptschulen und Abendrealschulen möglich.
3) Die Fachhochschulreife kann auch z. B. an Berufsfachschulen und Fachschulen erworben werden.
4) Dauer 1–3 Jahre; einschließlich Schulen des Gesundheitswesens die für Berufe des Gesundheits- und Pflegedienstes eine berufliche Erstausbildung vermitteln.
5) Einschließlich Hochschulen mit einzelnen universitären Studiengängen (z. B. Theologie, Philosophie, Medizin, Verwaltungswissenschaften, Sport).
6) In einigen Bundesländern 5 Jahre, in einigen auch 6 Jahre.

Quelle: Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Grund- und Strukturdaten, 1989/90, S. 30

Realschulen werden bis zur 10. Klasse besucht und können als Ausbildungsgrundlage für gehobene Berufe dienen sowie zum Besuch der Fachoberschule oder des Gymnasiums berechtigen[1].

Der Besuch von Gymnasien dauert in der Regel neun Jahre; das Abschlußzeugnis (Abitur) gilt als Hochschulzugangsberechtigung.

An Gesamtschulen werden Schüler ohne Zuordnung zu einer bestimmten Schulart gemeinsam unterrichtet und können verschiedene Abschlüsse (Hauptschule, Realschule, Gymnasium) erwerben.

Aus dem großen Bereich des beruflichen Bildungswesens seien nur die Berufsschulen genannt, die nach Beendigung der Vollzeitschulpflicht von Personen besucht werden, die ihre berufliche Erstausbildung anstreben.

Der tertiäre Bereich oder Hochschulbereich besteht aus Universitäten, Gesamthochschulen, pädagogischen Hochschulen, theologischen Hochschulen, Kunsthochschulen und Fachhochschulen[2]. Während wissenschaftliche Hochschulen durch Forschung, Lehre und Studium mehr theoretisches Wissen vermitteln wollen, bieten Fachhochschulen eine stärker anwendungsbezogene Ausbildung. Während die Studiengänge in den natur-, ingenieur-, wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fächern durch eine Diplomprüfung abgeschlossen werden, besteht der Abschluß vor allem in den Sprach- und Kulturwissenschaften überwiegend in einer Magisterprüfung. Dagegen beenden Lehrer, Juristen, Mediziner und Pharmazeuten ihr Studium mit einer Staatsprüfung.

Nach erfolgreichem Abschluß eines Studiums ist die Promotion (Erwerb des Doktorgrades) möglich; sie besteht aus der Anfertigung einer Doktorarbeit (Dissertation) und aus einer mündlichen Prüfung.

Die Habilitation ist die höchste Abschlußform an einer wissenschaftlichen Hochschule und dient vornehmlich als Qualifikationsnachweis für angehende Hochschullehrer.

Derzeit gibt es in der Bundesrepublik Deutschland 243 Hochschulen, davon 121 Universitäten und vergleichbare Einrichtungen (u.a. Kunst- und Musik-

---

1 Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Grund- und Strukturdaten 1989/90, S. 30 f.

2 Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, Studien- und Berufswahl, S. 24f.

hochschulen) sowie 122 Fachhochschulen einschl. Verwaltungsfachhochschulen. An diesen Hochschulen waren im Jahr 1988 1,5 Mio. Studenten eingeschrieben, 250 000 Studienanfänger kamen neu hinzu, während 155 000 erfolgreiche Absolventen die Hochschulen verließen[1].

Die Studienzeiten (1987) werden mit durchschnittlich 13,8 Hochschulsemestern und 12,4 Fachsemestern als zu lange empfunden; sie liegen vielfach mehrere Semester über den vorgesehenen Regelstudienzeiten. Auch das durchschnittliche Alter der Hochschulabsolventen bei Ablegung der Prüfung ist mit 28,4 Jahren im Vergleich zum Abschlußalter von Hochschulabsolventen in anderen Industrienationen hoch, nicht aber in den USA oder Schweden. Positiv hingegen ist die Studiendauer an Fachhochschulen mit durchschnittlich neun Semestern zu sehen; aber auch diese Absolventen sind im Durchschnitt bereits 26,7 Jahre alt, wenn sie die Fachhochschulen verlassen[2].

2.3 Grundzüge des Bildungswesens in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik

Die notwendigen staats- und wirtschaftspolitischen Wandlungen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik machen auch Veränderungen im Bildungswesen notwendig. Schließlich beruht das einheitliche sozialistische Bildungssystem auf den Vorstellungen eines kommunistisch totalitären Regimes mit den entsprechenden Folgen für Inhalt und Gestaltung des Bildungswesens. Im folgenden kann allerdings nicht auf mögliche Veränderungen im Bildungssystem eingegangen werden, es kann nur der Zustand vor der "Wende" dargestellt werden.

Die Vorschulerziehung in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik begann mit dem Besuch des Kindergartens. Diese Tageseinrichtung diente der Bildung und Erziehung der Kinder im Alter von drei Jahren bis zum Eintritt in die 10-klassige allgemeinbildende polytechnische Oberschule. Diese Schulform war dreistufig (Unter-, Mittel- und Oberstufe) und wurde von Kindern vom vollendeten sechsten Lebensjahr an besucht; in den 10 Schuljahrgängen vermittelte sie polytechnische Grundkenntnisse.

---

1 Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Statistisches Jahrbuch 1989.

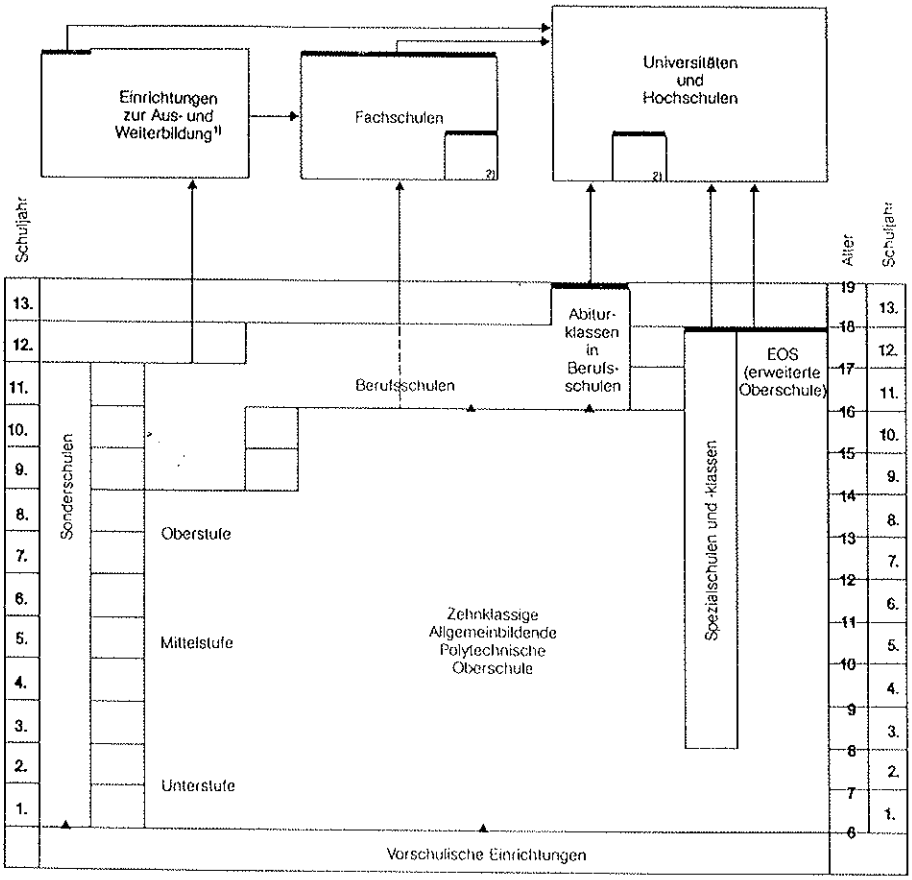
2 Fries, Marlene: Differenzierende Analysen sind das Gebot der Stunde!, Studiendauer und Lebensalter deutscher Universitätsabsolventen - Vergleich mit europäischen Nachbarn, Beiträge zur Hochschulforschung 3-1989, S. 117.

Die erweiterte polytechnische Oberschule baute auf die 10-klassige allgemeinbildende Oberschule auf, bereitete die Schüler auf ihre berufliche Tätigkeit vor und vermittelte vor allem die Hochschulreife (Abitur).

Besuchte ein Schüler nicht die erweiterte Oberschule, begann er die berufliche Ausbildung und den Besuch einer Berufsschule. Berufsschulen waren Teilzeitschulen an zwei bis drei Wochentagen; die Berufsschulpflicht bestand mindestens zwei Jahre und dauerte bis zur Lehrabschlußprüfung bzw. bis zum Erreichen des Zieles der Berufsschule.

Der erfolgreiche Abschluß der 10-klassigen allgemeinbildenden polytechnischen Oberschule, eine abgeschlossene Berufsausbildung sowie entsprechende Berufspraxis bildeten die Voraussetzung für die Aufnahme eines Fachschulstudiums. Fachschulen waren Bildungseinrichtungen, an denen mittelqualifizierte Führungskräfte aus- und weitergebildet wurden (z.B. Ingenieure, Lehrkräfte der Unterstufe). Zum Fachschulstudium, z. B. des Gesundheitswesens, der Kultur- und Sprachwissenschaften, waren keine Berufsausbildung und Berufspraxis erforderlich.

Abbildung 3: Grundstruktur des Bildungssystems in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik



1 Betriebsakademien und Volkshochschulen

2 Vorkurs zur Erlangung des Abiturs

Quelle: BMB 1988, 91

Zulassungsvoraussetzung für das Studium an Hochschulen waren das Abitur oder eine abgeschlossene höherqualifizierte Berufsausbildung (Fachschulausbildung) oder Berufsausbildung mit Abitur. In der Regel war bei Männern die Ableistung eines 1,5- oder 3-jährigen Wehrdienstes erfolgt.

Eine Besonderheit des Hochschulstudiums waren die verschiedenen Studienformen: Im Direktstudium wurde ohne gleichzeitige Berufsarbeit studiert, beim Fernstudium wurde das Studium ohne wesentliche Unterbrechung der beruflichen Arbeit durchgeführt. Daneben gab es noch das Abendstudium, das allerdings keine große Bedeutung besaß.

Das Bildungswesen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik vollzog sich in folgenden Größenordnungen: An der 10-klassigen allgemeinbildenden polytechnischen Oberschule waren etwa 2 Mio. Schüler eingeschrieben, von denen knapp 200 000 jährlich die Oberschule absolvierten. Von diesen Absolventen begannen etwa 50 000 ein Studium an einer Fachschule; etwa 30 000 Hochschulzugangsberechtigte wurden an Universitäten und Hochschulen neu zugelassen. Seit 1975 studierten an den Hochschulen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik relativ konstant 130.000 Studenten, davon 85 % im Direktstudium[1].

Als für den Arbeitsmarkt relevante Hochschulabsolventen verließen jährlich 25 000 Studenten die Hochschulen; auch diese Zahl blieb seit 1979 in etwa konstant[2].

Ausbildungsschwerpunkte an den Hochschulen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik waren die technischen Wissenschaften (32 %), pädagogische Wissenschaften (22 %) und Wirtschaftswissenschaften (13 %).

Eine Bewertung des Ausbildungsniveaus an den Hochschulen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik im Vergleich zur Ausbildung in der Bundesrepublik Deutschland ist nicht möglich, da die Ausbildungsinhalte nicht genügend bekannt sind. Formal sind beide Ausbildungsformen gleichzusetzen, wenngleich die Absolventen von Hochschulen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik bestimmter Fachrichtungen, z. B. der Wirtschafts-, Ingenieur- und pädagogischen Wissenschaften, sich Umschulungs- bzw. Weiterbildungsmaßnahmen unterziehen müssen, um den beruf-

---

1 Staatliche Zentralverwaltung für Statistik, Berlin, Statistisches Jahrbuch der Deutschen Demokratischen Republik 1989, S. 304 f.

2 HIS-Hochschul-Informations-System, Hannover, Hochschulstudium in der DDR, S. 8 f.

lichen Leistungsstandard der Hochschulabsolventen in der Bundesrepublik Deutschland zu erreichen.

Absolventen von Fachschulen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik werden künftig als Hochschulabsolventen anerkannt, wenn sie vornehmlich eine Ingenieurausbildung besitzen und eine mindestens dreijährige einschlägige Berufspraxis nachweisen können bzw. eine einjährige Nachqualifizierung an einer Hochschule absolviert haben[1].Zu Beginn der 70er Jahre wurden bereits 11 Ingenieurfachschulen mit besonders hohem Ausbildungsniveau in Ingenieur-Hochschulen umgewandelt.

---

[1] Beschluß der KMK vom 10./11. Okt. 1991.

3 Entwicklung des Arbeitsmarktes für Hochschulabsolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika, in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland und in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik

Bevor auf die Beschäftigung von Hochschulabsolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika, in der Bundesrepublik Deutschland und in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik eingegangen werden kann, ist es notwendig, die wirtschaftliche Entwicklung und die Entwicklung der Gesamtbeschäftigung darzustellen, damit die äußeren Rahmenbedingungen deutlich werden. Dabei wird so vorgegangen, daß die Entwicklungsverläufe und die Besonderheiten der volkswirtschaftlichen Veränderungen in den einzelnen Ländern getrennt dargestellt und gleichzeitig vergleichende Bewertungen durchgeführt werden.

Die Beschäftigung von Hochschulabsolventen wird dabei zunächst im Rahmen der Gesamtbeschäftigung analysiert, in den folgenden Kapiteln wird die Struktur der erwerbstätigen Hochschulabsolventen im einzelnen betrachtet.

3.1 Allgemeine Entwicklung der Beschäftigung

Von allen westlichen Industrienationen haben die **Vereinigten Staaten von Amerika** im Zeitraum 1970 bis 1988 die höchste Beschäftigungszunahme erzielt; in diesem Zeitraum sind 36,3 Mio. (46 %) zusätzliche Arbeitsplätze entstanden. In dieser Zeit stieg aber auch die Bevölkerungszahl von 202 Mio. auf 244 Mio., d.h. um 21 %, so daß ein Teil dieser Beschäftigungszunahme durch die Bevölkerungsvermehrung bedingt war.
Diese Beschäftigungsentwicklung vollzog sich kontinuierlich, lediglich unterbrochen durch zwei leichte Beschäftigungseinbrüche in den Jahren 1975 und 1982. In diesen beiden Jahren war die Gesamtbeschäftigung leicht rückläufig, nach kurzer Erholungsphase stieg die konjunkturelle Entwicklung im Beschäftigungsbereich besonders deutlich an. Im Jahr 1976 wurden 3 Mio. zusätzliche Arbeitsplätze und im Jahr 1984 über 4 Mio. neue Beschäftigungsmöglichkeiten geschaffen.
Beachtlich ist auch, daß seit 1970 im Durchschnitt pro Jahr 2 Mio. Arbeitsplätze neu entstanden sind. Hauptwachstumsbereiche waren dabei im Dienstleistungssektor und im Handel und Verkehr festzustellen; im Dienstleistungssektor wurden seit 1970 über 19 Mio. neue Arbeitsplätze geschaffen und im Wirtschaftsbereich Handel und Verkehr 11 Mio. zusätzliche Arbeitskräfte eingestellt. Dagegen verzeichneten die Industrie und der staatliche

Bereich unterdurchschnittliche Beschäftigungswachstumsraten; während die Industrie immerhin noch über 3 Mio. neue Stellen schuf, stellte der Staat nur 700 000 zusätzliche Arbeitnehmer ein. Als Folge der Überproduktion und Rationalisierung wurden seit 1970 in der Land- und Forstwirtschaft etwa 300 000 Arbeitskräfte weniger beschäftigt.

Diese enorme Beschäftigungszunahme hat auch die Arbeitslosigkeit auf unterdurchschnittlichem Niveau gehalten; abgesehen von den konjunkturellen Schwankungen in den Jahren 1975 und 1982, in denen die Arbeitslosenquote knapp 10 % erreichte, lag diese in den übrigen Jahren bei etwa 6 % - 7 %. Bemerkenswerterweise gab es keinen signifikanten Unterschied in der geschlechtsspezifischen Arbeitslosigkeit; Frauen waren zu keinem Zeitpunkt mehr von Arbeitslosigkeit bedroht als Männer. Unterschiede hingegen gab es unter ethnischen Gesichtspunkten: Während Weiße unterdurchschnittlich arbeitslos waren, betrug die Arbeitslosenquote bei Schwarzen 14 %, in den Rezessionsjahren 20 % und bei Erwerbspersonen anderer ethnischer Zugehörigkeit 10 % bzw. 14 %.

Mit diesem Beschäftigungsvolumen haben die Vereinigten Staaten von Amerika im Jahr 1988 ein Bruttosozialprodukt von knapp 4 Bill. US-Dollar (nach Preisen von 1982) erzielt, dies bedeutet eine Steigerung gegenüber 1970 um 63 %. Dagegen hat die Arbeitsproduktivität im gleichen Zeitraum nur geringfügig um 11 % zugenommen.

Einen Überblick über die gesamtwirtschaftlichen Veränderungen in den Vereinigten Staaten von Amerika gibt die folgende Tabelle:

Tab. 1: Entwicklung der Beschäftigung und des Bruttosozialprodukts in den Vereinigten Staaten von Amerika 1970 bis 1988

Jahr	Einwohner	Bruttosozialprodukt		Beschäftigung		
	Anzahl in Mio.	(konstant, Basis 1982) Mrd.US-$	pro Erwerbstätiger 1000 US-$	Gesamt in Mio.	davon: Frauenanteil in %	Teilzeit Gesamt-Anteile in %
1970	201,9	2 416,2	30,7	78,7	37,7	16,5
1975	213,8	2 695,0	31,4	85,8	39,6	17,1
1980	225,7	3 187,1	32,1	99,3	42,4	16,8
1985	237,0	3 618,7	33,8	107,2	42,8	17,4
1988	243,9	3 936,0	34,2	115,0	45,0	17,3
Veränderungen 1970 - 1988 in %						
	+ 20,8	+ 62,9	+ 11,4	+ 46,1	+ 19,4	+ 4,8

Quelle: US-Department of Commerce, Washington, Statistical Abstract of the United States 1989, S. 7, 391 und 421.

Die Gründe für diese Entwicklung sind sehr umstritten: Bei geringem Produktivitätsanstieg und niedrigem Lohnzuwachs wurde ein Beschäftigungsanstieg realisiert, der eine große Anpassungsfähigkeit des Beschäftigungssystems aufgrund hoher Mobilität der Arbeitnehmer und Freizügigkeit in der Gestaltung der Beschäftigung darstellt.

Ein wichtiger Faktor ist mit Sicherheit, daß das Reallohnniveau seit 1970 um knapp 10 % sank; in einigen Wirtschaftsbereichen wie z.B. im Einzelhandel sogar um 24 % und im Großhandel um 8 %.
Obwohl das reale Bruttosozialprodukt seit 1970 um über 3 % pro Jahr anstieg, lag die durchschnittliche Zunahme der Arbeitsproduktivität unter einem Prozent pro Jahr. Damit ist die Erhöhung der gesamtwirtschaftlichen

Leistung zu einem großen Teil auf die Zunahme der Beschäftigung zurückzuführen.

Ein wesentlicher Grund für die Beschäftigungszunahme war das steigende Angebot an weiblichen Arbeitskräften, die vornehmlich im Dienstleistungsbereich eine wachsende Nachfrage vorfanden. Bei sinkendem realen Familieneinkommen waren viele Frauen gezwungen, ein Beschäftigungsverhältnis einzugehen, um das bisherige Niveau des Lebensstandards zu erhalten.

Nicht richtig ist allerdings die Begründung, daß die enorme Zunahme der Arbeitsplätze auf das Ansteigen von Teilzeitbeschäftigung zurückzuführen ist. Tatsächlich ist die Teilzeitbeschäftigung seit 1970 anteilsmäßig nur unwesentlich gestiegen (+ 5 %). Auch die Behauptung, die Beschäftigungszunahme sei durch die Teilzeitbeschäftigung von Frauen vornehmlich im Dienstleistungsbereich begründet, entspricht nicht der Wirklichkeit: Von den seit 1970 zusätzlich geschaffenen 22 Mio. Arbeitsplätzen für Frauen waren nur knapp 4 Mio. Teilzeitarbeitsplätze.

Das Argument, der Trend zu Niedriglohnbeschäftigung und inhumanen Arbeitsplätzen habe zu einer neuen Form von Armut geführt, läßt sich nur zu einem Teil belegen: Der Anteil der unterhalb der Armutsgrenze[1] lebenden Menschen in den Vereinigten Staaten von Amerika ist zwar seit 1970 von 12,6 % bis 1988 auf 13,5 % angestiegen, entspricht aber "lediglich" der Bevölkerungszunahme jener ethnischen Bevölkerungsgruppen, die bereits früher von Armut besonders betroffen waren. Bereits im Jahr 1970 waren etwa ein Drittel aller Schwarzen und 27 % anderer ethnischen Minderheiten der Bevölkerung unterhalb der Armutsgrenze zuzurechnen; diese Anteile blieben - sieht man von Verbesserungen Ende der 70er Jahre ab - bis 1987 konstant.

Damit ist es dem "Beschäftigungswunder" nicht gelungen, Verbesserungen im Lebensstandard auch für die ethnischen Minderheiten zu bringen.

Andererseits hat die Beschäftigungszunahme dazu geführt, daß sich seit 1970 die Zahl der Haushalte mit einem überdurchschnittlichen Einkommen von US-$ 35 000 (bei konstanten Preisen) auf 32,5 Mio. fast verdoppelt hat. Auch hier wird die Benachteiligung der ethnischen Minderheiten besonders deutlich: Haushalte mit Familienmitgliedern schwarzer Hautfarbe konnten

---

[1] Im Jahr 1987 lebte in den USA eine Familie mit vier Personen mit einem Jahreseinkommen von weniger als 11 600 $ unterhalb der Armutsgrenze.
Quelle: US-Department of Commerce, Statistical Abstracts of United States 1989 a.a.O., S. 452.

anteilsmäßig nur zu etwa der Hälfte diese überdurchschnittlichen Einkommenskategorien erreichen.

Einen völlig anderen Verlauf nahm die Erwerbstätigkeit in der **Bundesrepublik Deutschland**: Die Zahl der Arbeitsplätze hat sich in den vergangenen Jahrzehnten nicht wesentlich verändert; lediglich seit 1987 sind etwa 600 000 zusätzliche Arbeitsplätze entstanden. Dabei hat die Bevölkerung von (1970) 60,6 Mio. auf (1989) 61,2 Mio. Einwohner nur um 1 % zugenommen. Nach der Korrektur durch die Ergebnisse der Volkszählung 1987 waren im Jahr 1970 26,6 Mio. Arbeitskräfte erwerbstätig, diese Zahl erhöhte sich bis zum Jahr 1989 auf 27,6 Mio. um knapp 4 %[1].

Bei zunehmendem Angebot auf dem Arbeitsmarkt entstand in der Bundesrepublik Deutschland erstmalig seit der Rezession 1974/75 ein immer stärker werdendes Ungleichgewicht im Beschäftigungssystem. Die Zahl der Arbeitslosen erreichte Anfang 1976 ihren ersten Höhepunkt: Bei 26 Mio. Erwerbstätigen waren über 1,3 Mio. Arbeitslose registriert. Die Arbeitslosenzahlen waren zwar in den Folgejahren zunächst rückläufig, erhöhten sich dann aber sehr rasch und erreichten im Jahr 1985 bei 26,6 Mio. Erwerbstätigen 2,3 Mio. Arbeitslose. In den Folgejahren blieb die Zahl der Arbeitslosen konstant und ging erstmals im Jahr 1989 um etwa 200 000 zurück.

Die Arbeitsmarktschwierigkeiten in der Bundesrepublik Deutschland sind vornehmlich durch die demographische Entwicklung zu erklären: Starke jüngere Jahrgänge drängten in das Erwerbsleben, während nur schwach besetzte ältere Jahrgänge aus dem Berufsleben ausschieden.

Arbeitsmarktprobleme ergaben sich auch aus der zunehmenden Zahl der Ausländer, die durch eine anhaltende Zuwanderung, nicht zuletzt von Asylbewerbern, entstand, der eine geringere Abwanderung gegenüberstand.
Ab 1988 kam es zudem zu einer verstärkten Zuwanderung aus Osteuropa (etwa 600 000 Aussiedler) und aus dem Gebiet der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik (380 000 Übersiedler). Dieser Zustrom traf eine Wirtschaft in kräftiger Aufwärtsbewegung; aufgrund ihrer Mobilität konnten sie vielfach Stellen besetzen, die bisher nicht besetzbar waren, mit der Folge, daß die Gesamtbeschäftigung anstieg.

---

1 Nach den bisherigen Ergebnissen lag das Beschäftigungsniveau im Jahr 1989 mit 26,4 Mio. Erwerbstätigen knapp unterhalb des Beschäftigungsumfangs von 1970 mit 26,6 Mio. Erwerbstätigen.
Quelle: Statistisches Bundesamt, Wirtschaft und Statistik 4/1990, S. 251.

Hauptursache für die geringe Zunahme der Arbeitsplätze in der Vergangenheit waren das hohe Lohnniveau und die enormen Produktivitätssteigerungen. Die Steigerung der Arbeitsleistung drückt sich dadurch aus, daß heute etwa die gleiche Zahl von Erwerbstätigen, allerdings bei veränderter Kapitalgüterstruktur, etwa die Hälfte mehr an Gütern erstellt und Dienstleistungen erbringt als im Jahr 1970.

Tab. 2: Entwicklung der Beschäftigung und des Bruttosozialprodukts in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1970 bis 1988

Jahr	Bevölkerung	Bruttosozialprodukt		Beschäftigung		
	Einwohner in Mio.	(konstant, Basis 1980) Mrd. DM	pro Erwerbstätigen 1000 DM	Gesamt in Mio.	davon: Frauenanteil in %	Teilzeit Gesamtanteil in %
1970	60,6	1 134,0	42,6	26,6	35,4	9,3
1975	61,8	1 258,0	48,4			11,9
1980	61,6	1 485,2	55,0	27,0	36,7	11,6
1985	61,0	1 578,1	59,6	26,5		13,0
1988	61,1	1 699,8	61,6	27,6	37,9	13,6
Veränderungen 1970 - 1988 in %						
	+ 1	+ 50	+ 45	+ 4	+ 7	+ 46

Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Statistisches Jahrbuch 1989, S. 542,
Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Wirtschaft und Statistik 4/1990, S. 251.

Obgleich sich die Gesamtzahl der Beschäftigten seit 1970 nicht wesentlich verändert hat, ist doch ein deutlicher Strukturwandel in der Beschäftigung nach Wirtschaftsbereichen eingetreten. So hat sich die Gesamtzahl der Erwerbstätigen in der Landwirtschaft seit 1970 mehr als halbiert; ihr Anteil an der Gesamtbeschäftigung betrug 1988 nur 4 %. Deutlich verminderte sich auch der Anteil der Beschäftigten im warenproduzierenden Gewerbe; betrug er 1970 noch 49 %, verringerte er sich bis zum Jahr 1988 auf 40 %. Eine bedeutende Beschäftigungszunahme - allerdings nicht in dem enormen Umfang wie in den USA - ist im Dienstleistungsbereich festzustellen: Hier stieg der Beschäftigtenanteil von 42 % im Jahr 1970 auf 56 % im Jahre 1988. Beschäftigungsveränderungen waren nicht so sehr im Handel und Verkehr, sondern vielmehr im privaten Dienstleistungsbereich wie z.B. Versicherungen und Banken sowie, allerdings in den 80er Jahren in geringer werdendem Umfang, beim Staat festzustellen.

Mit einer Arbeitslosenquote von etwa 8 % im Jahr 1989 lag die Bundesrepublik Deutschland zwar unterhalb der Quoten der meisten EG-Länder, aber deutlich über der Arbeitslosenquote der USA. Inwieweit diese immer noch sehr hohe Arbeitslosigkeit Einfluß nimmt auf die "Verarmung" bestimmter Bevölkerungskreise, war bisher kein politisches Thema. Fest steht jedoch, daß unter den 2,4 Mio. Haushalten[1], die im Jahr 1988 ein monatliches Nettoeinkommen von weniger als DM 1.000,-- hatten, etwa ein Fünftel Haushalte von Arbeitslosen waren. Legt man allerdings amerikanische Maßstäbe zur Beurteilung der Armut zugrunde, waren 1988 von den 24,7 Mio. Haushalten insgesamt "nur" 3,7 Mio. von Armut betroffen; davon waren etwa 15 % Haushalte von Arbeitslosen.

Wirtschafts- und Beschäftigungsentwicklung in der **ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik** waren bisher unter dem planwirtschaftlichen Ziel, Vollbeschäftigung aufrecht zu erhalten, zu verstehen. Unter planwirtschaftlichem Dirigismus ist es der Führung der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik gelungen, die Gesamtbeschäftigung seit 1970 von 7,8 Mio Erwerbstätigen auf 8,6 Mio Erwerbstätige im Jahr 1988 zu erhöhen. Diese durchschnittliche jährliche Steigerung um fast 50 000 zusätzliche Erwerbstätige war vor allem auf zwei Faktoren zurückzuführen: Ähnlich wie in der Bundesrepublik Deutschland hat auch in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik die demographische Entwicklung vermehrt jugendliche Arbeitskräfte ins Berufsleben geführt, während nur schwach besetzte ältere

---

[1] Davon waren 1,4 Mio Haushalte Sozialhilfeempfänger.
Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Statistisches Jahrbuch 1989, S. 414.

Jahrgänge aus dem Berufsleben ausschieden. Gleichzeitig wurde die Erwerbsquote (Anteil der im Erwerbsleben stehenden Personen) auf knapp 64 % erhöht und lag damit wesentlich höher als in der Bundesrepublik (52 %). Diese hohe Erwerbsbeteiligung wurde vor allem durch die Beschäftigung von Frauen erreicht, die in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik etwa die Hälfte aller Arbeitnehmer stellten, während sie in der Bundesrepublik Deutschland nur 38 % aller Beschäftigten ausmachten. 1970 hatte die ehemalige Deutsche Demokratische Republik über 17 Mio. Einwohner, 1988 waren es 16,7 Mio.

Arbeitslosigkeit ist in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik offiziell nicht in Erscheinung getreten; mit Sicherheit gab es verdeckte Arbeitslosigkeit in größerem Umfang, was aus der personellen Überbesetzung vieler Positionen zu erkennen ist. Nach der "Wende" wurden die ersten Arbeitslosen registriert, deren Zahl Anfang des Jahres 1991 zu 0,8 Mio. Arbeitslosen anwuchs[1]. Welche Entwicklung die künftige Arbeitslosigkeit nehmen wird, läßt sich nur vermuten: Langfristig wird das Arbeitslosigkeitsniveau nicht wesentlich über dem der Bundesrepublik Deutschland liegen und damit weniger als eine Mio. Arbeitslose umfassen, kurzfristig werden mehr als 3 Mio. befürchtet.

Bei der Beurteilung der Wirtschaftsentwicklung in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik ist man auf offizielle Statistiken angewiesen, die als volkswirtschaftliche Gesamtleistung das Nettoprodukt der Wirtschaftsbereiche verstehen. Dieses Nettoprodukt ist seit 1970 von 131 Mrd. DM auf 278 Mrd. DM im Jahr 1988 um über das Doppelte gestiegen. Entscheidend für die Bürger der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik war jedoch die Entwicklung des im Inland verwendeten Nationaleinkommens, das um den Saldo aus Ein- und Ausfuhr vom produzierten Nationaleinkommen bereinigt war. Somit war z.B. der Exportüberschuß in die Sowjetunion in dieser volkswirtschaftlichen Größe nicht enthalten. Das im Inland verwendete Nationaleinkommen stieg seit 1970 von 123 Mrd. auf 218 Mrd. im Jahr 1988 weniger stark an als das Nettoprodukt[2]. Besonders seit 1980 ist ein

---

1 Gleichzeitig waren 1,9 Mio. Kurzarbeiter registriert.

2 Werte über die Entwicklung des im Inland verwendeten Nationaleinkommens sind in den amtlichen Statistiken nicht ausgewiesen; aufgrund der veröffentlichten Indices für das im Inland verwendete Nationaleinkommen (Basis 1950) konnten die realen Werte geschätzt werden.
Quelle: Staatliche Zentralverwaltung für Statistik, Berlin, Statistisches Jahrbuch der DDR, 1989, S. 102.

immer stärker werdendes Auseinanderklaffen zwischen Nationalprodukt und im Inland verwendetem Nationaleinkommen zu bemerken.

