

# Strukturmerkmale universitärer Personalselektion und deren Folgen für die Beschäftigung von Frauen<sup>1</sup>

---

JUTTA ALLMENDINGER

*I don't hope for a good education, I expect one.*  
(Werbung für ein amerikanisches College in Chicago, August 2002)

## Einleitung

Wie die vergleichende Sozialstrukturanalyse zeigt, bestehen zwischen einzelnen Ländern in den Erwerbsquoten von Frauen und in ihren Verdienst- und Aufstiegsmöglichkeiten große Unterschiede. Die Gründe für diese Unterschiede ergeben sich aus vielen Merkmalen, die sich in ihren Ausprägungen oft länderspezifisch unterscheiden, so etwa in der Entwicklung des Arbeitsmarktes, der Sozialpolitik, der Tarifpolitik, der Infrastruktur für heranwachsende Kinder. Diese Merkmale sind miteinander verzahnt, was insbesondere in typisierenden Ansätzen gut herausgearbeitet wird. In den meisten Ansätzen dieser Art werden dabei Verbindungen zwischen den je nationalen rechtlichen und kulturellen Bedingungen und der Repräsentanz von Frauen gezogen, ohne die Arbeitsorganisationen bei der Analyse der Sozialstruktur zu berücksichtigen und ohne zu fragen, inwieweit bestimmte Merkmale von Organisationen ihren Teil zu den festgestellten Unterschieden im Status von Frauen auf dem Arbeitsmarkt beitragen.

In der folgenden Ausarbeitung geht es um die Repräsentanz von Frauen in einem ausgewählten Bereich, der Wissenschaft, und um die Frage,

inwieweit der Frauenanteil von Strukturmerkmalen universitärer Personal­selektion abhängig ist. Wir vergleichen vier Länder, Deutschland, die USA, Schweden und die Türkei. Die Auswahl der Länder orientiert sich an der Typologie von Gøsta Esping-Andersen (1990); entsprechend werden konser­vative Regimes durch Deutschland, liberale Regimes durch die USA und sozialdemokratische Regimes durch Schweden vertreten. Mit der Türkei beziehen wir ein Land in die Untersuchung ein, das aus dem Raster dieser Regimebildung fällt. Bereits diese Auswahl legt Länderunterschiede im Frauenanteil nahe: Liberale und sozialdemokratische Regimes zeichnen sich durch eine hohe Erwerbsquote von Frauen aus, entsprechend erwarten wir in diesen beiden Ländern auch in der Wissenschaft höhere Frauenanteile als in Deutschland. Aus der Logik dieser Regimebildung lassen sich al­lerdings keine Aussagen über das Ausmaß der vertikalen Segregation – und damit über die Repräsentanz von Frauen in hohen wissenschaftlichen Posi­tionen –, ableiten.

Uns interessiert, inwieweit der Zuschnitt universitärer Personal­selek­tion auf die Höhe und auf die Entwicklung der Frauenanteile in der Wis­sen­schaft Einfluß nimmt. Ausgangspunkte dieser auf Strukturen gerichte­ten Betrachtung sind Ergebnisse der vergleichenden bildungssoziologi­schen Forschung, innerhalb derer die Bedeutung der Strukturmerkmale *Stratifizierung* und *Standardisierung* herausgearbeitet worden ist, sowie Er­kenntnisse aus der Organisationssoziologie, durch die die Wirkung *formali­sierter* Organisationsabläufe auf die Segregation des Arbeitsmarktes belegt wird. Wir argumentieren, daß die Aspekte der Standardisierung und For­malisierung entscheidend zum Verständnis der Repräsentanz von Frauen beitragen. Da beide auf ähnliche Gestaltungsprinzipien zurückgreifen, sol­len sie im folgenden zusammengefaßt und als Standardisierung bezeichnet werden. Ziehen wir nun das Merkmal der Stratifizierung hinzu, so werden Prognosen über den Frauenanteil zu Beginn einer wissenschaftlichen Kar­riere und über den Verbleib von Frauen in der Wissenschaft möglich. Wir verdeutlichen diese Zusammenhänge am Beispiel der vier ausgewählten Länder und schließen mit der Frage, inwieweit die gegenwärtigen Hoch­schulreformen in Deutschland das Potential haben, die Repräsentanz von Frauen in hohen akademischen Positionen zu vergrößern.

## Die Struktur wissenschaftlicher Karriereverläufe

Die folgenden Dimensionen, die zur Untersuchung der Repräsentanz von Frauen in wissenschaftlichen Positionen behandelt werden, beruhen auf Grundlagen der vergleichenden Bildungs- und Organisationssoziologie. Sie sollen zunächst kurz umrissen werden.

### Bildungssoziologie

Bildungs- und Ausbildungssysteme sind von herausragender Bedeutung für die vergleichende Erforschung von beruflichen Verläufen und Mobilität. Dabei stehen weniger Güte oder Höhe des *individuellen* Bildungsniveaus im Vordergrund als *Systeme* der Bildung und Ausbildung samt ihrer Auswirkungen auf den Übergang von der Schule in das Erwerbssystem und auf den weiteren Erwerbsverlauf (vgl. Maurice u. a. 1982; Haller u. a. 1985; König/Müller 1986; Allmendinger 1989; Müller/Karle 1994). Ohne die Berücksichtigung der institutionellen Einbindung kann über das individuell erreichte Bildungs- oder Ausbildungsniveau vergleichsweise wenig ausgesagt werden. Betrachtet man Systemmerkmale, so lassen sich schulische Bildung sowie berufliche Ausbildung vornehmlich hinsichtlich des Ausmaßes ihrer Stratifizierung und Standardisierung kennzeichnen (vgl. Allmendinger 1989). Das Ausmaß der Stratifizierung ist an der Selektivität eines Bildungssystems zu erkennen: Auf welcher Ebene, in welcher Altersstufe finden Selektionen statt? Wie viele Personen eines Jahrgangs dürfen den höchsten formalen Schulabschluß und den höchsten Abschluß im tertiären Bereich erreichen? Der Standardisierung liegen folgende Indikatoren zugrunde: Gibt es eine einheitliche Ausbildung? Sind die Curricula und das Ausbildungsreglement für Auszubildende transparent und bekannt?

