

## Studium oder Berufsausbildung?

Eine empirische Überprüfung der Modelle zur Erklärung von Bildungsentscheidungen von Esser sowie von Breen und Goldthorpe

### University or Vocational Training?

An Empirical Test of the Rational Choice Model of Educational Choices Suggested by Esser as well as Breen and Goldthorpe

Rolf Becker, Anna Etta Hecken\*

Universität Bern, Institut für Erziehungswissenschaft, Abteilung Bildungssoziologie, Muesmattstrasse 27, CH-3012 Bern  
E-Mail: rolf.becker@edu.unibe.ch; anna.hecken@gmx.net

**Zusammenfassung:** Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, theoretische Modelle zur Erklärung von Studien- und Ausbildungsentscheidungen empirisch zu überprüfen und dadurch Ursachen von sozialen Ungleichheiten beim Hochschulzugang aufzudecken. Daten zu Bildungsentscheidungen sächsischer Abiturientinnen und Abiturienten stützen die Grundaussagen der Rational-Choice-Theorien. Allerdings sind nicht wie zunächst theoretisch erwartet Statuserhaltmotive oder Bildungserträge ausschlaggebend für schichtspezifische Studien- und Ausbildungsentscheidungen. Neben sozialen Disparitäten des erwarteten Studienerfolgs sind – entsprechend der tatsächlichen Verteilung von Finanzkapital zwischen den Sozialschichten – subjektive Einschätzungen der mit dem Studium verbundenen Kosten entscheidend für einen Verzicht auf ein Hochschulstudium. Die ökonomische Ausgangsverteilung bei den Studienberechtigten führt über sozial selektive Ausbildungsentscheidungen zu persistenten Ungleichheiten von Bildungschancen beim Hochschulzugang.

**Summary:** The aim of the following analysis is an empirical test of a theoretically modeled explanation of educational decisions in which the intention is to reveal the causes of social inequality in access to higher education. Data describing the educational decisions of high school graduates in Saxony support the basic assumptions of the rational choice models. The theoretically expected class-specific motives of status maintenance or the economic returns on education are not the crucial factors in class-specific educational decisions. In addition to the social disparity of expectations about success in education at university the subjective estimation of educational costs is central in deciding against university training and in favor of vocational education – in accord with the actual allocation of financial capital between the social classes. The initial economic distribution among high school graduates leads to socially selective educational decisions and, consequently, to persisting inequality of educational opportunities with regard to access to higher education.

### 1. Soziale Herkunft und Übergang ins Hochschulstudium

Trotz Bildungsreformen und Ausbau des Hochschulwesens ist in Deutschland der Zugang zur Hochschulbildung weiterhin von sozialer Ungleichheit geprägt (Becker 2006, Müller/Pollack 2004, Müller 1998, Mayer 1996, Blossfeld 1993, 1989, 1985, Köhler 1992, Böttcher et al. 1988). Während

im Jahre 1970 rund 5 Prozent der 18- bis unter 22-jährigen Bevölkerung ein Universitäts- oder Fachhochschulstudium aufnahm, so liegt diese Studienanfängerquote im Jahre 2000 bei rund 36 Prozent (HIS 1993, 2002). Im Jahre 1982 ist die relative Chance, ein Studium aufzunehmen, fünfmal höher als 12 Jahre zuvor, und von 1982 bis zum Jahre 2000 haben sich diese Chancen nochmals verdoppelt. Zwar stieg für Arbeiterkinder in der Zeit von 1982 bis 2000 die Studienanfängerquote von 9 auf 12 Prozent, aber im gleichen Zeitraum nahm die Studienanfängerquote bei den ohnehin sozial privilegierten Beamtenkindern von 46 auf 72 Prozent zu (BMBF 1995, 2004, Allmendinger/Aisenbrey 2002). Da im Jahre 1982 Beamtenkinder eine neunmal bessere Chance als Arbeiterkinder hatten, an

\* Für hilfreiche Kommentare danken wir Walter Müller, David Reimer sowie den anonymen Gutachtern. Karl Lenz und André Wolter (Technische Universität Dresden) gilt ein besonderer Dank dafür, dass sie uns die Daten zur Verfügung gestellt haben.

Universitäten oder Fachhochschulen zu studieren, und dieses Chancenverhältnis auf das 19fache im Jahre 2000 gestiegen ist, ist die Bildungsexpansion beim Hochschulzugang mit einer deutlichen Anhebung sozial ungleicher Studienchancen einhergegangen (Becker 2006).

Somit haben sich im Zuge der Bildungsexpansion die Studienchancen der Beamtenkinder stetig verbessert, während sich die der Arbeiterkinder seit Anfang der 1980er Jahre kaum verändert haben. Die relativen Gewinne, welche Arbeiterkinder im Zuge der Bildungsexpansion beim Übergang auf die weiterführenden Schullaufbahnen in der Sekundarstufe I erzielen konnten (Müller/Haun 1994, Henz/Maas 1995, Schimpl-Neimanns 2000), fanden bislang keine Fortsetzung beim Übergang in den immer noch sozial exklusiven Bereich der tertiären Bildung (Becker 2006, 2004, Klemm/Weegen 2000). Angesichts der relativ gestiegenen Bildungsbeteiligung im tertiären Bereich wurden Ziele der Bildungspolitik wie etwa höhere Bildungsbeteiligung und verbesserte Bildungschancen erreicht und zum Teil in ihren Erwartungen übertroffen. Jedoch ist beim Hochschulzugang die Bildungsexpansion an den Arbeiterschichten und unteren Mittelschichten größtenteils vorbeigegangen.<sup>1</sup> Dauerhafte Ungleichheiten beim Hochschulzugang gehen bis-

lang vor allem zu Lasten derer, denen die Bildungserwerbungs- und -reform galt (vgl. Böttcher et al. 1988).

Entscheidungs- und handlungstheoretische Modelle führen Bildungsungleichheiten als gesellschaftliches Phänomen auf subjektiv rationale, die Kosten und Nutzen alternativer Bildungswege abwägende Entscheidungen zurück, die zwischen Sozialschichten differieren (Stocké 2006, Becker 2004, Jonsson/Erikson 2000, Esser 1999, Breen/Goldthorpe 1997, Erikson/Jonsson 1996). Diese ergeben nach Boudon (1974) die sekundären Effekte sozialer Ungleichheiten. Vor allem das Erklärungsmodell von Esser (1999) postuliert, dass höhere Sozialschichten größere Bildungsmotivationen und geringere Investitionsrisiken als untere Sozialschichten aufweisen, und sich daher eher für weiterführende und höherwertige Ausbildungen entscheiden. In der Zwischenzeit liegen empirische Anwendungen der Modelle von Erikson und Jonsson (1996), Breen und Goldthorpe (1997) und Esser (1999) vor (Breen/Yaish 2006, Stocké 2006, Becker 2003, 2000c, Jonsson/Erikson 2000, Need/De Jong 2001, Jonsson 1999). Allerdings beschränken sie sich zum einen auf den frühen Übergang in die Sekundarstufe und zum anderen stellen sie – mit Ausnahme der Analyse von Stocké (2006) – aufgrund unzureichender Datenlage lediglich indirekte Tests der Theorien dar (Breen/Yaish 2006, Becker 2003). Jedoch wurden bislang diese Theorien im Hinblick auf die Entscheidung für oder gegen ein Hochschulstudium noch nicht in ausreichender Weise getestet (vgl. Becker 2000a, 2000b, Müller/Pollak 2004). Daher ist es Ziel der vorliegenden Analyse, die von Breen und Goldthorpe (1997) sowie von Esser (1999) vorgeschlagenen Modelle für den Übergang in das Studium empirisch zu überprüfen. Hierbei geht es darum, ob mit einem entscheidungstheoretischen Modell der Zusammenhang von sozialer Herkunft und Übergang ins Hochschulstudium sowie die Genese dieser Bildungsungleichheit erklärt werden kann. Diese Erklärung ist allerdings erst dann zutreffend, wenn auch theoretisch angenommene Mechanismen und Prozesse direkt nachgewiesen werden (vgl. Manski 1993, Hedström/Swedberg 1998, Becker 2003, Becker/Lauterbach 2004).

Im zweiten Abschnitt des Beitrags werden diese Modelle für den Übergang in das Studium bzw. in die Berufsausbildung rekonstruiert. Hierbei werden Hypothesen abgeleitet, die der empirischen Überprüfung zugeleitet werden. Der dritte Abschnitt umfasst die Beschreibung der Datenbasis, der Variablen und des statistischen Verfahrens. Die Darstellung und Interpretation der empirischen Befunde erfolgt im vierten Abschnitt. Im fünften Ab-

<sup>1</sup> Auch wenn in der handlungstheoretisch fundierten Sozialstrukturanalyse (Rössel 2005) oftmals ein unsystematischer Rückgriff auf Begriffe wie Klassenlage (z.B. Müller/Pollak 2004, Becker 2000c, Breen/Goldthorpe 1997, Erikson/Jonsson 1996) oder Schichtzugehörigkeit (Becker 2000a, Boudon 1974) verwendet wird, um den Zusammenhang von sozialer Herkunft und Bildungschancen zu erklären, verwenden wir im vorliegenden Beitrag die Schichtzugehörigkeit als Indikator für die soziale Herkunft der Individuen und die Positionierung ihres Elternhauses in der gesellschaftlichen Hierarchie. Zwar hängen Lebenslagen mit Klassen- oder Schichtzugehörigkeit zusammen, aber es ist zu berücksichtigen, dass beim Klassenbegriff die ökonomische Stellung und das für diese Großgruppen spezifische Handeln im Vordergrund stehen, während beim Schichtbegriff die Art der Lebensführung und das gesellschaftliche Ansehen dominante Attribute sind. In Anlehnung an Max Weber betrachten wir soziale Ungleichheit von Bildung und an die Schichtzugehörigkeit geknüpfte Chancen des Bildungserwerbs als den wichtigsten ständebildenden Unterschied: „Unterschiede der ‚Bildung‘ sind (...) eine der allerstärksten rein innerlich wirkenden sozialen Schranken. Vor allem in Deutschland, wo fast die sämtlichen privilegierten Stellungen innerhalb und außerhalb des Staatsdienstes nicht nur an eine Qualifikation von Fachwissen, sondern außerdem von ‚allgemeiner Bildung‘ geknüpft [sind] und das ganze Schul- und Hochschulsystem in deren Dienst gestellt ist“ (Weber 1922: 247f.).

schnitt werden die Ergebnisse zusammengefasst und im Hinblick auf die Theorie- und Modellbildung diskutiert.

## 2. Theorie- und Modellbildung des Hochschulzugangs

### 2.1 Grundaussagen entscheidungs- und handlungstheoretischer Modelle

Mit dem Erwerb der Hochschulreife ist zumeist nicht nur das Ende der allgemein bildenden Schulbildung erreicht, sondern an dieser Schnittstelle werden entscheidende Weichen für den weiteren Bildungs- und Berufsverlauf gestellt (Jacob 2004). Im Anschluss an vorherige Bildungsentscheidungen müssen weitere Entscheidungen über den anschließenden Bildungsweg wie etwa der Übergang in das Studium oder in eine andere Berufsausbildung getroffen werden.<sup>2</sup> Die Entscheidung einer studienberechtigten Person für eine nichtakademische Berufsausbildung oder für ein Hochschulstudium, welcher bereits mehrere Bildungsentscheidungen im Lebenslauf vorausgegangen sind, hängt von mehreren Faktoren ab: von dem institutionellen Bildungsangebot, der Nachfrage des Arbeitsmarktes nach Akademikern, den persönlichen Präferenzen, der eigenen Leistungsfähigkeit und schließlich den vorhandenen Möglichkeiten, ein Studium zu finanzieren (Helberger/Palamidis 1992, Kristen 1999, Jonsson/Erikson 2000, Stocké 2006). Im Aggregat ergibt die Gesamtheit dieser individuellen, zwischen Sozialschichten differierenden Entscheidungen zu einem bestimmten Zeitpunkt das Ausmaß der sozialen Ungleichheit beim Hochschulzugang (Becker 2000a). Soziale Ungleichheit des Hochschulzugangs

<sup>2</sup> Nach Hillmert und Jacob (2003) ist die Entscheidung, nach dem Abitur ein Studium oder eine berufliche Ausbildung zu absolvieren, eine idealtypische Anwendung für entscheidungs- und handlungstheoretische Modelle, die zur Familie aufgeklärter Rational-Choice-Theorien zählen. Im Unterschied zum Übergang von der Primar- in die Sekundarstufe (vgl. Becker 2000c, 2003, Stocké 2006), bei der vor allem die Eltern entscheiden, haben Abiturienten die Möglichkeit, selbst zwischen alternativen Bildungswegen zu entscheiden. Solche Bildungsentscheidungen sind an Konsequenzen reiche, an soziale Situationen orientierte und daher sinnhafte Entscheidungen unter erheblicher Unsicherheit. Das Ausmaß der Unsicherheit kovariert mit der Menge und Art der zur Verfügung stehenden Informationen über die Bildungsmöglichkeiten, den anfallenden Kosten, den individuellen Fähigkeiten sowie den strukturellen und ökonomischen Randbedingungen für die Verwertbarkeit erworbener Bildungszertifikate.

sind deswegen aggregierte Folgen individueller, von der Schichtzugehörigkeit abhängiger Entscheidungen studienberechtigter Personen beim Übergang in die Berufsausbildung.