Tab. 3: Entwicklung der Beschäftigung und des Nationaleinkommens in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1970 bis 1988

Jahr	Einwohner in Mio.	Netto-Produkt der Wirtch.-bereiche (Basis 1985) in Mrd. M	National-Einkommen im Inland in Mrd.M	Beschäftigung		
				Gesamt in Mio.	davon: Privat in %	Frauenanteil in %
1970	17,1	130,6	123,1	7,8	14,7	48,3
1975	16,8	167,2	157,0	7,9	6,2	49,6
1980	16,7	202,5	183,5	8,2	5,4	49,9
1985	16,7	252,6	193,0	8,5	5,2	49,3
1988	16,7	278,4	217,5	8,6	5,3	48,9
Veränderungen 1970 bis 1987 in %						
	- 2	+ 113	+ 77	+ 10	- 64	+ 1

Quelle: Staatliche Zentralverwaltung für Statistik, Berlin, Statistisches Jahrbuch 1989, S. 17 und S. 99f.
Wahse, J., Schaefer, R.: Datenreport DDR-Arbeitsmarkt, Langfristiger Zeitraum, O-Berlin 1990, S. 17f.

Im Jahr 1988 waren nur noch etwa 5 % aller Erwerbstätigen in Privatbetrieben beschäftigt. Von den etwa 460 000 privaten Erwerbstätigen waren knapp 200 000 im produzierenden Handwerk, etwa 90.000 im Handel und 45 000 in der Bauwirtschaft erwerbstätig.

Die Beschäftigungsstruktur nach Wirtschaftsbereichen war auch in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik in einem Wandel begriffen,

hat allerdings erst den Stand erreicht, der in der Bundesrepublik Deutschland Mitte der 60er Jahre vorlag. Die Strukturveränderungen seit 1970 deuten jedoch darauf hin, daß trotz andersartiger wirtschaftspolitischer Zielvorstellungen der SED-Führung ein ähnlicher Prozeß der Strukturverschiebung wie in westlichen Ländern begonnen hat: In der Land- und Forstwirtschaft ist die Zahl der Beschäftigten rückläufig, im Bereich der staatlichen Dienstleistungsunternehmen dagegen erheblich ansteigend. Die ebenfalls steigende Zahl der Beschäftigten im warenproduzierenden Gewerbe deutet darauf hin, daß zum einen die Auswirkungen der bisherigen Mangelwirtschaft nicht beseitigt werden konnten, zum anderen aufgrund fehlender produktivitätssteigernder Investitionen ein Ausgleich über den vermehrten Einsatz von Arbeitskräften versucht wurde. Gleichzeitig sei daran erinnert, daß dirigistische Maßnahmen und Eingriffe die vorliegenden Strukturveränderungen bestimmten und deshalb nicht aus marktwirtschaftlicher Sicht beurteilt werden können. Trotzdem sind diese Änderungsansätze bemerkenswert, obwohl sie in der Bundesrepublik Deutschland schon vor mehr als 20 Jahren realisiert wurden.

Künftig wird es notwendig sein, daß sich diese Beschäftigungsstrukturveränderungen unter marktwirtschaftlichen Gesichtspunkten fortsetzen, wobei darauf zu achten ist, daß vor allem die konkurrenzfähigen Produktionszweige der Industrie gefördert werden, aber auch der gesamte Bereich der privaten Dienstleistungen sowie der freien Berufe neu aufgebaut wird. Die künftige Chance der Wirtschaft der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik besteht darin, daß durch eine grundlegende Modernisierung der wirtschaftlichen Produktionskräfte und durch Umstrukturierung des Beschäftigungspotentials eine Ausgangslage geschaffen wird, die die internationale Konkurrenzfähigkeit der Wirtschaft in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik auch langfristig zu sichern vermag.

3.2 Entwicklung der qualifikationsspezifischen Struktur der einzelnen Beschäftigungssysteme

Im folgenden wird die Entwicklung der Qualifikationsebenen im Beschäftigungssystem jedes einzelnen Staates dargestellt und versucht, eine Bewertung der Qualifikationsniveaus durchzuführen. Dabei kann allerdings nicht das qualitative Niveau der einzelnen Ausbildungsebenen bewertet werden, da Bildungsinhalte und -ziele aufgrund unterschiedlicher gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und ideologischer Voraussetzungen verschieden sein müssen.

Bei der Beurteilung der Berufsqualifikationen in den **Vereinigten Staaten von Amerika** besteht die Besonderheit darin, daß die amerikanische Qualifikationsstruktur nach der Dauer des Besuchs von Ausbildungsinstitutionen und nicht nach dem erfolgreichen Abschluß einer Ausbildungsstufe definiert wird[1]. Bei dieser Einteilung ging man davon aus, daß aufgrund des verschulten Ausbildungskurssystems mit der Studienzeit gleichzeitig auch ein erfolgreicher Abschluß verbunden ist. Hochschulabsolventen sind nach "amerikanischem Verständnis" alle Studenten, die vier Jahre und mehr an amerikanischen Hochschulen und Colleges studiert haben. Dabei wurde allerdings nicht berücksichtigt, daß 6 % bis 13 % der Studenten trotz eines 4jährigen oder längeren Besuchs einer Universität den angestrebten Abschluß nicht erreichten[2].

In der amerikanischen beruflichen Qualifikationsstruktur werden im allgemeinen vier Ebenen unterschieden:

- Weniger als vier Jahre High School,
- vier Jahre High School (ohne weitere Ausbildung),
- ein bis drei Jahre College,
- vier Jahre und mehr College/Universität.

Ab 1970 ist folgende Entwicklung in der amerikanischen Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen festzustellen:

---

1 Nur in der Volkszählung 1984 wurde die gesamte Bevölkerung auch nach Bildungsabschlüssen befragt.
Quelle: National Center for Education Statistics Digest of Education Statistics, 1988, S. 19. U.S. Bureau of the Census, Current Population Reports, Series P-70, Nr. 11.

2 Kominski, Robert, Education and Earnings, unveröff. Daten des U.S. Bureau of the Census, 1989.
Siegel, Paul, Measuring educational attainment in the 1990 Census, U.S. Bureau of the Census, Table 1 und Table 3.

Tab. 4: Entwicklung der qualifikationsspezifischen Struktur des Beschäftigungssystems in den Vereinigten Staaten von Amerika 1970 bis 1988
(Anzahl in Mio., Anteile in %)

Jahr	Einwohner in Mio.	Alle Erwerbstätigen in Mio.					
		über 16 Jahre	25-64 Jahre	davon: 25 - 64 Jahre mit:			
				weniger als 4 Jahre High School	4 Jahre High-School	1 - 3 Jahre College	4 Jahre College-/Univ. und mehr
1970	201,9	78,7	61,8	22,3	23,5	7,3	8,7
1975	213,8	85,8	67,8	18,6	26,9	9,8	12,4
1980	225,7	99,3	78,0	16,1	31,0	13,7	17,2
1985	237,0	107,2	88,4	14,1	35,5	16,8	22,0
1987	241,7	112,4	93,0	13,9	37,3	18,3	23,5
1988	243,9	115,0	94,9	13,9	37,9	18,7	24,4
Veränderungen 1970 bis 1988 in %							
	+ 21	+ 46	+ 54	- 38	+ 61	+ 156	+ 180

Quelle: Bureau of Labor Statistics, Handbook of Labor Statistics, 1989, S. 63 und 280.

Die enorme Beschäftigungsexpansion in den Vereinigten Staaten hat seit 1970 zugleich auch zu einer starken Verschiebung der Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen geführt: Ein ausgeprägter Trend zur Beschäftigung höher qualifizierter Arbeitskräfte ist deutlich zu erkennen. Während die Zahl der Erwerbstätigen, die keinen High School-Abschluß erreichten, rückläufig war, stieg die Zahl der Beschäftigten mit zunehmendem Bildungsniveau über-

proportional. Den höchsten Zuwachs erzielten dabei Absolventen, die mindestens vier Jahre ein College oder eine Universität besuchten: Ihre Zahl hat sich seit 1970 fast verdreifacht. Diese ernorme Steigerung drückt sich auch dadurch aus, daß von den 33 Mio. zusätzlichen Arbeitsplätzen seit 1970 fast die Hälfte (47 %) von Absolventen mit einer mindestens 4jährigen College-Ausbildung besetzt wurde[1]. Damit scheint die These, Hochschulabsolventen könnten sich aufgrund ihrer besseren Qualifikation ihre eigenen Arbeitsplätze schaffen, bewahrheitet.

Wenn trotzdem im Oktober 1989 von der amerikanischen Regierung ein Programm zur Behebung des Bildungsnotstandes für die Vereinigten Staaten verabschiedet wurde, so betrifft dies den Hochschulbereich nur insofern, als hier große qualitative Unterschiede in der Hochschulausbildung bemängelt wurden und eine deutliche Anhebung und Standardisierung des Ausbildungsniveaus im Hochschulbereich angestrebt werden soll.

Die Veränderung der Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen wird besonders deutlich, vergleicht man die Entwicklung der Anteile in den einzelnen Qualifikationsebenen seit 1970:

---

[1] Erwerbstätige im Alter von 24 bis 65 Jahre.

Tab. 5: Entwicklung der Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen in den Vereinigten Staaten von Amerika seit 1970
(Anzahl in Mio., Anteile in %)

Qualifikationsebene	1970 Anteile in %	1980 Anteile in %	1988 Anteile in %
ohne Ausbildung	7,4	6,8	6,0
Weniger als 4 Jahre High School	31,3	18,3	14,2
4 Jahre High School	37,5	39,9	39,1
1 - 3 Jahre College	11,3	16,3	18,3
4 Jahre und mehr College/Universität	12,5	18,7	22,4
Gesamtbeschäftigung in % **in Mio.**	**100,0** **78,7**	**100,0** **99,3**	**100,0** **115,0**

*) Erwerbstätige 16 Jahre und älter

Quelle: Statistical Abstracts of the United States, a.a.O., S. 384.

Deutlich sichtbar ist die Abnahme des Anteils der Erwerbstätigen, die keinen High School-Abschluß erreicht haben; während der Anteil der High School-Absolventen an den Erwerbstätigen sich während der vergangenen 20 Jahre nur geringfügig verändert hat, sind die Anteile der Erwerbstätigen mit College-Ausbildung entsprechend stark gestiegen. War im Jahr 1970 etwa jeder vierte amerikanische Erwerbstätige an einem College oder einer Universität ausgebildet, erhöhte sich dieser Anteil bis zum Jahr 1988 auf 41 %. Besonders hoch ist der Anteil der Erwerbstätigen mit einer vier- oder mehrjährigen Collegeausbildung gestiegen; besaß im Jahr 1970 jeder achte erwerbstätige Amerikaner eine College-Ausbildung mit mindestens vier Jahren Dauer, hatte im Jahr 1988 fast jeder vierte Erwerbstätige ein College mindestens vier Jahre lang besucht.

Der Trend zum höheren Bildungsniveau ist auch bei den Erwerbstätigen in der **Bundesrepublik Deutschland** festzustellen: Insbesondere hat sich der Anteil der Erwerbstätigen ohne beruflichen Ausbildungsabschluß im Zeitraum 1970 bis 1987 um ein Drittel verringert, während die Anteile der Erwerbstätigen mit höherem Ausbildungsniveau überproportional gestiegen sind. So hat sich die Zahl der Erwerbstätigen der höchsten Qualifikationsebene mit Hochschulabschluß seit 1970 um über 80 % erhöht, die Zahl der erwerbstätigen Fachhochschulabsolventen dagegen fast verdoppelt.

Tab. 6: Entwicklung der Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland von 1970 bis 1987
(Anzahl in Mio., Anteile in %)

Qualifikation ebene	1970 Anteile in %	1976 Anteile in %	1980 Anteile in %	1987 Anteile in %	Veränderungen 1970-1987 *) in %
ohne Ausbildung	40,0	34,3	32,3	26,1	- 33
Lehr- oder Anlernausbildung	48,2	52,1	52,3	56,3	+ 19
Meister-, Techniker- o.Fachschulabschluß	6,0	6,4	7,0	7,3	+ 22
Fachhochschulabschluß	1,9	2,2	2,8	3,6	+ 95
wiss. Hochschulabschluß	3,9	5,0	5,6	6,7	+ 81
Gesamt in %	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	
in Mio.	**26,6**	**26,0**	**27,0**	**27,1**	**+ 2**

*) %-Veränderung auf der Basis der absoluten Werte

Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Wirtschaft und Statistik, 9/78, S. 567, 4/83, S. 299, 2/89, S. 68 und 75.
Tessaring, M., Arbeitslosigkeit, Beschäftigung und Qualifikation, Mitt AB 2/88, S. 190.

Eine deutliche Höherqualifizierung der Erwerbspersonen ist auch bei Arbeitskräften mit Lehr- oder Anlernausbildung festzustellen. Der Anteil der Arbeitskräfte mit diesem Qualifikationsniveau ist in der Bundesrepublik Deutschland von 48 % (1970) auf 56 % (1987) gestiegen. Damit hatten im

Jahr 1987 15,2 Mio. Arbeitskräfte in der Bundesrepublik eine Lehre absolviert oder waren an ihrem Arbeitsplatz qualifiziert bzw. angelernt eingesetzt.

Auch die Zahl der Erwerbstätigen mit Meister-, Techniker- oder Fachschulabschluß ist in der Bundesrepublik Deutschland von 1,5 Mio. Arbeitskräften auf knapp 2 Mio. um etwa ein Viertel gestiegen, so daß auch auf dieser Qualifikationsebene die Auswirkungen der Bildungsexpansion bemerkbar wurden.

Ein direkter Vergleich der Veränderungen in der Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen mit den USA ist nur bedingt möglich, da die Bildungssysteme beider Länder und damit die Ausbildungsabschlüsse nicht vergleichbar sind. Festzuhalten ist jedoch, daß in beiden Staaten die Zahl der Beschäftigten der untersten Qualifikationsebene mit gleichem Trend rückläufig war, während mit steigendem Qualifikationsniveau eine überproportionale Zunahme der Zahl der Erwerbstätigen festgestellt werden kann.

Auf der Qualifikationsebene Hochschulabschluß ergibt sich folgendes Vergleichsbild: Rechnet man den Bachelor-Abschluß als Hochschulabschluß - wie es in Amerika gerne gesehen wird -, stehen in den USA anteilig doppelt so viele Hochschulabsolventen im Erwerbsleben wie in der Bundesrepublik Deutschland. Wählt man die Definition Hochschulabsolvent enger und schließt nur Master-Abschlüsse und höher ein, entspricht der Anteil der erwerbstätigen Absolventen wissenschaftlicher Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland etwa dem Anteil der erwerbstätigen Master, Professionals und Doctor in den USA[1].
Ein abschließender bewertender Vergleich ist auch deshalb nicht möglich, da in den USA das Ausbildungsqualitätsniveau der einzelnen Colleges und Universitäten so unterschiedlich ist, daß Bachelor-Abschlüsse, aber auch Master Degrees einzelner Institutionen mit Sicherheit nicht den Maßstäben einer Hochschulausbildung der Bundesrepublik Deutschland entsprechen. Obwohl auch an den Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland Unterschiede im Ausbildungsniveau bestehen, ist doch die Qualität der Wissensvermittlung in der Bundesrepublik Deutschland sehr viel einheitlicher als in den USA.

Folgt man den Statistiken der ehemaligen **Deutschen Demokratischen Republik**, hat auch hier in der Vergangenheit eine erhebliche Verbesserung der Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen stattgefunden. Besonders deutlich

---

[1] Nähere Einzelheiten siehe Punkt 4.1.

wird dies durch den starken Rückgang des Anteils der ohne Ausbildungsabschluß beschäftigten Erwerbstätigen. Hatten in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik im Jahr 1970 fast die Hälfte aller Erwerbstätigen keinen beruflichen Ausbildungsabschluß, waren es im Jahr 1987 nur noch 21 %. In diesem Zeitraum wurden diese Arbeitskräfte vornehmlich zu Facharbeitern ausgebildet, deren Beschäftigungsanteil im gleichen Zeitraum von 38 % auf 56 % stieg.

Besonderes Gewicht legte jedoch die ehemalige SED-Führung auf die Ausbildung der Erwerbstätigen in den höchsten Bildungsebenen. Seit 1970 hat sich die Zahl der Erwerbstätigen mit Fachschul- und Hochschulabschluß mit über 130 % Zunahme mehr als verdoppelt; im Jahr 1987 waren 1,7 Mio. Erwerbstätige mit Fachschul- oder Hochschulabschluß berufstätig. Es fällt auf, daß das Verhältnis von erwerbstätigen Fachschulabsolventen und erwerbstätigen Hochschulabsolventen mit fast 2 : 1 seit 1970 etwa konstant blieb.

Tab. 7: Entwicklung der Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1970 bis 1987
(Anzahl in Mio., Anteile in %)

Qualifikationsebene	1970 Anteile in %	1976 Anteile in %	1980 Anteile in %	1987 Anteile in %	Veränderungen der abs. Werte*) 1970-1987 in %
ohne beruflichen Ausbildungsabschluß	49,5	33,1	26,8	20,9	- 53
Facharbeiterabschluß	38,2	48,7	52,6	55,6	+ 60
Meisterabschluß	3,0	3,2	3,4	3,7	+ 37
Fachschulabschluß	5,9	9,6	11,1	12,6	+ 138
Hochschulabschluß	3,4	5,3	6,1	7,2	+ 134
Gesamt in %	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	
in Mio.	**7,77**	**8,02**	**8,23**	**8,57**	**+ 10**

*) %-Veränderungen auf der Basis der absoluten Werte

Quelle: Staatliche Zentralverwaltung für Statistik, Statistisches Jahrbuch, 1989, S. 124f.

Vergleicht man die Qualifikationstruktur der Erwerbstätigen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik mit der der Bundesrepublik Deutschland, ist formal eine etwas höhere Qualifikation der Erwerbstätigen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik festzustellen: Die Anteile der über einen Facharbeiterabschluß hinausgehenden Qualifikationsebenen sind in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik

(mit 23,5 %) höher als in der Bundesrepublik Deutschland (17,6 %). Insbesondere die Anteile der Erwerbstätigen mit einem Fachschulabschluß sind in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik wesentlich höher als in der Bundesrepublik Deutschland.

Nimmt man die Anteile der Qualifikationsebenen Fachschul- und Hochschulabschluß zusammen und vergleicht diese mit dem Erwerbstätigenanteil aller College-Absolventen[1] in den USA, ist fast eine Übereinstimmung erkennbar. Dieser Vergleich ist insofern bedingt zulässig, als in der ehemaligen Deutschen Deutschen Republik an Fachschulen auch Ingenieure und Grundschullehrer ausgebildet wurden.

3.3 Entwicklung der Anzahl der erwerbstätigen Hochschulabsolventen und deren soziodemographischer Struktur

Am "Beschäftigungswunder" in den USA partizipierten die Hochschulabsolventen am meisten: Im Vergleich zur Arbeitsmarktentwicklung aller Erwerbstätigen in den USA stieg die Zahl der Arbeitsplätze für Hochschulabsolventen[2] überproportional. Die Zahl der Erwerbstätigen, die ein College bzw. eine Universität mindestens vier Jahre lang besuchten, hat sich von 9,8 Mio. im Jahre 1970 auf 25,8 Mio. im Jahre 1988 um 163 % erhöht. Die Zahl der Arbeitsplätze für College-/Universitäts-Absolventen ist somit seit 1970 um 16 Mio. gestiegen. Mit diesem enormen Beschäftigungszuwachs wird deutlich der seit langem bestehende Trend bestätigt, zusätzliche Arbeitsplätze mit Arbeitskräften mit höchstem Ausbildungsniveau zu besetzen.

---

1 Mit einer College-/Universitätsausbildung von 4 Jahren und mehr.

2 Nach allgemeinem amerikanischen Verständnis wird hier unter Hochschulabsolvent ein Absolvent bezeichnet, der vier Jahre oder mehr an einem College oder einer Universität studiert hat. In dieser Studienzeit kann mindestens ein Bachelor's Degree erreicht werden; die drop-out-Quote in Höhe von 6 % bis 13 % wird in den amerikanischen Statistiken nicht berücksichtigt.

Tab. 8: Entwicklung der Anzahl der erwerbstätigen College-Absolventen mit mindestens 4jährigem College-Studium in den Vereinigten Staaten von Amerika 1970 bis 1988*)
(Anzahl in Mio., Anteile in %)

Jahr	Beschäftigung			Frauenbeschäftigung	
	Gesamt in Mio.	mit Coll./Univ. 4 Jahre und mehr		Coll./-Univ. 4 Jahre und mehr in Mio.	Anteil der Frauen in %
		in Mio.	Anteile in %		
1970	78,7	9,8	12,5	3,1	31,6
1975	85,8	13,7	16,0	4,3	31,6
1980	99,5	18,6	18,7	6,8	36,5
1985	107,2	23,5	21,9	9,4	39,8
1987	112,4	24,9	22,2	10,1	40,6
1988	115,0	25,8	22,4	10,5	40,7
Veränderungen 1970 - 1988 in %					
	+ 46	+ 163	+ 79	+ 239	+ 29

*) 16- bis 64-jährige Erwerbstätige.

Quelle: Bureau of Labor Statistics, Handbook of Labor Statistics, 1989, S. 271 und S. 280.

In besonders bemerkenswertem Umfang ist die Erwerbsbeteiligung der weiblichen College-Absolventen gestiegen; ihre Zahl hat sich seit 1970 mehr als verdreifacht und ihr Beschäftigtenanteil ist von 32 % auf 41 % gestiegen.

Obgleich die Zahl der erwerbstätigen College-Absolventen mit schwarzer Hautfarbe seit 1970 von 0,6 Mio. auf 1,5 Mio. Erwerbstätige zugenommen hat, sind sie mit einem Erwerbstätigenanteil von 13 % im Jahr 1988 erheblich unterrepräsentiert. Eine ähnliche Entwicklung ist auch bei College-Absolventen anderer ethnischer Minderheiten festzustellen: Die Zahl dieser

erwerbstätigen College-Absolventen (Südamerikaner, Asiaten usw.) hat erst Ende der 70er Jahre einen nennenswerten Umfang erreicht und ist seither auf 1,3 Mio. Erwerbstätige gestiegen. Damit liegt ihr Anteil an der Gesamtbeschäftigung noch niedriger als der der schwarzen Minderheiten: Etwa neun von 10 Arbeitsplätzen für College-Absolventen wurden von Weißen besetzt, während schwarze College-Absolventen lediglich 6 % und die Absolventen der übrigen ethnischen Minderheiten nur 4 % aller hochqualifizierten Arbeitsplätze inne haben.

Trotz erheblicher bildungspolitischer Anstrengungen ist es in den USA nicht gelungen, die seit langem bestehenden Qualifikationsunterschiede bei den ethnischen Minderheiten zu verändern, mit den entsprechenden Folgen: höhere Arbeitslosigkeit, niedrigeres Einkommen, geringere Bildungsbeteiligung und niedrigerer sozialer Status. Besonders deutlich werden diese Unterschiede, vergleicht man die Anteile der Erwerbstätigen mit sechs Jahren und mehr College-/Universitäts-Ausbildung: Bei den weißen Erwerbstätigen haben insgesamt 7,3 % eine derartige Ausbildung (Master-Abschluß und höher), bei den Erwerbstätigen mit schwarzer Hautfarbe nur noch 3,6 % und bei den erwerbstätigen spanischer oder anderer Herkunft 2,8 % (Stand 1988)[1].

Die Zahl der Arbeitsplätze für Hochschulabsolventen in der **Bundesrepublik Deutschland** hat sich im Vergleich zu den Erwerbstätigen mit anderen Qualifikationsniveaus seit 1970 zwar erheblich erhöht, ist allerdings nicht so stark gestiegen wie in den Vereinigten Staaten.
Gemessen an den Veränderungen der Gesamtbeschäftigung in der Bundesrepublik Deutschland ist die Zunahme der Akademikerbeschäftigung beachtlich; seit 1970 hat sich die Zahl der erwerbstätigen Fachhochschulabsolventen fast verdoppelt, die Zahl der Absolventen mit wissenschaftlichem Hochschulabschluß um über 80 % erhöht. Entsprechend ist auch der Akademisierungsgrad gestiegen; er wuchs von 5,8 % im Jahr 1970 auf 10,3 % im Jahr 1987.

---

[1] US-Department of Labor,Bureau of Labor-Statistics, Educational Attainment of Workers, March 1988, S. 5 f.

Tab. 9: Entwicklung der Anzahl der erwerbstätigen Fachhochschul- und wiss. Hochschulabsolventen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1970 bis 1987
(Anzahl in Mio., Anteile in %)

Jahr	Fachhochschulabsolventen		wiss. Hochschulabsolventen	
	Anzahl in Mio.	Erwerbstätige Anteil in %	Anzahl in Mio.	Erwerbstät. Anteil in %
1970	0,5	1,9	1,0	3,0
1976	0,6	2,2	1,3	5,0
1980	0,8	2,8	1,5	5,6
1987	1,0	3,6	1,8	6,7
Veränderungen 1970 bis 1987 in %				
	+ 95	-	+ 81	-

Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Wirtschaft und Statistik 9/78, S. 567 und 2/89, S. 75.

Insgesamt hat sich seit 1970 die Zahl der Hochschulabsolventen mit Fachhochschulabschluß um fast 0,5 Mio. erhöht, die Zahl der Erwerbstätigen mit wissenschaftlichem Hochschulabschluß um über 800 000.
Unterschiede ergaben sich jedoch in der geschlechtsspezifischen Entwicklung nach Hochschulart: Der Anteil der weiblichen Hochschulabsolventen blieb seit 1980 mit etwa 28 % unverändert erheblich unterrepräsentiert. Von den 2,8 Mio. erwerbstätigen Hochschulabsolventen im Jahr 1987 waren nur etwa 800 000 Frauen. Während der Anteil der erwerbstätigen Hochschulabsolventinnen mit einem Abschluß an einer Fachhochschule von 17 % im Jahre 1980 auf 20 % im Jahr 1987 leicht anstieg, ging der Anteil der weiblichen Absolventen wissenschaftlicher Hochschulen von 34 % auf 32 % im gleichen Zeitraum zurück. Im Vergleich dazu waren dagegen in den Vereinigten

Staaten im Jahr 1988 über 40 % aller erwerbstätigen Hochschulabsolventen Frauen.

Im Hinblick auf die Beschäftigung ausländischer Hochschulabsolventen ergibt sich im Vergleich zu den Vereinigten Staaten kein Unterschied: Auch in der Bundesrepublik Deutschland waren im Jahr 1988 etwa 110 000 oder 6 % aller beschäftigten Hochschulabsolventen Ausländer.

Auch in der ehemaligen **Deutschen Demokratischen Republik** ist die Zahl der erwerbstätigen Hochschulabsolventen seit 1970 erheblich gestiegen. Während die Gesamtbeschäftigung nur etwa um 10,6 % zunahm, hat sich die Zahl der erwerbstätigen Hochschulabsolventen mehr als verdoppelt (+ 139 %). Im Jahr 1988 waren 626 000 Hochschulabsolventen erwerbstätig, 365 000 mehr als im Jahr 1970. Entsprechend stieg auch der Akademikeranteil an der Gesamtbeschäftigung von 3,9 % im Jahr 1970 auf 8,0 % im Jahr 1988. Durchschnittlich wurden jährlich 20 000 neue Arbeitsplätze für Hochschulabsolventen geschaffen, wobei der größte Zuwachs an Arbeitsplätzen Anfang der 70er Jahre erzielt wurde, während in den letzten Jahren nur noch geringfügige Steigerungen der Gesamtbeschäftigung festzustellen waren.

In der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik wurden Lehrer der Unterstufe und Ingenieure zum Teil auch an Fachschulen ausgebildet[1]. Wie bereits erwähnt, wurden in den 70er Jahren elf Fachschulen für Technikwissenschaften in Ingenieurhochschulen umgewandelt bzw. zugeordnet, so daß deren frühere Absolventen zumindestens Fachhochschulniveau besitzen.

Der weitere Einbezug der Fachschulabsolventen ist auch damit zu begründen, daß hierdurch eine vergleichende Betrachtung mit den amerikanischen Bildungsstrukturen möglich wird, zumal verschiedene Studienfachrichtungen und Ausbildungsniveaus der Fachschulen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik in mancher Hinsicht den mannigfaltigen Ausprägungen des Undergraduate-Studiums nahekommen.

---

[1] Diese wie auch andere Fachschulabsolventen werden künftig als Hochschulabsolventen anerkannt, wenn sie eine mindestens dreijährige Berufspraxis nachweisen können bzw. eine einjährige Nachqualifizierung an einer Hochschule absolviert haben (Beschluß der KMK vom 10./11. Okt. 1991).

Tab. 10: Entwicklung der Beschäftigung von Hochschul- und Fachschulabsolventen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1970 bis 1988
(Anzahl in Tausend, Anteile in %)

Jahr	Hochschulabsolventen		Fachschulabsolventen	
	in Tsd.	Anteile an allen Erwerbstät. in %	in Tsd.	Anteile an allen Erwerbstät. in %
1970	261,5	3,9	454,8	6,8
1975	398,9	5,5	620,3	8,3
1980	500,7	6,7	911,5	12,1
1985	588,8	7,5	1 047,2	13,4
1988	626,1	8,0	1 094,7	13,9
Veränderungen 1970 bis 1988 in %				
	+ 139	-	**+ 141**	-

Quelle: Staatliche Zentralverwaltung für Statistik, Statistisches Jahrbuch 1989, a.a.O., S. 124.

Die Zahl der erwerbstätigen Fachschulabsolventen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik ist seit 1970 in etwa dem gleichen Umfang gestiegen wie die Anzahl der Hochschulabsolventen, wobei der stärkste Zuwachs in der zweiten Hälfte der 70er Jahre zu verzeichnen war.

Bemerkenswert ist auch die Entwicklung der Erwerbsbeteiligung der Frauen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik: Die Anteile der Frauen sind bei den Hochschulabsolventen von 27 % im Jahr 1970 auf 40 % im Jahr 1988 gestiegen. Eine noch stärkere Erwerbsbeteiligung der Frauen

ist bei Fachschulabsolventen festzustellen: Waren im Jahr 1970 etwas mehr als ein Drittel (36 %) der erwerbstätigen Fachschulabsolventen Frauen, arbeiteten im Jahr 1988 fast zwei Drittel (64 %) Frauen in diesen Berufen (vornehmlich Pflege- und Lehrberufen). Eine Tendenz, die auch in vielen westlichen Ländern zu beobachten ist und durch den hohen Versorgungsgrad mit Kindergartenplätzen zu erklären ist.

Damit waren in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik im Jahr 1988 knapp 22 % der Erwerbstätigen mit hohem bzw. höchstem Ausbildungsniveau beschäftigt; dieser Anteilswert ist nur geringfügig niedriger als der College-/Universitäts-Absolventenanteil in den USA (22,4 %). Berücksichtigt man für die Bundesrepublik Deutschland die Erwerbstätigenanteile der Absolventen mit wissenschaftlichem Hochschul-, Fachhochschul-, Techniker- oder Meister-Abschluß, so erhält man einen Wert von 17,6 %. Damit liegt die Bundesrepublik Deutschland im Hinblick auf die Erwerbstätigenanteile mit hohen und höchsten Bildungsabschlüssen erheblich unter den dargestellten Niveaus.

3.4 Entwicklung des Erwerbsverhaltens und der Arbeitslosigkeit der Hochschulabsolventen

Erwerbsbeteiligung und Arbeitslosigkeit sind nur für die Vereinigten Staaten und die Bundesrepublik Deutschland darstellbar, da es in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik offiziell keine Arbeitslosigkeit gab.

In der Vergangenheit waren für die USA wie auch für die Bundesrepublik Deutschland folgende Gemeinsamkeiten feststellbar:
Mit zunehmendem Bildungsniveau stieg die Erwerbsbeteiligung, sank die Gefahr der Arbeitslosigkeit.