Daß sich Stratifizierung und Standardisierung von Bildungs- und Ausbildungsstrukturen auf die Erwerbsverläufe auswirken, ist ein mittlerweile gut belegtes empirisches Phänomen (vgl. Shavit/Müller 1998). Zunächst zur Stratifizierung: Ein hierarchisch organisiertes und stratifiziertes Schul- und Ausbildungssystem trifft auf den hierarchisch organisierten Arbeitsmarkt. Dort können und müssen sich die Arbeitgeber weitgehend auf die in den Schulen (und Universitäten) getroffene Vorselektion verlassen. Die Verbindung zwischen Bildung und Beschäftigung ist eng, führt zu schnellen Übergängen ohne allzu viele Jobwechsel, und sie erlaubt wegen der frühen Einstufung auf einer bestimmten Hierarchieebene nur wenig Mobilität im Lebensverlauf. Unstratifizierte Systeme zeichnen sich demgegenüber durch die Verbindung eines nicht hierarchisch organisierten Schulsystems mit dem hierarchisch organisierten Arbeitsmarkt aus. Nicht die Schule ist die *sorting machine*, sondern die Unternehmen selbst nehmen in höherem Ausmaß die Selektion für berufliche Stellungen vor. Die Verbindung zwischen Bildung und Beschäftigung ist eher locker, am Anfang der Erwerbsbiographie kommt es zu häufigen Jobwechseln; die Mobilität ist über den Erwerbsverlauf systembedingt hoch.

Auch die *Standardisierung* schulischer Systeme hat besondere Folgen für den Erwerbsverlauf. In standardisierten Systemen können sich Arbeitgeber auf den Informationsgehalt von Bildungszertifikaten verlassen, sie

können Personen schneller ihrer Qualifikation entsprechenden Positionen zuordnen und müssen betrieblich keine lange Phase des Experimentierens in ihrer Personalpolitik vorschalten. In unstandardisierten Systemen müssen die Arbeitgeber auswählen und greifen dann etwa zu Eingangsprüfungen, Probezeiten oder sie verlassen sich auf persönliche Netzwerke.

Wie bereits angedeutet, sind die Achsen Stratifizierung und Standardisierung getrennt auf schulische und berufliche Bildung bzw. den tertiären Bildungssektor zu beziehen (vgl. Allmendinger 1989). Im Ländervergleich zeigt sich, daß das *cooling out* von Schülern und Studierenden an jeweils unterschiedlichen Stellen erfolgen kann, so etwa vor der Sekundarstufe, nach Abschluß der Sekundarstufe oder während der Zeit im tertiären Bildungssektor. Vergleicht man dabei die relative Bedeutung von Stratifizierung und Standardisierung, so ist für die schulische bzw. universitäre Bildung insbesondere Stratifizierung, für die berufliche Ausbildung insbesondere Standardisierung lebensverlaufsrelevant.

Bislang wurde die Bedeutung von Stratifizierung und Standardisierung für den tertiären Bildungssektor und die Entwicklung akademischer Werdegänge nicht untersucht, und auch geschlechtsspezifische Aspekte wurden im Zusammenhang mit diesen Strukturmerkmalen nicht thematisiert. Wendet man diese Dimensionen jedoch auf Übergänge in den akademischen Arbeitsmarkt an, so ließen sich Auswirkungen zeigen, die insbesondere für die Geschlechterforschung ergiebig sein könnten. Dies ist umso mehr der Fall, als sich eine große inhaltliche Nähe zwischen der Standardisierung von Bildungsstrukturen und der Formalisierung von Organisationsprozessen nachweisen lässt. Bevor wir diese Verbindung konkretisieren, soll kurz auf die Bedeutung von Formalisierung in der Organisationssoziologie eingegangen werden.

### Organisationssoziologie

In den letzten Jahren hat die Untersuchung der horizontalen und vertikalen geschlechtsspezifischen Segregation des Arbeitsmarktes eine Wende erfahren. Auf der Suche nach den Prozessen, welche Segregationstendenzen bedingen, treten die bislang meist deskriptiven Untersuchungen ganzer Arbeitsmärkte in den Hintergrund und machen der Analyse von Organisationen Platz (vgl. Reskin/McBrier 2000; Tomaskovic-Devey et al. 1993, 1996; Hinz/Schübel 2001; Achatz et al. 2002a,b). In Organisationen werden Personen Positionen zugewiesen; Einstellungs- und Beförderungsentscheidungen von Personalverantwortlichen finden hier ihre unmittelbare Entsprechung. Die Untersuchung von Organisationen bietet sich auch deshalb an, da eine hohe intra- und internationale Variation im Anteil von Frauen in statushohen Positionen die Spurensuche nach den Gründen und Mecha-

nismen wesentlich erleichtert. So hat die bisherige Forschung gezeigt, daß das Ausmaß der geschlechtsspezifischen Segregation etwa durch die Marktposition der Unternehmen, deren Größe und deren Spezialisierung, das Vorhandensein von Gleichstellungsmaßnahmen und das Ausmaß der Formalisierung von Einstellungs- und Beförderungsregeln erklärt werden kann. Im Zusammenhang mit Frauenanteilen in akademischen Positionen ist insbesondere der Aspekt der Formalisierung weiter zu verfolgen.

Formalisierung bezieht sich auf Regeln, welche organisationale Routinen festschreiben – so beispielsweise auf kennzeichnende Elemente von Vertragsbeziehungen (Arbeitsverträge, Arbeitszeiterfassung, Stellenbeschreibungen, Bewertungen der Arbeitsleistung), aber auch auf schriftliche Unterlagen über Einstellungsvoraussetzungen. Je weniger organisationale Routinen formalisiert werden, desto eher können Zuweisungen stattfinden, die nichts mit den Leistungen der Personen zu tun haben. In den Worten von Barbara Reskin und Debra Mc Brier:

Formalization can be studied by analyzing rules and routines that shape the relation between employers and employees. The less formalized organizational routines are the more we can expect cronyism, subjectivity, sex stereotyping and bias. Formalized personnel practices undermine sex based ascriptions when assigning men and women to high prestige management jobs (Reskin/McBrier 2000: 214).

Eigene Untersuchungen (vgl. Achatz et al. 2002a) unterstreichen im deutsch-amerikanischen Vergleich die Bedeutung von Formalisierung. Zunächst gibt es in den USA wesentlich mehr Organisationen, die als formalisiert gelten können. Hier sind es 39 Prozent der Organisationen, in (West-) Deutschland lediglich 8 Prozent. In beiden Ländern läßt sich der Zusammenhang zwischen Formalisierung und Segregation gut belegen. So sind etwa in Westdeutschland Organisationen mit einer ausgeglichenen Beschäftigung in ihren Kernberufen wesentlich formalisierter als Organisationen mit ausschließlich männlicher oder weiblicher Belegschaft.