Die Studienberechtigung ist aus Sicht der entscheidenden Person ein sekundäres Zwischengut, das sie über das Studium oder die Berufsausbildung in die Lage versetzt, ein weiteres Zwischengut zu erwerben, nämlich einen Studien- resp. Berufsabschluss. Dieses Bildungspatent ist wiederum ein Zwischengut, dass die Option einschließt, begehrte Ziele über einen erfolgreichen Eintritt in den Arbeitsmarkt zu realisieren: privilegierte Berufs- und Einkommenschancen. Diese Ziele gehen entsprechend der sozialen Produktionsfunktion mit physischer Integrität (Einkommen), sozialer Anerkennung (Prestige) und Vermeiden von Verlusten (Erhalt des sozialen Status in der Generationenabfolge) einher (vgl. Lindenberg 1989, Keller/Zavalloni 1964). Allgemein gesehen ist die Ausbildungsentscheidung zunächst eine instrumentelle Entscheidung, um ein Minimum an Chancen für Einkommen und Prestige zu erzielen. Die Höhe des Einkommens und Prestiges impliziert die Chance, einen erreichten Status zumindest erhalten zu können.

### 2.2 Auch beim Hochschulzugang fällt der Apfel nicht weit vom Stamm!

Diese Grundaussagen hat Esser (1999: 265ff.) in Anlehnung an Boudon (1974), Erikson und Jonsson (1996) sowie Breen und Goldthorpe (1997) in einem kohärenten Aussagesystem formalisiert: Für Personen, welche die zweite oder dritte Schwelle im (deutschen) Bildungswesen „überlebt“ und die Studienberechtigung erworben haben, ergeben sich zwei Alternativen: Berufsausbildung (*B*) oder Hochschulstudium (*S*). Die Konsequenzen der jeweiligen Entscheidung – nämlich Einkommen und/oder Sozialprestige – ergeben die Bildungsrendite *U*. Die indirekten und direkten Kosten in Höhe *-C*, die bei der Alternative *S* entstehen, und der drohende Statusverlust in Höhe *-SV*, der bei einer nicht den sozialen Status garantierenden Bildungsentscheidung auftritt, sind weitere Bestandteile des Kosten-Nutzen-Kalküls der evaluierenden und entscheidenden Personen. Schließlich bilden die beiden Erwartungswerte *p* und *c* jeweils die Wahrscheinlichkeit für den Bildungserfolg und die Erwartung eines Statusverlustes bei einem Verzicht auf das Hochschulstudium. Diese Zusammenhänge werden von Esser (1999: 267) folgendermaßen formalisiert:

$$EU(B) = c(-SV), \text{ d. h. erwarteter Wert für Berufsausbildung} \quad (1)$$

$$EU(S) = pU + (1-p)c(-SV) - C, \text{ d. h. erwarteter Wert für Hochschulstudium.} \quad (2)$$

Die Entscheidung zugunsten des Studiums an Hochschulen wird dann getroffen, wenn der zu erwartende Nutzen für ein Hochschulstudium größer ist als für andere Bildungsalternativen:  $EU(S) > EU(B)$ . Eine komplexe Transformation ergibt nach Esser (1999: 270) folgende Ungleichung:  $U + (c \cdot SV) > C/p$ . Den Term  $U + cSV$  bezeichnet Esser (1999) als *Bildungsmotivation* und den Term  $C/p$  als *Investitionsrisiko*. Die Entscheidung zugunsten eines Hochschulstudiums wird dann und nur dann getroffen, wenn im Vergleich zu anderen Ausbildungsalternativen die Bildungsmotivation höher als das Investitionsrisiko ist.

Dieses Modell zur Erklärung von Bildungsentscheidungen kann als der allgemeine Fall einer Gruppe spezifischer Modelle gelten, die beispielsweise von Breen und Goldthorpe (1997) oder von Erikson und Jonsson (1996) vorgeschlagen wurden. Im Vergleich zu Esser (1999) spezifizieren diese Autoren eine geringere Anzahl von Entscheidungsdeterminanten. In Anlehnung an Boudon (1974) betonen sie aus Sicht der Akteure das Staterhaltmotiv, die Erfolgchancen und die Kostenkomponente. Ein Betrag des Statusverlusts wird nicht definiert und zudem wird auf eine Gewichtung dieses Betrages mit der subjektiv erwarteten Wahrscheinlichkeit verzichtet, dass ein Statusverlust eintritt, wenn eine suboptimale, den Sozialstatus nicht erhaltende Bildungsentscheidung getroffen wird.

### 2.3 Erklärung der schichtspezifisch unterschiedlichen Ausbildungsentscheidung

Wie kann anhand dieses Modells die zwischen Sozialschichten variierende Entscheidung für ein Hochschulstudium oder für eine nichtakademische Berufsausbildung erklärt werden? Im Unterschied zu den frühen Bildungsübergängen von der Grundschule auf die Schullaufbahnen in der Sekundarstufe I dürften primäre Herkunftseffekte am Ende der Schulausbildung – die Wirkung der von sozialer Herkunft abhängigen schulischen Leistungen auf Bildungschancen und ihre Bewertung – die anstehende, zwischen den Sozialschichten differierende Ausbildungsentscheidung nicht mehr ausreichend erklären (vgl. Breen/Goldthorpe 1997). Dass eher sekundäre Herkunftseffekte – die Konsequenzen von zwischen den Sozialschichten variierenden Bil-

dungsentscheidungen – bedeutsam sind, ist deswegen der Fall, weil es sich auch bei denjenigen aus unteren Sozialschichten um eine selektive Gruppe leistungsstärkerer Schülerinnen und Schüler handelt (Blossfeld/Shavit 1993). Eher bringen die schichtspezifischen Disparitäten in der ökonomischen Ausstattung der Elternhäuser eine sozial ungleiche Ausgangsverteilung hervor, so dass die finanzschwächeren Schichten eher auf ein Studium zu Gunsten einer beruflichen Ausbildung verzichten. Bei Konstanthalten subjektiv erwarteter Bildungsrenditen, Ausbildungserfolge und Kosten für ein Hochschulstudium sind staterhaltende Bildungsentscheidungen ausschlaggebend dafür, dass sich an dieser Schnittstelle des Bildungssystems soziale Disparitäten von Bildungschancen weiterhin erhalten.

In Bezug auf den Bildungserwerb und die Verwertung von Bildungszertifikaten auf dem Arbeitsmarkt ist vor allem der *Erhalt des sozialen Status in der Generationenabfolge* ein zentrales Motiv für höhere Sozialschichten, sich für das Studium zu entscheiden, um Verluste bei Einkommen und Prestige und damit Statusverluste zu vermeiden (Erikson/Jonsson 1996, Breen/Goldthorpe 1997, Esser 1999). Anlehnend an die ‚Social Position Theory‘ von (Boudon 1974) und übereinstimmend mit Kernaussagen der ‚Prospect Theory‘ von Kahneman und Tversky (1979) wird angenommen, dass der bislang vom Elternhaus erreichte Status die Referenzposition in der gesellschaftlichen Hierarchie darstellt, von dem aus Statusverluste infolge suboptimaler Bildungsentscheidungen bewertet werden (Stocké 2006: 4, Esser 1999: 348f.). Somit sind mittlere und höhere Sozialschichten in Abhängigkeit ihrer Positionierung im gesellschaftlichen Schichtgefüge motiviert, über weitere Bildungsanstrengungen wahrscheinliche Statusabstiege zu vermeiden. Vor allem die vornehmlich aus Akademikern, Professionellen sowie Beamten und Angestellten in Leitungspositionen bestehende Sozialschicht (‚obere Dienstklasse‘ nach Erikson/Goldthorpe 1992) ist ohnehin – unabhängig von der Arbeitsmarktentwicklung und wegen des während der Bildungsexpansion gestiegenen Wettbewerbs im Bildungssystem – strukturell „gezwungen“, sich für ein Hochschulstudium zu entscheiden, um Statusverluste zu vermeiden (van den Werfhorst/Andersen 2005). Für die Arbeiterschichten hingegen garantieren nichttertiäre Ausbildungen den Sozialstatus (Müller/Pollak 2004).

Neben den sozioökonomischen Bildungsrenditen und dem Staterhaltmotiv stellen die *subjektiv erwarteten direkten wie indirekten Kosten für eine weiterführende Ausbildung* eine weitere wichtige Determinante für den individuellen Evaluations-

und Entscheidungsprozess dar (Becker 2000a, 2000b). Insbesondere direkte Kosten des Studiums sowie vorhandene Möglichkeiten der Studienfinanzierung und subjektiv angenommene Unsicherheiten der finanziellen Förderung des Studiums wirken sich ungünstig auf Entscheidungen für das Studium aus: Je geringer der Kostendruck und je sicherer die Studienfinanzierung durch eigene oder elterliche Finanzmittel erscheint, desto bestimmter ist die Studienentscheidung. Weil ein Hochschulstudium in der Regel länger als eine Ausbildung im Dualen Berufsbildungssystem andauert – und dies wird auch in der subjektiven Wahrnehmung von den einzelnen Sozialschichten in Abhängigkeit ihrer ökonomischen Ressourcen in systematisch differenter Weise gesehen –, scheinen beim Studium nicht nur die direkten Beteiligungskosten höher, sondern auch die wegen entgangener Einkommen anfallenden Opportunitätskosten (Durrer/Heine 2000). Zwar sind bekanntlich Lehrjahre keine Herrenjahre, aber die bei einer beruflichen Ausbildung anfallenden Kosten sind relativ gering, und zudem erhalten die Lehrlinge im Unterschied zu Studierenden ein Arbeitseinkommen, so dass bei einer Entscheidung für eine berufliche Ausbildung die Kosten kaum ins Gewicht fallen. Aufgrund ihrer ungünstigeren Ausstattung mit sozioökonomischen Ressourcen wirken sich erwartete, beim Hochschulstudium anfallende Kosten eher abschreckend auf Arbeiterschichten und untere Mittelschichten aus, die deswegen eher auf ein Studium verzichten (Böttcher et al. 1988: 113). Im Unterschied zu diesen Sozialschichten befinden sich Personen aus oberen Sozialschichten nicht nur bei der Studienfinanzierung, sondern auch bei der Beschaffung von Informationen über Vor- und Nachteile eines Hochschulstudiums im Vorteil. Aufgrund der Erfahrung ihrer Eltern mit dem Hochschulwesen sind diese Kosten vergleichsweise gering. Hingegen gewichten bei den unteren Sozialschichten die Informationskosten stärker, wenn sie andere Alternativen als die Duale Berufsausbildung in Erwägung ziehen.