Auffallend ist, daß die Erwerbsbeteiligung in den USA generell höher liegt als in der Bundesrepublik Deutschland. Dies trifft auch für Erwerbstätige mit einem Abschluß an wissenschaftlichen Hochschulen zu, die in der Bundesrepublik Deutschland die höchste Erwerbsbeteiligung aufweisen. Als Gründe hierfür sind die geringere Arbeitslosigkeit, die kürzeren Arbeitslosigkeitsphasen sowie vor allem das weniger ausgebaute soziale Netz mit geringerer Krankheits- und Altersabsicherung zu vermuten.

Tab. 11: Erwerbsbeteiligung nach Ausbildungsdauer bzw. -niveau in den Vereinigten Staaten von Amerika und in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 1988 bzw. 1987
(Anteile der Erwerbstätigen an allen Erwerbspersonen in %)

Alters-klassen	U S A (1988)			Bundesrepublik Deutschland (1987)		
	Gesamt	College 4 Jahre	College 6 Jahre + mehr	Gesamt	Fach-hoch-schule	wiss. Hoch-schule
unter 25 J.	77	89	85	71	83	68
25-34 Jahre	83	90	92	71	86	82
35-44 Jahre	84	90	95	75	89	89
45-54 Jahre	79	88	94	70	91	91
55-59 Jahre	65	77	87	54	83	86
60-64 Jahre	43	56	64	20	49	58
über 64 J.	11	20	27	3	7	15
Gesamt	**65**	**81**	**85**	**52**	**78**	**79**

Quelle: Bureau of Labor Statistics, s.a. S. 41, Educational Attainment of Workers, March 1988, S. 3,
Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Wirtschaft und Statistik 2/89, S. 70.

Als Gemeinsamkeit findet sich in beiden Staaten eine höhere Erwerbsbeteiligung der Männer im Vergleich zu den Frauen; diese Tendenz gilt für die Erwerbstätigen aller Bildungsebenen. Dabei ist allerdings festzuhalten, daß

in den USA die Erwerbsbeteiligung beider Geschlechter erheblich höher liegt als in der Bundesrepublik Deutschland.

Eine Besonderheit im Erwerbsverhalten ist in den USA bei den ethnischen Minderheiten festzustellen: Während die allgemeinen Erwerbsquoten der schwarzen, spanischen und anderen Ethnien zugehörigen Bevölkerung teilweise erheblich niedriger liegen als die Erwerbsbeteiligung der Weißen, übersteigen die Erwerbsquoten der Hochschulabsolventen aus den ethnischen Minderheiten die der weißen Hochschulabsolventen. Gründe dafür könnten sein, daß die US-Gesetzgebung Quoten für Minderheitenangehörige eingeführt hat und solche Personen nach der Überwindung vieler Handikaps eine besondere Aufstiegsorientierung aufweisen.

Von Arbeitslosigkeit waren Hochschulabsolventen in den USA, aber auch in der Bundesrepublik Deutschland bisher am wenigsten betroffen: Die Hochschulabsolventen weisen mit die geringsten Arbeitslosenquoten auf:

Tab. 12 : Entwicklung der Arbeitslosenquoten nach Qualifikationsebenen in den Vereinigten Staaten von Amerika und in der Bundesrepublik Deutschland 1980 und 1988
(Anteile in %)

Vereinigte Staaten von Amerika			Bundesrepublik Deutschland		
Ausbildungsniveau	Arbeitslosenquote		Ausbildungsniveau	Arbeitslosenquote	
	1980	1988		1980	1988
weniger als 4 Jahre High School	8,4	9,4	ohne beruflichen Ausbildungsabschl.	5,1	14,5
4 Jahre High School	5,1	5,4	Lehr- u.Anlernausbildung	2,1	5,4
1 - 3 Jahre College	4,3	3,7	Meister-,Technik.- od.Fachschulabschl.	2,5	5,7
4 Jahre College	1,9	1,7	Fachhochschulabschluß	1,8	4,0
5 Jahre Coll./ Univ. und mehr	1,7	1,2	wiss. Hochschulabschluß	1,9	5,5
Insgesamt	**5,0**	**4,7**	**Insgesamt**	**3,1**	**7,8**

Quelle: Bureau of Labor Statistics, Handbook of Labor Statistics, a.a.O., S. 284,
Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Wirtschaft und Statistik 4/83, S. 299; 2/89, S. 68 und 75.

Während in der Vergangenheit in den USA deutliche Abstufungen der Arbeitslosenquoten nach der Verweildauer im Bildungswesen zu finden waren, haben sich die Arbeitslosenquoten bei Erwerbstätigen mit gehobenem und höchstem Ausbildungsniveau in der Bundesrepublik Deutschland bei über 5 % angeglichen. Dafür besteht allerdings ein deutlicher Unterschied

zu den Arbeitslosenquoten von Erwerbspersonen ohne beruflichen Ausbildungsabschluß.

Eine weitere Besonderheit der Arbeitslosenstruktur findet man in den USA: Bei höherqualifiziert ausgebildeten Erwerbspersonen sind keine oder nur geringfügige geschlechtsspezifische Unterschiede bei den Arbeitslosenquoten festzustellen. In der Bundesrepublik Deutschland hingegen ist die Arbeitslosigkeit weiblicher Hochschulabsolventen wesentlich größer als die der männlichen Absolventen.

Unterschiede bei den Arbeitslosenquoten sind in den USA hingegen bei den ethnischen Minderheiten feststellbar: Während weiße Hochschulabsolventen im Jahr 1988 nur geringfügig von Arbeitslosigkeit bedroht waren (Quote 1,7 %), betrug die Arbeitslosenquote bei schwarzen Hochschulabsolventen 3,7 %, lag also erheblich niedriger als die allgemeine Arbeitslosigkeit der schwarzen Bevölkerung mit 13 %.

Für den Bereich der ehemaligen **Deutschen Demokratischen Republik** gab es offiziell in der Vergangenheit keine arbeitslosen Hochschulabsolventen; arbeitssuchende Hochschulabsolventen bekamen Stellen zentral vermittelt. Wenn allerdings, wie vermutet wird, im Laufe des Jahres 1990 etwa 90 000 bisher erwerbstätige Hochschulabsolventen arbeitslos werden, würde dies eine Arbeitslosenquote von 14 % bedeuten[1]. Diese hohe Quote wird sich voraussichtlich aufgrund der eingetretenen Umstrukturierungsprobleme noch erhöhen.

---

1 Deutsche Universitätszeitung, Arbeitslose Hochschulabsolventen in der DDR, 14/1990, S. 7.

4 Struktur der Beschäftigungsentwicklung von Hochschulabsolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika, in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland und in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik

Nachdem wir die allgemeine Entwicklung der Beschäftigung, der qualifikationsspezifischen Struktur sowie die Beschäftigung von Hochschulabsolventen in den einzelnen Ländern dargestellt haben, wird im folgenden die spezielle Struktur der erwerbstätigen Hochschulabsolventen betrachtet. Dabei geht es zunächst um die Darstellung der Beschäftigung von Hochschulabsolventen nach Abschlußart und Fachrichtungen. Dann wird auf die Bedeutung der einzelnen Wirtschaftsbereiche und Beschäftigungsträger für die Beschäftigung von Hochschulabsolventen eingegangen; schließlich werden die Aufgabenbereiche der Hochschulabsolventen sowie die derzeitigen Beschäftigungsprobleme in den einzelnen Staaten analysiert.

4.1 Beschäftigung der Hochschulabsolventen nach Abschlußart

Wie bereits erwähnt, weisen die amtlichen Statistiken der **Vereinigten Staaten** erwerbstätige 'Hochschulabsolventen' nicht nach Abschlußart, sondern nach der Dauer des College-Besuchs aus[1]. Unter Hochschulabsolventen werden somit alle Erwerbspersonen verstanden, die vier Jahre und länger ein College bzw. eine Universität mit oder ohne Abschluß besucht haben.

Um Anhaltspunkte über die Anzahl und Zusammensetzung der Hochschulabsolventen in den USA zu erhalten, wurden alle Abschlüsse seit Ende der 40er Jahre nach Jahrgangsklassen zusammengefaßt, um Doppelzählungen bereinigt und mit Hilfe von Sterbe- und Erwerbsquoten vermindert[2].

---

1 Hochschulabsolventen nach Abschlußart wurden nur für die Gesamtbevölkerung im Jahr 1984 erhoben.
Quelle: National Center for Education Statistics, Digest of Education Statistics 1988, S. 19.

2 Um Doppelzählungen zu vermeiden, wurde angenommen, daß zum Master- bzw. Professional-Studium der erfolgreiche Abschluß eines Undergraduate-Studiums in der Regel notwendig ist und für ein Doctoral-Program ein Master-Degree oder ein vergleichbarer Abschluß Voraussetzung sind. Die Erwerbsquoten für Hochschulabsolventen lagen vom Bureau of Labor Statistic vor (siehe Educational Attainment of Workers, a.a.O.).

Unter Beachtung der genannten Prämissen läßt sich für das Jahr 1987 die Zahl der Hochschulabsolventen wie folgt bestimmen: Seit Ende der 40er Jahre wurden an amerikanischen Colleges und Universitäten etwa 35 Mio. Abschlüsse erzielt. Vermindert um Doppelzählungen und korrigiert durch Sterbe- und Erwerbsquoten waren im Jahr 1987 21,7 Mio. Amerikaner mit einer abgeschlossenen Hochschulausbildung tätig. Gegliedert nach den einzelnen Abschlußarten, ergibt sich folgende Struktur:

Tab. 13: Struktur der Hochschulabsolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika nach Abschlußart 1987
(Anzahl in Mio., Anteile in %)

Abschlußart	Erwerbstätige Hochschulabsolventen 1987		Zum Vergleich: Alle Hochschulabsolventen in der Bevölkerung 1984 *)	
	in Mio.	Anteile in %	in Mio.	Anteile in %
Bachelor's	14,4	66	18,1	69
Master's	5,4	25	5,8	22
Professional	1,2	6	1,7	6
Doctor's	0,7	3	0,8	3
Gesamt	**21,7**	**100,0**	**26,4**	**100,0**

*) Die Strukturunterschiede zu den Hochrechnungsergebnissen sind darin begründet, daß in der Volkszählung bei den Bachelor-Absolventen die Anteile der Frauen bei geringerer Erwerbsbeteiligung erheblich höher liegen als bei den Master-Absolventen. Zudem sind über 2 Mio. Einwanderer enthalten, die zu einem hohen Anteil dem Bachelor-Ausbildungsniveau zugeordnet wurden.

Quelle: Eigene Berechnungen. Hochrechnungen der Abschlüsse nach Prüfungsstatistiken seit Ende der 40er Jahre.
U.S. Bureau of the Census, Current Population Reports, Series D-70, Nr. 11.

Etwa zwei Drittel der erwerbstätigen Hochschulabsolventen haben ihre Hochschulzeit erfolgreich mit einem Bachelor Degree beendet, ein Viertel hat einen Master Degree erreicht und nur jeder Dreißigste hat promoviert[1].

Zu berücksichtigen sind zudem ausländische Hochschulabsolventen, die vornehmlich in den 70er und 80er Jahren eingewandert sind; dies betrifft über 2,1 Mio. ausländische Hochschulabsolventen (Wanderungssaldo). Da diese Arbeitskräfte bei der Einwanderung relativ jung und erwerbsmotiviert waren, dürften derzeit etwa 1,7 Mio. im Erwerbsleben stehen.

Hinsichtlich der Qualifikationsstruktur der Einwanderer ist nichts bekannt; berücksichtigt man die restriktive Anerkennungspraxis in den USA, dürfte ein überdurchschnittlich hoher Anteil dem Bachelor-Ausbildungsniveau zugeordnet worden sein.

Somit waren in den USA im Jahr 1987 etwa 23,4 Mio. Arbeitskräfte mit einem Abschluß an einem College/Universität erwerbstätig, davon ein Drittel mit einem Master- bzw. höherem Abschluß. Nach der amtlichen Statistik hingegen betrug die Zahl der Arbeitskräfte mit vier Jahre und mehr College-/Universitäts-Studium (einschl. der Hochschulneuabsolventen unter 25 Jahre) 24,9 Mio. Erwerbstätige. Die Differenz ist damit begründet, daß zwischen 6 % und 13 % (im Mittel knapp 10 % oder 2,1 Mio.) der College-Studenten ohne Abschluß in das Berufsleben eingetreten sind. Zusätzlich sind noch 0,6 Mio. College-Absolventen zu berücksichtigen, die im Jahr 1987 arbeitslos waren.

Damit ergibt sich zwischen den Werten der amtlichen Statistik und den eigenen Berechnungen folgende Beschäftigungsbilanz:

---

1 Gemessen an allen Erwerbstätigen mit Master und höheren Abschlüssen hatten allerdings 9,6 % der Absolventen einen Doctor-Abschluß.

Tab. 14: Vergleich der Beschäftigungsstruktur bei Hochschulabsolventen nach Studiendauer bzw. Abschlußart in den Vereinigten Staaten von Amerika im Jahr 1987
(Anzahl in Mio.)

Erwerbstätige nach US-Statistik		Hochrechnung der Prüfungsstatistik	
Studiendauer in Jahren	Erwerbspersonen in Mio.	Abschlußart	Erwerbspersonen in Mio.
College 4 Jahre	14,7	Bachelor's Degree	14,4
College/Universität 5 Jahre	2,7	Master's Degree/ Professional	6,6
College/Universität 6 Jahre und mehr	7,5	Doctor's Degree	0,7
Arbeitslose:		Ausländische Einwanderer	1,7
College 4 Jahre	0,45	Coll.Studenten o.Abschl. 4 Jahre	2,1
College/Universität 5 Jahre und mehr	0,15		
Gesamt	**25,5**	**Gesamt**	**25,5**

Quelle: Eigene Berechnungen.

Natürlich sind Abhängigkeiten zwischen Studienabschluß und Studiendauer zu erkennen, wenngleich etwa jeder vierte Bache-lor-Absolvent länger als vier Jahre College-/Universitätsstudium zum Abschluß benötigt und ebenfalls jeder vierte Master-Absolvent in weniger als sechs Jahre einen College-/Universitätsabschluß erzielt hat.

Auch in der **Bundesrepublik Deutschland** war bisher ebenfalls nur die Anzahl der erwerbstätigen Hochschulabsolventen nach Hochschulart, Berufen und Wirtschaftsbereichen bekannt, nicht jedoch nach Abschlußart. Auch hier wurden alle seit Ende der 40er Jahre an den wissenschaftlichen Hochschulen erworbenen akademischen Grade nach Prüfungsjahrgangsklassen zusammengefaßt; für die Absolventen von Fachhochschulen war dies leider nicht möglich, da es über entsprechende Absolventen erst seit Anfang der 70er Jahre verläßliche Statistiken gibt[1].

Seit Ende der 40er Jahre wurden an den wissenschaftlichen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland insgesamt 2,4 Mio. akademische Grade erworben. Hiervon entfielen auf Diplom- und entsprechende Abschlüsse 1,1 Mio.; 1,0 Mio. Absolventen hatten erfolgreich ein Lehramtsstudium abgeschlossen und 0,35 Mio. Absolventen haben promoviert. Nach Ausschluß von Doppelzählungen und unter Berücksichtigung von Erwerbs- und Sterbequoten umfaßte im Jahr 1987 das akademische Erwerbspotential 1,87 Mio. Personen. Davon hatten 0,81 Mio. ein Lehramtsexamen, 0,67 Mio. ein anderes Staats-, ein Diplom- oder ein Magisterexamen abgeschlossen und 0,28 Mio. Absolventen waren promoviert. Zudem waren noch 0,11 Mio. ausländische Hochschulabsolventen beschäftigt.

Berücksichtigt man zu dem deutschen Akademiker-Erwerbspotential noch die ausländischen Hochschulabsolventen und zieht einen Vergleich mit den Ergebnissen der Volkszählung und der Arbeitslosenstatistik, ergibt sich folgende Gegenüberstellung:

---

1 Gründung der Fachhochschulen erst ca. 1970, z.T. als Nachfolgeinstitutionen der ehemaligen Polytechnika.

Tab. 15: Erwerbstätige, Erwerbspersonen sowie Arbeitslose mit Hochschulausbildung in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1987*
(Anzahl in Tsd.)

Ergebnisse der Volkszählung 1987		Hochrechnung der Prüfungsstatistiken	
Erwerbspersonen	Anzahl in Tsd.	Erwerbspersonen	Anzahl in Tsd.
Erwerbstätige	1 806	Lehramtsabsolventen	805
Arbeitlose	90	Diplom- u. entsprech. Absolventen	671
		Doktorabschlüsse	282
		ausländ. Hochschulabsolventen	111
Erwerbspotential Gesamt	**1 896**		**1 869**

* Darstellbar nur für Absolventen wissenschaftlicher Hochschulen; für Absolventen von Fachhochschulen bzw. deren Vorläuferinstitutionen liegen Prüfungsstatistiken erst seit 1960 vor.

Die nur geringfügige Abweichung im Gesamtergebnis zeigt, daß die vielfältigen Annahmen, die der Hochrechnung zugrunde lagen, als zutreffend anzusehen sind.

Auch für die ehemalige **Deutsche Demokratische Republik** wurde eine Hochrechnung nach gleicher Methode durchgeführt, um die Anteile der beschäftigten Hochschulabsolventen nach Abschlußart, Altersklassen, Fachrichtung, aber auch nach anderen Kriterien wie z.B. Fluchtverhalten zu untersuchen.

Seit 1949 wurden in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1,35 Mio. Examen an den Fachschulen und 785 000 an den Hochschulen abgelegt. Hinzu kommen an den Hochschulen noch etwa 115 000 Promotionen. Legt man bei der Hochrechnungsmethode für die einzelnen Altersklassen die Erwerbs- und Sterbequoten der Bundesrepublik Deutschland zugrunde, erhält man im Vergleich zu den Ergebnissen der amtlichen Statistik der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik folgende Gegenüberstellung:

Tab. 16: Erwerbstätige Fachschul- und Hochschulabsolventen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik nach Abschlußart 1988
(Anzahl in Tsd.)

Erwerbstätige nach ehemaliger DDR-Statistik		Erwerbstätige nach Hochrechnung der Prüfungsstatistiken	
Abschlußart	in Tsd.	Abschlußart	in Tsd.
Fachschulabsolventen	1 095	Fachschulabsolventen	1 094
Hochschulabsolventen	626	Hochschulabsolventen	653
		davon:	
		Diplom o.ä.	554
		Promotion A	85
		Promotion B	13
Gesamt	**1 721**	**Gesamt**	**1 747**

*) Gegenüberstellung der Ergebnisse der amtlichen Statistik und der eigenen Berechnungen.

Die relativ große Übereinstimmung der Ergebnisse zeigt, daß die Erwerbsbeteiligung von Fachschul- und Hochschulabsolventen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik insgesamt höher liegt als in der Bun-

desrepublik Deutschland, da - wie bereits dargelegt - die Frauenanteile erheblich höher sind. Gleichzeitig deuten die nur geringfügigen Unterschiede an, daß die Fluchtbewegungen in den Westen bis zum "Mauerbau" im Jahr 1961 bei Fachschul-und Hochschulabsolventen keine allzu großen Dimensionen erreicht haben; die neuesten Abwanderungen seit der "Wende" konnten noch nicht berücksichtigt werden.

Bemerkenswert ist, daß der Anteil der promovierten Hochschulabsolventen mit 15 % an allen erwerbstätigen Hochschulabsolventen in etwa dem Anteil der Promovierten in der Bundesrepublik Deutschland (16 %) gleichkommt und damit erheblich über dem Promoviertenanteil in den USA liegt.

4.2 Fachrichtungen der erwerbstätigen Hochschulabsolventen

Mit gleicher Methode wurde auch versucht, den Bestand an erwerbstätigen Hochschulabsolventen in den einzelnen Ländern nach Fachrichtungen zu bestimmen. Soweit statistisches Datenmaterial vorlag, wurden alle erfaßten Abschlüsse nach Fächergruppen und Prüfungsjahrgangsklassen zusammengefaßt, um Doppelzählungen vermindert und um Erwerbs- und Sterbequoten gekürzt. So lagen für die Bundesrepublik Deutschland Zahlen über Studienabschlüsse nach Fachrichtungen seit Ende der 40er Jahre vor, für die USA für den gleichen Zeitraum, allerdings für einige Fächergruppen unvollständig; für die ehemalige Deutsche Demo-kratische Republik war das entsprechende Zahlenmaterial ab 1971 verfügbar.

Um einen Vergleich der Fächerstruktur der erwerbstätigen Hochschulabsolventen für alle Länder zu ermöglichen, wurde versucht, Fächerzuordnungen nach der deutschen Fächergruppengliederung durchzuführen.

Danach ergab sich für die **Vereinigten Staaten von Amerika** im Jahr 1987 folgende Fächerstruktur der College-Absolventen:

Tab. 17: Fächerstruktur der erwerbstätigen College-Absolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika 1987
(Anzahl in Mio., Anteile in %)

Fächergruppen	Bachelor's Anteile in %	Master's Anteile in %	Professionel Anteile in %	Doctor's Anteile in %	Gesamt Anteile in %
Sprach- u. Kultur wissenschaften	30	45	9	43	33
Rechts-, Wirtsch.- u.Sozialwiss.	33	26	50	13	31
Mathematik, Naturwissenschaften	10	7	-	24	9
Ingenieurwissenschaften	8	8	-	9	8
Medizin, Gesundheitswesen	7	6	41	-	8
Agrar-,Forst- u. Ernährungswiss.	3	1	-	3	2
Kunstwissenschaften	4	3	-	2	3
Sonstige	5	4	-	6	5
Gesamt in %	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**
in Mio.	**14,4**	**5,4**	**1,2**	**0,7**	**21,7**

Quelle: Eigene Berechnungen.

Ein Drittel aller erwerbstätigen College-Absolventen in den USA hat ein Studium der Sprach- und Kulturwissenschaften, vornehmlich der Erziehungswissenschaften absolviert; allein an Lehrern waren im Jahr 1987 4,25 Mio. College-Absolventen tätig. Trotz dieses hohen Erwerbstätigenanteils war in der Vergangenheit die Zahl der Absolventen dieser Fachrichtungen sehr stark rückläufig: In Erziehungswissenschaften ging die Zahl der Bachelor-

Absolventen seit dem Höhepunkt im Jahr 1972 (knapp 200 000 Absolventen) bis zum Jahr 1987 um 55 % zurück, die Nachfrage nach Master-Degree reduzierte sich von 128 000 im Jahr 1975 um 41 %. Derartige Entwicklungen wirkten sich vor allem auf den Lehrerbestand im Elementary- und High School-Bereich mit der Folge aus, daß hier die Zahl der erwerbstätigen Lehrer zurückging bzw. seit 1983 stagnierte. Das etwas geringere Absinken der Master-Abschlüsse wirkte sich positiv auf das Qualifikationsniveau der Lehrerschaft aus: Waren an den Public Schools in den 70er Jahren etwa zwei Drittel der Lehrer nur mit einem Bachelor-Abschluß tätig, erhöhte sich der Anteil der Lehrer mit Master-Abschlüssen in den 80er Jahren auf etwa 50 %. Dieser Trend wird sich auch in Zukunft fortsetzen, da zunehmend eine qualifizierte Ausbildung vor allem im Sekundar-Bereich gefordert wird.

Ein knappes Drittel der erwerbstätigen College-Absolventen hat ein Studium der Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften absolviert; hier ist in der Vergangenheit ein starker Trend der Zunahme zu erkennen, der sich auch in der Zukunft fortsetzen wird. So hat sich die Zahl der Absolventen der Wirtschaftswissenschaften seit 1970 mehr als verdoppelt; diese stellen heute allein ein Viertel aller Absolventen mit Bachelor- und Master-Abschluß.
Während bei der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften vornehmlich die steigende Zahl der Bachelor-Absolventen den Erwerbstätigenanteil erweiterte, war es bei den Naturwissenschaften die enorm gestiegene Zahl der Informatik-Absolventen mit Bachelor-Abschlüssen.

Eine etwas andere Struktur der erwerbstätigen Hochschulabsolventen ergibt sich in der **Bundesrepublik Deutschland:**

Tab. 18: Fächergruppenstruktur der erwerbstätigen Hochschulabsolventen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1987
(Anzahl in Mio., Anteile in %)

Fächergruppe	Diplom (FH) Anteile in %	Dipl./ Staatsex. Anteile in %	Doktor Anteile in %	Gesamt Anteile in %
Sprach- und Kulturwissenschaften	7	61	20	38
Rechts-, Wirtsch.- u. Sozialwiss.	27	17	11	20
Mathematik, Naturwissenschaften	9	5	12	7
Ingenieurwissenschaften	38	9	7	19
Medizin, Gesundheitswesen	7	5	47	10
Agrar-, Forst- u. Ernährungswiss.	3	2	2	2
Kunstwissenschaften	-	2	1	1
Sonstige	9	-	-	3
Gesamt in %	**100**	**100**	**100**	**100**
in Mio.	**1,0**	**1,5**	**0,3**	**2,8**

Quelle: Wirtschaft und Statistik, 2/1989, S. 49
Eigene Berechnungen.

Gegenüber der amerikanischen Strukturausprägung zeigt die Fächergruppenstruktur der Hochschulabsolventen in der Bundesrepublik Deutschland teilweise erhebliche Unterschiede, wenngleich gemeinsame Entwicklungstrends zu beobachten sind. Erwerbstätige mit einem Hochschulabschluß in Sprach- und Kulturwissenschaften nehmen in der Bundesrepublik Deutsch-

land einen höheren Anteil ein als in den USA, wenngleich auch hier ein erheblicher Rückgang der Lehramtsabschlüsse um fast 60 % seit 1975 zu verzeichnen war. Damit ist fast die gleiche Abnahme an Lehramtsabschlüssen zu beobachten wie in den USA; der Lehrerbestand hat sich in der Bundesrepublik Deutschland sogar noch in etwas stärkerem Maße reduziert (minus 8 % seit Beginn der 80er Jahre) als in den USA.

Dagegen sind erwerbstätige Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler in der Bundesrepublik Deutschland anteilsmäßig erheblich weniger vertreten als in den USA: Obwohl eine Verdoppelung der Absolventen dieser Fächergruppe (bei wissenschaftlichen Hochschulen seit 1970 und bei Fachhochschulen seit 1975) zu beobachten war, hat nur jeder fünfte Absolvent Qualifikationen in diesen Fachrichtungen erworben, gegenüber fast jedem dritten Absolventen in den USA.

Ingenieure weisen dagegen in der Bundesrepublik Deutschland einen höheren Beschäftigungsanteil auf als in den USA; dies ist vor allem auf die Ingenieure mit Fachhochschulausbildung zurückzuführen, deren Erwerbstätigenzahl mehr als doppelt so hoch ist als die der Ingenieure mit einem wissenschaftlichen Hochschulabschluß.

Bei den übrigen Fächergruppen sind die Unterschiede in den Anteilswerten nicht so auffällig: Strukturbewertungen können allerdings mit dieser Betrachtungsweise nicht durchgeführt werden.

Ein systembedingt anderes Bild der Fächergruppenstruktur von Hochschulabsolventen zeigt sich in der ehemaligen **Deutschen Demokratischen Republik**:

Tab. 19: Fächergruppenstruktur der erwerbstätigen Fach- und Hochschulabsolventen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1988
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

Fächergruppe	Erwerbstätige Hochschul- und Fachschulabsolventen	
	Hochschule Anteile in %	Fachschule Anteile in %
Sprach-, Kulturwis. und Pädagogik	32	20
Wirtschaftswissenschaften	16	22
Staats- und Rechtswissenschaften	6	-
Mathematik und Naturwissenschaften	7	-
Ingenieurwissenschaften	25	28
Medizin und Gesundheitswesen	8	23
Agrarwissenschaften	6	7
Gesamt in % **in Tsd.**	**100** **626**	**100** **1 095**

Quelle: Ministerium für Hoch- und Fachschulwesen, Hochschulen und Fachschulen in der DDR 1989, S. 32 und S. 49.
Wahse, J., Schäfer, R.: Datenreport DDR-Arbeitsmarkt, Langfristige Zeitreihen, 1990, S. 107.
Eigene Berechnungen.

Die Anteilswerte der Sprach-, Kulturwissenschaften und Pädagogik lagen bei den erwerbstätigen Hochschulabsolventen in der ehemaligen Deutschen

Demokratischen Republik gegenüber den Werten in der Bundesrepublik Deutschland erheblich niedriger, da Lehrer für die Unterstufe und Lehrkräfte für den berufspraktischen Unterricht an Fachschulen ausgebildet wurden. Dagegen waren die Erwerbstätigen mit Abschlüssen in technischen Wissenschaften gegenüber der Bundesrepublik Deutschland, vor allem aber gegenüber der USA den Planvorgaben entsprechend überproportioniert.

In der Tat wurde in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik ein sehr starkes Gewicht auf die Ausbildung von Ingenieuren gelegt: Seit 1960 hatten etwa 25 % aller Hochschulabsolventen ein ingenieurwissenschaftliches Studium abgeschlossen[1]. Diese Betonung der Ingenieurwissenschaften konnte letztendlich aber nicht in anspruchsvolle technisch-praktische Anwendungsmöglichkeiten in Wirtschaft und Verwaltung umgesetzt werden, wie die im Vergleich zu westlichen Möglichkeiten unterentwickelten Endprodukte des Fahrzeug- und Maschinenbaus sowie der Gebrauchsgüterindustrie zeigen.

Die Anteile der Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sind unterbesetzt; sie können nur bedingt zu einem Vergleich herangezogen werden, da die Ausbildungsinhalte dieser Fächergruppe nicht den Rechts- und Wirtschaftsnormen westlicher Länder entsprechen. Wie bereits betont, ist besonders in diesen Fächergruppen eine rasche Umorientierung und Umgestaltung der Studieninhalte notwendig, damit rechtstaatliche und marktwirtschaftliche Grundvoraussetzungen für die Integration der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik geschaffen werden können.

4.3 Berufe der Hochschulabsolventen und deren Akademisierung

Untersucht man, in welchen Berufen die Erwerbstätigen mit einem Hochschulabschluß vorwiegend tätig sind, stellt man für alle Länder eine starke Konzentration der Beschäftigung auf wenige Berufsgruppen fest. So sind z.B. in der Bundesrepublik Deutschland drei Viertel aller erwerbstätigen Hochschulabsolventen auf nur 11 der insgesamt 86 Berufsgruppen konzentriert[2].

---

1 Dabei hat der Anteil der Hochschulabsolventen in jüngster Vergangenheit noch sehr stark zugenommen: im Zeitraum 1960 bis 1970 hatten nur 19 % aller Hochschulabsolventen einen Abschluß in technischen Wissenschaften, in den Jahren 1971 bis 1988 waren es 29 %.

2 Vgl. Wirtschaft und Statistik 2/1989, a.a.O., S. 75.

Aber auch in den **Vereinigten Staaten** bleibt Hochschulabsolventen die Ausübung bestimmter Berufe vorbehalten, wie die folgende Übersicht zeigt:

Tab. 20: Erwerbstätige mit College-/Universitäts-Abschluß nach ausgewählten Berufsgruppen in den Vereinigten Staaten von Amerika 1987
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

Gesamtbeschäftigung und ausgewählte Berufsgruppen	Gesamt in Tsd.	Abschlußart in %		
		Bachelor's	Master's	Doctor's
Gesamtbeschäftigung	112 400	13,9	6,3	0,7
davon: Lehrer gesamt	4 248	49,4	35,0*	
davon: Elementary/ Secondary-Lehrer	2 501	48,3	50,7	0,7
Verwaltung und Management	13 316	33,1	13,1*	
Mathematik und Naturwissenschaftler	1 073	41,6	23,0	33,2
Ingenieure	1 866	55,2	20,0	4,3
Rechtswahrer	707		86,1*	
Ärzte/ Zahnärzte	793		85,1*	
Hochschulabsolventen gesamt	**23 400**	**66,4**	**30,4**	**3,2**

* Anteile der First Professional, Master's und Doctor's-Abschlüsse (Doctor's-Abschlüsse wurden nicht getrennt ausgewiesen).

Quelle: Bureau of the Census, Statistical Abstracts of United States 1989.
Bureau of Labor-Statistics, Educational Attainment of Workers 1988.

In den aufgeführten "klassischen" Akademikerberufen ist vor allem eine hohe Konzentration von Erwerbstätigen mit Master- und höheren Abschlüssen zu finden, während erwerbstätige Bachelor-Absolventen zu einem großen Teil in "Assistenzberufen" beschäftigt sind. So sind Bachelor-Absolventen vornehmlich in den mehr praxisorientierten Berufsbereichen zu finden, die die Funktionsbereiche Verkauf, Technik, aber auch unterstützende Tätigkeiten z.B. in der Medizin abdecken.