Organisationssoziologische Arbeiten dieser Art wurden bislang weder in der Bildungssoziologie noch in der Lebensverlaufsforchung rezipiert. Dabei ist offensichtlich, daß sich die Kerninhalte formalisierter Leistungsanforderungen nur wenig von jenen Anforderungen und Erwartungen unterscheiden, die in standardisierten Ausbildungssystemen vorherrschen. So gesehen ist es also möglich, Formalisierung als eine Facette von Standardisierung zu verstehen. Kodifizierte, transparente Leistungsanforderungen und klare Kriterien für die Zulassung in Ausbildungs- und Beschäftigungssystemen zügeln Zuschreibungsprozesse und sollten damit allen, insbesondere aber Frauen zu Gute kommen.

### **Stratifizierung, Standardisierung und die Repräsentanz von Frauen in der Wissenschaft**

Damit können wir die Dimensionen der Stratifizierung und Standardisierung auf die Frage nach der niedrigen Repräsentanz von Frauen in der Wissenschaft und die internationale Varianz ihrer Beteiligung an der Wissenschaft übertragen. Zunächst zu den Auswirkungen von Stratifizierung auf die Zusammensetzung von Frauen- und Männeranteilen zu Beginn einer universitären Laufbahn. Bildungssysteme, die in ihrem tertiären Bereich gering ausgebaut und stratifiziert sind, werden proportional mehr Männer als Frauen unter ihren Absolventen haben, da Männer historisch in allen Gesellschaften früher Zugang zur Bildung erhielten als Frauen (vgl. Müller/Haun 1994). Stellt das Bildungssystem nur wenige offene Plätze im sekundären Bereich zur Verfügung, so werden diese somit eher mit Männern als mit Frauen besetzt sein. Bei einer Expansion des Bildungssystems sollten mit zunehmend gesättigter Nachfrage der Männer dann auch Frauen ihren Platz finden, so daß Männer und Frauen proportional gleich vertreten sind. Dieser Zusammenhang zwischen Ausbau des Bildungssystems und Zusammensetzung nach Geschlecht gilt allerdings nur für offene Gesellschaften, die prinzipiell Mitgliedern aller sozioökonomischen Schichten den Zutritt zu Bildungssystemen gestattet. In stark klassengeprägten Gesellschaften wie der Türkei kann dagegen erwartet werden, daß die Klassenzugehörigkeit wichtiger als die Geschlechtszugehörigkeit ist und gerade hoch stratifizierte Systeme einen ausgewogenen Geschlechteranteil bei hoher Homogenität der sozialen Herkunftsschicht haben.

Auch die Dimension der Standardisierung ist zunächst getrennt auf einzelne Phasen wissenschaftlicher Werdegänge zu beziehen, auf die schulische Bildung bis zum Abschluß der Sekundarstufe, auf die Prüfungsmodalitäten bei Abschluß der Sekundarstufe, auf Modalitäten bei Eintritt in den tertiären Bereich, auf die Ausgestaltung des tertiären Bereichs, auf Prüfungen zum Abschluß des tertiären Bereichs, auf die Aufnahme und Ausgestaltung der postgradualen Ausbildung und die Eingangsvoraussetzungen zum Erhalt von Positionen im akademischen Arbeitsmarkt. Übergreifend lassen sich damit die Aspekte der Auswahl und des Curriculums sowie der Anzahl der Übergänge und des Schnitts zwischen Qualifikation und Arbeitsmarkt unterscheiden.

In der Auswahl von Personen für akademische Tätigkeiten und Qualifikationen sollten standardisierte Systeme stärker nach Leistung selektieren als nicht standardisierte. Des weiteren sind standardisierte Systeme wesentlich transparenter in ihren curricularen Anforderungen als nicht standardisierte Systeme, in denen die Anforderungen oft unklar und unausgesprochen bleiben und entsprechende Informationen nur über Netzwerke zu er-

halten sind. Betrachtet man weiterhin den Zusammenhang zwischen akademischer Ausbildung und akademischer Tätigkeit, so dürften Personen in Systemen mit transparenten, auf Leistung zugeschnittenen Ausbildungsanforderungen weniger auf Mentoren und Fürsprecher angewiesen sein als in eher unstandardisierten Systemen. Bezogen auf die Frage des Übergangs zwischen Qualifikation und Arbeitsmarkt kann angenommen werden, daß eine klare Trennung zwischen Qualifikationsphase und Arbeitsmarkt wesentlich standardisierter und strukturierter sein *kann* als der parallele und *simultan* zu bewältigende Verlauf beider Phasen. Wenn Standardisierung die Möglichkeit von Zuschreibungen verringert, wäre dementsprechend zu erwarten, daß sich in standardisierten Systemen der Frauenanteil in hohen akademischen Positionen nur wenig von dem Frauenanteil in Einstiegspositionen einer wissenschaftlichen Karriere unterscheidet.

### **Die Wissenschaftssysteme in Deutschland, USA, Schweden und der Türkei als Fallillustrationen**

Der Zusammenhang zwischen dem Frauenanteil auf unterschiedlichen Stufen einer akademischen Karriere und den Dimensionen der Stratifizierung und Standardisierung soll nun am Beispiel von vier Ländern verdeutlicht werden. Wir beschreiben zunächst die jeweiligen Wege in die Wissenschaft und stellen dann die länderspezifische Repräsentanz von Frauen auf den verschiedenen Karrierestufen dar.

#### **Wege in die Wissenschaft**

Studium und Promotion sind international gleichermaßen die ersten Schritte einer wissenschaftlichen Karriere. Allerdings trifft der akademische Nachwuchs international auf sehr unterschiedliche Strukturen der jeweiligen Wissenschaftssysteme. In diesem Abschnitt werden die nationalen Systeme höherer Bildung von vier Mitgliedsstaaten der OECD beschrieben und miteinander verglichen. Als Bezugspunkt wurde das deutsche Hochschulsystem gewählt; Vergleichsländer sind die Vereinigten Staaten, Schweden und die Türkei. Beginnend mit dem Hochschulzugang stehen der Verlauf von und die Übergänge zwischen einzelnen Stufen einer wissenschaftlichen Karriere im Mittelpunkt der folgenden Ausführungen. Der Vergleich stützt sich auf international standardisierte Bildungsindikatoren der OECD. Zu diesen zählt die 1997 eingeführte *International Standard Classification of Education (ISCED)*, welche die derzeit einzig brauchbare und regelmäßig aktualisierte Datenquelle für einen internationalen Vergleich verschiedener Hochschulstrukturen im Hinblick auf Partizipations-

und Abschlußraten darstellt. Im folgenden benutzen wir Daten der ISCED von 1999.