Schließlich stellen *subjektiv erwartete Chancen, ein Studium erfolgreich bewältigen zu können*, eine weitere Determinante der Bildungsentscheidung von Abiturienten dar. Auch wenn aus entscheidungs- und handlungstheoretischer Sicht das Zustandekommen von Erfolgchancen nicht so ohne weiteres erklärt werden kann, ist zu berücksichtigen, dass Akteure ihre Erfolgchancen evaluieren und in ihr Entscheidungskalkül einfließen lassen.<sup>3</sup>

Wird das Studium aufgrund mangelnder Leistungsfähigkeit als aussichtsloses Unterfangen angesehen, dann ist – abgesehen vom Fall, dass die Abiturnote aus institutionellen Gründen nicht für die Zulassung zum gewünschten Studium ausreicht – der Verzicht auf ein Studium wahrscheinlich. Ausgehend von Schulleistungen, die zwischen Sozialschichten differieren (Lehmann/Peek 1997, Lehmann et al. 1999, Becker 2004), und ihrer Bewertung durch die Abiturienten selbst, könnte – und das wäre empirisch zu klären – die Evaluation der *Erfolgswahrscheinlichkeit* auch bei diesem Bildungsübergang zwischen den Sozialschichten variieren. Demnach müssten Abiturienten aus den höheren Sozialschichten eher als diejenigen aus unteren Sozialschichten davon überzeugt sein, ein Hochschulstudium erfolgreich bewältigen zu können, und sich daher eher für ein Studium statt einer nichtakademischen Ausbildung entscheiden.

## 2.4 Hypothesen

In Bezug auf die Tragfähigkeit der Modelle können folgende Hypothesen abgeleitet werden:

(1) Reproduktionsthese: Es gibt eine Korrelation zwischen Schichtzugehörigkeit und Studienentscheidung, die als soziale Ungleichheit des Hochschulzugangs beschrieben werden kann: Abiturienten aus den höheren Sozialschichten entscheiden sich eher für ein Hochschulstudium, während diejenigen aus unteren Sozialschichten sich eher für eine nichtakademische Berufsausbildung entscheiden.

(2) These der Kosten-Nutzenabwägung: Die Studienentscheidung basiert auf der Abwägung von Vor- und Nachteilen der höheren Bildung. Je höher die Bildungserträge eines Hochschulstudiums in Bezug auf Einkommenserzielung und Staterhalt erscheinen, je sicherer der Studienerfolg eingeschätzt wird und je geringer die erwarteten Kosten eines Studiums erscheinen, desto eher wird von Abiturienten das Hochschulstudium einer nichtakademischen Berufsausbildung vorgezogen. Je größer aus indivi-

um erfolgreich bewältigen zu können, vor dem Hintergrund schulischer Performanz evaluiert wird. Sie wäre eine Erfahrung, an der sich die Abschätzung des Studienerfolgs ausrichten könnte. Aus der Perspektive des Bildungsverlaufs ist davon auszugehen, dass von Bildungsstufe zu Bildungsstufe die schichtspezifischen Unterschiede in der Erfolgswahrscheinlichkeit immer mehr abnehmen (Hansen/Mastekaasa 2006), weil bis zum Abitur auch aus den unteren Sozialschichten nur besonders motivierte und leistungsstarke Kinder diesen Übergang „überlebt“ haben (Blossfeld 1993).

<sup>3</sup> Eine mit dem Entscheidungs- und Handlungsmodell kompatible Erklärung wäre, dass die Aussicht, ein Studi-

dueller Sicht die Bildungsmotivation und je niedriger das Investitionsrisiko ist, desto wahrscheinlicher ist die Entscheidung, nach dem Abitur ein Studium zu beginnen.

(3) These der sozialen Disparitäten der Kosten-Nutzen-Abwägung: Die Determinanten dieser Bildungsentscheidung korrelieren mit der sozialen Herkunft der Abiturienten. Abiturienten aus höheren Sozialschichten halten Statusverluste, wenn sie auf das Hochschulstudium verzichten, für wahrscheinlicher als Abiturienten aus niedrigeren Sozialschichten. Abiturienten aus höheren Sozialschichten sind eher von ihrem Studienerfolg überzeugt, während Abiturienten aus niedrigeren Sozialschichten die Kosten für ein Studium weitaus höher einschätzen. Diese sozialstrukturellen Zusammenhänge tragen zu schichtspezifischen Unterschieden in der Studienentscheidung bei.

(4) These der ursächlichen Erklärung von Herkunftseffekten beim Hochschulzugang: Der direkte Einfluss sozialer Herkunft auf den Übergang in das Hochschulstudium schwindet bei Kontrolle des Evaluations- und Entscheidungsprozesses. Oder: die statistische Erklärung des sozial selektiven Hochschulzugangs durch Determinanten der Studienentscheidung bleibt auch dann bestehen, wenn die soziale Herkunft der Abiturienten kontrolliert wird.

Treffen die letzten drei Hypothesen zu, so kann das Ergebnis als empirischer Beleg für die Tragfähigkeit der für die Ausbildungsentscheidung an der zweiten oder dritten Schwelle des Bildungssystems adaptierten Modelle von Esser (1999) sowie von Breen und Goldthorpe (1997) angesehen werden, die mit wenigen theoretischen Spezifikationen in der Lage sind, soziale Ungleichheit des Hochschulzugangs konsistent und sparsam zugleich zu erklären.

### 3. Beschreibung von Datenbasis, Variablen und des statistischen Verfahrens

#### 3.1 Datenbasis

Die empirischen Analysen basieren auf Umfragedaten, die im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus jeweils zu Anfang 2000, 2002 und 2004 in sächsischen Regionalschulbezirken (Bautzen, Chemnitz, Dresden, Leipzig und Zwickau) erhoben wurden (Wolter et al. 2000, 2002, 2004). Die Erhebung erfolgte an zufällig ausgewählten Schulen in Sachsen und umfasst jeweils 10 Prozent der Schüler und Schülerinnen in den Ab-

schlussklassen an allgemein bildenden Gymnasien, beruflichen Gymnasien und Fachoberschulen.

In all diesen Umfragen wurden Schüler und Schülerinnen in den Abschlussklassen schriftlich mit standardisierten Fragebogen befragt. Für 2000 liegt eine auswertbare Stichprobe von 1.937 Personen in der 12. bzw. 13. Klassenstufe vor, was einem Anteil von rund 9,5 Prozent an der Grundgesamtheit der 20.464 Schüler und Schülerinnen in den Abschlussklassen entspricht (siehe Tabelle 1). Im Jahre 2002 konnte 80 Prozent der avisierten Stichprobe (Grundgesamtheit: 21.003) realisiert werden und es stehen auswertbare Angaben von 2.028 Schülerinnen und Schüler zur Verfügung. Für das Jahr 2004 lag die Rücklaufquote etwas niedriger bei 78 Prozent, und 1.883 Absolventen repräsentieren in diesem Jahr die Informationen für die Grundgesamtheit von 19.926 Schülerinnen und Schüler.

Aus diesen drei Jahrgängen werden im Folgenden nur Befragte berücksichtigt, die sich sicher waren, was sie unmittelbar nach dem Abitur und gegebenenfalls nach Ableistung des Zivil- oder Militärdienstes tun werden. Unberücksichtigt bleiben unentschlossene Befragte. Der Grund für ihren Ausschluss ist, dass sie zum Befragungszeitpunkt noch keine eindeutige oder zumindest vorläufige Entscheidung über ihren weiteren Bildungs- und Berufsverlauf getroffen haben. Sie können nicht ohne weiteres zu denjenigen gerechnet werden, die ein Studium avisieren oder auf ein Studium verzichten. Aus der Sicht des Erklärungsansatzes ist ihr Evaluations- und Entscheidungsprozess noch offen.<sup>4</sup>

In berechtigter Weise könnte das Argument angeführt werden, dass solche Bildungsentscheidungen

<sup>4</sup> Analysen über diese Unentschlossenen sind spekulative Interpretationen, wenn man – wie in unserem Fall – statt Längsschnittdaten nur Querschnittdaten hat. Denn bei Querschnittsanalysen hängen die Befunde vom Zeitpunkt der Erhebung ab und führen bei noch nicht abgeschlossenen Evaluations- und Entscheidungsprozessen zwangsläufig zu irreführenden Befunden. Verfügt man hingegen über ereignisorientierte Längsschnittdaten, dann kann es sinnvoll sein, die Gruppe der Unentschlossenen systematisch zu berücksichtigen, um sowohl deren länger andauernden Evaluationsprozess bis zur endgültigen Entscheidung zu beschreiben als auch die für Gruppen differierende Zeitabhängigkeit von Entscheidungsprozessen zu erklären. Offensichtlich benötigen wir in Zukunft solche Längsschnittdaten für unterschiedliche Geburtskohorten. Damit könnte man die Entwicklung der Bildungspräferenzen, die Auswirkung vorhergehender Selektionen im Bildungswesen auf zukünftige Bildungsentscheidungen und den tatsächlich vollzogenen Bildungsübergang analysieren (Jacob 2004).

**Tabelle 1** Grundgesamtheit, Stichproben und Rücklaufquoten der bisherigen Erhebungen

	2000	2002	2004
Grundgesamtheit	20.464	21.003	19.926
Stichproben	1.937	2.028	1.883
Rücklaufquoten	78,4	80,1	78,1

Quelle: Wolter et al. 2004: 5

auch Entscheidungen unter erheblicher Unsicherheit sind und der Ausschluss von unentschlossenen Personen – weniger als ein Fünftel der Befragten gehört zu dieser Gruppe (siehe Quoten in Tabelle A1 im Anhang) – in einer sozial selektiven Stichprobe resultiert. Vor allem ist es nahe liegend zu vermuten, dass sich die Sozialschichten in der Entschlossenheit der Bildungsentscheidung deutlich unterscheiden. Denn für höhere Sozialschichten im Allgemeinen und für Akademiker sowie Professionelle im Besonderen ergeben sich im Unterschied zu Sozialschichten, die mit Hochschulbildung wenig vertraut sind, kaum Entscheidungen im Sinne wohlüberlegter Abwägungen von Vor- und Nachteilen eines Hochschulstudiums im Vergleich zu alternativen Ausbildungen. Eher werden in diesen Sozialschichten „automatische Entscheidungen“ zu Gunsten des Hochschulstudiums gefällt, weil es zum einen Bildungstraditionen in der Generationenfolge fortzusetzen gilt und zum anderen höchstwahrscheinlich nur ein minimalistischer Handlungsset ohne wirkliche Alternativen zum Studium wahrgenommen wird (vgl. Esser 1999).

Unsere Analysen können diese Vermutungen nicht bestätigen. Es gibt für die einzelnen, hier nicht dokumentierten Zeitpunkte keine ausgeprägte soziale Differenzierung zwischen den Sozialschichten in der relativen Chance, unentschlossen zu sein. Jedoch zeigt sich für den kumulierten Datensatz mit einem Anteil von 18 Prozent unentschlossener Befragter, dass allenfalls Kinder von Angestellten signifikant seltener noch keine Ausbildungsentscheidung getroffen haben als die Kinder un- und angelernter Arbeiter. In dieser Hinsicht ist es unseres Erachtens nicht zwingend notwendig, einen etwaigen ‚sample selection bias‘ für multivariate Analysen zu korrigieren. Auch würde beispielsweise das von Heckman (1979, 1990) vorgeschlagene Verfahren wenig Sinn machen, da im Selektions- und Analysemodell mit der Schichtzugehörigkeit die gleichen Variablen verwendet werden und daher erhebliche Probleme wegen Multikollinearität auftreten würden.

### 3.2 Abhängige und unabhängige Variablen

Die abhängige Variable ist die *Entscheidung, im Anschluss an den Schulabschluss an einer Universität oder an einer Fachhochschule zu studieren oder eine andere Berufsausbildung zu beginnen*. Die Referenzkategorie ist die Entscheidung für eine nichtakademische Duale Berufsausbildung wie etwa Berufsakademie oder berufliche Lehre. Weil der Anteil derjenigen, die sofort erwerbstätig werden wollen, weniger als 4 Prozent beträgt, werden diese Personen nicht weiter berücksichtigt.