Dagegen ist die Ausübung von medizinischen und Rechtsberufen nur durch höhere universitäre Abschlüsse erreichbar. Aber auch in anderen Berufen ist eine zunehmende Nachfrage nach höher-qualifizierter Ausbildung erkennbar; das beste Beispiel hierfür ist der Lehrerberuf, der von immer mehr Absolventen mit Master- und höherem Abschluß (1987 über 50 %) ausgeübt wird.

Diese Qualifikationsstruktur der Hochschulabsolventen ist mit der der **Bundesrepublik Deutschland** nur bedingt vergleichbar, in der - wie bereits dargelegt - Hochschulabsolventen mit dem Bachelor-Degree vergleichbaren Abschlüssen fehlen.

Tab. 21: Erwerbstätige mit Hochschulabschluß nach ausgewählten Berufsgruppen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1987
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

Gesamtbeschäftigung und ausgewählte Berufsgruppen	Gesamt in Tsd.	Abschlußart in %		
		FH-Diplom	Dipl., Lehramt u.ä.	davon: Doktor
Gesamtbeschäftigung	25 073	3,6	6,7	1,0
davon: Lehrer	736	2,9	87,2	5,1
Verwaltung und Management	2 549	9,3	8,8	1,0
Mathematik und Naturwissenschaftler	60	18,3	75,0	38,6
Ingenieure	527	59,4	25,0	4,2
Rechtswahrer	125	5,7	72,6	13,8
Ärzte/ Zahnärzte	163	-	100,0	81,2
Hochschulabsolventen gesamt	**2 743**	**35,3**	**64,7**	**10,3**

Quelle: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Berufsspezifische Strukturen und Entwicklungsdaten 1976 - 1987, Nürnberg, 1987.
Eigene Berechnungen.

Auch in der Bundesrepublik Deutschland weisen die medizinischen, naturwissenschaftlichen und Rechtsberufe die höchsten Akademisierungsgrade auf, auch die Lehrer haben mit Ausnahme gewisser Fachlehrer, z.B. in techni-

schen oder landwirtschaftlichen Fächern fast sämtlich ein Staatsexamen nachzuweisen.

Die Berufsgruppe der Mathematiker und Naturwissenschaftler ist in der Bundesrepublik Deutschland erheblich enger gefaßt als in den USA; somit ist es nicht verwunderlich, daß hier die Anteile der Diplom-Abschlüsse, vor allem aber der Promotionen überdurchschnittlich hoch sind.

Unterschiede zu den USA ergeben sich allerdings in den Verwaltungs- und Managementberufen, deren Akademisierung in der Bundesrepublik Deutschland noch nicht so fortgeschritten ist. Diese Feststellung gilt auch für Berufe mit Verkaufs- und technischen Tätigkeiten, die in den USA zu einem höheren Anteil von College-/Universitäts-Absolventen ausgeübt werden.

Für die ehemalige **Deutsche Demokratische Republik** ist eine derartige Betrachtung der Berufsgruppen nur bedingt möglich, da die entsprechenden statistischen Unterlagen nicht vorhanden sind. Lediglich für Berufsbereiche, die fast ausschließlich von Fachschul- oder Hochschulabsolventen besetzt sind, können einige Aussagen getroffen werden: Sieht man von 110 000 Vorschul- und Horterziehern ab, waren im Jahr 1988 von den 235 000 Lehrern zwei Drittel (65 %) an Hochschulen und etwa ein Drittel an Fachschulen ausgebildet.

Von den etwa 55 000 Ärzten und Zahnärzten hatten ebenfalls alle einen Studienabschluß an Hochschulen. Das gleiche gilt für die Mathematiker und Naturwissenschaftler, die ausschließlich an Hochschulen ausgebildet wurden; an Fachschulen war keine Ausbildung in diesen Studienfachrichtungen möglich.

4.4 Erlernte und ausgeübte Berufe der Hochschulabsolventen

Im folgenden wird der Versuch unternommen, einen Vergleich zwischen erlernten und tatsächlich ausgeübten Berufen bei erwerbstätigen Hochschulabsolventen zu ziehen. Dies ist allerdings nur bei den Berufsgruppen sinnvoll, die einen hohen Anteil an Hochschulabsolventen aufweisen.

Ziel dieser Betrachtungsweise ist die Möglichkeit, festzustellen, ob und in welchem Umfang genügend Hochschulabsolventen für bestimmte Berufsgruppen ausgebildet wurden.

Auch hier wurde die bereits beschriebene Methode der Hochrechnung von Hochschulabschlüssen nach Fächergruppen angewandt, die Gesamtzahl der seit 1947 verliehenen akademischen Grade um die entsprechenden Sterbe- und Erwerbsquoten gekürzt und der tatsächlichen Zahl der erwerbstätigen Hochschulabsolventen gegenübergestellt. Dabei kann allerdings nur ein Grobvergleich ohne Differenzierung nach Abschlußart erstellt werden, der aber trotzdem einige Interpretationsmöglichkeiten zuläßt.

Für die **Vereinigten Staaten von Amerika** ist diese Gegenüberstellung allerdings nur bedingt aussagekräftig, da in den amerikanischen Statistiken keine Differenzierung der ausgeübten Berufe nach Abschlußart vorliegt. Stellt man die Gesamtzahl der erwerbstätigen College-/Universitätsabsolventen (mit Bachelor- und Master-Abschlüssen und höher) allen verliehenen akademischen Graden gegenüber, so ergibt sich folgender Vergleich:

Tab. 22: Erlernte und ausgeübte Berufe von College-/Universi-tätsabsolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika 1987
(Anzahl in Mio.)

Erlernte Berufe				ausgeübte Berufe	
Fächergruppe	akadem. Abschlüsse		Gesamt		
	Bachelor's in Mio.	Master's in Mio.	in Mio.	Berufsgruppe	in Mio.
Sprach- u. Kulturwissenschaften	4,3	2,8	7,1		*)
davon: Erziehungswissenschaften	2,0	1,7	3,7	Lehrer	3,6
Rechts-, Wirtsch.- u. Sozialwiss.	4,7	2,1	6,8		*)
davon: Rechtswiss.		0,6	0,6	Rechtswahrer	0,6
Mathematik, Naturwissenschaften	1,4	0,6	2,0	Naturwiss., Informatiker	1,1
Ingenieurwissenschaften	1,2	0,5	1,7	Ingenieure	1,5
Medizin, Gesundheitswesen	1,0	0,8	1,8	Gesundheitswesen	1,8
davon: Medizin		0,5	0,5	davon: Ärzte	0,5
Land- und Forstwissenschaften	0,3	0,1	0,4	Land- und Forstwirte	0,3

*) Nicht ermittelbar

Quelle: Eigene Berechnungen.

Überraschend ist die häufige Übereinstimmung von Angebot und Nachfrage an Hochschulabsolventen; dies trifft nicht nur für Fächer-/Berufsgruppen zu, deren Absolventen wie z.B. die Mediziner oder die Juristen durch Eröffnung eigener Praxen ihre eigene Nachfrage schaffen können.

Nur bei Mathematikern und Naturwissenschaftlern war ein deutliches Auseinanderklaffen vom errechneten Angebot und tatsächlichen Bestand an erwerbstätigen Hochschulabsolventen festzustellen; da in der Literatur kein Hinweis auf ein Überangebot an Naturwissenschaftlern und Mathematikern zu finden ist, ist es wahrscheinlich, daß nicht alle Erwerbstätige dieser Fachrichtungen unter der Berufsbezeichnung Mathematiker, Naturwissenschaftler tätig sind, sondern viele sich anderen Berufsbezeichnungen zugeordnet haben.

Die Gegenüberstellung der erlernten und ausgeübten Berufe von Hochschulabsolventen in der **Bundesrepublik Deutschland**, ermittelt mit gleicher Berechnungsmethode wie in den USA, ergibt für das Jahr 1987 folgenden Vergleich:

Tab. 23: Erlernte und ausgeübte Berufe der Absolventen wissenschaftlicher Hochschulen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland nach Fächergruppen* 1987
(Anzahl in Tsd.)

Erlernte Berufe		ausgeübte Berufe	
Fächergruppe	Anzahl in Tsd.	Berufsgruppe	Anzahl in Tsd.
Lehramt	831	Lehrer	642
Sprach- und Kulturwissenschaften	132	Publ.,Übersetz.,Biblio.,Seelsorger, Künstler	139
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	286	Juristen, Wirtschaftswissenschaftler	412
Mathematik, Naturwissenschaften	116	Mathematiker, Chemiker, Physiker, Apotheker	123
Ingenieurwissenschaften	157	Ingenieure, Architekten	132
Human-, Veterinärmedizin (ohne Pharmazie)	209	Ärzte, Zahnärzte, Tierärzte	208
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	28	Land- und Forstwirte	29

* Darstellbar nur für Absolventen wiss. Hochschulen; für Absolventen der Fachhochschule bzw. deren Vorgängerinstitutionen liegen Prüfungsstatistiken erst ab 1960 vor.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Ergebnisse der Mikrozensuserhebung 1987, a.a.O.,
Eigene Berechnungen durch Hochrechnung abgelegter Hochschulexamen 1947 - 1987.

Überraschend ist die große Differenz zwischen ausgebildeten und tatsächlich beschäftigten Lehrern; im Zeitraum 1947 bis 1987 wurden knapp 190.000 Lehrer mehr ausgebildet als im Jahr 1987 beschäftigt worden sind. Dieses Auseinanderklaffen von Angebot und staatlicher Nachfrage nach Lehrern ist nur zu einem Teil damit zu erklären, daß von den 210 000 Absolventen des Vorbereitungsdienstes (im Zeitraum von 1980 bis 1987) nur etwa 120 000 als Lehrer neu eingestellt worden sind. Wenn sich im Jahr 1987 23 000 Lehrer als arbeitslos bezeichnet haben, müssen etwa 167 000 Hochschulabsolventen mit einem Lehramtsabschluß Berufe ausüben, die nicht mit dem ursprünglichen Berufsziel "Lehrer" übereinstimmen, oder eine große Anzahl z.B. der weiblichen Absolventen freiwillig auf die Berufsausübung verzichtet haben.

Im Bereich der leitenden und administrativen Berufe in Wirtschaft und Verwaltung dagegen findet man eine Vielzahl von erwerbstätigen Hochschulabsolventen, die nicht in Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ausgebildet sind. Selbst innerhalb dieser Berufsgruppe gibt es Unterschiede in der Berufsausübung: Etwa jeder vierte ausgebildete Jurist arbeitet nicht als Rechtsanwalt oder Richter, sondern ist in Verwaltungsberufen tätig.

In diesen Berufsbereichen haben auch viele Lehrer, die ihren Lehrerberuf nicht ausüben, berufliche Tätigkeit gefunden, insbesondere in den mittleren Verwaltungsebenen von Wirtschaft und Staat[1]. In dieser großen Berufsgruppe ist vermutlich auch die nicht unbedeutende Zahl der ausgebildeten Ingenieure, die ihren Beruf nicht ausüben, eingegliedert. Dies ist überraschend, da gerade in den 80er Jahre eine erhebliche Nachfrage nach Ingenieuren bestand, die in einigen Fachrichtungen nicht gedeckt werden konnte. Auf diese erstaunliche Diskrepanz wurde bereits mehrfach hingewiesen[2].

Bemerkenswert ist die relative Übereinstimmung der erlernten und ausgeübten Berufe bei Hochschulabsolventen in anderen Fächergruppen, insbesondere in Medizin. Die gemachten Feststellungen besagen allerdings nicht, daß unbedingt alle Absolventen einer Fächergruppe auch tatsächlich den erlernten Beruf ausüben müssen, sie können allerdings bei großen Diskrepanzen Anhaltspunkte dafür liefern, ob und in welchem Umfang Angebot und Nachfrage nach ausgebildeten Hochschulabsolventen übereinstimmten.

---

1 Schmidt, S.H., Lehrer außerhalb der Schule, Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, München, 1987.

2 Schmidt, S.H., Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften; Arbeitsmarkt und Nachwuchs in der Bundesrepublik Deutschland und in Bayern 1981 und 1989.

Für die ehemalige **Deutsche Demokratische Republik** kann ein derartiger Vergleich nur für wenige Fächergruppen durchgeführt werden, da hier tiefgegliederte statistische Daten über die Erwerbstätigen nach Berufsgruppen bisher nicht erhoben wurden.

Tab. 24: Erlernte und ausgeübte Berufe der Erwerbstätigen mit Hochschulabschluß in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1988
(Anzahl in Tsd.)

Erlernte Berufe	in Tsd.	ausgeübte Berufe	in Tsd.
Pädagogik an Hochschulen	150	Lehrer an Polytechn. Oberschulen	167
Pädagogik an Fachschulen	80	Lehrer an Berufs- u.Musikschulen	19
		Lehrer an Fachschulen	12
		Lehrpersonal an Hochschulen	37
Lehramt	**230**	**Lehrer - Gesamt**	**235**
Medizinische Wissenschaften	50	Ärzte, Zahnärzte (o.Pharmazeuten)	54
Agrarwissenschaften	30	Agrarwissenschaften	28

Quelle: Statistisches Jahrbuch der Deutschen Demokratischen Republik, 1987, S. 302f. und S. 343.
Eigene Berechnungen durch Hochrechnung der Hochschulabschlüsse nach Fächergruppen.

Die weitgehende Übereinstimmung erklärt sich bereits aus dem beruflichen Eingliederungsprozeß der Hochschulabsolventen: Jedem Hochschulabsolventen, der Beschäftigung suchte, wurde zentral eine Stelle in Wirtschaft oder Verwaltung zugeteilt. Ein selbständiges Suchen nach einem geeigneten Ar-

beitsplatz fand in der Regel bei Hochschulabsolventen nur selten statt. Selbst bei fehlendem Bedarf wurden bei den Beschäftigungsträgern Zuteilungen vorgenommen, mit der Folge, daß Hochschulabsolventen in weniger anspruchsvollen Arbeitsfeldern eingesetzt wurden.

4.5 Beschäftigung von Hochschulabsolventen nach Wirtschaftsbereichen

Aufgrund der unterschiedlichen Wirtschaftssysteme ist im folgenden keine einheitliche Gliederung der Beschäftigung von Hochschulabsolventen nach Wirtschaftsbereichen möglich, so daß beim Vergleich unterschiedliche Abgrenzungen zu beachten sind. Daneben sind auch Unterschiede vorhanden, die auf die verschiedenartige Intensität der staatlichen Beteiligung in den einzelnen Wirtschaftsbereichen zurückzuführen sind. In den beiden Teilen Deutschlands sind die staatlichen Wirtschaftsaktivitäten erheblich weiter gefaßt als in den USA. Selbst Teile des Ausbildungswesens sowie Post und Bahn und andere Wirtschaftsunternehmen sind in den USA weitgehend privatisiert, während die Privatisierung dieser Wirtschaftsbereiche in der Bundesrepublik Deutschland, vor allem aber in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik noch am Anfang steht.

Trotz dieser Einschränkungen lassen sich aus der Beschäftigungsentwicklung nach Wirtschaftszweigen Schlüsse für künftige Beschäftigungstendenzen für Hochschulabsolventen ziehen, wie etwa aus der Vergangenheitsentwicklung in den USA:

Tab. 25: Beschäftigung von College-/Universitätsabsolventen*) nach Wirtschaftsbereichen 1980 und 1987*)
(Anzahl in Mio., Anteile in %)

Wirtschaftsbereiche	1980 Anteile in %	1987 Anteile in %	Veränderung 1980 - 87 in Mio.
Land- und Forstwirtschaft	1	1	- 0,05
Industrie, Bauwirtschaft	18	13	+ 0,2
Handel	11	10	+ 0,5
Verkehr, Kommunikation	4	4	+ 0,3
Banken, Versicherungen	7	8	+ 0,6
Dienstleistungsbereich	52	59	+ 4,8
öffentl. Verwaltungen	7	6	+ 0,3
Gesamt in %	**100**	**100**	**+ 33,9**
in Mio.	**18,6**	**24,9**	**+ 6,3**

*) 16- bis 64jährige College-/Universitätsabsolventen mit mind. 4jähr. Ausbildung und incl. drop outs.

Quelle: Bureau of Labor Statistics, Educational Attainment of Workers, 1980 und 1987, a.a.O.,
Eigene Berechnungen, da u.a. eine Zuordnung der unter 25jährigen erwerbstätigen College-/Universitäts-Absolventen notwendig war.

Seit 1980 sind allein im Dienstleistungsbereich 4,8 Mio. neue Arbeitsplätze für Hochschulabsolventen entstanden; dies entspricht einer Steigerung in diesem Bereich von über 50 %. Dieser enorme Zuwachs verwundert, da der Bedarf einer wesentlichen Dienstleistungsberufsgruppe, der Lehrer, nur noch geringfügig anstieg (+ 18 %), wobei die Zahl der beschäftigten Grund- und

Sekundarschullehrer seit 1980 stagnierte bzw. leicht zurückging. Dafür stieg allerdings die Zahl der Erwerbstätigen in den Dienstleistungsberufen Datenverarbeitung, Recht und Medizin sowie in den Sozialberufen überproportional an.

Auch in den Wirtschaftsbereichen Kredit- und Versicherungswesen sowie Verkehr und Kommunikation findet man einen überproportionalen Zuwachs zusätzlicher Arbeitsplätze für Hochschulabsolventen. Infolge der Sparmaßnahmen im öffentlichen Dienst nahm die Zahl der beschäftigten Hochschulabsolventen hier nur im geringen Umfang zu; im Vergleich zur Gesamtbeschäftigungszunahme in diesem Wirtschaftsbereich bedeutet diese Steigerung allerdings immer noch eine deutliche Veränderung der Personalstruktur zur Höherqualifizierung.

Dem allgemeinen Trend der Personalreduzierung in der Industrie bei gleichzeitig erhöhtem Kapitalgütereinsatz folgt die nur geringe Personalvermehrung bei Hochschulabsolventen; dabei muß allerdings berücksichtigt werden, daß in der Vergangenheit eine Auslagerung bestimmter betrieblicher Personalfunktionen in Dienstleistungsunternehmen stattgefunden hat, so daß der personelle Anstieg in diesen Wirtschaftsbereichen zu einem bestimmten Teil damit zu erklären ist.

Im Landwirtschaftssektor, in dem bislang der Anteil der beschäftigten Hochschulabsolventen nicht besonders hoch war, fand ein leichter Beschäftigungsrückgang statt, der allerdings für die Gesamtbeschäftigungsentwicklung von Hochschulabsolventen nur eine unbedeutende Rolle spielt.

In der **Bundesrepublik Deutschland** dagegen ist eine etwas andere Entwicklung der Beschäftigungsstruktur von Hochschulabsolventen in der Vergangenheit zu erkennen:

Tab. 26: Beschäftigung von Fachhochschul- und Hochschulabsolventen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland nach Wirtschaftsbereichen 1980 und 1987
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

Wirtschaftsbereiche	1980		1987		Veränderung 1980-1987 Gesamt in Tsd.
	erwrbtät. HS-Absolv. in %	dav.: Abs. wiss. HS in %	erwrbtät. HS-Absolv. in %	dav.: Abs. wiss. HS in %	
Land- und Forstwirtschaft	2	1	2	1	+ 11
Produzierendes Gewerbe	17	9	17	12	+ 86
Bauwirtschaft	3	1	3	1	+ 15
Handel	4	4	4	4	+ 20
Verkehr, Kommunikation	2	1	2	1	+ 11
Banken, Versicherungen	2	2	3	3	+ 38
Dienstleistungsbereich	52	66	50	65	+ 206
Gebietskörperschaften, Sozialversicher., u.ä.	18	16	19	13	+ 118
Gesamt in %	**100**	**100**	**100**	**100**	**+ 22**
in Tsd.	**2 278**	**1 506**	**2 782**	**1 806**	**+ 504**

Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Beruf, Ausbildung und Arbeitsbedingungen der Erwerbstätigen, Reihe 4.1.2, 1980 und 1987, a.a.O..
Eigene Berechnungen.

Trotz der Abnahme der Gesamtbeschäftigung in der Land- und Forstwirtschaft, aber auch in der Industrie (im Zeitraum 1980 -1987 um jeweils 9 %) ist eine leicht bzw. durchschnittlich steigende Beschäftigung von Hochschulabsolventen zu erkennen; dies ist u.a. damit zu erklären, daß aufgrund der restriktiven Beschäftigungspolitik im öffentlichen Dienst viele Hochschulabsolventen gezwungen waren, sich andere Beschäftigungsbereiche z.B. in der Industrie zu erschließen. Diese Annahme findet darin Bestätigung, daß im Dienstleistungsbereich die Zahl der erwerbstätigen Hochschulabsolventen nicht in dem Umfang gestiegen ist wie in den anderen Wirtschaftsbereichen. Eine wesentliche Ursache hierfür ist allerdings auch der infolge der demographischen Entwicklung leicht zurückgegangene Lehrerbestand.

Im Vergleich zu den USA fällt der hohe Beschäftigtenanteil von Hochschulabsolventen im warenproduzierenden Gewerbe auf; dieses ist vor allem auf die erwerbstätigen Fachhochschulabsolventen zurückzuführen, die im hohen Maße in diesem Wirtschaftsbereich als Ingenieure und Betriebswirtschaftler tätig sind.

Überraschend ist die anteilsmäßige Übereinstimmung der Beschäftigung von Hochschulabsolventen in Dienstleistungsunternehmen, wenngleich die Beschäftigtenstruktur im Vergleich zu den USA Unterschiede z.B. im medizinischen Bereich aufweist.

Die im Vergleich zu den USA hohen Beschäftigungsanteile von Hochschulabsolventen bei den Gebietskörperschaften ist nicht verwunderlich, da, wie bereits erwähnt, die öffentliche Verwaltung in den USA erheblich weniger wirtschaftliche Funktionen ausübt als in der Bundesrepublik Deutschland.

Aufgrund andersartiger Ideologie ("Arbeiter und Bauernstaat") findet man in der ehemaligen **Deutschen Demokratischen Republik** größere Beschäftigungsanteile von Hochschulabsolventen in der Industrie und in der Landwirtschaft:

Tab. 27: Beschäftigtenstruktur von Hochschulabsolventen nach Wirtschaftsbereichen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1980 und 1988
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

Wirtschaftsbereiche	1980		1988		Veränderung 1980-1988 HS-Absolv. in Tsd.
	erwrbtät. FHS.-Abs. in %	erwrb. tät. HS-Absolv. in %	erwrbtät. FHS-Abs. in %	erwrbtät. HS-Absolv. in %	
Land- und Forstwirtschaft	6	4	6	4	+ 7
Industrie	28	23	28	27	+ 49
Bauindustrie	5	3	4	3	+ 4
Handel	4	3	5	3	+ 7
Verkehr, Post- u. Fernmeldewesen	4	3	4	3	+ 6
Nicht-produzierende Bereiche	48	54	49	52	+ 50
Sonstige	5	10	4	8	- 1
Gesamt in %	**100**	**100**	**100**	**100**	**+ 24**
in Tsd.	**912**	**504**	**1 095**	**626**	**+ 122**

Quelle: Staatliche Zentralverwaltung für Statistik, Statistisches Jahrbuch 1989, S. 125f.
Eigene Berechnungen.

Bemerkenswert ist die Steigerung des Beschäftigungsanteils von Hochschulabsolventen in der Industrie; allein hier wurden seit 1980 etwa 50 000 neue Arbeitsplätze für Hochschulabsolventen geschaffen. Im etwa gleichen Umfang fand eine Arbeitsplatzerweiterung in den "nichtproduzierenden Bereichen" statt, obwohl auch hier die Zahl der Lehrkräfte aufgrund der demographischen Entwicklung seit 1985 geringfügig reduziert wurde. Festzuhalten gilt, daß in den nichtproduzierenden Bereichen über die Hälfte aller Hochschulabsolventen beschäftigt war und somit einen Anteil erreichte, der im Trend dem der Bundesrepublik Deutschland entspricht.

4.6 Beschäftigung von weiblichen Hochschulabsolventen

Obwohl die Studienneigung der Frauen in der Vergangenheit stark zugenommen hat, bleibt ihre Beteiligung am Erwerbsleben im Vergleich zu der der Männer niedrig. Dies ist vor allem auf die Phasenerwerbstätigkeit der Frauen zurückzuführen, deren Verlauf vornehmlich durch die Familienbetreuung bestimmt wird. Gleichzeitig sind Frauen nicht in allen akademischen Berufsgruppen gleichmäßig vertreten, es sind vielmehr berufliche Schwerpunkte für Frauen festzustellen, die mit unterschiedlicher Ausprägung in allen Ländern zu finden sind.

In den **Vereinigten Staaten** ist die Anzahl der erwerbstätigen Hochschulabsolventinnen in den 80er Jahren überproportional gestiegen; ihr Anteil an allen erwerbstätigen Hochschulabsolventen hat sich von 35 % im Jahr 1979 auf 41 % im Jahr 1988 erhöht. Dabei haben Frauen bevorzugt Berufe gewählt, die mit einem Bachelor-Abschluß erreicht werden: Ihr Beschäftigtenanteil ist im gleichen Zeitraum von 38 % auf 43 % gestiegen, während der Erwerbstätigenanteil der Frauen mit einem Master- und höherem Abschluß von 31 % auf 37 % gewachsen ist. Dieser Unterschied erklärt sich aus den von den Frauen bevorzugten akademischen Berufen, wie die folgende Übersicht zeigt:

Tab. 28: Beschäftigung von weiblichen Hochschulabsolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika nach Berufsgruppen 1979 und 1988
(Anzahl in Mio., Anteile in %)

Berufsgruppen	Weibliche Hochschulabsolventen mit einer College-/Universitätsausbildung (Anteile an Gesamtbeschäftigung in %)			
	1979		1988	
	4 Jahre Anteile in %	5 Jah.u. mehr Anteile in %	4 Jahre Anteile in %	5 Jah.u. mehr Anteile in %
Lehrer an:Colleges/Univ.	-1)	-1)	53	34
Primary u.Second. School	76	62	80	65
Verwaltungs- und Managementberufe	17	18	32	27
Ingenieure	-1)	1)	8	9
Naturwissenschaftler	-1)	-1)	24	17
Mathematiker und Computerwiss.	-1)	-1)	30	25
Ärzte	11	11	28	16
Richter und Anwälte	-1)	-1)	45	17
techn., Verkaufs- und Verwaltungsberufe	46	41	47	40
Gesamt in %	**38**	**31**	**43**	**37**
in Mio.	**3,8**	**2,3**	**6,7**	**4,0**

1) Nicht ausgewiesen.

Quelle: Bureau of Labor Statistis, Educational Attainment of Workers, 1979 und 1988
Eigene Berechnungen.

Überproportional werden in den USA Lehrberufe von Frauen ausgeübt, allerdings bezieht sich dies nur auf Primar- und Sekundarlehrer; beim Lehrpersonal an Colleges und Universitäten dagegen sind Frauen unterrepräsentiert. Selbst bei den Lehrerberufen sind Frauen mit einem Bachelor-Abschluß zu einem höheren Anteil vertreten als mit einem Master-Abschluß. Bemerkenswert ist, daß sich innerhalb von 10 Jahren die Frauenanteile bei der Lehrerbeschäftigung im Primar- und Sekundarbereich noch etwas erhöht haben.

Eine Besonderheit der akademischen Frauenbeschäftigung ist bei medizinischen Hilfsberufen zu finden, deren Ausübung in den USA ein mindestens 4jähriges College-/Universitätsstudium erfordert. Da in diesen Berufen ein nicht unerheblicher Teil der weiblichen Beschäftigten mit einem Master-Abschluß tätig ist, sind die Qualifikationsanforderungen dieser Berufsgruppe im Vergleich zur Bundesrepublik Deutschland höher anzusetzen. Bei den eigentlichen Arztberufen sind Frauen allerdings nur unterdurchschnittlich vertreten; auch wenn sich die Beschäftigungsanteile in den vergangenen 10 Jahren etwas verbessert haben, war im Jahr 1988 nur jeder sechste Arzt eine Frau.

Ähnliche Beschäftigungsanteile wiesen auch Richter und Anwälte auf; da auch hier ein mindestens 5jähriges Studium an einer Professional School absolviert werden mußte, ist der Frauenanteil besonders gering.

Der niedrigste Frauenanteil ist bei Ingenieuren zu finden; nur jeder elfte Erwerbstätige in diesem Berufsbereich ist eine Frau. Hier gilt allerdings nicht der Grundsatz: Je länger ein Studium zur Ausübung eines Berufes dauert, desto geringer ist der Frauenanteil, da bei Ingenieuren etwa zwei Drittel der Beschäftigten einen Bachelor-Abschluß aufweisen.

Die Beschäftigungsanteile weiblicher Hochschulabsolventen in der **Bundesrepublik Deutschland** sind insgesamt niedriger als in den USA, da - wie bereits ausführlich dargelegt - die berufliche Ebene mit Bachelor-Abschlüssen fehlt. Vergleicht man allerdings die Beschäftigungsanteile weiblicher Absolventen mit einem wissenschaftlichen Hochschulabschluß mit der amerikanischen Master-Ebene, sind nur geringfügige Beschäftigungsunterschiede zu erkennen:

Tab. 29: Beschäftigung weiblicher Hochschulabsolventen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland nach Berufsgruppen 1980 und 1987
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

Berufsgruppen	Erwerbstätige Hochschulabsolventen mit Abschluß			
	1980		1987	
	FHS	HS	FHS	HS
	Anteile in %	Anteile in %	Anteile in %	Anteile in %
Lehrer	(52)*	50	(56)*	49
Publizisten, Dolmetscher	(65)*	40	(68)*	45
leitende Wirtschaftsberufe	7	6	9	8
Qualifizierte Verwaltungsberufe	16	17	22	22
Richter und Anwälte	-	11	-	18
Mathematiker, Naturwissensch.	-	-	-	9
Ingenieure	2	3	3	4
Ärzte	-	24	-	28
Apotheker	-	58	-	52
Gesamt in %	**17**	**34**	**20**	**32**
in Tsd.	**129**	**512**	**197**	**590**

*) Die absoluten Zahlenwerte sind sehr gering.

Quelle: Wirtschaft und Statistik 2/1989, a.a.O., S. 48
Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Spezifische Strukturen und Entwicklungsdaten 1976 - 1987, a.a.O.

Auch in der Bundesrepublik Deutschland ist eine Konzentration der akademischen Frauenbeschäftigung auf Lehrerberufe festzustellen: Etwa die Hälfte aller Lehrer sind Frauen. Dieser Anteilswert wird nur noch bei Apothekern übertroffen, der allerdings bereits durch das Vordringen männlicher Apotheker eine fallende Tendenz aufweist.

Wenn bei der Berufsgruppe der Publizisten, Dolmetscher u.ä. steigende Frauenbeschäftigung zu beobachten ist, ist dies auf die zunehmende Zahl der Magisterabsolventen in Sprach- und Kulturwissenschaften zurückzuführen, die in zunehmendem Umfang diese Berufsfelder besetzen.

Bei allen übrigen akademischen Berufsgruppen sind Frauen zum Teil erheblich unterrepräsentiert, insbesondere bei Ingenieuren. Obgleich hier mittlerweile knapp 12 % aller ingenieurwissenschaftlichen Studenten Frauen sind, betrug ihr Beschäftigtenanteil im Jahr 1987 nur 4 %.

Eine Besonderheit der Beschäftigung weiblicher Hochschulabsolventen in der Bundesrepublik Deutschland ist der hohe Grad der Teilzeitbeschäftigung. Für Berufsgruppen mit hohen Frauenanteilen ist dies besonders auffällig; bei Lehrern, Apothekern, Dolmetschern und Bibliothekaren ist etwa jede vierte Frau teilzeitbeschäftigt. Unterschiedliche Ausprägung der Teilzeitbeschäftigung findet sich vor allem bei Lehrern: Hier reicht die Teilzeitquote von 14 % bei Lehrern der Kollegstufe, über 25 % bei Gymnasiallehrern und 40 % bei Grundschullehrern[1].

Die Beschäftigung von weiblichen Hochschulabsolventen in der ehemaligen **Deutschen Demokratischen Republik** ist nur nach Wirtschaftsbereichen darstellbar, da statistische Unterlagen über die weibliche Besetzung von Berufen nicht vorliegen. Aber auch bei einer Differenzierung der Beschäftigung nach Wirtschaftsbereichen sind Unterschiede erkennbar, die auf eine ähnliche Besetzung der Berufsgruppen mit weiblichen Hochschulabsolventen wie in den USA und in der Bundesrepublik Deutschland schließen läßt.

