

Regionale Strukturen als herkunftsspezifische Determinanten von Bildungsentscheidungen

Dissertation zur
Erlangung des akademischen Grades eines
Doktors der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Dr. rer. pol.)
im Fachbereich 05 Gesellschaftswissenschaften
der Universität Kassel

vorgelegt von: Dipl. Soz. Michaela Sixt
Kassel, im August 2009

Disputation: 10. Februar 2010

Dank

Ich möchte mich bei allen bedanken, die dazu beigetragen haben, dass diese Arbeit erfolgreich zum Abschluss gebracht werden konnte.

Mein besonderer Dank gilt meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Marek Fuchs, für die kontinuierliche und konstruktive Begleitung der Arbeit. Für die Übernahme des Zweitgutachtens danke ich Frau Prof. Dr. Monika Jungbauer-Gans.

Für die Umsetzung dieser Arbeit besonders wichtig war die Unterstützung des SOEP-Teams (Sozio-oekonomische Panel, DIW, Berlin), insbesondere durch Prof. Dr. Jürgen Schupp, Dr. Jan Goebel und Michaela Engelmann. Bedanken möchte ich mich für die Gastaufenthalte am DIW zur Datenanalyse sowie die kritische Diskussion meiner regionalen Analysen. Ebenso gilt mein Dank Frau Hiltrud Bayer vom Deutschen Jugendinstitut für die Bereitstellung der Daten aus der Regionaldatenbank des DJI sowie Frau Anja Spengler vom FDZ der Bundesagentur für Arbeit für die Bereitstellung der Daten des Betriebs-Historik-Panels, ohne die die Analysen nicht möglich gewesen wären.

Nicht vergessen möchte ich den Dank an all die Menschen, mit denen ich die Arbeit im Rahmen von „Brown Bags“, Kolloquien und anderen Präsentationen diskutieren durfte. Natürlich geht ein großes Dankeschön auch an all jene Kolleginnen und Kollegen sowie Freunde und meine Eltern, die mich während der gesamten Phase begleitet haben. Ganz besonders möchte ich mich bei Frau Dr. Maneula Pötschke und Anita Zobel bedanken, die mich fachlich und menschlich sehr unterstützt haben.

Bamberg, im November 2010

Michaela Sixt

Regionale Strukturen als herkunftsspezifische Determinanten von Bildungsentscheidungen

Michaela Sixt

Inhalt

1	Einleitung und Fragestellung	11
2	Stand der Forschung	17
2.1	Regionale Bildungsungleichheit als Ausgangspunkt.....	17
2.2	Alte und neue Determinanten von Bildungschancen	20
2.2.1	Konfessionszugehörigkeit	20
2.2.2	Geschlecht.....	21
2.2.3	Soziale Herkunft	25
2.2.4	Migrationshintergrund.....	33
2.3	Regionale Bildungsungleichheit in Deutschland	36
2.3.1	Regionale Disparitäten in Bildungsangebot und -beteiligung.....	38
2.3.2	Zusammenhang zwischen Bildungsangebot/-nachfrage und regionaler Sozialstruktur.....	46
2.3.3	Regionale Strukturen und Bildungsverhalten	50
2.4	Zusammenfassung	57
3	Theoretischer Hintergrund.....	61
3.1	Die Bedeutung von Raum in der Soziologie	61
3.2	Regionale Strukturen als Handlungskontext	66
3.3	Bildungsentscheidungen in regionalen Handlungskontexten	68
3.4	Herkunftsspezifische Wahrnehmung regionaler Kontexte bei Bildungsentscheidungen	73
3.5	Zusammenfassung	80
4	Datengrundlage und Design.....	83
4.1	Das Sozio-oekonomische Panel als Datengrundlage	83
4.2	Bildungsentscheidung an der Schwelle zum Sekundarbereich	84
4.3	Erstgeborene Kinder.....	84
4.4	Geburtskohorte.....	86
4.5	Regionale Abgrenzung	88
4.6	Notiz zum Befragungsstatus und Migrationshintergrund	89
4.7	Gewichtung.....	90
4.8	Zeitkonsistente Messung.....	91
4.9	Überblick über die Stichprobenkomposition	92
5	Operationalisierung der Konstrukte.....	95
5.1	Die abhängige Variable: Gymnasialbesuch	95
5.2	Ressourcenausstattung der Familien.....	99
5.2.1	Notiz zur Familienform.....	99
5.2.2	Ökonomisches Kapital: Nettohaushaltsäquivalenzeinkommen	101
5.2.3	Institutionalisiertes kulturelles Kapital: Bildungsniveau (ISCED).....	102
5.2.4	Inkorporiertes kulturelles Kapital	106
5.2.5	Soziales Kapital	108

5.2.6	Beruflicher Status	111
5.2.7	Bildungsförderliche Ressourcen nach Erikson und Jonsson (1996).....	113
5.3	Regionale Strukturen und Variablen der Aggregatebene	115
5.3.1	Quellen der Aggregatdaten	115
5.3.2	Bildungsinfrastruktur der Kreise	116
5.3.3	Arbeitsmarktstrukturen der Raumordnungsregionen	119
5.3.3.1	Arbeitslosenquote.....	120
5.3.3.2	Anteil der hoch qualifizierten Beschäftigten	122
5.3.4	Strukturelle Merkmale der Kreise	123
6	Beschreibung des balancierten Subsamples	127
7	Prüfung grundlegender Vorannahmen	135
7.1	Zusammenhang von Gymnasialbesuch und bildungsförderlichen Ressourcen	135
7.2	Determinanten der Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialbesuchs	140
7.3	Korrelation der familiären Ressourcen	147
7.4	Zusammenhang von regionalem Kontext und familiären Ressourcen.....	149
8	Zusammenhang von regionalen Strukturen und Gymnasialbesuch nach Ressourcenausstattung	155
8.1	Gymnasialbesuch und regionale Bildungsinfrastruktur	155
8.2	Gymnasialbesuch und regionale Arbeitslosenquote	164
8.3	Gymnasialbesuch und regionale Qualifikationsstruktur	168
8.4	Zusammenfassung	174
9	Mehrebenenanalyse zur Hypothesenprüfung	175
9.1	Zur Methodik der binär logistischen Regression	177
9.1.1	Das Logit und die logistische Regressionsgleichung	178
9.1.2	Die Maximum-Likelihood-Schätzung.....	181
9.2	Methodik der Mehrebenenanalyse	183
9.2.1	Das Modell der linearen Mehrebenenanalyse.....	185
9.2.2	Das Modell der logistischen Mehrebenenanalyse.....	188
9.3	Quer liegende Ebenen: Individuen, Kreise, Raumordnungs- regionen und Zeitpunkt der Bildungsentscheidung	189
9.4	Erklärbare Varianz auf den einzelnen Ebenen –..... Intraklasskorrelation (ICC).....	191
9.5	Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs in Abhängigkeit regionaler Strukturen	193
9.6	Die regionale Bildungsinfrastruktur als herkunftsspezifische Determinante des Gymnasialbesuchs	203
9.7	Zusammenfassung	208
10	Resümee und Diskussion.....	211
	Literatur.....	223
	Anhang	236

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1:	Anteile der Schulen des Sekundarbereichs nach Bundesländern (Schuljahr 2005/2006).....	39
Tabelle 2:	Anteil der Schulen des Sekundarbereichs auf Kreisebene nach Bundesland (Schuljahr 2005/2006).....	41
Tabelle 3:	Anteile der Sekundarschulen nach Schulart im Stadt-Land-Vergleich (Schuljahr 2005/2006).....	42
Tabelle 4:	Anteile der Schülerinnen und Schüler nach Schularten im Schuljahr 2001/2002	44
Tabelle 5:	Überblick über Studien zum Zusammenhang von regionalen Strukturen und Bildungsverhalten (chronologisch).....	55
Tabelle 6:	Bundesländerspezifische Übergänge in den Sekundarbereich des Bildungssystems.....	87
Tabelle 7:	Fallzahlen.....	89
Tabelle 8:	Zeitpunkt der Bildungsentscheidung und Panelteilnahme.....	92
Tabelle 9:	Stichprobenkomposition.....	93
Tabelle 10:	Informationen zur abhängigen Variable.....	97
Tabelle 11:	Schulbesuch nach Schulart	98
Tabelle 12:	Familienform zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung.....	100
Tabelle 13:	Überblick über die Zuordnung der deutschen Bildungszertifikate zu ISCED	104
Tabelle 14:	Klassifikation der Berufe nach Erikson, Goldthorpe und Pareto (EGP).....	113
Tabelle 15:	Verteilung der Variablen im balancierten Subsample.....	130
Tabelle 16:	Gymnasialbesuch nach Ressourcenausstattung der Familie.....	137
Tabelle 17:	Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs in Abhängigkeit der.....	142
Tabelle 18:	Korrelation der familiären Ressourcen	148
Tabelle 19:	Verteilung der Familien nach Ressourcenausstattung im regionalen Kontext	152
Tabelle 20:	Gymnasialbesuch nach Bildungsinfrastruktur.....	156
Tabelle 21:	Gymnasialbesuch nach Ressourcenausstattung und Bildungsinfrastruktur	158
Tabelle 22:	Gymnasialbesuch nach relativer Arbeitslosenquote.....	166
Tabelle 23:	Gymnasialbesuch nach Ressourcenausstattung und relativer Arbeitslosenquote.....	167
Tabelle 24:	Gymnasialbesuch nach Qualifikationsstruktur der Beschäftigten.....	169
Tabelle 25:	Gymnasialbesuch nach Ressourcenausstattung und Qualifikationsstruktur.....	171
Tabelle 26:	Intraklassenkorrelation (ICC)	192
Tabelle 27:	Mehrebenenanalytische logistische Regression mit quer liegenden Ebenen: Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs in Abhängigkeit regionaler Strukturen	197
Tabelle 28:	Mehrebenenanalytische logistische Regression mit quer liegenden Ebenen: Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs in Abhängigkeit regionaler Strukturen mit Interaktionseffekten	206
Tabelle 29:	Verteilung der Übertritte auf das Gymnasium in Bayern	237
Tabelle 30:	Durchschnittliche Veränderung der Ressourcen der Familien (über die Panellaufzeit) .	238
Tabelle 31:	Durchschnittliche Veränderung der relevanten Ressourcen der Familien (erster und letzter Messzeitpunkt)	239
Tabelle 32:	Bildungsniveau (ISCED) der Eltern	240
Tabelle 33:	Inkorporiertes kulturelles Kapital (Index) der Eltern.....	241
Tabelle 34:	Soziales Kapital (Index) der Eltern	242
Tabelle 35:	Beruflicher Status (EGP) der Eltern	243
Tabelle 36:	Veränderung der Bildungsinfrastruktur der westdeutschen Kreise (ohne Berlin) in den Schuljahren zwischen 1997/1998 bis 2004/2005	244

Tabelle 37: Veränderung der Arbeitslosenquote der westdeutschen Raumordnungsregionen (ohne Berlin) von 1996 bis 2005	245
Tabelle 38: Verteilung der relativen Arbeitslosenquote der westdeutschen Raumordnungsregionen (ohne Berlin) von 1996 bis 2004	245
Tabelle 39: Veränderung der relativen Position der westdeutschen Raumordnungsregionen (ohne Berlin) von 1996 bis 2005	245
Tabelle 40: Veränderung des Anteils der hoch qualifiziert Beschäftigten in westdeutschen Raumordnungsregionen (ohne Berlin) von 1990 bis 2005	246
Tabelle 41: Signifikanzen der Unterschiede in Tabelle 16	247
Tabelle 42: Signifikanzen der Unterschiede in Tabelle 21	249
Tabelle 43: Signifikanzen der Unterschiede in Tabelle 23	250
Tabelle 44: Signifikanzen der Unterschiede in Tabelle 25	251

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1:	Anteile der Schülerinnen und Schüler an Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien 1960/61 bis 2004/05 (in %)	22
Abbildung 2:	Bildungstrichter	28
Abbildung 3:	Nicht-linearer Zusammenhang in der logistischen Regressionsfunktion	179
Abbildung 4:	Regressionsgeraden mit variierenden random intercepts	187
Abbildung 5:	Regressionsgeraden mit variierenden random intercept und random slopes	187
Abbildung 6:	Ebenenstruktur der Daten	189

Verzeichnis der Gleichungen

Gleichung 1	71
Gleichung 2	178
Gleichung 3	178
Gleichung 4	178
Gleichung 5	178
Gleichung 6	179
Gleichung 7	180
Gleichung 8	180
Gleichung 9	180
Gleichung 10	180
Gleichung 11	181
Gleichung 12	181
Gleichung 13	182
Gleichung 14	182
Gleichung 15	182
Gleichung 16	182
Gleichung 17	186
Gleichung 18	186
Gleichung 19	187
Gleichung 20	187
Gleichung 21	187
Gleichung 22	188
Gleichung 23	188
Gleichung 24	188
Gleichung 25	188
Gleichung 26	188
Gleichung 27:	191
Gleichung 28	191

1 Einleitung und Fragestellung

„Ein Bus wird kommen“ so lautete die Überschrift eines Beitrags aus der Wochenzeitung „DIE ZEIT“ vom 22. Februar 2007, in dem der Autor Tonio Postel den Alltag von Kevin beschreibt. Kevin ist ein Gymnasiast, der täglich einen Schulweg von vier Stunden auf sich nimmt, um das Abitur zu machen. Insgesamt verbringt Kevin vier Stunden seines Tages im Bus, d. h. vier Stunden weniger Zeit, um sich mit Freunden zu treffen, Hobbys nachzugehen oder sich zu entspannen. Die Zeit fehlt aber auch, um Hausaufgaben zu erledigen und zu lernen. Es entstehen also nicht nur monetäre Kosten für die Fahrt, sondern vor allem Kosten in Form von Zeit, die zu Lasten von sozialen Beziehungen, Lernen und Erholung gehen.

Wie diese kurze Illustration verdeutlicht, kann das zur Verfügung stehende Angebot an Bildungseinrichtungen den Alltag von Schülern in einem bedeutenden Umfang beeinflussen. Es veranschaulicht, dass besondere Belastungen entstehen und vor allem Zeit investiert werden muss, damit Kevin diese weit entfernte Schule besuchen und das Abitur machen kann. Dabei stellt sich die Frage, was die Eltern von Kevin wohl bewegt haben mag, ihrem Kind diese Belastungen zuzumuten. Spontan kann eine besonders hohe Bildungsorientierung der Eltern unterstellt werden, für die solche Kosten in Kauf genommen werden. Gleichzeitig stellt sich damit aber auch die Frage, was passiert, wenn die Bildungsaspirationen von Eltern nicht so hoch sind und Eltern aus praktikablen Überlegungen die näher gelegene Schule wählen. Möglicherweise sind bildungsfernere Eltern aber auch über weiter entfernt liegende gar nicht informiert und ziehen sie daher überhaupt nicht in Betracht. Dies führt zu der Frage, ob eine besonders vorteilhafte regionale Bildungsinfrastruktur die Bildungschancen der Kinder aus sozial weniger privilegierten Familien erhöhen können und ob die Bildungsinfrastruktur für die Bildungschancen von Kindern aus sozial privilegierten Familien als Entscheidungskriterium überhaupt von Bedeutung ist. Andererseits stellt sich die Frage, ob ein langer Schulweg insbesondere für jene Kinder zum Bildungshemmnis wird, die bereits unter weniger bildungsförderlichen Bedingungen aufwachsen, so dass eine nachteilige regionale Bildungsinfrastruktur und ihre sozial weniger privilegierte Herkunft die Bildungschancen doppelt negativ beeinflusst.

Vor allem vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und Geburtenrückgangs wird diese Frage besonders relevant. Die Geburtenzahlen dienen als Grundlage zur Prognose der Schülerzahlen und diese wiederum zur Ermittlung des Bedarfs an Lehrkräften und Schulplätzen. Die Kultusministerkonferenz prognostiziert einen Rückgang der Schülerzahlen von 2005 bis 2020 um 18 %, wobei sich diese Tendenz in den neuen Bundesländern besonders dramatisch darstellt (Kultusministerkonferenz 2007). Wie Weishaupt (2004) zeigt, hatte der Geburtenrückgang in den neuen

Bundesländern bereits Schulschließungen von bedeutendem Ausmaß zur Folge. Besonders betroffen sind Grundschulen, deren Bestand sich von 1994 auf 2003 je nach Bundesland zwischen 22 % bis zu 36 % reduziert hat. Auch Sekundarschulen sind von dem Rückgang betroffen, auch wenn er dort zeitlich verzögert ankommt und daher noch nicht so gravierend ist: Schulen mit Hauptschul- und Realschulbildungsgängen wurden seit 1994 je nach Bundesland um 15 % bis zu 25 % verringert und beim Angebot an Gymnasien zeigt sich ein Rückgang um bis zu 20 % (Weishaupt 2004: 8). Der Einbruch der Schülerzahlen in den neuen Bundesländern, der sich in den Schulschließungen widerspiegelt, ist vor allem auf die Abwanderungsbewegungen von jungen Menschen von Ost nach West sowie dem damit verbundenen überdurchschnittlichen Geburtenrückgang nach der Wiedervereinigung zurückzuführen. Die Prognosen zeigen, dass sich die Zahl der Schüler bis 2020 an das westdeutsche Niveau angeglichen haben wird. Wie aber schon berichtet ist auch in den westdeutschen Bundesländern ein anhaltender Rückgang zu beobachten, so dass die KMK zusammenfasst: „Die Zahl der Schüler in allgemein bildenden Schulen hatte im Jahr 1997 mit reichlich 10,1 Mio. ihren Höchststand erreicht und sinkt seither. An diesem Trend wird sich voraussichtlich bis 2020 nichts ändern. Bis dahin wird die Zahl der Schüler an allgemein bildenden Schulen in Deutschland gegenüber 1997 um über 2,3 Mio. (22,6 %) auf 7,9 Mio. Schüler gesunken sein“ (Kultusministerkonferenz 2007: 29). Langfristig ist also auch für das gesamte Bundesgebiet davon auszugehen, dass Schulstandorte, vor allem in ländlichen Regionen mit geringer Schülerdichte, geschlossen werden. Dies hat zur Folge, dass die Erreichbarkeit von Schulen schlechter und damit die individuellen Schulwege länger werden.

Die Konsequenzen aus einer schlecht ausgebauten Infrastruktur an Bildungseinrichtungen sind bekannt. Ein besonders zentrales Ergebnis der Bildungsforschung der 1960er Jahre war die Feststellung, dass insbesondere Kinder vom Land deutlich schlechtere Bildungschancen haben als Stadtkinder. Das Stadt-Land-Gefälle ging auch in die Metapher des „katholischen Arbeitermädchen vom Lande“ (Peisert 1967) ein, welches die vier Gruppen beschreibt, die hinsichtlich ihrer Bildungschancen besonders benachteiligt waren. Zurückgeführt wurde die Benachteiligung der Landkinder auf die schlechter ausgebaute Infrastruktur an weiterführenden Bildungseinrichtungen. Um dieser Bildungsbenachteiligung gegenzusteuern, wurden infolge dessen weiterführende Bildungseinrichtungen vor allem auf dem Land ausgebaut (Mrohs 1971; ROB 1982; Wuchter 1972; Weishaupt et al. 1988). Überraschend ist, dass der Aspekt der regionalen Bildungsungleichheit heute allerdings nahezu aus Fragestellungen verschwunden ist. Die wenigen Studien, die sich seit den 1970er Jahren mit regionaler Bildungsungleichheit beschäftigten, zeigen allerdings, dass es keinen Grund gibt, davon auszugehen, dass die regionale Herkunft an Einfluss verloren hat – auch wenn der Effekt über die Zeit abgenommen hat. Insbesondere für die

Beteiligung am schulischen Bildungssystem im Vergleich von Stadt- zu Landkindern gibt es noch immer empirische Evidenz für regionale Disparitäten (vgl. bspw. Henz/Maas 1995), die sich durch die zu befürchtende Schulschließungen in ländlichen Regionen zu verstärken drohen.

Es stellt sich die Frage, warum der mit den Bildungsreformen der 1970er Jahre angestoßene Ausbau des Bildungssystems nicht dazugeführt hat, das Stadt-Land-Gefälle auszugleichen. Dabei betonten bereits Geipel (1965) und Peisert (1967), dass es das Zusammenspiel verschiedener Determinanten ist, das zu regionaler Bildungsungleichheit führt, wobei die strukturelle Ausstattung einer Region eben nur ein Faktor ist. Hinzu kommen zum einen homogene Kontexte, die das Bildungsverhalten beeinflussen und zum anderen individuelle Dispositionen, die die Eltern auf dem Land davon abhalten, ihre Kinder auf weit entfernte Schulen zu schicken. Während sich mit ersterem Arbeiten in der Tradition von sozialökologischen Ansätzen beschäftigt haben (Kob 1963; Meuelmann/Weishaupt 1976; Eirnbter 1977; Müller-Hartmann-Henneberger 1995; Müller-Hartmann 2000a, b; Ditton 1992), fehlen theoretisch fundierte Analysen, die sich mit dem Zusammenspiel der strukturellen mit der individuellen Determinanten beschäftigen. Es liegen nur wenige Studien vor, die das Phänomen beschreiben, allerdings meist ohne einen Ansatz zu bieten, der die dahinter liegenden Mechanismen aufzeigen kann (Eirnbter 1977; Baur 1972; Bartels 1975; Bolder 1975, 1984; Hansen 1993; Fickermann 1997).

An dieser Stelle setzt die vorliegende Arbeit an. Sie berücksichtigt den regionalen Bezug von sozialem Handeln und denkt ihn Verbindung mit der sozialen Herkunft. Wie das Beispiel zu Anfang deutlich gemacht hat, ist davon auszugehen, dass regionale Strukturen einen Handlungsrahmen abstecken, der Entscheidungsalternativen einschränkt oder Handlungsoptionen ermöglicht. Versetzt man sich in die Entscheidungssituation der Eltern, beispielsweise am Übergang zur Sekundarstufe, scheint es nahe liegend, dass sich Eltern bei der Auswahl der weiterführenden Schule an dem zur Verfügung stehenden regionalen Bildungsangebot orientieren. Man kann auch überlegen, inwieweit die Eltern antizipieren, welchen Beruf oder berufliche Tätigkeit sie sich für ihr Kind vorstellen und entsprechend den Arbeitsmarkt in den Blick nehmen, um die späteren Berufschancen eines Bildungsabschlusses abzuschätzen. Dabei ist für die Frage zentral, welchen räumlichen Bezugsrahmen sie dabei zu Grunde legen, wenn sie das Bildungsangebot und den Arbeitsmarkt betrachten.

Zum einen ergibt sich also die Frage, inwiefern regionale Strukturen Relevanz für Bildungsentscheidungen besitzen und zum anderen welchen regionalen Bezugsrahmen die Eltern bei solchen Entscheidungen zu Grunde legen. Mit anderen Worten die Frage inwieweit regionale Gebundenheit vorliegt, die sich dann im Einfluss der regionalen Strukturen bei Bildungsentscheidungen zeigt. Wenn man Befunde aus der

Mobilitätsforschung berücksichtigt, die zeigen, dass Personen aus sozial privilegierten sozialen Schichten in der Regel mobiler sind als andere (vgl. Wagner 1990), wird die These, dass durch diese höhere Mobilität der Bezug zur räumlichen Verortung und damit auch die Bedeutung der regionalen Strukturen als Determinanten von Bildungsentscheidungen geringer ist, plausibel. In sozial weniger privilegierten Schichten ist umgekehrt zu vermuten, dass die regionale Gebundenheit besonders hoch ist und regionale Strukturen als bedeutender Einflussfaktor auf Bildungsentscheidungen betrachtet werden können. Durch das Zusammenspiel der strukturellen und individuellen Determinanten ergibt sich also die These der herkunftsspezifischen Wirkung regionaler Strukturen bei Bildungsentscheidungen.

Wie schon angesprochen, sind ungleiche Bildungschancen seit den 1960er Jahren zentrales Thema der Bildungsforschung. Bildung ist heute eine der zentralen Ressourcen im Lebensverlauf: Der Zugang zum Arbeitsmarkt, Einkommen und soziales Prestige, damit auch zu einer angemessenen sozialen Absicherung, aber auch die Gesundheit, die politische Partizipation und sogar die Lebenserwartung sind an das Bildungsniveau gekoppelt. Wenn sich bestätigt, dass die regionale Herkunft in Wechselwirkung mit der sozialen Herkunft bedeutend für die Bildungschancen von Kindern ist, so ist dies insofern alarmierend, als dass sich daraus eine kumulative Benachteiligung der Kinder aus bildungsfernen Schichten ergibt. Sie haben es dann folglich doppelt so schwer wie andere, sich den Zugang zu Bildung nicht nur auf Grund ihrer sozialen, sondern zusätzlich ihrer regionalen Herkunft zu erschließen.

Die vorliegende Arbeit verfolgt daher zum einen das Ziel, an einer theoretischen Fundierung zu arbeiten, die es ermöglicht, den räumlichen Kontext als erklärende Determinante von Bildungsentscheidungen zu betrachten, der in seiner Bedeutung an die soziale Herkunft gekoppelt ist. Dazu muss insbesondere eine Verbindung zwischen der Diskussion um die Bedeutung von Raum zu den Ansätzen hergestellt werden, die in der Bildungssoziologie herangezogen werden, ungleiche Bildungsentscheidungen zu erklären. Zum anderen hat die vorliegende Arbeit das Ziel, durch ihren empirischen Beitrag in der Untersuchung des (herkunftsspezifischen) Zusammenhangs zwischen regionalen Strukturen und Bildungsentscheidungen, die Diskussion um die Bedeutung der regionalen Herkunft für Bildungsentscheidungen wieder anzuregen, da diese Dimension, trotz ihrer Bedeutsamkeit vor allem vor dem Hintergrund des einleitend dargestellten Szenarios des ‚Schulsterbens‘, in der aktuellen Debatte vergessen scheint.

Diese Vergessenheit dokumentiert Kapitel 2, das sich ausgehend von der Bildungsforschung der 1960er Jahre mit den alten und neuen Determinanten von Bildungsungleichheit in Deutschland beschäftigt. Insbesondere widmet sich das Kapitel den Befunden zur regionalen Bildungsungleichheit und zeigt ausführlicher als einleitend

dargestellt, dass die geringe Beachtung der regionalen Herkunft in der Forschung zu Bildungsungleichheit nicht darüber hinwegtäuschen darf, dass regionale Disparitäten nach wie vor beobachtet werden können.

Um die theoretische Fundierung zu erarbeiten, setzt sich die Arbeit im theoretischen Teil (Kapitel 3) zunächst kurz mit dem Raumverständnis in der Soziologie auseinander, um dann vor allem mit dem relationalen Raumbegriff von Löw (2001) zu arbeiten. Diese Vorstellung von Raum wird anschließend mit dem Modell von Bildungsentscheidungen, wie es vor allem von Boudon (1974) geprägt und von Erikson und Jonsson (1996) weiterentwickelt wurde, in Verbindung gebracht. In diesem Modell werden regionale Strukturen als Optionsrahmen für Bildungsentscheidungen ausgewiesen, die die Kosten-Nutzen-Abwägung für einzelne Bildungsalternativen beeinflusst. In einem vierten Kapitel des Theorieteils wird schließlich in Anlehnung an die Arbeit von Bourdieu (1991) argumentiert, weshalb von einer an die Ressourcenausstattung der Individuen gekoppelte Gebundenheit an den regionalen Kontext auszugehen ist, die dazu führt, dass regionale Strukturen in Abhängigkeit der Ressourcenausstattung der Akteure als Handlungsrahmen relevant werden. Durch diese herkunftsspezifische Bedeutung von Raum kommt es zu einer herkunftsspezifischen Wirkungsweise regionaler Strukturen bei Bildungsentscheidungen, die im empirischen Teil der Arbeit überprüft wird.

Als Datengrundlage des empirischen Teils der Arbeit wird ein Subsample des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP/DIW) verwendet, dessen Auswahl in Kapitel 4 ausführlich dargelegt wird. Im Mittelpunkt der Analysen steht vor allem die Entscheidung für einen Gymnasialbesuch am Ende der Grundschule für erstgeborene Kinder der Geburtskohorte 1980 bis 1996 in Westdeutschland (ohne Berlin). Nach der ausführlichen Beschreibung der verwendeten Merkmale (Kapitel 5) sowie des balancierten Samples (Kapitel 6), werden zunächst Vorannahmen geprüft, die sich aus der theoretischen Herleitung ergeben (Kapitel 7). Zum einen werden mit den Modellen von Boudon bzw. Erikson und Jonsson schichtspezifische Bildungsentscheidungen unterstellt, weshalb der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Gymnasialbesuch in deskriptiven, aber auch multivariaten Analysen überprüft wird. Eine zweite grundlegende Annahme betrifft die Konsistenz der Ressourcenausstattung der Familien, die sich aus Argumentation zur herkunftsspezifischen Bedeutung von regionalen Strukturen ergibt, wo implizit davon ausgegangen wird, dass Ressourcenarten in den Familien positiv korreliert sind. Des Weiteren muss geprüft werden, ob sich die Anteile der Familien nach Ressourcenausstattung in Regionen verschiedener struktureller Ausstattung unterscheiden. Als Datenbasis für die Aggregatdaten werden neben Daten aus der Regionaldatenbank des DJI, INKAR (BBR) sowie des Betriebs-Historik-Panels (FZD/BA) verwendet. Kapitel 8 beschäftigt sich mit einer deskriptiven

Betrachtung des Zusammenhangs regionaler Strukturen und Gymnasialbesuch. Insbesondere wird geprüft inwiefern sich die Zusammenhänge nach sozialer Herkunft unterscheiden, bevor der herkunftsspezifische Einfluss regionaler Strukturen auf die Entscheidung für den Gymnasialbesuch multivariat in einer mehrbenenanalytischen logistischen Regression überprüft wird (Kapitel 9).

In einem abschließenden Kapitel werden die Ergebnisse der empirischen Analysen mit Bezug auf die theoretische Argumentation und den Stand der Forschung nochmals resümiert, bevor Konsequenzen aus den Befunden gezogen werden. Ein kurzer Ausblick zeigt weitere Schritte auf, um der regionalen Bildungsungleichheit weiter auf die Spur zu kommen.

2 Stand der Forschung

Aus der Bildungsforschung der 1960er Jahre stammt die Metapher des „katholischen Arbeitermädchens vom Lande“ (Peisert 1967; vgl. Kapitel 2.1). Sie beschreibt die vier der damals identifizierten Determinanten ungleicher Bildungschancen: die Konfession, das Geschlecht, die soziale Herkunft und den Wohnort. Ausgehend von dieser Metapher verfolgen seither viele Studien die Entwicklung der Bildungsungleichheit in Deutschland (vgl. Kapitel 2.2). Dabei ist vor dem Hintergrund der vorliegenden Fragestellung insbesondere die Forschung zur regionalen Bildungsungleichheit interessant, die daher in Kapitel 2.3 detaillierter aufgegriffen wird. Das Jahr 1957 gab, wie gleich erläutert werden wird, den Anstoß, in Deutschland nach Bildungsreserven auf dem Land zu suchen.

2.1 Regionale Bildungsungleichheit als Ausgangspunkt

Es war der sogenannte Sputnik-Schock, der 1957, der eine Diskussion um die Bedeutung von Bildung für die Gesellschaft entfachte. Nach dem Start des ersten sowjetischen Satelliten ‚Sputnik‘ war in den westlichen Industrieländern – vor allem in den USA, aber auch in Europa – ein technologischer Rückstand gegenüber der Sowjetunion befürchtet worden. Die OECD befasste sich im Rahmen einer Konferenz 1961 mit diesem Thema und stellte fest, dass ungleiche Bildungschancen dazu führen, dass Begabungen ungenutzt bleiben, die es zu aktivieren gelte (vgl. Halsey 1967). Kurt Aurin fasste die Ergebnisse der Konferenz wie folgt zusammen: „Der vorliegende OECD-Bericht und die in ihm erwähnten Untersuchungen haben mehr als einen Hinweis dafür gegeben, dass bei bestimmten Sozialgruppen, und vor allem auch in Landgebieten, mit mehr Begabung gerechnet werden kann, als man bisher anzunehmen geneigt war“ (Aurin 1967: 194).

Auch in Deutschland beschäftigte man sich in den 1960er Jahren mit ungenutzten Begabungsreserven (vgl. Carnap/Edding 1962; Hitpaß 1963; Erlinghagen 1965; Geipel 1965; Aurin 1967; Peisert 1967). Nachdem Georg Picht (1964) von einer ‚Bildungskatastrophe‘ in Deutschland sprach und Ralf Dahrendorf (1965) ein Plädoyer für eine aktive Bildungspolitik mit dem Titel „Bildung ist Bürgerrecht“ schrieb, war die Diskussion auch in der deutschen Öffentlichkeit angelangt. Neben den Kindern vom Land waren vor allem Mädchen, Arbeiterkinder und Katholiken als sozial benachteiligte Gruppen identifiziert worden, und Hansgert Peisert prägte die Metapher des ‚katholischen Arbeitermädchens vom Lande‘ (Peisert 1967), die bis heute eine Leitfigur der Bildungsforschung repräsentiert.

Im Zentrum standen aber zunächst die ländlichen Begabungsreserven, da man davon ausgegangen war, dass sie relativ leicht zu aktivieren sind (Aurin 1967: 194).

Man vermutete die Ursache der niedrigen Bildungsbeteiligungsquoten auf dem Land in der ungenügend ausgebauten Infrastruktur an weiterführenden Bildungseinrichtungen. Eine Veränderung der strukturellen Bedingungen schien daher die Lösung, um regionaler Bildungsungleichheit zu begegnen.

Allerdings sprach Robert Geipel auch eine weitere Determinante regionaler Bildungsungleichheit an, die an individuelle Dispositionen der ländlichen Eltern anknüpfen: Geipel wies auf einen „Transportwiderstand“ von Eltern aus bildungsferneren Schichten vor allem auf dem Land hin und damit auf den Umstand, dass sich diese Eltern durch die physischen, zeitlichen und finanziellen Belastungen für ihre Kinder davon abschrecken lassen, sie auf weiter entfernt liegende Schule zu schicken (Geipel 1965: 14). Diese Tendenz verstärkend, sprach er auch von einer „Mentalitätssperre“ (Geipel 1965: 47) der ländlichen (bildungsfernen) Bevölkerung, hervorgerufen durch mangelnde Beratung der Eltern durch die Schulen, geringer Wertschätzung von Bildung, dörflichen Tabus und kollektiven Lebensgewohnheiten. Auch Hansgert Peisert kam zu dem Schluss, dass es homogene soziale Faktoren (Peisert 1967: 60), wie einheitliche Konfession, homogene soziale Schichten sowie konforme Einstellungen seien, die neben der schlechten Bildungsinfrastruktur als Ursache der geringen Bildungsbeteiligung der Kinder vom Land zu nennen sind, und die er unter der „konservativ-bäuerlichen Daseinsform“ (Peisert 1967: 145 ff.) summierte.

Peisert und Geipel zeigten zusammenfassend also bereits in den 1960er Jahren, dass es neben der strukturellen Determinante (Bildungsinfrastruktur), auch noch Determinanten auf der individuellen Ebene gibt, die dazu beitragen, dass Kinder auf dem Land hinsichtlich ihrer Bildungschancen benachteiligt werden, wie beispielsweise die geringe Wertschätzung von Bildung bei der Landbevölkerung auf Grund der bildungsferneren Herkunft. Weiter nannten Geipel und Peisert Faktoren, die auf einer kollektiven Ebene angesiedelt sind, wenn sie von einheitlicher Konfession, homogenen sozialen Schichten oder der „konservativ-bäuerlichen Daseinsform“ (Peisert 1967: 145 ff.) mit konformen Lebenseinstellungen sprachen. Insgesamt kamen Peisert und Geipel also schon in den 1960er Jahren zu dem Schluss, dass es ein Zusammenwirken von regionalen Strukturen mit individuellen Dispositionen ist, geprägt durch die soziale Herkunft sowie dem sozialem Umfeld, das die Bildungsentscheidungen von ländlichen Eltern beeinflusst und zu regional ungleichen Bildungschancen führt. Diese Perspektive blieb aber in der Forschung sowie in der bildungspolitischen Diskussion weitestgehend unbeachtet.

Im Mittelpunkt der bildungspolitischen Bemühungen stand, wie schon angedeutet, die strukturelle Dimension der regionalen Bildungsungleichheit. Erklärtes Ziel war es, im Zuge der Bildungsreformen in den 1970er Jahren die Infrastruktur der weiterfüh-

renden Bildungseinrichtungen – wenn auch nicht nur, aber hauptsächlich – vermehrt auf dem Land auszubauen. Weiteres Ziel war zudem, das Bildungswesen grundlegend zu reformieren, um auch die Bildungsungleichheit insbesondere hinsichtlich der sozialen Herkunft abzubauen. Dabei war ein wichtiger Punkt die Reform der Schulstruktur, die unter anderem im Bildungsgesamtplan von 1973 festgehalten wurde: Der Elementarbereich (mehr Kindergärten und Horte) sollte ausgebaut werden, eine Verbesserung der beruflichen Ausbildungsstruktur sowie die Einführung einer Orientierungsstufe wurde darin angestrebt, der Bedarf an Lehrkräften sollte ausgeglichen werden und die Kapazitäten des Hochschulbereichs ausgebaut werden. Zum Abbau der sozial ungleichen Bildungschancen sollte insbesondere die Gesamtschule als nicht-selektive Institution bundesweit als Regelschule eingeführt werden (BLK für Bildungsplanung 1973: 5). Weiter wurde eine stärkere Demokratisierung und Mitwirkung aller Beteiligten am Bildungswesen angestrebt sowie ein mehr an der Wissenschaft orientiertes Curriculum und eine Humanisierung des pädagogischen Umgangs (für eine detaillierte Beschreibung siehe Klemm et al. 1985). Die Analyse von Kämpfe et al. (1977: 48) zeigte aber, dass der bundesweite Reformplan daran scheiterte, dass in den Bundesländern lediglich einzelne Maßnahmen umgesetzt wurden (vgl. dazu auch Friedburg 1989).

Auch wenn viele der inhaltlichen Ziele der Bildungsreformen aus dem Gesamtplan nicht realisiert wurden, ein quantitativer Ausbau des Bildungssystems hatte in den 1970er Jahren stattgefunden (vgl. Mrohs 1971; ROB 1982; Wuchter 1972; Weisshaupt et al. 1988). Dieser Ausbau stützte die bereits in den 1950er Jahren des vergangenen Jahrhunderts einsetzende Bildungsexpansion. Als Bildungsexpansion wird jene Phase zwischen den 1950er und 1990er Jahren bezeichnet, in der die Partizipation an weiterführenden schulischen Bildungszweigen zugenommen hat. Die Anteile der Absolventen mit höheren Bildungsabschlüssen sind über die Jahre gestiegen und die, die das Bildungssystem ohne Abschluss verlassen haben, gesunken. Während im Jahr 1960 gerade mal 6 % der Schüler eines Jahrgangs das Abitur erreichten und 17 % die Schule ohne Abschluss verlassen haben, waren es 2003 nahezu ein Drittel (27 %) mit Hochschulreife und nur mehr 8 % eines Altersjahrgangs ohne Schulabschluss (vgl. Geißler 2006: 276). Zudem ist zu beobachten, dass seither die Ausbildungsphasen der Jugendlichen und jungen Erwachsenen immer länger geworden sind, was ebenfalls als Charakteristikum der Bildungsexpansion gilt. Ihren Höhepunkt hatte die Bildungsexpansion in den 1990er Jahren, inzwischen stagnieren die Zahlen auf den weiterführenden Bildungsgängen wieder (Geißler 2006: 276).

Die erhöhte Partizipation an Realschulen und Gymnasien zeigt sich auf der Aggregatebene als eine Anhebung des durchschnittlichen Bildungsniveaus im Kohortenvergleich, was von Rainer Geißler als „Upgrading“ (Geißler 2006: 334) der Bevölke-

rung, im Sinne einer gesamtgesellschaftlichen Höherqualifizierung beschrieben wird. Rolf Becker bezeichnete dasselbe Phänomen als „Niveaueffekt“ der Bildungsexpansion (Becker 2004: 165). Es zeigte sich, dass insbesondere Mädchen und Kinder aus den Mittelschichten von der Expansion profitieren konnten und zunehmend höhere Bildungsabschlüsse erreichten (Becker 2003; Rodax 1995; Rodax/Rodax 1996). Wie anschließend beschrieben wird, haben allerdings weder die Bildungsexpansion noch die Bildungsreformen zu einem umfassenden Abbau von Bildungsungleichheit beigetragen, und die erhofften Struktureffekte (vgl. Meulemann 1995) sind ausgeblieben.