In Anlehnung an Manski (2004) sind wir bestrebt, individuelle Erwartungen und Evaluationen direkt zu messen. Bei Sekundäranalysen liegen jedoch nicht immer optimale Operationalisierungen erklärender Variablen vor, sondern man muss sich (wie in unserem Fall) mit Proxy-Variablen behelfen. Insbesondere bei der Operationalisierung einzelner Bestandteile des Entscheidungsprozesses treten – wie in Tabelle 2 dokumentiert – mit den herangezogenen Daten gewisse Probleme auf (vgl. Friedrichs et al. 1993). Abgesehen von theoretisch plausiblen und empirisch fundierten Brückenhypothesen bürden extensive Überprüfungen der Proxy-Variablen – insbesondere derjenigen, welche das Stuserhaltmotiv abbilden sollen – für eine ausreichende Validität der herangezogenen und modifizierten Indikatoren. Dennoch schränkt die indirekte Operationalisierung des Entscheidungsprozesses die Aussagekraft der Ergebnisse ein. Angesichts dieser methodischen Problematik ist durchaus eine zurückhaltende Interpretation der Befunde angebracht.

Ein anschauliches Beispiel hierfür ist die Messung des Einflusses von Kosten auf die Ausbildungsentscheidung. Abgesehen davon, dass unklar ist, in welcher Richtung die Kosten die Studienentscheidung beeinflussen, könnte man bei dieser Operationalisierung von Kosten argumentieren, dass nicht die erwarteten Kosten im Sinne der Werterwartungstheorie gemessen werden, sondern retrospektiv die Auswirkung von Kosten auf die bereits getroffene Entscheidung. Jedoch scheint die Validität dieses Indikators gegeben zu sein: Zum einen korreliert dieser Faktor signifikant mit der sozialen Her-

**Tabelle 2** Operationalisierung der unabhängigen Variablen

Theoretisches Konstrukt	Messung im Original	Kodierung
<i>Bildungsnutzen U</i>	Frage: „Wie schätzen Sie die Berufsaussichten für Akademiker allgemein ein?“ (Antwort: 1 = sehr gut – 5 = sehr schlecht)	1 = „sehr gut“ oder „eher gut“ (d. h. hoher Nutzen) 0 = „mittelmäßig“, „schlecht“ oder „sehr schlecht“ (d. h. niedriger oder kein Nutzen)
<i>Betrag des Statusverlusts – SV</i>	Frage: „Wie schätzen Sie ganz allgemein die Berufsaussichten für Absolventen beruflicher Ausbildungswege ohne Studium ein?“ (Antwort: 1 = sehr gut – 5 = sehr schlecht)	1 = „mittelmäßig“, „schlecht“ oder „sehr schlecht“ (d. h. großer Statusverlust) 0 = „sehr gut“ oder „eher gut“ (d. h. geringer oder kein Statusverlust)
<i>Wahrscheinlichkeit für einen Statusverlust c</i>	Frage: „Glauben Sie, dass Sie bei einer Berufsausbildung in Verbindung mit beruflicher Weiterbildung die gleichen beruflichen Chancen haben wie mit einem Studienabschluss?“ (Antwort: 1 = voll und ganz – 5 = auf keinen Fall)	1 = „auf keinen Fall“ (d. h. wahrscheinlicher Statusverlust) 0 = „voll und ganz“, „eher ja“ oder „teils/teils“ (d. h. unwahrscheinlicher Statusverlust).
<i>Kosten C für ein Hochschulstudium</i>	Frage: „Haben die Kosten des Studiums Einfluss auf Ihre Entscheidung für oder gegen ein Studium?“ (Antwort: 1 = „sehr großen Einfluss“ – 5 = „keinen Einfluss“)	1 = „sehr großen Einfluss“ oder „großen Einfluss“ (d. h. hohe Kosten) 0 = „teils/teils“, „geringen Einfluss“ oder „keinen Einfluss“ (d. h. niedrige bzw. keine Kosten)
<i>Erfolgswahrscheinlichkeit p</i>	Frage: „Fühlen Sie sich aufgrund Ihrer schulischen Vorbildung in der Lage, ein Studium erfolgreich durchzuführen?“ (Antwort: 1 = „Ja“, 2 = „Nein“, 3 = „kann ich nicht einschätzen“)	1 = Ja (d. h. sicherer Studienerfolg) 0 = Nein (d. h. unsicherer Studienerfolg)
<i>Primärer Herkunftseffekt</i>	Frage: „Wenn Sie Ihren schulischen Leistungsstand einschätzen, wie würden Sie sich einordnen?“ (Antwort: 1 = „Ich bin ein/e sehr gute/r Schüler/in“, 2 = „Ich bin ein/e gute/r Schüler/in“, 3 = „Ich bin eher ein/e durchschnittliche/r Schüler/in“, 4 = „Ich bin eher ein/e schlechte/r Schüler/in“)	1 = „Ich bin sehr guter Schüler“ oder „Ich bin ein guter Schüler“ (d. h. höheres Leistungsniveau) 0 = „Ich bin eher ein durchschnittlicher Schüler“ oder „Ich bin eher ein schlechter Schüler“ (d. h. niedrigeres Leistungsniveau)
<i>Soziale Herkunft (Schichtzugehörigkeit des Elternhauses)</i>	Frage: „Welcher der folgenden Berufsgruppen ist der zuletzt ausgeübte Beruf Ihrer Eltern zuzuordnen?“	Berufliche Stellung des Haushaltsvorstands (Referenzkategorie: un- und angelernter Arbeiter)

kunft und weist hierbei das theoretisch erwartete Vorzeichen auf. Zum anderen wurde mit Hilfe der Berufsausbildung der Eltern die soziale Distanz des Elternhauses zum Hochschulsystem gemessen, die minimal für Akademiker und maximal für Eltern mit minimaler Schulbildung oder ohne abgeschlossene Berufsausbildung ist. Auch hier liegen signifikante Korrelationen von Kosten und sozialer Distanz mit theoretisch erwarteten Vorzeichen vor. Diese Befunde lassen den Schluss zu, dass diese Variable durchaus in sinnvoller Weise verwendet werden kann, um die Kostenerwartungen abzubilden.

### 3.3 Statistisches Verfahren

Für die statistische Modellierung des Entscheidungsprozesses wird die *logistische Regression* angewandt (Long 1997). Neben einer verteilungstheoretischen Begründung für dieses Verfahren kann auch eine entscheidungstheoretische Grundlage angeführt werden (Urban 1993: 108). Wie oben gesehen, kann die Bildungsentscheidung mit einem handlungstheoretischen Ansatz der subjektiven Werterwartung, Kosten-Nutzen-Abwägung zwischen Handlungsalternativen oder subjektiven Op-



timierung von Handlungszielen beschrieben werden. Mittels der logistischen Regression wird mit den nominalen abhängigen Variablen die bedingte Wahrscheinlichkeit für die Auswahl von Alternativen modelliert. Somit kann das theoretische Handlungsmodell für den Prozess einer rationalen Bildungsentscheidung mit der mathematischen Logik und Statistik von Logit-Modellen verknüpft und empirisch überprüft werden (Urban 1993: 119).

Um Komplexität zu reduzieren und aus Platzgründen werden nur die geschätzten *odds ratios* dokumentiert. Sie geben jeweils das Chancenverhältnis für die Sozialschichten wieder, ein Ereignis zu erfahren oder einen bestimmten Zustand aufzuweisen. Werte von 1 besagen, dass es keinen Zusammenhang zwischen unabhängiger und abhängiger Variablen gibt. Bei Werten größer als 1 liegen positive, und bei Werten kleiner als 1 liegen negative Einflüsse erklärender Variablen auf die abhängige Variable vor.

## 4. Empirische Ergebnisse

### 4.1 Überprüfung der entscheidungstheoretischen Modellierung

Mit den vorliegenden Daten für sächsische Abiturienten kann für den Zeitraum von 2000 bis 2004 die soziale Ungleichheit beim Hochschulzugang als aggregierte Folge individueller Bildungsentscheidungen, die zwischen Sozialschichten systematisch differieren, präzisiert werden (Modell 1 in Tabelle 3). So entscheiden sich der Reproduktionsthese entsprechend Absolventen aus den höheren Sozialschichten durchgängig eher für ein Hochschulstudium als Abiturienten aus unteren Sozialschichten. Vor allem Kinder von Akademikern oder von Professionellen setzen ihre Ausbildung mit dem Hochschulstudium fort. So weisen sie im Vergleich zu Arbeiterkindern eine bis zu fünfmal höhere Chance auf, sich für ein Studium statt für eine duale Berufsbildung zu entscheiden. Hingegen unterscheiden

**Tabelle 3** Determinanten der Studienentscheidung (Logistische Regression: odds ratios)

Modell	1	2	3	4	5
Studienentscheidung					
Beruflicher Nutzen U		1.70***		1.72***	
Wahrscheinlichkeit für Statusverlust c		2.72***		2.69***	
Betrag des Statusverlusts -SV		3.34***		3.36***	
Wahrscheinlichkeit für Studienerfolg p		4.75***		4.81***	
Kosten für Studium C		0.38***		0.40***	
Bildungsmotivation U+cSV			3.16***		3.16***
Investitionsrisiko C/p			0.37***		0.39***
Schulleistung P		1.89***	2.37***	1.86***	2.35***
Soziale Herkunft					
Un- und angelernte Arbeiter	1			1	1
Facharbeiter, Vorarbeiter und Meister	1.26			0.78	0.88
Angestellte mit einfacher Tätigkeit	0.89			0.52*	0.59
Angestellte mit qualifizierter Tätigkeit	1.35			0.81	0.94
Angestellte mit hochqualifizierter Tätigkeit	2.29***			1.05	1.19
Angestellte mit Leitungsaufgaben	2.03***			0.85	0.99
Beamte im einfachen oder mittleren Dienst	1.66			0.70	0.79
Beamte im gehobenen oder höheren Dienst	2.12***			0.99	1.07
Akademische Berufe und Professionen	4.75***			1.79	1.99
Selbständige	1.88***			0.97	1.12
Pseudo-R <sup>2</sup> (McFadden)	0.026	0.199	0.111	0.204	0.117
N	4091	2559	2559	2559	2559
Quote	61.9%	70.3%	70.3%	70.3%	70.3%

\*  $p \leq 0.05$ ; \*\*  $p \leq 0.01$ ; \*\*\*  $p \leq 0.001$

Quelle: Schülerbefragung in Sachsen 2000, 2002 und 2004 – eigene Berechnungen

sich – wie bereits mehrfach in anderen Studien bestätigt – Kinder einfacher und qualifizierter Angestellten und Beamten im einfachen und mittleren Dienst nicht signifikant von Arbeiterkindern in der Chance, nach Abschluss der allgemein bildenden Schulausbildung zu studieren.<sup>5</sup>

Kontrollieren wir statt der sozialen Herkunft zunächst ausschließlich die Determinanten der Studienentscheidung, dann wird das entscheidungs- und handlungstheoretische Modell bei Konstanzhaltung der schulischen Performanz empirisch gestützt (Modell 2).<sup>6</sup> Wenn positive Bildungserträge und ein *gewichtiger Statusverlust infolge des Verzichts auf ein Studium* wahrscheinlich erscheinen, dann entscheiden sich Abiturienten dafür zu studieren. Betrachtet man die Effektgrößen, so sind die Einflüsse des subjektiv erwarteten Statusverlusts bei suboptimalen Ausbildungsentscheidungen relativ bedeutsam. Wie theoretisch erwartet, hat die *subjektiv evaluierte Wahrscheinlichkeit, sich aufgrund der schulischen Vorbildung in der Lage zu sehen, ein Studium erfolgreich durchführen zu können*, einen signifikant positiven und relativ großen Einfluss auf die Studienentscheidung. Aus Sicht der Abiturienten werden subjektiv vernünftige Entscheidungen in Bezug auf ihre selbsteingeschätzte Leistungsfähigkeit im Hochschulstudium getroffen: Wenn die Einsicht geteilt wird, aufgrund früherer Performanz nicht erfolgreich zu sein, wird eben auf das Studium

verzichtet. Die subjektive Vernunft wird darin ersichtlich, dass in der Tat, wie zuvor angenommen, die Aussicht, das Studium erfolgreich bewältigen zu können, vor dem Hintergrund schulischer Performanz evaluiert wird. Der antizipierte Studienerfolg korreliert hoch und signifikant mit der selbsteingeschätzten schulischen Performanz ( $r = .29$ ).<sup>7</sup> Einen ebenso gewichtigen Einfluss auf die Entscheidung für oder gegen ein Hochschulstudium haben die *erwarteten Ausbildungskosten*: Je höher diese eingeschätzt werden, desto eher erfolgt eine Entscheidung gegen ein Hochschulstudium.