---

1 Kultusministerkonferenz, Beschäftigung von Lehrern 1980 bis 1989, Sonderheft Nr. 50, Mai 1990, S. 1094.

Tab. 30: Beschäftigung weiblicher Hochschulabsolventen nach Wirtschaftsbereichen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1980 und 1988
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

Wirtschaftsbereiche	Erwerbstätige weibliche Hochschulabsolventen	
	1980 Anteile in %	1988 Anteile in %
Land- und Forstwirtschaft	19	29
Industrie	22	26
Handel	43	48
Verkehr, Post- und Fernmeldewesen	14	25
nicht-produzierende Bereiche (vornehmlich Bildungsbereich)	43	50
Gesamt in %	**35**	**40**
in Tsd.	**175**	**248**

Quelle: Staatliche Zentralverwaltung für Statistik, Statistisches Jahrbuch 1989, S. 124f.

Der Anteil der erwerbstätigen Hochschulabsolventinnen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik ist im ähnlichen Verhältnis gestiegen wie in den USA. Obwohl die Beschäftigungsstruktur Unterschiede aufweist, ist doch eine Konzentration der Beschäftigung weiblicher Hochschulabsolventen auf den Bildungsbereich zu erkennen. Wie in der Bundesrepublik Deutschland waren auch in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik etwa die Hälfte aller Lehrer Frauen, die vor allem in der Unterstufe der polytechnischen Oberschule tätig waren.

Wenn hier jeder vierte erwerbstätige Hochschulabsolvent in der Industrie eine Frau war, deutet dies darauf hin, daß auch in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik Männer technische Berufe bevorzugt ausübten.

Ähnliches gilt für den beruflichen Einsatz von Hochschulabsolventinnen in dem Wirtschaftsbereich Verkehr, Post- und Fernmeldewesen; auch hier waren vermehrt männliche Hochschulabsolventen mit technischer Ausbildung eingesetzt.

Zusammenfassend läßt sich eine Vielzahl von parallelen Entwicklungen in den einzelnen Staaten feststellen: Die Beschäftigung von Hochschulabsolventen stieg im Vergleich zu der Zahl der Erwerbstätigen mit anderen Bildungsniveaus überproportional an; in allen Staaten wurde damit eine Verbesserung des Qualifikationsniveaus der Beschäftigten erreicht.

Hochschulabsolventen sind nur in wenigen Berufsgruppen tätig; in allen Staaten gibt es in etwa das gleiche Spektrum "akademischer Berufsbildung".

Von der etwas zurückhängenden Entwicklung in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik abgesehen, ist bei der Beschäftigung von Hochschulabsolventen nach Wirtschaftszweigen ein starker Trend der Abkehr vom Einsatz in den produzierenden Bereichen zum Einsatz in Dienstleistungsbereichen erkennbar. In Dienstleistungsbereichen selbst wiederum sind unterschiedliche Entwicklungen entstanden: Aufgrund demographischer Entwicklungen mußte die Beschäftigung von Hochschulabsolventen im Bildungsbereich reduziert, in anderen Dienstleistungsbereichen dagegen stark erhöht werden.

Ausbildung und beruflicher Einsatz von Hochschulabsolventen entsprachen sich in der Vergangenheit im globalen Vergleich: Lediglich in der Bundesrepublik Deutschland war eine Diskrepanz bei der Lehrerausbildung und dem -einsatz feststellbar.

Beschränken sich Hochschulabsolventen insgesamt auf die Ausübung von nur wenigen Berufen, grenzen weibliche Hochschulabsolventen ihre beruflichen Tätigkeiten noch weiter ein, wobei ihr Haupttätigkeitsfeld in allen Ländern der Lehrerberuf ist.

Da die Nachfrage nach Hochschulabsolventen in der Vergangenheit in allen Ländern sehr hoch war, blieb entsprechend auch ihr Arbeitsmarktrisiko und ihre Arbeitslosigkeit gering. Dies traf insbesondere für erwerbstätige Hoch-

schulabsolventen in den USA zu, die mit zunehmender Verweildauer an einem College/Universität geringere Arbeitslosenquoten aufwiesen.

5 Entwicklung des Angebots an Hochschulabsolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika, in der Bundesrepublik Deutschland und der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik

In den folgenden Kapiteln wollen wir uns mit der möglichen Entwicklung des Angebots an Hochschulabsolventen beschäftigen; dabei ist zunächst angezeigt, die Entwicklung der Zahl der Studienanfänger, der Studenten und der Hochschulneuabsolventen darzustellen.
Soweit für die einzelnen Länder Prognosen über die künftige Entwicklung vorliegen, werden sie für die Bemessung des künftigen Angebots an Hochschulabsolventen vergleichend herangezogen.

5.1 Entwicklung der Zahl der Studienanfänger nach Hochschulart und Fachrichtungen

Hauptindikator zur Beurteilung der Entwicklung der Studienanfänger in den USA ist die Entwicklung der Zahl der High School-Graduates; High School-Graduates sind Absolventen des amerikanischen Primary- und Secondary-Schulsystems; sie sind etwa drei Viertel eines Jahrgangs (1986 73 %), von denen ein Drittel (1986 34 %) die amerikanischen Colleges/Universitäten besucht.
Entsprechend der Geburtenentwicklung mit ihrem Höhepunkt im Jahre 1957 (4,3 Mio. Geburten) haben 18 Jahre später im Jahr 1975 3,1 Mio. Absolventen die High School verlassen. Infolge des Geburtenrückgangs ist die Zahl der Absolventen seit 1975 um 16 % auf 2,6 Mio. Absolventen gesunken. Für die Zukunft wird wieder mit einem geringfügigen Anstieg der Zahl der Absolventen gerechnet: Zum Ende dieses Jahrhunderts werden jährlich etwa 2,8 Mio. High School-Graduates erwartet.
Die Zahl der Studienanfänger ist seit 1975 nicht so stark gesunken, da in zunehmendem Umfang ältere High School-Absolventen ein Studium aufgenommen haben. Die Zahl der Studienanfänger an 4-Year-Institutions hat sich von 1,17 Mio. Studienanfängern im Jahr 1975 auf 1,11 Mio. Studienanfänger im Jahr 1986 um 5 % verringert. Bemerkenswert ist, daß der Anteil der Studienanfänger an privaten Institutionen trotz hoher Studiengebühren bei etwa einem Drittel (1986 35 %) nahezu konstant geblieben ist.

Tab. 31: Entwicklung der Zahl der High School-Graduates und Studienanfänger in den Vereinigen Staaten von Amerika 1970 bis 1986 und Prognose bis 1997/98
(Anzahl in Mio., Anteile in %)

Jahr	High School-Graduates				
	High School-Graduates in Mio.	Anteil an Altersgruppen in %	Anteil der Coll.besu.-an Grad. in %	Studienanfänger 4-Year-Inst. in Mio.	davon: Priv. Inst. in %
1970	2,89	77	33	1,15	34
1975	3,13	72	32	1,17	35
1980	3,04	71	32	1,18	35
1985	2,68	73	34	1,12	36
1986	2,62	73	34	1,11	35
1997/98	**2,80**				

Quelle: National Center for Education Statistics, Projections of Education Statistics to 1997 - 98, S. 49 und 117.
National Center for Education Statistics, Digest of Educational Statistics 1988, S. 149.

Etwa ein Drittel (1986 34 %) der Studienanfänger wollen Wirtschafts- und Sozialwissenschaften studieren; dies bedeutet gegenüber 1980 eine enorme Zunahme der Studienneigung für diese Fächergruppe. Professional-Fächergruppen wie Medizin oder Rechtswissenschaften, aber auch Ingenieurwesen wurden erheblich weniger gewählt, was auf die längere Studiendauer aber auch auf die strengeren Bestimmungen bei der beruflichen Anerkennung zurückzuführen ist.

Tab. 32: Entwicklung der Studienanfänger nach Fächergruppen in den Vereinigten Staaten von Amerika
(Anzahl in Mio., Anteile in %)

Fächergruppe	1980 Anteile in %	1986 Anteile in %
Geisteswissenschaften, Pädagogik, Kunst usw.	16	17
Wirtschafts-, Sozialwissenschaften	31	34
Naturwissenschaften	10	12
Ingenieurwissenschaften	12	11
Professional-Fächergruppen: Medizin, Rechtswissenschaften	15	11
Sonstige	16	15
Gesamt in %	**100**	**100**
in Mio.	**1,18**	**1,11**

Quelle: Statistical Abstracts of the United States 1989, a.a.O., S. 150.

In der **Bundesrepublik Deutschland** hat sich die Zahl der Abiturienten im Zeitraum 1970 bis 1988 mehr als verdreifacht, wobei im Jahr 1983 mit 306 000 Abiturienten ein vorläufiger Höhepunkt erreicht wurde; bis zum Jahr 1988 verringerte sich die Zahl der Abiturienten bereits um 5 %. Der Tiefpunkt der Zahl der Abgänger mit Hochschulreife soll im Jahr 1994 mit 233 000 erreicht werden; dies entspricht einer Abnahme gegenüber 1988 von 20 %. Bis zum Jahr 2010, so schätzt man, soll die Zahl der Abgänger mit Hochschulreife wieder auf den bisherigen Höchstwert von 306 000 steigen[1].

[1] KMK, Vorausberechnung Nr. 116 vom Jan. 1991, S. 3*.

Die Steigerung der Studienanfängerzahlen ist vor allem auf die erhöhte Studienneigung durch die Öffnung der Hochschulen zurückzuführen: Während im Jahr 1970 nur 15 % eines Altersjahrgangs Hochschulen besuchten, waren es im Jahr 1988 27 %.

Tab. 33: Entwicklung der Zahl der Studienberechtigten und Studienanfänger in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1970 bis 1988 und Prognose bis 2010
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

Jahr	Stud.-berechtigte [1] in Tsd.	Studienanfänger (1. Hochschulsemester)			Studienanfänger	
		Fachhochschule	wiss. Hochschule	Gesamt in Tsd.	Anteile Altersjahrgang in %	Ant.-Frauen in %
1970	92	31[2]	95	126	15	29
1975	175	44	123	167	19	37
1980	222	56	139	195	19	40
1985	299	64	144	208	20	40
1988	291	74	172	246	27	40
Veränderungen 1970 - 1988 in %						
	+ 216	+ 139	+ 81	+ 95		
Prognose bis 2010						
2000	266[3]	61-74[3]	146-160[3]	207-234[3]		
2010	306[3]	68-83[3]	169-186[3]	238-269[3]		
Mögliche Veränderungen 1988 - 2010 in %						
	+ 5[3]	- 7 bis + 12[3]	- 2 bis + 8[3]	- 3 bis + 9[3]		

[1] Mit Hochschul- und Fachhochschulreife.
[2] An den Vorgänger-Institutionen der Fachhochschulen war vor ihrer Gründung im Jahr 1971 noch keine Hochschulreife erforderlich.
[3] KMK, Prognose der Studienanfänger, Studenten und Hochschulabsolventen bis 2010, Heft 116, Jan. 1991, S. 3* und S. 5*.

Bemerkenswert ist zudem die enorme Erhöhung des Studienanteils der Frauen auf 40 %, der sich allerdings in den 80er Jahren nicht mehr veränderte. Damit liegt der Studienanteil der Frauen in der Bundesrepublik Deutschland immernoch wesentlich niedriger als in den USA und auch in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik, wo etwa die Hälfte der Studienanfänger Frauen sind.

Auch bei der Wahl der Fächergruppen haben sich seit 1980 einige Veränderungen ergeben: Studienanfänger haben vermehrt ein Studium der Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie der Ingenieurwissenschaften, aber auch der Mathematik und Naturwissenschaften begonnen, dagegen sind die Studienanfängeranteile in Sprach- und Kulturwissenschaften aufgrund der verminderten Lehrernachfrage sowie in den medizinischen Studienfächern wegen der Numerus clausus-Entwicklung etwas gesunken.

Tab. 34: Entwicklung der Zahl der Studienanfänger nach Fächergruppen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1980 und 1988
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

Fächergruppe	Studienanfänger			
	1980		1988	
	Gesamt Anteile in %	davon: wiss. Hochschulen Anteile in %	Gesamt Anteile in %	davon: wiss. Hochschulen Anteile in %
Sprach- und Kulturwissenschaften	21	29	18	24
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	31	24	32	29
Mathematik und Naturwissenschaften	14	19	16	20
Ingenieurwissenschaften	20	12	23	13
Medizin/ Veterinärmedizin	6	8	5	7
Agrar- und Forstwissenschaften	3	3	2	3
Kunstwissenschaften	5	5	4	4
Gesamt in %	**100**	**100**	**100**	**100**
in Tsd.	**195**	**139**	**246**	**172**

Quelle:Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Grund- und Strukturdaten, 1990/91, S. 150.

Eine völlig andere Entwicklung der Studienanfänger ist in der ehemaligen **Deutschen Demokratischen Republik** feststellbar: Hier fand eine Reduzie-

rung der Hochschulneuzulassungen trotz zunehmender Jahrgangsstärken Anfang der 80er Jahre statt. Seit 1980 werden etwa jährlich 32 000 Studienanfänger unabhängig von der Jahrgangsstärke zum Hochschulstudium zugelassen.

Damit hat in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik gegenüber der Bundesrepublik Deutschland eine umgekehrte Entwicklung eingesetzt: Während in der Bundesrepublik Deutschland aufgrund der demographischen Entwicklung und der Politik der Öffnung der Hochschulen die "Akademisierungswelle" in den 70er Jahren erst richtig in Schwung kam, wurde im gleichen Zeitraum der Hochschulzugang in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik immer restriktiver gehandhabt. Während im Jahr 1970 in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik proportional fast doppelt so viele Jugendliche im entsprechenden Alter zum Hochschulstudium zugelassen wurden wie in der Bundesrepublik Deutschland, gestaltete sich dieses Verhältnis in den 80er Jahren fast umgekehrt[1].

---

[1] HIS Hochschul-Informations-System, Hochschulstudium in der DDR, a.a.O., S. 20.

Tab. 35: Entwicklung der Zahl der Studienanfänger an Fachschulen und Hochschulen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1970 bis 1988
(Anzahl in Tsd., Anteile in %))

Jahr	Absolventen der 10klas. Oberstufe* in Tsd.	Studienanfänger an:			
		Fachschulen in Tsd.	davon: weibl. in %	Hochschulen in Tsd.	davon: weibl. in %
1970	171	57	63	44	45
1975	206	52	80	34	49
1980	245	52	84	32	53
1985	203	50	80	32	52
1988	196	48	79	32	49

*) Nur Absolventen der 10-klassigen allgemeinbildenden Polytechnischen Oberschule; über die Zahl der Absolventen der erweiterten Oberschule liegen z.Zt. keine Angaben vor.

Quelle: Ministerium für Hoch- und Fachschulwesen, Hochschulen und Fachschulen in der DDR, a.a.O., S. 29 und 45.
Statistisches Jahrbuch 1989, a.a.O., S. 304.

Eine ähnliche Entwicklung wie bei den Zulassungen zur Hochschule findet sich auch bei den Neuzulassungen zu einem Fachschulstudium: Auch hier ist die Zahl der Neuzulassungen seit 1970 trotz veränderter Jahrgangsstärken reduziert worden.

Überraschend ist der hohe Anteil der weiblichen Studienanfänger, der bei den wissenschaftlichen Hochschulen Anfang der 80er Jahre sogar über 50 % lag. Bei den Studienanfängern an Fachschulen lagen die Frauenanteile mit 80 % noch wesentlich höher; dies ist vor allem darauf zurückzuführen, daß Studenten an Fachschulen vornehmlich für Berufe ausgebildet wurden, die insbesondere von Frauen ausgeübt werden, z.B. Lehrberufe für die Unterstufe, medizinische Hilfsberufe.

5.2 Entwicklung der Zahl der Studenten nach Hochschulart und Fachrichtungen

Seit 1970 haben in den USA im Bereich "Higher Education" beträchtliche Veränderungen stattgefunden. Die Gesamtzahl der Studenten stieg von 8,4 Mio. im Jahr 1970 auf 12,5 Mio. im Jahr 1986 um fast die Hälfte (+ 49 %). In dieser Gesamtzahl sind alle Studenten erfaßt, also auch solche, die nur einen Abschluß an einer 2-Jahres-Institution anstreben; ihr Anteil ist im beobachteten Zeitraum sogar von 30 % auf 38 % sehr stark gestiegen. Bei den Studenten der 4-Jahres-Institutionen (mit dem angestrebten Abschluß: Bachelor- bzw. höherem Abschluß) findet sich der Hauptanstieg Anfang der 70er Jahre; die Zuwächse Ende der 70er Jahre und Anfang der 80er Jahre sind vornehmlich auf veränderte Studienneigung älterer Studenten, aber auch von Frauen und von Teilzeitstudenten zurückzuführen. Ihre Zahl stieg von 6,4 Mio. im Jahr 1970 auf 7,8 Mio. im Jahr 1986 um 23 %; damit liegt ihr Zuwachs erheblich niedriger. Aufgrund der demographischen Entwicklung wird bis Ende dieses Jahrhunderts ein leichter Rückgang der Studentenzahlen erwartet.

Bemerkenswert ist die hohe Studienbeteiligung der Frauen, die von (1970) 43 % auf (1986) 49 % anstieg. Der Anteil der Nicht-Weißen-Studenten hat sich seit 1970 fast verdoppelt; waren im Jahr 1970 noch 91 % weiße Studenten an 4-Jahres-Institutionen eingeschrieben, nähert sich dieser Anteil mit 84 % im Jahr 1986 immer mehr dem Bevölkerungsanteil.

Trotz hoher Studiengebühren war nahezu ein Drittel (32 %) aller Studenten an privaten 4-Jahres-Institutionen eingeschrieben; dieser Anteil hat sich seit 1970 kaum verändert.

Die Zahlen der Studenten im Graduate- und First Professional-Bereich stiegen überproportional bis Ende der 70er Jahre. Graduate-Studenten nahmen zahlenmäßig in den 80er Jahren nur noch geringfügig zu, während die Zahlen der Studenten an den Professional Schools seit 1980 leicht rückläufig sind. Für die Zukunft wird sich diese rückläufige Tendenz fortsetzen. Bis Ende dieses Jahrhunderts rechnet man mit einem Rückgang der Studentenzahlen in diesen Bereichen um 3 % bis 5 %. Die Graduate-Studenten haben etwa zu einem Drittel (1988 34 %) private Institutionen mit leicht zunehmender Tendenz besucht. Bei den Professional Schools studierte dagegen über die Hälfte (1986 59 %) an privaten Institutionen.

Bemerkenswert sind zwei Entwicklungstendenzen: Während im Graduate-Bereich der Frauenanteil der Studenten von 41 % im Jahr 1970 auf 51 % im Jahr 1986 anstieg, blieben Studentinnen an den Professional Schools unter-

repräsentiert, obwohl ihr Anteil sich von 11 % im Jahr 1970 auf 34 % im Jahr 1986 mehr als verdreifacht hat.
Während etwa zwei Drittel der Graduate-Studenten (63 %) ein Teilzeitstudium ausführen, betrug der Anteil der Teilzeitstudenten an den Professional-Schools nur etwa 10 %.

Tab. 36: Entwicklung der Zahl der Studenten in den Vereinigten Staaten von Amerika nach Hochschulart 1970 bis 1986 und Prognose bis 1997
(Anzahl im Mio., Anteile in %)

Jahr	Studentenzahl			
	Gesamt	4-Year-Institutionen	Graduate-Studenten	First Profess.-Stud.
1970	8,41	6,36	1,03	0,17
1975	10,94	7,22	1,26	0,24
1980	11,82	7,57	1,34	0,28
1985	12,25	7,72	1,38	0,27
1986	12,50	7,83	1,43	0,27
Veränderungen 1970/1986 in %				
	+ 49	+ 23	+ 39	+ 59
Prognose 1997				
	12,17	7,57	1,34	0,26
Veränderungen 1986/1997				
	- 3	- 3	- 6	- 4

Quelle: US-Department of Commerce, Statistical Abstracts of the United States 1989, S. 148.
National Center for Education Statistics, Projections of Education Statistics to 1997/98, S. 30f.
Digest of Education Statistics 1988, S. 148f.

In der **Bundesrepublik Deutschland** hingegen hat sich die Zahl der Studenten seit 1970 fast verdreifacht (+ 188 %), wobei vor allem die Fachhochschulen nach ihrer Gründung Anfang der 70er Jahre einen überproportionalen Zulauf erhielten (+ 281 %).

Diese Steigerung der Studentenzahlen ist vor allem darauf zurückzuführen, daß nunmehr jeder Fünfte eines Altersjahrgangs (21 %) studiert, während es im Jahr 1970 jeder Zehnte (10 %) war. Dabei spielte vor allem die zunehmende Studienneigung der Frauen ein Rolle, deren Anteile an der Gesamtstudentenzahl von 26 % im Jahr 1970 auf 38 % im Jahr 1988 stieg.

Tab. 37: Entwicklung der Zahl der Studenten in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland nach Hochschulart 1970 bis 1988 und Prognose bis 2010
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

Jahr	Anzahl der Studenten - in Tsd.				
	Fach-hochsch.	wiss.Hoch-schule[1]	Gesamt	Frauenan-teile	...am Alters-jahr-gang in %
1970	90	421	511	26	10
1975	145	696	841	34	14
1980	202	842	1 044	37	16
1985	301	1 037	1 338	38	16
1988	343	1 128	1 471	38	21
Veränderungen 1970 - 1988 in %					
	+ 281	+ 168	+ 188	+ 46	+ 110
Prognose bis 2010					
2000	231-278[2]	894-981[2]	1125-1258[2]		
2010	264-317[2]	1034-1137[2]	1298-1434[2]		
Mögliche Veränderungen 1988 - 2010 in %					
	- 8 bis - 23[2]	+ 1 bis - 8[2]	- 1 bis - 12[2]		

[1] incl. Kunsthochschulen

[2] KMK, Prognosen der Studienanfänger, Studenten und Hochschulabsolventen bis 2010, Heft 116, Jan.1991, S. 81*.

Die Prognosen[1] gehen davon aus, daß auch in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland aufgrund demographischer Entwicklungen künftig die Zahl der Studenten abnehmen wird, wobei der Tiefststand Anfang des nächsten Jahrtausends zu erwarten ist und anschließend wieder eine leichte Erhöhung der Studentenzahlen eintreten wird. Bemerkenswert ist, daß trotz geplanter Kapazitätserhöhungen die künftigen Studentenzahlen an den Fachhochschulen stärker abnehmen sollen als an wissenschaftlichen Hochschulen.

Bei der Wahl der Fachrichtungen haben sich in der Vergangenheit beachtliche Veränderungen ergeben, die vor allem auf die relative Abkehr der Studenten von den Sprach- und Kulturwissenschaften aufgrund der unsicheren Arbeitsmarktentwicklung in den Lehrberufen und eine Zuwendung zu den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie zu den Ingenieurwissenschaften zurückzuführen sind.

---

[1] Prognose der Studienanfänger, Studenten und Hochschulabsolventen bis 2010, Heft 116, Jan. 1991, S. 81'.

Tab. 38: Entwicklung der Zahl der Studenten in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland nach Hochschulart und Fächergruppen 1980 bis 1988
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

Fächergruppe	Studentenanteile in %				Veränderungn in Tsd.
	1980		1988		
	Gesamt	davon: wis.HS	Gesamt	davon: wis. HS	
Sprach- und Kulturwissenschaften	25	31	21	27	+ 43
Rechts-,Wirtsch. u.Sozialwiss.	26	22	28	26	+ 143
Mathematik, Naturwissenschaften	15	18	16	19	+ 74
Ingenieurwissenschaften	18	11	21	12	+ 119
Medizin/ Veterinärmedizin	8	10	7	9	+ 23
Agrar- und Forstwissenschaften	3	3	2	2	+ 7
Kunstwissenschaft	5	5	5	5	+ 15
Gesamt in %	**100**	**100**	**100**	**100**	
in Tsd.	**1 044**	**842**	**1 471**	**1 128**	**+ 427**

Quelle: Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Grund- und Strukturdaten, 1989/90, S. 160.

Obwohl die Studentenanteile in Sprach- und Kulturwissenschaften rückläufig waren, stieg dennoch die Studentenzahl seit 1980 um 43 000; dies ist vor allem auf die steigende Anzahl der Frauen, aber auch auf die zunehmende Studiendauer zurückzuführen.

Damit sind die Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften die am meisten nachgefragte Studienfächergruppe geworden, die auch den größten Zuwachs zu verzeichnen hat.

Beachtliche Steigerungen sind auch in den Ingenieurwissenschaften zu verzeichnen, wobei hier die hohe Nachfrage am Arbeitsmarkt nach Ingenieuren die Studienentscheidung mit beeinflußt haben wird.
Unterdurchschnittlich hingegen ist die Zahl der Studenten in den medizinischen Fachrichtungen gestiegen - eine Folge der Beschränkung des Studienangebots und der Warnung der Verbandsfunktionäre vor einer Minderung des Praxen-Durchschnittseinkommens wegen stärkerer Konkurrenz.

Einen völlig anderen Verlauf nahm die Entwicklung der Studentenzahl in der ehemaligen **Deutschen Demokratischen Republik**: Bedingt durch starke Geburtenjahrgänge erreichte die Zahl der Studierenden an wissenschaftlichen Hochschulen ihren Höhepunkt im Jahr 1972 mit 161 000 Studenten. Während in der Bundesrepublik Deutschland das Hochschulwesen in den 60er, vor allem aber in den 70er Jahren stark expandierte, reduzierten die Verantwortlichen für die Bildungspolitik in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik die Ausbildungskapazität der Hochschulen bis zum Jahr 1976 um fast 20 %. Bis zum heutigen Zeitpunkt hat sich die Gesamtzahl der Studenten mit etwa 130 000, sieht man von einer leicht steigenden Tendenz Ende der 80er Jahre ab, wenig verändert. Die offizielle Erklärung für diese dirigistische Entwicklung im Hochschulbereich ist die Abwendung eines Überangebots an Hochschulabsolventen zugunsten der Stärkung des Arbeitskräfteangebots auf Facharbeiterebene. Entsprechend wurden die Studiermöglichkeiten der Berufstätigen, das Fern- und Abendstudium, in den 70er Jahren reduziert.

Auch beim Fachschulstudium ist Anfang der 70er Jahre ein Höhepunkt der Studentenzahlen bei knapp 180 000 zu erkennen; auch hier erfolgte bis zum Jahr 1974 ein starker Abbau der Studentenzahlen auf 155 000. Im Gegensatz zur Hochschulentwicklung stieg jedoch die Zahl der Studenten an Fachschulen bis zum Jahr 1981 wieder deutlich an (1981 173 000), um bis zum Jahr 1988 erneut auf knapp 158 000 Studenten zurückzufallen.

Tab. 39: Entwicklung der Zahl der Studenten an Fach- und Hochschulen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

Jahr	Anzahl der Studenten			
	Fachschulen		Hochschulen	
	Anzahl in Tsd.	Anteile der Frauen	Anzahl in Tsd.	Anteile der Frauen
1970	167	49	143	35
1975	156	65	137	48
1980	172	72	130	49
1985	162	73	130	50
1988	158	70	132	49
Veränderung 1970 bis 1988 in %				
	- 5	+ 43	- 8	+ 40

Quelle: Ministerium für Hoch- und Fachschulwesen, Hochschulen und Fachschulen der DDR 1989, S. 26 und 40.
Statistisches Jahrbuch der Deutschen Demokratischen Republik, 1989, S. 312.

Eine Besonderheit des Studiums an Fachschulen und Hochschulen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik ist die Förderung des Frauenstudiums: Während an den Fachschulen in den 80er Jahren fast drei Viertel aller Studenten Frauen waren, betrug dieser Anteil an wissenschaftlichen Hochschulen etwa 50 %.

Von den Hochschulpolitikern geplant war natürlich auch die Besetzung der Fächergruppen mit Studenten: Ein Planungsschwerpunkt lag hier bei den technischen Wissenschaften, die fast ein Drittel (1988 31 %) der Ausbildungskapazität an den Hochschulen stellten. Im Vergleich zur Bundesrepublik Deutschland wurden vor allem die Naturwissenschaften, aber auch

Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften erheblich weniger mit Studenten besetzt.

Tab. 40: Studenten in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik nach Fächergruppen 1988
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

Fächergruppe	Studentenanteile in %			
	Fach-schule	davon: Frauen	Hoch-schule	davon: Frauen
Sprach-u.Kulturwis. Pädagogik, Sport	16	87	25	69
Rechts-,Wirtsch.u. Sozialwis.	23	85	19	57
Mathematik, Naturwissenschaften	-	-	6	50
Technikwissen-schaften	27	28	31	27
Medizin/ Gesundheitswesen	28	96	10	56
Agrarwissen-schaften	6	46	6	46
Kunstwiss.	1	61	3	45
Gesamt **in %**	**100**	**70**	**100**	**49**
in Tsd.	**158**	-	**132**	-

Quelle: Ministerium für Hoch- und Fachschulwesen, Hochschulen und Fachschulen der DDR 1989, S. 24 und 38.

Bemerkenswert ist, daß auch in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik Frauen ähnlich wie in den anderen Staaten schwerpunktsmäßig sich für sprach- und kulturwissenschaftliche Studiengänge entschieden haben, dagegen in technischen Wissenschaften unterrepräsentiert sind. Dafür sind

die Anteile der Frauen bei Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, vornehmlich aber in der Medizin erheblich höher als in den beiden anderen untersuchten Staaten dies gilt insbesondere für die Studienanteile der Frauen an wissenschaftlichen Hochschulen, die in beiden Fächergruppen deutlich über 50 % liegen.

5.3 Entwicklung der Zahl der Hochschulneuabsolventen nach Hochschulart und Fachrichtungen
(Vergangenheit und Zukunft)

Unmittelbar maßgebend für das Angebot auf dem Arbeitsmarkt ist allerdings die Entwicklung der Zahl der Absolventen auf den einzelnen Abschlußebenen und Fächergruppen.

Seit 1970 sind in den USA die Zahlen der Absolventen von Colleges/Universitäten auf allen Abschlußebenen gestiegen. Besonders bemerkenswert ist der Anstieg der Zahl der weiblichen Absolventen; bei Männern hingegen ging die Absolventenzahl auf jeder Abschlußebene zurück. Besonders in den 70er Jahren stieg der Anteil der weiblichen Absolventen sehr stark an, um in den 80er Jahren bei den Bachelor- und Master-Absolventen die Mehrheit zu erreichen. Obwohl der relative Anstieg der Frauenanteile bei First Professional- und Doctor-Abschlüssen noch höher war, stellten Frauen im Jahr 1986 "nur" etwa ein Drittel (35 %) dieser Absolventen.

Tab. 41: Entwicklung der Zahl der College-/Universitäts-Absolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika nach Abschlußart und Geschlecht 1970 bis 1986 und Prognose bis 1997
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

Jahr	Absolventen mit:							
	Bachelor's		Master's		First Profes.		Doctor's	
	in Tsd.	Frauenanteile in %	in Tsd.	Frauenanteile in %	in Tsd.	Frauenanteile in %	in Tsd	Frauenanteile in %
1970	840	43	231	40	38	5	32	16
1975	926	45	312	46	62	16	34	24
1980	935	50	296	50	72	26	33	30
1985	988	51	289	50	74	34	34	35
1986	987	52	291	51	74	35	34	35
Veränderungen 1970 bis 1986 in %								
	+ 18	+ 41	+ 26	+ 61	+ 95	+ 160 (seit 1975)	+ 6	+ 140
Prognose in Tsd.								
1997	916	51	290	52	74	43	35	46
Voraussichtliche Veränderungen 1986 bis 1997 in %								
	- 7	-	+- 0	-	+-0	-	+2	-

Quelle: Department of Education, Digest of Education Statistics 1988, S. 189f.
Projection of Education Statistics 1979 - 1989, S. 63f.

Vergleicht man die Entwicklung der einzelnen Abschlußarten in der Vergangenheit, kann man eine leichte Erhöhung der höherwertigen Abschlüsse (Master-Abschlüsse und höher) erkennen. Die Verbesserung des Ausbildungsniveaus amerikanischer Hochschulabsolventen fand vor allem in den 70er Jahren statt, während in den 80er Jahren die Zahl der höherwertigen Abschlüsse nicht mehr expandierte.