2.2 Alte und neue Determinanten von Bildungschancen

Wie schon erläutert, stand seit den 1960er Jahren das „katholische Arbeitermädchen vom Lande“ (Peisert 1967) im Zentrum der Aufmerksamkeit der Ungleichheitsforschung der Bildungssoziologie. Seitdem beschäftigen sich eine Fülle von Studien mit den vier Determinanten von Bildungschancen der Konfession, dem Geschlecht, der sozialen sowie der regionalen Herkunft (vgl. Kapitel 3) und der Frage, ob die Bildungsexpansion ihre Ziele erreicht hat.

In den folgenden Ausführungen steht nun vor allem die Entwicklung der Chancen des Zugangs und Erwerbs von schulischer Bildung hinsichtlich der drei klassischen Determinanten, der Konfessionszugehörigkeit, dem Geschlecht sowie der sozialen Herkunft, an den verschiedenen Übergängen im Bildungssystem im Mittelpunkt (zur Dimension Land (vgl. Kapitel 2.3). Weiter wird auch die Frage nach dem Einfluss des Migrationshintergrundes erörtert werden, die in den Studien der 1960er Jahre noch keine Rolle gespielt hatte (vgl. Kapitel 2.1 bis 2.4). Neben den Befunden werden jeweils auch (theoretische) Ansätze erläutert, die herangezogen werden, um die Mechanismen ungleicher Bildungschancen zu erklären.

2.2.1 Konfessionszugehörigkeit

Die Studien aus den 1960er Jahren kamen zu dem Schluss, dass katholische Kinder schlechtere Bildungschancen hatten als evangelische (Erlinghagen 1965; Peisert 1967). Erlinghagen (1965) vermutete hinter dem katholischen Bildungsdefizit, das er auf der Basis von verschiedensten Aggregatdaten identifizierte, „Zurückhaltung [...], die aus dem katholischen Denken und aus seiner Tradition entspringend der modernen höheren Schul- und Universitätsbildung misstrauisch begegnet“ (Erlinghagen 1965: 197).

Spätere Studien konnten aber zeigen, dass der festgestellte Zusammenhang zwischen Bildungschancen und Konfession auf einer Scheinkorrelation beruhte: In ländlichen Gebieten, die niedrigere Bildungsquoten aufwiesen, war ein höherer Anteil an

Katholiken zu finden als in den städtischen Gebieten, weshalb der Zusammenhang zwischen Bildungschancen und Konfessionszugehörigkeit auf unterschiedliche Verteilungen der Konfessionszugehörigkeit nach Wohnort zurückgeführt wurde (Eirmbter 1975; Eigler et al. 1980: 51 f; Fend 1990: 267). Allerdings fand Blossfeld (1988a) mit Daten der Deutschen Lebensverlaufsstudie des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung auf der Basis von multivariaten Modellen, dass im Vergleich zu Frauen, die der katholischen Kirche angehörten, Frauen anderer Religionsgemeinschaften deutlich mehr Jahre im Bildungssystem verbrachten. Blossfeld stellte damit einen eigenständigen Effekt der Religionszugehörigkeit für Frauen fest und folgerte daraus, dass Erlinghagens These über das katholische Misstrauen nur für Frauen gelte (Blossfeld 1988a: 283).

Inwieweit auch heute noch ein Effekt der Konfessionszugehörigkeit (gemessen an der Zugehörigkeit zu einer Religionsgemeinschaft) zu finden ist, ist schwer zu beantworten, da sich keine aktuellen Studien finden, die sich in dieser Form mit der Frage beschäftigen. Es liegen, vor allem amerikanische, Studien vor, die in der Zugehörigkeit zu einer Religionsgemeinschaft soziales Kapital im Sinne Colemans (1988) verstehen (vgl. Fußnote 17) und einen positiven Effekt durch die Eingebundenheit in die Gemeinschaft und damit gemeinsame Werte und Normen sowie soziale Kontrolle auf Bildungserfolge feststellten (vgl. bspw. Furstenberg/Hughes 1995; Hofman et al. 1996; Morgan/Sørensen 1999; Field 2003).

2.2.2 Geschlecht

Wesentlich eindeutiger ist die Befundlage zur Bildungsbenachteiligung von Mädchen und jungen Frauen im deutschen Bildungssystem. Während in den 1960er Jahren die Benachteiligung von Mädchen und jungen Frauen deutlich zu zeigen war, zeigt sich im Kohortenvergleich eine Aufholjagd der Mädchen und jungen Frauen. Insbesondere die Bildungsexpansion hat dazu beigetragen, dass sie zunehmend am allgemeinen Bildungssystem partizipieren, ihre Benachteiligung ausgleichen und die Jungen sogar überholen konnten (vgl. bspw. Klemm/Rolff 1986; Klemm 2000; Horstkemper 1995; Allmendinger/Aisenbrey 2002; Geißler 2005; Gender Datenreport 2006).

Wie Abbildung 1 veranschaulicht, begann der Anteil der Mädchen, die ein Gymnasium besuchen, in den 1960er Jahren zu steigen und erreichte 1980/81 die Anteile der Jungen. In den folgenden Jahren stieg der Anteil der Mädchen mit Gymnasialbesuch deutlich über den der Jungen und erreichte bis 2004/2005 etwas über 55 %. Für die Anteile der Jungen mit Gymnasialbesuch ist entsprechend die gegenläufige Tendenz zu beobachten: Er sank von zunächst 60 % auf ca. 45 % in 2004/2005. Entsprechend ergaben sich für die Anteile der Mädchen mit Hauptschulbesuch sich reduzie-

rende Quoten, ausgehend von etwa 50 % auf 45 %, während die für Jungen von 50 % auf 56 % stiegen (vgl. Gender Datenreport 2006: 30).

Abbildung 1: Anteile der Schülerinnen und Schüler an Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien 1960/61 bis 2004/05 (in %)

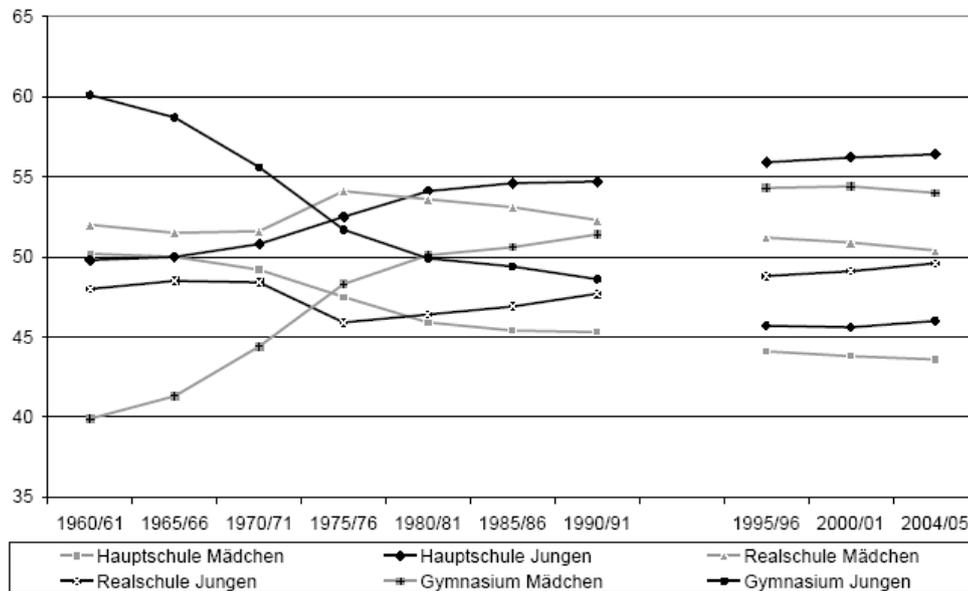


Abbildung entnommen aus: Gender Datenreport (2006: 30).

Weiter zeigen Analysen zur aktuellen Bildungsbeteiligung, dass Mädchen häufiger früher eingeschult werden und seltener Klassen wiederholen als Jungen (Gender Datenreport 2006: 31) sowie bei Schulformwechseln häufiger in eine höhere weiterführende Schule wechseln (Bellenberg 1999 zitiert nach Gender Datenreport 2006: 31). Auch in Sachen Schulleistungen, insbesondere Lesen, lagen und liegen die Mädchen deutlich vor den Jungen, wie beispielsweise PISA (vgl. Deutsches PISA-Konsortium 2001: 251) oder IGLU (BOS et al. 2007) dokumentieren konnten. Die besseren schulischen Leistungen werden unter anderem auch als Erklärung (s. u.) für den Vorsprung der Mädchen in den erworbenen Abschlüssen des Sekundarbereichs herangezogen: Im Jahr 2003 war der Anteil der weiblichen Absolventen mit (Fach-)Hochschulreife oder einem mittleren Bildungsabschluss jeweils etwas höher als bei den männlichen Absolventen, während der Anteil mit Hauptschulabschluss oder ohne Abschluss bei Jungen deutlich höher lag als bei Mädchen (Gender Datenreport 2006: 31).

Eine Bildungsbenachteiligung von Mädchen in Deutschland ist auch in multivariaten Analysen zumindest hinsichtlich des Zugangs zu schulischer Bildung und des Erwerbs von schulischen Bildungsabschlüssen nicht mehr feststellbar. Erklärt wird das Aufholen der Mädchen durch sich wandelnde Rollenvorstellungen in einer sich modernisierenden Gesellschaft, begünstigt durch den Ausbau der weiterführenden

Schulen während der Bildungsexpansion (vgl. bspw. Rodax/Rodax 1996; Müller 1998; Bacher 2005).

Gleichzeitig bedeutet dieses Überholen aber auch, dass nun auf die Bildungschancen von Jungen ein besonderes Augenmerk gelegt wird. Heike Diefenbach und Michael Klein warnten in ihrem Beitrag mit dem bezeichnenden Titel „Bringing Boys back In“ bereits vor einer zunehmenden Benachteiligung von Jungen bei den Abschlüssen des Sekundarbereichs des schulischen Bildungssystems (Diefenbach/Klein 2002). Sie zeigten die Bildungsbenachteiligung der Jungen anhand von Aggregatdaten und erklärten das Phänomen durch eine schiefe Geschlechterverteilung unter den Grundschullehrkräften. Sie gingen davon aus, dass der hohe Anteil an weiblichen Lehrkräften im Grundschulbereich zu einer latenten Schlechterstellung der Jungen führt, die darauf beruht, dass weibliche Lehrkräfte das Verhalten von männlichen Schülern anders bewerten und interpretieren als das von weiblichen, wodurch die Jungen schlechter abschneiden (Diefenbach/Klein 2002: 949). Ob es aber wirklich zu einer solchen institutionellen Diskriminierung der Jungen kommt, ist bislang noch nicht geklärt. Wie oben schon erwähnt, kann im Rahmen der Kompetenztests von PISA beispielsweise auch gezeigt werden, dass Jungen im Vergleich zu Mädchen bedeutend schlechter im Lesen abschneiden, während ihr Vorsprung in der mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenz weitaus geringer ist. Da die Lesekompetenz als eine zentrale Fähigkeit angesehen wird, um auch in anderen Fächern erfolgreich abzuschneiden, wird die geringere Leseleistung der Jungen herangezogen, um ihren Rückstand zu erklären (vgl. zu dieser Diskussion auch Geißler 2005: 251ff.).

Während sich nun also die vertikale Bildungsbenachteiligung der Mädchen im schulischen Bildungsbereich zu Ungunsten der Jungen gewandelt hat, fanden Studien weiterhin eine horizontale Benachteiligung, die sich beispielsweise in einer geschlechtsspezifischen Fächerwahl zeigte. Dabei waren Mädchen in der gymnasialen Oberstufe seltener in naturwissenschaftlichen Fächern zu finden als Jungen (vgl. bspw. Kahle/Schaeper 1991; Faulstich-Wieland 1993; Bargel 2004).

Weiter lässt sich auch eine anhaltende Bildungsbenachteiligung von Mädchen und jungen Frauen im beruflichen Bildungssystem und in der tertiären Bildung beobachten. So nehmen Mädchen weitaus seltener als Jungen eine Lehre im Dualen System auf und wenn, dann sind es eher Ausbildungsberufe, die zu einem frauentypischen Beruf führen (Geißler 2006: 305 f.; Statistisches Bundesamt 2006: 61 ff.; Gender Datenreport 2006: 49). Entsprechend höher liegen die Anteile der Frauen in vollzeitschulischen Berufsausbildungen, wobei insbesondere der mit 80 % sehr hohe Anteil

der weiblichen Auszubildenden an Schulen des Gesundheitswesens ins Auge sticht (Gender Datenreport 2006: 49).

Hinsichtlich der Aufnahme eines Studiums konnten Frauen ihre Benachteiligung zwar ebenso aufholen und seit 2002 liegt der Anteil der weiblichen Studienanfänger auf demselben Niveau wie der der männlichen (Gender Datenreport 2006: 72). Allerdings lässt sich, wie auch schon bei der Wahl der Leistungskurse und Ausbildungsberufe, eine geschlechtsspezifische Verteilung nach Studienfächern beobachten (Klemm 2000; Schnabel/Gruehn 2000; Kultusministerkonferenz 2003; Franzen/Hecken/Kopp 2004, Statistisches Bundesamt 2006: 62; Gender Datenreport 2006: 71 f.). Verfolgt man die akademische Laufbahn der Studienanfängerinnen weiter, so zeigt sich, dass zwar auch nahezu dieselben Anteile an Frauen einen Hochschulabschluss erreichen wie Männer, auf dem weiteren Weg der akademischen Qualifikation ist aber wieder deutlich die Unterrepräsentation von Frauen zu beobachten: Der Frauenanteil bei Promotionen lag 2003/2004 etwas unter 40 %, der bei Habilitationen etwas über 20 % und bei Professuren etwas über 10 % (vgl. Statistisches Bundesamt 2005).

Erklärt wird die nach wie vor bestehende Bildungsungleichheit im beruflichen Bildungssystem zum einen in Anlehnung an die Humankapitaltheorie (Becker 1964) oder an sozialisationstheoretische Erklärungsansätze. Die Humankapitaltheorie betrachtet das Investitionskalkül von Frauen und geht aus dieser individuellen Perspektive von der Kalkulation des Lebenseinkommens aus. Die Lebensarbeitszeit von Frauen wird dabei kürzer eingeschätzt als die von Männern, da Frauen in der Regel Kinder bekommen und zeitweise für den Arbeitsmarkt ausfallen. So reduziert sich die ihnen zur Verfügung stehende Zeit, um Erträge der Investition in Bildung zu erwirtschaften. Zudem erfährt das angeeignete Humankapital in Erwerbsunterbrechungen eine Wertminderung, die zusätzlich die Ertragschancen schmälert. Aus haushaltsökonomischer Perspektive nach Becker (1964) gibt es zum anderen einen kompetitiven Vorteil der Frauen, wenn sie die Hausarbeit übernehmen und nicht der Erwerbstätigkeit nachgehen, der ebenfalls die Investitionsneigung reduziert und zu einer geschlechtsspezifischen Berufswahl führt. Folge dieser geschlechtsspezifischen Segregation im Ausbildungssystem ist ein hohes Ausmaß an geschlechtsspezifischer vertikaler und horizontaler Segregation auf dem Arbeitsmarkt, was aber an dieser Stelle nicht weiter ausgeführt werden kann (vgl. dazu bspw. Trappe 2006).

Zusammenfassend wurde hinsichtlich der Entwicklung der geschlechtsspezifischen Bildungsungleichheit also gezeigt, dass auf der einen Seite, bezogen auf das berufliche Bildungssystem, immer noch eine vertikale wie auch horizontale Benachteiligung von Mädchen und jungen Frauen zu beobachten ist. Auf der anderen Seite hat sich

die geschlechtsspezifische Bildungsbenachteiligung im schulischen Bereich umgedreht: Mädchen konnten die Jungen überholen und schneiden heute bezüglich ihrer Leistungen und erreichten Abschlüsse besser ab als die Jungen.

2.2.3 Soziale Herkunft

Mit den Reformbemühungen und der Bildungsexpansion war unter anderem auch die Hoffnung eines Abbaus der sozialen Bildungsungleichheit verbunden. Dabei bestand lange Zeit Unklarheit darüber, ob und wenn ja, wie sich der Einfluss der sozialen Herkunft über die Zeit reduziert hat. Viele Studien der 1990er Jahre kamen zu dem Schluss, dass die soziale Ungleichheit trotz Bildungsexpansion in Deutschland unverändert fortbesteht (Mayer/Henz/Maas 1991; Shavit/Blossfeld 1993).

Der gleichbleibende Tenor zu Anfang der 1990er Jahre, über den unverändert starken Einfluss der sozialen Herkunft, wurde aber mit einer Studie von Müller und Haun (1994) durch einen damals neueren Ansatz bei der Betrachtung der Entwicklung der sozialen Bildungsungleichheit relativiert. Mit den Daten des Mikrozensus von 1971, acht kumulierten Wellen der Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften (ALLBUS) und des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) bis zur dritten Befragungswelle, analysierten die Autoren die Bildungsbeteiligung an verschiedenen Übergängen im Bildungssystem bzw. das Erreichen verschiedener Bildungsabschlüsse mit Hilfe logistischer Regressionen für die Geburtskohorten von 1910 bis 1969.¹ Die beiden Autoren orientierten sich damit an einem Vorschlag von Mare (1980), der das Bildungsgeschehen als einen Prozess mit verschiedenen Stufen begriff, an denen die soziale Herkunft je unterschiedlichen Einfluss nehmen kann.² Müller und Haun operationalisierten die soziale Herkunft an der Klassenzugehörigkeit, dem väterlichen Sozialprestige sowie dem Bildungsniveau beider Eltern und modellierten durch Interaktionsterme mit der Kohortenzugehörigkeit den Effekt über die Zeit (Müller/Haun 1994: 24). Die Autoren kamen zusammenfassend zu dem Schluss, dass „der Einstieg in die weiterführenden Bildungswege der Realschule und des Gymnasiums und das Erreichen der Mittleren Reife bis in die jüngste Zeit hinein zunehmend weniger von Herkunftsbedingungen“ (Müller/Haun 1994: 30) abhängt. Für die darauf folgenden Stufen – d. h. den Übergang in die gymnasiale Oberstufe,

¹ Dabei standen der Übergang von der Grund- bzw. Hauptschule zur Realschule bzw. dem Gymnasium sowie das Erreichen (mindestens) der Mittleren Reife im Blickpunkt. Für diejenigen mit einer Mittleren Reife wurde weiter der Übergang in die höheren Klassen des Gymnasiums sowie das Erreichen des Abiturs betrachtet. Weiter analysierten die Autoren für diejenigen mit Abitur den Übergang an eine Hochschule sowie das Erreichen eines Hochschulabschlusses (Müller/Haun 1994: 11).

² Blossfeld (1988a) hatte dieses Modell bereits für seine Analysen zu Bildungsverläufen vor dem Hintergrund historischer Umbrüche und gesellschaftlicher Veränderungen verwendet und den Begriff der „sensiblen Phasen“ im Bildungsverlauf für die verschiedenen Übergänge im deutschen Bildungssystem geprägt (Blossfeld 1988b).

das Erreichen des Abiturs, den Übergang an eine Hochschule und entsprechend das Erreichen eines Hochschulabschlusses – stellten sie über den Zeitverlauf zunächst abnehmende, dann wieder zunehmende Herkunftseffekte fest. Das bedeutet nun also, dass sich gegenseitig aufhebende Tendenzen ergaben, wenn nicht nach den einzelnen Übergängen differenziert wird. Denn: Während, wie berichtet, der Einfluss der sozialen Herkunft beim Zugang zu mittleren Bildungsabschlüssen über die Zeit zurückgegangen war, hatte er beim Zugang zur höheren schulischen Bildung zugenommen.

Die beiden Autoren erklärten die zur bisherigen Forschung divergierenden Befunde damit, dass die meisten vorangegangenen Studien einen zu kurzen Zeitraum betrachten, zu kleine Stichproben und unangemessene statistische Verfahren sowie sich unterscheidende Operationalisierungen der interessierenden Variablen verwendeten (Müller/Haun 1994: 30). Vor allem betonten sie, dass die differenzierte Betrachtung der Effekte der sozialen Herkunft an den verschiedenen Stufen des Bildungssystems über die Zeit betrachtet werden muss, um fundierte Aussagen über die Entwicklung der sozialen Ungleichheit von Bildungschancen treffen zu können (Müller/Haun 1994: 35).

Diesen Ansatz verwendeten auch Henz und Maas (1995) und rekonstruieren mit den Daten der Deutschen Lebensverlaufsstudie (GLHS, MPI für Bildungsforschung) verschiedene Übergänge und Abschlüsse getrennt nach Geschlecht hinsichtlich des Effektes der sozialen Herkunft der westdeutschen Geburtskohorten von 1919-1921, 1929-1931, 1939-1941, 1949-1951 sowie 1959-1961.³ Die soziale Herkunft der Befragten bestimmten sie durch den beruflichen Status des Vaters sowie der schulischen und beruflichen Bildung beider Eltern (Henz/Maas 1995: 612). Mit ihren Analysen konnten sie die Ergebnisse von Müller und Haun (1994) bestätigen: Die soziale Herkunft verlor über den Kohortenvergleich für den Wechsel von der Haupt- auf eine weiterführende Schule sowie den Abschluss einer Lehre an Bedeutung, blieb jedoch bei der Wahl zwischen Realschule und Gymnasium noch deutlich erhalten.

Auch Schimpl-Neimanns (2000) konnte mit Daten des Mikrozensus für die Geburtskohorten von 1950 bis 1989 die eben berichteten Befunde von Müller und Haun (1994) sowie Henz und Maas (1995) bestätigen. Und weiter zeigten Müller und Polak (2004) auf der Basis von vier neueren Datensätzen, dass sich der Effekt der sozialen Herkunft über die Kohorten von 1910 bis 1972 insgesamt zwar verringert hat,

³ Bei Henz und Maas (1995) wurden die Übergänge an der Schwelle von der Grundschule auf eine weiterführende Schule (Volks- oder Hauptschule vs. Realschule oder Gymnasium) betrachtet sowie der Übergang von der Realschule auf das Gymnasium. Ebenso untersuchten die Autorinnen den Abschluss des gewählten Schultyps sowie den Abschluss einer Lehre.

sie wiesen aber insbesondere darauf hin, dass die Reduktion der sozialen Ungleichheit auf den unteren Stufen des Bildungssystems nicht zu einem Rückgang des Einflusses beim Erwerb eines Hochschulabschlusses geführt hatte: „Im Zeitverlauf hat insbesondere bei den Abiturienten aus Arbeiterfamilien die Tendenz zu einer nicht-tertiären beruflichen Ausbildung zugenommen, und insofern haben sich beim Bildungsverhalten nach dem Abitur die sozialen Ungleichheiten verstärkt“ (Müller/Pollak 2004: 346).⁴

Festhalten lässt sich demnach, dass die soziale Herkunft über den Zeitverlauf an der Schwelle zwischen Haupt- und Realschule wohl zurückgegangen ist, ihre Bedeutung an den folgenden Übergängen jedoch erhalten geblieben ist. Wie im Folgenden dargestellt wird, zählt sie auch noch heute zu den bedeutendsten Determinanten der Bildungschancen von Kindern. Während diese Erkenntnis der Fachöffentlichkeit durchaus bekannt war, war das Bewusstsein für die Benachteiligung von Kindern aus sozial weniger privilegierten Familien in der allgemeinen Öffentlichkeit und Politik erst wieder mit den 2001 veröffentlichten Ergebnissen der PISA-Studie geweckt worden. Hier kamen die Autoren zu dem Schluss, dass insbesondere Kinder aus der Arbeiterschicht deutlich schlechtere Chancen auf einen Gymnasialbesuch haben. Weiter leiteten sie aus ihren Ergebnissen ab, dass die „an den Gelenkstellen von Bildungslaufbahnen auftretenden sozialen Disparitäten“ (Baumert/Schümer 2001: 359) beim Übergang zum Sekundarbereich – unter Kontrolle der Lesekompetenzen – zu einer kumulativen Benachteiligung werden. Interessant ist auch, dass Baumert und Schümer zeigen konnten, dass sich Überlappungen zwischen der Verteilung der Lesekompetenzen von Kindern aus verschiedenen sozialen Schichten ergaben, die zwar deutlich von der Schulformzugehörigkeit vermittelt wurden, aber dennoch bestehen blieben, wenn für die diese kontrolliert wurde (Baumert/Schümer 2001: 365). Auch PISA 2003 (Deutsches PISA-Konsortium 2004) und PISA 2006 (Deutsches PISA-Konsortium 2007) stellen nach wie vor die Effekte der sozialen Herkunft fest.

Aber auch bereits vor Beginn der Schullaufbahn lassen sich soziale Disparitäten ausmachen, die sich während der ersten Schuljahre verstärken und zur kumulativen Benachteiligung beitragen. So berichtet der Datenreport (2008), dass Arbeiterkinder eine geringere Besuchsquote von Kindergärten aufweisen. Dabei zeigen Analysen mit dem SOEP, dass ein Kindergartenbesuch lohnt: Westdeutsche Arbeiterkinder, die einen Kindergarten besucht haben, weisen eine fast fünfmal höhere Chance auf, später auf das Gymnasium zu wechseln, als ohne Besuch einer vorschulischen Ein-

⁴ Müller und Pollak (2004) verwendeten neben dem ALLBUS 1980-2000, die ZUMA-Standarddemografie (1976-1982), die Westdeutsche Lebensverlaufsstudie des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung sowie das SOEP 1986, 1999 und 2000 (Müller/Pollak 2004: 323).

richtung (Kindergarten und Vorschule), während letztere „ein viermal höheres Risiko in die Hauptschule zu wechseln“ (Statistisches Bundesamt 2008: 75) haben.

Ebenso bedeutend für den Effekt der sozialen Herkunft am Übergang in den Sekundarbereich sind die (bundesländerspezifisch) bindenden Grundschulempfehlungen (vgl. Tabelle 6). Es konnte gezeigt werden, dass diese Empfehlungen nicht nur mit den Leistungen der Schüler korrelieren, sondern auch mit sozialen Kriterien, wie beispielsweise dem Bildungsniveau oder dem Berufsprestige der Eltern, im Zusammenhang stehen (vgl. bspw. Wiese 1982; Ditton 2004, Hinz/Groß 2006; Schmitt 2008).

Am deutlichsten ist der Effekt der sozialen Herkunft im schulischen Bildungssystem am sogenannten Bildungstrichter zu beobachten. Der in Abbildung 2 dargestellte Bildungstrichter (BMBF 2007: 111) illustriert, wie sich ein Hochschulabschluss des Vaters auf den Bildungsverlauf im Sekundarbereich des Kindes auswirkt.

Abbildung 2: Bildungstrichter

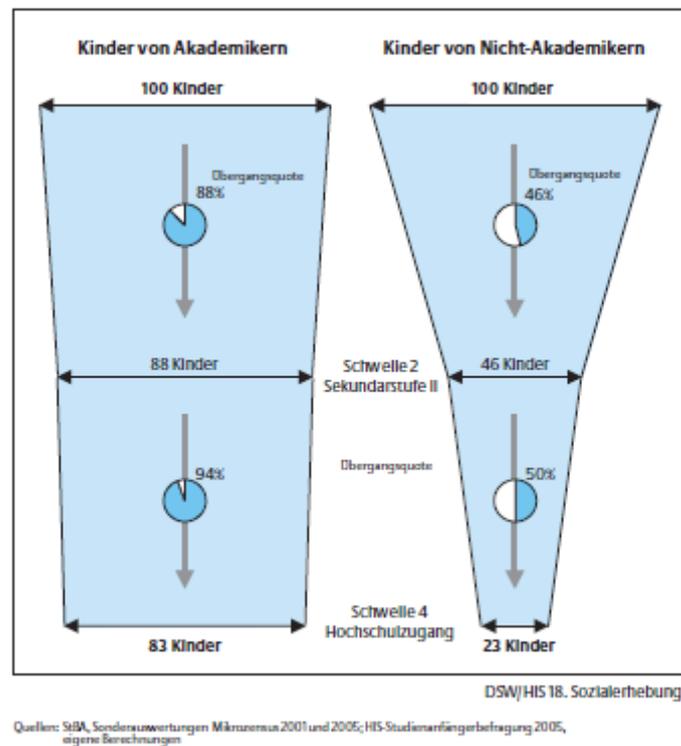


Abbildung entnommen aus: BMBF (2007: 111).

So sind es von 100 Kindern, deren Vater einen akademischen Abschluss hat, 88, die an der zweiten Schwelle im Sekundarbereich auf eine gymnasiale Oberstufe wechseln. Unter den Kindern, deren Väter keinen Hochschulabschluss haben, sind es nur 46. Von diesen 46 Kindern erreichen wiederum nur die Hälfte (50 %) den Hochschulzugang, so dass am Ende von den 100 Kindern der Nicht-Akademiker nur 23 ein

Studium aufnehmen. Unter den Akademikerkindern, sind es 83 von den ursprünglich 100 (vgl. BMBF 2006: 108 ff.).

Auch in der Literatur ist der Effekt der sozialen Herkunft auf die Wahrscheinlichkeit, ein Studium aufzunehmen, vielfach belegt (vgl. bspw. Hilmert/Jacob 2003; Müller/Pollak 2004; Maaz 2006; Mayer et al. 2007; Becker/Hecken 2007, 2008). Darüber hinaus konnte von Henz (1997) ein sozialer Herkunftseffekt beim Nachholen eines allgemein bildenden Bildungsabschlusses gezeigt werden. Insbesondere Kinder aus bildungsnahen Familien und Kinder, deren Vater einen hohen beruflichen Status hatte, nahmen eine zweite Bildungsphase auf.

Zur Erklärung der sozial divergierenden Bildungschancen an den verschiedenen Stufen des Bildungssystems werden in der aktuellen Diskussion verschiedene theoretische Ansätze herangezogen. Grundlegend sind dabei zum einen Ansätze aus der Mikroperspektive in der Tradition von Boudon (1974) und zum anderen Ansätze, die sich an der konflikttheoretischen These von Bourdieu (Bourdieu 1982, 1983, Bourdieu et al. 1981, Bourdieu/Passeron 1971) orientieren.

Wie in Kapitel 3.3 detailliert ausgeführt werden wird, geht Boudon (1974) davon aus, dass die soziale Herkunft über zwei Mechanismen die Bildungschancen von Kindern determiniert. Zum einen spricht er von primären Herkunftseffekten, die sich durch einen divergierenden kulturellen Hintergrund der Familien ergeben und zu schichtspezifischen Startpositionen der Kinder zu Beginn der Schulkarriere führen.⁵ Die auf Grund der kulturellen Unterschiede entstandenen, schichtspezifischen Startpositionen verstärken sich während der ersten Jahre im Bildungssystem und führen so zu unterschiedlichen Leistungen, die sich wiederum in schichtspezifisch divergierenden Noten niederschlagen. Als sekundären Herkunftseffekt bezeichnet Boudon schichtspezifische Bildungsentscheidungen bei gleichen Leistungen, wenn an Übergängen zu wählende Bildungsalternativen im Sinne eines Kosten-Nutzen-Kalküls gegeneinander abgewogen werden und dabei die Kosten und Nutzen schichtspezifisch bewertet werden. Zu den Kosten zählt Boudon neben finanziellen Kosten auch nicht-monetäre Kosten, wie beispielsweise Opportunitätskosten, die anfallen, wenn das Kind zu Gunsten einer längeren Ausbildung kein eigenes Einkommen hat. Als Nutzen ist bei Boudon besonders ein schichtspezifisches Statuserhaltungsmotiv als bedeutend hervorgehoben. Ebenso schichtspezifisch verzerrt ist die Einschätzung der Erfolgswahrscheinlichkeit des Kindes für die einzelnen Bildungsalternativen, wodurch

⁵ Dabei ist hier insbesondere auf die enge Verknüpfung zu den Arbeiten Bourdieus hinzuweisen, die auch von anderen Autoren betont wurde (vgl. z. B. Gebesmaier 2004; Jungbauer-Gans 2006; Maaz 2006; Nash 2006; Werhorst/Hofstede 2007).

die Bildungsentscheidung in dreifacher Hinsicht schichtspezifisch beeinflusst ist (zur detaillierten Beschreibung siehe Kapitel 2.3).

Boudons Modell wurde vielfach in der Empirie bestätigt (vgl. bspw. Becker 2004; Becker/Schubert 2005; Stocké 2007) und ist stetig weiterentwickelt worden. Dabei sind insbesondere die Ansätze von Gambetta (1987), Erikson und Jonsson (1996), Breen und Goldthorpe (1997) sowie von Esser (1999) zu erwähnen. Während Erikson und Jonsson (1996) sowie Breen und Goldthorpe (1997) das Modell von Boudon formalisiert und nur leicht verändert haben, unterscheidet sich das Modell von Gambetta (1987) am deutlichsten durch die Integration von individuellen Präferenzen. Gemeinsam ist allen Ansätzen, dass sie bei der Bildungsentscheidung von einer Kosten-Nutzen-Kalkulation ausgehen, bei der es zu einer schichtspezifischen Beurteilung der Kosten und Nutzen kommt – wobei die Kosten und Nutzendimensionen für alle dieselben sind. Essers (1999) Modell der subjektiven Erwartungstheorie (SEU-Modell) geht darüber hinaus. Er stellte den subjektiv erwarteten Nutzen einer Handlungsalternative in den Mittelpunkt. Dabei folgt bei der Wahl einer Handlungsalternative zunächst die Bewertung der subjektiven Ziele (Evaluation). Jede Handlungsalternative wird dann hinsichtlich ihres Nutzens und ihrer Kosten subjektiv eingeschätzt bevor abschließend die Wahrscheinlichkeit abgeschätzt wird, mit der das subjektive Ziel verwirklicht werden kann. Dabei wird diejenige Alternative gewählt, die den höchsten subjektiven Erwartungswert erreicht. Auch sein Ansatz fand in der Literatur Bestätigung (vgl. bspw. Becker 2003).⁶

Mehr aus der makrotheoretischen Perspektive kommend, betrachtet Bourdieu sozial ungleiche Bildungschancen als Ergebnis einer divergierenden Ausstattung der Eltern mit ökonomischem, sozialem und vor allem kulturellem Kapital (Bourdieu/Passeron 1971; zur Kapitaltheorie vgl. Bourdieu 1983, bzw. ausführlich Kapitel 3.4). Unter ökonomisches Kapital fallen nicht nur finanzielle Mittel in Form von Geld, sondern auch der Besitz von jedweden anderen materiellen Gütern, die auf dem Markt getauscht bzw. ver- und gekauft werden können. Als soziales Kapital bezeichnet Bourdieu die Möglichkeit, auf Ressourcen wie beispielsweise jede Art von (finanzieller) Hilfe, Rat

⁶ Neben den hier angeführten Ansätzen in der Tradition der Rational-Choice Perspektive ist insbesondere noch der Ansatz von Simon (1993) aufzuführen, der dazu im Gegensatz, von einer „beschränkten Rationalität“ (Bounded Rationality) der Akteure ausgeht, die nicht das Ziel der Gewinnmaximierung verfolgen, sondern dann mit der Suche nach Alternativen aufhören, wenn sie eine Alternative gefunden haben, mit der sie zufrieden sind (Satisficing). Beispielsweise trägt dies dem Umstand der unvollständigen Information Rechnung, mit dem Eltern konfrontiert sind, wenn sie Bildungsentscheidungen treffen. Des Weiteren wird über das Verhältnis von idealistischen und realistischen Bildungsaspirationen diskutiert, wobei sich erstere auf den Bildungswunsch, letztere auf die wahrscheinlich realisierbaren Bildungsabsichten für die Kinder beziehen (Stocké 2005a/b). Kurz und Paulus (2008) gehen beispielsweise davon aus, dass in bildungsfernen Familien realistische Bildungsaspirationen eine größere Rolle spielen, während in bildungsnahen Familien idealistische Bildungsaspirationen ausschlaggebend sind (vgl. dazu auch Paulus/Blossfeld 2007).

oder Information in Netzwerken zurückzugreifen (Bourdieu 1983). Kulturelles Kapital tritt in drei Formen auf: als objektiviertes kulturelles Kapital in Form von Kunstwerken, Büchern, Bildern usw.; als inkorporiertes kulturelles Kapital in Form von Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnissen, im Sinne dessen, was im Deutschen mit ‚Bildung‘ bezeichnet ist (Bourdieu 1983: 188); sowie institutionalisiertes kulturelles Kapital, das alle Arten zertifizierter Bildungsabschlüsse bezeichnet.

Entscheidend bei Bourdieu ist die Reproduktionsthese, bei der das in der Familie sozial vererbte kulturelle Kapital in der Schule eine besonders wichtige Rolle spielt (Bourdieu/Passeron 1970; Bourdieu 1977). Es wird davon ausgegangen, dass für die Bildungschancen der Kinder die Übereinstimmung zwischen kultureller Praxis in der Schule und der Familie ausschlaggebend ist, wobei insbesondere jene Kinder Vorteile haben, die die in der Schule gesprochene Sprache und geforderten Umgangsformen zu Hause vermittelt bekommen haben. Die Sprache und das kulturelle Milieu in der Schule sind geprägt von den Lehrkräften, die tendenziell aus mittleren und höheren Bildungsschichten stammen, weshalb Kinder aus bildungsfernen Schichten Schwierigkeiten haben, die entsprechend geforderte Interpretationsleistung zu erbringen und daher insgesamt schlechter abschneiden.

Die Ausstattung und die Transmission des kulturellen Kapitals in der Familie führen also dazu, dass vor dem Eintritt in das Bildungssystem bereits die Weichen für den Bildungsweg gestellt sind. Sie ist weiter abhängig von Investition in Form von Zeit (meist der Mutter). Daher kann die Transmission nur solange erfolgen, wie die Familie frei von ökonomischen Zwängen ist, d. h. über genügend ökonomisches Kapital verfügt. Ökonomisches Kapital ist auch insofern bedeutsam, als dass es die Bedingung dafür ist, dass überhaupt in das institutionelle kulturelle Kapital, also den Bildungsabschluss, des Kindes investiert werden kann. Fehlt ökonomisches Kapital kann auch nicht in weiterführende Bildung investiert werden, womit insbesondere der Zusammenhang von kulturellem und ökonomischem Kapital mit den Bildungschancen von Kindern in der Vorstellung Bourdieus beschrieben ist (vgl. Bourdieu 1983: 186 f.).

Bourdieu's These der sozialen Vererbung von kulturellem Kapital als Mechanismus hinter sozial ungleichen Bildungschancen ist vielfach überprüft aber auch kritisiert worden. Insbesondere die willkürliche Festlegung des kulturellen Kapitals als Partizipation an Hochkultur stieß auf Kritik (vgl. Lamont/Lareau 1988; Sullivan 2002; Lareau/Weiniger 2003; Nash 2006; Goldthorpe 2007). Entsprechend der vagen Definition des Konzeptes verwenden die vorliegenden Studien unterschiedliche Operationalisierungen, die einen Vergleich erschweren, zumal sie sich auf verschiedene Kohorten in verschiedenen Jahren beziehen und den Effekt des kulturellen

Kapitals auf ganz unterschiedliche abhängige Variablen, wie Kompetenzen, Noten, Schuljahre, Art der Abschlüsse oder auch beruflichen Erfolg beziehen (für einen detaillierten Überblick siehe Sullivan 2001 oder auch Georg 2006). Dabei reicht die Messung von Interesse an und Einstellung zu Kunst, Literatur und Musik (DiMaggio 1982; DiMaggio/Mohr 1985; De Graaf 1988; Mohr/DiMaggio 1995; Merkens 1999), über Teilnahme an zusätzlichen Kursen (Mohr/DiMaggio 1995; Aschaffenburg/Maas 1997; Roscigno/Ainsworth-Darnell 1999; Dumais 2002; Robson 2003; Georg 2006) sowie den Lesegewohnheiten (DiMaggio 1982; DiMaggio/Mohr 1985; Aschaffenburg/Maas 1997; Rössel/Beckert-Ziegelschmid 2002; Robson 2003; De Graaf/DeGraaf 2006; Georg 2006; Vryonides 2007) und Schreibgewohnheiten (Robson 2003) bis hin zu kognitiven Kompetenzen und Sprach- oder auch kulturellen Wissenstests (DiMaggio 1982; DiMaggio/Mohr 1985; Mohr/DiMaggio 1995; Erickson 1996; Sullivan 2001). Auch die Kommunikation über kulturelle Themen findet in die Messung des inkorporierten kulturellen Kapitals Eingang (Stecher 1996; Jungbauer-Gans 2004; Georg 2006; Hinz/Groß 2006).