Insgesamt zeigt sich, dass sich Abiturienten für ein Hochschulstudium entscheiden, wenn ihre Bildungsmotivation sehr hoch ist und sie geringe Investitionsrisiken befürchten müssen (Modell 3). Auch wenn wir die selbstbewerteten Schulleistungen kontrollieren, dominieren diese Effekte der individuellen Bildungsentscheidung. Nicht nur kann die These der Kosten-Nutzen-Abwägung höherer Bildung weiterhin aufrechterhalten werden, sondern das additive wie das multiplikative werterwartungstheoretische Modell „erklären“ wesentlich mehr an Varianz (Pseudo- $R^2 = 0.199$  mit bzw.  $0.188$  ohne Kontrolle der selbstevaluierten Schulleistung) als das Reproduktionsmodell (Pseudo- $R^2 = 0.026$ ).<sup>8</sup> Hinsichtlich der Modellgüte sind – so die konservativen Pseudo- $R^2$ -Werte nach McFadden – signifikante Verbesserungen der Schätzungen eingetreten.

Werden soziale Herkunft, vorherige schulische Performanz und die einzelnen Determinanten der Ausbildungsentscheidung nach Esser (1999) bzw. Breen und Goldthorpe (1997) gleichzeitig kontrolliert, dann ergeben sich zwei entscheidende Resultate (Modelle 4 und 5 in Tabelle 3).<sup>9</sup> Zum einen werden die direkten Herkunftseffekte für die Entscheidung

<sup>5</sup> Auch in der instrumentellen Bewertung des Abiturs gibt es signifikante Unterschiede zwischen den Sozialschichten (Tabelle A1 im Anhang), die der hinlänglich bekannten Sozialstruktur von Ausbildungsentscheidungen entspricht. Die höheren Sozialschichten definieren im Unterschied zu den Arbeiter- und unteren Mittelschichten das Abitur eher als ein Patent, das zum Studium berechtigt. Diese Befunde sind auch ein Indiz dafür, dass die höheren Sozialschichten mit der Studienberechtigung auch die Optionen einschließen, über ein anschließendes Studium privilegierte Berufs- und Einkommenschancen zu realisieren, und über diesen Bildungsweg auch den bislang erreichten Status erhalten zu können. Weiterführende Analysen bestätigen, dass untere Sozialschichten das Abitur eher als ein multioptionales Patent ansehen, das ihnen auch die Möglichkeit bietet, später nach einer Berufsausbildung noch ein Studium beginnen zu können (vgl. Jacob 2004, Wolter et al. 2000, 2002, Böttcher et al. 1988).

<sup>6</sup> Diese selbstbewertete Schulperformanz korreliert in theoretisch erwarteter Weise mit der Schichtzugehörigkeit der Abiturienten und stellt daher den primären Herkunftseffekt dar (Tabelle A1 im Anhang). Allerdings belegen die vorliegenden Befunde, dass primäre Herkunftseffekte allenfalls notwendige, aber keine hinreichenden Bedingungen darstellen, soziale Ungleichheiten des Hochschulzugangs zu erklären.

<sup>7</sup> Für Arbeiterkinder war diese Korrelation mit  $r = .33$  ausgeprägter als für Abiturienten aus höheren Sozialschichten ( $r = .275$ ).

<sup>8</sup> In einem weiteren, hier aus Platzgründen nicht dokumentierten Schritt wurde untersucht, wie die Studienentscheidung ausfällt, wenn die Bildungsmotivation größer ist als das Investitionsrisiko. Die relative Chance, dass sich in diesem Fall die Abiturienten für ein Hochschulstudium entscheiden, ist rund 3,5 Mal größer als wenn die Investitionsrisiken die Bildungsmotivation dominieren (Pseudo- $R^2 = 0.064$ ). Die Einflüsse der sozialen Herkunft sind auch bei der Modellierung der Ungleichung insignifikant.

<sup>9</sup> Jedoch reduziert sich die Fallzahl drastisch, weil sich mehr als ein Drittel der Befragten nicht in der Lage sah, den Studienerfolg abzuschätzen zu können. Die Ausfälle sind nicht systematisch, wenn man die Korrelation von Schichtzugehörigkeit und der Einschätzung des Studienerfolgs betrachtet (Tabelle A1 im Anhang).

**Tabelle 4** Korrelation der Determinanten der Studienentscheidung mit sozialer Herkunft (Logistische Regression: odds ratios)

	U	c	SV	p	C
Un- und angelernte Arbeiter	1	1	1	1	1
Facharbeiter, Vorarbeiter und Meister	1.30	1.31	1.53	1.14	0.73
Angestellte mit einfacher Tätigkeit	1.03	0.94	1.07	1.40	0.78
Angestellte mit qualifizierter Tätigkeit	1.00	1.30	1.45	1.23	0.50**
Angestellte mit hochqualifizierter Tätigkeit	1.06	1.38	1.64 <sup>†</sup>	2.03 <sup>†</sup>	0.37***
Angestellte mit Leitungsaufgaben	1.18	1.10	1.36	2.00 <sup>†</sup>	0.38***
Beamte im einfachen oder mittleren Dienst	0.99	1.13	1.37	1.22	0.82
Beamte im gehobenen oder höheren Dienst	1.48	1.05	1.57	3.66*	0.32***
Akademische Berufe und Professionen	1.52	1.87*	1.83 <sup>†</sup>	1.59	0.15***
Selbständige	1.02	1.56*	1.41	1.48	0.38***
Pseudo-R <sup>2</sup> (McFadden)	0.004	0.006	0.003	0.005	0.031
N	2621	2614	2625	2633	2583

U = beruflicher Nutzen; c = Wahrscheinlichkeit für Statusverlust; SV = Betrag für Statusverlust; p = Wahrscheinlichkeit für Studienerfolg und C = Kosten für Studium

\* p ≤ 0.05; \*\* p ≤ 0.01; \*\*\* p ≤ 0.001; <sup>†</sup>p ≤ 0.1

Quelle: Schülerbefragung in Sachsen 2000, 2002 und 2004 – eigene Berechnungen

für oder gegen ein Hochschulstudium durch die Varianz der Kosten-Nutzen-Abwägung für die Ausbildungsalternativen durch das additive Modell fast und durch das multiplikative Modell gänzlich gebunden.<sup>10</sup> Der direkte Einfluss sozialer Herkunft auf den Übergang in das Hochschulstudium schwindet bei Kontrolle des Evaluations- und Entscheidungsprozesses. Somit wird die herkunftsabhängige Entscheidung für eine der beiden Alternativen „Hochschulstudium“ oder „nicht-akademische Berufsausbildung“ vollständig durch die subjektiven Erwartungen im Evaluations- und Entscheidungsprozess erklärt. Damit bestätigt sich unsere hauptsächliche Hypothese. Zum anderen werden auch für das multiplikative Modell hochsignifikante Einflüsse der einzelnen Determinanten des subjektiv rationalen Entscheidungsprozesses – also Bildungsmotivation und Investitionsrisiken – belegt. Wie theoretisch angenommen, bleibt die statistische Erklärung des sozial selektiven Hochschulzugangs durch Determinanten der Studienentscheidung auch dann bestehen, wenn sowohl die soziale Herkunft der Abiturienten als auch ihre selbstbewertete schulische Performanz kontrolliert wird.

<sup>10</sup> Der Effekt für Kinder von einfachen Angestellten ist im *additiven Modell 4* gerade auf dem 5%-Niveau signifikant, wenn die selbst evaluierte Schulleistung kontrolliert wird. Für diesen „Ausreißer“ gibt es keine plausible Erklärung, da dieser im *multiplikativen Modell 5* nicht vorhanden ist.

## 4.2 Soziale Disparitäten im Evaluationsprozess

In einem abschließenden Analyseschritt wird die These der sozialen Disparitäten von Kosten-Nutzen-Abwägungen überprüft, der zufolge die Determinanten der Bildungsentscheidung für oder gegen ein Hochschulstudium mit der sozialen Herkunft der Abiturienten korrelieren. Wie von Esser (1999) angenommen, sind für die *subjektive Einschätzung des Bildungsnutzens* keine schichtspezifischen Unterschiede festzustellen (siehe Tabelle 4). Hingegen liegen die theoretisch erwarteten Zusammenhänge zwischen der eingeschätzten Wahrscheinlichkeit eines Statusverlusts und der sozialen Herkunft vor. Personen aus den oberen Sozialschichten (Akademiker, Professionen und Selbständige) halten Statusverluste infolge suboptimaler Ausbildungsentscheidungen für wahrscheinlicher als Abiturienten aus anderen Sozialschichten. Beim Betrag des erwarteten Statusverlusts sind die theoretisch erwarteten Unterschiede zwischen den Sozialschichten allerdings nur auf dem 10-Prozent-Niveau signifikant. Würde man allerdings alle, auch die wegen fehlender Angaben von der Analyse ausgeschlossenen Fälle berücksichtigten, dann sind die theoretisch erwarteten Unterschiede in der subjektiv erwarteten Wahrscheinlichkeit, infolge suboptimaler Bildungsentscheidungen Statusverluste zu erleiden, zwischen den Sozialschichten festzustellen (Tabelle A2 im Anhang). Vor allem die Schichten der Akademiker, Professionellen, Selbständigen, höheren Angestellten

ten und Beamten halten Statusverluste für wahrscheinlich, wenn sie auf ein Studium verzichten.

Vor dem Hintergrund, dass der subjektiv erwartete Studienerfolg ein einflussreicher Prädiktor für die Studienentscheidung darstellt (Modell 2 oder 4 in Tabelle 3), sind die geringen sozialen Disparitäten des erwarteten Studienerfolgs zunächst überraschend. Diese sind deutlicher und entsprechen den theoretischen Annahmen, wenn auch die unentschlossenen Abiturienten berücksichtigt werden (siehe Tabelle A2 im Anhang). Soziale Disparitäten in der Erfolgseinschätzung stellen so gesehen einen bedeutsamen Mechanismus für die Genese und Reproduktion von sozialen Ungleichheiten beim Hochschulzugang dar. Weil aber die Absolventen aus den höheren Mittelschichten gegenüber denjenigen aus anderen Sozialschichten in Bezug auf die subjektiv erwarteten Erfolgchancen durchaus im Vorteil sind, spricht dieser Befund nur bedingt für die Lebensverlaufshypothese (Blossfeld/Shavit 1993). Dieser These zufolge stellen Personen an dieser Schnittstelle des deutschen Bildungssystems eine hochgradig selektive Population aus besonders motivierten und leistungsstarken Absolventen dar, die bereits alle Hürden des Bildungssystems überstanden haben, so dass die soziale Herkunft keinen besonderen Beitrag leistet, die Zusammensetzung dieser Gruppe anhand dieses Merkmals zu beschreiben. In gewisser Weise steht dieser Befund auch im Widerspruch zu den Annahmen von Bourdieu und Passeron (1978), dass Angehörigen unterer Sozialschichten wegen ihrer relativ schlechteren Schulleistungen und geringen Erfolgsaussichten der Übergang an die Universität verwehrt bleibt.<sup>11</sup>

Die subjektiv erwarteten Kosten beeinflussen nicht nur die Ausbildungsentscheidungen, sondern stellen offensichtlich – gefolgt vom erwarteten Studienerfolg – die deutlichste Trennlinie zwischen den Sozialschichten dar (siehe Tabelle 3). In ihrer Sozialstruktur entspricht sie der für die Studienentscheidung an sich (Tabelle 4). So haben offensichtlich die erwarteten Studienkosten für Absolventen aus den höheren Sozialschichten, insbesondere diejenigen aus den höheren Mittelschichten und Oberschichten, einen geringeren Einfluss auf die Studienentscheidung als für die Absolventen aus den

unteren Mittelschichten und Arbeiterschichten. Die Zusammenhänge zwischen sozialer Herkunft und erwarteten Ausbildungskosten für ein Hochschulstudium sind äußerst robust und hierbei wird statistisch mehr an Varianz erklärt als für die Korrelation von sozialer Herkunft mit den anderen Determinanten der Ausbildungsentscheidung. In indirekter Weise werden damit Befunde anderer Studien untermauert, dass antizipierte Kosten des Studiums sowie vorhandene Möglichkeiten der Studienfinanzierung und subjektiv angenommene Unsicherheiten der finanziellen Förderung des Studiums sich besonders negativ auf Entscheidungen für ein Studium auswirken.