Für die Zukunft wird wieder eine geringfügige Erhöhung des Anteils höherwertiger Abschlüsse erwartet, da ein leichter Rückgang der Zahl der Bachelor-Abschlüsse bei Konstanz der Zahl der Master-, Professional und Doctor-Degrees voraussichtlich eintreten wird.

Die vergangene Entwicklung nach Fächergruppen zeigt gravierende Veränderungen: Während die Zahl der Absolventen der Erziehungs-, Sprach- und Geisteswissenschaften im Zeitraum 1980 bis 1986 um insgesamt 16 % abnahm, stieg die Zahl der Abschlüsse in den übrigen Fächergruppen (mit Ausnahme von Medizin) teilweise erheblich an; in den Naturwissenschaften/-Informatik erhöhte sich die Zahl der Absolventen insgesamt um 59 %, in Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften um 11 %.

Tab. 42: Absolventen nach Abschlußart und Fächergruppe in den Vereinigten Staaten von Amerika 1980 und 1986
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

Fächergruppe	Absolventen mit:							
	Bachelor's		Master's		First-Prof.		Doctor's	
	1980 in %	1986 in %	1980 in %	1986 in %	1980 in %	1986 in %	1980 in %	1986 in %
Erzieh.-, Geistes-u. Kulturwiss.	30	24	49	40	11	10	42	41
Wirtsch.-, Rechts- u. Sozialwiss.	33	35	29	33	50	49	12	12
Informatik, Naturwiss.	8	13	3	5	-	-	24	24
Ingenieurwissenschaften	7	10	5	8	-	-	9	9
Medizin, Gesundheits-ws.	7	7	5	7	39	41	3	3
Land- und Forstwissensch.	2	2	1	1	-	-	3	3
Sonstige	13	9	9	6	-	-	7	8
Gesamt in%	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	100
in Tsd.	**935**	**987**	**296**	**291**	**72**	**74**	**33**	**34**

Quelle: National Center of Educational Statistics, Digest of Statistics, 1988, S. 189f.

Zieht man Schlüsse aus der Fächerwahl der Studienanfänger, wird sich in Zukunft die Zahl der Absolventen in Wirtschafts- und Sozialwissenschaften weiterhin stark erhöhen, aber auch eine leichte Steigerung der Zahl der Absolventen in Pädagogik, Sprach- und Kulturwissenschaften kann erwartet werden.

Dagegen werden sich die Fächergruppenanteile bei den Professional-Schools (Medizin, Rechtswissenschaften), aber auch bei den Doctor-Abschlüssen nicht wesentlich verändern.

Im Gegensatz zu den USA hat in den elf alten Ländern der **Bundesrepublik Deutschland** die Hochschulexpansion bisher noch nicht ihren Höhepunkt erreicht, wie auch die stark zunehmende Zahl der Hochschulabsolventen zeigt. Insbesondere hat sich die Zahl der verliehenen Diplome von Fachhochschulen und wissenschaftlichen Hochschulen erhöht; rückläufig hingegen war die Zahl der Lehramtsabsolventen, da der Bedarf an Lehrern seit Ende der 70er Jahre stark abgenommen hat.
Die Zahl der Doktorprüfungen hat sich seit 1970 im Vergleich zu allen Prüfungen geringfügig erhöht.

Tab. 43: Entwicklung der Zahl der Hochschulabsolventen nach Hochschulart und Abschlußprüfung in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1970 bis 1987 und Prognose 2010
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

Jahr	Absolventen mit:				
	Diplom (FH) in Tsd.	Diplom (Uni.)[1] in Tsd.	Lehramt in Tsd.	Doktor in Tsd.	**Gesamt** in Tsd.
1970	20	30	26	11	87
1975	32	34	40	11	117
1980	36	46	30	12	124
1985	48	61	23	15	147
1988	54	74	14	17	159
Veränderungen 1970 - 1987 in %					
	+ 170	+ 147	- 46	+ 55	+ 83
Prognose in Tsd.					
2000	53 - 63[2]	105 - 115[2]			158 - 178[2]
2010	58-69[2]	103 - 113[2]			161 - 182[2]
Mögliche Veränderungen 1988 - 2010 in %					
	+ 7 bis + 28	- 2 bis + 8			+ 1 bis + 14

[1] Incl. Magister- und Staatsexamen (ohne Lehramt).

[2] KMK, Prognosen der Studienanfänger, Studenten und Hochschulabsolventen bis 2010, Heft 116, Jan. 1991, S. 100*.

Bemerkenswert ist auch die Entwicklung der Frauenanteile, die von 21 % im Jahre 1970 auf 37 % im Jahr 1987 anstiegen. Überproportional haben Frauen ein Lehramtsstudium absolviert; im Jahr 1987 waren 85 % aller Lehramtsabsolventen Frauen.

Unterrepräsentiert sind hingegen Frauen bei Doktorprüfungen; nur jeder vierte erfolgreiche Doktorand (26 %) war im Jahr 1987 eine Frau.

Betrachtet man die Fächerstruktur der abgelegten Prüfungen, hat es in der Vergangenheit auch in der Bundesrepublik Deutschland Veränderungen gegeben:

Tab. 44: Absolventen von Universitäten nach Abschlußart und Fächergruppen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1980 und 1987
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

Fächergruppe	Absolventen von Universitäten mit:					
	Diplom (Univ.)[1]		Lehramt		Doktor	
	1980 in %	1987 in %	1980 in %	1987 in %	1980 in %	1987 in %
Sprach- u.Kulturwissenschaften	15	17	60	63	9	9
Rechts-,Wirtsch.- u.Sozialwiss.	31	27	8	6	10	9
Mathematik, Informatik	14	17	22	17	22	24
Ingenieurwissenschaften	14	13	2	2	8	8
Medizin	19	19	-	-	47	46
Agrarwissenschaften	4	3	1	2	2	3
Kunstwissenschaften	3	4	7	10	2	1
Gesamt in %	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**
in Tsd.	**46**	**69**	**30**	**17**	**12**	**16**

[1] Incl. Magister- und Staatsexamen (ohne Lehramt).

Quelle: Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Grund- und Strukturdaten, 1982/83, S. 158 und 1990/91, S. 202.

Folgt man den Prognosen[1] wird der Höhepunkt der Absolventenzahlen Mitte der 90er Jahre erwartet; im Jahr 1996 sollen bis zu 210 000 Absolventen die Hochschulen verlassen; dies bedeutet gegenüber 1987 einen weiteren Zuwachs um ein Drittel (+ 32 %). Aus demographischen Gründen wird in den Folgejahren zunächst ein Rückgang der Absolventenzahlen bis zum Jahr 2003 erfolgen; danach ist wieder mit einer leichten Steigerung der Absolventenzahlen zu rechnen.

Auffallend ist der nur leichte Rückgang der Zahl der Hochschulabsolventen der Sprach- und Kulturwissenschaften (1980 bis 1987 um 6 %), obwohl die Zahl der Lehramtsabsolventen im gleichen Zeitraum um 40 % abnahm. Der Grund liegt darin, daß sich die Neigung, geisteswissenschaftliche Fächer zu studieren nicht änderte, jedoch aufgrund der angespannten Arbeitsmarktsituation für Lehrer viele Studenten der Sprach- und Kulturwissenschaften nicht, wie vorgesehen, ihr Studium mit einem Lehramtsabschluß, sondern mit einem Magister-Abschluß beendeten.

Bei allen übrigen Fächergruppen - sieht man von Mathematik, Naturwissenschaften und Kunst ab - stiegen die Absolventenzahlen im Zeitraum 1980 bis 1987 überproportional an, wobei bei Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Zuwachs (+ 44 %) besonders hoch war.

Wie bereits dargelegt, setzte Anfang der 70er Jahre an den Fach-[2] und Hochschulen der ehemaligen **Deutschen Demokratischen Republik** ein Ausbau ein. Dies hatte zur Folge, daß die Zahl der Fach- und Hochschulabsolventen noch bis zum Jahr 1974 anstieg und bis Ende der 70er Jahre auf ein Niveau fiel, das mit leicht sinkenden Tendenzen auch bis zum Jahr 1988 beibehalten wurde.

---

1 Kultusministerkonferenz, Prognosen der Studienanfänger, Studenten und Hochschulabsolventen bis 2010, Dokumentation Nr. 116, Jan. 1991, 80 % Übergangsvariante, S. 102'f.

2 Die Entwicklung an den Fachschulen wird deshalb dargestellt, da nach DDR-Verständnis Fachschulen dem tertiären Ausbildungsbereich zugeordnet sind. In der Bundesrepublik Deutschland werden Absolventen von Fachschulen vornehmlich im Ingenieurbereich als Hochschulabsolventen anerkannt, wenn sie mindestens eine dreijährige einschlägige Berufspraxis nachweisen können bzw. eine einjährige Nachqualifizierung an einer Hochschule absolviert haben. (Beschluß der KMK vom 10./11. Okt. 1991).

Tab. 45: Entwicklung der Zahl der Absolventen an Fach- und Hochschulen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1970 bis 1988
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

Jahr	Absolventen von:			
	Fachschulen		Hochschulen	
	in Tsd.	Frauen-anteile in %	in Tsd.	Frauen-anteile in %
1970	36	42	22	30
1975	43	53	36	41
1980	42	74	24	48
1985	43	78	25	50
1988	41	75	25	53

Quelle: Statistisches Jahrbuch der Deutschen Demokratischen Republik, 1989, a.a.O., S. 312f.

Auffällig sind die hohen Frauenanteile nicht nur bei den Absolventen von Fachschulen, sondern auch bei Hochschulen; im Jahr 1988 waren drei Viertel aller Fachschulabsolventen und über die Hälfte der Hochschulabsolventen Frauen.

Als Folge der restriktiven Hochschulpolitik wurden Ende der 70er Jahre vor allem die Möglichkeiten des Fern- und Abendstudiums eingeschränkt. Während Anfang der 70er Jahre etwa die Hälfte der Absolventen an Fachschulen und zwei Drittel der Absolventen an Hochschulen ein Direktstudium absolviert hatten, betrugen die Anteile der Direkt-Absolventen im Jahr 1988 bei Fachschulen 72 % und bei wissenschaftlichen Hochschulen 83 %.

Tab. 46: Fach- und Hochschulabsolventen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik nach Fachrichtungen 1980 und 1988
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

Fächergruppe	Absolventen von:			
	Fachschulen		Hochschulen	
	1980 Anteile in %	1988 Anteile in %	1980 Anteile in %	1988 Anteile in %
Pädagogik, Kulturwiss. und Sport	14	16	29	28
Staats-,Gesellsch.- u.Wirtschaftswiss.	22	19	22	20
Mathematik, Naturwissenschaften	-	-	7	6
Technische Wissenschaften	24	23	27	29
Medizin	33[1]	35[1]	9	10
Agrarwissenschaften	7	6	4	5
Kunstwiss.	-	1	2	2
Gesamt in %	**100**	**100**	**100**	**100**
in Tsd.	**42**	**41**	**24**	**25**

[1] Nur medizinische Hilfsberufe.

Quelle: Ministerium für Hochschul- und Fachschulwesen, Hochschulen und Fachschulen der DDR, 1989, S. 31 und S. 48.

Für die Deutsche Demokratischen Republik ist somit eine völlig andere Entwicklung der Absolventen nach Fächergruppen festzustellen wie in den USA und der Bundesrepublik Deutschland. Während in den USA und in der Bundesrepublik Deutschland die Studentenzahlen vor allem der Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften in der Vergangenheit stark anstiegen,

wurde die Zahl der Absolventen in diesen Fachrichtungen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik nicht unerheblich reduziert. Eine umgekehrte Entwicklung ist bei den Sprach- und Kulturwissenschaften sowie der Pädagogik festzustellen: Hier verringerte sich die Zahl der Absolventen in der Bundesrepublik Deutschland, während in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik ein leichter Anstieg bei Fachschulabsolventen und eine Konstanz der Zahl der Hochschulabsolventen festzustellen ist.

Gegenüber den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland sind die Absolventenanteile der technischen Wissenschaften in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik erheblich überbetont; an wissenschaftlichen Hochschulen wurden diese Anteile im Zeitraum 1980 bis 1988 sogar noch erhöht.

Kurzfristig wird sich nach Meinung von Experten[1] die Zahl der Hochschulabsolventen wenig verändern, da Änderungen der bisher gestellten bildungspolitischen Weichen erst langfristig Konsequenzen im Hochschulbereich erzielen können[2]. Man kann deshalb davon ausgehen, daß auch in nächster Zukunft etwa 25 000 Absolventen jährlich die Hochschulen der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik verlassen werden.
Allgemein wird erwartet, daß im Zuge des allgemeinen Anpassungsprozesses auch das Hochschulsystem angeglichen wird. Sollten in den fünf neuen Bundesländern quantitativ vergleichbare Strukturen entstehen, müßten unter Berücksichtigung eines 26 %igen Bevölkerungsanteils folgende Veränderungen vorgenommen werden:

---

1 Prof. Dr. Wolter, Dr. Hensel, Zentralinstitut für Hochschulbildung, Berlin-Karlshorst.

2 Vgl. KMK, Prognose der Studienanfänger, Studien und Hochschulabsolventen bis 2010, a.a.O., S. 65.

Tab. 47: Tatsächliche und hypothetische Hochschulkapazitäten in den fünf neuen Ländern der Bundesrepublik Deutschland nach der Hochschulstruktur der elf alten Länder
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

	Hochschulkapazitäten in der Bundesrepublik Deutschland		
	elf alte Länder	fünf neue Länder	
	Studenten 1988 in Tsd.	Studenten 1988 in Tsd.	Stud. bei 26 % Anteil [1] in Tsd.
	wissenschaftliche Hochschulen		
Studienanfänger	173	32	45
Studenten	1 128	132	293
Absolventen	88	25	23
	Fachhochschulen	Fachschulen mit vergleichbaren Fächerstrukturen	
Studienanfänger	73	26	19
Studenten	343	90	89
Absolventen	54	20	14

[1] Zur Berechnung der hypothetischen Hochschulkapazitäten wurde als Grundlage der 26 %ige Bevölkerungsanteil herangezogen.

Quelle: Der Bundesminister für Bildung und Wirtschaft, Grund- und Strukturdaten, 1990/91, S. 150.
Ministerium für Hoch- und Fachschulwesen, Hochschulen und Fachschulen der DDR 1989, S. 26, 29 und 30.
Eigene Berechnungen.

Nach Empfehlungen des Wissenschaftsrates ist in den neuen Ländern ein größerer Anteil von Fachhochschulstandplätzen hochschulpolitisch angemessen und wünschenswert.

Wenn sich in den neuen Ländern im Zuge der Angleichung die Studierquoten längerfristig verdoppeln und sich auch dort ein Anteil von 30 % der

dann etwa 60 000 jährlichen Studienanfänger für ein Fachhochschulstudium entscheiden sollte, entfielen nach dieser überschlägigen Kalkulation jährlich etwa 18 000 Studienanfänger auf die neuen Fachhochschulen. Soll jedem Interessent ein Studienplatz angeboten werden können, würden dafür insgesamt 63 000 (18 000 x 3,5) Fachhochschulstudienplätze benötigt.

Da der Aufbau von Fachhochschulen in den neuen Ländern schrittweise und in mehreren Jahren erfolgen muß, hält der Wissenschaftsrat als Orientierungswert für eine längerfristige Gesamtkapazität einen Korridor von 52 000 - 63 000 flächenbezogenen Studienplätzen für sinnvoll und angemessen[1].

5.4 Übergang von Hochschulneuabsolventen in den Beruf

Ein wesentlicher Gesichtspunkt bei der vergleichenden Betrachtung des Hochschulwesens in den einzelnen Staaten ist der berufliche Eintritt von Hochschulneuabsolventen. Während der Übergangsphase von Hochschulneuabsolventen in den Beruf werden die Vor- und Nachteile des Ausbildungssystems am Maßstab der beruflichen Anforderungen sichtbar. Die breite universitäre Wissensvermittlung kann nicht so umfassend und gleichzeitig spezialisiert konzipiert werden, daß sie die fachwissenschaftliche Grundlage für jeden beruflichen Einzelfall abdecken kann; eine fachliche Einarbeitung in berufliche Einzelgebiete bleibt deshalb fast immer notwendig.
Übergangsprobleme äußern sich vornehmlich in einer längeren Zeitdauer zwischen Abgang von der Hochschule und der Einmündung in den Beruf (Arbeitslosigkeit) und durch die Ausbildungsferne der beruflichen Tätigkeit (Adäquanzprobleme).

Im Rahmen dieses Staatenvergleichs sollen vornehmlich diese beiden Kriterien zur Beurteilung der Übergangsprobleme in den einzelnen Ländern dargestellt werden; daneben gibt es natürlich noch weitere Bewertungskriterien, die das Übergangsverhalten der Hochschulneuabsolventen bestimmen, wie z.B. die Berufszufriedenheit, Karriereorientierung, soziale Aspekte, Arbeitsplatzsicherheit usw.

In den folgenden beiden Punkten werden deshalb die Beschäftigungssituation der Hochschulneuabsolventen sowie die Ausbildungsadäquanz ihrer Tätigkeit ein Jahr nach Beendigung ihres Studiums verglichen; für die ehemalige Deutsche Demokratische Republik ist die Darstellung der Beschäftigungs-

---

1 Wissenschaftsrat, Empfehlungen zur Errichtung von Fachhochschulen in den neuen Ländern. Düsseldorf 1991, S. 60 f.

situation nicht möglich, da Hochschulneuabsolventen - wie bereits dargestellt - an ihre Arbeitgeber zentral vermittelt wurden und somit keine "offene" Arbeitslosigkeit entstehen konnte.

5.4.1 Beschäftigungssituation von Hochschulneuabsolventen

Ein Jahr nach Hochschulabschluß (Graduierung) waren in den **Vereinigten Staaten** im Jahr 1985 82 % und im Jahr 1987 86 % der Bachelor-Absolventen in das Berufsleben eingegliedert; davon waren nur 11 % bzw. 12 % teilzeitbeschäftigt. Die Arbeitslosigkeit der Bachelor-Absolventen war mit 3 % bzw. 5 % nur sehr gering; dies bedeutet, daß die Aufnahmefähigkeit des Arbeitsmarktes in den Jahren 1985 und 1987 für Hochschulneuabsolventen besonders günstig war. Der jeweilige Rest wollte aus familiären Gründen (jeweils 1 % bzw. 2 %) und wegen des Besuchs weiterführender Hochschulen nicht arbeiten.
Insgesamt war die Neigung, weiter zu studieren, ansteigend: Im Jahr 1985 haben sich 23 % der Bachelor-Absolventen entschieden, an den Hochschulen zu verbleiben und einen Master-Abschluß anzustreben, im Jahr 1987 waren es sogar 28 %.

Bemerkenswert hoch war dabei der Anteil der Studenten (etwa zwei Drittel), die ihr Studium durch Erwerbstätigkeit finanzieren mußten.

Für Absolventen der einzelnen Fächergruppen waren unterschiedliche Weiterstudierquoten sowie Arbeitsmarktbedingungen festzustellen:

Tab. 48: Der Berufseintritt von Bachelor-Absolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika 1985 und 1987 *)
(Anteile in %)

Absolventen nach Fächergruppen	Übergangssituation 1985				Übergangssituation 1987			
	Beschäftigung				Beschäftigung			
	Voll zeit	Teil zeit	Arb los	Weit stud	Voll zeit	Teil zeit	Arb los	Weit stud
Erziehungswiss.	73	18	2	20	77	15	3	28
Wirtschaftswiss.	84	5	4	12	85	5	5	16
Sozialwissenschaften	63	19	4	27	76	14	4	38
Ingenieurwiss.	84	7	2	21	84	6	5	28
Mathematik, Informatik	88	5	3	15	76	10	5	30
Naturwissenschaften	47	18	2	49	44	15	7	61
Landwirtschaft	73	15	2	24	75	11	6	23
Gesundheitswesen	77	16	2	11	76	13	2	20
Alle Absolventen	**70**	**12**	**3**	**23**	**75**	**11**	**5**	**28**

*) Arbeitsmarktsituation ein Jahr nach Ausbildungsabschluß

Quelle: Department of Labor Statistics, the Class of 84 one Year After Graduation, 1988, S. 18
National Center for Education Statistics, Occupational and Educational Outcomes of 1985 - 86, Bachelor's Degree Recipients 1989, S. 3.

Absolventen der Wirtschaftswissenschaften waren zu einem hohen Anteil vollbeschäftigt und zu einem sehr geringen Anteil teilzeitbeschäftigt; von dieser Absolventengruppe wollten auch nur die wenigsten weiterstudieren. Damit wird dokumentiert, daß die Arbeitsmarktsituation für Wirtschaftswissenschaftler in diesem Zeitraum besonders gut war und der Berufseinstieg mit einem Bachelor-Abschluß als sehr günstig zu bewerten ist.

Ähnliche Berufseintrittsvoraussetzungen haben auch Ingenieure und Mathematiker vorgefunden, die ebenfalls ein Jahr nach ihrer Graduierung zu einem sehr hohen Anteil vollbeschäftigt waren.

Es gab aber auch Absolventen von Fächergruppen, die nur zu einem geringen Anteil ins Berufsleben eingetreten sind: Bei den naturwissenschaftlichen Fachrichtungen (Biologie und Chemie) hat sich ein nicht unerheblicher Anteil (49 % im Jahr 1985 und 61 % im Jahr 1987) dazu entschlossen, ein weiterführendes Studium zu beginnen; der Anteil der Vollbeschäftigten war entsprechend gering (47 % bzw. 44 %).

Betrachtet man die Einkommen beim Berufseintritt, erhält man folgende Bandbreiten: Im Jahr 1987 wurden Ingenieure mit $ 26 600 am besten bezahlt, und am wenigsten erhielten Lehrer mit durchschnittlich $ 15 800 pro Jahr.

Ähnlich positive Erfahrungen beim Eintritt in das Berufsleben haben auch Hochschulneuabsolventen in der **Bundesrepublik Deutschland** gemacht: Obwohl bei manchen Hochschulabsolventen dem Beginn ihres Berufslebens eine Art "Sucharbeitslosigkeit" vorausging, hat sich für viele Hochschulabsolventen der Eintritt in das Berufsleben in jüngster Vergangenheit problemlos vollzogen.

Mehr als drei Viertel aller Hochschulneuabsolventen haben ein bis zwei Jahre nach Beendigung ihres Studiums die berufliche Eingangsphase erfolgreich überwunden und ihre berufliche Karriere begonnen.

Die verschiedenen Übergangsphasen von der Schule zur Hochschule und zum Beruf zeigt am deutlichsten eine langfristige Verlaufsstudie, bei der die Übergangsphasen von Abiturienten des Jahrgangs 1976 untersucht wurden:

Tab. 49: Studium und Beruf der Abiturienten des Jahrgangs 1976 in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland
(Anteile in %)

Jahr	Situation der Abiturienten, Anteile in %				
	Berufstätigkeit	Berufsausbildung	Studium	Arbeitslosigkeit	freiwillig ohne Tätigkeit
1976	8	14	43	3	-
1980	28	4	65	1	1
1984	68	1	19	5	5
1988	80	1	4	4	10

Quelle: Lewin, K., Schacher, M.: Studienberechtigte des Jahres 1976 auf dem Weg in den Beruf bis 1988, HIS Hannover, 1990, S. 17.

12 Jahre nach dem Abitur waren somit 80 % der Hochschulneuabsolventen in das Berufsleben eingegliedert bei geringer unfreiwilliger und etwas höherer freiwilliger Arbeitslosigkeit. Dabei muß allerdings berücksichtigt werden, daß der Studienbeginn bei Abiturienten zu einem großen Teil nicht unmittelbar nach Erreichen der Hochschulreife erfolgte, sondern erst während der folgenden Jahre.

Betrachtet man hingegen Hochschulneuabsolventen ein bzw. zwei Jahre nach erfolgreichem Abschluß ihres Studiums, sind bei Hochschulneuabsolventen ausgewählter Fachrichtungen folgende Veränderungen festzustellen:

Tab. 50: Beruflicher Neueintritt von Hochschulneuabsolventen ausgewählter Fachrichtungen ein und zwei Jahre nach erfolgreichem Studienabschluß in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1986 und 1987
(Anteile in %)

Studienfachrichtung	Berufliche Situation der Hochschulneuabsolventen[1]					
	ein Jahr nach Studienabschluß - (1986)			zwei Jahre nach Studienabschluß - (1987)		
	Berufstätigkeit	Arbeitslosigkeit	Studium/ Qualifizierg.	Berufstätigkeit	Arbeitslosigkeit	Studium/ Qualifizierung
BRD						
Maschinenbau	90	2	3	94	1	3
Wirtschaftswiss.	71	4	20	84	2	9
Sozialarb. /Pädaggik (einphasig)	67	15	10	82	7	7
in Bayern:[2]						
Lehrer m.1.Staatsex. (1983)	60	8	32			
Lehrer m.2.Staatsex. (1983)	77	21	2			
Geisteswiss. (Magister, 1986)	50	12	38			
Wirtschaftswiss. (1981)	81	1	15			
Ingenieure (1981)	79	-	21			

1) Quelle: Eigene Berechnungen nach: Teichler, U., Winkler, H.: Der Berufsstart von Hochschulabsolventen, Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Bonn 1990, S. 34f.

Der Übergang in das Berufsleben bei Hochschulabsolventen ist somit im ersten Jahr zu einem großen Teil vollzogen; dies gilt vor allem für Absolventen mit Studienabschlüssen in Fachrichtungen, die am Arbeitsmarkt besonders stark nachgefragt wurden, wie z.B. Ingenieure und Wirtschaftswissenschaftler. Bei Lehrern und Geisteswissenschaftlern hingegen dauerte die Übergangsphase aufgrund geringerer Arbeitsmarktnachfrage etwas länger; bei entsprechend hoher Arbeitslosigkeit mußten diese Absolventen teilweise erheblich länger als ein Jahr auf ihre berufliche Integration warten.

Wie bereits dargestellt, wurden Hochschulneuabsolventen in der ehemaligen **Deutschen Demokratischen Republik** über zentrale Stellen direkt an die einzelnen Beschäftigungsträger vermittelt; der Übergang der Hochschulneuabsolventen in den Beruf sowie die berufliche "Karriere" waren somit "geplant". Hochschulneuabsolventen konnten bei diesem Verteilungssystem nicht oder nur kurzfristig ohne Beschäftigung sein; eine "offene" Arbeitslosigkeit wurde offiziell nicht bestätigt.

Aufgrund dieser ausgeübten Stellenverteilungspraxis wurden viele Arbeitsplätze fehl- bzw. überqualifiziert von Hochschulabsolventen besetzt; aber auch aus politischen Gründen sind Stellenbesetzungen vorgenommen worden, die fachlich und sachlich nicht begründet waren.[1]

Ein Vergleich des Übergangsverhaltens von Hochschulneuabsolventen mit der Übergangssituation in den USA und in der Bundesrepublik Deutschland ist somit nicht möglich.

---

zu Tab. 50:

2) Quelle: Schmidt, S. H., Schindler, B.: Beschäftigungschancen von Magisterabsolventen, Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, München 1988, S. 36.
ders.: Beschäftigung von Lehrern außerhalb der Schule, Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, München 1987, S. 64.
ders.: Beschäftigungssituation von Hochschulneuabsolventen in Bayern, Wirtschaftswissenschaftler und Ingenieure, Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, München 1983, S. 128.

---

[1] Vgl. Absolventenlenkung in der Deutschen Demokratischen Republik, Forum, St. Gallen, Mai 1990, S. 40.

5.4.2 Beurteilung der Ausbildungsadäquanz der ersten beruflichen Tätigkeiten

Ein wesentlicher Gesichtspunkt zur Beurteilung der Aufnahme der Hochschulneuabsolventen in den Arbeitsmarkt ist die Ausbildungsadäquanz ihrer ersten beruflichen Tätigkeiten. Damit eng zusammenhängend ist die Frage, ob und in welchem Umfang die im Studium erworbenen Qualifikationen beim Berufseintritt Anwendung finden konnten. Gleichzeitig kann auch die Frage beantwortet werden, ob die ersten beruflichen Tätigkeiten nach Studienabschluß auch mit anderen Qualifikationen ausgeübt werden konnten oder ob hierfür tatsächlich ein Hochschulstudium erforderlich war.

In den **Vereinigten Staaten** konnten mehr als drei Viertel aller Bachelor-Absolventen ihre am College/an der Universität erworbenen Kenntnisse im Beruf ganz oder teilweise zur Geltung bringen. Am meisten betonten Beschäftigte im Gesundheitswesen, Ingenieure und Informatiker die Ausbildungsadäquanz ihrer Tätigkeiten; Absolventen sozial- und agrarwissenschaftlicher Fachrichtungen konnten ihre erworbenen Qualifikationen nur in geringerem Maße im Beruf anwenden.

Tab. 51: Ausbildungsadäquanz der Tätigkeiten von Bachelor-Absolventen in den Vereinigeten Staaten von Amerika ein Jahr nach Graduierung 1985 und 1987
(Anteile in %)

Absolventen nach Fächergruppen	Ausbildungsadäquanz der Tätigkeiten im Jahr 1985				Ausbildungsadäquanz der Tätigkeiten im Jahr 1987		
	ausbildungsadäquat		Karrieremöglichkeit	Studium erforderlich	ausbildungsadäquat ganz u.-teilweise	Karrieremöglichkeit	Studium erforderlich
	ganz	teilweise					
Erziehungswiss.	74	12	69	75	85	72	78
Wirtsch.wiss.	40	45	71	51	84	73	63
Sozialwissensch.	25	29	41	42	71	63	45
Mathe./ Informatik	78	13	68	74	81	71	74
Ingenieurwiss.	63	31	84	84	89	80	85
Gesundheitsws.	98	1	87	55	93	79	69
Agrarwiss.	55	19	59	46	76	66	42
Absolventen gesamt	**52**	**27**	**66**	**59**	**78**	**68**	**64**

Quelle: Department of Labor Statistics, the Class of 84 one Year After Graduation 1988, S. 22
National Center for Education Statistics, Occupational and Educational Outcomes of 1965-66 Bachelor's Degree Recipients, 1989, S. 3.

Zu Beginn ihrer beruflichen Karriere sehen vor allem Absolventen von Ingenieurwissenschaften, des Gesundheitswesens und der Wirtschaftswissenschaften besondere Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs. Ingenieure hielten es ebenso wie Absolventen der Erziehungswissenschaften im höheren Umfang als alle übrigen Absolventengruppen für notwendig, als Grundlage für die Ausübung ihres Berufs ein Studium absolviert zu haben.

Insgesamt kann der Schluß gezogen werden, daß Bachelor-Absolventen ein Jahr nach Studienabschluß in hohem Maße ausbildungsadäquate Tätigkeiten mit entsprechenden Karrieremöglichkeiten gefunden haben. Die Notwendigkeit, für diese Tätigkeiten ein Studium zu absolvieren, wird zwar etwas niedriger eingeschätzt, aber trotzdem sieht mehr als die Hälfte der Absolventen die Notwendigkeit eines Studiums als Voraussetzung für eine spätere qualifizierte Berufsausübung.