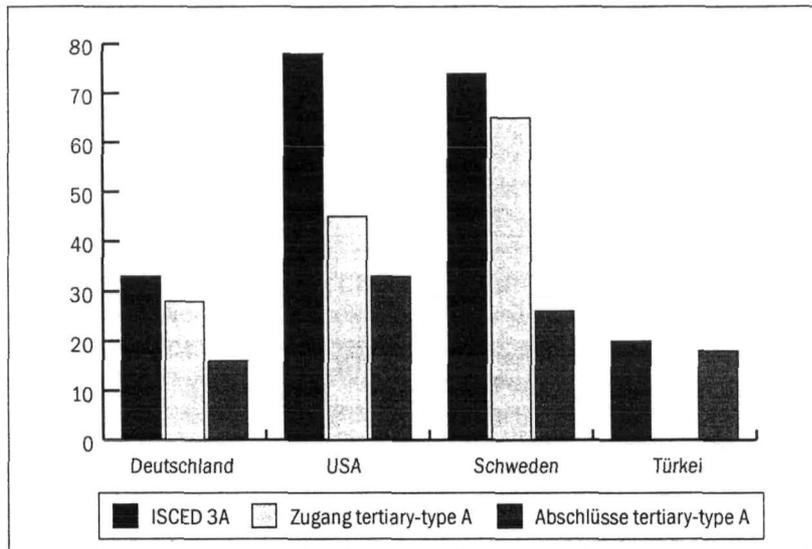
### Vor Aufnahme der Promotion

Beginnen wir mit der Achse der Stratifizierung und bestimmen den jeweiligen Personenkreis, der die Berechtigung für ein Hochschulstudium erworben hat, der dieses aufnimmt und es schließlich auch beendet (siehe Abbildung 1). In Deutschland erfüllen 33 Prozent einer Altersgruppe die Voraussetzung zur Aufnahme eines Hochschulstudiums, 28 Prozent nehmen in der Folge ein (tertiary-type A) Studium auf, dessen Abschluß zur Promotion berechtigt, 16 Prozent erreichen einen entsprechenden Studienabschluß.<sup>2</sup> In den USA erfüllen demgegenüber 78 Prozent einer Alterskohorte die formale Voraussetzung zur Aufnahme eines Hochschulstudiums, 45 Prozent nehmen ein entsprechendes Studium auf und 33 Prozent erreichen den Hochschulabschluß. In Schweden liegen diese Anteile bei 74 Prozent (Berechtigung), 65 Prozent (Aufnahme) und 26 Prozent (Abschluß). In der Türkei liegen leider nur die Anteile der Hochschulberechtigten (20 Prozent) und der Anteile der Personen mit Hochschulabschluß (10 Prozent) vor.

Der Vergleich zwischen den Ländern zeigt sehr unterschiedliche Selektionsschwellen gemessen am jeweiligen Anteil einer Geburtskohorte auf den unterschiedlichen Stufen des tertiären Bildungssystems. In Deutschland findet die deutlichste Selektion bereits *vor* Erhalt der Hochschulzugangsberechtigung statt, in den USA liegt die Schwelle *zwischen* Hochschulzugangsberechtigung und Aufnahme eines Studiums, in Schweden dagegen erst *nach* der Aufnahme eines Studiums und vor dem Studienabschluß. Während zwischen den Ländern der Anteil einer Geburtskohorte mit Hochschulzugangsberechtigung zwischen 20 Prozent und 78 Prozent streut, liegen die Anteile von Personen mit Hochschulabschluß zwischen 10 Prozent und 33 Prozent.<sup>3</sup>

Diese Verläufe sind mit einer jeweils unterschiedlichen Bildungspolitik zu erklären. In Deutschland entscheidet weitgehend das Abitur über die Möglichkeit einer Aufnahme des Studiums, *sorting machines* sind hier die Schulen. In den USA führen die Universitäten Aufnahmetests durch, deren Ergebnis dann über die Zulassung an der betreffenden Universität entscheidet. Diese Universitäten vergeben indes nicht alle Diplome, die im weiteren zur Aufnahme einer Promotion berechtigen; und nicht wenige dieser Einrichtungen sind *community colleges*, die hauptsächlich eine berufliche Aus-

Abbildung 1: Zugangsberechtigung und Abschlüsse



bildung vermitteln.<sup>4</sup> Des Weiteren beenden bei weitem nicht alle der Studierenden ihr Studium mit einer Promotionsberechtigung, sondern verlassen die Universität mit dem B.A. In den USA übernehmen somit die Universitäten und die Differenzierung zwischen und innerhalb der Universitäten die Aufgabe der *sorting machines*.

Die hohe Zahl der Studienberechtigten und Studienanfänger in Schweden erklärt sich durch den starken Ausbau des zweiten Bildungsweges. Nach dem 25+4 Kriterium besteht ab einem Alter von 25 Jahren und mit mindestens vierjähriger Berufserfahrung die Möglichkeit, ohne weitere Tests ein Hochschulstudium aufzunehmen. In Schweden selektieren die Universitäten bei Studienbeginn nur wenig, der stark sinkende Anteil der Hochschulabschlüsse ergibt sich hauptsächlich durch Abschlüsse unterhalb von *tertiary-type A*, also durch Abschlüsse ohne anschließende Promotionsberechtigung. Wiederum anders fällt die türkische Bildungspolitik aus, da hier der Schulabschluß *und* ein nationaler Hochschuleingangstest über die Zulassung an eine Hochschule entscheiden. Ein nationaler Leistungstest wird auch dann durchgeführt, wenn dem B.A. Abschluß ein M.A. folgen soll.<sup>5</sup>

Zusammenfassend sind folgende Systemmerkmale der untersuchten Länder festzuhalten. Das Ausmaß der Stratifizierung ist in den USA und in Schweden gering, mehr als zwei Drittel aller Personen eines Geburtsjahrgangs erreicht eine Hochschulzugangsberechtigung. Die Klassifikation die-

ser beiden Länder als vergleichsweise gering stratifiziert gilt auch dann, wenn wir den Anteil von Hochschulabgängern betrachten. In den USA erhalten 33 Prozent, in Schweden 26 Prozent eines Jahrgangs ein Hochschulzeugnis, das im weiteren zu einer Promotion berechtigt. In Deutschland und in der Türkei ist die Stratifizierung dagegen ausgesprochen hoch. Die Hochschulzugangsberechtigung erhalten nur 33 Prozent bzw. 20 Prozent eines Jahrgangs, einen Hochschulabschluß erzielen in Deutschland 16 Prozent, in der Türkei 10 Prozent eines Jahrgangs. Aufgrund der geringen Expansion des tertiären Sektors erwarten wir in diesen beiden Ländern niedrigere Frauenanteile bereits zu Beginn einer wissenschaftlichen Karriere als in den beiden Vergleichsländern.