Daher sind es eher die deutlichen sozialen Disparitäten des Investitionsrisikos (sprich: die Relation zwischen erwarteten Studienkosten und der subjektiven Erfolgswahrscheinlichkeit) ausgeprägter als die Variation der Bildungsmotivation zwischen den Sozialschichten, welche soziale Ungleichheiten der Studienentscheidung und des Hochschulzugangs hervorbringen (Tabelle 5). So erscheinen für Abiturienten aus den höheren Mittelschichten und der Oberschicht die Investitionsrisiken signifikant geringer als für Abiturienten aus den Arbeiter- und den unteren Mittelschichten. Abiturienten aus den Schichten, die ehemals das Bildungsbürgertum stellten (Beamte im gehobenen und höheren Staatsdienst sowie Akademiker und Professionen), weisen in der Tendenz eine höhere Bildungsmotivation als Abiturienten aus anderen Sozialschichten auf; allerdings sind die Unterschiede zwischen den Sozialschichten nicht signifikant. Betrachtet man jedoch die Abwägung von Bildungsmotivation und Investitionsrisiko, dann sind signifikante theoretisch erwartete Differenzen zwischen den Sozialschichten festzustellen, welche die vorherigen Befunde unterstreichen. Demnach ist im Vergleich zu den Abiturienten aus den Arbeiter- und unteren Mittelschichten bei Abiturienten aus den höheren Sozialschichten die Bildungsmotivation signifikant häufiger größer als das Investitionsrisiko.

### 4.3 Interpretation der Ergebnisse

Insgesamt unterstützen die hier vorgelegten Evidenzen die zentralen Aussagen des von Breen und Goldthorpe (1997) vorgeschlagenen Modells zur Erklärung schichtspezifischer Bildungsentscheidung sowie des von Esser (1999) vorgelegten werterwartungstheoretischen Modells zur Erklärung von Bildungsungleichheit. Mit relativ sparsamer Modellierung des individuellen Evaluations- und Entscheidungsprozesses können die schichtspezifischen

<sup>11</sup> Weitere, hier nicht dokumentierte Analysen haben ergeben, dass zu hohe Leistungsanforderungen eines Hochschulstudiums oder Zulassungsbeschränkungen im gewünschten Studienfach nicht die Gründe für einen Verzicht auf ein Hochschulstudium waren, und es gab bei der Nennung dieser Gründe auch keine Zusammenhänge mit der Klassenlage.

**Tabelle 5** Korrelation von Bildungsmotivation und Investitionsrisiko mit sozialer Herkunft (Logistische Regression: odds ratios)

	Bildungsmotivation	Investitionsrisiko	U+cSV > C/p
Un- und angelernte Arbeiter	1	1	1
Facharbeiter, Vorarbeiter und Meister	1.14	0.73	1.38
Angestellte mit einfacher Tätigkeit	0.77	0.78	1.14
Angestellte mit qualifizierter Tätigkeit	0.79	0.50**	1.55
Angestellte mit hochqualifizierter Tätigkeit	1.02	0.37***	2.10**
Angestellte mit Leitungsaufgaben	0.93	0.38***	1.78*
Beamte im einfachen oder mittleren Dienst	0.86	0.82	1.17
Beamte im gehobenen oder höheren Dienst	1.24	0.32***	2.86***
Akademische Berufe und Professionen	1.33	0.15***	3.73***
Selbständige	0.95	0.38***	1.98**
Pseudo-R <sup>2</sup> (McFadden)	0.004	0.025	0.013
N	2621	2583	2563

\*  $p \leq 0.05$ ; \*\*  $p \leq 0.01$ ; \*\*\*  $p \leq 0.001$

Quelle: Schülerbefragung in Sachsen 2000, 2002 und 2004 – eigene Berechnungen

Disparitäten beim Hochschulzugang und – als aggregierte Folge schichtspezifischer Bildungsentscheidung – das Ausmaß und die Struktur der sozialen Ungleichheiten von Studienchancen erklärt werden. Allerdings korrelieren die Determinanten der Ausbildungsentscheidung nicht immer in theoretisch erwarteter Weise mit der sozialen Herkunft, was zum Teil mit der indirekten Operationalisierung der Konstrukte zusammenhängen dürfte. Die Trennung zwischen der aus Akademikern, Professionellen und höheren sowie leitenden Angestellten und Beamten bestehenden Dienstklasse auf der einen Seite und den anderen Sozialschichten fiel am eindeutigsten bei den subjektiv erwarteten Kosten aus – gefolgt vom subjektiv erwarteten Studien-erfolg. Letztere weisen auch traditionell keine exklusive Bindung an das System höherer Bildung wie die „Bildungsbürger“ auf: Je geringer für Sozialschichten die soziokulturelle Distanz zum System höherer Bildung ist, desto eher entscheiden sie sich für ein Hochschulstudium, desto eher gelingt der Hochschulzugang und desto erfolgreicher sind sie beim Erwerb eines akademischen Abschlusses (Müller 1994).

## 5. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Ziel der vorliegenden Untersuchung war, die von Esser (1999) vorgeschlagene werterwartungstheoretische Erklärung für die Genese und Reproduktion

von Bildungsungleichheiten sowie das spezifischere handlungstheoretische Modell von Breen und Goldthorpe (1997) empirisch zu überprüfen. Im Vordergrund standen dabei, zentrale Ursachen, Mechanismen und Prozesse der sozialen Ungleichheit des Hochschulzugangs theoretisch zu modellieren und empirisch aufzudecken (Hedström/Swedberg 1998).<sup>12</sup> Ausgehend davon, dass soziale Ungleichheiten von Studienchancen aggregierte Folgen individueller Ausbildungsentscheidungen darstellen, wurden die aus dem Erklärungsansatz abgeleiteten Annahmen, dass subjektive Erwartungen und Einschätzungen des Werts alternativer Ausbildungswege die Fortsetzung der Ausbildung nach dem Erwerb der Hochschulberechtigung bestimm-

<sup>12</sup> Im Sinne einer handlungstheoretisch fundierten Sozialstrukturanalyse (Rössel 2005) sollte exemplarisch aufgezeigt werden, wie das Theoriedefizit reduziert werden könnte und wie dann handlungstheoretische Grundlagen auch für die empirische Sozialforschung fruchtbar gemacht werden könnten (Blossfeld/Müller 1996). So ist die Genese von Bildungsungleichheiten nach sozialer Herkunft noch unzureichend untersucht (Becker/Lauterbach 2004): Einerseits liegt dies an der Verfügbarkeit von geeigneten Daten, andererseits sind die Mechanismen noch nicht ausreichend erforscht, die für den Zusammenhang zwischen Schichtzugehörigkeit, schulischer Performanz und Bildungsentscheidung verantwortlich sind. Eher dienen die primären und sekundären Herkunftseffekte als „Brückenannahmen“, ohne dass ihre Existenz und Funktionsweise empirisch exakt erfasst wurde und daher als empirisch bewährte Argumente gelten können.

men, empirisch überprüft. So wurde davon ausgegangen, dass antizipierte Ausbildungskosten, subjektiv eingeschätzte Chancen für einen erfolgreichen Studienabschluss, Motive für Statuserhalt und subjektiv erwartete Bildungsrenditen entscheidende Bestandteile des individuellen Evaluations- und Entscheidungsprozesses sind, von denen Art und Richtung der Ausbildung abhängen. Insbesondere war es das Bestreben, sekundäre Herkunftseffekte – d. h. von der Schichtzugehörigkeit abhängende Bildungsentscheidungen – über Schichtunterschiede bei den Bestandteilen des Evaluations- und Entscheidungsprozesses zu erklären.

Die empirischen Analysen basieren auf Befragungen sächsischer Schülerinnen und Schüler in Abschlussklassen allgemein bildender oder beruflicher Gymnasien sowie in Fachoberschulen. Die in den Jahren 2000, 2002 und 2004 durchgeführten Befragungen erfolgten jeweils kurz vor dem Erwerb der Hochschulberechtigung. Diese Datenbasis erlaubt es, die soziale Ungleichheit des Hochschulzugangs differenziert unter Kontrolle sozialer Mechanismen zu beschreiben.

Die empirischen Befunde stützen die theoretische Modellierung von Esser (1999) sowie von Breen und Goldthorpe (1997). Sekundäre Herkunftseffekte bestimmen hochgradig den Zugang zu den Hochschulen. Zwischen Sozialschichten variierende Bildungsentscheidungen tragen zur Erklärung von Genese und Reproduktion von Bildungsungleichheiten beim Übergang in die Berufsausbildung bei. Gleichzeitig sprachen die Kriterien der Modellgüte – die Pseudo-R<sup>2</sup>-Werte waren bei einer bildungssoziologischen Fragestellung und einer geringen Anzahl von fünf erklärenden Variablen relativ hoch – für den kohärenten wie sparsamen Ansatz, soziale Ungleichheit der Hochschulbildung empirisch fundiert zu erklären. Das für die Hochschulbildung adaptierte Modell gibt Auskunft, wie und warum die Reproduktion des „Bildungsbürgertums“ in der Generationenabfolge funktioniert und gelingt. Ebenso korrelierten alle Determinanten der Ausbildungsentscheidung in theoretisch erwarteter Weise signifikant mit der sozialen Herkunft der Schulabgänger.