Ein ähnlich hoher Grad der Ausbildungsadäquanz bei den ersten beruflichen Tätigkeiten von Hochschulneuabsolventen ist auch in der **Bundesrepublik Deutschland** festzustellen, wenngleich auch hier fachrichtungsspezifische Unterschiede vorliegen:

Tab. 52: Ausbildungsadäquanz der beruflichen Tätigkeiten von Hochschulneuabsolventen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland nach Studienabschluß
(Anteile in %)

Absolventen Fachrichtungen	Ausbildungsadäquate Tätigkeiten		erforderliche Hochschulabschlüsse		Anwendung v. Fachquali. üb.wiegend/-teilweise
	völlig/ ganz	teils/ teils	Univ.	Fachh.-schule	
Ausbildungsadäquanz v.HS-absol.der BRD					
Maschinenbau (1987)	69	15	58	31	86
Wirtschaftswiss.(1987)	68	19	70	10	79
Sozialwesen (1987)	50	27	53	30	85
Ausbildungsadäquanz d.HSNneuabs. i.Bayern					
Spra.+Kult.wiss. davon:					
Lehramtsab. außerh.der Schule m. 1.Staatsex.(1983)	40	44	33	9	63
Lehramtsab. außerh.der Schule m. 2.Staatsex.(1983)	28	27	30	17	67
Magisterabsolventen (1986)	47	22	44	17	58
Betriebswirt. (Uni, 1981)	48	40	62	-[1]	-[1]
Ingenieure (Uni, 1981)	41	41	64	-[1]	-[1]

Von der Tendenz her sind in der Bundesrepublik Deutschland ähnlich hohe Anteile der Ausbildungsadäquanz der beruflichen Tätigkeiten von Hochschulneuabsolventen zu finden wie in den USA. Selbst fachrichtungsspezifisch sind ähnliche Feststellungen zu treffen: Bei Wirtschaftswissenschaftlern und Ingenieuren liegen die Anteile der Hochschulneuabsolventen, die ausbildungsadäquat beschäftigt sind, höher als z.B. bei Absolventen mit einem Studienabschluß im Sozialwesen. Ein Vergleich mit den Lehrern in Bayern ist nur bedingt aussagefähig, da hier Ergebnisse von Lehrern vorliegen, die außerhalb der Schule beschäftigt sind. Trotzdem verwundert es, daß sich Lehrer mit erstem Staatsexamen außerhalb der Schule zu sehr hohen Anteilen ausbildungsadäquat beschäftigt fühlten.

Auch in der ehemaligen **Deutschen Demokratischen Republik** wurde der Grad der Übereinstimmung von Tätigkeit und Ausbildung von Hochschulabsolventen ermittelt, wobei auch hier ein hohes Maß an inhaltlicher Orientierung der Ausbildung an den Erfordernissen der beruflichen Tätigkeiten festgestellt wurde:

Zu Tab. 52:

1) Wurde nicht abgefragt.

Quelle: Teichler, U., Winkler, H.: Der Berufsstart von Hochschulabsolventen, a.a.O., S. 154f.
Schmidt. S. H.: Beschäftigung von Lehrern außerhalb der Schule, a.a.O., S. 99f.
ders.: Beschäftigungssituation von Hochschulabsolventen in Bayern, a.a.O., S. 77 u. 177f.
ders., Schindler, B.: Beschäftigungschancen von Magisterabsolventen, a.a.O., S. 69f.

Tab. 53: Ausbildungsadäquanz der beruflichen Tätigkeiten von Hochschulneuabsolventen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik 1985
(Anteile in %)

Absolventen nach Fachrichtungen	berufliche Tätigkeiten		Hochschulausbildung ist:	
	entspre. der Fachrichtung	grenzend an Fachrichtung	unbedingt erforderlich	günstig, ab.nicht erfordl.
Physik	50	35	65	29
Wirtschaftsrecht	90	9	89	9
Maschinenwesen	52	32	36	53
Ökonomie	73	22	36	53
Pflanzenproduktion	77	18	31	26

Quelle: Zentralinstitut für Hochschulbildung, Die ersten Berufsjahre von Hochschulabsolventen ausgewählter Grundstudienrichtungen, Studien zur Hochschulentwicklung, Berlin 1986, S. 44f.

Auffallend sind die sehr unterschiedlichen Einschätzungen, die von den Absolventen der einzelnen Fachrichtungen vorliegen. Während sich noch der überwiegende Teil der Hochschulabsolventen voll oder teilweise fachgerecht eingesetzt fühlt, glaubt bei einigen Fachrichtungen nur noch ein geringer Teil der Hochschulabsolventen, daß ein Studium für die Berufsausübung unbedingt erforderlich sei.
Dies trifft vor allem für Hochschulabsolventen mit Fachrichtungen wie Maschinenwesen und Ökonomie zu, die nur etwa zu einem Drittel ein Studium zur Ausübung ihrer derzeitigen beruflichen Tätigkeit als notwendig erachten. Dies verwundert, da es im Gegensatz zu den in den USA und in der Bundesrepublik Deutschland gefundenen Ergebnissen steht. Gerade Absolventen der Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften bestätigen hier ein hohes Maß an Ausbildungsadäquanz ihrer Tätigkeiten und die Notwendigkeit eines Hochschulstudiums in den fünf neuen Ländern der Bundesrepublik Deutschland.

6 Künftige Entwicklungsperspektiven der Nachfrage nach Hochschulabsolventen am Arbeitsmarkt

Es war schon immer schwierig, aus den Kenntnissen der Vergangenheit und der Gegenwart künftige Entwicklungsverläufe vorher zu bestimmen[1]. Besonders schwierig wird es dann, wenn die Vorhersagen langfristiger Natur sein müssen, da die Einfluß- und Veränderungsfaktoren längerfristiger Annahmen bedürfen. Dies trifft insbesondere für eine Bedarfsprognose bei Hochschulabsolventen zu, da ihre Ausbildung sehr lange dauert und mögliche Reaktionen auf veränderte Bedingungen eines langen Planungs- und Realisationszeitraums bedürfen.

Hinzu kommt, daß die Rahmenbedingungen der Nachfragegestaltung bei Hochschulabsolventen so vielseitig und umfangreich sind, daß sie nicht einseitig z.B. unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten betrachtet werden dürfen. Zudem nehmen neben nationalen Gesichtspunkten auch verstärkt internationale Aspekte Einfluß (z.B. die neue EG-Marktordnung).

Bisher total unbekannte Einflußgrößen waren die Auswirkungen beim Wechsel von Wirtschaftssystemen; der abrupte Übergang von der totalitären Planwirtschaft der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik in das soziale Marktwirtschaftssystem bringt nur schwer berechenbare und kaum prognostizierbare Veränderungen mit sich.

Da es nicht möglich ist, die elementaren Ereignisse in ihren differenzierten künftigen Entwicklungsmöglichkeiten prognostisch zu erfassen, müssen auch ihre Auswirkungen auf die künftige Gestaltung des Arbeitsmarktes von Hochschulabsolventen unberücksichtigt bleiben. Dies ist unbefriedigend, zumal die bisher bekannten Ergebnisse der Prognoseforschung zum Akademikerbedarf für die USA nur für die Zeit vor Beginn des Nahost-Krieges vorliegen, für die Bundesrepublik Deutschland wurden sie vor der Wiederherstellung der Deutschen Einheit erarbeitet.
Wenn im folgenden mit diesen Einschränkungen die Ergebnisse der Prognoseforschung zum Akademikerarbeitsmarkt dargestellt werden, sind diese deshalb vornehmlich unter dem Aspekt künftig möglicher **Entwicklungstendenzen** zu sehen.

---

1 Vgl. v. Harnier, L.: Elemente für Szenarios im Hochschulbereich, Bayer. Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, München, 1990, Heft 25, S. Q 1.

6.1 Mögliche künftige Nachfrageentwicklung bei Hochschulabsolventen in den Vereinigten Staaten von Amerika

Wie bereits ausführlich dargestellt, haben die Vereinigten Staaten von Amerika in den vergangenen 20 Jahren die höchste Beschäftigungszunahme von allen westlichen Industrienationen erzielt; vor allem im Dienstleistungssektor, im Handel und im Verkehr wurden die meisten neuen Arbeitsplätze geschaffen. Mit den Beschäftigungszuwächsen in diesen Wirtschaftssektoren wurde gleichzeitig auch eine starke Verschiebung der Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen herbeigeführt: Dabei war ein ausgeprägter Trend zur Beschäftigung höher Qualifizierter deutlich zu erkennen. Hiervon wiederum erzielten Hochschulabsolventen den höchsten Beschäftigungszuwachs, wobei ihre Zahl seit 1970 fast verdreifacht wurde. Von den 33 Mio. zusätzlichen Arbeitsplätzen seit 1970 wurden fast die Hälfte (47 %) von Absolventen mit einer mindestens 4jährigen College-/Universitätsausbildung besetzt.

Folgt man den bisherigen Prognosen, werden für die Zukunft -allerdings in etwas abgeschwächtem Maße - ähnliche tendenzielle Entwicklungen erwartet: Die Beschäftigungsmöglichkeiten im Dienstleistungssektor, Handel und Verkehr werden auch künftig steigen. Dabei wird vornehmlich die Nachfrage nach höherqualifizierten Arbeitskräften, vor allem Absolventen von 4-Jahres-Colleges/Universitäten voraussichtlich überproportional anwachsen.

Insgesamt wird sich die Beschäftigung in den USA bei einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum des Bruttosozialprodukts von 2,3 % (1976 - 1988 2,9 %) und bei einer jährlichen Arbeitsproduktivitätsrate von 1,0 %[1] (1976 - 1988 0,7 %) wie folgt entwickeln:

Tab. 54: Voraussichtliche Entwicklung der Gesamtbeschäftigung in den Vereinigten Staaten von Amerika nach Wirtschaftsbereichen*) 1988 bis 2000
(Anzahl in Mio., Anteile in %)

Wirtschafts-bereiche	1988	2000	Veränderungen in % 1988 - 2000
Land-u.Forstwirt-schaft	3,2	3,1	- 3
Industrie	19,4	19,1	- 2
Bauindustrie	5,1	5,9	+ 16
Handel	19,1	22,9	+ 20
Dienstlei-stungsbereich	25,0	33,7	+ 35
Sonstiges	9,9	11,0	+ 11
Gesamt	**118,1**	**136,2**	**+ 15**

*) Kutscher, R., E.: Projections Summary and Emerging Issues, Monthly Labor Review, Nov. 1989, S. 68.

Damit wird bis zum Jahr 2000 ein verlangsamtes Wachstum der Beschäftigung prognostiziert; während im Zeitraum 1976 bis 1988 die Gesamtbeschäftigung in den USA noch um 28,2 Mio. Erwerbstätige stieg, wird im Zeitraum 1988 bis 2000 voraussichtlich die Zahl der Arbeitsplätze nur noch um 18 Mio. anwachsen. Dabei werden vornehmlich der Dienstleistungsbereich, der Handel und die Bauindustrie Beschäftigungssteigerungen erwarten können.

Für die einzelnen Berufsgruppen, insbesondere für Absolventen von Colleges/Universitäten, werden folgende Beschäftigungsmöglichkeiten im Jahr 2000 erwartet:

Tab. 55: Voraussichtliche Entwicklung der Beschäftigungsmöglichkeiten für Absolventen von Colleges/Universitäten in den Vereinigten Staaten von Amerika nach Berufsgruppen 1988 bis 2000 [1)]
(Anzahl in Mio., Anteile in %)

Berufsgruppe	Beschäftigung in Mio. Erwerbstätige		Veränderungen 1988[2) 3)] - 2000 in %	Anteil der Hochschulabsolventen an allen Erwerbstä. in % [2)]
	1988	voraussichtl. 2000		
Verwaltungs u.Managem.	12,10	14,76	+ 22	44
Professionalberufe	14,63	18,14	+ 24	74
davon:				
Ingeni.	1,41	1,76	+ 25	75
Infor./ Mathem.	0,50	0,76	+ 52	64
Naturwiss.	0,34	0,40	+ 18	88
Rechtsberufe	0,62	0,81	+ 31	95
Lehrberufe	4,25	5,03	+ 18	84
HS-Lehrer	0,85	0,87	+ 2	86[3)]
Gesundheitsws.	0,8	1,0	+ 25	93
Techn.-Berufe	3,87	5,09	+ 32	32
Marketing u.Verkauf	13,32	15,92	+ 20	23
Gesamtbeschäft.-	**118,10**	**136,21**	**+15**	**23**

1) Es wurden nur Berufsgruppen mit 25 000 und mehr Erwerbstätigen berücksichtigt, so daß bei manchen Berufsgruppen die Gesamtbeschäftigtenzahl etwas höher liegt (vgl. Seite 65).

Sieht man von den geringen Berufschancen für Hochschullehrer ab, haben Absolventen von Colleges/Universitäten in den Vereinigten Staaten künftig beruflich überdurchschnittliche Entwicklungsmöglichkeiten zu erwarten. Bei fast allen Berufsgruppen mit einem hohen Anteil an Hochschulabsolventen werden voraussichtlich die Zuwachsraten der Beschäftigung für den Zeitraum 1988 bis 2000 über 15 % liegen.
Die höchsten Wachstumsraten werden bei Berufen im Datenverarbeitungsbereich liegen, deren Gesamtbeschäftigung bis zum Jahr 2000 um die Hälfte steigen wird.
Aber auch die Rechts- und die technischen Berufe werden voraussichtlich ihr Erwerbstätigenpotential um fast ein Drittel erhöhen. Die Gesundheitsdienstberufe sowie die Ingenieure werden bis zum Jahr 2000 um ein Viertel zunehmen. Nicht so stark, aber trotzdem noch überdurchschnittlich wird die Nachfrage nach Naturwissenschaftlern in dem Umfang steigen wie die der Lehrberufe.

Gleichzeitig kann erwartet werden, daß die Anteile der Hochschulabsolventen mit einem Master- bzw. höheren Abschluß zunehmen werden. Diese Entwicklung wird vor allem durch die voraussichtlich steigende Nachfrage nach Rechts-, Gesundheits- und Lehrberufen erreicht.

Insgesamt kann, sollten sich die Folgen der wirtschaftlichen Rezession nicht allzu schwerwiegend und nachhaltig auswirken, in der Zukunft in den USA mit einer weiteren Steigerung der Beschäftigung von Hochschulabsolventen gerechnet werden; diese Zunahme wird zwar nicht in dem Maße erfolgen wie in der Vergangenheit, jedoch wird die Höherqualifizierung der Erwerbstätigen deutlich spürbar ausfallen. Dies trifft nicht nur für die generelle Zunahme der Zahl der Hochschulabsolventen zu, sondern gleichzeitig ist auch mit einem Anstieg des Qualifikationsniveaus der College-/Universitätsabsolventen zu rechnen.

---

zu Tab. 55:

2) Absolventen von Colleges/Universitäten mit mindestens 4jährigem Studium.
3) In den USA haben zudem 14 % der College-Lehrer eine 1- bis 3jährige College-Ausbildung und 4 % einen High School-Abschluß.

Quelle: Silvestri, G., Lukasiewicz, J.: Projection of Occupational Employment, 1988 - 2000, Monthly Labor Review, Nov. 1989, S. 45 und 62.

6.2 Künftige Entwicklung des Arbeitsmarktes für Hochschulabsolventen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland

Aufgrund der Herstellung der deutschen Einheit wäre es angebracht, die künftigen Arbeitsmarktbedingungen bei Hochschulabsolventen in den west- und ostdeutschen Ländern gemeinsam zu betrachten. Die Strukturunterschiede in der Beschäftigung, aber auch in der Qualifikation von Hochschulabsolventen sind jedoch sowohl von der Ausgangslage her wie auch bei der zu erwartenden Entwicklung so groß, daß zunächst eine getrennte Betrachtung der Arbeitsmarktvoraussetzungen und -entwicklungen erfolgen muß und erst anschließend eine Zusammenführung der Ergebnisse möglich wird.

Ähnlich wie in den USA wird sich künftig in den alten und zunehmend auch in den neuen Ländern der Bundesrepublik Deutschland der Trend zu höher qualifizierten Tätigkeiten, der in der Vergangenheit bereits sehr ausgeprägt war, weiter fortsetzen. Dagegen wird die Bedeutung mittelqualifizierter Tätigkeiten bis zum Jahr 2010 leicht absinken und der Umfang der einfachen Tätigkeiten sich drastisch vermindern.

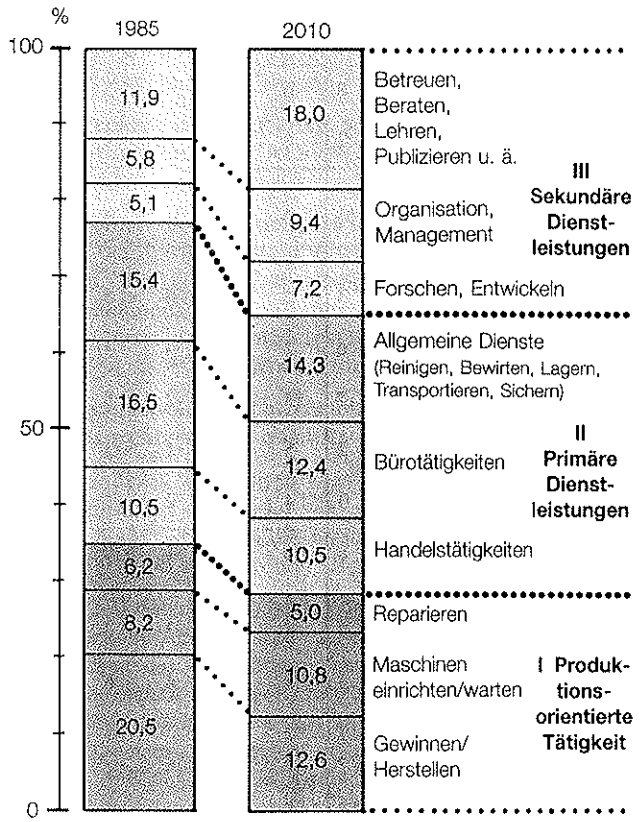
Zu den Tätigkeiten, die künftig an Bedeutung gewinnen werden, zählen das Beraten, Betreuen, medizinisch Behandeln, Lehren, Ausbilden und Weiterbilden, aber auch die stark expandierenden Funktionen in dispositiven, planerischen und koordinierenden Bereichen sowie des Managements[1].

Da in diesen expandierenden Tätigkeitsbereichen vornehmlich Hochschulabsolventen beschäftigt werden, ist in Zukunft damit zu rechnen, daß auch der Bedarf an Hochschulabsolventen entsprechend steigen wird.

---

[1] Stooß, F., Weidig, I.: Der Wandel der Tätigkeitsfelder und -profile bis zum Jahre 2010, Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 1990, Heft 1, S. 34 f.

Abbildung 4: Erwerbstätige nach Tätigkeitsgruppen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1985 und 2010 *)
(Anteile in %)



*) Ohne Auszubildende

Quelle: IAB/Prognos-Projektion 1988/89 (mittlere Projektionsvariante)
IAB-VII/1-8/'89

Voraussetzung für eine Erhöhung des künftigen Bedarfs an Hochschulabsolventen ist somit die zügige Erweiterung der Beschäftigungsmöglichkeiten im Dienstleistungsbereich bei gleichzeitiger Reduzierung produktionsorientierter Tätigkeiten.

Für den Zeitraum 1985 bis 2010 werden innerhalb des Bereiches der Dienstleistungen folgende Tätigkeitsgruppen mit Expansionstendenzen rechnen können:

Tab. 56: Voraussichtliche Entwicklung der Tätigkeitsbereiche für hochqualifizierte Berufsgruppen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1985 bis 2010
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

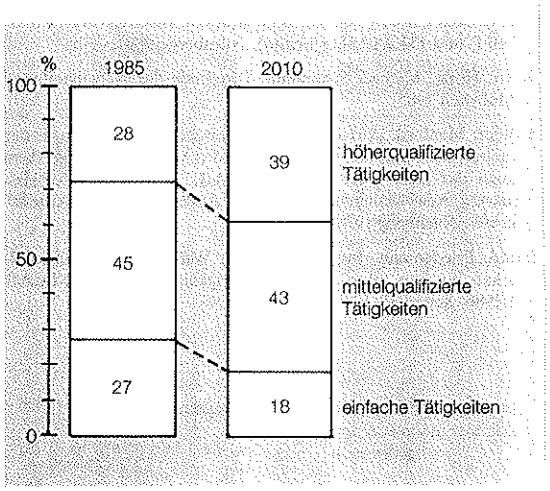
Tätigkeitsgruppe	Wachstum 1985 - 2010	
	in %	in Tsd.
Publizieren, künstlerisch Arbeiten	+ 170	+ 233
Beratungs- und Ausbildungsfunktionen	+ 146	+ 697
Rechtsberatung	+ 134	+ 255
Organisations- und Managementtätigkeiten	+ 75	+ 1075
Assistententätigkeiten in Forschung und Entwicklung	+ 61	+ 370
akademische Betreuung/ Beratung	+ 47	+ 114
Sachbearbeitertätigkeiten im Büro mit Führungsaufgaben	+ 46	+ 82
Unterrichten, Lehren, Erziehen	+ 42	+ 309

Quelle: Stooß, F., Weidig, I.: Der Wandel der Tätigkeitsfelder und -profile bis zum Jahr 2010, a.a.O., S. 43.

Insgesamt wird sich der Anteil der höherqualifizierten Tätigkeiten, die künftig vornehmlich von Hochschulabsolventen ausgeführt werden können, von 28 % im Jahr 1985 auf 39 % im Jahr 2010 erhöhen. Dieser Anstieg geht vor-

nehmlich zu Lasten von einfachen Tätigkeiten, deren Anteile im gleichen Zeitraum von 27 % auf voraussichtlich 18 % im Jahr 2010 sinken werden.

Abbildung 5: Erwerbstätige nach unterschiedlichen Anforderungsprofilen der Tätigkeiten in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1985 und 2010 *)
(Anteile in %)



einfache Tätigkeiten = Hilfstätigkeiten in Produktion, Reinigung, Bewirtung, Lagerhaltung, Transport, einfache Bürotätigkeiten, Verkaufshilfen u. ä.

mittelqualifizierte Tätigkeiten = Fachtätigkeiten in der Produktion, Maschinen einrichten u. ä., Reparieren, Fachver-(-ein)käufer, Sachbearbeiter, Assistententätigkeiten in Forschung und Entwicklung, nichtakademische Betreuung u. ä.

höherqualifizierte Tätigkeiten = Führungsaufgaben, Organisation und Management, qualifizierte Forschung und Entwicklung, Betreuung, Beratung, Lehren u. ä.

*) Ohne Auszubildende

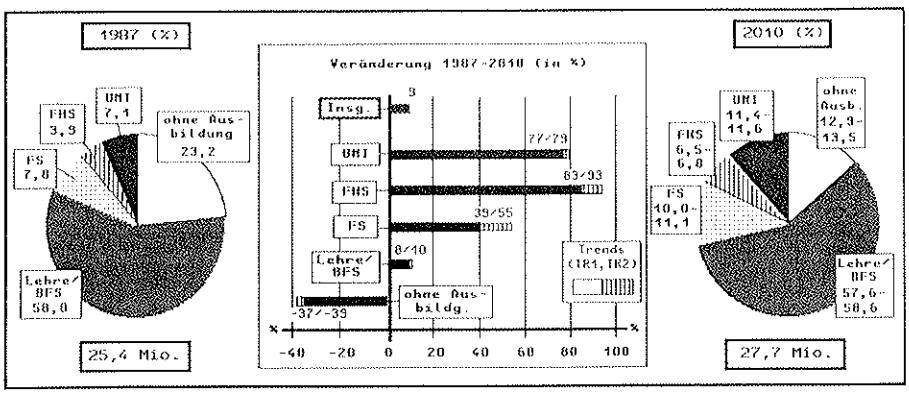
Quelle: IAB/Prognose-Projektion 1988/89 (mittlere Projektionsvariante) IAB-VII/1-8/'89

Mit dieser Veränderung der Tätigkeitsstrukturen wird natürlich zugleich eine Verbesserung der Struktur des Arbeitskräftebedarfs verbunden sein. Bei gleichzeitigem Rückgang des Bedarfs an ungelernten Arbeitskräften wird die

Nachfrage nach hochqualifiziert Ausgebildeten überproportional ansteigen. Der Anteil der an Universitäten ausgebildeten Hochschulabsolventen wird von 7,1 % (1987) auf 11,4 % bis 11,6 % (2010) anwachsen, während Absolventen von Fachhochschulen, ausgehend von einem Beschäftigtenanteil von 3,9 % im Jahr 1987 bis zum Jahr 2010 einen Anteil von 6,5 % bis 6,8 % erreichen werden. Dies bedeutet, daß im Zeitraum 1985 bis 2010 der Bedarf an Universitätsabsolventen von 1,8 Mio. um 78 % auf 3,2 Mio. steigen wird, bei Fachhochschulabsolventen mit einem Bedarf von 1,9 Mio. im Jahr 2010 wird sich der Bestand fast verdoppeln.

Damit wird sich der Beschäftigtenanteil der Hochschulabsolventen insgesamt von 11 % (1987) auf 18 % (2010) erhöhen, wobei im gleichen Zeitraum ein Anstieg der höher qualifizierten Tätigkeiten von 28 % auf 39 % zu erwarten ist. Damit steigt zwar der Anteil der Hochschulabsolventen erheblich stärker an als der Anteil der höher qualifizierten Tätigkeiten, es bleibt allerdings ein großer Teil der höher qualifizierten Tätigkeiten zur Bewältigung für weniger qualifizierten Erwerbstätigen übrig.

Abbildung 6: Strukturen der Arbeitsplätze nach Qualifikationsebenen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1987 und 2010
(Anteile in %)



*) Ohne Auszubildende Trends der Qualifikationsstruktur (TR1, TR2); obere Wachstumsvariante.
UNI = Universitätsabschluß; FHS = Fachhochschulabschluß; FS = Fachschulabschluß; BFS = Berufsschulabschluß.

Quelle: Vgl. Tessaring, M., Tendenzen des Qualifikationsbedarfs in der BRD bis zum Jahr 2010, Mitt AB 1/91, S. 54.

Schreibt man den Arbeitskräftebestand von Hochschulabsolventen vom Jahr 1987 fort, werden im Jahr 2010 unter Berücksichtigung von Erwerbs- und Sterbequoten von den 1,8 Mio. Universitätsabsolventen voraussichtlich nur noch etwa 44 % und von den 1 Mio. Fachhochschulabsolventen etwa die Hälfte erwerbstätig sein. Im gleichen Zeitraum werden voraussichtlich 2,4 Mio. bis 2,6 Mio. Hochschulabsolventen[1] die Universitäten verlassen haben, wobei hiervon im Jahr 2010 etwa 85 % ihren Beruf ausüben werden. Zudem werden 1,3 Mio. bis 1,5 Mio. Absolventen ein Fachhochschulstudium[1] beendet haben, von denen 1,0 Mio. bis 1,2 Mio. im Jahr 2010 erwerbstätig sein werden[2].

Führt man den Restbestand und den Bestandszuwachs unter Berücksichtigung von Erwerbs- und Sterbequoten zusammen, erhält man für das Jahr 2010 folgende voraussichtliche Altersstruktur der erwerbstätigen Hochschulabsolventen[2)]:

---

1 Grundlage der Berechnungen: KMK, Prognose der Studienanfänger, Studenten und Hochschulabsolventen bis 2010, Jan. 1991, S. 100f.
Bandbreite: Status quo 70 % Übergangsvariante und Zielberechnung mit 80 % Übergangsvariante.

2 Kultusministerkonferenz, Annäherungs- und Status quo-Berechnung der Hochschulabsolventen, Dokumentation Nr. 106, 1989.
Eigene Berechnungen nach Erwerbsquoten aus: Ausbildung und Erwerbstätigkeit, Wirtschaft und Statistik, Nr. 2/1989, S. 65 und Sterbewahrscheinlichkeiten aus: Statistisches Jahrbuch 1989, Sterbetafeln, a.a.O., S. 71.

Tab. 57: Voraussichtlicher Bestand der erwerbstätigen Hochschulabsolventen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2010 nach Alter
(Anteile in %)

Altersklassen	Erwerbstätige Hochschulabsolventen im Jahr 2010 mit:	
	Universitätsabschluß Anteile in %	Fachhochschulabschluß Anteile in %
über 60 Jahre	5	3
55 - 60 Jahre	9	7
50 - 55 Jahre	12	10
45 - 50 Jahre	15	16
40 - 45 Jahre	19	18
35 - 40 Jahre	16	16
30 - 35 Jahre	15	15
unter 30 Jahre	9	15
Gesamt in %	**100**	**100**
in Mio.	**3,0**	**1,7**

Berechnungsgrundlagen: Hochrechnung der Absolventen nach KMK Ziel-Prognose 80 % Übergangsvariante (1990) unter Berücksichtigung von Erwerbs- und Sterbequoten.

Bilanziert man die Angebots- und Nachfrageseite des künftigen Arbeitsmarktes für Hochschulabsolventen, wird erkennbar, daß im Jahr 2010 das voraussichtliche Angebot an Hochschulabsolventen die Nachfrage nahezu decken wird.
Diese Betrachtung hat den Arbeitsmarkt in den fünf neuen Bundesländern nicht berücksichtigt. Künftig kann durch wechselseitigen Austausch von Hochschulabsolventen ein Ausgleich der Arbeitskräftebilanz erfolgen.

Betrachtet man mögliche Bedarfsperspektiven in einzelnen Berufszweigen, können unter der Voraussetzung, daß die eingangs genannten szenarischen Einflußfaktoren keine nachhaltigen negativen Auswirkungen auf die Konjunkturentwicklung in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland haben werden, vor allem wirtschaftsnahe und dienstleistungsbezogene akademische Berufe mit einem Bedarfszuwachs rechnen. Bei Berufen mit einer Universitätsausbildung können bei entsprechend positiver konjunktureller Entwicklung insbesondere Ingenieure stärkere Nachfrage am Arbeitsmarkt erwarten. Davon werden am meisten Maschinenbau- und Elektroingenieure profitieren, aber auch Bauingenieure und Architekten werden - im Hinblick auf die Aufbauarbeit in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik - verstärkt Beschäftigung finden können.

Für Wirtschaftswissenschaftler, aber auch für Juristen, werden künftig besonders günstige Beschäftigungsentwicklungen prognostiziert. Einmal ist zu erwarten, daß Management- und Dienstleistungstätigkeiten in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland weiter zunehmen werden, zum anderen ist der Bedarf an Hochschulabsolventen dieser Fächergruppen in den fünf neuen Ländern, bedingt durch die Umwandlung des Wirtschafts- und Rechtssystems, besonders hoch.

Setzt sich die positive Konjunkturentwicklung fort, können auch Naturwissenschaftler mit einer Steigerung der Nachfrage am Arbeitsmarkt rechnen; dies gilt insbesondere für Chemiker und Physiker. Mathematiker werden voraussichtlich in den verschiedenen Bereichen der Datenverarbeitung vermehrt nachgefragt werden.

Auch die Nachfrage nach medizinischen Berufen, insbesondere nach Fachärzten, wird künftig steigen. Dabei werden gesundheitspolitische Maßnahmen entscheidenden Einfluß auf den Bedarf an medizinischen Berufen nehmen. Kostendämpfende Maßnahmen, z.B. im Krankenhausbereich, lassen Personalausweitungen allerdings nur bedingt zu. Künftige Beschäftigungsmöglichkeiten werden somit Ärzte, Zahnärzte und Apotheker im Felde der freien Berufe finden, wobei hier die Praxiskosten sowie verbandspolitische Maßnahmen limitierende Faktoren bilden werden.

Aufgrund der demographischen Entwicklung sowie des künftig zu erwartenden Ersatzbedarfs werden die Berufsaussichten für Lehrer für die 90er Jahre günstiger beurteilt als in der Vergangenheit. Die restriktive Einstellungspolitik in den vergangenen Jahren hat bewirkt, daß die Zahl der Lehrer rückläufig war, was gleichzeitig aber auch zu einer Verschiebung der Altersstruktur geführt hat. Für die Zukunft sind deshalb wieder höhere Einstellungsquoten im öffentlichen Dienst zu erwarten.

Damit wird sich auch die Arbeitsmarktsituation der Geisteswissenschaftler mit Magisterabschluß etwas verbessern, die in der Vergangenheit viele adäquate Beschäftigungsmöglichkeiten außerhalb des Lehrerberufes gefunden haben.

Da Fachhochschulabsolventen von jeher zu einem geringen Anteil im öffentlichen Dienst beschäftigt wurden, ist ihr Bedarf im verstärkten Umfang von der wirtschaftlichen Entwicklung abhängig. Bei Fortsetzung der günstigen Konjunktur, bedingt auch durch Nachfragesteigerungen im Zuge der Herstellung der deutschen Einheit, ist zu erwarten, daß auch der Bedarf von Fachhochschulabsolventen, insbesondere der Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften, steigen wird. Obwohl den Ingenieuren eine zahlenmäßig starke Konkurrenz aus der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik erwachsen wird, werden Ingenieure aus den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland aufgrund ihrer Ausbildung zunächst Wettbewerbsvorteile besitzen.

Insgesamt kann man davon ausgehen, daß künftig eine allgemeine "Akademikerschwemme" nicht zu erwarten ist. Allerdings ist im Zeitablauf und nach Fachrichtungen sehr wahrscheinlich mit beachtlichen Diskrepanzen zwischen der Angebots- und Bedarfsentwicklung zu rechnen. Während der Bedarf relativ kontinuierlich ansteigen wird, werden die Absolventenjahrgänge bereits in der ersten Hälfte der 90er Jahre am stärksten besetzt sein[1].