### Zwischen Hochschulabschluß und Promotion

Auch bezüglich der Wege zur Promotion unterscheiden sich die vier Länder. In Deutschland ist das formale Zulassungskriterium ein abgeschlossenes Hochschulstudium. Nach dem Studium kann die Promotion auf ganz unterschiedlichen Wegen erfolgen, d. h. als wissenschaftliche MitarbeiterIn mit einer ganzen, halben oder auch nur viertel Stelle an einem Lehrstuhl, als ProjektmitarbeiterIn mit einer Projektstelle (gegenwärtig sind dies maximal Teilzeitverträge), als MitarbeiterIn in einer Forschungseinrichtung oder als StipendiatIn. Die Promotion in einer *graduate school* oder in einem Graduiertenkolleg bleibt [nach der *Deutschen Forschungsgemeinschaft* als (Teil-)Finanzier der Graduiertenkollegs] dem Zehnt der wissenschaftlichen Exzellenz vorbehalten und bildet in Deutschland die Ausnahme.

In Schweden und in den USA wird über die Zulassung zur Promotion auf der Ebene der Hochschulen bzw. der des Departments entschieden. Formales Kriterium der Zulassung ist in Schweden eine landesweit vorgegebene Mindestanzahl an erworbenen *credit points*. In den USA ist es der *degree bachelor* bzw. der *master*. In beiden Ländern promovieren die Graduierten in *graduate schools* im Rahmen eines weitgehend standardisierten Kurssystems.

Am stärksten formalisiert ist der türkische Weg zur Promotion. Absolventen mit einem *master degree* müssen sich, um zu promovieren, erneut einem landesweit einheitlichen Aufnahmetest stellen, der die Voraussetzung für die Promotion in einer *graduate school* ist. Das Promotionsstudium nimmt in den USA, in Schweden und in der Türkei vier Jahre in Anspruch, wobei die ersten zwei Jahre in Kursform organisiert sind. In den folgenden zwei Jahren erhalten die Graduierten Zeit, um ihre Dissertation anzufertigen. In Deutschland sind die Promotionszeiten wesentlich unbestimmter. Dies liegt auch daran, daß die Arbeit an der Dissertation meist parallel zu anderen Aufgaben, wie der eigenen Lehre, der übergeordneten Projektarbeit

oder der Zuarbeit für die LehrstuhlinhaberIn zu erfolgen hat. Qualifikation und Erwerbstätigkeit sind hier parallel und nicht sequentiell organisiert. In den anderen Ländern sind Qualifikationsarbeiten und Erwerbstätigkeit dagegen voneinander getrennt.<sup>6</sup> Nach Abschluß der Dissertation erfolgt der Übergang in das Beschäftigungssystem, und zwar mit allen Rechten und Pflichten und ohne Weisungsgebundenheit.

Tabelle 1: Standardisierung der Promotionsphase

Land	Auswahl	Curricula	Übergang
Deutschland	durch Doktorvater/-mutter	nicht formalisiert	parallel
USA	Eingangstests der Hochschule	formalisiert	konsekutiv
Schweden	Eingangstests der Hochschule	formalisiert	parallel
Türkei	nationale Auswahlverfahren	formalisiert	konsekutiv

### Von der Promotion zur Professur

In Deutschland kann man, beginnend mit einem Hilfskraftjob während der Studienzeit, unterbrochen bis zur Habilitation (bzw. bis zu drei Jahren nach der Habilitation) einem Lehrstuhl an einer Universität verbunden sein; das entspricht leicht einem Zeitraum von fast zwanzig Jahren. Erst die Habilitation markiert das Ende der Qualifikationsphase und den Zwang zur Mobilität. Hausberufungen sind kaum möglich und auch zwischen einer C3- und C4-Professur muß die Hochschule zumeist gewechselt werden. In den USA, in Schweden und in der Türkei ist ein solches Lebensverlaufsmuster unbekannt und es wäre auch unmöglich. In den wenigsten Fällen besucht man die *graduate school* der Universität, an welcher der *bachelor* erworben wurde, eine Hausberufung nach der Dissertation ist völlig ausgeschlossen. Eine universitäre Bindung erstreckt sich somit zunächst über maximal fünf Jahre. Nach der Promotion, also nach Eintritt in den Arbeitsmarkt, stehen interne Arbeitsmärkte allerdings oft offen. In den meisten Fällen finden sich *tenure tracks* im Übergang vom *assistant* zum *associate professor* oder vom *associate* zum *full professor*. Übergänge zwischen den Positionen erfolgen allerdings immer erst nach einer Evaluation durch externe Kollegen und Kolleginnen. In Schweden können sich Promovierte nach der Promotion um einen Posten als *part-time lecturer*, *junior lecturer* oder *postdoctoral fellow* bewerben. Die weitere Karriere verläuft über den *senior lecturer* zum *full professor*. Allein *senior lecturers* und *full professors* haben den umfassenden Angestellten-Status. Die Entscheidung über die Besetzung der einzelnen Positionen liegt bei den Hochschulen bzw. den einzelnen Departments. Das

schwedische Hochschulgesetz gibt zwar Richtlinien über die Beförderung zwischen den einzelnen Positionen vor, läßt aber den einzelnen Institutionen bei den tatsächlichen Entscheidungen einen großen Spielraum.

Der am stärksten formalisierte Weg zur Professur findet sich in der Türkei. Promovierte können sich um eine Assistentenstelle bewerben, dies ist ein notwendiger Zwischenschritt an der Schwelle zum *assistant professor*. Über die Besetzung dieser Position entscheidet ein landesweit einheitlicher Test. Nach fünfjähriger Tätigkeit als *assistant professor* kann man sich um eine freie Stelle als *associate professor* bewerben, über deren letztendliche Besetzung wird auf zentralstaatlicher Ebene unter Beurteilung der vom Bewerber geleisteten Forschungsarbeit bestimmt.