Prinzipiell wurde in der Mehrheit der Studien ein positiver Zusammenhang zwischen kulturellem Kapital und Bildungserfolg festgestellt. Wurde das kulturelle Kapital im Sinne Bourdieus als hochkulturelle Aktivitäten der Eltern gemessen, wie typischer Weise über die Häufigkeit von Theater- oder Museumsbesuchen, Besuchen von Oper oder klassischen Konzerten, so zeigte sich ein positiver Effekt auf den Bildungserfolg der Kinder (Kalmijn/Kraaykamp 1996; Aschaffenburg/Maas 1997; Merkens 1999; Roscigno/Ainsworth-Darnell 1999; Dumais 2002; Jungbauer-Gans 2004/2006; Hinz/Groß 2006).

Zentrales Argument bei Bourdieu ist die Transmission von kulturellem Kapital der Eltern auf die Kinder, das dann wiederum in der Schule bedeutsam wird. Während Katsilli/Rubinson (1990) und Sullivan (2001) generell einen deutlichen Zusammenhang zwischen dem kulturellen Kapital der Eltern mit dem der Kinder feststellen konnten, verwiesen Georg (2006) sowie Rössel/Beckert-Ziegelschmid (2002) darauf, dass das hochkulturelle Kapital der Eltern in oberen sozialen Schichten stark mit dem der Kinder korreliert, für die unteren sozialen Schichten konnten sie keinen Zusammenhang zeigen. Weiter betonten Rössel und Beckert-Ziegelschmid (2002), dass andere Dimensionen als die hochkulturellen des inkorporierten kulturellen Kapitals weniger stark vererbt werden und die Akkumulation von kulturellem Kapital auch von Peers beeinflusst ist.

Mit solch ‚anderen Dimensionen‘ des kulturellen Kapitals ist beispielsweise das Leseverhalten in der Familie gemeint, was insbesondere von Interesse ist, seit DiMaggio 1982 erstmals die Mobilitätsthese der Reproduktionsthese gegenüberstellte. Ba-

sierend auf Webers Vorstellung von Statusgruppen ist mit der Mobilitätsthese davon auszugehen, dass kulturelles Kapital auch zu Aufstiegsmobilität führen kann. Dabei werden besonders jene Aspekte des kulturellen Kapitals betont, denen eine bildungsförderliche (wie beispielsweise insbesondere den Lesegewohnheiten) Wirkung zugeschrieben wird. Demgegenüber steht eine, als distinktive Wirkung zu bezeichnende, Komponente, die sich an Bourdieus Argumente der Passung der Kultur zwischen Schule und Elternhaus orientiert. Verschafft man sich einen Überblick, scheinen die Befunde aus Studien eher die Mobilitätsthese zu stützen: Wenn zwischen Lesegewohnheiten und hochkulturellem Kapital unterschieden wurde, zeigten sich signifikante Effekte der Lesegewohnheiten auf den Bildungserfolg, seltener jedoch Effekte des distinktiven hochkulturellen Kapitals (DiMaggio 1982; DiMaggio/Mohr 1985; De Graaf 1988; Crook 1997; De Graaf et al. 2000, Sullivan 2001; De Graaf/De Graaf 2002/2006; Jungbauer-Gans 2004; Gebesmair 2004; Vryonides 2007).

Weiter fanden Studien vereinzelt einen positiven Einfluss des kulturellen Klimas in den Familien, wie beispielsweise die Diskussionskultur, die soziale Interaktion zwischen Kindern und Eltern, auf den Bildungserfolg von Kindern (Farkas et al. 1990; Stecher 1996/1999; Stecher/Dröge 1996; Zinnecker/Georg 1996; Baumert et al. 2003; Jungbauer-Gans 2004/2006; Hinz/Groß 2006). Interessant sind auch Studien, die zeigten, dass anspruchsvoller Fernsehkonsum (Sullivan 2001), aber auch populärer Lesestoff, bildungsförderliche Wirkung hatte (De Graaf/De Graaf 2002; Rössel/Beckert-Ziegelschmid 2002).

Welche Mechanismen im Einzelnen wirken und Zusammenspielen ist demnach noch nicht abschließend geklärt. Insgesamt ist jedoch festzuhalten, dass die soziale Herkunft auch nach der Bildungsexpansion und den Bildungsreformen eine der bedeutendsten Determinanten von Bildungschancen geblieben ist und dass ihr Einfluss an den verschiedenen Übergängen im Bildungsverlauf zu einer kumulativen Benachteiligung von Kindern aus sozial weniger privilegierten Familien führt.

2.2.4 Migrationshintergrund

Die nach ethnischen Kriterien und nach Migrationshintergrund differierende Bildungsbeteiligung ist ein Phänomen, das in den ersten Studien in den 1970er Jahren noch nicht berücksichtigt wurde.⁷ Inzwischen beschäftigten sich aber eine Vielzahl von Studien mit den Ursachen der Bildungsbenachteiligung von Migrantenkindern an den verschiedenen Stufen des deutschen Bildungssystems, die für den Zugang zu allen Bildungseinrichtungen von der Elementarstufe bis zu den Hochschulen und für

⁷ Erklären lässt sich dies, wenn man daran denkt, dass die meisten Migranten zu dieser Zeit als Arbeitsmigranten nach Deutschland kamen, und man nur von einem Arbeitsaufenthalt ausging.

die berufliche Bildung wie auch für den Erwerb von Bildungszertifikaten gezeigt werden.

So besuchen beispielsweise Migrantenkinder seltener den Kindergarten als deutsche Kinder (Hewartz-Emden 2005; Konsortium Bildungsberichterstattung 2006), wobei sich in multivariaten Analysen insbesondere die wichtige Bedeutung des Kindergartenbesuchs zur Förderung der Bildungschancen der Kinder mit Migrationshintergrund bestätigt (vgl. Becker/Biedinger 2006; Becker/Tremel 2007).⁸ Ebenfalls nicht nur durch deskriptive Statistiken, sondern auch in multivariaten Analysen belegt, reduziert ein Migrationshintergrund die Wahrscheinlichkeit für ein Kind auf eine weiterführende Schule (Realschule und Gymnasium) zu wechseln und erhöht umgekehrt die Übergangsrate zu Hauptschule, wie Studien zeigen konnten (vgl. Alba et al. 1994; Kristen 2002; Hewartz-Emden 2005).

Weiter sind Migrantenkinder nicht nur beim Besuch einer höher qualifizierenden weiterführenden Schule benachteiligt, sondern haben auch geringere Chancen dort zu verbleiben. Der Anteil der Schulwechsler auf eine prestige-niedrigere Schule ist unter Migrantenkindern deutlich höher als bei deutschen Kindern (Konsortium Bildungsberichterstattung 2006) und der Anteil der Schüler mit verspäteter Einschulung oder Klassenwiederholungen ist ebenfalls bei Kindern mit Migrationshintergrund höher als bei Kindern ohne (Konsortium Bildungsberichterstattung 2006). Insbesondere der Anteil, der das schulische Bildungssystem ohne Zertifikat verlässt, ist unter Migrantenkindern besonders hoch (Granato/Kalter 2001).

Was das berufliche Bildungssystem betrifft, werden ebenfalls Benachteiligungen deutlich, wobei insbesondere Boos-Nünning (2006) die geringe Beteiligung von Kindern mit Migrationshintergrund am Dualen System und an der Fachschulausbildung dokumentiert. Wie der Bericht zur Lage der Ausländerinnen und Ausländer in Deutschland beschreibt, bleiben 40 % der Jugendlichen mit ausländischem Pass ohne beruflichen Bildungsabschluss (Beauftragte der Bundesregierung für Migration und Flüchtlinge 2007: 69) und „bei den Studierenden hat nur noch jeder Dreißigste“ (Beauftragte der Bundesregierung für Migration und Flüchtlinge 2007: 74) einen ausländischen Pass.⁹

⁸ Wie die Analysen von Becker/Biedinger 2006 zeigen, wirkt der Kindergartenbesuch direkt und indirekt (über kognitive und sprachliche Kompetenzen) auf die Schulfähigkeit: Bei Kontrolle der Kompetenzen sowie des Kindergartenbesuchs verschwindet der Effekt des Migrationshintergrundes. Wie Becker/Tremel (2007) mit den Daten des SOEP zeigen können, sind die Bildungschancen von Kindern mit Migrationshintergrund, die eine vorschulische Betreuung hatten, immerhin ebenso gut, wie die Bildungschancen von deutschen Kindern, die nicht vorschulisch betreut wurden.

⁹ Interessant ist dabei eine aktuelle Studie von Reimer et al. (2008), die zeigt, dass die Studierneigung insbesondere unter türkischen Abiturienten besonders hoch ist, sogar noch höher als unter den deutschen Abiturienten.

Weiter zeigen die Studien, dass es wenig angebracht ist, von „den“ Migrantenkindern zu sprechen. Im Gegenteil, wie Studien belegen, differieren die Bildungschancen von Kindern mit Migrationshintergrund hinsichtlich ihrer ethnischen und/oder regionalen Herkunft deutlich. Insbesondere Kinder aus türkischen und italienischen Familien haben besonders geringe Bildungschancen, während Kinder aus spanischen und griechischen Familien sowie aus Aussiedlerfamilien deutlich bessere Bildungschancen haben (Alba et al. 1994; Diefenbach 2004a, b; Boos-Nünning 2006; Kristen 2002; Pott 2002; Fuchs/Sixt 2008).

Zur Erklärung der divergierenden Bildungschancen der Migrantenkinder werden verschiedene Ansätze herangezogen. Zum ersten wird als entscheidende Determinante des Bildungserfolgs zunächst auf die soziale Herkunft der Kinder und damit die Ausstattung der Elternhäuser mit bildungsförderlichen Ressourcen verwiesen. Es wird davon ausgegangen, dass Migrantenfamilien tendenziell über geringere Ressourcen verfügen als einheimische Deutsche, und auf Grund der fehlenden Ressourcen haben Migrantenkinder geringere Bildungschancen (vgl. Nauck et al. 1998; Below 2004; Feliciano 2006; Kristen/Granato 2007). Damit handelt es sich bei der ethnischen Bildungsungleichheit zunächst gar nicht um einen Effekt des Migrationsstatus, sondern der sozialen Herkunft.

Allerdings zeigen weitergehende Analysen, dass Migrantenkinder aber auch bei Kontrolle der sozialen Herkunft geringere Bildungschancen haben als einheimische Kinder (z. B. Konsortium Bildungsberichterstattung 2006; Fuchs/Sixt 2008; Sixt/Fuchs 2009). Um dies zu erklären wird die These formuliert, dass die Bildungsabschlüsse der selbst zugewanderten Personen mit Migrationshintergrund durch das Migrationsgeschehen entwertet wurden (Boos-Nünning 2006). In der nachfolgenden Generation werden zudem geringere Deutschkenntnisse und fehlende Informationen über den lokalen Arbeitsmarkt sowie mangelnde Zugehörigkeit zu Netzwerken unterstellt, was zu einer geringeren Ausstattung mit Humankapital führt. Das spezifisch ethnische Kapital (Zweisprachigkeit, interkulturelle Kompetenzen) bleibt dagegen beim Zugang zu höherwertigen Bildungsabschlüssen weitgehend ohne positiven Effekt (Esser 2006).

Neben diesen Ansätzen wird zum zweiten auch auf diskriminierungstheoretische Erklärungsansätze verwiesen, um die Bildungsbenachteiligung von Migrantenkindern zu erklären. Dies wird beispielsweise daran festgemacht, dass Kinder mit Migrationshintergrund bei gleichen Schulleistungen schlechtere Noten und seltener eine Empfehlung für weiterführende Schulen erhalten (Below 2004; Diefenbach 2004a/b; Konsortium Bildungsberichterstattung 2006: 28).

Zum dritten wird zur Erklärung der nach Migrationshintergrund divergierenden Bildungschancen der Effekt einer segregierten Umwelt herangezogen. Es wird argumentiert, dass Migrantenkinder überproportional häufig in Grundschulklassen konzentriert werden, in denen der Anteil der Migrantenkinder besonders hoch sowie das Leistungsniveau besonders niedrig ist (Stallmann 1990; Konsortium Bildungsberichterstattung 2006). Beides führt auf Grund der negativ selektierten homogenen Lernumwelten zu schlechten Schulleistungen, die dann geringere individuelle Übergangswahrscheinlichkeiten auf weiterführende Schulen zur Folge haben.

Festzuhalten bleibt, dass beim Zugang und Erwerb von Bildung im schulischen wie auch beruflichen Bildungssystem deutliche Bildungsbenachteiligungen von Migrantenkindern festzustellen sind und sich im Zeitverlauf nur eine geringe Angleichung der Bildungsbeteiligung der Migrantenkinder an die der einheimischen Deutschen ergibt (vgl. z. B. Kalter/Granato 2004; Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2006).

2.3 Regionale Bildungsungleichheit in Deutschland

Einen zentralen Befund aus den 1960er Jahren aus Kapitel 2.1 aufgreifend war festzustellen, dass vor allem Kinder auf dem Land unterproportional an weiterführender Bildung partizipierten (Carnap/Edding 1962; Geipel 1965; Geissler 1965; Peisert 1967, Aurin 1967; Widmair 1967; Schorb/Schmidbauer 1969). Zentral war dabei die Studie von Peisert (1967), die eingangs bereits angesprochen wurde.

Peisert (1967) arbeitete mit den Daten der Volkszählung von 1961, um den Zusammenhang zwischen regionaler bzw. sozialer Lage und Bildungschancen aufzudecken. Dabei stellte er Vergleiche der Bildungsdichten in verschiedenen regionalen Kontexten an. Mit Bildungsdichte bezeichnete er den Anteil der 15- bis 19-jährigen Bevölkerung, die sich nach der Schulpflicht noch im Bildungssystem befindet, aber noch nicht studiert (Peisert 1967: 13, 16). Er betrachtete die Bildungsdichte für die Ebene der Bundesländer, wo sie 1961 zwischen 12 % und 21 % variierte, für die Ebene der Regierungsbezirke, deren Bildungsdichten von 10 % bis 21 % reichten, sowie die Ebene der Kreise, auf der die Spannweite 3 % bis 48 % betrug (Peisert 1967: 29). Er stellte insbesondere fest, dass es sich bei den Kreisen mit besonders niedriger Bildungsdichte nahezu immer um Landkreise handelte, in denen neben einem Rückstand der Ausbildungseinrichtungen auch wirtschaftlicher Rückstand zu beobachten gewesen ist. Dabei zeigte er auch auf, dass in diesen Regionen die Kinder aus Arbeiterfamilien, Katholiken und Mädchen besonders geringe Beteiligungsquoten aufwiesen.

In einem Kapitel dieser Arbeit widmete sich Peisert (1967), mit Rückgriff auf die Arbeit von Aurin (1966), der Bildungsbeteiligung der bäuerlichen Bevölkerung (Peisert 1967: 133-147). Er stellte zunächst einen Zusammenhang zwischen der Bildungsdichte und dem Anteil der bäuerlichen, d. h. land- und forstwirtschaftlichen, Bevölkerung fest: „Je höher der Anteil der Bauern an der Bevölkerung eines Gebietes, desto geringer ist die Bildungsdichte“ (Peisert 1967: 134). Er führte verschiedene Kriterien an, die er auf Basis deskriptiver Analysen für diesen Zusammenhang verantwortlich machte: demografische (geringe Einwohnerdichte, stagnierende Bevölkerungsentwicklung, kleine Gemeindegröße), ökonomische (hoher Anteil an landwirtschaftlicher Nutzfläche, schlechte wirtschaftliche Ertragslage, hohe Schuldenlast, niedriges Steueraufkommen wirtschaftsgeografische Randgebiete, spärliche Verkehrsnetze), schulische (schlechte Bildungsinfrastruktur und Schüler-Lehrer-Relationen) und ideelle (homogene konfessionelle Zusammensetzung der Bevölkerung). Er betonte besonders das Zusammenwirken dieser verschiedenen Faktoren. Sie würden homogene Kontexte bilden, in denen die Ausbildungsbeteiligung besonders gering ist, so Peisert. Hinzu käme die „konservativ-bäuerliche Daseinsform als Bildungsbarriere“ (Peisert 1967: 145-147), die er durch eine hohe soziale Distanz zum Bildungsbürgertum, fehlende Vorbilder, geringe Wertschätzung von kulturellen Werten, Vorurteilen von Schlüsselpersonen sowie Angst vor sozialem Ausschluss durch Anderssein bzw. Versagen kennzeichnete.

Auch wenn Peisert selbst betonte, dass seine Analysen auf relativ geringen Fallzahlen beruhten, wies er, wie auch schon Geipel (1965), auf das Zusammenspiel individueller Dispositionen (der bäuerlichen Bevölkerung) und struktureller Dimensionen der entsprechenden Region hin, das bei der Erklärung regional divergierender Bildungschancen eine Rolle zu spielen schien. Beide Autoren spannten eine Verknüpfung auf, die in der weiteren Forschung eher selten aufgegriffen wurde. Darüber hinaus gibt es bis heute auch nur vergleichsweise wenige Studien, die sich überhaupt mit dem doch so grundlegenden Thema von regionaler Bildungsungleichheit beschäftigen. Möglicherweise auch deshalb, weil „die Auffassung verbreitet war, das Thema sozial-regionaler Ungleichheit habe sich im Zuge der Bildungsexpansion sozusagen von selbst erledigt“ (Ditton 2007: 22). Die wenigen, bis in die 1990er Jahre, vorliegenden Studien zeigen aber dennoch übereinstimmend, dass die regionale Herkunft einen deutlichen Einfluss auf Bildungschancen nehmen: „Die Datenlage verweist auf hartnäckige regionale Disparitäten und zum Teil entsteht der Eindruck, dass die regionale Ungleichheit eher zu- als abgenommen hat“ (Ditton 2004: 616).

Um im Folgenden die vorliegenden Arbeiten zu regionaler Bildungsungleichheit strukturiert darzustellen, wird auf eine Zuordnung zurückgegriffen, die jüngst Weisheit (2009) verwendet hat. In seinem Überblick zu Region und Bildung unterteilt er

die Studien hinsichtlich verschiedener Fragestellungen. Darunter zum ersten Studien, die sich mit regionalen Disparitäten im Bildungsangebot beschäftigen, d. h. mit der Frage beschäftigen, inwiefern sich Unterschiede in der regionalen Bildungsinfrastruktur auf verschiedenen Ebenen ergeben. Als zweite Kategorie fasst er Studien zusammen, die sich mit der Relation von Bildungsangebot und Bildungsnachfrage beschäftigen. Dabei differenziert er zum einen Studien, die sich mit dem Einfluss der regionalen Sozialstruktur auf das regionale Angebot, und zum anderen Studien, die sich mit dem Einfluss des sozialstrukturellen regionalen Kontextes auf das Bildungsverhalten beschäftigen (sozialökologische Arbeiten). Als dritte Kategorie erfasst Weishaupt Studien, die die regionale Verteilung des Qualifikationsniveaus der Bevölkerung untersuchen.

Was bei Weishaupt zwar erwähnt, aber nicht als eigenständiger Punkt aufgeführt ist, sind Studien, die sich mit dem direkten Einfluss regionaler Strukturen auf das Bildungsverhalten beschäftigen. Vorweggenommen: Auch hier gibt es nicht sehr viele, aber da diese Art von Studien für die vorliegende Arbeit besondere Bedeutung hat, werden sie ergänzend zu Weishaupt unter einem eigenen Punkt dargestellt, während Arbeiten, die unter Punkt drei von Weishaupts Einteilung fallen, nur kurz erwähnt werden. Der folgende Literaturüberblick zur Entwicklung regionaler Bildungsungleichheit orientiert sich also an Weishaupts Strukturierung.

2.3.1 Regionale Disparitäten in Bildungsangebot und -beteiligung

Wie schon erläutert, war der Ausbau und auch der Umbau des Bildungswesens vor allem, aber nicht nur, auf dem Land eine Strategie, um die in den 1960 und 1970er Jahren festgestellten Bildungsungleichheiten zwischen Stadt und Land zu bekämpfen (vgl. Kapitel 2.1). Wie Weishaupt et al. (1988) zeigten, hatte auch ein deutlicher Ausbau der schulischen Bildungseinrichtungen zwischen 1960 und 1975 stattgefunden: Die Zahl der Realschulen stieg in diesen 15 Jahren um 1.200 und die der Gymnasien um 600, weiter wurden über 200 Gesamtschulen in Westdeutschland gegründet (Weishaupt et al. 1988 zitiert nach Weishaupt 2009: 219).

Insofern stellt sich die Frage, wie es um die Schullandschaft in Deutschland inzwischen bestellt ist. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Bildungssysteme der Bundesländer auf Grund der Bildungshoheit der Länder grundlegend voneinander unterscheiden, so dass strukturelle Unterschiede in den Bildungsangeboten deutliche mit den bundesländerspezifischen Bildungssystemen zusammenhängen (vgl. Below 2000; Cortina et al. 2008). Betrachtet man die Verteilung der Schulen im Sekundarbereich, die im Folgenden als Sekundarschulen bezeichnet werden, auf Ebene der Bundesländer im Schuljahr 2005/2006, wird die bundesländerspezifische Schulstruktur deutlich (vgl. Tabelle 1; zur Beschreibung der Datenquelle siehe Kapi-

tel 5.3.1)¹⁰. Vor allem die neuen Bundesländer weisen Bildungssysteme auf, die sich (außer in Mecklenburg-Vorpommern) deutlich von der traditionellen Dreigliedrigkeit Hauptschule, Realschule und Gymnasium unterscheiden und hauptsächlich auf Schularten setzen, die, wie Gesamtschulen, Schüler möglichst wenig selektieren.

Tabelle 1: Anteile der Schulen des Sekundarbereichs nach Bundesländern (Schuljahr 2005/2006)

Bundesland	Anteil an					
	Haupt-schulen	Real-schulen	Gymnasien	Integrierte Gesamt-schulen	Schulart-unabhängige Schulen	Schulen mit mehreren Bildungs-gängen
Schleswig-Holstein	48%	29%	17%	5%	0%	0%
Hamburg	36%	16%	21%	23%	1%	4%
Niedersachsen	39%	37%	21%	3%	0%	0%
Bremen	22%	22%	26%	11%	0%	19%
Nordrhein-Westfalen	34%	26%	29%	10%	0%	0%
Hessen	26%	25%	25%	7%	17%	0%
Rheinland-Pfalz	34%	21%	25%	3%	0%	17%
Baden-Württemberg	58%	22%	20%	0%	0%	0%
Bayern	63%	19%	18%	0%	0%	0%
Saarland	1%	3%	33%	14%	0%	49%
Berlin	8%	11%	16%	8%	57%	0%
Brandenburg	0%	7%	11%	18%	51%	12%
Mecklenburg-Vorpommern	18%	33%	14%	3%	0%	33%
Sachsen	0%	0%	26%	0%	0%	74%
Sachsen-Anhalt	0%	0%	5%	43%	0%	52%
Thüringen	0%	0%	28%	2%	0%	70%
GESAMT	32%	19%	19%	10%	7%	13%
Minimum	0%	0%	5%	0%	0%	0%
Maximum	63%	37%	33%	43%	57%	74%
Alte Bundesländer	45%	24%	22%	5%	2%	2%
Minimum	22%	16%	17%	0%	0%	0%
Maximum	63%	37%	29%	23%	17%	19%
Neue Bundesländer (mit Berlin)	3%	7%	13%	20%	18%	38%
Minimum	0%	0%	5%	0%	0%	0%
Maximum	18%	33%	28%	43%	57%	74%

Quelle: Regionaldatenbank (DJI), eigene Berechnungen.

So sind es vor allem Schulen mit mehreren Bildungsgängen und schulartunabhängige Schulen, darunter die Mittelschule in Sachsen, die Regelschule in Thüringen, die Sekundarschule in Sachsen-Anhalt sowie die Oberschule in Brandenburg, die in den neuen Bundesländern das Bildungsangebot prägen (zu einer detaillierten Beschrei-

¹⁰ Es liegen keine Daten zu Sonderschulen im Sekundarbereich vor, so dass diese in der Darstellung nicht berücksichtigt werden können. Ebenso ausgespart bleiben private Schulen wie auch Waldorfschulen, die nicht zu öffentlichen Schulen zählen.

bung und Klassifikation der schulischen Bildungssysteme der neuen Bundesländer (siehe Below 2000).

Unter den alten Bundesländern ist auch das Saarland eher als Ausnahme zu betrachten, da es anders als die anderen westdeutschen Bundesländer nahezu keine Hauptschulen mehr hat, sondern mit knapp der Hälfte der Sekundarschulen (49 %), Schulen mit mehreren Bildungsgängen anbietet. Ansonsten fallen in den alten Bundesländern hingegen höchst unterschiedliche Anteile der „traditionellen“ Sekundarschulen auf. So variierten der Anteil der Hauptschulen zwischen 22 % und 63 %, der Anteil der Realschulen zwischen 16 % und 37 % und der Anteil der Gymnasien zwischen 17 % und 28 %.

Ebenso interessant wie die Betrachtung auf Länderebene, bei dem sich die bundesländerspezifischen Bildungssysteme deutlich an den Bildungsangeboten zeigen, ist der Vergleich innerhalb kleinräumigerer Gebiete, der einen Eindruck über das Bildungsangebot „vor Ort“ gibt und so auf strukturelle Unterschiede zwischen Regionen Aufschluss geben kann.

Eine ausführliche Deskription zum Vergleich der Schulangebote auf Kreis- und Gemeindeebene lieferten Bargel und Kuthe (1992b). Sie analysierten mit Daten der Statistischen Landesämter den Umfang und die Struktur von Schulangeboten des Sekundarbereichs Anfang der 1990er Jahre. Dabei stellten sie zunächst fest, dass das Schulangebot zwar mit der Wohnortgröße zusammenhängt, dies aber keineswegs in eindeutiger Weise, da sich auch deutliche Disparitäten in der Vielfalt der Bildungsangebote in Kommunen gleicher Größe zeigen (Bargel/Kuthe 1992b: 46). Ihre detaillierten Analysen für Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen ergaben für das Jahr 1990/1991 insbesondere erhebliche Unterschiede in der Struktur des Schulangebots in den Gemeinden dieser Länder: So hatten 1990/1991 nur 15 % der Kommunen in Baden-Württemberg ein vollständig gegliedertes Schulangebot, während 28 % gar keine Schulen hatten. Für Nordrhein-Westfalen ist dieses Verhältnis etwas besser, hier boten 37 % der Gemeinden eine Hauptschule, Realschule und ein Gymnasium an, während es nur in 1,3 % der Gemeinden keine Schule gab.

Weiter betrachteten Bargel und Kuthe (1992b) auf Kreisebene für alle westdeutschen Bundesländer die Versorgungsdichte mit gymnasialen Bildungsgängen in den alten Bundesländern im Schuljahr 1989/1990 und stellten erhebliche Disparitäten, besonders in Bayern, Rheinland-Pfalz, Niedersachsen und Hessen, fest. Dabei betonten die Autoren die Benachteiligung der Landkreise im Vergleich zu kreisfreien Städten – in Bayern und Rheinland-Pfalz (Bargel/Kuthe 1992b: 68). In einer detaillierteren Analyse der Schulstrukturen Baden-Württembergs fanden Bargel und Kuthe (1992a) auch über den Zeitraum von 1982 bis 1990 deutliche Hinweise auf eine Kontinuität

der Zentralität von Gymnasien auf Städte, während in ländlichen Regionen vor allem Hauptschulen zur Verfügung standen. Dem Phänomen der Hauptschule als Restschule widmeten sich Bargel und Kuthe (1992b) etwas ausführlicher und stellten diesbezüglich auch fest, dass sich zwischen Landkreisen und kreisfreien Städten besonders deutliche Unterschiede ergaben, was den Anteil der Jugendlichen betraf, der ohne Abschluss das schulische Bildungssystem verließ. Die „Mißerfolgsquote“ (Bargel/Kuthe 1992b: 90) lag auch in ländlichen Kreisen deutlich höher als in den kreisfreien Städten.

Tabelle 2: Anteil der Schulen des Sekundarbereichs auf Kreisebene nach Bundesland (Schuljahr 2005/2006)

Kreise in	Anteil an							
	Hauptschulen		Realschulen		Gymnasien		Sonstigen Schulen ¹	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Schleswig-Holstein	31%	72%	22%	39%	6%	31%	0%	17%
Hamburg ²	36%	36%	16%	16%	21%	21%	27%	27%
Niedersachsen	20%	71%	0%	69%	8%	44%	0%	14%
Bremen	31%	40%	10%	16%	32%	42%	0%	17%
Nordrhein-Westfalen	16%	60%	5%	53%	16%	54%	0%	24%
Hessen	12%	45%	10%	52%	15%	36%	0%	30%
Rheinland-Pfalz	11%	63%	7%	79%	8%	54%	0%	25%
Baden-Württemberg	26%	77%	3%	54%	9%	46%	0%	3%
Bayern	25%	88%	3%	68%	0%	42%	0%	5%
Saarland	0%	7%	0%	29%	21%	38%	0%	61%
Berlin ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Brandenburg	0%	0%	0%	14%	7%	21%	5%	60%
Mecklenburg-Vorpommern	8%	30%	9%	56%	6%	32%	0%	45%
Sachsen	0%	0%	0%	64%	9%	50%	0%	89%
Sachsen-Anhalt	0%	0%	0%	0%	17%	48%	0%	83%
Thüringen	0%	0%	0%	0%	14%	50%	0%	86%

Quelle: Regionaldatenbank (DJI), eigene Berechnungen.

(1) Unter sonstige Schulen sind Gesamtschulen, Schulen mit mehreren Bildungsgängen und schulart-unabhängige Schulen zusammengefasst.

(2) Der Stadtstaat Hamburg ist nicht weiter in Kreise unterteilt, sondern ist hier als kreisfreie Stadt zu betrachten.

(3) Für Berlin, bei dem zwischen Berlin-West und Berlin-Ost unterschieden wird, liegen keine Daten für die Differenzierung vor.

Betrachtet man die Verteilung der Anteile der Sekundarschulen nach Schularten auf Kreisebene nach Bundesland auf der Basis der Daten der Regionaldatenbank des DJI im Schuljahr 2005/2006 (vgl. Tabelle 2, eigene Analysen, zur Darstellung der Datenquelle siehe Kapitel 5.3.1), zeigt sich, dass auch heute die Kreise in den Bundesländern unterschiedlich mit den jeweiligen Schularten ausgestattet sind.¹¹

¹¹ Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen vor allem die traditionellen Bildungsgänge der alten Bundes-

Vergleicht man die westdeutschen Flächenländer, die noch eher ein traditionelles mehrgliedriges Schulsystem haben, fallen Unterschiede zwischen den Kreisen deutlich auf. Beispielsweise variieren die Anteile der Hauptschulen in den bayerischen Kreisen zwischen 25 % und 88 % und die der Realschulen zwischen 3 % und 68 %. Auch zwischen den Kreisen in Rheinland-Pfalz und in Niedersachsen sind ähnlich hohe Differenzen der Anteile der Haupt- und Realschulen zu erkennen, wobei in den Kreisen von Rheinland-Pfalz die Anteile der Gymnasien zwischen 8 % und 54 % ebenso bedeutend streuen.

Tabelle 3: Anteile der Sekundarschulen nach Schulart im Stadt-Land-Vergleich (Schuljahr 2005/2006)

Kreisfreie Städte			
	Mean	MIN	MAX
Hauptschulen	28%	0%	71%
Realschulen	25%	0%	79%
Gymnasien	29%	9%	54%
Integrierte Gesamtschulen	7%	0%	25%
Schulartunabhängige Schulen	2%	0%	50%
Schulen mit mehreren Bildungsgängen	9%	0%	70%
Landkreise			
	Mean	MIN	MAX
Hauptschulen	37%	0%	88%
Realschulen	19%	0%	69%
Gymnasien	20%	0%	54%
Integrierte Gesamtschulen	3%	0%	25%
Schulartunabhängige Schulen	3%	0%	60%
Schulen mit mehreren Bildungsgängen	17%	0%	89%

Quelle: Regionaldatenbank (DJI), eigene Berechnungen.

Auch die von Bargel und Kuthe (1992b) festgestellten Stadt-Land-Unterschiede lassen sich im Schuljahr 2005/2006 beobachten (vgl. Tabelle 3): Im Schnitt liegt der Anteil der Gymnasien in den Landkreisen bei einem Fünftel, während in kreisfreien Städten knapp ein Drittel der Sekundarschulen Gymnasien sind. Auch Realschulen finden sich in Landkreisen weniger häufig als in kreisfreien Städten (19 % im Vergleich zu 25 %). Der Anteil an Hauptschulen ist hingegen in Landkreisen im Schnitt deutlich höher: Hier beträgt der Anteil 37 %, während er in kreisfreien Städten bei 28 % liegt. Bezüglich der integrierten Gesamtschulen zeigt sich ein deutlich höherer Anteil in den kreisfreien Städten als in den Landkreisen.

länder. Daher sind Gesamtschulen, Schulen mit mehreren Bildungsgängen und schulartunabhängige Schulen zusammengefasst. Mit Blick auf die folgenden Analysen wird nicht näher darauf und die Bildungssysteme der neuen Bundesländer eingegangen.

Insgesamt bestehen folglich deutliche Unterschiede in Struktur und Angebot der schulischen Bildungseinrichtungen auf der Ebene der Bildungsländer sowie der Ebene der Kreise. Wie Weishaupt (2008) zudem anführt, zeigen sich auch nicht nur Disparitäten im schulischen Angebot, sondern auch hinsichtlich der vorschulischen und beruflichen Bildungseinrichtungen, für den Hochschulbereich und die allgemeine sowie berufliche Weiterbildung. Für letzteres kann Weishaupt mit Verweis auf den Weiterbildungsbericht von BMBF (2006) eindeutig ein Stadt-Land-Gefälle resümieren und darüber hinaus eine deutliche Konzentration von Weiterbildungsangeboten auf Innenstädte.

Entsprechend der Verteilung der Art der Bildungsangebote finden sich Unterschiede in der Verteilung der Schüler und Schülerinnen auf Aggregatebene (vgl. auch Geipel 1964; Stooß 1971; 1997). Wie schon ausgeführt, hatte Peisert (1967) die Bildungsdichte, d. h. die Bildungsbeteiligung der 15- bis 19-jährigen Bevölkerung, auf verschiedenen regionalen Ebenen betrachtet und dabei deutliche Disparitäten festgestellt. Nachdem nun von Bargel und Kuthe (1992b) festgestellt wurde, dass zwar die Bildungsangebote in den 1980er Jahren ausgebaut wurden, stellt sich die Frage, wie sich die von Peisert (1967) beobachteten Disparitäten in der Bildungsdichte entwickelt haben.

Wie Eigler et al. (1980) kamen auch Böttcher et al. (1988) bezüglich der Bildungsbeteiligung auf Länderebene zu dem Schluss, dass keine Angleichung bis Mitte der 1980er Jahre stattgefunden hatte. In ihrem Überblick für die westdeutschen Bundesländer auf Basis von Daten der Kultusministerkonferenz und dem Statistischen Bundesamt zeigten Böttcher et al. (1988), dass die Bildungsexpansion, scheinbar unabhängig von den Bildungsausgaben, in den Ländern unterschiedlich stark ausgefallen war und dass sich die Bildungsbeteiligung, d. h. der Anteil der Schüler auf den jeweiligen Schularten, noch immer stark unterschied.¹²

Hansen (1993) stellte in seiner Analyse der Verteilung der Schüler nach Schularten in den westdeutschen Bundesländern auf der Basis der Daten des Statistischen Bundesamtes zwar fest, dass zwischen 1956 und 1986/1987 eine Höherqualifizierung der Bevölkerung in den Bundesländern zu beobachten war. Er zeigte aber auch, dass dort, wo 1956 weniger Schüler eine weiterführende Schule besuchten, auch im Schuljahr 1986/1987 die Besuchsquoten der weiterführenden Schulen ge-

¹² In der Analyse von Böttcher et al. (1988) stand insbesondere die Frage im Zentrum, ob divergierende Bildungsausgaben der Länder mit einer unterschiedlich starken Bildungsexpansion im Zusammenhang steht. Dabei stellten sie auch fest, dass es anders als es das Nord-Süd-Gefälle der Länder hinsichtlich ihrer ökonomischen Stärke vermuten lässt, gerade nicht die wirtschaftlich prosperierenden Länder sind, die „die Spitzenpositionen bei den Schulausgaben“ (Böttcher et al. 1988: 65) einnahmen.

ringer ausfielen. Darüber hinaus berichtete Hansen von deutlich schwankenden Besuchsquoten der verschiedenen Sekundarschularten zwischen den Bundesländern: Die Hauptschulquote im Jahr 1987/1988 reichte von 14 % bis 44 %; die Realschulquote von 11 % bis 36 %, die Gymnasialquote 26 % bis 60 % und die Gesamtschulquote von 0 % bis 34 % (Hansen 1993: 168).

Für die neuen Bundesländer analysierte Below (2000) die Daten der Volkszählung der DDR 1981 und des Mikrozensus 1995. Sie zeigte, dass der Anteil der 16- bis 19-jährigen Bevölkerung im Bildungssystem der ehemaligen DDR kaum regionale Unterschiede aufwies, was sich für das Jahr 1995 nicht zu halten war: Mit etwa 65 % lag die Bildungsdichte in Brandenburg am höchsten, wovon sich die Bildungsdichte mit etwa 45 % in Mecklenburg-Vorpommern deutlich unterschied. Auch in den anderen neuen Bundesländern Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen schwankte die Bildungsdichte zwischen 50 % und 60 % (Below 2000: 207).

Eine Zusammenstellung zur Bildungsbeteiligung im Schuljahr 2001/2002 lieferten Block und Klemm (2005) auf der Basis von Daten der Kultusministerkonferenz (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Anteile der Schülerinnen und Schüler nach Schularten im Schuljahr 2001/2002

Land	Hauptschule	Schulen mit mehreren Bildungsgängen	Realschule	Gymnasium	Gesamtschule	Waldorfschule	Sonderschule
Baden-Württemberg			32,3%	29,1%	0,5%	1,3%	4,5%
Bayern	32,2%		28,2%	27,7%	0,3%	0,4%	4,5%
Berlin	38,9%		21,8%	33,3%	27,4%	0,5%	4,9%
Brandenburg	12,0%		17,5%	30,0%	56,6%	0,3%	5,7%
Bremen			25,8%	32,0%	15,4%	1,1%	5,0%
Hamburg	20,7%	5,0%	14,0%	35,2%	25,3%	1,5%	6,5%
Hessen	12,5%		27,5%	32,3%	16,5%	0,6%	4,9%
Mecklenburg-Vorpommern	18,1%	10,7%	40,4%	32,8%	4,7%	0,3%	1,0%
Niedersachsen	29,9%	4,0%	32,9%	27,1%	3,6%	0,5%	5,6%
Nordrhein-Westfalen	24,6%		23,6%	28,8%	14,5%	60,0%	5,4%
Rheinland-Pfalz	24,8%	14,1%	2,2%	28,1%	4,4%	0,4%	4,7%
Saarland	40,0%	47,4%		29,9%	14,6%	0,9%	4,6%
Sachsen		61,2%		32,3%		0,2%	6,3%
Sachsen-Anhalt		57,2%		34,0%	1,2%	0,2%	7,4%
Schleswig-Holstein	29,0%		33,3%	25,8%	5,8%	1,2%	4,9%
Thüringen		57,4%		33,3%	1,0%	0,2%	8,0%
Deutschland	22,8%	8,7%	24,5%	29,6%	8,7%	0,6%	5,2%

Quelle: KMK: Schüler, Klassen Lehrer und Absolventen der Schulen 1993 bis 2002. Bonn 2003, S. 55.