Die vorgelegten Resultate haben nicht nur eine Bedeutung für die Sozialstrukturanalyse oder die bildungssoziologische Grundlagenforschung, sondern auch bildungspolitische Relevanz. Bei geringen sozialen Disparitäten in der Bildungsmotivation und in den Erfolgchancen halten vor allem die erwarteten Kosten eines Hochschulstudiums – und diese Erwartungen werden vor dem Hintergrund der Klassenlage und verfügbaren ökonomischen Res-

ourcen gebildet – eher die Personen aus den Arbeiter- und unteren Mittelschichten vom Studium ab, die ohnehin wegen des ungünstigen ökonomischen Hintergrunds ihres Elternhauses beim Bildungserwerb im Nachteil sind. So haben weiterführende Analysen ergeben, dass diejenigen, die auf ein Studium verzichtet haben, die fehlende finanzielle Voraussetzung dafür als Grund genannt haben. Vor allem für Personen aus den unteren Sozialschichten ist dieser Grund gegeben; zudem führen sie an, dass sie gezwungen sind, rasch Geld zu verdienen und ökonomisch selbständig zu werden. Eine nahe liegende sozial- und bildungspolitische Maßnahme, um Ungleichheiten von Studienchancen zu reduzieren, wäre die Gewährung günstiger Darlehen im Rahmen von BAföG. Andererseits kann man annehmen, dass untere Sozialschichten wegen der Furcht vor zu großen finanziellen Belastungen durch ein BAföG-Darlehen gänzlich auf ein Studium verzichten.<sup>13</sup> Allerdings ergaben unsere Analysen, dass es keine Disparitäten zwischen den Sozialschichten gibt, wegen zu hoher finanzieller

<sup>13</sup> Ähnliche Entwicklungen sind mit der Einführung und Erhöhung von Studiengebühren wahrscheinlich: Die Einführung von Studiengebühren wird unter anderem mit der Hoffnung verbunden, die subjektive Motivation der Studierenden zu fördern, das Studium zügig durchzuziehen und mit einem hohen Lerneffekt abzuschließen. Das würde individuelle und gesellschaftliche Kosten senken oder vermeiden, die durch lange Studienzeiten entstehen. Allerdings ist wegen der Studiengebühren auch zu erwarten, dass die Nachfrage nach Studienplätzen sinkt, weil damit die Studienkosten angehoben werden. Eine unerwünschte Folge wäre ein sozial selektiver Rückgang bei den Studierendenzahlen. Trotz der in Aussicht gestellten Stipendien würde die soziale Selektivität beim Hochschulzugang zunehmen. Noch ist unklar, inwieweit Studienzuschüsse, Subventionen, Steuererleichterungen oder Darlehen die Bildungsentscheidung beeinflussen. Wahrscheinlich ist jedoch, dass sich mit der Studiengebühr die Chancenungleichheit im Bildungssystem zu Ungunsten einkommensschwächerer Sozialschichten weiterhin vergrößert. Denn für Abiturienten aus einkommensschwächeren Sozialschichten steigt mit der Studiengebühr der Kostendruck überproportional an. Wenn dann die leistungsstärkeren Abiturienten aus einkommensschwächeren Sozialschichten aufgrund zusätzlichen Kostendrucks auf das Hochschulstudium verzichten, entstehen wegen suboptimaler Ausschöpfung von Begabtenreserven unerwartete ökonomische und gesellschaftliche Kosten. Schließlich ist zu befürchten, dass die Folgen von Studiengebühren den zentralen Zielen der Bildungspolitik zuwiderlaufen, die sich am Prinzip der Chancengleichheit und an der Reduktion bestehender Ungleichheiten von Bildungschancen orientiert, wonach faktische, von der sozialen Herkunft unabhängige Leistungen, d. h. erworbene und nicht zugeschriebene Anrechte, über den weiteren Bildungsweg entscheiden sollen.

Belastungen durch BAföG auf ein Studium zu verzichten. Auch hier zeigt sich – wie beim Versuch, Bildungsungleichheiten im allgemein bildenden Schulwesen über Darlehen abzubauen zu wollen (vgl. Müller/Mayer 1976) – wiederum, dass Maßnahmen mit dem Ziel, finanzielle Kompensationen für anstehende Ausbildungskosten zu leisten, nicht zum Abbau von Bildungsungleichheiten beitragen.

Vielmehr ist entsprechend einer These von Erikson (1996) davon auszugehen, dass das Ausmaß, die Struktur und der Wandel der sozioökonomischen Ungleichheit in einer Gesellschaft gleichzeitig auch das Ausmaß, die Struktur und die Dynamik der ungerechtfertigten Ungleichheit von Bildungschancen bestimmen. Nach Erikson (1996) gehen fortbestehende Klassenstrukturen und soziale Ungleichheit von Lebensbedingungen mit einer ungleichen Verteilung von Ressourcen für Bildungsinvestitionen und selektiven Anreizen für Bildungsaspirationen einher. Bei sehr geringen Einkommensunterschieden fehlt für das Elternhaus der selektive Anreiz, sich für höhere Bildung zu entscheiden, da dann die Kosten einer längeren Ausbildung über ihren Nutzen in einem geringeren Maße amortisiert werden können. Aber wenn die Bildungsaspirationen von der Klassenlage und Bildung der Eltern abhängen,

die wiederum mit den Ressourcen für Humankapitalinvestitionen korrelieren, dann müssten geringe Einkommensunterschiede zu einer Abnahme der Ungleichheiten von Bildungschancen führen (Erikson 1996: 99). Recht einfache empirische Analysen für den Einfluss sozioökonomischer Ungleichheit auf Bildungschancen aufeinander folgender Geburtskohorten bestätigt für den Westen Deutschlands die These von Erikson (1996). Bei Kontrolle des Bildungsniveaus der Eltern hängen die Chancen, eine Studienberechtigung zu erwerben, auch vom Ausmaß der ökonomischen Ungleichheit unter den Elternhäusern mit schulpflichtigen Kindern ab: Je größer die sozioökonomische Ungleichheit in dieser Bevölkerungsgruppe ist, desto ungleicher ist der Erwerb höherer Bildungsabschlüsse (Becker 2006). Große ökonomische Unterschiede zwischen den sozialen Klassen führen ebenso zu großen Bildungsungleichheiten, während sinkende Einkommensungleichheiten, steigende wirtschaftliche Prosperität und vor allem geringe ökonomische Unsicherheiten (z. B. Arbeitslosigkeitsrisiken) zu mehr Chancengleichheit im Bildungssystem, insbesondere beim Übergang in die Universität, führen (Erikson 1996: 104).

## Anhang

**Tabelle A1** Unentschlossenheit und andere Determinanten der Bildungsentscheidung nach sozialer Herkunft (Logistische Regression: odds ratios)

	Unentschlossenheit bei Entscheidung	Fehlende Erfolgseinschätzung	Abitur als Studienberechtigung	Primäre Herkunftseffekte
Un- und angelernte Arbeiter	1	1	1	1
Facharbeiter, Vorarbeiter und Meister	0.83	0.79	1.41	1.30
Angestellte mit einfacher Tätigkeit	0.66*	0.90	1.23	0.96
Angestellte mit qualifizierter Tätigkeit	0.83	0.77	1.59*	1.37 <sup>†</sup>
Angestellte mit hochqualifizierter Tätigkeit	0.59*	0.51*	2.98*	2.00*
Angestellte mit Leitungsaufgaben	0.66*	0.65*	2.43*	1.49*
Beamte im einfachen oder mittleren Dienst	0.68	1.08	1.87*	0.88
Beamte im gehobenen oder höheren Dienst	1.08	0.64 <sup>†</sup>	3.83*	2.27*
Akademische Berufe und Professionen	0.71	0.63 <sup>†</sup>	4.98*	1.95*
Selbständige	0.73	0.69*	2.26*	1.37 <sup>†</sup>
Pseudo-R <sup>2</sup> (McFadden)	0.003	0.007	0.023	0.012
N	5243	4048	3846	4053
Quote	18.2	35.0	76.8	54.2

\* mindestens  $p \leq 0.05$ ; <sup>†</sup>  $p \leq 0.1$

Quelle: Schülerbefragung in Sachsen 1996–2004 – eigene Berechnungen

**Tabelle A2** Korrelation der Determinanten der Studienentscheidung mit sozialer Herkunft (Logistische Regression: odds ratios)

	U	c	SV	p	C
Un- und angelernte Arbeiter	1	1	1	1	1
Facharbeiter, Vorarbeiter und Meister	1.43*	1.07	1.37	1.25	0.81
Angestellte mit einfacher Tätigkeit	1.02	0.85	1.12	1.19	0.90
Angestellte mit qualifizierter Tätigkeit	1.10	1.22	1.33	1.31	0.56*
Angestellte mit hochqualifizierter Tätigkeit	1.38 <sup>†</sup>	1.38 <sup>†</sup>	1.57*	2.06*	0.45*
Angestellte mit Leitungsaufgaben	1.42 <sup>†</sup>	1.25	1.43 <sup>†</sup>	1.65*	0.47*
Beamte im einfachen oder mittleren Dienst	1.04	0.99	1.74 <sup>†</sup>	0.95	0.88
Beamte im gehobenen oder höheren Dienst	1.66*	0.96	1.96*	1.76*	0.37*
Akademische Berufe und Professionen	1.31	1.77*	1.68 <sup>†</sup>	1.54*	0.24*
Selbständige	1.21	1.40*	1.58*	1.49*	0.48*
Pseudo-R <sup>2</sup> (McFadden)	0.004	0.007	0.003	0.007	0.022
N	4071	4065	4076	4091	3992

U = beruflicher Nutzen; c = Wahrscheinlichkeit für Statusverlust; SV = Betrag für Statusverlust p = Wahrscheinlichkeit für Studiererfolg und C = Kosten für Studium

\* mindestens  $p \leq 0.05$ ; <sup>†</sup>  $p \leq 0.1$

Quelle: Schülerbefragung in Sachsen 2000, 2002 und 2004 – eigene Berechnungen

## Literatur

- Allmendinger, J. / Aisenbrey, S., 2002: Soziologische Bildungsforschung, S. 41–60 in: R. Tippelt (Hrsg.), Handbuch Bildungsforschung. Opladen: Leske+Budrich.
- Becker, R., 2000a: Determinanten der Studierbereitschaft in Ostdeutschland. Eine empirische Anwendung der Humankapital- und Werterwartungstheorie am Beispiel sächsischer Abiturienten in den Jahren 1996 und 1998. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 33: 261–276.
- Becker, R., 2000b: Studierbereitschaft und Wahl von ingenieurwissenschaftlichen Studienfächern. Eine empirische Untersuchung sächsischer Abiturienten der Abschlussjahrgänge 1996, 1998 und 2000. WZB-Discussionpaper FS I 00–210. Berlin: Wissenschaftszentrum für Sozialforschung Berlin.
- Becker, R., 2000c: Klassenlage und Bildungsentscheidungen. Eine empirische Anwendung der Werterwartungstheorie. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 52: 450–475.
- Becker, R., 2003: Educational Expansion and Persistent Inequalities of Education: Utilising the Subjective Expected Utility Theory to Explain the Increasing Participation Rates in Upper Secondary School in the Federal Republic Of Germany. European Sociological Review 19: 1–24.
- Becker, R., 2004: Soziale Ungleichheit von Bildungschancen und Chancengleichheit. S. 161–193 in: R. Becker / W. Lauterbach (Hrsg.), Bildung als Privileg? Erklärungen und empirische Befunde zu den Ursachen von Bildungsungleichheiten. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.
- Becker, R., 2006: Dauerhafte Bildungsungleichheiten als unerwartete Folge der Bildungsexpansion? S. 27–62 in: A. Hadjar / R. Becker (Hrsg.), Bildungsexpansion – Erwartete und unerwartete Folgen. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.
- Becker, R. / Lauterbach, W. 2004: Dauerhafte Bildungsungleichheiten – Ursachen, Mechanismen, Prozesse und Wirkungen. S. 9–39 in: R. Becker / W. Lauterbach (Hrsg.), Bildung als Privileg. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.
- Blossfeld, H.-P., 1985: Bildungsexpansion und Berufschancen. Empirische Analysen zur Lage der Berufsanfänger in der Bundesrepublik. Frankfurt am Main: Campus.
- Blossfeld, H.-P., 1989: Kohortendifferenzierung und Karriereprozess. Eine Längsschnittstudie über die Veränderung der Bildungs- und Berufschancen im Lebensverlauf. Frankfurt am Main: Campus.
- Blossfeld, H.-P., 1993: Changes in Educational Opportunities in the Federal Republic of Germany. A Longitudinal Study of Cohorts Born between 1916 and 1965. S. 51–74 in: Y. Shavit / H.-P. Blossfeld (Hrsg.), Persistent Inequality. Boulder: Westview Press.
- Blossfeld, H.-P. / Müller, R., 1997: Sozialstrukturanalyse, Rational Choice Theorie und die Rolle der Zeit. Ein Versuch zur dynamischen Integration zweier Theorieperspektiven. Soziale Welt 47: 382–400.
- Blossfeld, H.-P. / Shavit, Y., 1993: Persisting Barriers: Changes in Educational Opportunities in Thirteen Countries. S. 1–23 in: Y. Shavit / H.-P. Blossfeld (Hrsg.), Persistent Inequality. Boulder: Westview.
- BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung), 1995: Das soziale Bild der Studentenschaft in der Bun-