6.3 Entwicklungsperspektiven für den Arbeitsmarkt von Hochschulabsolventen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik

Völlig andere Voraussetzungen für die Entwicklung des Arbeitsmarktes für Hochschulabsolventen findet man in den fünf neuen Ländern der Bundesrepublik Deutschland.
Die Führung der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik hinterließ nicht nur ein zerfallenes Gesellschaftssystem, sondern vor allem auch eine Wirtschaft, die in ihrer Struktur nicht marktgerecht und vollständig veraltet ist. Die mannigfaltigen Anspassungen, die in westlichen Wirtschaftssystemen kontinuierlich erfolgt sind, waren in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik fast vollständig unterblieben. Bei geringer Produktivität hat die ehemalige Deutsche Demokratische Republik zum Zeitpunkt der Wende

---

1 Klauder, W.: Ohne Fleiß kein Preis, die Arbeitswelt der Zukunft, Edition Interform, Zürich 1990, S. 169.

eine Wirtschaftsstruktur erreicht, die in der Bundesrepublik Deutschland bereits Ende der 60er Jahre gegeben war.
Hinzu kommt, daß in der Wirtschaft der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik Innovationen wenig gefördert wurden und Investitionen nur zur Wiederherstellung der ohnehin veralteten Produktionsanlagen dienten. Diese Entwicklung war in fast allen Zweigen der Industrie, insbesondere aber im Bau-, Verkehrs- und Kommunikationswesen zu finden. Außerdem fanden expansive Planungsgesichtspunkte im Handel, bei den Banken, in der Rechts- und Wirtschaftsberatung, in der Gastronomie und in vielen anderen Dienstleistungsbereichen kein Augenmerk.

Auf dem Arbeitsmarkt in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik herrschte "Vollbeschäftigung" bei hoher Erwerbsbeteiligung; Arbeitslose wurden nicht ausgewiesen. Tatsächlich jedoch bestand eine sehr hohe "verdeckte" Arbeitslosigkeit dadurch, daß viele Stellen über- oder fehlbesetzt waren. Bis zu 30 % Scheinarbeit und Stellenprivilegien für Funktionäre und Parteigenossen schufen eine Beschäftigungsillusion, die zum wichtigsten Erklärungsbeitrag für die niedrige Produktivität der Wirtschaft in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik wurde[1]. Durch Scheinarbeit, Leerlauf, Organisationsmängel, veraltete Anlagen sowie aufgrund der nicht marktgerechten Wirtschaftsstruktur war ein überhöhter Personalstand aufgebaut worden, der durch umfangreiche Entlassungen reduziert werden muß. Die eingetretene Arbeitslosigkeit in den fünf neuen Ländern wird allerdings durch Schaffung neuer Arbeitsplätze, Umschulungs- oder ABM-Maßnahmen sowie durch die Zunahme von Pendler-Arbeitsplätzen zu einem Teil wieder aufgefangen. Entscheidend für das künftige Maß der Arbeitslosigkeit wird in zunehmendem Maße die zeitliche Dauer der zunächst stockend vorangehenden Umstrukturierung und der Anpassungsvorgänge in der Wirtschaft in den fünf neuen Bundesländer an die neuen Marktbedingungen sein.

Bis zum Jahr 2010 soll sich die Beschäftigung in den fünf neuen Bundesländern im Vergleich zu den elf alten Ländern laut Prognos/IAB Studie wie folgt verändern:

---

1 Klauder, W.: Ohne Fleiß kein Preis, a.a.O., S. 85.

Tab. 58: Verteilung der Beschäftigten in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik und in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland auf Tätigkeitssektoren und ihre mögliche Entwicklung bis 2010
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

Tätigkeitssektoren	DDR 1988	Bundesrepublik Deutschland Prognos/IAB II 1988	DDR 2010	Bundesrepublik Deutschland Prognos/IAB II 2010	Veränderung 1988–2010 1988 = 100 % DDR	Bundesrep. Deutschland Prognos/IAB II
1. Maschinelle Fertigungstätigkeiten	12,9	15,7	11,2	12,6	80,3	84,2
2. Manuelle Fertigungstätigkeiten	11,8	4,3	9,1	3,3	71,0	80,3
3. Landwirtschaftliche Tätigkeiten	6,6	3,8	5,7	2,2	80,4	60,8
5. Reparatur- und Instandhaltungstätigkeiten	12,0	8,0	11,4	7,9	88,2	104,1
6. Produktionsvorbereitende und wissenschaftliche Tätigkeiten	6,1	5,5	8,3	7,2	125,0	136,8
7. Dienstleistungstätigkeiten	6,6	9,8	6,7	10,5	93,5	113,0
8. Leitungstätigkeiten	6,1	6,5	8,3	9,4	124,9	152,4
9. Verwaltungs- und Bürotätigkeiten	12,6	16,6	12,6	14,1	92,1	88,8
4. + 10. Transport- und Handelstätigkeiten	13,9	18,0	12,5	16,5	82,9	96,0
11. Medizinische und soziale Tätigkeiten	4,4	5,9	4,9	6,6	102,6	117,1
12. Pädagogische Tätigkeiten	6,6	5,3	8,8	8,3	122,4	164,9
13. Kulturelle und künstlerische Tätigkeiten	0,4	0,7	0,5	1,4	102,8	216,6
	100,0	100,1	100,0	100,0	92,2	104,9
Beschäftigte absolut (in 1000)	8 594	25 484	7 922	26 723	– 672	+ 1 239

Quelle: BeitrAB 131.2, S. 308, 309 und 322 für Bundesrepublik Deutschland, Daten für 1988 linear interpoliert.
Schäfer, R., Wahse, J.: Prognostische Einschätzung des Einflusses moderner Technologien auf das gesellschaftliche Arbeitsvermögen in der DDR, Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 1/1990, S. 81
Prognos/IAB-Studie 1989, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 131.2, S. 308 und 322f.

Langfristig wird in den fünf neuen Ländern ein Beschäftigungsrückgang von 8 % und in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland eine Beschäftigungszunahme von etwa 5 % erwartet. Deutlich erkennbar sind die relativ gleichgerichteten Entwicklungsperspektiven in den ehemals getrennten Staaten. Obwohl ein starker Rückgang der Beschäftigung in der Landwirtschaft und in der Industrie erwartet wird, werden in diesen Bereichen die Beschäftigungsanteile in den elf alten Ländern weiterhin erheblich niedriger bleiben als in den fünf neuen Bundesländern. Gleichzeitig werden kurzfristig die Anteile der Dienstleistungsbereiche in den fünf neuen Ländern nicht so stark erweitert werden.

Für die künftige Beschäftigung von Hochschulabsolventen, die aufgrund ihrer besonderen Tätigkeitsprofile und der damit verbundenen vermehrten Notwendigkeit zum politischen Engagement vielfach nicht marktgerecht eingesetzt war, werden Umstrukturierungen in größerem Umfang notwendig werden. Ein Vergleich der Ausbildungsfächergruppen der erwerbstätigen Hochschulabsolventen in den beiden ehemaligen deutschen Staaten macht dies besonders deutlich:

Tab. 59: Beschäftigungsstruktur der erwerbstätigen Hochschulabsolventen in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland und in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik nach Fächergruppen 1987*) und mögliche Strukturveränderungen
(Anzahl in Tsd., Anteile in %)

Studienfächergruppe	Erwerbstät.Hochschulabsolv. (Wiss.HS) in Tsd.		Mögliche Strukturveränderungen*) für Hochschulabsolventen in den fünf neuen Bundesländern	
	elf alte Länder	ehem. D D R	in Tsd.	in %
Agrar- und Forstwissenschaften	29	35	- 27	- 77
Techn.Wissenschaften/ Ingenieurwissensch.	132	155	- 119	- 77
Mathematik und Naturwissenschaften	123	45	- 12	- 27
Medizin	208	50	+ 6	+ 12
Wirtschaftswissenschaften	412	95	+ 15	+ 17
Gesellschaftswissenschaften und Kunst	139	85	- 47	- 55
Pädagogik- und Lehrerberufe	642	150	+ 23	+ 15
Sonstige	121			
Gesamt	**1 806**	**615**		

*) Nach eigenen Berechnungen.
Da keine anderen Maßstäbe zur Bewertung der Beschäftigung von Hochschulabsolventen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik vorhanden waren, wurde als Grundlage zur Beurteilung der Bevölkerungsanteil der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik (1987: 27 %) herangezogen.

Quelle: Cornelsen, C.: Erwerbstätige und Hochschulabsolventen nach Hauptfachrichtungen, Wirtschaft und Statistik 2/1989, a.a.O., S. 75f.
Statistisches Jahrbuch der Deutschen Demokratischen Republik, 1989, S. 124f.

Allgemein wird erwartet, daß sich in Zukunft in den fünf neuen Ländern der Bundesrepublik Deutschland ähnliche Strukturen herausbilden wie in den elf alten Ländern. Dabei müßte sich vor allem der Bestand an erwerbstätigen Hochschulabsolventen mit einer Ausbildung in technischen Wissenschaften drastisch verringern. Selbst wenn man in die Bewertung vergleichend einbezieht, daß in den elf alten Ländern über 300 000 Fachhochschulabsolventen als Ingenieure tätig waren, müßte der Bestand an Hochschulabsolventen in technischen Wissenschaften in den fünf neuen Ländern um ein Drittel verkürzt werden, um das Beschäftigungsniveau in den elf alten Bundesländern zu erreichen[1]. Zu einem vollständigen Vergleich ist allerdings noch zu berücksichtigen, daß in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik noch über 300 000 Fachschul- bzw. Ingenieurschulabsolventen in technischen Wissenschaften erwerbstätig waren, von denen zumindest ein Teil ein Ausbildungsniveau nachweisen konnte, das dem der Fachhochschulabsolventen in Ingenieurwissenschaften in den elf alten Ländern nahekommt. Entsprechend wäre auch bei der Beschäftigung von Ingenieuren mit Fachschulausbildung eine entsprechende Kürzung notwendig.

Aber auch im Bereich der Agrar- und Forstwissenschaften wird die Zahl der beschäftigten Hochschulabsolventen stark zurückgehen müssen.

Hingegen wird für die Wirtschafts- und Gesellschaftswissenschaften eine völlig andersartige Entwicklung erwartet: Der Bedarf an Hochschulabsolventen dieser Fachrichtungen wird sehr stark steigen, allerdings nicht mit den bisherigen Ausbildungsinhalten und Tätigkeitsbereichen. Gefragt werden Hochschulabsolventen mit marktwirtschaftlich orientierter und juristischer Ausbildung nach westlichen Maßstäben sein.

Auch der Bedarf an Lehrern mit einer Ausbildung an wissenschaftlichen Hochschulen wird künftig zunehmen, da bisher in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik auch Lehrer tätig waren, die an einer Fachschule ausgebildet waren. Bei Hochschullehrern hingegen ist künftig ein Rückgang um etwa 28 % zu erwarten, wenn die Ausbildungsverhältnisse erreicht werden sollen, die in der Bundesrepublik Deutschland vorherrschen, die allerdings als unzureichend erkannt sind.

Im Bereich der Medizin und Pharmazie wird ein Zusatzbedarf erwartet, zumal die Gründung freier Praxen noch am Anfang steht und künftig gefördert werden soll.

---

1 Vgl. Wissenschaftsrat, Entwurf zu Empfehlungen zur Errichtung von Fachhochschulen in Berlin-Ost und Mittweida (Sachsen), Drs. 27/91, 1991, S. 8.

Insgesamt wird voraussichtlich der Bedarf an Hochschulabsolventen nach dem Umstrukturierungs- und Anpassungsprozeß wieder steigen. Nimmt man für die Zukunft zunächst verzögerte, dann aber gleichförmige Entwicklungstendenzen an - ähnlich wie in den elf alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland -, wird sich der Bedarf in den neuen Ländern bis zum Jahr 2010 auf etwa 0,8 Mio. erwerbstätige Hochschulabsolventen erhöhen.

Für den Arbeitsmarkt der **Fachhochschulabsolventen** läßt sich die künftige Entwicklung nur schwer vorhersehen; Fachhochschulabsolventen gab es im Beschäftigungssystem der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik noch nicht. Legt man für die Zukunft ähnliche Bedarfsmaßstäbe zugrunde wie in den alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland, würde in den fünf neuen Ländern bis zum Jahr 2010 ein Bedarf von etwa 0,5 Mio. Fachhochschulabsolventen entstehen. Betrachtet man hierzu die Zahl der Fachschulabsolventen, mit vergleichbaren Ausbildungsfachrichtungen, würde ihr Bestand bei weitem ausreichen, den prognostizierten Bedarf zu decken. Dabei müßten allerdings umfangreiche Umschulungs- und Fortbildungsmaßnahmen greifen, insbesondere in den Ausbildungsfachrichtungen Wirtschaftswissenschaften und Ingenieurwesen.

7 Schlußfolgerungen

1. Der enorme Beschäftigungsanstieg in den Vereinigten Staaten, insbesondere die überproportionale Zunahme der Erwerbstätigkeit von College-/Universitäts-Absolventen lassen vermuten, daß die zu erwartenden Beschäftigungsprobleme der Hochschulabsolventen in den elf alten Ländern gelöst und die künftigen starken Absolventenjahrgänge erfolgreich in den Arbeitsmarkt eingegliedert werden können, wenn als Voraussetzung die wirtschaftlichen Probleme der fünf neuen Ländern beim Übergang ins marktwirtschaftliche Wirtschaftssystem gelöst werden können und die weitere Überleitung zur Dienstleistungsgesellschaft vollzogen wird. In Dienstleistungsbereichen mit hohen Anteilen freier Berufe können durch zusätzliche Förderung von Existenz- und Firmengründungen die Erwerbsmöglichkeiten von Hochschulabsolventen vergrößert werden.

2. Die Wirtschaft in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik hatte zum Zeitpunkt der Herstellung der deutschen Einheit den wirtschaftlichen Entwicklungsstand der Bundesrepublik Deutschland Ende der 60er Jahre erreicht. Entsprechend waren auch die Ausbildungsstrukturen im Hochschulbereich konzipiert. Im Zuge der wirtschaftlichen Veränderungen müssen deshalb möglichst bald neue Konzepte für die Hochschulausbildung verwirklicht werden.

3. Dabei geht es zunächst um die Neugestaltung der Wege zu den Hochschulen in qualitativer und quantitativer Hinsicht. Nach grundlegender Umordnung und Neuaufbau des gesamten Fachschul- und Hochschulwesens werden zudem unbedingt Veränderungen der Fächerstruktur und vor allem der Ausbildungsinhalte und -niveaus notwendig werden.

4. Grundlage hierfür ist auch ein tiefgreifender Prozeß des Umlernens und Umdenkens bei der Hochschullehrerschaft in den neuen Ländern. Abordnungen, Beurlaubungen und Freistellungen von wissenschaftlichem Lehrpersonal aus den elf alten Ländern werden im verstärkten Umfang zur Unterstützung benötigt, um die Grundsteine für die künftige Gestaltung der Lehre und der Forschung an den Hochschulen in den fünf neuen Ländern zu legen.

5. Da die bisherigen Tätigkeitsbereiche der Hochschulabsolventen in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik nicht mehr den künftigen Anforderungen entsprechen werden, wird mit erheblichen Entlassungen und Umstrukturierungen zu rechnen sein. Dies betrifft nicht nur die berufliche Zukunft von Marxismus/Leninismus-Lehrkräften, sondern auch von Juristen,

Wirtschaftswissenschaftlern, Lehrern, Ingenieuren und Naturwissenschaftlern. Für die Hochschulabsolventen fast aller Fachbereiche gilt es deshalb, in kurzer Zeit durch Umorientierung und Umschulung die Grundlagen für marktwirtschaftlich orientierte Tätigkeiten zu erwerben.

6. Beim Vergleich der Beschäftigungsanteile von Master- und Doctor-Absolventen in den USA mit der Situation in den elf alten Ländern stellt man etwa die gleichen Beschäftigungsanteile bei Universitätsabsolventen fest. Auf der Ausbildungsebene der Bachelor-Abschlüsse dagegen übersteigen die Beschäftigungsanteile in den USA bei weitem die vergleichbaren Anteile in den elf alten Ländern. Durch Förderung und Ausbau der Fachhochschulebene könnte ein wesentlicher Schritt zur Höherqualifizierung im deutschen Beschäftigungssystem erfolgen. Dies könnte vor allem bei der Konzeption der Hochschullandschaft in den fünf neuen Bundesländern berücksichtigt werden, zumal dort die Fachhochschulen als Ausbildungsebene bisher fehlten, deren Errichtung der Wissenschaftsrat inzwischen empfohlen hat.

7. College-/Universitäts-Absolventen in den USA auf der Master-Stufe sind bei Studienabschluß nicht wesentlich jünger als deutsche Hochschulabsolventen in den elf alten Ländern. Durch Verkürzung der Studienzeiten (z.B. Verringerung der Erwerbstätigkeit der Studenten, Verbesserung der Studienbedingungen an den Hochschulen, Verkürzung der Schulzeit usw.) könnten Studenten früher ins Erwerbsleben eintreten.

8. Anzeichen in der Vergangenheit lassen vermuten, daß künftig die Dauer der Übergangsphase von Hochschulabsolventen vom Studium in den Beruf zunehmen wird. Um die 'Such'-Arbeitslosigkeit von Hochschulabsolventen zu vermindern, könnten Hochschulen und private Institutionen vermehrt in den Vermittlungsprozeß als Kontaktstellen zwischen Student und Beschäftigungsträger einbezogen werden; bisher bestand ein staatliches Vermittlungsmonopol durch die Bundesanstalt für Arbeit.

9. Der "EG-Binnenmarkt", aber auch die zunehmende politische und wirtschaftliche Öffnung zu den osteuropäischen Ländern werden neue Beschäftigungsmöglichkeiten für Hochschulabsolventen eröffnen; zur Bewältigung dieser Aufgaben müssen auch im Hochschulbereich veränderte und erweiterte Ausbildungsmöglichkeiten bereitgestellt werden.

10. Durch die immer stärker werdende Differenzierung beruflicher Tätigkeiten wird es für die Hochschulausbildung unmöglich, die Wissensgrundlagen für jede mögliche berufliche Tätigkeitsausprägung zu vermitteln. Die berufliche Ausbildung und Einarbeitung durch den Beschäftigungsträger dauert unabhängig von der Hochschulausbildung immer länger und wird

immer spezialisierter. Durch Reduzierung der formalen Hochschulausbildung auf die wichtigsten theoretischen Grundkenntnisse und -methoden und exemplarische Spezialisierungen im Hauptstudium könnten die Studienzeiten verkürzt und gleichzeitig die notwendige Zeit für die längere berufliche Spezialausbildung gewonnen werden.

BAYERISCHES STAATSINSTITUT FÜR HOCHSCHULFORSCHUNG UND HOCHSCHULPLANUNG

Veröffentlichungen (gegen Schutzgebühr)

I. BAYERISCHE HOCHSCHULFORSCHUNG

Baumgartner, H.M., Höffe, O., Wild, Ch. (Hrsg.):
PHILOSOPHIE - GESELLSCHAFT - PLANUNG (1974) (vergriffen)

Finkenstaedt, Th., Schindler, G., Stewart,G.:
ASPEKTE ENGLISCHER POLYTECHNICS (1976)

Schindler,G., Berning,E., Röhrich,H., Seiler,E., Stewart G.:
PRAKTISCHE STUDIENSEMESTER AN FACHHOCHSCHULEN IN BAYERN (1981)

Berning, E.:
STUDIEREN MIT BEHINDERUNGEN. EIN HANDBUCH (1984)
(gemeinsam mit dem Deutschen Studentenwerk e.V., Bonn, hrsg.) (vergriffen)

Berning, E.:
BEHINDERTE STUDENTEN IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND
(Schriftenreihe Studien zu Bildung und Wissenschaft 31, hrsg. v. Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Bad Honnef) (1986) (vergriffen)

II. BAYERISCHE HOCHSCHULFORSCHUNG MATERIALIEN

1 Schneider-Amos, I., Finkenstaedt, Th., Harnier, L.v., Sommerer, M.: (vergriffen)
ERMITTLUNG DER KOSTEN VON STUDIENPLÄTZEN (1973)

2 Krahe, F.W.:
DIE KAPAZITÄT IN DER FACHRICHTUNG ARCHITEKTUR AN DEN UNIVERSITÄTEN (1973) (vergriffen)

3 Stewart, G., Finkenstaedt,Th., Schindler, G.:
STUDIENBERATUNG (1973) (vergriffen)

4 Schmidt, S.H.:
ZAHNÄRZTEBEDARF IN BAYERN (1975)

5 Stewart, G.:
PHILOSOPHIE (1974)

6 Schmidt, S.H.:
ARCHITEKTENBEDARF IN BAYERN (1974) (vergriffen)

7 Schindler, G., Finkenstaedt, Th., Loibl, M.:
MUSTERSTUDIENORDNUNGEN (1974) (vergriffen)

8 Stewart, G.:
INTERNATIONALER VERGELICH DES HOCHSCHULZUGANGS (1974) (vergriffen)

9 Kern, J., Hatzak, U., Loibl, M., Finkenstaedt, Th.:
FACHHOCHSCHULSTANDORTE IN BAYERN (1975) (vergriffen)

10 Harnier, L.v., Störle, J.:
DIE BAYERISCHEN HOCHSCHULEN IN IHRER NEUEN GLIEDERUNG (1975)

11 Krahe, F.W.:
DIE KAPAZITÄT DER ARCHITEKTENAUSBILDUNG IN BAYERN (1975) (vergriffen)

12 Schmidt, S.H.:
PHARMAZEUTENBEDARF (1975)

13 Loibl, M., Gross, S., Finkenstaedt, Th.:
BEDARF AN ABSOLVENTEN AN FACHHOCHSCHULEN, FACHRICHTUNG SOZIALWESEN IN BAYERN (1975) (vergriffen)

14 Störle, J.:
AUFLÖSUNG UND UMGLIEDERUNG DER ERZIEHUNGSWISSENSCHAFTEN FACHBEREICHE NACH ART. 4 DES EINGLIEDERUNGSGESETZES (1976) (vergriffen)

15 Schindler, G., Finkenstaedt, Th.:
BERÜCKSICHTIGUNG DES PROBLEMKOMPLEXES DENKMALPFLEGE/STADTERHALTUNG IM HOCHSCHULSTUDIUM (1976) (vergriffen)

16 Harnier, L.v., König-Disko, D.:
SYNOPSE VON HOCHSCHULGESAMTPLÄNEN IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (1976) (vergriffen)

17 Stewart, G.:
DAS WEITERSTUDIUM VON FACHHOCHSCHULSTUDENTEN AN WISSENSCHAFTLICHEN HOCHSCHULEN IN BAYERN (1977)

18 Schmidt, S.H.:
ZUM BEDARF AN NATUR- UND INGENIEURWISSENSCHAFTLERN SOWIE AN RECHTS-, WIRTSCHAFTS- UND SOZIALWISSENSCHAFTLERN IN BAYERN (1977)

19 Schmidt, S.H., Harnier, L.v.:
FÄCHERSPEZIFISCHE ALTERSSTRUKTUR DES LEHRPERSONALS AN STAATLICHEN WISSENSCHAFTLICHEN HOCHSCHULEN BAYERNS, GEGLIEDERT NACH HOCHSCHULEN UND LEHRPERSONENKATEGORIEN (1978)

20 Weggemann, S., Koch-Mörsdorf, S., Fries, M.:
UNTERSUCHUNG VON PROBLEMEN DES STUDIUMS IN DER STUDIENRICHTUNG ÖKOTROPHOLOGIE DER TU MÜNCHEN-/WEIHENSTEPHAN (1978) (vergriffen)

21 Hatzak, U.:
PROBLEME EINER FÄCHERSPEZIFISCHEN GRUNDAUSSTATTUNG (1978) (vergriffen)

22 Störle, W., Störle, J.:
RECHTSPRECHUNG ZUM PRÜFUNGSRECHT (1978)

23 Schmidt, S.H.:
UNTERSUCHUNG ÜBER DIE BESCHÄFTIGUNGSLAGE DER AKADEMIKER IN BAYERN NACH FÄCHERGRUPPEN (1978)

24 Gellert, C., Schindler, G.:
ANALYSE DER TÄTIGKEITSFELDER DER HOCHSCHULABSOLVENTEN MIT ABGESCHLOSSENEM LEHRAMTSSTUDIUM (1980)

25 König-Disko,D.:
WEITERBILDENDES STUDIUM, BESTANDSAUFNAHME AN BAYERISCHEN UNIVERSITÄTEN (1980)

26 Harnier, L.v.:
BERUFSSITUATION DER WISSENSCHAFTLICHEN ASSISTENTEN IN BAYERN (1980)

27 Brockard, H., Hammerstein, H.v., Stewart, G.:
ENTWICKLUNG DER STUDIEN-UND PRÜFUNGSORDNUNGEN IN AUSGEWÄHLTEN FÄCHERN (1980)

28 Schmidt, S.H.:
UNTERSUCHUNG DER BESCHÄFTIGUNGSSITUATION VON HOCHSCHULNEUABSOLVENTEN IN AUSGEWÄHLTEN FACHRICHTUNGEN IN BAYERN (1980)

29 Fries, M.:
AUSWIRKUNGEN DER OBERSTUFENREFORM AUF DIE STUDIENFACHWAHL (1981)

30 Schmidt, S.H.:
INGENIEURWISSENSCHAFTEN UND NATURWISSENSCHAFTEN: ARBEITSMARKT UND NACHWUCHS IN DER BUNDESREPUBLIK UND IN BAYERN (1981)

31 Harnier, L.v., Berger, P., Gellert, C., Schindler, G.:
ANALYSE DER TÄTIGKEITSFELDER DER HOCHSCHULABSOLVENTEN MIT ABGESCHLOSSENEM LEHRAMTSSTUDIUM 1977 UND 1978 (1981) (vergriffen)

32 Berning, E.:
GRÜNDE FÜR ÜBERLANGE STUDIENZEITEN (1982)

III. MONOGRAPHIEN: NEUE FOLGE

1 Stewart, G., Seiler-Koenig, E.:
BERUFSFINDUNG UND TÄTIGKEITSFELDER VON HISTORIKERN (1982) (vergriffen)

2 Schmidt, S.H.:
BESCHÄFTIGUNGSCHANCEN VON HOCHSCHULNEUABSOLVENTEN IN BAYERN: WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTLER UND INGENIEURE (1983)

3 Gellert, C.:
VERGLEICH DES STUDIUMS AN ENGLISCHEN UND DEUTSCHEN UNIVERSITÄTEN (1983) (vergriffen)

4 Schindler, G.:
BESETZUNG DER C-4-STELLEN AN BAYERISCHEN UNIVERSITÄTEN 1972-1982 (1983)

5 Klingbeil, S.:
MOTIVE FÜR EIN STUDIUM IN PASSAU BZW. FÜR EINEN WECHSEL AN EINE ANDERE UNIVERSITÄT (1983)

6 Harnier L.v.:
DIE SITUATION DES WISSENSCHAFTLICHEN NACHWUCHSES DER NATURWISSEN-SCHAFTLICHEN UND TECHNISCHEN FÄCHER IN BAYERN (1983)

7 Harnier, L.v.:
EINZUGSGEBIETE DER UNIVERSITÄTEN IN BAYERN (1984)

8 Schneider-Amos, I.:
STUDIENVERLAUF VON ABITURIENTEN UND FACHHOCHSCHULABSOLVENTEN AN FACHHOCHSCHULEN (1984)

9 Schindler, G., Ewert, P., Harnier L.v., Seiler-Koenig, E.:
VERBESSERUNG DER AUSSERSCHULISCHEN BESCHÄFTIGUNGSCHANCEN VON ABSOLVENTEN DES STUDIUMS FÜR DAS LEHRAMT AN GYMNASIEN (1984)

10 Schmidt, S.H.:
BESCHÄFTIGUNG VON HOCHSCHULABSOLVENTEN IM ÖFFENTLICHEN DIENST IN BAYERN (1985)

11 Harnier, L.v.
PERSPEKTIVEN FÜR DIE BESCHÄFTIGUNG DES WISSENSCHAFTLICHEN NACHWUCHSES AN DEN BAYERISCHEN UNIVERSITÄTEN (1985)

12 Ewert, P., Lullies, S.:
DAS HOCHSCHULWESEN IN FRANKREICH - GESCHICHTE, STRUKTUREN UND GEGENWÄRTIGE PROBLEME IM VERGLEICH (1985)

13 Berning, E.:
UNTERSCHIEDLICHE FACHSTUDIENDAUERN IN GLEICHEN STUDIENGÄNGEN AN VERSCHIEDENEN UNIVERSITÄTEN IN BAYERN (1986) (vergriffen)

14 Schuberth, Ch.:
PRÜFUNGSERFOLGSQUOTEN AUSGEWÄHLTER STUDIENGÄNGE AN BAYERISCHEN UNIVERSITÄTEN:
PROBLEME IM VERGLEICH (1986)

15 Röhrich, H.:
DIE FRAU: ROLLE, STUDIUM UND BERUF. Eine Literaturanalyse (1986) (vergriffen)

16 Schmidt, S.H.:
BESCHÄFTIGUNG VON LEHRERN AUSSERHALB DER SCHULE (1987)

17 Stewart, G., Seiler-Koenig, E.:
DIPLOM-PÄDAGOGEN (UNIV.) (1987)

18 Gensch, S., Lullies, S.:
DIE ATTRAKTIVITÄT DER UNIVERSITÄT PASSAU - GRÜNDE FÜR EIN STUDIUM IN PASSAU - (1987) (vergriffen)

19 Meister, J.-J.:
ZWISCHEN STUDIUM UND VORSTANDSETAGE - BERUFSKARRIEREN VON HOCHSCHULABSOLVENTEN IN AUSGEWÄHLTEN INDUSTRIEUNTERNEHMEN (1988) (vergriffen)

20 Berning, E.:
HOCHSCHULWESEN IM VERGLEICH. ITALIEN - BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND. GESCHICHTE, STRUKTUREN, AKTUELLE ENTWICKLUNGEN. (1988)

21 Willmann, E.v.:
WEITERBILDUNG AN HOCHSCHULEN - BEISPIELE UND PROBLEME (1988) (vergriffen)

22 Schmidt, S.H., Schindler, B.:
BESCHÄFTIGUNGSCHANCEN VON MAGISTERABSOLVENTEN (1988) (vergriffen)

23 Schindler, G., Lullies, S., Soppa, R.:
DER LANGE WEG DES MUSIKERS - VORBILDUNG-STUDIUM-BERUF (1988)

24 Röhrich, H., Sandfuchs, G., Willman, E.v.:
PROFESSORINNEN IN DER MINDERHEIT (1989) (vergriffen)

25 Harnier, L.v.:
ELEMENTE FÜR SZENARIOS IM HOCHSCHULBEREICH (1990)

26 Fries, M.:
FORTBILDUNGSFREISEMESTER DER PROFESSOREN AN BAYERISCHEN FACHHOCHSCHULEN RAHMENBEDINGUNGEN, MOTIVATION, AKZEPTANZ (1990)

27 Schmidt, Siegfried H.;
AUSBILDUNG UND ARBEITSMARKT FÜR HOCHSCHULABSOLVENTEN USA und Deutschland (alte und neu Länder) (1991)

23 Schindler, G., Lullies, S., Soppa, R.:
DER LANGE WEG DES MUSIKERS -
VORBILDUNG-STUDIUM-BERUF (1988)

24 Röhrich, H., Sandfuchs, G., Willman, E.v.:
PROFESSORINNEN IN DER MINDERHEIT (1989) (vergriffen)

25 Harnier, L.v.:
ELEMENTE FÜR SZENARIOS IM
HOCHSCHULBEREICH
(1990)

26 Fries, M.:
FORTBILDUNGSFREISEMESTER DER PROFESSOREN
AN BAYERISCHEN FACHHOCHSCHULEN
RAHMENBEDINGUNGEN, MOTIVATION, AKZEPTANZ
(1990)

27 Schmidt, Siegfried H.;
AUSBILDUNG UND ARBEITSMARKT FÜR HOCHSCHUL-
ABSOLVENTEN
USA und Deutschland (alte und neu Länder)
(1991)

ISBN
3 - 927044 - 08 - 3