Tabelle entnommen aus: Block/Klemm (2005: 14)

Es zeigte sich, dass insbesondere die Schüler und Schülerinnen der 8. Klassen in Hamburg (35 %) häufiger das Gymnasium besuchten als Schüler in anderen Bundesländern, in denen der Anteil meist zwischen 30 % und 33 % lag. Mit 26 % bzw. 28 % war der Anteil der Gymnasiasten im Schuljahr 2001/2002 unter den Schülern der 8. Klassen in Baden-Württemberg und Bayern am niedrigsten. Breiter streute der Anteil der Hauptschüler: Hier reichte die Quote von 12 % in Berlin bis 49 % in Bayern¹³. Die Beteiligungsquoten auf den Realschulen schwankten deutlich von 14 % in Hamburg bis 40 % in Mecklenburg-Vorpommern.

Nachdem nun festgehalten wurde, dass es zwischen den Bundesländern deutliche Unterschiede in der Bildungsbeteiligung zu verzeichnen gibt, stellt sich die Frage, wie sich die Bildungsbeteiligung auf Kreisebene entwickelt hat. Peiserts Analysen wurden von Below (1990) für Bayern und Nordrhein-Westfalen, sowie von Bargel und Kuthe (1992b) für Baden-Württemberg und für alle westdeutschen Kreise (1992a) repliziert. Die Replikationen sind zwar nicht ohne Weiteres zu vergleichen, da sich die Gebietszuordnungen auf Grund von Verwaltungsreformen verändert haben, dennoch finden sich hohe Übereinstimmungen. Below 1990 arbeitete mit den Daten der Volkszählung von 1987 und konnte im Vergleich zu 1961 zwar feststellen, dass sich die Bildungsdichte insgesamt erhöht hatte, aber die Relation der Kreise zueinander gleich geblieben war (Below 1990: 63). Sie kam zu dem Schluss, dass keine Angleichung der Bildungsdichte in den Kreisen stattgefunden hatte und dieselben regionalen Disparitäten bestanden wie 1961. Analog zu Peisert konnte sie auch den nach wie vor deutlichen Zusammenhang zwischen Bildungsverhalten und Anteil der Arbeiter und Bauern bestätigen.

Auch Bargel und Kuthe fanden dieselben bildungsrückständigen Gebiete wie Peisert (1967) in Baden-Württembergs Kreisen mit Daten des Statistischen Landesamtes (Bargel/Kuthe 1992a) sowie in den Kreisen Westdeutschlands (Bargel/Kuthe 1992b). Sie untersuchten die Bildungsdichte als Besuchsquote der 17- bis 19-jährigen Bevölkerung an der gymnasialen Oberstufe und fanden eine besonders hohe „Kontinuität der regionalen Bildungsrückständigkeit“ (Bargel/Kuthe 1992b: 83). Insbesondere ergaben sich deutliche Unterschiede hinsichtlich der Übertritte auf das Gymnasium sowie der Abiturientenquoten zwischen kreisfreien Städten und Landkreisen, was zeigt, dass das in 1960er Jahren festgestellte Stadt-Land-Gefälle auch in den 1990er Jahren noch vorlag.

¹³ Da es im Saarland kaum Hauptschulen gibt, wird deren Anteil an Hauptschülern an dieser Stelle nicht weiter einbezogen.

Auch Bertram und Dannecker (1990) untersuchten die Bildungsbeteiligung der 18- und 19-jährigen Bevölkerung in bayerischen Kreisen auf der Basis der Regionaldatenbank des DJI im Jahr 1986 und differenzierten zwischen dem Gymnasialbesuch in kreisfreien Städten und Landkreisen. Auch sie konnten ein Stadt-Land-Gefälle beobachten: Während jeder vierte in kreisfreien Städten ein Gymnasium besuchte, traf dies auf dem Land nur für jeden zehnten zu (Bertram/Dannecker 1990: 217f).

Fasst man die dargestellten Befunde zusammen, so lässt sich für die Ebene der Bundesländer wie auch der Kreise festhalten, dass auch in den 1990er Jahren noch deutliche regionale Disparitäten zwischen Struktur und Angebot an Bildungseinrichtungen zu beobachten waren. Auch was die Bildungsbeteiligung angeht, ist auf beiden Ebenen bis in die 1990er Jahre erstaunliche Konstanz der regionalen Disparitäten festzuhalten. Auch wenn es sich um Daten aus den 1990er Jahren handelt, ist nicht davon auszugehen, dass sich diese regionalen Disparitäten bis heute ausgeglichen haben. Zum einen hat kein weiterer Ausbau des Bildungswesens mehr stattgefunden. Im Gegenteil Schulschließungen stehen eher auf der Tagesordnung (Weishaupt 2006), und zum anderen stagniert die Bildungsexpansion seit den 1990er Jahren (Geißler 2006: 276).

2.3.2 Zusammenhang zwischen Bildungsangebot/-nachfrage und regionaler Sozialstruktur

Betrachtet man noch kleinräumigere Kontexte als im vorangegangenen Kapitel, stößt man auf Arbeiten, die die Verteilung der Schulen in Stadtvierteln und deren Zusammenhang mit der Bildungsbeteiligung betrachten. Bartels (1975) hat unter anderem das Schulangebot in Hamburger Vierteln untersucht und kam zu dem Schluss, dass es ein deutliches Gefälle zu verzeichnen gab: Die Arbeiterviertel in Hamburg hatten ein anderes Angebot an Schulen als die Viertel in denen eher die Mittel- und Oberschicht lebte, wobei Gymnasien in Arbeitervierteln besonders selten zu finden waren (Bartels 1975: 58). Auch Peisert (1967) hatte festgestellt, dass sich Gymnasien überwiegend dort befanden, wo die Mittelschicht angesiedelt war, was sich auch bei Kuthe et al. (1979) für die Städte von Nordrhein-Westfalen bestätigt fand. Wie noch gezeigt werden wird, ist die Erreichbarkeit von Bildungseinrichtungen, insbesondere in bildungsferneren Schichten, ein zentrales Kriterium für die Sekundarschulwahl (vgl. Kapitel 2.7.3), weshalb sich durch die benachteiligte Ausstattung von Arbeitervierteln mit Gymnasien die Kluft zwischen den Bildungschancen von Kindern nach sozialer Herkunft vergrößert. Diese genannten Studien zeigen, dass mit der sozialen Herkunft der Kinder eine bessere Verfügbarkeit an weiterführenden Bildungseinrichtungen verbunden ist und das schulische Angebot mit der sozialstrukturellen Zusammensetzung eines Viertels in Verbindung steht.

Ebenfalls mit der sozialstrukturellen Zusammensetzung der Bevölkerung in einem Gebiet sowie mit deren Auswirkung auf das individuelle Bildungsverhalten beschäftigen sich Arbeiten in der Tradition der Chicagoer Schule. Weishaupt nennt es den Effekt der „sozialökologischen Einbettung“ (Weishaupt 2009: 224), der sich aus der sozialen Zusammensetzung der näheren Nachbarschaft ergibt. Er verweist dabei beispielsweise auf Kob (1963), der feststellte, dass sich die Bildungsaspirationen von Arbeiterfamilien in Arbeitervierteln von denen in Mittelschichtvierteln signifikant durch höhere Bildungsaspirationen unterscheiden.

Aber auch Effekte größerer sozialräumlicher Kontexte werden in den Blick genommen. Meulemann und Weishaupt (1976) betrachteten beispielsweise den Einfluss sozialräumlicher Faktoren auf Angebot und Nachfrage im weiterführenden allgemeinbildenden Schulwesen, Elementarbereich, der beruflichen Erstausbildung und der Weiterbildung in Großstädten. Sie beschäftigten sich mit Frankfurt Ende der 1960er auf der Basis von Daten der Statistischen Ämter. Sie konnten mit den aggregierten Daten zeigen, dass die sozialstrukturelle Zusammensetzung der Bevölkerung in den Frankfurter Stadtgebieten positiv im Zusammenhang mit der dortigen Bildungsbeteiligung an weiterführenden Schulen, beruflicher Ausbildung und Weiterbildung stand.

Eirnbter (1977) analysierte die Bedeutung von sozialökologischen Faktoren zur Erklärung differenzieller Bildungsaspirationen und Bildungsbeteiligung. Er ging davon aus, dass Ansprüche der Umwelt auf Bildungsvorstellungen von Individuen einen normativen und komparativen Einfluss haben. Um seine These zu testen, nutze er Daten des Forschungsprojektes "Strukturanalyse der Schule", die im Schuljahr 1969/1970 in 121 10. Klassen an Gymnasien in Nordrhein-Westfalen über eine Eltern- und Schülerbefragung sowie einen Leistungstest (IST) erhoben wurden. Auf der Basis von Kreis- und Gemeindedaten erstellte Eirnbter durch Faktor- und Clusteranalysen eine Regionaltypologie der Gemeinden, die es ihm erlaubte, die regionalen Kontexte zu klassifizieren, in denen sich die Befragten befanden. In die Clusteranalyse gingen der Anteil der Erwerbstätigen im tertiären Sektor, das Bruttoinlandsprodukt je Bewohner im Kreis, die Bevölkerungsdichte, sowie der Anteil der Gymnasiasten ein. Eirnbter kam auf vier Cluster, die er in einem Kontinuum von „ländlich-bildungsfeindlich“ bis hin zu „großstädtisch-bildungsfreundlich“ beschrieb (Eirnbter 1977: 276). In deskriptiven Analysen untersuchte er dann den Zusammenhang zwischen den Bildungsaspirationen der Schüler und Eltern mit den vier Clustern. So war beispielsweise der Wunsch zu studieren bei Schülern in Regionen, die zum Cluster „großstädtisch-bildungsfreundlich“ gehörten, deutlich höher als in Regionen des Clusters „ländlich-bildungsfeindlich“ (Eirnbter 1977: 302). Auch der Wunsch der Eltern, dass die Kinder Abitur machen, unterschied sich analog zwischen beiden Clus-

tern (Eirmbter 1977: 311). Darüber hinaus stellte Eirmbter fest, dass die Bildungsaspirationen der Unterschicht durch die außerfamiliäre Umwelt bedeutender beeinflusst wurden, als die anderer sozialer Schichten.

Einen etwas anderen, aber auch als sozialökologischen Ansatz zu bezeichnenden Ansatz wählten Müller-Hartmann und Henneberger (1995) bzw. Müller-Hartmann (2000a). Auf der Basis der DDR-Volkszählung von 1981 betrachteten sie Bildungsungleichheiten in Ostdeutschland. Sie gingen dabei davon aus, dass Regionen historisch gewachsene Kulturräume sind, die das Verhalten der darin lebenden Bevölkerung prägen. In Brandenburg fanden sie fünf solcher Regionen: ländliche bevölkerungsarme Regionen, die agrarisch geprägt sind, die Region an der Grenze zu Polen, Industriestädte, Universitätsstädte und das Verwaltungszentrum um Berlin. Sie kennzeichneten diese Regionen mit einer unterschiedlichen Wirtschafts- (Dienstleistungssektor) und Arbeitsmarktstruktur, die sie als ursächlich für die regionalen Disparitäten in der Bildungsbeteiligung sahen. In deskriptiven Analysen stellten sie zunächst erhebliche Unterschiede zwischen der Bildungsdichte (Anteil der 17- bis 19-jährigen Bevölkerung beim Erwerb der Hochschulreife) und Direktstudenten (Teilnahme des Studiums) über die Kohorten 1913 bis 1962 fest. Darüber hinaus zeigten sie, dass die Bildungspolitik der DDR nicht gleichermaßen und auch nicht zeitgleich in den fünf Regionen gegriffen hatte. Für 1981 zeigten sie noch bemerkenswerte regionale Disparitäten zwischen den Regionen, die sie auf die unterschiedlichen Kulturräume zurückführten: Im agrarisch geprägten Land war die Bildungsdichte deutlich geringer als in den Industrie- und vor allem Universitätsstädten sowie im Verwaltungszentrum rund um Berlin.

Müller-Hartmann (2000b) übertrug diesen Ansatz der Kulturräume auf eine repräsentative Querschnittsuntersuchung im Jahr 1996. Für fünf ostdeutsche und zwei westdeutsche Regionen, ging sie der Frage nach, ob sich die sozialen Herkunftsmuster der Bildungsgruppen, insbesondere der Abiturienten und Hochschulabsolventen, regional unterscheiden. In einer Kohortenanalyse zeigte Müller-Hartmann zwar eine steigende Bildungsbeteiligung in jeder der sieben Regionen, allerdings auch, dass die regionalen Disparitäten hinsichtlich der sozialen Herkunft der Bildungsgruppen sowie der intergenerationellen Bildungsmobilität bestehen blieben.

Ditton (1992) untersuchte das Zusammenwirken verschiedener Faktoren mit dem Blick auf den sozialen und regionalen Kontext bei Bildungsentscheidungen am Übergang in die vierte Klasse. In seiner theoretischen Argumentation ging er in Anlehnung an die Theorie des subjektiv erwarteten Nutzens (SEU-Theorie) von subjektiv rational handelnden Individuen aus. Die Bildungsentscheidung wird dort als Kalkulation des subjektiv erwarteten Aufwands und Nutzens einer Bildungsalternative be-

trachtet. Dabei spielen beim Prozess der Entscheidung nach Ditton innere und äußere Faktoren der sozialen Situation eine Rolle: Bedingungen der Lebenssituation wie auch institutionelle Regelungen des Zugangs zu Bildung. Er ging davon aus, dass die subjektive Verarbeitung, d. h. der selektive Umgang mit der Umwelt, die Bildungsentscheidung beeinflussen (Ditton 1992: 67). Wie diese subjektive Verarbeitung aussieht, ist nach Ditton abhängig von der akkumulierten Erfahrung in der Lebens- und Lerngeschichte der Individuen und verknüpft mit ihrer sozialen Position, den schichtspezifischen Aspirationen und Interessen. Besonders wichtig ist für Ditton die soziale Lage und der regionale Kontext einer Person, da, wie er in Anlehnung an Bourdieu (1991) erläuterte, der soziale Raum auch immer Bedingungen des lokalen und regionalen Kontextes beinhaltet. Insbesondere betonte Ditton den Aspekt, dass der regionale Kontext immer Ausdruck der sozialen Beziehungen der in ihm lebenden Menschen ist und daher Ausdruck sozialer Ungleichheit in aggregierter Form (Ditton 1992: 69) – damit nimmt er insbesondere Bezug auf die Arbeiten, die, wie oben ausgeführt, gezeigt hatten, dass mit der Stellung im sozialen Raum die Nähe und Verfügbarkeit weiterführender Bildungseinrichtungen zunimmt. Diese Bedeutung von Raum setzte Ditton in seinen Analysen um, indem er den untersuchten Regionen einen sozialen Rang zuwies. Den bestimmte er durch die Bildungs-, Wirtschafts- und Erwerbsstruktur, die Haushalts- und Altersstruktur der darin lebenden Bevölkerung sowie die Erreichbarkeit der weiterführenden Schulen und ihre Organisationsform. In den so klassifizierten Regionen ergaben sich unterschiedliche lokale Bedingungen, deren Auswirkungen auf Bildungsaspirationen Ditton untersuchte. Dazu verwendete er Daten einer Befragung von 633 Grundschulern und deren Eltern und Lehrern in 37 Klassen in 27 Gemeinden in Bayern aus dem Jahr 1985. Zusätzlich zur Befragung wurde ein allgemeiner Schulleistungstest für die 4. Klassen durchgeführt. Als Aggregatdaten wurden Gemeindedaten der 27 bayerischen Gemeinden verwendet sowie Daten der Volks- und Arbeitsstättenzählung 1987. Neben verschiedenen Basis- und Aggregatanalysen stellte Ditton fest, dass mit steigendem sozialen Rang der Region die Bildungsaspirationen der untersuchten Eltern zunehmen und bestätigte diesen Effekt in Mehrebenenanalysen unter Kontrolle von Motivation, Leistung und Zensuren (Ditton 1992: 217).

Die Arbeiten in der Tradition sozialökologischer Ansätze zusammenfassend konnte gezeigt werden, dass die Sozialstruktur einer Region nicht nur Einfluss auf das dortige Bildungsangebot (Peisert 1967; Bartes 1975; Kuthe et al. 1979), sondern dass auch die sozialstrukturelle und kulturelle Zusammensetzung der Bevölkerung Einfluss auf das Bildungsverhalten in diesen Regionen nahm (Kob 1963; Meuelmann/Weishaupt 1976; Eirnbter 1977; Ditton 1992; Müller-Hartmann-Henneberger 1995; Müller-Hartmann 2000a, b). Insbesondere in diesen sozialökologischen Arbeiten wurde die Idee des homogenen sozialen Kontextes, die von Peisert

(1967) erstmals herausgearbeitet wurde, betont. Wie sich zeigte, ist also auch das regionale sozialstrukturelle Umfeld im Zusammenhang mit regionalen Bildungsdisparitäten zu bedenken, wodurch sich zum einen erklärt, warum der Ausbau der Bildungsinfrastruktur alleine nicht zu einem Abbau der regionalen Disparitäten geführt hatte. Regionale Bildungsungleichheit hat demnach neben der strukturellen Komponente noch eine zweite, die der sozial-ökologischen Einbettung, und hinzu kommt noch eine dritte, die vor allem für die vorliegende Arbeit von besonderem Interesse ist.

2.3.3 Regionale Strukturen und Bildungsverhalten

Bereits auf Aggregatebene wurde gezeigt, dass das regionale Angebot an Bildungseinrichtungen in Verbindung mit der regionalen Bildungsbeteiligung steht (vgl. Kapitel 2.4.1). Davon ausgehend wurde auch in den 1960er und 1970er Jahren ein Ausbau der Bildungseinrichtungen angestrebt, da man insbesondere davon ausging, dass mit der besseren Erreichbarkeit die Bildungsbeteiligung steigt. In Folge beschäftigten sich einige Studien mit der Frage inwieweit das Stadt-Land-Gefälle reduziert hat. Dabei liegt die Annahme zu Grunde, dass auf dem Land eine schlechtere Infrastruktur zur Verfügung steht, als in der Stadt, wodurch die geringere Bildungsbeteiligung erklärt wurde.

Die Größe des Wohnorts verwendete Baur (1972) als Indikator für die Erreichbarkeit von weiterführenden Schulen, die Schulausstattung und die Verkehrsverbindung. Sie analysierte unter anderem den Effekt der Wohnortgröße auf die Bildungsentscheidung (Hauptschule, Realschule oder Gymnasium) an der Schwelle zur vierten Klasse und ging der Frage nach, ob sich ein schichtspezifischer Effekt zeigen lässt. Für ihre deskriptiven Analysen nutzte sie Daten einer repräsentativen Elternbefragung in Baden-Württemberg aus den Jahren 1967, 1968 und 1969. Zunächst konnte sie beobachten, dass sich das Übergangsverhalten nach Gemeindegröße unterscheidet, aber „erstaunlicherweise ist es für das Übergangsverhalten der Kinder in den unteren Schichten praktisch bedeutungslos, ob sie in Dörfern oder in Städten leben. Arbeiterkinder in größeren Städten haben kaum höhere Übergangschancen auf weiterführende Schulen als Arbeiterkinder auf dem Dorf“ (Baur 1972: 290). Umgekehrt stellte sie für Kinder aus höheren Schichten, die in größeren Städten leben im Vergleich zu Kindern aus höheren Schichten in Dörfern, höhere Übergangschancen, insbesondere auf das Gymnasium, fest. Sie interpretierte diesen Effekt als Scheinkorrelation, die sie über die Familiengröße auf dem Land erklärt. Sie ging davon aus, dass Kinder aus höheren Schichten vom Land deshalb geringere Übergangschancen auf weiterführende Bildung haben als die Kinder in der Stadt, da sie im Schnitt mehr Geschwister haben.

Trommer-Krug (1980) analysierte den Zusammenhang zwischen der Größe des Wohnortes auf Schulbesuch von Kindern mit dem Mikrozensus aus dem Jahr 1972. In ihren deskriptiven Analysen betrachtete sie die Anteile der 10- bis 15-jährigen Schüler und Schülerinnen auf verschiedenen Schularten und untersuchte die Länge des Schulwegs, gemessen an der Wohnortgröße. Ihre Analysen ergaben, dass in Gemeinden unter 2000 Einwohner nur etwa 11 % der Schüler und Schülerinnen im Alter das Gymnasium besuchten, während der Anteil in Gemeinden mit mehr Einwohnern mit 20 % deutlich höher lag.

Die wohl ‚aktuellste‘ Studie zur Bedeutung von Stadt-Land-Unterschieden ist die von Henz und Maas (1995), die den Einfluss einer ländlichen Wohngegend im Vergleich zu einer mittel- und großstädtischen an verschiedenen Übergängen im Bildungssystem in den Blick genommen hatten. Als Datenbasis verwendeten die Autorinnen die Daten der Deutschen Lebensverlaufsstudie des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung, die sie getrennt nach Geschlecht für die westdeutschen Geburtskohorten von 1919-1921, 1929-1931, 1939-1941, 1949-1951 sowie 1959-1961 auswerteten. Für Jungen konnten sie zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit, nach der Grundschule in einer mittleren Stadt auf eine weiterführende Schule (Realschule oder Gymnasium) zu wechseln, 1,4-mal und in der Großstadt 1,7-mal höher war als auf dem Land. Im Vergleich über die Kohorten hinweg gab es einen Rückgang des Wohnorteffektes bei Jungen. Für Mädchen berichteten die Autorinnen, dass diese vor allem in den älteren Kohorten in größeren Städten deutlich höhere Chancen hatten, nach der Grundschule auf eine Realschule bzw. das Gymnasium zu wechseln. In weiteren Analysen betrachteten sie die Wahrscheinlichkeit des Übergangs auf ein Gymnasium und beobachteten ein deutliches Stadt-Land-Gefälle für die Jungen, das sich auch über die Zeit nicht reduzierte, während sie für Mädchen eine Reduktion des Effektes feststellten. Weder für Jungen noch für Mädchen zeigten sich signifikante Effekte des Wohnortes für die Wahrscheinlichkeit, den Abschluss des gewählten Schultyps zu erreichen, genauso wenig wie für den Abschluss einer Lehre. Die Analysen von Henz und Maas zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich vor allem beim Übergang von der Grundschule in den Sekundarbereich ein negativer Effekt eines Wohnortes auf dem Land im Vergleich zur Stadt beobachten ließ, der zwar im Vergleich über die Geburtskohorten von 1929 bis 1961 abnahm, aber in den betrachteten jüngeren Geburtskohorten noch immer vorhanden war.

Wie einleitend angesprochen, wurde die Wohnortgröße bzw. die Stadt-Land-Klassifikation des Wohnortes häufig als Indikator für die Erreichbarkeit weiterführender Schulen verwendet. Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse eindeutig, dass ein Stadt-Land-Gefälle zumindest bis Mitte der 1990er Jahre noch immer zu beobachten war. Nur relativ wenige Studien haben versucht, den Einfluss der Erreich-

barkeit von Bildungseinrichtungen auf Bildungsaspirationen oder Übergangentscheidungen direkter zu messen (vgl. auch zusammenfassender Überblick Tabelle 5).

Bartels (1975), der den Zusammengang von Schulangebot und Nachfrage nach sozialer Herkunft im Jahr 1973 in der Großstadt Hamburg untersuchte, konnte auf einen eigens dafür erhobenen Datensatz zurückgreifen. In deskriptiven Analysen einer Elternbefragung von Viertklässlern stellte er zum einen fest, dass zwar bei einigen Familien die Absicht da war, die Kinder auf eine Gesamtschule zu schicken, dies aber nicht realisiert wurde, da die Schule zu weit weg war. Er ging davon aus, dass die Abhängigkeit der Schulwahl vom lokalen Angebot mit der sozialen Schichtzugehörigkeit abnimmt, weil die intendierte Schulausbildung wichtiger ist und fand dies auch deskriptiv bestätigt (Bartels 1975: 161-166). Weiter untersuchte er die Wahrnehmung des lokalen Angebots an Schularten durch seine Bewohner und stellte fest, dass sich diese in Unterschichtfamilien tendenziell auf das Angebot im umliegenden Viertel beschränkte, während Oberschichteltern über ihr Viertel hinaus informiert waren. Um den Zusammenhang zwischen regionalem Schulangebot und sozialer Schicht zu illustrieren formulierte Bartels sehr anschaulich, dass Oberschichtfamilien vor der Frage stehen welches Gymnasium ihr Kind besuchen wird, während sich Unterschichtfamilien mit der Frage beschäftigten ob überhaupt, da sie auf Grund der segregierten Umwelt (s. o.) einen längeren Weg und damit auch eine kleinere Auswahl haben würden. Sie müssten eben mit dem vorliebnehmen, was angeboten wird, so Bartels (1975: 168 f, 172). Bei seiner Analyse der Zumutbarkeit von Schulwegen kam Bartels unabhängig von der Schulart zu dem Ergebnis, dass ein Weg durchschnittlich 30 Minuten gerade noch als zumutbar angesehen wurde (Bartels 1975: 213). Dabei stellte er einen geschlechtsspezifischen Effekt fest, wobei Jungen längere Wege zugemutet wurden als Mädchen. Ebenso fand er einen schichtspezifischen Effekt: „Mit sinkender Sozialschicht steigt der Anteil der Eltern, die bei einem unzumutbar langen Weg negative Konsequenzen ziehen und auf eine geringer qualifizierende Schule ausweichen. Mit Höhe der Schichtzugehörigkeit nahm auch die Bereitschaft zu, ‚unzumutbare‘ Schulwegbelastungen für das Kind zu akzeptieren, um ein bestimmtes Ausbildungsziel zu erreichen“ (Bartels 1975: 229). Weiter gaben 14 % der Eltern aus höheren Schichten an, den Wohnort wechseln zu wollen, um eine gymnasiale Ausbildung für ihre Kinder realisieren zu können.

Nowey (1983) kam mit einer Untersuchung des Bildungsverhaltens in ländlichen und urbanisierten Räumen in Bayern zu ähnlichen Ergebnissen. Er nutzte amtliche Daten des Bayerischen Landesamtes für Statistik und aus dem Strukturdatenbestand in der Fachdatenbank des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen. Damit analysierte er Schulübertritte und Schulwege und kam zu dem

Schluss, dass die Übertritte auf die jeweilige Schulart (Realschule oder Gymnasium) mit der Entfernung der Schulen abnehmen.

Hansen (1993) untersuchte die Motive der Schulwahl von Dortmunder Eltern. Im Rahmen einer Vollerhebung sammelte er im Schuljahr 1986/1987 Daten von allen Eltern der Viertklässler an allen Dortmunder Grundschulen. In deskriptiven Analysen stellte er dabei fest, dass Schulbesuchsquoten nach Schulart in den zwölf Stadtbezirken von Dortmund höchst unterschiedlich waren. Darüber hinaus stellte er ein schichtspezifisches Schulwahlverhalten fest, das durch einen schichtspezifischen Einfluss des lokalen Schulangebotes verstärkt wurde: Je bildungsferner desto seltener wurde das Gymnasium gewählt und desto wichtiger war das lokale Angebot. Gleichwohl veränderte aber ein zusätzliches Gymnasialangebot die Chancen eines Arbeiterkindes ein Gymnasium zu besuchen, nur geringfügig (Hansen 1993: 172). Als wichtigste Motive der Schulwahl nannten über die Hälfte der Eltern ‚lange Wege ersparen‘ und ‚nächstgelegene Schule‘. Dieser Anteil war bei Eltern von künftigen Hauptschülern besonders hoch, aber auch für künftige Realschuleltern war das Motiv ‚nächstgelegene Schule‘ bedeutend. Nur bei den Eltern der künftigen Gymnasiasten stand der angestrebte Abschluss als am häufigsten genanntes Motiv im Vordergrund (Hansen 1993: 142).

Zu denselben Ergebnissen kommt eine Studie von Fickermann (1997). Er untersuchte u. a. die Schulwünsche von Grundschuleltern in Thüringen im Zusammenhang mit deren Bildungsstatus und der vorliegenden Schulstruktur. Er stellte fest, dass das Gymnasium als gewünschte Schulform nach der Grundschule mit der Entfernung zum nächsten Gymnasium abnimmt: Insgesamt wünschten sich 46 % der Grundschuleltern einen Gymnasialbesuch ihres Kindes, wenn es im Wohnort ein Gymnasium gab. Bei einer Entfernung von bis zu fünf Kilometer bis zum nächsten Gymnasium waren es nur mehr 42 %. Deutlich geringer war dieser Anteil mit Gymnasialwunsch bei einer zu überwindenden Distanz von fünf bis zehn Kilometer mit 27 % und wenn es mehr als zehn Kilometer werden, dann waren es nur mehr 15 % der Eltern, die sich ein Gymnasium für ihre Kinder wünschten. Darüber hinaus zeigte sich ein Effekt des Bildungsstatus: 77 % der Eltern mit hoher Bildung wünschten sich einen Gymnasialbesuch ihrer Kinder, wenn es im Wohnort ein Gymnasium gab, 74 % wenn bis zu fünf Kilometer zurückgelegt werden musste und nur mehr 40 % wenn es fünf bis zehn Kilometer waren. Bei Familien mit niedriger Bildung sank der Gymnasialwunsch von 26 %, wenn ein Gymnasium im Wohnort vorhanden bzw. max. fünf Kilometer entfernt war, auf 20 % bei einem Weg zwischen fünf und zehn Kilometer und weiter auf 8 %, wenn der Schulweg mehr als zehn Kilometer betragen hätte (Fickermann 1997: 149). Fickermann schlussfolgerte ein Entstehen sozialer und regionaler Disparitäten durch die Dichte des Schulnetzes und bestätigte diesen

Zusammenhang mit Pfadanalysen. Darüber hinaus konnte er in Übereinstimmung mit Hansen (1993) zeigen, dass die Entfernung zum nächsten Gymnasium für 90 % der Eltern mit niedrigem Bildungs- und Berufsstatus als (sehr) wichtig angegeben wurde, während dies nur bei 76 % der Eltern mit hohem Bildungs- und Berufsstatus der Fall war.

Eine relativ aktuelle Studie von Franz und Lang (2000) ergab mit Daten der Statistischen Ämter auf Kreisebene in den Ländern Thüringen, Sachsen-Anhalt und Brandenburg für das Jahr 1997, dass die Anzahl der Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss von regionalen Strukturen des jeweiligen Kreises abhängt. Mit einer linearen Regression ermittelten sie den Einfluss der Dichte der Sonderschulen sowie der Dichte der weiterführenden Schulen (Dichte = Schulen je bezogen auf 100000 EW), der Arbeitslosenquote und der Arbeitslosenquote unter den 25-Jährigen auf den Anteil der Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss. Sie gingen davon aus, dass die beiden Arbeitslosenquoten jeweils eine demotivierende Wirkung haben. Allerdings zeigten sich in der Regression keine signifikanten Effekte. Auch die Dichte der Sonderschulen in einem Kreis hatte keinen Einfluss auf den Anteil der Schulabgänger ohne Abschluss. Hier waren die Autoren von einem positiven Effekt ausgegangen. Anders hingegen die Ergebnisse zur Dichte der weiterführenden Schulen, die mit einem negativen Koeffizienten andeutete, dass eine schlecht ausgebaute Infrastruktur an weiterführenden Schulen den Anteil der Schulabgänger ohne Abschluss erhöht. Festzuhalten bleibt daher, dass die Anzahl der weiterführenden Schulen einen negativen Einfluss auf die Anzahl der Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss hat.

Neben Analysen zum Zusammenhang der schulischen Bildungsinfrastruktur und dem schulischen Bildungsverhalten ist noch die Studie von Bolder erwähnenswert, die sich mit dem Einfluss der regionalen Wirtschafts- bzw. Arbeitsmarktstruktur auf das berufliche Bildungsverhalten beschäftigt. Bolder (1975, 1984) bearbeitete die Frage, inwiefern ein Zusammenhang zwischen wirtschaftlichen und sozialen Bedingungen einer Region besteht und inwiefern dies die individuelle Wahl von Ausbildungsberufen beeinflusst. Dazu verwendete er Daten einer Längsschnittuntersuchung des Schülerjahrgangs von 1971/72 in Nordrhein-Westfalen und verband sie mit regionalen Aggregatdaten der amtlichen Statistik. Er bezog sich auf Arbeiten von Lazarsfeld (1931) und einer Weiterentwicklung von Haak (1978), wenn er davon ausging, dass Berufswünsche als Ergebnis der zur Verfügung stehenden Ausbildungsplätze und der regionalen Wirtschaftsstruktur zu sehen sind, wobei die Anpassung der Wünsche an die real vorgegebenen Strukturen sich mit dem Zeitpunkt der Entscheidung für eine Alternative annähern. Seine Ergebnisse aus einer Mehrebenenanalyse zeigten zum einen eine milieuspezifische Einschätzung der Erfolgchancen auf weiterführende Ausbildungswege und deuteten eine kumulative

Benachteiligung durch die soziale und regionale Umwelt an: Jugendliche aus dem Arbeitermilieu waren am stärksten von ungünstigen Bedingungen betroffen. Sie lebten in benachteiligten Gebieten und wurden von ihrem Milieu nicht gerade motiviert, sich an weiterführender Bildung zu beteiligen. In Milieus, in denen der Aufstieg bedeutsam ist, wirkten die regionalen Strukturen ebenfalls negativ. Am wenigsten betroffen von den Umweltbedingungen waren Kinder aus Besitz- und Bildungsbürgertum, die bereits in besseren Strukturen aufwuchsen.

Die zentralen Befunde kurz zusammenfassend (vgl. dazu auch Tabelle 5), zeigte sich die Erreichbarkeit von Schulen demnach nicht nur in der indirekten Beobachtung über Stadt-Land-Vergleiche als bedeutsam, sondern auch, wenn die Entfernungen zu den nächsten lokalen Bildungseinrichtungen analysiert wurden. Zudem zeigten die Studien übereinstimmend, dass die Bedeutung des lokalen Schulangebots an die soziale Herkunft gekoppelt ist. Auch in den Arbeiten aus der sozialökologischen Tradition wurde der schichtspezifische Einfluss der sozialräumlichen Kontexte festgestellt (Eirnbter 1977), wobei der regionale Kontext (sozialräumlich wie auch hinsichtlich des lokalen Schulangebots) in unteren sozialen Schichten bedeutender zu sein scheint.

Tabelle 5: Überblick über Studien zum Zusammenhang von regionalen Strukturen und Bildungsverhalten (chronologisch)

Autor	Datenquelle	Methode	Fragestellung und zentrale Befunde
Baur (1972)	Repräsentative Elternbefragung (4. Klasse) in Baden-Württemberg 1967-1969	Deskriptive Analysen	Übergangsverhalten auf weiterführende Schulen und Wohnortgröße <ul style="list-style-type: none"> - Übergangsverhalten unterscheidet sich nach Wohnortgröße - Für Kinder aus unteren Schichten Wohnortgröße für Übergang auf Gymnasium eher bedeutungslos - Für Kinder aus oberen Schichten in Städten höhere Übergangschancen auf das Gymnasium als in Dörfern
Bartels (1975)	Repräsentative Befragung Grundschulleitern (4. Klasse) in Hamburg 1973	Deskriptive Analysen	Schulangebot und Nachfrage nach sozialer Herkunft <ul style="list-style-type: none"> - Positiver Zusammenhang zwischen intendierter Schulwahl und lokalem Angebot an Schulen - Negativer Zusammenhang zwischen Bedeutung des lokalen Schulangebots und Schichtzugehörigkeit: wichtiger für untere Schichten - Wahrnehmung des lokalen Angebots an Schularbeiten ist schichtspezifisch: Wahrnehmung von Unterschichtfamilien beschränkt sich auf umliegendes Stadtviertel, bei Oberschichtfamilien über das Stadtviertel hinaus - Länge der zumutbaren Schulwege ist bei Oberschichtfamilien höher

Fortsetzung Tabelle 5

Trommer-Krug (1980)	Mikrozensus 1972	Deskriptive Analysen	Schulbesuch nach Schularten nach Gemeindegröße - Anteil der Schüler auf Gymnasien in Gemeinden unter 2000 Einwohner deutlich geringer als in größeren Gemeinden
Bolder (1975, 1984)	Längsschnittuntersuchung des Schülerjahrgangs 1971/1972 in Nordrhein-Westfalen; regionale Aggregatdaten der amtlichen Statistik 1971/1972	Mehrebenenanalyse	Einfluss der regionalen Wirtschafts- bzw. Arbeitsmarktstruktur auf das berufliche Bildungsverhalten - Jugendliche aus Arbeitermilieus sind am stärksten von ungünstigen Bedingungen betroffen. - Sie lebten in benachteiligten Gebieten und werden von ihrem Milieu nicht gerade motiviert, sich an weiterführender Bildung zu beteiligen. - In Milieus, wo der Aufstieg bedeutsam ist, wirkten die regionalen Strukturen ebenfalls negativ. - Am wenigsten betroffen von den Umweltbedingungen waren Kinder aus Besitz- und Bildungsbürgertum, die zudem in Regionen mit besseren Strukturen aufwachsen
Hansen (1993)	Vollerhebung der Dortmunder Grundschulleitern (4. Klasse), Schuljahr 1986/1987	Deskriptive Analysen	Motive des Schulwahlverhaltens von Dortmunder Eltern - Höchst unterschiedliche Schulbesuchsquoten in den Dortmunder Stadtvierteln - Schichtspezifisches Schulwahlverhalten durch lokales Schulangebot verstärkt: Je bildungsferner desto seltener wurde das Gymnasium gewählt und desto wichtiger war das lokale Angebot. - Zusätzliches Gymnasialangebot erhöht die Chancen eines Arbeiterkindes ein Gymnasium zu besuchen allerdings nur geringfügig
Henz/Maas (1995)	Deutschen Lebensverlaufsstudie (Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung; Westdeutsche Geburtskohorten 1919-1961)	Logistische Regression	Einfluss von Wohnortgröße auf Übergang auf das Gymnasium - Negativer Effekt eines Wohnortes auf dem Land im Vergleich zur Stadt - Zwar im Vergleich über die Geburtskohorten von 1929 bis 1961 abnehmend - Aber in den jüngeren Geburtskohorten noch zu beobachten
Fickermann (1997)	Repräsentative Befragung von Grundschulleitern in Thüringen 1991/92 sowie 1993	Deskriptive Analysen/ Pfadmodelle	Schulwünsche von Grundschulleitern - Gymnasium als gewünschte Schulform nach der Grundschule mit der Entfernung zum nächsten Gymnasium - Negativer Zusammenhang mit dem Bildungsstatus der Familie - Schulwahlmotiv ‚Entfernung zur Schule‘ wird als sehr wichtig angegeben, von bildungsfernen Familien häufiger als bildungsnahen
Franz/Lang (2000)	Daten der statistischen Ämter auf Kreisebene; Thüringen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg 1997	Lineare Regression	Zusammenhang der Anzahl Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss und regionalen Strukturen - Kein Einfluss der Dichte der Sonderschulen auf Abgänger ohne Hauptschulabschluss - Negativer Einfluss der Dichte der weiterführenden Schulen auf Abgänger ohne Hauptschulabschluss: Je geringer die Dichte, desto höher der Anteil ohne Abschluss - Kein Einfluss der Arbeitslosenquote und der Arbeitslosenquote unter den 25-Jährigen auf Abgänger ohne Hauptschulabschluss

2.4 Zusammenfassung

Ausgehend von der Feststellung, dass insbesondere auf dem Land Begabungsreserven zu mobilisieren waren, ist die Bildungsungleichheitsforschung der 1960er Jahren auf das ‚katholische Arbeitermädchen vom Lande‘ (Peisert 1967) aufmerksam geworden, das mit den vier Determinanten seitdem zur Leitfigur der Bildungsforschung geworden ist. Entlang dieser vier Determinanten stellte das vorangegangene Kapitel den Stand der Forschung zur Bildungsungleichheit in Deutschland dar und fokussierte insbesondere die Frage nach regionalen Disparitäten von Bildungschancen.