Zusammenfassend kann nun auch die Dimension der Standardisierung ausgefüllt werden. Hier haben wir eingangs drei Aspekte unterschieden. Deutschland kann in allen drei Bereichen als unstandardisiert gelten. Die Auswahl auf die überwiegende Zahl der Promotionsstellen erfolgt oft nicht nach formalisierten und strukturierten Verfahren, gleiches gilt für die Habilitationsstellen. An diesen beiden Schaltstellen wird Askription noch ein breiter Raum gelassen. Der Status und die Aufgaben der Promovierenden sowie der Habilitierenden sind oft unklar und unterscheiden sich maßgeblich zwischen Hochschulassistenten, Projektmitarbeitern, freien Promotionen und Graduiertenkollegs. Von einer Standardisierung der Curricula kann nicht die Rede sein. Letztlich besteht in Deutschland kein deutlicher Übergang zwischen Ausbildung und Berufstätigkeit, da Qualifikations- und Erwerbsarbeit bei der Mehrheit der Promovierenden und Habilitierenden parallel und nicht sequentiell erfolgen.

Die USA und die Türkei bilden eindeutige Gegenpole zu Deutschland und können als standardisiert bezeichnet werden. Sie nutzen hoch strukturierte, formalisierte Auswahlverfahren, die Ausbildung erfolgt in *graduate schools* mit meist klaren zeitlichen Vorgaben und wissenschaftlichen Inhalten, und nach der Promotion erfolgt der Übergang in den Arbeitsmarkt ebenfalls nach transparenten Kriterien. Schweden stellt einen Mischtyp dar. Zwar werden auch hier *graduate schools* eingesetzt, die zeitlichen Vorgaben sind hier allerdings sehr flexibel; oft findet sich eine Erwerbstätigkeit neben dem Studium, und der Übergang zwischen Qualifikation und Arbeitsmarkt ist weniger deutlich markiert als in der Türkei oder den USA.

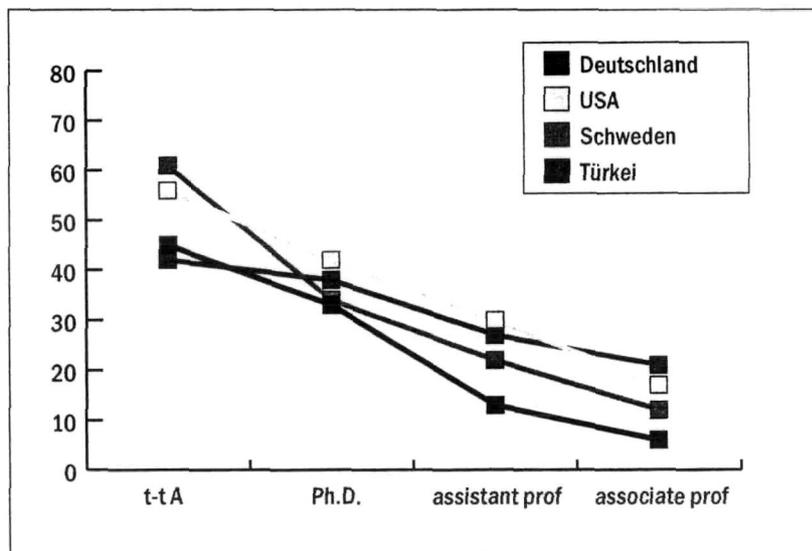
Hinsichtlich des Frauenanteils in der Wissenschaft sind daher folgende Ergebnisse zu erwarten: 1. Aufgrund der geringeren Stratifizierung dürfte der Frauenanteil zu Beginn einer wissenschaftlichen Karriere in den USA und Schweden höher als in der Türkei und Deutschland sein. 2. Aufgrund der höheren Standardisierung dürfte der Frauenanteil in den unterschiedlichen Phasen einer wissenschaftlichen Karriere in der Türkei und in den USA geringer abfallen als in Deutschland. Schweden dürfte eine Zwischen-

stellung einnehmen. 3. Aus dem gleichen Grund dürfte der Frauenanteil in den statushöchsten Positionen in der Türkei und den USA höher als in Deutschland liegen. Schweden dürfte wiederum eine Zwischenstellung einnehmen.

### Frauen in der Wissenschaft

In diesem Abschnitt werden die Frauenanteile auf den verschiedenen Karrierestufen betrachtet. Zunächst ergibt sich das bereits angesprochene einheitliche Bild eines linearen Abfalls der Frauenquote je höher die Stufe des Wissenschaftssystems ist.<sup>7</sup> In Deutschland liegt der Frauenanteil bei den Hochschulabschlüssen bei 45 Prozent. Schon bei der nächsten Schwelle, der abgeschlossenen Promotion, fällt der Anteil auf 33 Prozent. Nur 13 Prozent der C<sub>3</sub>- und gerade einmal sechs Prozent der C<sub>4</sub>-Stellen werden an Frauen vergeben. In den USA liegt der Frauenanteil bei den *tertiary A* Abschlüssen bei 56 Prozent, bei den Promotionen bei 42 Prozent, bei den *assistant professors* bei 30 Prozent. Zum eigentlichen Sinken des Anteils kommt es auf der Ebene der *associate professors*, bei den *tenured professors* liegt der Anteil bei 17 Prozent. In Schweden liegt der Frauenanteil bei den Hochschulabschlüssen mit über 60 Prozent vergleichsweise am höchsten. Bei den Promotionen erreicht der Frauenanteil eine Höhe von 34 Prozent, bei

Abbildung 2



den *assistant professors* von 22 Prozent. Auf der höchsten wissenschaftlichen Stufe findet sich ein Frauenanteil von 12 Prozent.

Neben Deutschland ist die Türkei das einzige Land in unserem Vergleich, das bei den Hochschulabschlüssen einen Frauenanteil unter 50 Prozent aufweist. Bei den Promovierenden liegt der Frauenanteil bei 38 Prozent, für die *assistant professors* bei 27 Prozent und für die *associate professors* bei 21 Prozent. In der Türkei sinken die Frauenanteile also mit höherer Karrierestufe am langsamsten.

Damit entsprechen die empirischen Ergebnisse unseren Erwartungen. Die hohe Stratifizierung in Deutschland und in der Türkei geht mit niedrigen Frauenanteilen zu Beginn einer wissenschaftlichen Karriere einher. Der Abfall des Frauenanteils über die verschiedenen Karrierestufen ist dabei in Deutschland und Schweden wesentlich höher als in der Türkei und den USA. Im Durchschnitt beträgt hier die prozentuale Abnahme des Frauenanteils bei jeder höheren Statusposition zehn Prozentpunkte, in Schweden liegt die Abnahme bei neun und in der Türkei bei fünf Prozentpunkten.<sup>8</sup>

## Zusammenfassung

Trotz ihrer unterschiedlichen Verortung in den Dimensionen des *welfare capitalism* gilt für alle ausgewählten Länder, daß der Frauenanteil in der Wissenschaft umso niedriger ausfällt je höher die akademischen Positionen sind. Die Unterschiede des Frauenanteils zwischen den Ländern liegen bei den Einstiegspositionen, also zu Beginn des wissenschaftlichen Werdegangs, bei den akademischen Spitzenpositionen und entsprechend auch bei dem Anteil der Frauen, die nach der Aufnahme einer wissenschaftlichen Karriere in der Wissenschaft verbleiben können. Auf der Grundlage von Ansätzen in der vergleichenden Bildungsforschung und der Organisationssoziologie gehen wir davon aus, daß zwei strukturelle Merkmale akademischer Qualifizierungssysteme ausschlaggebend dafür sind, wie hoch der Anteil von Frauen in akademischen Spitzenpositionen ist. Vor allem das Ausmaß von Standardisierung dürfte maßgeblich für eine Verringerung von Askription und eine Zunahme von leistungsorientiertem vertikalem Aufstieg in der Karriere bestimmend sein. Diese Annahme konnte hier nur an einigen Länderbeispielen illustriert werden.