- desrepublik Deutschland. 14. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks, durchgeführt durch HIS Hochschul-Informationssystem. Bonn: BMBF.
- BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung), 2004: Wirtschaftliche und soziale Situation der Studierenden im Jahre 2003. 17. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks, durchgeführt durch HIS Hochschul-Informationssystem. Bonn: BMBF.
- Böttcher, W. / Holtappels, H. G. / Rösner, E., 1988: Zwischen Studium und Beruf – Soziale Selektion beim Übergang zur Hochschule. S. 103–130 in: H.-G. Rolff (Hrsg.), *Jahrbuch der Schulentwicklung* (Bd. 5). Weinheim: Juventa.
- Boudon, R., 1974: *Education, Opportunity, and Social Inequality*. New York: Wiley.
- Bourdieu, P. / Passeron, J.-C., 1978: *Die Illusion der Chancengleichheit*. Stuttgart: Klett.
- Breen, R. / Goldthorpe, J. H., 1997: Explaining Educational Differentials. *Towards A Formal Rational Action Theory. Rationality and Society* 9: 275–305.
- Breen, R. / Yaish, M., 2006: Testing the Breen-Goldthorpe Model of Educational Decision Making. S. 232–258 in: S.L. Morgan / D.B. Grusky / G.S. Fields (Hrsg.), *Mobility and Inequality*. Stanford: Stanford University Press.
- Durrer, F. / Heine, C., 2000: *Studienfinanzierung und Studienneigung im Freistaat Sachsen*. Dresden: SMWK.
- Erikson, R., 1996: Explaining Change in Educational Inequality – Economic Structure and School Reforms. S. 95–112 in: R. Erikson / J.O. Jonsson (Hrsg.), *Can Education Be Equalized? The Swedish Case in Comparative Perspective*. Boulder: Westview Press.
- Erikson, R. / Jonsson, J. O., 1996: Explaining Class Inequality in Education: The Swedish Test Case. S. 1–63 in: R. Erikson / J.O. Jonsson (Hrsg.), *Can Education Be Equalized?* Boulder: Westview Press.
- Erikson, R. / Goldthorpe, J. H., 1992: *The Constant Flux: A Study of Class Mobility in Industrial Societies*. Oxford: Clarendon Press.
- Esser, H., 1999: *Soziologie. Spezielle Grundlagen – Band 1: Situationslogik und Handeln*. Frankfurt am Main: Campus.
- Friedrichs, J. / Stolle, M. / Engelbrecht, G., 1993: Rational-Choice-Theorie: Probleme der Operationalisierung. *Zeitschrift für Soziologie* 22: 2–15.
- Hansen, M. N. / Mastekaasa, A., 2006: Social Origins and Academic Performance at University. *European Sociological Review* 22: 277–291.
- Heckman, J. J., 1979: Sample Selection Bias As a Specification Error. *Econometrica* 47: 153–161.
- Heckman, J. J., 1990: Selection Bias and Self-Selection. S. 201–224 in: J. Eatwell / M. Milgate / P. Newman (Hrsg.), *The New Palgrave*. London: McMillan.
- Hedström, P. / Swedberg, R., 1998: Social mechanisms: An introductory essay. S. 1–31 in: P. Hedström / R. Swedberg (Hrsg.), *Social Mechanisms*. Cambridge: University Press.
- Helberger, C. / Palamidis, H., 1992: *Die Nachfrage nach Bildung. Theorie und empirische Ergebnisse*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Henz, U. / Maas, I., 1995: Chancengleichheit durch die Bildungsexpansion? *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 47: 605–634.
- Hillmert, S. / Jacob, M., 2003: Social inequality in higher education: is vocational training a pathway leading to or away from university? *European Sociological Review* 19: 319–334.
- HIS (Hochschul-Informationssystem GmbH), 1993: *Ergebnisspiegel 1993*. Hannover: HIS.
- HIS (Hochschul-Informationssystem GmbH), 2000: *Ergebnisspiegel 2000*. Hannover: HIS.
- Jacob, M., 2004: *Mehrfachausbildungen in Deutschland. Karriere, Collage, Kompensation?* Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.
- Jonsson, J. O., 1999: Explaining Sex Differences in Educational Choice. An Empirical Assessment of a Rational Choice Model. *European Sociological Review* 15: 391–404.
- Jonsson, J. O. / Erikson, R., 2000: Understanding Educational Inequality: The Swedish Experience. *L'Année sociologique* 50: 345–382.
- Kahneman, D. / Tversky, A., 1979: Prospect Theory. An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica* 39: 342–350.
- Keller, S. / Zavalloni, M., 1964: Ambition and Social Class: A Respecification. *Social Forces* 43: 58–70.
- Klemm, K. / Weegen, M., 2000: Wie gewonnen, so zerronnen. Einige Anmerkungen zum Zusammenhang von Bildungsexpansion und Akademikerangebot. S. 129–150 in: H.-G. Rolff / W. Bos / K. Klemm / H. Pfeiffer / R. Schulz-Zander (Hrsg.), *Jahrbuch der Schulentwicklung* (Band 11). Weinheim: Juventa.
- Köhler, H., 1992: *Bildungsbeteiligung und Sozialstruktur in der Bundesrepublik. Zu Stabilität und Wandel von Bildungschancen*. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Kristen, C., 1999: *Bildungsentscheidungen und Bildungsungleichheit – ein Überblick über den Forschungsstand*. MZES-Arbeitspapier Nr. 5. Mannheim: MZES.
- Lehmann, R. H. / Peek, R. / Gänsfuß, R., 1999: *Ergebnisse der Erhebung und Aspekte der Lernausgangslage und Lernentwicklung – Klassenstufe 7 (Forschungsbericht)*. Hamburg: Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung.
- Lehmann, R. H. / Peek, R., 1997: *Aspekte der Lernausgangslage und der Lernentwicklung von Schülerinnen und Schülern der fünften Klasse an Hamburger Schulen (Forschungsbericht)*. Hamburg: Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung.
- Lindenberg, S., 1989: Social Production Functions, Deficits, and Social Revolutions. *Rationality and Society* 1: 51–77.
- Long, J. S., 1997: *Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables*. Thousand Oaks: Sage.
- Maaz, K., 2006: *Soziale Herkunft und Hochschulzugang. Effekte institutioneller Öffnung im Bildungssystem*. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.
- Manski, C. F., 1993: *Identification Problems in the Social Sciences*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Manski, C. F., 2004: Measuring Expectations. *Econometrica* 72: 1329–1376.
- Mayer, K. U., 1996: Lebensverläufe und gesellschaftlicher Wandel. Eine Theoriekritik und eine Analyse zum Zusammenhang von Bildungs- und Geburtenentwicklung. S. 43–72 in: J. Behrens / W. Voges (Hrsg.), *Kritische Übergänge. Statuspassagen und sozialpolitische Institutionalisierung*. Frankfurt am Main: Campus.
- Müller, W., 1994: Bildung und soziale Platzierung in Deutschland, England und Frankreich. S. 115–134 in: H. Peisert / W. Zapf (Hrsg.), *Gesellschaft, Demokratie und Lebenschancen*. Frankfurt am Main: DVA.
- Müller, W., 1996: Class Inequalities in Educational Outcomes. Sweden in Comparative Perspectives. S. 145–182 in: R. Erikson / J. O. Jonsson (Hrsg.), *Can Education Be Equalized?* Boulder: Westview Press.
- Müller, W., 1998: Erwartete und unerwartete Folgen der Bildungsexpansion. S. 83–112 in: J. Friedrichs / R. M. Lepsius / K. U. Mayer (Hrsg.), *Die Diagnosefähigkeit der Soziologie*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Müller, W. / Haun, D., 1994: Bildungsungleichheit im sozialen Wandel. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 46: 1–43.
- Müller, W. / Mayer, K. U., 1976: Chancengleichheit durch Bildung? Stuttgart: Klett.
- Müller, W. / Pollak, R., 2004: Weshalb gibt es so wenige Arbeiterkinder in Deutschlands Universitäten? S. 311–352 in: R. Becker / W. Lauterbach (Hrsg.), *Bildung als Privileg?* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Need, A. / De Jong, U., 2001: Educational Differentials in the Netherlands: Testing Rational Action Theory. *Rationality and Society* 13: 71–98.
- Rössel, J., 2005: *Plurale Sozialstrukturanalyse. Eine handlungstheoretische Rekonstruktion der Grundbegriffe der Sozialstrukturanalyse*. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schimpl-Neimanns, B., 2000: Soziale Herkunft und Bildungsbeteiligung. Empirische Analysen zu herkunfts-spezifischen Bildungsungleichheiten zwischen 1950 und 1989. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 52: 636–669.
- Stocké, V., 2006: Explaining Secondary Effects of Families' Social Class Position. An Empirical Test of the Breen-Goldthorpe Model of Educational Attainment. Arbeitspapier No. 06–07 des SFB 504. Mannheim: Universität Mannheim.
- Urban, D., 1993: *Logit-Analyse. Statistische Verfahren zur Analyse von Modellen mit qualitativen Response-Variablen*. Stuttgart: Fischer.
- van den Werfhorst, H. G. / Andersen, R., 2005: Social Background, Credential Inflation and Educational Strategies. *Acta Sociologica* 48: 321–340.
- Weber, M., 1922: *Wahlrecht und Demokratie in Deutschland*. S. 247–248 in: Max Weber: *Gesammelte politische Schriften*. Tübingen: Mohr (Siebeck).
- Wolter, A. / Lenz, K. / Winter, J., 2000: Trendwende in der Studierneigung? Die Studien- und Berufswahl von Studienberechtigten des Abschlussjahrgangs 2000 in Sachsen. Dresden: Staatsministerium für Kultus.
- Wolter, A. / Lenz, K. / Vogel, M., 2002: Studierbereitschaft im Aufwind – Die Studien- und Berufswahl von Studienberechtigten des Abschlussjahrgangs 2002 in Sachsen. Dresden: Staatsministerium für Kultus.
- Wolter, A. / Lenz, K. / Laskowski, R., 2004: Trend hoher Studierbereitschaft hält an! Die Studien- und Berufswahl von Studienberechtigten des Abschlussjahrgangs 2004 in Sachsen. Dresden: Staatsministerium für Kultus.

**Autorenvorstellung:** Rolf Becker, geb. 1960 in Dillingen. Studium der Soziologie und Politikwissenschaft in Mannheim. Promotion in Berlin. Habilitation in Dresden. Von 1987–2004 Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Oberassistent an den Universitäten Mannheim, München und Dresden sowie am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin. Seit 2004 Professor für Bildungssoziologie an der Universität Bern.

Forschungsschwerpunkte: Bildungsforschung, Sozialstrukturanalyse, Lebensverlaufsforschung, Methoden empirischer Sozialforschung.

Wichtigste Publikationen: *Bildung als Privileg* (mit W. Lauterbach), Wiesbaden 2007. *Die Bildungsexpansion. Erwartete und unerwartete Folgen* (mit A. Hadjar), Wiesbaden 2006. Zuletzt in dieser Zeitschrift: *Bildung und Lebenserwartung in Deutschland*. *ZfS* 27, 1998: 133–150.

Anna E. Hecken, geb. 1973 in Hilden. Studium der Soziologie und Germanistik. Von 2004–2007 Wissenschaftliche Assistentin an der Universität Bern.

Forschungsschwerpunkte: Hochschulforschung, Weiterbildung, Bildungsstatistik.

Wichtige Publikationen: *Bildungsexpansion und Frauenerwerbstätigkeit*. In: A. Hadjar / R. Becker (Hrsg.), *Die Bildungsexpansion. Erwartete und unerwartete Folgen*. Wiesbaden 2006.

*Berufliche Weiterbildung – arbeitsmarktsociologische und empirische Befunde* (mit R. Becker). In: M. Abraham / T. Hinz (Hrsg.), *Arbeitsmarktsociologie. Probleme, Theorien, empirische Befunde*. Wiesbaden 2005.