Zusammenfassend scheint das ‚katholische Arbeitermädchen‘ aus den 1960er Jahren nach der Bildungsexpansion zumindest hinsichtlich der Schulbildung ein ‚Arbeiterjunge mit Migrationshintergrund‘ (Geißler 2005) geworden zu sein. Die Konfessionszugehörigkeit wird als Scheinkorrelation als bestätigt gesehen, wobei es dennoch Hinweise auf einen Effekt gibt, der aber nicht weiter verfolgt wurde. Wie schon angedeutet, haben sich die Geschlechterverhältnisse hinsichtlich der schulischen Bildung umgekehrt, Mädchen besuchen heute häufiger das Gymnasium als Jungen. Betrachtet man aber die horizontale Segregation in der Fächerwahl oder blickt man auf die berufliche oder tertiäre Bildung, bleibt die Benachteiligung von Mädchen und jungen Frauen erhalten. Ungebrochen – lediglich das Ausmaß der Veränderung ist umstritten – ist die Determinationskraft der sozialen Herkunft. Ob vor dem Hintergrund der konflikttheoretischen Argumentation von Bourdieu oder dem individualistischen Ansatz der Rational-Choice-Theorie, die Bildungschancen der Kinder aus bildungsfernen Elternhäusern mit geringem Einkommen und eher niedrigem beruflichen Status sind nach wie vor bedeutend geringer als die von Kindern aus bildungsnahen Familien mit hohem Einkommen und höherem beruflichen Status. Im Vergleich zu den 1960er Jahren ‚neu entdeckt‘ wurde die Benachteiligung von Migrantenkindern, die an allen Stufen des deutschen Bildungssystems im Vergleich zu den einheimischen Kindern schlechter abschneiden.

Bleibt noch die Frage nach dem Einfluss der regionalen Herkunft und der Bildungsbenachteiligung der Land- im Vergleich zu den Stadtkindern. Dass das Angebot von Bildungseinrichtungen und die Erreichbarkeit von Schulen zentrale Kriterien der Schulwahl waren, konnte in der Vergangenheit belegt werden (Bartels 1975; Nowey 1983; Hansen 1993, Fickermann 1997). Nachdem die Bildungsexpansion und der Ausbau des weiterführenden Bildungssystems aber insbesondere darauf ausgelegt waren, die Bildungschancen der Landkinder zu verbessern, wäre zumindest theoretisch von einer Angleichung auszugehen gewesen, wenn die schlechte Bildungsinfrastruktur alleine die Ursache der regional divergierenden Bildungsbeteiligung wäre.

Es zeigte sich aber entgegen der Annahmen, dass die „Bildungsnotstandsgebiete“ aus Peiserts Studie von 1967 auch in den 1990er Jahren noch immer existierten (Below 1990; Bertram/Dannecker 1990; Bargel/Kuthe 1992a, b). Zwar scheint es eine Abschwächung des Stadt-Land-Gefälles (Henz/Maas 1995) gegeben zu haben, aber dennoch war der negative Effekt eines kleinen, ländlichen Wohnortes auf die Bildungschancen von Kindern weiter zu beobachten (Baur 1972; Trommer-Krug 1980; Henz/Maas 1995). Es fehlen Studien, die auf der Grundlage von aktuellen Daten Auskunft über das aktuelle Ausmaß der regionalen Bildungsungleichheit in Deutschland geben könnten. Es besteht aber auch kein Anlass davon auszugehen, dass sie nicht mehr besteht.

Es stellt sich die Frage, warum der Ausbau der weiterführenden Schulen in den 1970/80er Jahren nicht dazu geführt hat, die Bedeutung der regionalen Herkunft als Determinante der Bildungschancen eines Kindes bis in die 1990er Jahre zu reduzieren. An dieser Stelle wird auf das eingangs erwähnte Zusammenspiel von Bildungsverhalten und sozialstrukturell homogenen regionalen Strukturen einerseits sowie regionaler Strukturen und individueller Dispositionen andererseits verwiesen.

Ersteres haben vor allem die Arbeiten aufgegriffen, die sich mit der „sozialstrukturellen Einbettung“ (Weishaupt 2009) der Akteure in sozialräumlichen Kontexten beschäftigt haben. Die Befunde zusammenfassend ist davon auszugehen, dass sich nach sozialstruktureller Zusammensetzung der Bevölkerung in kleinräumigen Kontexten, nicht nur die Bildungsangebote unterscheiden (Kompositionseffekte), sondern von dieser Zusammensetzung ausgehend Effekte ergeben, die sich für das Bildungsverhalten in diesen Kontexten als bedeutend herausgestellt hatten (Kob 1963; Meulemann/Weishaupt 1976; Eirmbter 1977; Ditton 1992; Müller-Hartmann-Henneberger 1995; Müller-Hartmann 2000a, b). Der Ausbau der Bildungseinrichtungen allein war demnach nicht ausreichend, da die Bildungsinfrastruktur nur ein Teil des Mechanismus auf der strukturellen Ebene ist, der zu regionalen Disparitäten in der Bildungsbeteiligung führt.

Darüber hinaus ist an Peiserts (1967) konservativ-bäuerlicher Daseinsform sowie Geipels (1965) Mentalitätssperre bzw. Transportwiderstand zu denken, womit das Zusammenspiel individueller und struktureller Determinanten beschrieben wurde. Möglicherweise kann die Verknüpfung dieser beiden Faktoren auch Aufschluss darüber geben, warum der Ausbau der Bildungsinfrastruktur nicht zu einer Verringerung der Bedeutung der regionalen Herkunft als Determinante von Bildungschancen geführt hat. Geipel und Peisert wiesen also auf individuelle Dispositionen der ländlichen Eltern hin, die eng mit deren sozialer Herkunft in Verbindung stehen. Dieser Mechanismus wurde zwar vereinzelt untersucht und es zeigten sich insbesondere bei der

Bedeutung des Bildungsangebots, der Erreichbarkeit der Schulen und der regionalen Strukturen Unterschiede nach sozialer Herkunft (Eirmbter 1977; Baur 1972; Bartels 1975; Bolder 1975, 1984; Hansen 1993; Fickermann 1997). Systematisch und vor allem theoretisch fundiert, wurde diese Fragestellung bisher noch nicht verfolgt.

Unabhängig davon ist festzuhalten, dass die meisten der hier zusammengetragenen Studien Befunde zur regionalen Bildungsungleichheit bis in die 1990er Jahre liefern. Es liegen keine aktuellen soziologischen Arbeiten vor, die die regionale Determinante bei Bildungsentscheidungen thematisieren. Weiter bleiben viele der zitierten Arbeiten auf der Ebene von Aggregatanalysen und beschränken sich oftmals auf einzelne Regionen. Wenn Individualdaten vorliegen, werden meist nur bivariate und deskriptive Analysen gerechnet, um den Zusammenhang zwischen regionaler Herkunft und Bildungsverhalten zu analysieren, eine multivariate Überprüfung der Befunde (mit angemessenen statistischen Verfahren; vgl. Kapitel 9) bleibt meist aus. Wie schon angedeutet, arbeitet die Mehrzahl der Studien darüber hinaus ohne theoretischen Bezugsrahmen, der die Mechanismen aufzeigt und den Zusammenhang zwischen regionalen Strukturen und Bildungschancen begründet. Verschiedentlich findet sich zwar die Argumentation, dass regionale Strukturen als Handlungsrahmen fungieren und damit Optionen und Restriktionen für Bildungsentscheidungen darstellen (Bartels 1975; Bolder 1975, 1984; Ditton 1992), aber auch dort fehlt die Integration der neuerdings in der Soziologie wieder angestoßenen theoretischen Diskussion um die Bedeutung von Raum für soziales Handeln.

Die vorliegende Arbeit greift nun einige dieser Punkte auf. Zum ersten wird sie im folgenden Kapitel das Zusammenspiel von regionalen Strukturen und sozialer Herkunft theoretisch fundieren, um das Zusammenspiel der individuellen und strukturellen Determinanten von Bildungsungleichheit, wie sie bereits in den ersten Studien in den 1960er Jahren angedacht war, zu erklären. Darüber hinaus werden empirische Analysen, in denen Individual- mit Aggregatdaten weitestgehend zeitkonsistent miteinander verbunden werden, zeigen, inwiefern zum einen der Einfluss der regionalen Strukturen auf Bildungsentscheidungen in den Jahren 1990 bis 2006 überhaupt zu beobachten ist, und zum anderen, ob sich ein herkunftsspezifischer Effekt der regionalen Strukturen auf die Bildungsentscheidungen ergibt.

3 Theoretischer Hintergrund

Die Arbeit beschäftigt sich mit dem Einfluss regionaler Strukturen auf Bildungsentscheidungen und der Frage, ob dieser Einfluss mit der sozialen Herkunft der Kinder im Zusammenhang steht. Wie die vorausgehend dargestellten Befunde zeigen, ist davon auszugehen, dass vorteilhafte regionale Strukturen dazu beitragen, dass Kinder aus sozial weniger privilegierten Schichten mehr an weiterführender Bildung partizipieren als bei weniger vorteilhaften Strukturen (Eirnbter 1977; Baur 1972; Bartels 1975; Bolder 1975, 1984; Hansen 1993; Fickermann 1997). Umgekehrt deutet dies auf eine kumulative Benachteiligung von Kindern aus Familien mit geringen bildungsförderlichen Ressourcen in Regionen mit schlechter struktureller Ausstattung hin. Allerdings fehlt bisher eine systematische Erklärung, wie es zu diesem Effekt kommen kann.

Um diesen Mechanismus für den herkunftsspezifischen Einfluss regionaler Strukturen bei Bildungsentscheidungen theoretisch zu fundieren, wird auf die Bedeutung von Raum bei sozialem Handeln geblickt und auf Bildungsentscheidungen übertragen. Dazu wird, nach einer kurzen Darstellung der Bedeutung von Raum in der Soziologie (vgl. Kapitel 3.1), erstens auf den relationalen Raumbegriff von Löw (2001) zurückgegriffen (vgl. Kapitel 3.2), der zweitens mit der Theorie der schichtspezifischen Bildungsentscheidungen von Boudon (1974) bzw. Erikson und Jonsson (1996) in Verbindung gebracht wird (vgl. Kapitel 3.3). Anschließend wird dieser Ansatz um die Idee der physischen Aneignung von Raum bei Pierre Bourdieu (1991) und ihren Konsequenzen erweitert, um die herkunftsspezifische Bedeutung von regionalen Strukturen zu erklären (vgl. Kapitel 3.4).

3.1 Die Bedeutung von Raum in der Soziologie

Wie das Kapitel zum Stand der Forschung gezeigt hat, gibt es zwar (soziologische) Studien zu regionaler Bildungsungleichheit, die jedoch nicht weiter auf die Bedeutung von Raum für soziales Handeln eingehen. Zudem beschäftigte sich die gesamte Soziologie lange nicht mit der Raumdimension, was ihr auch den Vorwurf der ‚Raumblindheit‘ (Läpple 1992: 163) einbrachte. Verschiedentlich wird das Verschwinden von Raum in der deutschsprachigen Soziologie als Folge der Geopolitik des Nationalsozialismus gedeutet (Noller 2000: 29, Löw 2001: 11). Die Ausblendung der Raumkategorie aus der soziologischen Handlungstheorie wird insbesondere von Konau (1977) hervorgehoben, wenn sie schreibt, dass der räumliche Bezug von sozialen Handlungen keine Berücksichtigung fände (Konau 1977: 5). Auch Parsons beschreibt den fehlenden Raumbezug aus theoretischer Perspektive ähnlich: „While the phenomena of action are inherently temporal [...] they are not in the same sense spatial“ (Parsons 1967: 45)

In jüngerer Zeit sorgt Raum jedoch wieder für beträchtliche „Unruhe“ (Foucault 1991: 66) und es wird sogar von einem neuen „Willen zum Raum“ (Maresch/Werber 2002: 9) gesprochen (vgl. auch Noller 2000). Kramer (2003) sieht für die Wiederentdeckung des Raumes in der deutschsprachigen Soziologie drei Gründe: Erstens nennt sie die Wiedervereinigung als ausschlaggebend, da durch sie deutlich wurde, dass es auf dieser regionalen Ebene deutliche Disparitäten zu bewältigen gibt. Zweitens weist sie darauf hin, dass durch die Vernachlässigung des räumlichen Kontextes wichtige Wirkungszusammenhänge nicht erschlossen werden können, und drittens beschreibt sie, dass das Leitbild der ‚nachhaltigen Entwicklung‘ und der Prozess der Globalisierung ebenfalls zu einer stärkeren Wahrnehmung räumlicher Phänomene beigetragen haben (Kramer 2003: 31). Lippunter und Lossau (2004) sind hingegen der Meinung, dass Raum im Prinzip immer mitgedacht, aber nur nicht thematisiert wurde: „Der Raum verschwand bloß, wie der legendäre Wald vor lauter Bäumen, aus dem Blickfeld der sozialwissenschaftlichen Beobachtung, die doch von Anfang an mit räumlichen Strukturierungen und Vorannahmen ausgestattet war“ (Lippunter/Lossau 2004: 61). So führen die beiden Autoren an, dass jede Untersuchung wie selbstverständlich regional begrenzt wird, da regional unterschiedliche Kulturen und Gegebenheiten unterstellt werden, die zu berücksichtigen sind (Lippunter/Lossau 1993: 48). Die Raumbblindheit der Soziologie scheint also überwunden und die Notwendigkeit der Berücksichtigung eines räumlichen Bezugsrahmens gewinnt an Bedeutung.

Diese Raumbblindheit mag aber auch an den bis dato vorliegenden theoretischen Ansätzen gelegen haben, die Raum entweder als „Container“ begriffen haben und daher als bedeutungslose Oberfläche für soziales Handeln oder als per se nicht existent, sondern ausschließlich sozial konstruiert. In beiden Fällen ergibt sich, dass Raum für soziales Handeln bedeutungslos ist (vgl. auch unten). Mit Löws (2001) Konzeption eines relationalen Raums liegt nun aber ein Ansatz vor, der diese Dichotomie zwar nicht aufgibt, aber integriert und Raum als eine bedeutende handlungstheoretische Kategorie ausweist. Um Löws Raumbegriff besser verständlich zu machen, wird kurz auf die beiden Vorläufer, das absolute und relativistische Raumverständnis aus der Physik bzw. Philosophie, eingegangen sowie deren Übertragung auf die traditionellen sozialwissenschaftlichen Raumverständnisse besprochen, von denen sich Löw explizit abgrenzt.

Der absolute Raumbegriff, der auf Issak Newton (1687) zurückgeht, unterstellt einen per se existierenden Raum. Albert Einsteins Bezeichnung als ‚Container‘ (Einstein 1960, XIII) ist im deutschen Sprachgebrauch als ‚Behälter‘ eingegangen. Zu Grunde liegt die Annahme, dass Raum unabhängig von Körpern existiert: „Der absolute Raum, der auf Grund seiner Natur ohne Beziehung zu irgendetwas außer ihm exis-

tiert, bleibt immer gleich und unbeweglich“ (Newton 1988: 44) und weiter erscheint der Raum als „der Körperwelt übergeordnete Realität“ (Newton 1980: XV). Dies impliziert die Existenz eines „leeren“ Raumes, der sich nicht verändert. Doreen Massey schreibt dazu sehr einprägsam: Es entstehe der Eindruck, dass „die Zeit fortschreite, während der Raum nur herumlungert“ (Massey 1993: 118).

Auch wenn Newton selbst diese absolute Perspektive auf den Raum um eine relative Perspektive ergänzt, die Vorstellung eines absoluten, leeren Raums, der beliebig befüllbar ist, setzt sich im Weltbild des 17. Jahrhunderts letztlich durch. Dieter Läßle (1991) bezieht sich auf Gideon Freudenthal, wenn er vermutet, dass dies dem damaligen Gesellschaftsbild sehr nahe kam. Beide, die naturwissenschaftliche und gesellschaftstheoretische Konzeption des Raums, so betont Freudenthal, würden auf demselben „philosophischen Grundprinzip über das Verhältnis von System und Element angewendet“ (Läßle 1991: 39), das eine Loslösung der Elemente vom System vertritt. Das impliziert, dass Element und System unabhängig voneinander gedacht und Raum als naturgegebene Selbstverständlichkeit angenommen wurde, die daher nicht verändert werden kann und auch nicht in Bezug zu seinen Elementen steht. Der absolute Raumbegriff eignet sich daher kaum, um auf die Sozialwissenschaften übertragen zu werden und einen Beitrag zur Erklärung des Zusammenhangs von Raum und menschlichem Handeln oder gar einer Wechselwirkung zu leisten.

Gegen diese absolute Vorstellung von Raum als Behälter wendet sich der relativistische Raumbegriff, der auf Albert Einsteins Relativitätstheorie basiert. Im Gegensatz zum absoluten begreift der relativistische Raumbegriff diesen nicht als per se existent, sondern als „Lagerungs-Qualität der Körperwelt“ (Einstein 1960: XIII), womit Raum ohne Körper nicht denkbar ist. Raum besteht in dieser Vorstellung immer erst dann, wenn zwei materielle Dinge in einer Beziehung zueinander stehen. Raum als Beziehungsstruktur zwischen Körpern verändert sich also auch immer dann, wenn sich die Körper bewegen. Mit Einsteins Relativitätstheorie wurde die Vorstellung von Raum als Container in den Naturwissenschaften revidiert. Mit dem Relativitätsprinzip ist es nun möglich, dass zwei Ereignisse, die in einem System völlig gleichzeitig ablaufen, nicht gleichzeitig in einem anderen ablaufen müssen, wodurch der Dimension Raum immer eine Relation zum Bezugssystem des Beobachters unterstellt werden muss. Raum wird dadurch zum Ausdruck einer Beziehungsstruktur zwischen Körpern, ohne die Raum nicht existiert.

Zusammenfassend: Im absoluten Verständnis ist Raum per se unabhängig von Körpern, während er sich im relativistischen Verständnis erst durch die Beziehung zweier Körper zueinander konstituiert. Eine Wechselwirkung zwischen Raum und sozialem Handeln ist in beiden Konzepten nicht vorgesehen. Nun sind beide Verständnis-

se in erster Linie als naturwissenschaftliche Kategorien entwickelt worden, um Raum in der Physik und Mathematik handhabbar zu machen. Nichtsdestotrotz haben sie engen Bezug zur Philosophie und vor allem die sozialwissenschaftliche Bedeutung des Raumes beeinflusst. Da ein vollständiger Überblick über die Entwicklung des Raumbegriffs nicht das Ziel dieser Arbeit ist und sein kann (für einen Überblick siehe unter anderem Gosztonyi 1976, Sturm 2000, Dünne/Günzell 2006), werden im Folgenden kurz jene Ansätze dargestellt, mit denen sich Löw bei der Entwicklung ihres Raumbegriffs beschäftigt hat.

Ein Ansatz, mit dem sich Löw auseinandersetzt, ist die Bedeutung von Raum in der Soziologie Simmels (1903). Bei Simmel ist die Frage nach dem Raum, die Frage, ob und wenn ja, welchen Beitrag Raum zur Vergesellschaftung leistet. Seine wohl bekannteste Aussage diesbezüglich, ist jene, in der er Raum als eine „[...] an sich wirkungslose Form“ (Simmel 1903: 28) darstellt. Er beschreibt die Form des Raumes weiter als Form „in deren Modifikationen die realen Energien sich zwar offenbaren, aber nur wie die Sprache Gedankenprozesse ausdrückt, die allerdings in Worten, aber nicht durch Worte verlaufen“ (Simmel 1903: 28). Er schreibt dem (an sich existierenden) Raum eine Art Trägerfunktion zu, wenn er davon ausgeht, dass sich die sozialen Prozesse in verschiedenen Formen von Raum ausdrücken, sie jedoch nicht von Raum hervorgebracht werden. Erst die soziale Organisation von Raum schafft, nach Simmel, wahrnehmbare Raumorganisation. Von dieser Trägerfunktion des Raumes abgeleitet ist Simmels Raumverständnis eher als absolutes zu bezeichnen, wodurch Raum für soziales Handeln zu einer unbedeutenden Kategorie wird. Eben auf Grund dieser absoluten Vorstellung von Raum, die in Simmels Raumkonzeption auch von anderen Autoren kritisiert wird (Läpple 1991: 37 ff./1992: 167 ff.; Dangschat 1999: 342; Noller 2000: 27) grenzt sich Löw (Löw 2001: 58 ff.) von Simmel ab.¹⁴

Löw stellt auch fest, dass sich die Stadt- und Regionalsoziologie, deren Fragestellungen per Definition mit der Bedeutung von Raum beschäftigen, ebenso mit einer absoluten Vorstellung von Raum arbeiten. Sie führt an, dass insbesondere bei Häußermann und Siebel sowie Wirth, aber auch bei Krämer-Badoni, betont wird, dass sich die Stadtsoziologie nicht mit räumlich-physischen Merkmalen, sondern mit sozialen beschäftigt (Löw 2001: 44-48). Dabei kritisiert sie, dass Raum dem Handeln gegenüber dargestellt und damit als soziologische Kategorie irrelevant wird. Sie führt diese Vorgehensweise darauf zurück, dass sich die Autoren am Raumbegriff der Chicagoer Schule orientieren, wo Raum als geschlossenes Territorium definiert wird,

¹⁴ Allerdings wird von Glauser (2006) in Frage gestellt, dass sich Simmels Raumvorstellung auf die Perspektive des Behälters begrenzt. Sie weist darauf hin, dass Simmel seine Soziologie des Raumes aus dem Jahre 1903 in weiteren Schriften vertieft und ausgebaut hat, so dass keinesfalls von einer absoluten Raumvorstellung auszugehen ist.

an das sich die Menschen in ihrem Verhalten anpassen. So wird auch die Entstehung homogener Stadtviertel erklärt. Eine Stadt teilt sich dann folglich in homogene kleine Territorien und ist in sich aber heterogen. Problematisch an diesem Ansatz, so Löw, ist, dass empirische Befunde zeigen, dass die „Stadtteilgrenzen und die Identitäten als Stadtviertel weiter bestehen bleiben, wenn sich die homogene Bewohnerschaft längst aufgelöst hat“ (Löw 2001: 50). Sie folgert, dass es also nicht ausreicht, Raum als begrenztes Territorium zu definieren. Löw betont, dass die Wechselwirkung erfasst werden muss, um die Bedeutung von Raum und Handeln zu erfassen (Löw 2001: 54). Auch dem neueren Ansatz von Hamm (1982), so Löw, gelingt dies nicht. Hamm würde sich vom absoluten Raumbegriff zwar abwenden, aber dafür hin zu einem relativistischen Verständnis, in dem die Raumkategorie ebenso überflüssig ist. Hamm (1982) geht davon aus, dass die Wahrnehmung von Raum in sozialen Prozessen erlernt und in sozialen Abläufen produziert wird, womit Raum vollständig sozial konstruiert ist. Er kann also auch in diesem Verständnis nicht für soziales Handeln relevant werden, da es immer erst im sozialen Handeln entsteht. Zusammenfassend bieten also auch die Stadt- und Regionalsoziologie für Löw keinen Raumbegriff, der ermöglicht, die Wechselwirkung von Raum und Handeln zu erfassen und Raum zur Erklärung von sozialem Handeln heranzuziehen.

Insbesondere mit Giddens (1988) beschäftigt sich Löw ausführlicher, für den gesellschaftliches Leben und gesellschaftliche Institutionen immer abhängig vom Kontext und jede Lebenssituation an räumliche Gegebenheiten gebunden ist (Giddens 1988: 185). Für Giddens ist Raum (wie auch die Zeit) als Ordnungsprinzip für Handeln zu verstehen. Zentral ist in seinem theoretischen Ansatz die Unterscheidung zwischen Struktur und System. Während die Struktur Regeln und Ressourcen beschreibt, die unabhängig von Raum und Zeit bestehen, ist das System ein Geflecht von Handlungen, die raum-zeitlich gebunden und routiniert ablaufen. Am Beispiel der Schule illustriert Giddens beispielsweise die Lokalisierung von Handlungen: Für ihn ist die Schule der Ort, an dem disziplinierende Macht ausgeübt wird, die außerhalb dieses Ortes keine Geltung hat. Löw hebt hervor, dass Giddens prozesshafte Handlungen in Wechselbeziehung zu räumlichen Strukturen stellt, kritisiert aber insbesondere, dass der Raumbezug von Handlungen nicht zu einer institutionellen Bedingung werden kann. Mit seinem Konzept kann er die Entstehung räumlicher Strukturen nicht erklären, weshalb auch Giddens in den Augen Löws ein absolutes Raumkonzept zu Grunde legt (Löw 2001: 43).

Zusammenfassend kritisiert Löw insbesondere an Simmel und Giddens, aber auch an den Ansätzen der Stadt- und Regionalsoziologie, die fehlende Berücksichtigung der Wechselseitigkeit von Raum und Handeln. Die dargestellten Ansätze kommen entweder nicht über die Bedeutung von Raum als Behälter hinaus, womit Raum als

handlungstheoretische Kategorie irrelevant wird, oder sie sehen Raum im sozialen Handeln erst konstruiert, wodurch sich ebenso die Möglichkeit ausschließt, dass Raum als Determinante von Handeln zu begreifen. Wie schon angedeutet, löst Löw diese Dichotomie, indem sie einen Begriff entwickelt, der diese Dualität von Raum und Handeln zu einer prozesshaften Wechselseitigkeit integriert.

3.2 Regionale Strukturen als Handlungskontext

Löw spricht in Abgrenzung bzw. Erweiterung zu diesen Raumbegriffen von einem „relationalen Raum“ (Löw 2001: 67). Die Autorin definiert Raum als „[...] eine relationale (An)Ordnung sozialer Güter und Menschen (Lebewesen) an Orten“ (Löw 2001: 224), wobei sie soziale Güter in Anlehnung an Reinhard Kreckels Definition als primär materielle Güter, denen sekundär symbolischer Gehalt zugeschrieben wird, angelehnt ist (Löw 2001: 153). Eben diese Zuschreibung des „symbolischen Gehaltes“ überträgt sie auf den Prozess der Raumkonstruktion. Im Zentrum ihres Konzeptes steht eine Wechselseitigkeit von Raum und menschlichem Handeln, womit sie die absolute und die relativistische Vorstellung von Raum verbindet. Sie geht einerseits – und damit im Unterschied zur relativistischen Vorstellung von Raum – davon aus, dass Raum an sich existiert und gleichzeitig – und damit im Unterschied zur absoluten Vorstellung von Raum – als Handlungskontext durch die Bezugnahme für menschliches Handeln bedeutsam werden kann und sich dadurch wiederum verändert. Bei Löw stehen also zwei Komponenten in Wechselwirkung zueinander: der Raum an sich sowie die Konstruktionsleistung von Raum im Handeln.

Den Prozess der Raumkonstruktion beschreibt Löw bestehend aus zwei gleichzeitig ablaufenden Prozessen: dem Prozess des Spacings und der Syntheseleistung (Löw 2001: 158). Als Spacing bezeichnet sie „das Platzieren von sozialen Gütern und Menschen bzw. das Positionieren primär symbolischer Markierungen, um Ensembles von Gütern und Menschen als solche kenntlich zu machen (zum Beispiel Ortseingangsschilder)“ (Löw 2001: 158). Damit ist die Abgrenzung von Raum in der physischen Welt oder auch der örtliche Bezug von Dingen beschrieben. Bedeutend für menschliches Handeln wird dieser abgegrenzte physische Raum aber erst, wenn er während des Spacings in der gleichzeitig ablaufenden Syntheseleistung in Beziehung zur eigenen Erfahrungswelt gesetzt wird: Erst in „[...] einer Syntheseleistung, d. h. über Wahrnehmungs-, Vorstellungs- oder Erinnerungsprozesse werden Güter und Menschen zu Räumen zusammengefasst“ (Löw 2001: 159). Das bedeutet, dass Raum von Menschen vor dem Hintergrund ihrer Erfahrungswelt organisiert wird. Ohne dieses räumliche Zusammenbringen von Gütern und Menschen fehlt dem physischen Raum die Bedeutung für menschliches Handeln.

Diese Syntheseleistung, so Löw, wird von Kind an gelernt, so dass sie repetitiv und damit zur Routine im alltäglichen Handeln wird (vgl. Löw 2001: 161 ff.). Löw bezieht sich dabei auf Giddens, wenn sie beschreibt, dass Menschen im Alltag auf ein mehr oder weniger breites Set an alltäglichen Handlungsrouninen zurückgreifen. Die Syntheseleistung ist eine dieser alltäglichen Handlungsrouninen, die in der primären Sozialisation internalisiert werden, womit der alltägliche Konstitutionsprozess von Raum nicht ständig neu überlegt werden muss, sondern automatisch abläuft. Die Syntheseleistung wird damit institutionalisiert und es ergeben sich folglich Handlungsmuster, die sich wiederum als Regelmäßigkeit darstellen und als gesellschaftliche Struktur zeigen lassen (vgl. Löw 2001: 166). Hierbei ergeben sich Anknüpfungspunkte zur theoretischen Argumentation bei Bourdieu und damit zu einer nach sozialer Herkunft determinierten Syntheseleistung (vgl. Kapitel 3.2).

Gleichermaßen wie gesellschaftliche Strukturen durch Konstitutionsprozesse entstehen, entstehen räumliche Strukturen und wirken auf menschliches Handeln zurück, womit die eingangs erwähnte Wechselwirkung zwischen Raumkonstruktion und existierendem Raum an sich angesprochen ist. Diese Dualität bringt Löw in ihrer Definition des relationalen Raumbegriffs auf den Punkt: „Raum ist eine relationale (An)Ordnung sozialer Güter und Menschen (Lebewesen) an Orten“ (Löw 2001: 224). Löws Raumdefinition enthält entsprechend zwei Komponenten: die Anordnung und die Ordnung. Mit Anordnung sind der eben beschriebene Prozess des Spacings und die gleichzeitige Syntheseleistung gemeint. Als Ordnung beschreibt sie räumliche Strukturen, die durch das Anordnen geschaffen wurden. Übertragen auf die Empirie zeigen sich räumliche Strukturen als regionale Strukturen, die sich im Ergebnis wiederum als Ressourcenverteilung in einer Region darstellen lassen. Betrachtet man beispielsweise die regionale Arbeitsmarktstruktur mit Hilfe dieser analytischen Kategorien, so bildet sie eine regionale Ordnung, die durch das Anordnen von sozialen Gütern wie Produktionsstätten, Rohstoffen und Infrastrukturen sowie Menschen, die als Arbeitnehmer und Arbeitgeber, zueinander in Relation stehen und auf diese wiederum zurückwirken. Ebenso lässt sich die regionale Bildungsinfrastruktur als relationale Anordnung von Schülern und Lehrern beispielsweise zu Schulen oder auch anderen Bildungseinrichtungen beschreiben.

Wenn nun, um obige Argumentation der Wechselseitigkeit von räumlichen bzw. regionalen Strukturen wieder aufzugreifen, diese regionalen Strukturen in der Syntheseleistung mit individuellen Wahrnehmungen, Vorstellungen und Erinnerungen verbunden werden, d. h. wenn sie vom Handelnden mit seiner Erfahrungswelt in Bezug gebracht werden, werden sie für das individuelle Handeln bedeutsam. Wenn, so argumentiert Löw, Raum beim sozialen Handeln Bedeutung erlangt, dann beeinflussen räumliche Strukturen das Handeln, indem darauf Bezug genommen wird. Sie

ermöglichen oder verhindern Handeln und werden zum Optionsrahmen von Entscheidungen (Löw 2001: 166).

Mit Löws relationalem Raumbegriff ist es zusammenfassend also möglich zu begründen, dass regionale Strukturen menschliches Handeln beeinflussen. Dies kann auf die Situation von Bildungsentscheidungen übertragen werden, wenn, wie im Folgenden, regionale Strukturen als Handlungsrahmen für Bildungsentscheidungen begriffen werden.

3.3 Bildungsentscheidungen in regionalen Handlungskontexten

Für die theoretische Fundierung der Bedeutung regionaler Strukturen bei Bildungsentscheidungen als Handlungsrahmen ist es nun weiter notwendig, eine Vorstellung davon zu haben, wie Bildungsentscheidungen getroffen werden. Dabei stützt sich das vorliegende Verständnis auf die Argumentation bei Boudon (1974), die von Erikson und Jonsson (1996) formalisiert und soweit verallgemeinert wurde, da sie sich besonders eignet, den Bezug zu regionalen Strukturen als Determinanten der Kosten bzw. Erträge einer Bildungsalternative zu begreifen. Grundlegend ist dabei das Verständnis von Bildungsentscheidungen als Wahl der Bildungsalternative mit dem höchsten Nutzen, der auf der Basis von Kosten-Renditen-Kalkulationen ermittelt wird.

Boudons (1974) Ansatz ist als Vorläufer der theoretischen Ansätze zu sehen, die sozial ungleiche Bildungschancen als Folge von schichtspezifischen Leistungen (primäre Herkunftseffekte, s. u.) und bei gleichen Leistungen schichtspezifischen Bildungsentscheidungen erklären (für einen Überblick für Weiterentwicklungen vgl. Kapitel 2.3). Diese schichtspezifischen Bildungsentscheidungen bezeichnet Boudon als sekundäre Effekte der sozialen Herkunft. Bei der Modellierung dieser sekundären Herkunftseffekte knüpft Boudon an die Ideen der „Social Position Theory“ von Keller und Zavalloni (1964) an. Diese beiden Autoren beschreiben, dass das Erreichen eines bestimmten Bildungsabschlusses in Abhängigkeit der sozialen Herkunft mit verschiedenen hohen Anstrengungen verbunden ist (vgl. Keller/Zavalloni 1964: 60). Analog dazu modelliert Boudon in Abhängigkeit der sozialen Schichtzugehörigkeit variierende Kosten und Erträge von Bildung, die zu schichtspezifischen Nutzen einzelner Bildungsalternativen und damit zu schichtspezifischen Bildungsentscheidungen führen (Boudon 1974: 22 f.).

Zentral für die Erträge ist dabei das Stuserhaltungsmotiv: Je höher die soziale Position, umso mehr sind die Eltern bestrebt, diese zu erhalten. Dabei spielt insbesondere die Höhe des Bildungsabschlusses der Kinder eine zentrale Rolle. Würde ein Kind einen Bildungsabschluss erreichen, der unter dem der Eltern liegt, geht dies mit

Statusverlusten einher. Familien aus sozial weniger privilegierten Schichten, und daher auch meist bildungsferneren Kontexten, müssen dabei geringere Anstrengungen unternehmen als Familien aus sozial privilegierten Schichten, da der Status der Familie mit einem weniger hohen Bildungsabschluss des Kindes erhalten werden kann. Insofern führt das Stuserhaltungsmotiv dazu, dass Familien mit einer sozial privilegierten Stellung eine höhere Erträge von höher qualifizierenden Bildungsalternativen haben. Dadurch erhöht sich der Nutzen dieser Alternative und damit deren Wahlwahrscheinlichkeit (Boudon 1974: 29).

Für die Abschätzung des Nutzens einer Alternative spielt aber auch die Erfolgswahrscheinlichkeit eine Rolle, mit der das Kind den Abschluss einer Bildungsalternative erreichen wird sowie die Kosten, die für die jeweilige Alternative anfallen. Dabei bezieht Boudon entstehende monetäre Kosten ebenso mit ein wie Opportunitätskosten in Form von entgangenem Einkommen aus der Erwerbstätigkeit des Kindes, das zu Gunsten einer längeren Ausbildung, entfällt. Weiter verweist er auf soziale Kosten, die dann entstehen, wenn eine Bildungsalternative gewählt wird, die nur wenige Freunde des Kindes wählen, womit die sozialen Kontakte des Kindes leiden. Und darüber hinaus erläutert er, dass die Art des vermittelten Wissens Auswirkungen auf den Familienzusammenhalt haben kann: „Following a prestigious curriculum may serve to reinforce family solidarity for a middle-class youngster and to weaken it for a lower class youth“ (Boudon 1974: 30). Je nach Bildungsniveau in der Familie führen die Unterschiede zwischen den Bildungsalternativen also dazu, dass sich das Kind von der Familie entfernt oder eben annähert, was er ebenso als schichtspezifische Dimensionen der Kosten einer Bildungsalternative beschreibt. Daraus abgeleitet ergibt sich, dass die Kosten einer Bildungsalternative für Familien aus höheren sozialen Schichten in Relation zu Familien mit niedrigerem sozialen Status geringer wiegen, wodurch der Nutzen weiterführender Bildungsalternativen weniger hoch ist und folglich mit geringerer Wahrscheinlichkeit gewählt wird.

Weiter sind, wie schon angesprochen, die schichtspezifisch variierenden Bewertungen der Erfolgswahrscheinlichkeiten, mit denen die Kinder einen bestimmten Bildungsweg erfolgreich beenden, ein drittes Element bei der Abwägung des Nutzens einer Bildungsalternative. Zur Abschätzung der Erfolgswahrscheinlichkeiten dienen unter anderem die Leistungen des Kindes am Ende des Primarbereichs des Schulsystems. Bei Kindern aus höheren sozialen Schichten kommt es dann zu einer optimistischeren Einschätzung der Erfolgswahrscheinlichkeit, da die Noten auf Grund des primären Herkunftseffektes tendenziell besser sind (s. u.). Zudem haben Eltern aus bildungsnäheren Schichten aus ihrer eigenen schulischen Ausbildung einen Informationsvorsprung und können dadurch besser abschätzen, ob ihr Kind den Erfordernissen eines höher qualifizierenden Bildungsweges gewachsen ist, zumal sie

selbst das Kind ggf. besser unterstützen können als Eltern aus bildungsferneren Kontexten. Insofern tendieren Eltern aus bildungsnahen Schichten dazu, die Erfolgswahrscheinlichkeit für ihre Kinder höher einzuschätzen als Eltern aus bildungsferneren Schichten, was die Kosten-Nutzen-Abwägung zu Gunsten höherer Bildung schichtspezifisch verzerrt (Boudon 1974: 29).

Neben den sekundären Herkunftseffekten geht Boudon von primären Herkunftseffekten aus, die in seiner Argumentation allerdings einen relativ geringen Stellenwert einnehmen. Die primären Herkunftseffekte zeigen sich als sozial ungleiche schulische Leistungen, wie z. B. Noten, und werden auf sozial ungleiche Startpositionen vor allem zu Beginn der Schullaufbahn zurückgeführt, die sich während der ersten Jahre im Bildungssystem verstärken (Boudon 1974: 29).¹⁵ Erklärt werden diese schichtspezifischen Startchancen bei Boudon durch einen „poorer cultural background“ (Boudon 1974: 29). Dabei verweist er explizit auf den Zusammenhang von kulturellem Hintergrund und damit auf die potenziell geringeren bildungsförderlichen Ressourcen in sozial weniger privilegierten Familien, führt dies aber nicht weiter aus. Anders hingegen Erikson und Jonsson (1996), die nicht nur dem primären Herkunftseffekt mehr Bedeutung zuschreiben als Boudon, sondern sein Modell formalisieren und damit für weitergehende Faktoren, die die Kosten und die Erträge einer Bildungsalternative bestimmen, erweitert haben.

Für Erikson und Jonsson steht ebenso die Erklärung von schichtspezifischer Bildungsungleichheit (in Schweden) im Mittelpunkt des Modells. Sie gehen entsprechend von primären und sekundären Herkunftseffekten aus. Als Erklärungen für die primären Herkunftseffekte führen sie neben dem kulturellen Hintergrund jeweils schichtspezifische Unterschiede in den genetischen Voraussetzungen (denen sie aber nur minimale Wirkung zuschreiben), der Sozialisation, der Selektion durch die Schule, der Gesundheitsvorsorge und Ernährung sowie differierende soziale Netzwerke (Erikson/Jonsson 1996: 10 ff.) an. Damit sind sie weitaus differenzierter als Boudon, der lediglich auf Unterschiede im kulturellen Hintergrund verweist (Boudon 1974: 29).

Die sekundären Effekte, die sich als schichtspezifische Bildungsentscheidungen bei gleichen schulischen Leistungen zeigen, führen sie, analog zu Boudon, auf die schichtspezifische Einschätzung der Erfolgswahrscheinlichkeit der Kinder zurück, die sich auf die Erträge niederschlägt und zusammen mit den anfallenden Kosten, den

¹⁵ In den Bundesländern, in denen auf der Basis von Noten in der Grundschulempfehlung mehr oder weniger verbindlich über die weitere Schullaufbahn entschieden wird, ist der primäre Herkunftseffekt besonders bedeutsam (vgl. dazu Tabelle 6; S, sowie empirische Nachweise bei Ditton 2004; Hinz/Groß 2006; Müller-Benedict 2006; Becker 2007; Stocké 2007; Schmitt 2008).