Wie sind diese Ergebnisse nun einzuordnen? Zunächst belegt bereits die hohe internationale Varianz im Frauenanteil in akademischen Spitzenpositionen, daß Zuschreibungen wie Frauen *können nicht* oder Frauen *wollen nicht* einer Basis entbehren. In allen Ländern *dürfen* Frauen auch. Die maßgeblichen Unterschiede zwischen den Ländern liegen in Struktur-

merkmalen universitärer Personalselektionskriterien, die in einigen Ländern universelle, in anderen eher partikuläre Selektionen bedingen. Diese Strukturunterschiede erscheinen uns dabei für den Verlauf wissenschaftlicher Karrieren wichtiger zu sein als weitere und hier nicht beachtete Unterschiede zwischen den Ländern, nämlich die Infrastruktur für die Erziehung von Kindern, das gesellschaftlich verliehene Sozialprestige sowie die Gehälter der Professorinnen und Professoren, das Stadium der Tertiarisierung, usf.. Um diese These von der größeren Relevanz der Strukturmerkmale universitärer Personalselektion im Vergleich zu anderen Merkmalen zu belegen, wäre allerdings eine vergleichende Forschung notwendig, die in der Soziologie bislang noch ein Schattendasein führt.

Neben dem Einwand, in diesem Beitrag relevante intervenierende Variablen vernachlässigt und damit die Bedeutung von Stratifizierung und Standardisierung überhöht zu haben, lassen sich auch grundlegende Vorbehalte gegen die implizite Forderung nach höherer Standardisierung formulieren. Meist seien diese Kriterien nicht zwingend, sondern beliebig gewählt, und zumeist folgten sie auch Normvorstellungen, die typischerweise männlichen Lebensverläufen angepaßt sind. Wir teilen diese Kritik, den vorgestellten Ansatz trifft sie allerdings kaum. Für uns ist der Nachweis entscheidend, daß strukturierte Bildungs- und Ausbildungsverläufe – solange die Strukturen und Leistungsanforderungen transparent gehalten werden –, insbesondere die Karrieremöglichkeiten von Frauen fördern, da sie sich so zumindest auf die Normen und Spielregeln ihrer männlichen Mitbewerber einstellen können. Wird das Spiel verstanden, sind Frauen nicht schlechter als Männer. Dann stellt sich nur noch die Frage, ob Frauen das Spiel spielen wollen.

Folgt man diesem Ansatz, so ist der gegenwärtigen Hochschulpolitik in Deutschland ein schlechtes Zeugnis auszustellen. Noch immer ist das ehemals gültige Kriterium der Habilitation nicht durch klar definierte andere Leistungsanforderungen ersetzt worden, so daß man in Zukunft vor allem nicht mehr wissen wird, wann die Qualifikationsphase eigentlich abgeschlossen ist. Andere Vorschläge, so sie denn umgesetzt werden, gehen dagegen in die richtige Richtung, dies gilt insbesondere für die Einführung von Promotionsstudiengängen. Leider bleibt dieser Reformbeschluß jedoch bei der Vielfalt der Promotionswege stecken. Auch nach der Umsetzung besteht das Nebeneinander der vielen Wege zur Promotion fort, es bleibt folglich die Parallelität von Qualifikation und Erwerbstätigkeit bestehen und damit nichts anderes als die Hoffnung auf, nicht aber das Wissen um eine gute Ausbildung.

## Anmerkungen

1 | Dieser Text wurde in Zusammenarbeit mit Stephan Pflaum erstellt, dem ich für seine exzellenten Recherchen sehr danke. Dank gilt auch Andrea Eickmeier, Stephan Leibfried und – wie immer – Tine Wimbauer für hilfreiche Anmerkungen.

2 | Unter ISCED 3A fallen die Abschlüsse der Sekundarstufe, die zur Aufnahme eines Studiums der Kategorie *tertiary-type A* berechtigen. Unter *tertiary-type A* wiederum werden diejenigen Studiengänge zusammengefaßt, deren Abschluß die Aufnahme eines Promotionsstudiums ermöglicht. Die Prozentzahlen geben den Anteil von Schülern bezogen auf die jeweils typischen Altersgruppen wieder.

3 | Dabei verändert sich das Verhältnis zwischen Deutschland und den USA nur wenig. Der Anteil deutscher Personen mit Studienberechtigung liegt bei 41 Prozent, der Anteil der Deutschen mit Hochschulabschluß liegt bei 48 Prozent des amerikanischen Wertes. Der Vergleich zwischen Deutschland und Schweden ergibt dagegen deutliche Unterschiede: Liegt Deutschland bei der Hochschulzugangsberechtigung bei gerade 43 Prozent des schwedischen Wertes, so sind es beim Anteil der Personen mit Hochschulabschluß 61 Prozent.

4 | Diese Differenzierung zeigt sich auch bei der Höhe der Studiengebühren.

5 | Neben den Zugangswegen ist kurz auf die Organisation des Studiums einzugehen. In Deutschland stellen Hochschulen und Fakultäten in ihren Diplom- und Magisterstudiengängen unterschiedliche Leistungsanforderungen. In den USA werden die akademischen Curricula zwar weitgehend autonom auf lokaler Ebene von den einzelnen Hochschulen bestimmt, die Festlegung von *credit points* und klare Richtlinien für die Übergänge zwischen *bachelor-* und *master-*Studiengängen erlaubt dennoch eine größere Vergleichbarkeit. Gleiches gilt für das schwedische, insbesondere aber für das nach nationalen Richtlinien organisierte Studium in der Türkei. Damit beenden amerikanische, schwedische und türkische Studierende die erste Phase ihres Hochschulstudiums in der Regel nach 2-3 Jahren mit einem *first degree*, der bereits einen ersten Übergang in das Beschäftigungssystem ermöglicht. In Deutschland endet hier das Grundstudium ohne vergleichbaren Abschluß. Erst nach zwei weiteren Jahren in der Hochschule wird aufgrund der Vorgaben der Regelstudienzeit mit dem Magister bzw. dem Diplom ein erster akademischer Rang erworben. Im gleichen Zeitraum wird in den USA, in Schweden und in der Türkei bereits der zweite Hochschulabschluß (*master degree*) abgelegt.