Nutzen einer Bildungsalternative beeinflusst. Formal bestimmt sich der Nutzen einer Bildungsalternative nach Erikson und Jonsson (1996: 14) wie folgt:

Gleichung 1: $U = p \cdot B - C,$

mit

- U = Utility, Nutzen
- p = Probability of successfully completing the studies,
Wahrscheinlichkeit, den Bildungsweg erfolgreich zu beenden
- B = Benefits, erwarteten Erträge
- C = Costs, Kosten

Die Kosten setzen sich aus den direkten Kosten, d. h. den finanziellen Ausgaben und Aufwendungen in Form von Zeit, und indirekten Kosten, die sich durch verloren gegangene Einkünfte aus der Nicht-Erwerbstätigkeit während der Ausbildung ergeben, zusammen. Die Erträge bezeichnen die Vorteile, die sich aus dem Abschluss des Bildungsweges durch bessere Arbeitsmarktchancen, wie beispielsweise Chancen auf einen besseren Arbeitsplatz oder ein erhöhtes Einkommen, ergeben, was wiederum zu einer besseren sozialen Absicherung führt. Analog zu Boudon gehen Erikson und Jonsson davon aus, dass erst jede einzelne Bildungsalternative hinsichtlich ihres Nutzens geprüft wird, bevor nach dem Prinzip des rationalen Nutzenmaximierens ausgewählt wird.

Im Unterschied zu Boudon betonen Erikson und Jonsson aber, dass bei diesen Kalkulationen nicht Bezug auf das gesamte Lebenseinkommen genommen wird, sondern nur der ungefähr erwartete Nutzen abgeschätzt wird. Weiter argumentieren sie, dass die Akteure nur aus einem „feasible set of choices“ (Erikson/Jonsson 1996: 13) wählen können, das durch die Ressourcen der Familie beschränkt ist. Erikson und Jonsson schreiben diesbezüglich: „(...) an explanation of class inequalities in educational attainment must to some extent, we believe, rest on the notion that family resources and social relations influence perceptions, in addition to affecting actual circumstances“ (Erikson/Jonsson 1996: 16). Dies wird zum einen in der späteren theoretischen Argumentation der Arbeit weiter aufgegriffen (vgl. Kapitel 3.4) und zum anderen bedeutet dies, dass die Kosten, Erträge und Erfolgswahrscheinlichkeiten von den Ressourcen einer Familie abhängen, wodurch schichtspezifische Bildungsentscheidungen erklärt werden können.

Als Einflussfaktoren, die sich direkt auf die Bedeutung der Kosten von Bildung auswirken, nennen sie dabei die ökonomischen Ressourcen einer Familie. Dabei nehmen sie nicht nur die aktuelle finanzielle Situation der Familie in den Blick, sondern auch die Sicherheit der finanziellen Situation, die notwendig ist, um längerfristig – nicht nur, aber auch – Bildungsinvestitionen zu planen. Beides ist an die Erwerbstätigkeit sowie die berufliche Stellung und damit auch Schichtzugehörigkeit der Eltern gebunden (Erikson/Jonsson 1996: 17-22). Zum zweiten erläutern Erikson und Jons-

son in Anknüpfung an Bourdieu und Passeron (1977) bzw. Bourdieu (1977), dass die kulturellen Ressourcen und die Bildung einer Familie einen bedeutenden Effekt auf die Bewertung der verschiedenen Bildungsalternativen zeigen. Sie knüpfen an das Argument an, dass Kinder aus bildungsnäheren Familien Vorteile in der Schule haben, da sie die dort zu Grunde liegenden Verhaltens- und Sprachcodes bereits von zu Hause kennen, aber auch, an das Argument, dass bildungsnähere Eltern Wissen über die Funktionsweise des Bildungssystems besitzen (Erikson/Jonsson 1996: 22-27).¹⁶ Als dritten Mechanismus hinter sozial ungleichen Bildungsentscheidungen beschreiben sie schichtspezifische Bildungsaspirationen der Eltern, durch die sie erklären, warum die Erträge (bspw. Einkommen) unterschiedlich bewertet werden. Dies unterscheidet sie wiederum von Boudons Statuserhaltungsmotiv, der unterstellt, dass dessen Bewertung konstant ist (Erikson/Jonsson 1996: 27-30). Weiter nehmen Erikson und Jonsson soziales Kapital in den Blick und stützen sich dabei auf Coleman.¹⁷ Sie gehen vor diesem Hintergrund davon aus, dass die Erträge einer Bildungsalternative besonders hoch sind, wenn auch der „beste Freund“ des Kindes diese Alternative wählt und wenn die Niveaus der Bildungsaspirationen in dem sozialen Netzwerk der Eltern ähnliche sind (Erikson/Jonsson 1996: 30-32). Als letzten Punkt in ihrer Argumentation erwähnen Erikson und Jonsson einen „marginalen Effekt“ (Erikson/Jonsson 1996: 32) der Arbeitsbedingungen der Eltern, die in Arbeiterfamilien völlig andere sind als beispielsweise in Familien der oberen Dienstleistungsklasse sowie Effekte des Kontextes, wie sozial segregierten Wohn- und Schulumwelten als Einflussfaktoren auf die Bildungsentscheidungen der Eltern (Erikson/Jonsson 1996: 32 f.).

¹⁶ In Abgrenzung zu Bourdieu und Passeron gehen Erikson und Jonsson jedoch davon aus, dass sich der Einfluss des kulturellen Kapitals der Eltern auf Bildungsentscheidungen, die später im Lebenslauf anstehen, reduziert und sie distanzieren sich auch von der bei Bourdieu besonders herausgestellten distinktiven Wirkung des kulturellen Kapitals.

¹⁷ Bei Coleman wirkt soziales Kapital über intergenerationale Schließung: Eltern von befreundeten Kindern sind erfolgreicher in der Durchsetzung ihrer Erziehungsstile, wenn sie sich mit den Eltern des befreundeten Kindes über eine gemeinsame Linie verständigen. Laut Coleman würden die beiden Eltern dann ihre Autorität in der Erziehung verlieren, wenn sie unterschiedliche Maßstäbe setzen würden, denn die Kinder würden nach dem Prinzip ‚was der andere darf, darf ich auch‘ handeln, womit sich keiner der beiden Erziehungsstile durchsetzen würde. Nur soziale Schließung ermöglicht nach Coleman Glaubhaftigkeit und Durchsetzung der Normen. Zudem arrangiert soziale Schließung die Bildung von multiplexen Beziehungen, was wiederum die Vertrauenswürdigkeit etc. steigert und die Bildung von sozialem Kapital ermöglicht. Empirisch überprüft Coleman seine Behauptung in einer Untersuchung zum Zusammenhang zwischen Bildung von Humankapital und sozialem Kapital. Er untersucht high-school drop-outs hinsichtlich ihres sozialen Kapitals und stellt fest, dass Kinder mit weniger sozialem Kapital eher die Schule ohne Abschluss verlassen als Kinder mit mehr sozialem Kapital. Soziales Kapital wurde gemessen an der Familienstruktur: In Familien mit einer alleinerziehenden Mutter, mit mehreren Geschwistern und einer niedrigen Anforderung an die schulische Leistung des Kindes, verlassen die High-School eher ohne Abschluss als Kinder aus anderen Familien. Zudem wurde der Umzug der Familie als Indikator für verlorenes soziales Kapital und fehlende intergenerative Schließung gemessen. Dies zeigt ebenfalls negative Auswirkungen (Coleman 1988).

Verbindet man nun Löws Argumentation, der regionalen Strukturen als Handlungsrahmen, mit dem Modell von Erikson und Jonsson, so können die Restriktionen oder Opportunitäten, die mit dem regionalen Kontext einhergehen, als Determinanten der Kosten und Erträge einer Bildungsalternative und damit als Einflussfaktoren auf Bildungsentscheidungen betrachtet werden. Liegen folglich regionale Strukturen vor, welche die Kosten einer Bildungsalternative senken, so erhöht sich der Nutzen dieser Alternative, steigern sie die Kosten, so reduziert er sich. Zu denken ist hier beispielsweise an die Bildungsinfrastruktur einer Region, die nicht nur eine finanzielle Belastung darstellen kann, sondern auch soziale und physische Kosten mit sich bringen kann, wenn mit der Wahl einer bestimmten Schulart große Entfernungen verbunden sind (vgl. dazu weiter Kapitel 5.3.3). Liegen weiter regionale Strukturen vor, die die Erträge einer Bildungsalternative erhöhen, so erhöht sich der Nutzen dieser Alternative. Sind mit der Bildungsalternative vor dem Hintergrund des regionalen Kontextes keine erhöhten Erträge zu erwarten, so reduziert sich der Nutzen dieser Alternative. Begreift man Bildungsentscheidungen als weitreichender, als bedeutend für Ausbildungs- und Arbeitsmarktchancen durch den damit erreichbaren Bildungsabschluss, wird die Arbeitsmarktstruktur zum relevanten Bezugsrahmen der Erträge einer Bildungsalternative. Sind die Chancen auf einen gelungen Übergang in den Arbeitsmarkt bzw. einen adäquaten Arbeitsplatz mit einer Bildungsalternative hoch, so steigert dies deren Ertrag und damit die Wahrscheinlichkeit, dass diese Alternative gewählt wird (vgl. Kapitel 5.3.4).

3.4 Herkunftsspezifische Wahrnehmung regionaler Kontexte bei Bildungsentscheidungen

Es ist naheliegend davon auszugehen, dass regionale Strukturen und damit der regionale Kontext einer Familie, so die Argumentation aus Kapitel 3.3, bei Bildungsentscheidungen als Handlungsrahmen eine Rolle spielen. Mit Löw wurde in Kapitel 3.2 dargelegt, dass sich regionale Strukturen aber nur dann als beeinflussender Handlungsrahmen ergeben, wenn sie in der Syntheseleistung als bedeutend wahrgenommen werden. Es stellt sich also die Frage, wann regionale Strukturen in der Wahrnehmung von Menschen bedeutsam werden, d. h. wann sie in der Syntheseleistung in Bezug zu individuellen Wahrnehmungs-, Vorstellungs- und Erinnerungsmustern gesetzt werden und in welcher Weise. Die Syntheseleistung ist, wie oben dargelegt, ein institutionalisiertes Handlungsmuster, das in der primären Sozialisation geprägt wird (vgl. Kapitel 3.1; Löw 2001: 166). Wie jede Sozialisation ist nun auch die Sozialisation der Syntheseleistung von den Prinzipien der Klassengesellschaft durchzogen, wie Löw in Anlehnung an Bourdieus Habitusbegriff erläutert (Löw 2001: 227).

Der Habitus ist einer der zentralen Begriffe in Bourdieus Argumentation. Bourdieu definiert Habitus als „System dauerhafter und übertragbarer Dispositionen“ die als „Erzeugungs- und Ordnungsgrundlage für Praktiken und Vorstellungen fungieren“ (Bourdieu 1987: 98). Er bezeichnet damit also die Gesamtheit der individuellen Denk- und Verhaltensmuster, die auf in der Vergangenheit gemachte Erfahrung der Individuen beruhen (für eine ausführliche Beschreibung des Habituskonzeptes von Bourdieu siehe Kraus/Gebauer 2002). Besonders die primäre Sozialisation in der Familie ist für die Ausprägung des Habitus bedeutsam – auch wenn sie sich die Ausbildung des Habitus über die gesamte Lebensspanne eines Menschen als Art Lernprozess vollzieht, womit der Habitus keineswegs, wie vielfach in Kritiken zu lesen, unveränderbar ist (vgl. Kraus/Gebauer 2002: 61; Rieger-Ladich 2005; Robbins 2005).¹⁸ Welche individuellen Denk- und Verhaltensmuster in der primären Sozialisation angeeignet werden, ist eng verknüpft mit der Kapitalausstattung der Familie und damit der Stellung im sozialen Raum.

Bourdieu geht davon aus, dass die soziale Position einer Person durch die Ausstattung mit verschiedenen Kapitalien bestimmt wird (vgl. Bourdieu 1983). Zu diesen Kapitalen zählen das ökonomische Kapital, d. h. Geld oder auch seine institutionalisierte Form als Eigentumsrechte und das soziale Kapital, das sich aus den Ressourcen in sozialen Beziehungen ergibt, auf die (auf der Grundlage einer gegenseitigen Verpflichtung) zurückgegriffen werden kann. Als dritte und sehr zentrale Kapitalart verweist Bourdieu auf kulturelles Kapital, das er in drei Formen unterteilt: das verinnerlichte oder inkorporierte kulturelle Kapital, das objektiviertes kulturelles Kapital sowie das institutionalisierte kulturelle Kapital.

Inkorporiertes kulturelles Kapital ist für Bourdieu das, was „auf französisch ‚culture‘, auf deutsch ‚Bildung‘, auf englisch ‚cultivation‘“ (Bourdieu 1983: 186), heißt, also jede Art von Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnissen. Es ist ein fester Bestandteil einer Person und in deren Habitus verankert. Diese Verankerung setzt einen zeitintensiven Aneignungsprozess voraus, in dem diese Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse erworben werden. Die Aneignung von inkorporiertem kulturellem Kapital kann bewusst, z. B. durch explizites Erlernen in Kursen, aber auch unbewusst, bspw. durch den Erwerb einer elaborierten sprachlichen Ausdrucksweise, die in einer Familie gesprochen wird, erfolgen. Als institutionalisiertes kulturelles Kapital versteht Bourdieu jenes kulturelle Kapital, das in Form von Zertifikaten öffentlich anerkannt ist. Diese Zertifikate bestätigen seinem Inhaber die erworbenen kulturellen Kompetenzen

¹⁸ Allerdings werden in der primären Sozialisation die Grundlagen gelegt, die mit relativ hohen Anstrengungen verändert werden können, was als Trägheit des Habitus oder auch Hysteresiseffekt diskutiert wird (Bourdieu 1998: 201, vgl. auch Kraus 2006: 86 ff).

und übertragen ihm „einen dauerhaften und rechtlich garantierten konventionellen Wert“ (Bourdieu 1983: 189). Insofern ist auch das institutionalisierte kulturelle Kapital fest mit seinem Besitzer verbunden und kann nicht übertragen werden. Objektiviertes kulturelles Kapital ist nach Bourdieu im Gegensatz zu den anderen beiden Arten des kulturellen Kapitals von materieller Art und somit leicht übertragbar. Mit objektiviertem kulturellem Kapital bezeichnet Bourdieu alle materiellen Träger von inkorporiertem kulturellem Kapital. Es umfasst Gegenstände wie „Schriften, Gemälde, Denkmäler, Instrumente usw.“ (Bourdieu 1983: 188). Es bezeichnet zunächst nur das juristische Eigentum an kulturellen Wertgegenständen, das über die Umwandlung von ökonomischem Kapital erworben werden kann. Die Aneignung des symbolischen Wertes von objektiviertem kulturellem Kapital erfordert allerdings wiederum inkorporiertes kulturelles Kapital, weshalb der Wert des objektivierten kulturellen Kapitals vom inkorporierten abhängig ist.

Zusammen mit dem ökonomischen und sozialen Kapital bilden die drei Formen des kulturellen Kapitals den Kern der Bourdieu'schen Kapitaltheorie. Alle drei Kapitalformen können prinzipiell ineinander umgewandelt werden (Bourdieu 1983: 196). Beispielsweise ist durch den Erwerb eines Bildungszertifikats der Zugang zu Arbeitsplätzen möglich, durch die wiederum Einkommen, also ökonomisches Kapital akkumuliert und die Kosten, die durch den Erwerb eines Zertifikats entstanden sind, amortisiert werden können. Je höher das Bildungszertifikat, desto höher auch die berufliche Position, die erreicht werden kann, und damit das Einkommen.¹⁹ Volumen und Zusammensetzung des ökonomischen, sozialen und kulturellen Kapitals bestimmen nun objektiv die Stellung einer Person im sozialen Raum der Klassenstruktur, die wiederum die Handlungsmöglichkeiten einer Person determinieren (Bourdieu 1982, 1983, Bourdieu et al. 1981, Bourdieu/Passeron 1971).

Bedeutend für Bourdieu ist nun nicht nur die objektive, sondern auch die relative Stellung im sozialen Raum. Sie bezeichnet Beziehungen und Distanzen zwischen den sozialen Positionen, die sich als sich voneinander abgrenzende Lebensführungen bzw. Lebensstile beobachten lassen und im Habitus manifestieren (vgl. dazu insbesondere Bourdieu 1982). Je nach Klassenlage bildet sich also ein bestimmter Habitus aus, der sich in einer nach sozialen Positionen unterscheidenden (distinktiven) Lebensführung zeigt. Im Habitus sind also individuelle Verhaltensmuster vereint,

¹⁹ Dies diskutiert Bourdieu insofern als problematisch, als dass er davon ausgeht, dass die Bildungsexpansion zu einer Bildungsinflation geführt hat. Damit haben hohe Bildungszertifikate ihren Seltenheitswert verloren, auf die vor der Bildungsexpansion zurückgegriffen wurde, um berufliche Stellen zu besetzen. Zusätzlich zu den Bildungszertifikaten werden nun weitere Mechanismen bei der Besetzung von Stellen wirksam. Beispielsweise gewinnen das soziale aber auch das inkorporierte kulturelle Kapital an Bedeutung und treten in den Vordergrund. Insofern ist die Umwandlung von kulturellem Kapital in ökonomisches ohne die anderen Kapitalien erschwert (Bourdieu et al. 1981).

die durch die Kapitalausstattung einer Person geprägt sind. Dazu zählen auch jene Verhaltensmuster, die dafür verantwortlich sind, dass die Wahrnehmung von physischem Raum in der Syntheseleistung und damit für soziales Handeln Bedeutung erlangt. Inwiefern diese Verhaltensmuster durch den Bezug zum physischen Raum geprägt sind, lässt sich mit Bourdieus Vorstellung der Aneignung von physischem Raum herleiten, was im Folgenden beschrieben wird.

Bourdieu geht davon aus, dass Akteure immer auch örtlich gebunden sind und sich der geografische Raum als „Indikator für seine [*des Akteurs; M.S.*] Stellung im sozialen Raum“ (Bourdieu 1991: 26) interpretieren lässt. Bourdieu illustriert diesen symbolischen Charakter sehr anschaulich, wenn er Beispiele, wie „Ehrenplätze, protokollarisch geordnete Sitzordnungen“ (Bourdieu 1991: 26) anführt oder auf eine entsprechend gute Wohnadresse verweist. So werden die vorteilhaften örtlichen Bezüge, die er auch „Raumprofite“ (Bourdieu 1991: 31) nennt, zu symbolischem Kapital und tragen so nicht nur zur Steigerung der Lebensqualität und der Lebenschancen bei, sondern des Weiteren zu einer noch besseren Positionierung im sozialen Raum. Zu diesen Profiten zählen Lokalisationsprofite, die sich in Situationsrenditen verwandeln und Okkupations- und Raumbelungsprofite sowie die Positions- und Rangprofite, unterscheiden lassen (vgl. Bourdieu 1991: 31). Mit Situationsrenditen beschreibt Bourdieu die Vorteile, die sich durch die räumliche Distanz bzw. Nähe zu erwünschten bzw. unerwünschten Personen oder Dingen ergeben. Dabei bezieht sich Bourdieu auf das Beispiel von Wohnungsmärkten, wenn die Wohnung so gewählt wird, dass insbesondere die Nähe zu Bildungs-, Gesundheits- oder Kultureinrichtungen gegeben ist, oder auch eine gute infrastrukturelle Anbindung oder eine Nachbarschaft mit einem ähnlichen sozialen Status. Unter Positions- oder Rangprofiten versteht Bourdieu nicht nur Distinktionsgewinne, die sich aus der guten Positionierung im Raum ergeben, sondern auch in Form von Zeit, die sich durch eine gute Adresse gewinnen lässt, da die guten Adressen meist strukturell gut angebunden sind. Darüber hinaus ist daran zu denken, dass bei einer entsprechend „schlechten Adresse“ im Gegensatz also schlechtere Lebenschancen ableiten lassen und eine Verringerung der Inklusionsmöglichkeiten in die Gesellschaft, wenn man beispielsweise daran denkt, welche Wirkung eine Adresse in einem Viertel hat, das als sozialer Brennpunkt gekennzeichnet ist. Unter Okkupations- und Raumbelungsprofite versteht Bourdieu den Besitz an physischem Raum. Große Wohnungen und Häuser beispielsweise ermöglichen einen anderen Lebensstil als beschränkte Wohnverhältnisse.

Um sich diese verschiedenen Raumprofite anzueignen, benötigt der Akteur aber zunächst Verfügungsgewalt über Kapitalen, die mit der Stellung im sozialen Raum steigt (vgl. obige Argumentation; Bourdieu 1983). Folglich haben Akteure mit einer

höheren sozialen Stellung mehr Möglichkeiten, sich durch Kapitalumwandlungen physischen Raum und die in ihm verteilten Güter und Dienstleistungen zu erschließen. Werden durch den Kauf eines Hauses in einer entsprechenden Wohngegend (und den dafür notwendigen Umzug) ökonomische Kapitalien investiert, wandeln sich diese nicht nur in symbolisches Kapital, sondern verschaffen den Akteuren auch Zugang zu jenen Raumprofiten, die sich in vorteilhaften strukturellen Ressourcen zeigen, die mit diesem besseren Wohnort verbunden sind. Die Möglichkeit sich ein Haus mit ‚guter Adresse‘ kaufen zu können, hängt aber nicht nur am ökonomischen, sondern auch am sozialen und kulturellen Kapital. Ohne soziales Kapital ist es denkbar, nicht an die Information zu kommen, wo ein entsprechendes Haus zum Verkauf steht. Ohne die entsprechenden Kontakte, Empfehlungen und Auftreten (inkorporiertes kulturelles Kapital) ist denkbar, dass ein Kauf gar nicht erst zustande kommt. Es sind also auch für die Aneignung von physischem Raum alle drei Kapitalien notwendig, Akteuren ohne Kapitalien bleibt die Aneignung von physischem Raum und damit auch der Zugang zu den Raumprofiten verwehrt.

Daraus ergibt sich nun, dass sich die Stellung einer Person im sozialen Raum im physischen Raum ausdrückt: „Es ist der Habitus, der das Habitat macht“ (Bourdieu 1991: 32).²⁰ Insbesondere die in Kapitel 2.3.2 als sozial-ökologische Studien zusammengefassten Arbeiten sind auch eng mit dieser Perspektive verbunden. Auf der anderen Seite ist aber umgekehrt ebenso denkbar, dass das räumliche Umfeld den Habitus mitbestimmt. So schreibt Schroer (2006), dass Bourdieu diese andere Richtung nur nicht explizit gemacht hatte, da er gefürchtet hatte, dass es zu der missverständlichen Annahme käme, dass die räumlichen Strukturen die sozialen determinieren (Schroer 2006: 112). Aber, so Schroer weiter, sei in Bourdieus Argumentation durchaus auch angelegt, dass durch die räumliche Verortung des Akteurs auch sein Habitus geprägt ist. Bourdieu spanne eine „wechselseitige Beziehung“ (Schroer 2006: 111) zwischen sozialem und physischem Raum auf: „Ob man sich beispielsweise in der Vergangenheit in engen oder weitläufigen Räumen aufgehalten hat, ‚auf dem Dorf, in den Randbezirken oder im Zentrum einer Stadt groß geworden ist, in begehrten oder weniger begehrten Wohngebieten gewohnt hat – all dies hinterlässt bis in die Körperhaltung hinein entsprechende Spuren und verdichtet sich zu einem Habitus, der in der Gegenwart wiederum Auswirkungen darauf hat, wie die räumliche Umwelt wahrgenommen und gestaltet wird“ (Schroer 2006: 111).

²⁰ Wie Studien zeigen, ist dieser Zusammenhang zwischen sozialstruktureller Zusammensetzung der Bevölkerung und struktureller Ausstattung der Regionen auch empirisch belegt (vgl. Wagner 1990; sowie Kapitel 2.7.2). Die Berücksichtigung dieses Kompositionseffekts ist für die vorliegende Arbeit sehr bedeutsam, weshalb am Ende des Kapitels auch noch weiter darauf eingegangen werden wird.

Diese Wahrnehmung ist nun eben jene, die relevant ist, wenn bei der Syntheseleistung räumliche Strukturen in Bezug zu sozialem Handeln gesetzt werden (Löw 2001; vgl. Kapitel 3.2). Wenn Akteure Ressourcen einsetzen können, um sich Raum und Raumprofite anzueignen, hat dies auch Konsequenzen für ihre räumliche Gebundenheit und die Bedeutung von Raum für ihr Handeln. Akteure mit hohem Kapital, die über leichten Zugang zu Transport- und Kommunikationsmitteln verfügen, erfahren durch Kapitalumwandlungen eine gewisse Unabhängigkeit vom regionalen Kontext. Für sie ist Raum kein starrer und bindender Handlungsrahmen, sondern eben durch Ressourcen erweiterbar. Beispielsweise ist es mit höheren finanziellen Ressourcen möglich, räumliche Distanzen leichter zu überwinden, wenn die Kosten, die aufgewendet werden müssen um Distanzen zu überwinden, relativ unbedeutend sind. Ein Opernbesuch in Wien, ein Kurztrip nach Paris am Wochenende, um in den Louvre zu gehen, das weihnachtliche Shopping in New York oder auch der Nachmittagskaffee in Venedig mögen als plakative Beispiele an dieser Stelle genügen, um zu zeigen, dass es auch Teil eines distinktiven Lebensstils ist, räumlich mobil zu sein. Die Überwindung von räumlichen Distanzen geht aber auch mit einem höheren Bildungsniveau und auch mit einer höheren beruflichen Stellung einher: Schon für das Studium ist es meist notwendig, in eine andere Stadt zu ziehen und ggf. folgt auch ein Auslandsaufenthalt (vgl. dazu soziale Herkunft und räumliche Mobilität bei Wagner 1990; kulturelles Kapital und räumliche Mobilität bei Petit 1999). Ein höheres Bildungsniveau ist wiederum mit einer höheren beruflichen Stellung verbunden, was ebenfalls einen anderen räumlichen Handlungsradius bedeutet: Während der Fabrikarbeiter jeden Tag an derselben Stelle am Band steht, ist der Manager gefordert, sich mit Kunden aus aller Welt an den verschiedensten Orten zu treffen. So ist auch das soziale Netzwerk deutlich breiter gestreut, da sich beispielsweise Freunde aus dem Studium und auch Kollegen und Kolleginnen sowie die eigene Herkunftsfamilie meist nicht am selben Ort aufhalten. Ökonomisches, kulturelles und soziales Kapital stehen also im Zusammenhang mit dem Bezug der Akteure zu ihrer räumlichen Umgebung, von der sie sich durch ihre Ressourcenausstattung ein Stück weit lösen können. Fehlen Ressourcen, um sich vom regionalen Kontext unabhängig zu machen, erlangt er umso höhere Bedeutung, da man sich mit den umgebenden regionalen Strukturen arrangieren muss: „Der Mangel an Kapital verstärkt die Erfahrung der Begrenztheit: er kettet an einen Ort“ (Bourdieu 1997: 121). Die Gebundenheit an den regionalen Kontext, beispielsweise auch die Bedeutung von räumlichen Distanzen, ist folglich umso höher je weniger Kapital zur Verfügung steht, um diese Abhängigkeit zu überwinden. Es ergibt sich ein nach Kapitalausstattung divergierender Bezug zu und Umgang mit Raum, was sich im Habitus der Akteure manifestiert.

In Bezug auf die Argumentation bei Löw, manifestiert sich diese an die Kapitalausstattung der Akteure gebundene Wahrnehmung von Raum im Habitus einer Person

und führt zu einer herkunftsspezifischen Syntheseleistung, in der der Bezug zwischen Raum und Handeln hergestellt wird (vgl. Kapitel 3.2). Bei einer hohen Ausstattung mit Kapitalien ist der Handlungsrahmen breiter und regionale Strukturen werden als weniger bindend wahrgenommen. Für Akteure mit einer geringeren Ausstattung an Kapital ist der Handlungsrahmen eingeschränkt, und die den Handelnden direkt umgebenden regionalen Strukturen werden als gegebene Restriktion oder Optionen wahrgenommen. Es ist daher anzunehmen, dass der Optionsrahmen von sozialem Handeln herkunftsspezifisch begrenzt ist. Da die Syntheseleistung, in der der Raumbezug hergestellt wird, nach Löw als Routine im alltäglichen Handeln internalisiert ist, und daher per Definition nicht reflektiert wird, kann der hier beschriebene Mechanismus als eine latente herkunftsspezifische Wirkung regionaler Strukturen bei sozialem Handeln bezeichnet werden, der den Handlungsrahmen der Akteure räumlich begrenzt und das Ausmaß der Gebundenheit an regionalen Strukturen beschreibt.

Übertragen auf Bildungsentscheidungen, die im Fokus der vorliegenden Analysen stehen, begrenzt dieser herkunftsspezifische räumliche Bezug der Handelnden zum einen das Set, aus dem Bildungsalternativen prinzipiell gewählt werden können. Beispielsweise ist davon auszugehen, dass Schulen gar nicht mehr als mögliche Alternativen in Betracht kommen, wenn diese außerhalb eines bestimmten regionalen Kontextes liegen. Ein empirischer Hinweis auf diese schichtspezifische Wahrnehmung von Bildungsangeboten in einem regionalen Kontext findet sich bereits bei Bartels (1975). Seine Analysen zeigten, dass Unterschichtfamilien insbesondere über jene Schulen informiert waren, die in den eigenen Stadtvierteln liegen, darüber hinaus aber kein Wissen über weiterführende Schulen vorlag. Im Gegensatz dazu hatten sich Oberschichtfamilien durchaus über mögliche Schulen informiert, die außerhalb der eigenen Stadtviertel liegen (vgl. Kapitel 2.3.3). Diese schichtspezifische Wahrnehmung des regionalen Kontextes ist zum anderen auch bei der Betrachtung der Erträge einer Bildungsalternative bedeutsam, wenn unterstellt wird, dass diese von den regionalen Arbeitsmarktstrukturen beeinflusst werden. Während für sozial privilegierte Schichten davon auszugehen ist, dass ggf. sogar der europäische Arbeitsmarkt in Betracht gezogen wird, wenn die Ausbildungs- und Arbeitsmarktchancen des Kindes mit einem bestimmten Bildungszertifikat antizipiert werden, ist es vorstellbar, dass Familien in weniger privilegierten Schichten den ihnen bekannten, regional begrenzten Arbeitsmarkt als Handlungsrahmen abstecken. Es ist also davon auszugehen, dass es auf Grund der herkunftsspezifischen Wahrnehmung des Raumbezugs zu einer herkunftsspezifischen Wirkung regionaler Strukturen bei Bildungsentscheidungen kommt.

An dieser Stelle soll nun noch mal betont werden, dass es sich bei dem eben dargelegten Zusammenhang um eine Seite der Wechselwirkung von Raum und Kapital

handelt, die zu regionaler Bildungsungleichheit führen kann, nämlich um den Einfluss gegebener regionaler Strukturen auf das individuelle Handeln vor dem Hintergrund der kapitalgebundenen Wahrnehmung vorliegender regionaler Strukturen. Nicht vernachlässigt werden darf dabei aber die andere Seite der Wechselwirkung von Raum und Kapital, die in der Argumentation von Bourdieu zunächst im Vordergrund steht, nämlich die Akkumulation von Kapital im physischen Raum. Sie führt zu einem Kompositionseffekt, der einen weiteren Baustein in Erklärung regionaler Bildungsungleichheit darstellt. Dieser Ansatz hat auch bereits empirische Bestätigung gefunden (vgl. Kapitel 2.3.2; Peisert 1967; Kuthe et al. 1979). Zentral dabei ist die Annahme, dass Familien mit einer höheren Kapitalausstattung räumlich dort angesiedelt sind, wo eine bessere strukturelle Ausstattung vorzufinden ist. Dies führt dazu, dass Familien mit hoher Kapitalausstattung, deren Kinder auf Grund der hohen Ausstattung der Familien mit bildungsförderlichen Ressourcen besonders hohe Bildungschancen haben, in Regionen mit einer besseren strukturellen Ausstattung leben. Regionale Bildungsungleichheit entsteht in dieser Perspektive also durch die regionale Verteilung der Familien mit unterschiedlichen bildungsförderlichen Ressourcen. Für die vorliegende Frage muss dieser Kompositionseffekt mitgedacht werden (vgl. dazu auch Kapitel 7.4). Das Hauptaugenmerk liegt aber auf der Frage, wie Familien mit unterschiedlicher Kapitalausstattung bei Bildungsentscheidungen auf dieselben vorliegenden regionalen Strukturen reagieren und somit auf der Seite der Wechselwirkung von Raum und Kapital, die den Effekt von regionalen Strukturen auf individuelles Handeln in den Blick nimmt.

3.5 Zusammenfassung

Auf den vorangegangenen Seiten wurden drei Ansätze miteinander verbunden, um den herkunftsspezifischen Einfluss regionaler Strukturen bei Bildungsentscheidungen theoretisch zu fundieren. Zunächst wurde argumentiert, dass regionale Strukturen als Restriktionen und Optionen generell einen Handlungsrahmen für Entscheidungen bilden, wenn Raum in der Syntheseleistung als bedeutend wahrgenommen wird (vgl. Kapitel 3.2). Im Falle von Bildungsentscheidungen, so die weitere Argumentation, determiniert dieser Handlungsrahmen in Form von regionalen Opportunitätsstrukturen die Kosten und den Nutzen von Bildungsalternativen (vgl. Kapitel 3.3). Insbesondere haben regionale Strukturen einen positiven Effekt auf die Wahl einer Bildungsalternative, wenn sie die Kosten dieser Bildungsalternative senken und die Erträge erhöhen.

Wie in Kapitel 3.4 weiter erläutert, wird davon ausgegangen, dass Handlungsrahmen durch die Umwandlungen von Kapitalien als erweiterbar erfahren und auch erweitert werden können. Daraus abgeleitet ist die Abhängigkeit der Akteure von regionalen

Strukturen an ihre Kapitalausstattung gekoppelt. Dies manifestiert sich in den schichtspezifischen Wahrnehmungs-, Vorstellungs- oder Erinnerungsprozessen, mit denen in der Syntheseleistung der Raumbezug hergestellt wird, wodurch es zu einer an die Kapitalausstattung gebundenen Wahrnehmung der Bedeutung von regionalen Strukturen kommt. Für Akteure mit einer hohen Kapitalausstattung, die regionale Strukturen als weniger bindend wahrnehmen, spielen regionale Kontexte als Handlungsrahmen eine weniger wichtige Rolle. Für Akteure mit geringer Kapitalausstattung hingegen ist anzunehmen, dass regionale Strukturen als Restriktionen oder Optionen wahrgenommen werden und damit als Handlungsrahmen berücksichtigt werden. Folglich erlangen regionale Strukturen auch für Bildungsentscheidungen eine herkunftsspezifische Bedeutung. So ist davon auszugehen, dass Strukturen eines gegebenen regionalen Kontextes vor allem die Bildungsentscheidungen in Familien mit einer eher geringen Kapitalausstattung beeinflussen, während sie für Familien mit einer eher hohen Kapitalausstattung weniger bedeutend sind. Der empirische Teil der vorliegenden Arbeit wird sich daher mit der Überprüfung folgender Thesen beschäftigen:

- (1) Vorteilhafte regionale Strukturen stehen in einem positiven Zusammenhang mit den Bildungschancen von Kindern.
- (2) Der Effekt der regionalen Strukturen ist insbesondere für die Bildungschancen von Kindern aus Familien mit niedriger Kapitalausstattung zu beobachten.
- (3) Die Bildungschancen von Kindern aus Familien mit hoher Kapitalausstattung werden nur relativ schwach von regionalen Strukturen beeinflusst.

Wie in Kapitel 3.3 darüber hinaus dargestellt, es eine grundlegende Vorannahme der Arbeit, dass nicht nur von einer herkunftsspezifischen Bedeutung der regionalen Strukturen, sondern mit Erikson und Jonsson auch von einer herkunftsspezifischen Bildungsentscheidung auszugehen ist. Demnach wirkt die soziale Herkunft zweifach und es ergibt sich die These der kumulativen Wirkung von sozialer und regionaler Herkunft: Wenn die Bildungschancen von Kindern aus sozial weniger privilegierten Familien besonders gering sind und für diese Familien regionale Strukturen besonders bedeutend sind, bedeutet dies, dass die Bildungschancen dieser Kinder aus sozial weniger privilegierten Familien in Regionen mit besonders schlechten strukturellen Gegebenheiten besonders nachteilig sind. Soziale und regionale Herkunft führen daher zu einer doppelten Benachteiligung von Kindern aus sozial weniger privilegierten Familien. Da davon ausgegangen wurde, dass die strukturellen Gegebenheiten einer Region für Kinder aus sozial eher privilegierten Familien weniger bedeutend sind, ist anzunehmen, dass sich für sie keine bedeutende Verschlechterung der Bildungschancen mit einer nachteiligen strukturellen Umgebung einstellt. Analog wird

von einer besonders vorteilhaften strukturellen Umgebung keine übermäßige Verbesserung der Bildungschancen von Kindern aus sozial privilegierten Familien erwartet. Sind diese Thesen zutreffend, könnten besonders gute Opportunitätsstrukturen in einer Region dazu beitragen, die Kluft zwischen den Bildungschancen von Kindern aus sozial privilegierten Familien und eher weniger privilegierten zu reduzieren.

4 Datengrundlage und Design

Die Aussagekraft jeder empirischen Untersuchung ist gebunden an die Qualität der zur Verfügung stehenden Daten. Die Ergebnisse hängen wesentlich von der Auswahl der Untersuchungspopulation (Kapitel 4.2) ab, weshalb im Folgenden besonders viel Wert auf deren Beschreibung gelegt wird. Für die vorliegende Fragestellung wird eine Sekundäranalyse des Sozio-oekonomischen Panels vorgenommen, das zunächst kurz beschrieben wird.

4.1 Das Sozio-oekonomische Panel als Datengrundlage

Als Datenbasis für die folgenden Analysen dient das Sozio-oekonomische Panel (SOEP), das vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW, Berlin) bereitgestellt wird. Das SOEP ist eine Langzeitbeobachtung zu Stabilität und Wandel der Lebensverhältnisse mit jährlicher Befragung von Haushalten und der darin lebenden Personen. Erste Erhebungsdaten liegen für das Jahr 1984 vor. Inzwischen bietet das Panel in der 25. Welle Daten für mehr als 11.000 Haushalte und 22.000 Personen (vgl. Wagner et al. 2007). Im SOEP wird neben wechselnden Themenschwerpunkten jährlich ein feststehendes Kernfragenprogramm abgefragt, zu welchem detaillierte Fragen zu Bildungsstand und sozialer Herkunft gehören (Lohmann et al. 2008).

Das SOEP bietet nicht nur eine breite Auswahl an Variablen zu Kindern und ihren Eltern sowie ausreichend hohe Fallzahlen, es ermöglicht zudem regionale Analysen auf verschiedenen Ebenen und eignet sich somit insbesondere für die vorliegende Fragestellung. Analysen auf Ebene der Bundesländer sind bereits mit dem regulären Scientific-Use-File möglich. Darüber hinaus können Analysen auf der Ebene von Raumordnungsregionen (ROR) angestellt werden, wenn ein gesonderter Datennutzungsvertrag vereinbart wird. Aber auch noch kleinräumigere Analysen durch eine Regionalisierung auf Kreis- bis hin zu Gemeindeebene sind über einen Gastaufenthalt bzw. Remote-Zugriff auf die Daten möglich (vgl. Spieß 2007; Goebel 2007). Wie schon erwähnt, ist die Möglichkeit auf verschiedenen Ebenen zu regionalisieren für die vorliegende Fragestellung besonders von Bedeutung. Welche Ebenen verwendet werden, wird in Kapitel 3.6 erläutert. Im Folgenden wird zunächst weiter darauf eingegangen, welche Personen aus dem SOEP in die vorliegende Untersuchung eingehen.

Für die vorliegende Fragestellung wurde aus der Gesamtstichprobe des SOEP ein Subsample gewählt, in welchem alle Wellen von 1984 bis 2007 und alle Teilsamples von A bis H berücksichtigt werden. Die Kriterien zur Auswahl dieser Untersuchungspopulation beruhen vornehmlich auf der Frage, wessen Bildungsentscheidung an welcher Stufe des Bildungssystems untersucht werden soll.

4.2 Bildungsentscheidung an der Schwelle zum Sekundarbereich

Wie Blossfeld (1988a) argumentierte, hängen die Bildungschancen eines Kindes maßgeblich von der Entscheidung der Eltern an der ersten Stufe des deutschen Bildungssystems vom Primar- zum Sekundarbereich ab. Diese erste Stufe ist deshalb so bedeutend, weil die Entscheidung auf Grund der geringen Durchlässigkeit des deutschen Schulsystems nur schwer revidierbar ist und den schulischen und beruflichen Bildungsabschluss des Kindes damit weitestgehend festlegt (vgl. Studien zu Schulformwechsel Henz 1997a, b; Rösner 2005; Hillmert/Jacob 2005). Bei den Bildungsentscheidungen an der Stufe vom Primar- zum Sekundarbereich ist zudem davon auszugehen, dass es sich um relativ bewusste Entscheidungssituationen der Eltern handelt: Entscheidungen der Eltern, da die Kinder zu diesem Zeitpunkt mit meist 10 Jahren noch zu jung sind, um diese Entscheidung selbst zu treffen.²¹ Relativ bewusste Entscheidungen, da die Eltern in der Regel durch schulische Veranstaltungen wie Informationsabende oder Beratungsgespräche für diesen Übertritt besonders sensibilisiert werden, zumal sich konkrete weitere Schritte anschließen (bspw. Schulanmeldungen oder Schulortwechsel).

4.3 Erstgeborene Kinder

Insbesondere ist davon auszugehen, dass die Bildungsentscheidung für das erste Kind besonders reiflich überlegt wird. Für die zweit- oder später geborenen Kinder kann bereits auf Erfahrungen und Informationen zurückgegriffen werden, die mit der Entscheidung für das erste Kind gesammelt wurden.²² Dabei ist beispielsweise an Informationen über die Schulart als solche, die dortigen Lehrer oder auch das konkrete Wissen über den Ablauf des Übertritts zu denken, genauso wie an die Erfahrung, welche Herausforderungen sich für das Kind in der neuen Schule ergeben und wie sie bewältigt werden können. Während die Bildungsentscheidung für das erste Kind durch eine wesentlich höhere Unsicherheit gekennzeichnet ist, kann für die Bildungsentscheidungen der zweit- oder später geborenen Kinder auf die Erfahrungen zurückgegriffen werden, die mit der Bildungsentscheidung für das erste Kind gemacht wurden. Nun ist es auf Grund des Haushaltsansatzes des SOEP wahrscheinlich, dass sich Geschwister in der Untersuchungspopulation befinden, deren Schulwahl voneinander abhängt. Das führt aus statistischer Sicht zu einem Problem,

²¹ In der Regel entscheidet sich bereits nach der vierten Klasse, welche Schulart die Kinder besuchen werden. Je nach bundesländerspezifischem Bildungssystem sind diese Entscheidungen zu verschiedenen Zeitpunkten zu treffen (vgl. Tabelle 6).

²² Möglicherweise gibt es Informationen aus dem Freundeskreis oder Verwandten, die bereits eine solche Entscheidung getroffen haben und in die Bildungsentscheidung für das eigene Kind mit einfließen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass diese ‚Fremderfahrung‘ wesentlich weniger Gewicht hat, als eine eigene.

da die grundlegende Annahme der Unabhängigkeit der Elemente einer Stichprobe nicht mehr gegeben ist (vgl. Kapitel 3.5.2). Um diesem Problem zu begegnen, könnte in einer mehrebenenanalytischen Betrachtungsweise die Familie als eine Ebene spezifiziert werden, wodurch die Zugehörigkeit der Kinder zur selben Familie kontrolliert werden könnte. Tendenziell gibt es aber viele Familien mit nur einem Kind und selten mehr als drei. Das würde dazu führen, dass es auf der ersten Ebene dann nur sehr kleine Fallzahlen gibt und die Einheiten der ersten Ebene häufig mit denen auf der zweiten übereinstimmen. Darüber hinaus verursacht die Berücksichtigung der jüngeren Geschwister insofern Probleme, da für diese auf Grund ihres Alters die Entscheidung zum Teil auch noch nicht getroffen wurde. Daher beschränkt sich die vorliegende Analyse auf die Betrachtung der Bildungsentscheidung für erstgeborene Kinder.

Diese Beschränkung muss bei der Interpretation der folgenden Ergebnisse berücksichtigt werden, denn, glaubt man den Befunden aus der neueren Literatur, dann ist davon auszugehen, dass sich für die erstgeborenen Kinder höhere Bildungschancen als für die nachfolgenden Geschwister ergeben. Mit dem Argument, dass sich elterliche Ressourcen nicht zu gleichen Teilen auf die Kinder einer Familie verteilen, zeigen aktuellere empirische Studien dieses Phänomen (Black et al. 2004; Kantarevic/Mechoulan 2005; Wong 2005; Booth/Kee 2009), auch wenn ältere Studien zunächst keine Effekte gefunden hatten (vgl. Zusammenstellung bei Travis/Kohil 1995).

Die Identifikation der erstgeborenen Kinder im SOEP erfolgt mit Hilfe der biologischen Geburtsbiografien der erwachsenen Befragten. Anhand des Geburtsjahres der Kinder kann die Geburtsreihenfolge ermittelt und insgesamt 10.236 erstgeborene Kinder identifiziert werden (vgl. Tabelle 7).²³

²³ In den beiden biobirth/biobirtm-files wird die Geburtsbiografie der Panelteilnehmer dokumentiert. Prinzipiell wird diese für alle Befragten erfasst, wobei die der Männer erst seit 2000 erhoben wird. Neben der Anzahl, werden in der Geburtsbiografie Angaben zu Alter und Geschlecht der biologischen Kinder erhoben. Wenn die Kinder einem Panelhaushalt angehören, wird auch deren unveränderliche Personennummer dokumentiert, wodurch das Zuspälsuchen von Information möglich ist. Gehörten die Kinder noch nie einem Panelhaushalt an, weil sie zum Zeitpunkt des Paneleintritts des elterlichen Haushalts nicht mehr dort gelebt haben, sind sie mit -1 kodiert und werden in der vorliegenden Analyse nicht berücksichtigt, da keine weiteren Informationen – außer Geschlecht und Geburtsjahr – zur Verfügung stehen (vgl. Frick/Schmitt 2008, Schmitt 2008). Zu den insgesamt 40.187 Befragten (Mütter und Väter), zu denen die Geburtsbiografie erfasst wurde, finden sich 8.751 erstgeborene Kinder, die den Haushalt vor Eintritt ins Panel schon verlassen haben und 14.824 erstgeborene Kinder, die für die folgenden Analysen zur Verfügung stehen. Da dabei 4.588 (15 %) Kinder doppelt gezählt sind, verbleiben 10.238 erstgeborene Kinder.

4.4 Geburtskohorte

Die eben erwähnten 10.326 erstgeborenen Kinder im SOEP wurden zwischen 1920 und 2007 geboren. Pragmatische, aber auch inhaltliche Gründe sprechen dafür, diese breite Kohorte auf die Jahrgänge 1980 bis 1996 einzuschränken.

Die obere Grenze der Geburtskohorten ist durch das Alter festgelegt, das die Kinder bei der ersten Bildungsentscheidung erreicht haben müssen, um die Bildungsentscheidung beobachten zu können. Wie aus Tabelle 6 zu entnehmen ist, variieren diese Zeitpunkte für die Bildungsentscheidung in den bundesländerspezifischen Bildungssystemen zwischen der vierten und sechsten Klassenstufe.²⁴ Ausnahmen bilden Berlin, Brandenburg, Bremen und Mecklenburg-Vorpommern, wo sie nach der sechsten Klasse anstehen sowie Bayern, wo der Übertritt auch noch nach der fünften Klassenstufe möglich ist. Die Bildungsentscheidung wird folglich getroffen, wenn die Kinder zwischen zehn und zwölf Jahren alt sind.

Damit eine Bildungsentscheidung im Alter von zwölf Jahren im Panel erfasst ist, müssen die Kinder spätestens 1995 geboren sein, da der letztmögliche Erhebungszeitpunkt der vorliegenden Welle des SOEP im Jahr 2007 liegt. Legt man das Alter aber auf zwölf Jahre fest, resultiert daraus, dass zwei Jahrgänge (1996 und 1997) von den Analysen ausgeschlossen werden, für die bereits Informationen über die Bildungsentscheidung vorliegen. Unterstellt man eine Bildungsentscheidung im Alter von zehn Jahren, dann wäre 1997 das Jahr, in dem die obere Grenze gezogen werden müsste. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Bildungsentscheidung noch aussteht, wenn die Kinder in der zweiten Hälfte des Jahres geboren sind, da sie dann erst später eingeschult wurden. Entsprechend steht Bildungsentscheidung erst für das nächste Jahr an, weshalb für diesen Geburtsjahrgang noch keine Bildungsentscheidung erfasst worden sein kann. Daher wurde die Geburtskohorte 1997 aus den Analysen ausgeschlossen und die obere Grenze der Geburtskohorten auf das Jahr 1996 festgelegt.

²⁴ In der Regel werden die Entscheidungen an der Schwelle zum Sekundarsystem auf der Grundlage von Grundschulempfehlungen am Ende der vierten Klasse getroffen. In den meisten Bundesländern sind die Grundschulempfehlungen nicht verbindlich. In Bayern, Brandenburg, Saarland, Sachsen-Anhalt und Thüringen haben sie allerdings verpflichtenden Charakter. Haben die Eltern in diesen Bundesländern entgegen der Empfehlung lautende Bildungswünsche, können diese nur durch eine bestandene Aufnahmeprüfung bzw. positiv lautende Beratungsgespräche durchgesetzt werden; in Baden-Württemberg, Berlin nicht verpflichtend.

Tabelle 6: Bundesländerspezifische Übergänge in den Sekundarbereich des Bildungssystems

Bundesland	Klassenstufe	Wählbare Alternativen
Baden-Württemberg	4	Hauptschule, Realschule, Gymnasium
Bayern	4 bzw. 5	Hauptschule, Realschule, Gymnasium
Berlin	4	Hauptschule, Realschule, Gymnasium
Brandenburg	6	Oberschule, Gesamtschule, Gymnasium
Bremen	6	Sekundarschule, Gesamtschule, Gymnasium
Hamburg	4	Gesamtschule, Beobachtungsstufe der Haupt- und Realschule, Gymnasium
Hessen	4	Hauptschule, Realschule, Gymnasium
Mecklenburg-Vorpommern	6	Regionale Schule, Gesamtschulen, schulart-unabhängige Orientierungsstufe
Niedersachsen	4	Hauptschule, Realschule, Gymnasium
Nordrhein-Westfalen	4	Hauptschule, Realschule, Gymnasium, Gesamtschule
Rheinland-Pfalz	4	Hauptschule, Realschule, Regionale Schule, Gymnasium, Integrierte Gesamtschule schulartübergreifende Orientierungsstufe
Saarland	4	Realschule, Gesamtschule, Gymnasium
Sachsen	4	Mittelschule, Gymnasium
Sachsen-Anhalt	4	Sekundarschule, Gymnasium, Gesamtschule
Schleswig-Holstein	4	Hauptschule, Realschule, Gymnasium, Gesamtschule
Thüringen	4	Regelschule, Gymnasium

(1) Die Grundschulempfehlungen, die auch bundesländerspezifisch unterschiedlich bezeichnet werden, basieren in der Regel auf einer Bewertung der Noten, Leistungen und Entwicklungen der Schüler. Ist eine Grundschulempfehlung nicht verpflichtend, so können die Eltern frei entscheiden, welche Schulart ihr Kind nach der 4. Klasse besuchen wird. Ist sie verpflichtend, kann ein abweichender Bildungswunsch nur durchgesetzt werden, wenn das Kind einen entsprechenden Aufnahmetest besteht bzw. in Schleswig-Holstein die Eltern an einem zusätzlichen Beratungsgespräch teilnehmen.

Quelle: Sekretariat der Kultusministerkonferenz (2006), eigene Darstellung.

Für die untere Grenze der Geburtskohorten gilt zu berücksichtigen, dass die vorliegenden Aggregatdaten für die regionalen Strukturen (vgl. Kapitel 5.3) nur für einen Indikator ab den 1980er Jahren kontinuierlich zu Verfügung stehen, für die anderen Indikatoren zum Teil erst ab Mitte der 1990er Jahre (vgl. Kapitel 5.3.2). Für die Betrachtung des Zusammenhangs zwischen regionalen Strukturen und Bildungsentscheidungen – die in der Regel frühestens im Alter von 10 Jahren anstehen – bedeutet dies, dass eine zeitkonsistente Messung von Ursache und Wirkung auf den Zeitraum von 1996 bis 2005, und die Analyse auf $n = 3.463$ Fälle (ohne Abb.) beschränkt wäre. Damit wäre die Basis um rund ein Drittel geringer. Wie Analysen zur Entwicklung der regionalen Strukturen zeigen (vgl. Tabelle 36, Tabelle 37 und

Tabelle 38), bleiben die Indikatoren aber über die verfügbaren Messzeiträume (je nach Indikator) über einen Zeitraum von bis zu 25 Jahren, mindestens jedoch über

die letzten zehn Jahre, relativ stabil (vgl. Kapitel 5.3). Daher werden in der vorliegenden Analyse die verfügbaren Indikatoren als Proxy-Information verwendet und unterstellt, dass es auch für den Zeitraum von 1990 bis 2005 keine bedeutenden Veränderungen in den regionalen Strukturen gegeben hat. Die untere Grenze der Geburtskohorten wird daher bei 1980 festgelegt. Insgesamt stehen von den 10.236 identifizierten erstgeborenen Kindern 5.033 in der Geburtskohorte zwischen 1980 und 1996 für die Analysen zur Verfügung (vgl. Tabelle 7).

4.5 Regionale Abgrenzung

Wie oben angesprochen, gibt es Unterschiede zwischen den Zeitpunkten des Übergangs zum Sekundarbereich in den einzelnen Bundesländern. Dies ist auf die bundesländerspezifischen Bildungssysteme zurückzuführen, die sich auf Grund der Bildungshoheit der Bundesländer unterschiedlich entwickelt haben. Besonders problematisch kann diesbezüglich ein Vergleich der Bildungssysteme zwischen den neuen und alten Bundesländern sein. Die Bildungssysteme in den neuen Bundesländern sind vergleichsweise jung, da sie auf Grund der Umstrukturierung nach der Wiedervereinigung zum Teil neu entstanden sind. Daher ist davon auszugehen, dass insbesondere Bildungsentscheidungen Anfang der 1990er Jahre in den neuen Bundesländern deutlich von diesem organisatorischen – aber auch bildungs- und gesellschaftspolitischen – Umbruch und der damit verbundenen Unsicherheit beeinflusst sind. Die Eltern, wie auch die Lehrkräfte können nicht auf eigene Erfahrung mit den Bildungssystemen zurückgreifen und auch die (in einigen Bundesländern mögliche) Mitbestimmung der Eltern bei der Wahl der Sekundarschule ist neu, was alles als Unsicherheitsfaktor gelten kann (Merkens 1999). Insofern ist es fraglich, ob die Bildungsentscheidungen in den neuen Bundesländern mit denen in den alten Bundesländern in dem betrachteten Zeitraum vergleichbar sind. Weiter war und ist nicht nur die Bildungssituation, sondern auch die gesamtgesellschaftliche Situation in den neuen Bundesländern heute noch sehr von der in den alten Bundesländern verschieden und stark im Wandel begriffen. Zu denken ist hier beispielsweise an Schulschließungen als Folge der hohen Abwanderungsquoten von Ost nach West (vgl. Weishaupt 2004). Insofern ist davon auszugehen, dass Bildungsentscheidungen in den neuen Bundesländern von Bedingungen beeinflusst sind, die nicht hinreichend kontrolliert werden können und die auch die Vergleichbarkeit der Situationen mit denen in den alten Bundesländern in Frage stellt.

Hinzu kommt weiter das Problem, dass die Zuordnung der Regionen zu übergeordneten Gebietseinheiten in den neuen Bundesländern erschwert ist: Durch Gebietsreformen in den Jahren 1993-1996 haben sich die Kreisgrenzen und Zuordnungen zu Raumordnungsregionen (ROR) besonders stark verändert (vgl. Goebel 2007). Das

bedeutet, dass keine eindeutige regionale Verortung der Haushalte und folglich keine korrekte Zuordnung der regionalen Strukturen für diesen Zeitraum in den neuen Bundesländern gewährleistet werden könnte. Für Berlin ist zudem anzumerken, dass es für den Stadtstaat für die Jahre nach 1997 keine Aggregatdaten zur Bildungsinfrastruktur getrennt für die Kreise Berlin-West und Berlin-Ost gibt. Aus diesen Gründen wurden alle Personen aus den Analysen ausgeschlossen, die in den neuen Bundesländern oder Berlin leben oder vor der Bildungsentscheidung aus den neuen Bundesländern in die alten gezogen sind. Nach den bisher erläuterten Eingrenzungen auf die Geburtskohorte 1980-1996 sowie die alten Bundesländer (ohne Berlin) verbleiben $n = 3.779$ Fälle in der Untersuchungspopulation.

Tabelle 7: Fallzahlen

	N
Erstgeborene Kinder im SOEP	10.236
davon in der Geburtskohorte 1980-1996	5.032
davon zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung in einem westdeutschen Bundesland (ohne Berlin)	3.840
davon ohne Umzug von Ost- nach Westdeutschland vor der Bildungsentscheidung	3.779

Quelle: GSOEP24, eigene Berechnungen.

4.6 Notiz zum Befragungsstatus und Migrationshintergrund

Insgesamt finden sich in der ausgewählten Population, je zur Hälfte Kinder bis 16 Jahre (1.962) und Jugendliche über 16 Jahre (1.817). Das Alter der Fokuspersonen ist insofern bedeutsam, da dies Aufschluss darüber gibt, woher die Angaben über sie stammen. Haben die Fokuspersonen das 16. Lebensjahr noch nicht vollendet, wurden sie noch nicht selbst befragt. Insofern gibt es für diese Gruppe keine eigenen Angaben. Für sie liegen aber dennoch Informationen vor, da im Rahmen der Haushaltsbefragung Proxy-Informationen von ihren Eltern erhoben wurden. Handelt es sich um Fokuspersonen über 16 Jahre, wurden sie selbst befragt und der Rückgriff auf Proxy-Angaben der Eltern ist nicht notwendig.

Explizit in die Analysen aufgenommen sind Kinder mit Migrationshintergrund. Wie aus der Literatur bekannt, haben Personen mit Migrationshintergrund in vielerlei Hinsicht schlechtere Bildungschancen als Deutsche (vgl. Kapitel 2.6), was in den folgenden Analysen mit berücksichtigt werden wird. Der Migrationshintergrund der Kinder wurde über ihren eigenen sowie den Migrationsstatus ihrer Eltern bestimmt. Sind sie selbst oder einer ihrer Eltern nach Deutschland eingewandert oder haben sie selbst oder einer ihrer Eltern nicht die deutsche Staatsbürgerschaft, bekommen sie

den Migrationsstatus zugewiesen. Liegt entsprechend in beiden Generationen die deutsche Nationalität vor und wird Deutschland als Herkunftsland angegeben, wird kein Migrationsstatus zugewiesen.

4.7 Gewichtung

Prinzipiell ist eine Gewichtung der Daten notwendig, um von der vorliegenden Stichprobe auf Grundgesamtheit zu schließen. Vom SOEP wird zum einen empfohlen, Designeffekte, die sich durch die verschiedenen Stichprobenpläne der Teilsamples ergeben, und zum anderen gruppenspezifische Unit-Nonresponse Raten sowie unterschiedliche Bleibewahrscheinlichkeiten im Panel (Redressement) auszugleichen. Das SOEP stellt dazu integrierte Hochrechnungsfaktoren für jede Erhebungswelle auf Personenebene bereit.

Da Hochrechnungsfaktoren aber nur für Personen bestimmt werden, die selbst befragt werden, liegen einerseits für die Hälfte der betrachteten Fokuspersonen keine integrierten Hochrechnungsfaktoren vor, da sie noch Kinder sind und nicht befragt werden. Für den Teil der befragten Fokuspersonen ist andererseits die Hochrechnung sehr fehlerbehaftet, da mit der Bildungsentscheidung eine Situation betrachtet wird, die (bei einem Befragungsalter von 17 Jahren) mindestens sechs Jahre zurückliegt. Da die Hochrechnungsfaktoren auf Bevölkerungszahlen des Befragungsjahres basieren und dies einige Jahre nach der Bildungsentscheidung liegt, würde man auf eine Bevölkerungsstruktur hochrechnen, die in zeitlicher Hinsicht nach dem Ereignis liegt. Ein Ausgleich von Item-Nonresponse ist also zum einen auf Grund fehlender Hochrechnungsfaktoren gar nicht möglich und zum anderen aus zeitlicher Hinsicht nicht korrekt. Aus diesen Gründen wird auf eine umfassende Hochrechnung bzw. Gewichtung verzichtet.

Jedoch wird den unterschiedlichen Ziehungswahrscheinlichkeiten, die aus verschiedenen Stichprobenplänen resultieren, Rechnung getragen. Das SOEP stellt inverse Ziehungswahrscheinlichkeiten zur Verfügung (vgl. Kroh/Spieß 2008). Diese Hochrechnungsfaktoren sind für die vorliegende Arbeit auf die Stichprobengröße normiert worden und gehen als Gewichte in die Analyse ein, um Designeffekte auszugleichen. Im Ergebnis bewegen sich 88 % (3.023) der Gewichtungsfaktoren für die abgegrenzte Untersuchungspopulation (3.779) im Bereich von 0 bis 1. Sechs Prozent der Fälle (208) bekommen ein Designgewicht von 2,8 zugewiesen und vier Prozent (167) erhalten ein Gewicht von 5,1. Einen Faktor von null weisen zwei Prozent der Fokuspersonen (68) auf und für eine Fokusperson liegt kein Gewichtungsfaktor vor. Die beiden hohen Gewichtungsfaktoren von 2,8 bzw. 5,1 stammen aus der Ergänzungstichprobe E aus dem Jahr 1998 bzw. H aus dem Jahr 2006.

4.8 Zeitkonsistente Messung

Wie oben gezeigt, steht die Bildungsentscheidung für den Übergang zum Sekundarsystem in den meisten westdeutschen Bundesländern für die betrachteten Kohorten – mit Ausnahme von Bremen und Bayern – am Ende der vierten Klassenstufe an. In Bayern ist der Übergang zum Gymnasium nach der vierten oder fünften Schulklasse möglich. Der Anteil derer, die nach der fünften Klasse auf das Gymnasium wechseln, nimmt aber seit den 1980er Jahren kontinuierlich ab. Waren es in den Schuljahren 1980/81 bis 1992/93 noch recht stabile 11 % bzw. 12 % eines Jahrgangs, beginnt der Anteil ab 1993/94 bis auf ein Niveau von 2 % im Schuljahr 2005/06 kontinuierlich zu sinken (Bayerisches Kultusministerium 2007: 86; vgl. eigene Berechnungen in Tabelle 26). Folglich bewegen sich die Anteile der Wechsler nach der fünften Klasse auf sehr geringem Niveau, weshalb das Alter von zehn Jahren als Schulwechselalter auf das Gymnasium auch in Bayern als entscheidender Zeitpunkt betrachtet wird. Einzig im Bundesland Bremen ist die Annahme einer Bildungsentscheidung im Alter von 10 Jahren nicht korrekt, da hier erst in der sechsten Klasse – im Alter von zwölf Jahren – der Übertritt ansteht. Da aber lediglich 0,5 Prozent der Fälle davon betroffen sind, wurde diese Besonderheit nicht weiter berücksichtigt (vgl. Tabelle 10).

Unterstellt man also eine Bildungsentscheidung im Alter von zehn Jahren, ist davon auszugehen, dass die Bildungsentscheidungen im Zeitraum zwischen 1990 und 2006 erfolgten. Da das SOEP 1984 startete, liegen die Bildungsentscheidungen damit in der Panellaufzeit, womit theoretisch eine zeitkonsistente Messung der interessierenden Merkmale möglich ist. Dies ist insofern bedeutend, da nur so gewährleistet werden kann, dass die (individuellen) Einflussfaktoren auf Bildungsentscheidungen zum selben Zeitpunkt gemessen werden, wie die Bildungsentscheidungen selbst (Ursache-Wirkungs-Zusammenhang). Aber auch wenn die Bildungsentscheidungen in der Panellaufzeit liegen, ist dies nicht hinreichend, um in jedem Fall eine zeitkonsistente Messung der interessierenden Merkmale zu gewährleisten. Bedeutend ist weniger die Panellaufzeit als vielmehr der Zeitraum der Panelteilnahme der Haushalte, in denen die Kinder der untersuchten Population leben. Daher ist zu bedenken, dass Bildungsentscheidungen (a) schon gefallen sein können, bevor der Haushalt am Panel teilnahm, oder (b) noch nicht gefallen waren, als der Haushalt aus dem Panel ausgetreten ist.

Wie aus Tabelle 8 zu entnehmen ist, gehören 8 % (318) der Personen in der Untersuchungsgruppe zu letzterer Gruppe, deren Panelteilnahme bereits beendet war, bevor die Bildungsentscheidung getroffen wurde. Für diese Gruppe liegen folglich

keinerlei Informationen zu den interessierenden Variablen vor, weshalb diese Fälle für die Analysen wegfallen.

Tabelle 8: Zeitpunkt der Bildungsentscheidung und Panelteilnahme

	%	N
Bildungsentscheidung nach Panelaustritt	8%	318
Bildungsentscheidung während der Panelteilnahme	47%	1.779
Bildungsentscheidung vor Paneleintritt		
ein bis drei Jahre vor Paneleintritt	15%	552
vier bis sechs Jahre vor Paneleintritt	15%	556
mehr als sechs Jahre vor Paneleintritt	15%	574
Gesamt	100%	3.779

Quelle: GSOEP24, Subsample, eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahl.

Für 47 % der Fälle (1.779) ist eine zeitkonsistente Betrachtung der Bildungsentscheidung und ihres Kontextes theoretisch möglich. Für die restlichen 45 % (1.682) trifft dies nicht zu, da die Bildungsentscheidung – im Durchschnitt 5 Jahre (SD: 3) – vor dem Paneleintritt liegt. Würde man diese Fälle allerdings von den Analysen ausschließen, würde sich die Fallzahl fast um die Hälfte reduzieren. Um diese Fälle zu behalten, wurden, wie in den entsprechenden Kapiteln zur Datenaufbereitung beschrieben werden wird (vgl. Kapitel 5.2), jeweils die Werte aus der ersten Befragung eingesetzt und die Situation zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung retrospektiv erfasst. Der vergangene Zeitraum zwischen der Bildungsentscheidung und dem Eintritt des Haushalts ins Panel beträgt, wie aus dem unteren Teil der Tabelle 8 hervorgeht, in je 15 % (552 bzw. 556 bzw. 574) der Fälle ein bis drei, vier bis sechs oder mehr als sechs Jahre. Folglich beträgt der Zeitraum zwischen Bildungsentscheidung und Messung der individuellen Einflussfaktoren lediglich bei einem Sechstel mehr als sechs Jahre. Die zu überbrückende Zeitspanne von sechs Jahren ist folglich relativ überschaubar, weshalb die Nutzung der retrospektiven Information als vertretbar angesehen wird, zumal sich keine bedeutenden Veränderungen über die Zeit ergeben, wie Tabellen im Anhang zeigen (vgl. Tabelle 30 und Tabelle 31).

4.9 Überblick über die Stichprobenkomposition

Nach der oben dargelegten Abgrenzung der Untersuchungspopulation und Gewichtung stehen für die folgenden Analysen 3.779 Fokuspersonen zur Verfügung, die zwischen 1980 bis 1996 als erstes Kind geboren wurden. Ihre Bildungsentscheidung wurde in den alten Bundesländern (ohne Berlin) getroffen und sie sind auch nicht vor dieser Entscheidung von Ost- nach Westdeutschland umgezogen.²⁵

²⁵Es ist darauf hinzuweisen, dass sich die Vorgabe des erstgeborenen Kindes nicht für alle Fälle in der Untersuchungspopulation halten lässt. Für $n = 171$ gibt es eine Mutter und für $n = 36$ einen Vater

Tabelle 9: Stichprobenkomposition

		%	n
		100%	3.779
Geschlecht			
	weiblich	46%	1.753
	männlich	54%	2.026
Migration			
	mit Migrationshintergrund	21%	790
	ohne Migrationshintergrund	77%	2.910
	keine Angabe	2%	79
Geburtsjahr			
	<i>1980 bis 1985</i>	33%	1.250
	<i>1986 bis 1990</i>	33%	1.234
	<i>1991 bis 1996</i>	34%	1.295
	<i>mean (std)</i>	<i>1988(5)</i>	
Befragtenstatus			
	Kind im Panelhaushalt	52%	1.951
	Befragter	48%	1.828

Quelle: GSOEP24, Subsample, eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahl.

Die Geschlechterverteilung ist leicht schief, mit 54 % (2.026) sind etwas mehr Jungen als Mädchen (46 %, 1.753) in der Stichprobe. Bezüglich des Migrationshintergrundes fehlen für 2 % der Befragten (79) die Angaben. Für gut ein Fünftel der Kinder in der untersuchten Population wird ein Migrationshintergrund festgestellt (21 %; 79) und 77 % sind Kinder ohne Migrationshintergrund (2.910). Je ein Drittel der Fokuspersoneen stammt aus den Geburtskohorten 1980 bis 1985, 1986 bis 1990 und 1991 bis 1996 und im Schnitt sind die Befragten 1988 (SD: 5) geboren. Wie bereits angesprochen, handelt es sich in 52 % der Fälle (1.951) um Kinder, die in den Panelhaushalten leben und das Befragungsalter noch nicht erreicht haben. Entsprechend wurden 48 % der Untersuchungspopulation (1.828) bereits mindestens einmal selbst befragt.

(gesamt n = 207; 6 %) die bzw. der ein anderes erstgeborenes Kind haben. Mit anderen Worten: 6 % der Kinder in der Untersuchungspopulation sind zwar die ältesten Kinder eines Elternteils, der andere hat aber bereits ein erstgeborenes Kind. Wie oben argumentiert wurde, ist davon auszugehen, dass sich Vorerfahrungen auf die Bildungsentscheidung für das betrachtete Kind auswirken. Deren verzerrende Wirkung wird aber auf Grund der geringen Fallzahl als relativ unbedeutend eingeschätzt und in Kauf genommen.

5 Operationalisierung der Konstrukte

Neben der Abgrenzung der Untersuchungspopulation ist die Operationalisierung der theoretisch hergeleiteten Konstrukte zentral für die Aussagekraft einer Untersuchung. Im Zentrum der vorliegenden Arbeit steht die Frage, ob Bildungsentscheidungen und damit Bildungschancen von regionalen Strukturen beeinflusst werden und wenn ja, ob dieser Effekt von der Kapitalausstattung der Familie beeinflusst wird. Wie schon thematisiert, ist es zudem eine grundlegende Annahme der Arbeit, in Anlehnung an Erikson und Jonsson, dass Bildungschancen vom sozialen Hintergrund der Familie beeinflusst sind (vgl. Kapitel 3.2). Während für ersteres die Kapitaltheorie Bourdieus zentral ist, weshalb hier auch immer von ökonomischen, kulturellen und sozialen Kapitalen gesprochen wird, stehen bei Erikson und Jonsson verschiedene bildungsförderliche Ressourcen der Familien im Mittelpunkt der Erklärung, wobei sich deren Operationalisierung zum Teil mit der Operationalisierung der Kapitalien von Bourdieu überschneiden. Das folgende Kapitel wird nun zunächst klären, welche Bildungsentscheidung in den Blick genommen wird (Kapitel 5.1), wie die Kapitalien einer Familie und für die Bildungsentscheidungen nach dem Modell von Erikson und Jonsson weitere bildungsförderliche Ressourcen gemessen werden (Kapitel 5.2) und welche regionalen Strukturen in die Analyse (Kapitel 5.3) eingehen.

5.1 Die abhängige Variable: Gymnasialbesuch

In Kapitel 4.2 wurde argumentiert, dass der Fokus der Arbeit auf der Bildungsentscheidung an der sensiblen Phase des Übergangs von der Primar- zur Sekundarstufe des deutschen Bildungssystems liegt, da sie den weiteren Bildungsweg der Kinder bedeutend bestimmen. Wie Untersuchungen zeigen konnten, sind Wechsel zwischen den verschiedenen Schulformen des Sekundarbereichs relativ selten, und wenn, dann werden eher Korrekturen in Richtung statusniedrigere Schulformen vorgenommen (vgl. Henz 1997a; Hillmert/Jacob 2005).

Aus Tabelle 6 zu den bundesländerspezifischen Schulsystemen kann entnommen werden, dass an der Schwelle zum Sekundarbereich je nach Bundesland verschiedene Schulformen, wie Hauptschule, Realschule, Gymnasium, Gesamtschule, Orientierungsstufen, Regionale Schule oder Schulen mit mehreren Bildungsgängen zur Auswahl stehen. Je nachdem, welche Schule die Eltern wählen, werden die Kinder (einen erfolgreichen Schulbesuch vorausgesetzt) das schulische Bildungssystem entweder mit dem Hauptschulabschluss, dem Realschulabschluss oder der allgemeinen Hochschulreife (Abitur) verlassen. Generell bereiten der Haupt- und Realschulabschluss eher auf eine berufliche Ausbildung im Dualen System oder in Vollzeitschulen des beruflichen Ausbildungssystems vor, während die Hochschulreife für ein Studium qualifiziert.

Die Entscheidung der Eltern strukturiert die Bildungskarriere also bereits an dieser Schwelle sehr deutlich in Richtung akademische oder berufliche Ausbildung. Mit der Wahl einer Schule mit mehreren Bildungsgängen oder der Gesamtschule ist der Ausbildungsweg des Kindes noch nicht festgelegt. Die Wahl des Gymnasiums ist auch der deutliche Ausdruck des Bildungswunsches der Eltern in Richtung akademische Bildung. Das Gymnasium eröffnet den Kindern später auch zum einen die besten Lebenschancen, wie beispielsweise höheres Einkommen oder Arbeitsplatzsicherheit (vgl. bspw. Lauer 2004; Reinberg/Hummel 2005; Krenz 2008) und ist zum anderen die Sekundarschulart, die die meisten Optionen bietet den eingeschlagenen Weg zu revidieren. Mit dem Abschlusszeugnis der 10. Klasse des Gymnasiums beispielsweise konnte die allgemein bildende Schule in Bayern mit der Mittleren Reife einfach verlassen werden. Dies ist auch mit wesentlich weniger Aufwand verbunden – und wird in Relation auch wesentlich häufiger in Anspruch genommen (vgl. Henz 1997a; Hillmert/Jacob 2005) – als nach der 10. Klasse Realschule auf das Gymnasium zu wechseln, um das Abitur zu machen. Weiter steht nach dem Abitur auch die Option, eine Lehre aufzunehmen, offen, was zudem einen Wettbewerbsvorsprung gegenüber Bewerbern auf Lehrstellen bringt, die einen Real- oder Hauptschulabschluss gemacht haben (vgl. Allmendinger/Ebner 2005).

Um nun die Bildungsentscheidung der Eltern am Übergang vom Primar- in den Sekundarbereich des Schulsystems im SOEP zu messen, gibt es die Möglichkeit, die Art der besuchten Schule nach der Grundschule zu betrachten, was im Haushaltsfragebogen als Proxy von den Eltern erfasst wird. Für Kinder, deren Bildungsentscheidung während der Panelteilnahme des Haushalts liegt, kann sie also direkt beobachtet werden. Sofern die Bildungsentscheidung vor dem Paneleintritt liegt, das Kind aber zum Zeitpunkt des Paneleintritts noch eine Schule des Sekundarbereichs besucht, kann die interessierende Bildungsentscheidung über die Art der besuchten Sekundarschule zum Messzeitpunkt rekonstruiert werden. Liegt die Bildungsentscheidung allerdings soweit zurück, dass das Kind den Sekundarbereich schon wieder verlassen hat, ist eine solche Messung nicht möglich. Wie aber eingangs argumentiert wurde, finden Schulformwechsel nur selten statt, daher kann hier der erste erreichte schulische Bildungsabschluss als Proxy verwendet werden, um die Entscheidung nach der Grundschule zu rekonstruieren.

Liegt die Bildungsentscheidung nach dem Panelaustritt (318), fehlen für den Großteil der Fälle (80 %; vgl. Tabelle 10) die Informationen für die abhängige Variable, in 20 % der Fälle wurde ein Grund- bzw. Förderschulbesuch erfasst, was keinen Schluss auf die Bildungsentscheidung an der Schwelle zum Sekundarbereich zulässt. Wie Tabelle 10 weiter zeigt, kann die Bildungsentscheidung für 85 % der Fokuspersonen, deren Bildungsentscheidung im Panel liegt (1.779), durch die Art der

besuchten Schule nach dem Übergang direkt beobachtet werden. 15 % besuchen allerdings noch die Grundschule bzw. Förderstufe, d. h. hier steht die Bildungsentscheidung noch aus und kann nicht beobachtet werden und für 0,3 % fehlen die Informationen auf Grund von Item-Nonresponse. Diese Fälle können folglich auch nicht in den weiteren Analysen berücksichtigt werden. Aus der Gruppe derer, deren Bildungsentscheidungen bereits vor Paneleintritt getroffen wurden (1.681), muss weiter auf 6 % verzichtet werden, da die letzte verfügbare Information ebenfalls nur über den Schulbesuch im Primarbereich informiert. Für 65 % kann die Bildungsentscheidung – auch wenn sie vor Paneleintritt stattgefunden hat – noch an der Art der besuchten Schule nach der Grundschule abgelesen werden, da sie noch nicht so weit zurückliegt, als dass diese besuchte Schule schon abgeschlossen ist.

Für 26 % (433) muss die Bildungsentscheidung und damit die Art der besuchten Schule nach der Grundschule demnach aus dem ersten erreichten Schulabschluss rekonstruiert werden, während für 3 % keinerlei Informationen zur Verfügung stehen.

Tabelle 10: Informationen zur abhängigen Variable

	Bildungsentscheidung ...			Gesamt
	... vor Panel- austritt	... während Panelteilnahme	... nach Panel- austritt	
Besuch einer Grundschule, inkl. Förderstufe	6% 106	15% 270	20% 64	12% 440
Besuche einer Sekundarschule	65% 1.085	85% 1.504	- 0	69% 2.589
Schulischer Bildungsabschluss	26% 433	- 0	- 0	11% 433
Fehlende Werte	3% 57	0,3% 5	80% 254	8% 316
Gesamt	100% 1.681	100% 1.779	100% 318	100% 3.778

Quelle: GSOEP24, Subsample, eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahl. Prozentwerte auf Grund von Rundungsdifferenzen nicht 'von Hand' nachvollziehbar.

Insgesamt sind es 20 % der Fälle, die auf Grund noch ausstehender Bildungsentscheidungen oder fehlender Werte für die weiteren Analysen wegfallen. Für die verbleibenden 3.022 Fälle wird die Bildungsentscheidung für 2.598 (dem entsprechen 86 % der 3.779) Fokuspersonen an der Art der besuchten Schule nach dem Übergang von der Grundschule in den Sekundarbereich gemessen. In der überwiegenden Mehrheit der Fälle kann der Ausgang der Bildungsentscheidung direkt beobachtet

werden und nur für einen kleinen Teil (14 % des verbleibenden Samples 3.022) muss auf den ersten erreichten schulischen Bildungsabschluss zurückgegriffen werden.²⁶

Tabelle 11: Schulbesuch nach Schulart

	%	n
Sonstige Schule	5%	163
Hauptschule	25%	769
Realschule	28%	845
Gesamtschule	8%	238
Gymnasium	33%	1.009
Gesamt	100%	3.023

Quelle: GSOEP24, Subsample, eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahl. Gegenüber der Fallzahl aus Tabelle 9 ohne 756 Kinder mit fehlenden Angaben zur besuchten Schulart.

Wie die Verteilung nach Art der besuchten Schule (vgl. Tabelle 11) zeigt, besuchen bzw. besuchten ein Drittel (33 %; 1.009) der erstgeborenen Kinder in der Geburtskohorte 1980-1996 nach der Grundschule ein Gymnasium, 28 % (845) eine Realschule und ein Viertel (25 %; 769) eine Hauptschule. Einige wenige, 8 % (238), werden in einer Gesamtschule und 5 % (163) in einer sonstigen Schule, womit meist Sonderschulen erfasst sind, unterrichtet.