6 | Zwar betätigen sich auch schwedische, amerikanische und türkische Promovierende als *research* oder *teaching assistants*, aber in weitaus geringerem Maße als in Deutschland. So ähneln deren Tätigkeiten gemessen am Zeitaufwand mehr denen einer deutschen studentischen Hilfskraft.

7 | USA: C<sub>3</sub> = *assistant professor*; C<sub>4</sub> = *associate professor*; Schweden: C<sub>3</sub> = *lecturers*; C<sub>4</sub> = *professors*; Türkei: C<sub>3</sub> = *assistant professor*; C<sub>4</sub> = *associate professor*.

8 | Die Prozentzahl für die Eingangsstufe und die Verringerung an Prozentpunkten je Karrierestufe wurden errechnet, indem die Daten, die der Tabelle 1 zugrunde liegen, in eine OLS Regression eingegeben wurden.

## Literatur

- Achatz, Juliane/Allmendinger, Jutta/Hinz, Thomas (2002a): *Sex Segregations in Organizations: A Comparison of Germany and the U.S.*, München: Institut für Soziologie, Manuskript.
- Achatz, Juliane/Fuchs, Stefan/Steubt, Janina von/Wimbauer, Christine (2002b): »Organisierte Ungleichheit. Zur Beschäftigung von hochqualifizierten Frauen«, erscheint in: Jutta Allmendinger/Thomas Hinz (Hg.), *Soziologie der Organisationen. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Sonderband 42, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Allmendinger, Jutta (1989): »Educational Systems and Labor Market Outcomes«, in: *European Sociological Review* 5, S. 231-250.
- Clark, R. Burton/Neave, Guy R. (Hg.) (1992): *The Encyclopedia of Higher Education*, Bd. 1: *National Systems of Higher Education*, Oxford: Pergamon Press.
- Esping-Andersen, Gøsta (1990): *The Three Worlds of Welfare Capitalism*, Cambridge: Polity Press.
- Etzkowitz, Henry/Kemelgor, Carol/Uzzi, Brian (2000): *Athena Unbound. The Advancement of Women in Science and Technology*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Garcia-Garrido, Joel L. (1992): »Spain«, in: Clark/Neave (Hg.), S. 663-676.
- Haller, Max/König, Wolfgang/Krause, Karin (1985): »Patterns of Career Mobility and Structural Positions in Advanced Capitalist Societies: A Comparison of Men and Women in Austria, France, and the United States«, in: *American Sociological Review* 50, S. 579-603.
- Hinz, Thomas/Schübel, Thomas (2001): »Geschlechtersegregation in deutschen Betrieben«, in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 34, S. 286-301.
- Högskoleverket – National Agency for Higher Education (Hg.) (1998a):

- Women and Men in Higher Education from Upper Secondary to Postgraduate Training 1986/87-1995/1996*, Stockholm: Printgraf.
- Högskoleverket – National Agency for Higher Education (Hg.) (1998b): *Handbook for Postgraduate Students*, Stockholm: Printgraf.
- Högskoleverket – National Agency for Higher Education (Hg.) (2000): *Swedish Universities & University Colleges 1999*, Short Version of Annual Report, Stockholm: Printgraf.
- International Association of Universities (2000): <http://www.unesco.org/iau/whed-2000.html>
- Kalleberg, Arne L./Knocke, David/Marsden, Peter V./Spaeth, Joe L. (Hg.) (1996): *Organizations in America*, Thousand Oaks/CA: Sage.
- König, Wolfgang/Müller, Walter (1986): »Educational Systems and Labour Markets as Determinants of Worklife Mobility in France and West Germany: A Comparison of Men's Career Mobility«, in: *European Sociological Review* 2, S. 73-96.
- Maurice, Marc/Sellier, Francois/Silvestre, Jean-Jacques (1982): *Politique d'Éducation et Organisation Industrielle en France et en Allemagne. Essai d'Analyse Sociétal*, Paris: Presses Universitaires de France.
- Ministry of Education and Science in Sweden (Hg.) (1992): *Higher Education Ordinance*, Stockholm: Printgraf.
- Mora, José-Ginés/Vidal, Javier (2000): *Changes in Spanish Universities. Improvements and Unsolved Conflicts*, <http://www.scup.org/29/29-2-moravidal.pdf>
- Müller, Walter/Haun, Dietmar (1994): »Bildungsgleichheit im sozialen Wandel«, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 46, S. 1-42.
- Müller, Walter/Karle, Wolfgang (1993): »Social Selection in Educational Systems in Europe«, in: *European Sociological Review* 9, S. 1-23.
- OECD (Hg.) (2001): *Education at a Glance. OECD Indicators*, Paris.
- Öney, Banu A. (1992): »Turkey«, in: Clark/Neave (Hg.), S. 1003-1008.
- Peisert, Hansgert/Framhein, Gerhild (1997): *Das Hochschulsystem in Deutschland* (Hg. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie), 2. Aufl., Bonn.
- Reskin, Barbara F./McBrier, Debra Branch (2000): »Why not Ascription? Organization's Employment of Male and Female Managers«, in: *American Sociological Review* 65, S. 210-233.
- Shavit, Yossi/Müller, Walter (Hg.) (1998): *From School to Work – A Comparative Study of Educational Qualifications and Occupational Destinations*, Oxford: Clarendon Press.
- Stadtmann, Valerie (1992): »United States«, in: Clark/Neave (Hg.), S. 777-788.

- Tomaskovic-Devey, Donald (1993): *Gender and Racial Inequality at Work: The Sources and Consequences of Job Segregation*, Ithaka/NY: ILR Press.
- Tomaskovic-Devey, Donald/Kalleberg, Arne L./Marsden, Peter V. (1996): »Organizational Patterns of Gender Segregation«, in: Kalleberg et al. (Hg.), S. 276-301.
- UNESCO (1997) (Hg.): *International Standard Classification of Education (ISCED)*, <http://www.unesco.org>
- Young Researchers' Federation (Hg.) (2001): <http://www.precarios.org/english.html>