Um die Komplexität der vorliegenden Analysen zu reduzieren, wird im Folgenden die Wahl des Gymnasiums und somit die Entscheidung für einen schulischen Bildungsabschluss, der direkt im Anschluss ein Studium ermöglicht (Hochschulreife/Abitur), im Vordergrund stehen. Alle anderen Schularten (Hauptschule, Realschule, Gesamtschule, Orientierungsstufen, Regionale Schule oder Schulen mit mehreren Bildungsgängen) bilden die Referenzgruppe. Die Beschränkung auf das Gymnasium wird eingeführt, da die Wahl dieser Schulart, wie oben argumentiert, den Kindern die meisten Chancen bezogen auf eine Revision aber auch künftigen Chancen bei der Berufswahl eröffnet. Die abhängige Variable „Gymnasialbesuch“ ist demnach als Dummy-Variable kodiert und nimmt den Wert eins an, wenn sich die Eltern an der Schwelle zum Sekundarbereich des Bildungssystems für das Gymnasium entschieden haben. Eine Entscheidung für eine andere Sekundarschule bildet die Referenzgruppe, die, wie eben gezeigt, insgesamt zwei Drittel der Untersuchungspopulation ausmacht.

²⁶ Durch den Einsatz des ersten schulischen Bildungsabschlusses ergeben sich für einige wenige Fälle die Fachoberschule (31 von n = 3.049) bzw. die Berufsfachschule (11 von n = 3.049) als besuchte Schulart. In der Regel setzen beide Schularten aber einen ersten schulischen Bildungsabschluss voraus – die Fachoberschule in der Regel den Realschulabschluss, bei einer Berufsfachschule ist dies weniger eindeutig. Natürlich können beide Schularten auch nach dem Abitur besucht werden. Dennoch werden diese Fälle nicht ausgeschlossen, sondern unter der Kategorie Realschule ausgewiesen, da nur sehr wenige Fälle (41) von der Problematik betroffen sind. Die Zuordnung zu Realschulen führt dazu, dass die Quote der Fokuspersone mit Gymnasialbesuch eher unter- als überschätzt wird.

5.2 Ressourcenausstattung der Familien

Wie im theoretischen Teil der Arbeit argumentiert, wird davon ausgegangen, dass die Bedeutung regionaler Strukturen bei Bildungsentscheidungen an den sozialen Hintergrund der Familien gekoppelt ist, wobei sich die Argumentation auf die Kapitaltheorie von Bourdieu stützt (vgl. Kapitel 3.4). Daher orientiert sich die Operationalisierung des sozialen Hintergrundes der Familien an den Kapitalarten, die von Bourdieu (1983) angedacht sind, also an der Ausstattung der Familien mit ökonomischem, kulturellem und sozialem Kapital. Hinzu kommt eine weitere Determinante, die in der theoretischen Argumentation als bedeutend für die Wahrnehmung von Raum identifiziert wurde und mit den angeführten Kapitalien eng verknüpft ist: der berufliche Status. Aber auch zur Erklärung sozial ungleicher Bildungschancen im Modell von Erikson und Jonsson (1996) sind bildungsförderliche Ressourcen relevant, die sich mit der Operationalisierung der Kapitalarten nach Bourdieu zum Teil decken (vgl. Kapitel 5.2.6). Im Sinne einer vereinfachten Sprachregelung wird daher auch bei den Kapitalien zum Teil von Ressourcen der Familie gesprochen. Bevor nun jedoch detaillierter auf die Operationalisierung eingegangen wird, wird kurz die Familienform beschrieben, in der die Kinder aus der Untersuchungspopulation zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung leben, da dies Implikationen für die Bestimmung der familiären Kapitalien und bildungsförderlichen Ressourcen der Familien hat.

5.2.1 Notiz zur Familienform

Die Kinder der untersuchten Population leben bzw. lebten zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung in drei verschiedenen Familienkontexten: in Ein-Eltern-Familien, Patchwork-Familien, also Familien mit einem sozialen und einem biologischen Elternteil sowie traditionellen Familien mit zwei biologischen Elternteilen. Dies hat auch wichtige Implikationen, wenn die Ressourcenausstattung der Familie bestimmt wird. Im Falle von alleinerziehenden Elternteilen stehen folglich nur die bildungsförderlichen Ressourcen eines Elternteils zur Verfügung. Im Falle von Patchwork-Familien ergibt sich, dass soziale Elternteile an die Stelle der biologischen gerückt sind und als neue Partner des biologischen Elternteils mit im Haushalt leben. Durch ihre Anwesenheit begleiten und prägen sie den Lebensalltag der Kinder meist mehr als biologische Eltern, die nicht im Haushalt leben. Insofern müssen bei der Erklärung von Bildungsentscheidungen die Ressourcen jener Personen berücksichtigt werden, die zum Zeitpunkt dieser Entscheidung mit im Haushalt leben. Daraus abgeleitet ergeben sich also zusammenfassend drei Konstellationen zur Generierung der Ressourcen einer Familie: Ein-Eltern-Familien, in denen die Ressourcen des alleinerziehenden Elternteils berücksichtigt werden, traditionelle Familien, bei denen die Ressourcen beider biologischer (leiblicher) Eltern zur Verfügung stehen, sowie Patchwork-

Familien, in denen sich die Ressourcen der Familie aus denen eines biologischen und eines sozialen Elternteils zusammensetzen.²⁷

Daneben ist die Berücksichtigung der Familienform deshalb bedeutend, da sie, wie aus der Literatur bekannt, Einfluss auf die Bildungschancen des Kindes nimmt (vgl. für einen Überblick Diefenbach 2000). Prinzipiell haben Kinder aus Ein-Eltern-Familien schlechtere Bildungschancen als Kinder in Familien mit zwei Elternteilen. Erklärt wird dieser Effekt durch die fehlende Ressourcenausstattung in den Ein-Eltern-Familien (Blossfeld 1988a, Henz 1996; Stecher/Dröge 1996; Francesconi et al. 2005) und darüber hinaus über belastende emotionale und psychische Faktoren (Bohnhardt 2000; Hillmert 2002). Auch die Bildungschancen von Kindern in Stief-Familien; also Familien, in denen ein biologischer und ein sozialer Elternteil vorhanden ist, sind geringer, was auf Konflikte (besonders zwischen Jungen und Stiefvätern), die das Klima in der Familie belasten, zurückgeführt wird (Grundmann 1992).

Tabelle 12: Familienform zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung

	%	N
Traditionelle Familie	71%	2.151
Patchwork-Familie, davon		
mit biologischer Mutter und sozialem Vater	15%	440
mit biologischem Vater und sozialer Mutter	3%	82
Ein-Eltern-Familie, davon		
bei der Mutter	11%	318
bei dem Vater	1%	24
Sonstige Familienform	0,3%	8
Gesamt	100%	3.023

Quelle: GSOEP24, Subsample, eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahl, nur Fälle mit Informationen zur Bildungsentscheidung.

Aus der Datenaufbereitung hat sich weiter ergeben, dass es weiter einige wenige Kinder (0,3 %; vgl. Tabelle 12) gibt, die zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung in keiner dieser Familienkonstellationen leben, sondern bei zwei sozialen Eltern (Pfle-

²⁷Wenn zu einer Fokuspersion ein Elternteil fehlt, d. h. in den files biobirth bzw. biobrthm nur einer verzeichnet ist, wurde der zweite Elternteil durch den im Haushalt lebenden Partner des auffindbaren biologischen Elternteils ergänzt. Neben den beiden Files zur Geburtsbiografie, gibt es einen File in dem die Beziehung von Befragten und Eltern erfasst ist (bioparen). In einigen wenigen Fällen finden sich für die vorliegenden Fälle Eltern in diesem File, die nicht in ersteren erfasst sind. Dies kann zwei Ursachen haben: Zum einen kann es daran liegen, dass die Geburtsbiografie nicht für alle Panelteilnehmer erfasst wurde (für Männer prinzipiell erst ab 2000), so dass sich Eltern-Kind-Beziehungen für diese Gruppe überhaupt nur im bioparen identifizieren lässt. Theoretisch könnte es sich also durchaus um biologische Beziehungen handeln. Eine Überprüfung aber ergab, dass die im bioparen und biobirth/biobrthm angegebenen Beziehungen nicht immer übereinstimmen. Dies ist dann der Fall, wenn im bioparen auch soziale Beziehungen angegeben werden: Es kann sein, dass die Personen im Haushalt als Elternteil der Fokuspersionen definiert sind, obwohl es nicht die leiblichen sind. Eine biologische Verwandtschaft im file bioparen ist nicht sicher zu klären. Folglich werden für alle Elternteile, die aus dem bioparen identifiziert werden (111) als soziale Eltern bezeichnet – auf Grund der niedrigen Fallzahl ist dies auch nicht weiter problematisch.

geeltern) bzw. den Großeltern. Da es sich dabei um relativ komplexe Konstellationen handelt und nicht bestimmt werden kann, wessen Ressourcen in diesen Fällen Einfluss nehmen, werden diese Kinder von den weiteren Analysen ausgeschlossen.

Wie weiter aus Tabelle 12 hervorgeht, lebt die Mehrheit der hier betrachteten Kinder zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung in einem Haushalt mit zwei Elternteilen: Fast drei Viertel (71 %; 2.151) der Kinder in traditionellen Familien und 18 % (522) in Patchwork-Familien, wobei der soziale Elternteil hier meist der Vater ist (84 %; 440 von 522). In einer Ein-Eltern-Familie, d. h. bei einer alleinerziehenden Mutter (318) bzw. einem alleinerziehenden Vater (24), lebt jedes neunte Kind (11 %; 342).

5.2.2 Ökonomisches Kapital: Nettohaushaltsäquivalenzeinkommen

Es war argumentiert worden, dass ökonomisches Kapital dazu beiträgt, die Gebundenheit an den räumlichen Kontext zu lockern. Es ist davon auszugehen, dass höherem ökonomischen Kapital mehr finanzielle Ressourcen vorliegen, um räumliche Distanzen zu überwinden (vgl. Kapitel 3.4). Zur Operationalisierung des ökonomischen Kapitals, im Sinne der finanziellen Ressourcen einer Familie, kann auf das im SOEP erfasste jährliche Haushaltseinkommen (netto) zurückgegriffen werden.²⁸ Es ist eine generierte Variable, die auf Konsistenz geprüft ist und bei der fehlende Werte durch Imputation ergänzt wurden (Frick/Grabka 2005). Berücksichtigt werden neben den Arbeitsmarkteinkommen aller Mitglieder im Haushalt, Einnahmen aus Mieten, privaten und öffentlichen Zuwendungen, Kapitalanlagen (asset flows) sowie Leistungen aus der Rentenversicherung aller Haushaltsmitglieder über 16 Jahren abzüglich der Gesamtsumme der Steuern (für eine detaillierte Dokumentation siehe Grabka 2007: 42). Da mit der vorliegenden Stichprobe ein Zeitraum von 24 Jahren betrachtet wird und die Haushaltseinkommen verschiedener Jahre miteinander verglichen werden, wurden diese nach dem Preisindex für allgemeine Lebenshaltung (Verbraucherpreisindex) des Statistischen Bundesamtes auf der Basis von 2005 preisbereinigt.

Weiter gilt zu berücksichtigen, dass das Nettohaushaltseinkommen je nach Größe des Haushalts und Alter der Haushaltsmitglieder in seiner Höhe unterschiedlich zu

²⁸ Nach Bourdieu ist das ökonomische Kapital „unmittelbar und direkt in Geld konvertierbar“ (Bourdieu 1983: 185). Dies bedeutet, dass nicht nur Einkommen und Barvermögen der Eltern zu betrachten wären, sondern auch Vermögen in Form von Immobilien oder anderen Wertanlagen, wie Aktien oder Wertpapieren. Das SOEP erfasst verschiedene Vermögenskomponenten in den Jahren 1988, 2002 und 2007. Zum einen ergeben sich durch die drei Zeitpunkte Schwierigkeiten für eine zeitkonsistente Messung, die sich erhöhen, wenn Familien ggf. nur zu einem dieser Zeitpunkte am Panel teilgenommen haben. Zum anderen ist von einer relativ hohen Korrelation zwischen Einkommen und Vermögen auszugehen (vgl. Frick et al. 2007), dass die Messung des ökonomischen Kapitals anhand des Haushaltseinkommens der Familien für die vorliegende Fragestellung als ausreichend betrachtet wird.

bewerten ist: Ein Nettobetrag von bspw. 25.000 Euro pro Jahr bedeutet für einen Ein-Personen-Haushalt etwas anderes als für eine Familie mit zwei Kindern. Es gilt also neben der Anzahl der Haushaltsmitglieder auch deren Alter Rechnung zu tragen. Daher wurde das Nettohaushaltseinkommen nach der modifizierten OECD-Skala mit der Anzahl und dem Alter der Haushaltsmitglieder bedarfsgewichtet: Dem Haushaltsvorstand wurde das Gewicht eins zugewiesen, jedem weiteren Haushaltsmitglied über 14 Jahren der Faktor 0,5 und Kinder unter 14 Jahren gehen mit dem Faktor 0,3 ein (OECD 2005). Der so berechnete Indikator für das ökonomische Kapital der Familien, das Haushaltsnettoäquivalenzeinkommen, liegt für jede Welle vor, in der der Haushalt am Panel teilgenommen hat, und gibt demnach an, wie hoch die finanziellen Mittel sind, die unter Berücksichtigung der Haushaltszusammensetzung nach Größe und Alter, jedem Haushaltsmitglied jährlich zur Verfügung stehen.

Für knapp die Hälfte der hier betrachteten Haushalte liegt die Bildungsentscheidung allerdings zeitlich vor der Panelteilnahme (vgl. Tabelle 8), so dass zur Messung des ökonomischen Kapitals dieser Familien zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung auf die Information zum Zeitpunkt der Erstbefragung zurückgegriffen wird.²⁹ Um sicher zu gehen, dass die Veränderungen im Haushaltseinkommen über diesen Zeitraum hinweg nicht zu großen Verzerrungen führen, wurde geprüft, wie sehr das durchschnittliche Haushaltseinkommen über den beobachtbaren Zeitraum variiert. Die Überprüfung ergab, dass eine Veränderung feststellbar ist und daher eine zeitkonsistente Messung bedeutend, sie aber dennoch relativ moderat ausfällt, so dass die Messung des Haushaltseinkommens zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung auf der Basis der ersten verfügbaren Messung zu keinen größeren Verzerrungen führen sollte (vgl. Tabelle 31).³⁰

5.2.3 Institutionalisiertes kulturelles Kapital: Bildungsniveau (ISCED)

Weiter wird dem Bildungsniveau Bedeutung für die Wahrnehmung von Raum unterstellt. Es wird argumentiert, dass mit dem Bildungsniveau die räumliche Mobilität und damit die regionale Gebundenheit abnimmt. Meist ist schon allein für das Studium räumliche Mobilität notwendig, wenn man beispielsweise pendelt oder in eine andere Stadt ziehen muss und ggf. ist auch ein Auslandsaufenthalt während des Studiums

²⁹ Wie bereits im Rahmen der Bestimmung der Familienform festgestellt wurde, sind die Haushalte zum Zeitpunkt der ersten Befragung aber in jedem Fall dieselben Haushalte wie zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung.

³⁰ Zwischen der ersten und letzten verfügbaren Information liegen im Schnitt sieben Jahre (SD: 5) und durchschnittlich 1.113 Euro (SD: 8.428). Kategorisiert betrachtet, betragen die Veränderungen in 10 % der Fälle max. 100 Euro, in 36 % zwischen 101 und 2.500 Euro, in 14 % zwischen 2.500 bis 4.000 Euro und in 40 % mehr als 4.000 Euro. Insgesamt bleibt die Veränderung für gut die Hälfte der Fälle aber unter dem Betrag von 2.500 Euro.

möglich, wodurch die regionale Gebundenheit von Akteuren mit hohen Bildungszertifikaten geringer ist (vgl. Kapitel 3.4). Der erreichte Bildungsabschluss wird bei Bourdieu als institutionalisiertes kulturelles Kapital bezeichnet. Es ist jenes kulturelle Kapital, das in Form von Zertifikaten öffentlich anerkannt ist. Diese Zertifikate bestätigen seinem Inhaber die erworbenen kulturellen Kompetenzen und übertragen ihm „einen dauerhaften und rechtlich garantierten konventionellen Wert“ (Bourdieu 1983: 189).

Zur Messung der Bildungszertifikate der Eltern stehen im SOEP verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Zum einen können die schulischen und/oder die beruflichen Bildungsabschlüsse betrachtet werden. Darüber hinaus kann statt einer inhaltlichen Differenzierung der Abschlüsse die Anzahl der absolvierten Bildungsjahre verwendet werden. Weiter werden die Bildungsabschlüsse nach der International Standard Classification of Educational Degrees (ISCED) von 1997 (OECD 1999) sowie der CASMIN-Klassifikation (Comparative Analysis of Social Mobility in Industrial Nations; König et al. 1988) ausgewiesen. Die beiden letzteren Klassifikationen bieten, neben der möglichen internationalen Vergleichbarkeit, vor allem den Vorteil, dass sie die schulischen und beruflichen Bildungsabschlüsse in einem Indikator vereinen. Dies ist nicht nur aus modelltheoretischer Perspektive wünschenswert, die empfiehlt, möglichst sparsam mit der Anzahl der Variablen umzugehen (Hox 2002: 16), sondern zudem auch aus inhaltlicher Perspektive. Durch ein Maß für beide wird es möglich, schulische und berufliche Bildung in ihrer gemeinsamen Wirkung zu betrachten. Da die ISCED-Klassifikation im Gegensatz zur CASMIN-Klassifikation stärker darauf ausgerichtet ist, die im Bildungssystem erwerbbareren Zertifikate zu kategorisieren und in einer hierarchischen Struktur abzubilden, wurde sie der CASMIN-Klassifikation vorgezogen, um die Bildungsniveaus der Eltern zu bestimmen.³¹

Die ISCED-Klassifikation wurde Anfang der 1970er Jahre von der UNESCO entwickelt und 1997 überarbeitet. Sie umfasst auf sieben Stufen Bildungsabschlüsse verschiedener Niveaus und Bildungsbereiche, wobei hier (ebenfalls im Unterschied zu CASMIN) „das gesamte Spektrum organisierten Lernens von der vorschulischen Erziehung bis zur Weiterbildung“ (Schroeter et al. 2006: 3) mit berücksichtigt wird. Als Dimensionen für die Zuordnung zu einer ISCED-Stufe werden neben Ausbildungsdauer, die Ausrichtung des Bildungsprogramms (allgemein oder berufsbildend) und die Art der vorausgesetzten Vorbildung verwendet, wodurch es bei Bedarf auch

³¹ Die CASMIN-Klassifikation wurde im Rahmen des Forschungsprojektes Comparative Analysis of Social Mobility in Industrial Nations (Müller/Goldthorpe 1988) zur vergleichenden Analyse sozialer Mobilität entwickelt und ist mehr als die ISCED-Klassifikation an der Beziehung zwischen den erworbenen Bildungszertifikaten und deren Bedeutung für den Arbeitsmarkt sowie die dadurch geschaffenen Klassenbarrieren orientiert (vgl. Brauns/Steinmann 1999; Brauns et al. 2003; Lechert/Schroedter/Lüttinger 2006: 3 f.).

möglich ist, die siebenstufige Skala weiter zu differenzieren (vgl. Schroeter et al. 2006; UNESCO 2003). Die im SOEP verwendete Terminologie weicht zwar von der der OECD (1999) leicht ab, aber die Kodierung entspricht der Logik der originalen ISCED-Klassifikation.³²

Tabelle 13 gibt einen Überblick über die Zuordnung der Bildungszertifikate, die im deutschen Bildungssystem erworben werden können, zu den einzelnen ISCED-Stufen nach der Logik der OECD (1999).

Tabelle 13: Überblick über die Zuordnung der deutschen Bildungszertifikate zu ISCED

ISCED97-Klassifikation (OECD)		Recodiertes ISCED	Schulische Bildung	Berufliche Bildung
ISCED 1	Primary Education	1	kein oder sonstiger Abschluss	kein Abschluss
ISCED 2	Lower Secondary Education	2	Hauptschulabschluss, Realschulabschluss	kein Abschluss
ISCED 3	(Upper) Secondary Education	3	Fachoberschulabschluss, Hochschulreife (Abitur) oder	abgeschlossene Lehre, Abschluss der Berufsfachschule, Schule des Gesundheitswesens, Beamtenausbildung, sonstiger Abschluss
ISCED 4A	Post-secondary-/ Non Tertiary Education	4	Fachoberschulabschluss, Hochschulreife (Abitur) und	abgeschlossene Lehre, Berufsfachschule, Schule des Gesundheitswesens, sonstiger Abschluss
ISCED 4B		5	Fachoberschulabschluss, Hochschulreife (Abitur) und	Beamtenausbildung Meister, Techniker
ISCED 5	Tertiary Education	6		Fachhochschulabschluss, Hochschulabschluss

Quelle: OECD 1999; eigene Darstellung.

ISCED-Stufe 1 beschreibt eine Art Grundbildung, die während der ersten Jahre der Schulpflicht – im Unterschied zu vorschulischer Bildung – systematisch vermittelt wird. Dazu gehören Kenntnisse wie Lesen, Schreiben und Rechnen sowie Einblicke in Geschichte, Geografie, Sozial- und Naturwissenschaften, Religion, Kunst und Musik. Werden diese grundlegenden Kenntnisse durch den Besuch der Haupt- oder Realschule vertieft und die entsprechenden Zertifikate erreicht, liegt mit ISCED-Stufe 2, ein Abschluss des ersten Sekundarbereichs vor. ISCED-Stufe 3 beschreibt, wenn ein Abschluss des Sekundarbereichs II erreicht wurde. Dies ist entweder die (Fach-

³² Das SOEP verwendet folgende Terminologie: ISCED 1 ‚Inadequately‘, ISCED 2 ‚General elementary‘, ISCED 3 ‚Middle vocational‘, ISCED 4 ‚Vocational & (Fach-)Hochschulreife‘, ISCED 5 ‚Higher vocational‘, ISCED 6 ‚Higher education‘.

)Hochschulreife im allgemein bildenden Schulsystem oder ein beruflicher Abschluss, wie eine abgeschlossene Lehre, ein Zertifikat einer Berufsfachschule, Schule des Gesundheitswesens oder eine Beamtenausbildung für den mittleren Dienst. Wie der Überblick in Tabelle 13 auch erkennen lässt, werden zudem Personen, die angeben einen „sonstigen beruflichen Bildungsabschluss erreicht zu haben, unter ISCED-Stufe 3 summiert. Hat eine Person den höchsten allgemein bildenden Schulabschluss sowie einen beruflichen Bildungsabschluss erreicht, wird ihr die ISCED-Stufe 4a bzw. bei einem höheren beruflichen Bildungsabschluss ISCED-Stufe 4b zugewiesen. ISCED-Stufe 5 repräsentiert Personen mit einem (Fach-)Hochschulabschluss. Da ISCED in den folgenden Analysen als quasi-metrische Variable verwendet wird, wurde ISCED-Stufe 4a zu ISCED 4, ISCED-Stufe 4b zu ISCED 5 und ISCED-Stufe 5 als ISCED 6 recodiert. Die eben beschriebene ISCED-Klassifikation ermöglicht es nun also, die schulischen und beruflichen Bildungsabschlüsse als Qualifikationsniveaus der Eltern gemeinsam zu berücksichtigen und zu vergleichen. Ziel ist es, damit das Bildungsniveau der Familie zu bestimmen. Es liegt auf der Hand, dass sich die Bildungsniveaus der Eltern nicht einfach addieren und das familiäre Bildungskapital auch nicht am durchschnittlichen Bildungsniveau beider Eltern zeigen lässt. Korupp, Ganzeboom und Sanders (2002) haben in Analysen für die Niederlande, Westdeutschland und den USA verschiedene Alternativen getestet, wie das Bildungsniveau einer Familie am besten beschrieben wird. Die Autoren kommen durch Vergleiche der Erklärungskraft von Modellen mit den verschiedenen Alternativen zu dem Schluss, dass „the influence of parental education can best be studied by the Modified Dominance Model, that is, sorting them by a dominant versus non-dominant category“ (Korupp et al. 2002: 29). Neben dem ‚Modifed Dominance Model‘, indem also die Bildungsabschlüsse beider Elternteile, hierarchisch sortiert und nicht einem Elternteil zugeordnet, berücksichtigt werden, zeigt auch das ‚Dominance Model‘, welches nur das höhere Bildungsniveau der beiden Eltern berücksichtigt, eine ähnlich hohe Erklärungskraft. Da es in den vorliegenden Analysen nicht darum geht, ein möglichst umfassendes Modell zu entwickeln und dessen Erklärungskraft zu maximieren, sondern um die Ressourcen der Familie zu bestimmen, um die Bedeutung von regionalen Strukturen bei Bildungsentscheidungen zu betrachten, wird argumentiert, dass das ‚Dominance Model‘ ausreichend ist, um das familiäre Bildungsniveau zu modellieren. Wie eine Analyse zur Statuskonsistenz der Bildungsniveaus der Eltern (wenn es sich um Zwei-Eltern-Familien handelt) des Weiteren ergeben hat, ist dies auch insofern zu vertreten, als dass sich die Bildungsniveaus der Eltern tendenziell nur geringfügig unterscheiden (vgl. Tabelle 32). Weiter hat die Anwendung des ‚Dominance Model‘ den Vorteil, dass fehlende Werte zum Bildungsniveau eines El-

ternteils nicht zu einer Fallzahlreduktion führt, sondern aufgefangen werden können.³³

5.2.4 Inkorporiertes kulturelles Kapital

Neben ökonomischem Kapital und dem Bildungsniveau ist im theoretischen Teil auch die Bedeutung des inkorporierten kulturellen Kapitals für den örtlichen Bezug von Handeln thematisiert worden. Inkorporiertes kulturelles Kapital ist für Bourdieu das, was „auf französisch ‚culture‘, auf deutsch ‚Bildung‘, auf englisch ‚cultivation‘“ (Bourdieu 1983: 186), heißt. Damit verbunden ist für Bourdieu nicht nur hochkulturelles Wissen, sondern auch hochkulturelle Aktivitäten (Theater, Museen, klassische Musik und Konzerte) und damit ein bestimmter Lebensstil, mit dem, wie im theoretischen Teil argumentiert, räumliche Mobilität verbunden ist (vgl. dazu auch Petit 1999), der die Wahrnehmung von Raum beeinflusst.

Für die Messung des inkorporierten kulturellen Kapitals stehen für die betrachtete Kohorte im SOEP zwei, regelmäßig über die Panellaufzeit erfasste Indikatoren zur Verfügung: Zum einen die Frage nach der Häufigkeit des Besuchs von kulturellen Veranstaltungen, wie klassischen Konzerten, Theater oder Oper, und zum anderen die Frage nach der Häufigkeit des Besuchs von Kino, Popkonzerten, Disco, Tanz- und Sportveranstaltungen.³⁴ Das Argument war, dass für hochkulturelle Aktivitäten, die zu einem distinktiven Lebensstil gehören, räumliche Mobilität notwendig ist, die auch für (populär-)kulturelle Aktivitäten unterstellt werden kann, wenn auch in geringerem Umfang (vgl. Kapitel 3.4). Zur Messung des inkorporierten kulturellen Kapitals der Eltern wurde zunächst ein wellenspezifischer additiver Index getrennt für Väter

³³ Insgesamt kann das Bildungsniveau für 2.814 der 3.016 betrachteten Familien bestimmt werden, für 202 fehlen die Informationen zum Bildungsniveau komplett (in 164 Fällen handelt es sich um Zwei-Eltern-Familien, in denen die Informationen zur Bildung für beide Elternteile fehlen, in 38 fehlen die Informationen in Ein-Eltern-Familien; davon bei 34 alleinerziehenden Müttern und 4 alleinerziehenden Vätern). Das bestimmbare Bildungsniveau der 2.814 Familien generiert sich für 305 Familien (10 %) durch das Bildungsniveau des alleinerziehenden Elternteils (284 Mütter und 21 Väter) sowie für 2.510 Familien aus dem verfügbaren (198; 7%) bzw. höheren (2.312; 82 %) Bildungsniveau in Zwei-Eltern-Familien. Verfügbar bedeutet, dass die Information zur Bildung eines Elternteils in einer Zwei-Eltern-Familie fehlt und daher durch die des anderen Elternteils eingesetzt wurde, was für 141 Väter und 57 Mütter in Zwei-Eltern-Familien notwendig war. Insgesamt stammt die Information zur Berechnung des Bildungsniveaus einer Familie zu rund einem Viertel von der Mutter (754; 27 %), zu einem Drittel vom Vater (911; 32 %) und in den restlichen 41 % der Familien liegt Statuskonsistenz der Eltern (1.149) vor.

³⁴ Es werden zwar auch künstlerische und musische Tätigkeiten der Befragten erfasst, diese liegen aber nur für vier Messzeitpunkte (1990, 1995, 1998 und 2003) vor. Da eine möglichst zeitkonsistente Erfassung der elterlichen Ressourcen zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung im Vordergrund steht und sich die Bildungsentscheidungen in gut der Hälfte der Fälle über den Panelzeitraum verteilen (vgl. Tabelle 30 und Tabelle 31), bilden vier Messzeitpunkte eine sehr schmale Basis, um insgesamt 20 weitere Zeitpunkte zu schätzen. Um also Verzerrungen aufgrund zeitlich inkonsistenter Messungen zu vermeiden, wurde darauf verzichtet, die musischen und künstlerischen Dimensionen des inkorporierten kulturellen Kapitals der Eltern in den Index aufzunehmen.

und Mütter gebildet.³⁵ Allerdings liegen diese Items nicht für alle Wellen vor, die Werte für die Jahre 1987, 1989, 1991, 1993, 2000, 2002, 2004 und 2006 wurden aus den vorangegangenen Jahren eingesetzt, da in diesen Jahren der Fragenblock nicht gestellt wurde. Die fehlenden Jahre durch die Messungen aus dem vorangegangenen Jahr zu ersetzen, ist als unproblematisch zu betrachten, da sich Gewohnheiten, kulturelle Veranstaltungen zu besuchen, von Messzeitpunkt zu Messzeitpunkt kaum verändern. Maximal variiert der Index zwischen zwei aufeinander folgenden Messungen um 0,9 Punkte, wobei auch Effekte unterschiedlicher Skalierung zu bedenken sind (vgl. Tabelle 30).³⁶ Eine zeitkonsistente Messung erfolgt aber dennoch, um die, wenn auch geringe Varianz auf der individuellen Ebene soweit wie möglich zu berücksichtigen. Analog zur Konstruktion des Bildungsniveaus in den Familien gilt es weiter zu bedenken, dass eine zeitkonsistente Messung der Ressourcenausstattung der Familie zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung nicht immer möglich ist, da in der Hälfte der Fälle die Bildungsentscheidung vor der ersten Panelteilnahme liegt (vgl. Tabelle 8). Auch hier wird daher wieder der Wert des inkorporierten kulturellen Kapitals aus der ersten Befragung der Mutter bzw. des Vaters eingesetzt, um diese Fälle nicht zu verlieren.³⁷ Da die Überprüfung der Entwicklung des durchschnittlichen

³⁵ Die Erfassung der beiden Indikatoren variiert über die Panellaufzeit insgesamt dreimal: 1984 wurde die Häufigkeit des Besuchs für beide mit (1) ‚Nie, sehr selten‘ (2) ‚Gelegentlich‘ (3) ‚Häufig, regelmäßig‘ abgefragt, 1985-1986, 1988, 1992, 1994-1997, 1999, 2001 und 2005 mit (1) ‚Jede Woche‘ (2) ‚Jeden Monat‘ (3) ‚Seltener‘ (4) ‚Nie‘. Für die Jahre 1990, 1995, 1998 und 2003 wurden die Häufigkeit des Besuchs etwas ausführlicher mit (1) ‚Täglich‘ (2) ‚Mindestens 1 x pro Woche‘ (3) ‚Mindestens 1 x pro Monat‘ (4) ‚Seltener‘ (5) ‚Nie‘ erfasst. Die wellenspezifischen Indikatoren wurden so rekodiert, dass sie dieselbe Kategorisierung und eine ordinale Reihenfolge (steigend) aufweisen: (1) ‚Nie‘, (2) ‚Seltener als einmal im Monat‘ (3) ‚Jede Woche/Monat‘. Ein höherer Punktwert bedeutet demnach einen häufigeren Besuch. Aus der Addition der Werte der beiden Indikatoren, sofern keine itemmissings vorliegen, errechnet sich anschließend der Index, der folglich zwischen zwei und sechs variiert.

³⁶ Betrachtet man die Veränderung des Indexes über individuelle Panelteilnahme hinweg, zeigt der Index der Mutter zwischen erster und letzter verfügbaren Messung – die im Schnitt neun Jahre auseinander liegt (SD: 7; 2.812) – in 38 % der Fälle keine Veränderung, in 57 % eine Veränderung zwischen einem oder zwei Indexpunkten und in 5 % eine zwischen drei und vier Punkten. Die Veränderung des Index für das inkorporierte kulturelle Kapital des Vaters – ebenfalls gemessen über einen durchschnittlichen Zeitraum von neun Jahren (SD: 7; 2.439) – verändert sich ähnlich wenig: In 41 % bleibt er zwischen dem ersten und letzten Messzeitpunkt konstant, in 55 % schwankt er um einen, maximal zwei Punkte und in 4 % um drei bzw. vier Indexpunkte. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das inkorporierte kulturelle Kapital der Mütter im Schnitt um 0,6 Indexpunkte, das der Väter im Schnitt um 0,5 Indexpunkte über einen durchschnittlichen Zeitraum von neun Jahren zunimmt. Insofern ist auf individueller Ebene durchaus Varianz zu beobachten, diese Veränderung ist aber nicht als gravierend zu bezeichnen, er bleibt für einen Großteil der Eltern unter einer Abweichung von 30 % (d.h. bis zu zwei Indexpunkte Veränderung zwischen erster und letzter verfügbarer Information) konstant und nur für eine wenige Eltern (5 %) ergibt sich eine größere Veränderung der kulturellen Aktivitäten.

³⁷ Das Jahr, in dem das Kind ins Panel eintritt (Basis zur Berechnung ob die Bildungsentscheidung vor oder während der Panelteilnahme liegt), ist nicht immer dasselbe, wie das Jahr der individuellen Erstbefragung der einzelnen Haushaltsmitglieder (Basis der Erfassung der ersten personenbezogenen Information der Eltern). Auch, wenn dies selten vorkommt – bei 96 % der Mütter und 94 % der Väter fällt der Paneleintritt des Kindes mit dem Jahr der Erstbefragung der Mutter bzw. des Vaters zusammen – gibt es Ausnahmen: 0,4 % der Informationen zum inkorporierten kulturellen Kapital der Mutter

inkorporierten kulturellen Kapitals über die Zeit (Tabelle 31) ergeben hat, dass sich der Index über einen Zeitraum von im Schnitt neun Jahren zwar etwas, aber nicht essenziell verändert, wird davon ausgegangen, dass sich mit dieser Art der Ergänzung das inkorporierte kulturelle Kapital zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung gut abbilden lässt.

Analog zum Bildungsniveau wird das inkorporierte kulturelle Kapital einer Familie wieder über das ‚Dominance Model‘ gebildet, d. h. in Zwei-Eltern-Familie bestimmt der höhere Index der beiden Elternteile den Wert des inkorporierten kulturellen Kapitals der Familie.³⁸ Fehlen die Angaben eines Elternteils, werden die des anderen Elternteils verwendet und ist nur ein Elternteil vorhanden, bestimmt folglich dessen inkorporiertes kulturelles Kapital das Niveau des inkorporierten kulturellen Kapitals der Familie. Insgesamt stehen für 95 % der Familien (2.874 von 3.016) Informationen zum inkorporierten Kapital zur Verfügung und durchschnittlich betrachtet liegt der Indexwert auf einer Skala von zwei bis sechs bei 4,0 (SD: 1).³⁹

5.2.5 Soziales Kapital

Soziales Kapital bedeutet für Bourdieu „[...] die Gesamtheit der aktuellen und potenziellen Ressourcen, die mit dem Besitz eines dauerhaften Netzes von mehr oder weniger institutionalisierten Beziehungen gegenseitigen Kennens oder Anerkennens

und 1,3 % zum Index des Vaters stammt aus dem Jahr der Bildungsentscheidung, obwohl diese vor dem Paneleintritt des Kindes lag. Prinzipiell verbessert dies die Datenqualität auf Grund der zeitkonsistenten Messung, allerdings handelt es sich hier nur um sehr wenige Fälle. Umgekehrt kann es aber auch sein, dass ein Elternteil selbst nicht mehr bzw. noch nicht an der Befragung teilnimmt/teil genommen hat, auch wenn er in einem Panelhaushalt lebt, in dem eine Bildungsentscheidung statt gefunden hat. So stammen 6 % der Informationen zum kulturellen Kapital der Mutter sowie 8 % der Informationen zum Vater aus deren ersten und 1 % bzw. 2 % aus deren letzten verfügbaren Information. Wobei in jenen Fällen, in denen die Information aus der ersten verfügbaren Information verwendet wird, im Schnitt ein Jahr (SD: 1) bei der Mutter und zwei Jahre (SD: 1) beim Vater zwischen Messung und Bildungsentscheidung liegen. Wenn die letzte verfügbare Information verwendet wird, wird bei der Mutter wie auch beim Vater im Schnitt drei Jahre (SD: 3) vorher gemessen. Wie bereits in der vorhergehenden Fußnote erläutert, variiert das inkorporierte kulturelle Kapital über diesen Zeitraum relativ wenig, weshalb von einer validen Messung ausgegangen wird.

³⁸ Zur Statuskonsistenz des inkorporierten kulturellen Kapitals der Eltern vgl. Tabelle 33.

³⁹ Insgesamt kann das inkorporierte kulturelle Kapital für 2.874 der 3.016 betrachteten Familien bestimmt werden, für 141 fehlen die Informationen (in 115 Fällen handelt es sich um Zwei-Eltern-Familien, in denen die Informationen für beide Elternteile fehlt, in 26 fehlt sie in Ein-Eltern-Familien; davon bei 23 alleinerziehenden Müttern und 3 alleinerziehenden Vätern). Das inkorporierte kulturelle Kapital der 2.871 Familien generiert sich für 316 Familien (11 %) durch den alleinerziehenden Elternteil (295 Mütter und 21 Väter) sowie für 2.558 Familien aus dem verfügbaren (127; 4%) bzw. höheren (2.431; 84 %) inkorporierten kulturellen Kapital in Zwei-Eltern-Familien. Verfügbar bedeutet, dass die Information zum inkorporierten kulturellen Kapital eines Elternteils in einer Zwei-Eltern-Familie fehlt und daher durch das des anderen Elternteils eingesetzt wurde, was für 86 Väter und 41 Mütter in Zwei-Eltern-Familien notwendig war. Insgesamt stammt die Information zur Berechnung des inkorporierten kulturellen Kapitals einer Familie zu rund einem Drittel von der Mutter (982; 34 %), zu einem Fünftel vom Vater (530; 20 %) und in den restlichen 47 % der Familien liegt Statuskonsistenz der Eltern (1.362) vor.

verbunden sind“ (Bourdieu 1983: 190). Wie in der theoretischen Argumentation dargelegt (vgl. Kapitel 3.4), wird davon ausgegangen, dass mit einem breit gestreuten Netzwerk die räumliche Gebundenheit abnimmt und die Gewohnheit räumliche Distanzen zu überwinden und damit der herkunftsspezifische Einfluss regionaler Strukturen auf Bildungsentscheidungen. Insofern wäre es wünschenswert, die Ressourcen des Netzwerkes einer Person zu erfassen, auf die diese zurückgreifen könnte, wobei insbesondere die Entfernung und die Kontakthäufigkeit zu den Personen im Netzwerk interessant wären.⁴⁰

Im SOEP werden seit Längerem soziale Netzwerke erfasst. Dabei lag der Fokus auf familiären Beziehungen zu den Eltern, Geschwistern, Kindern, Enkeln und früheren Ehepartnern sowie anderen Verwandten, die nicht im Haushalt leben. Erfragt wurde die Beziehungsnähe sowie die räumliche Entfernung meist in den Wellen 1996, 2001 und 2006, für die früheren Ehepartner auch 1991. Weiter wurden in einzelnen Wellen (1988, 1990, 1992, 1994, 1996, 2001 und 2006) auch die Namen sowie Geschlecht, Alter, Nationalität der drei Personen erfasst, mit denen man eine enge Freundschaft hat und die man häufig trifft. Ganz aktuell in der Erhebungswelle 2006 wurden die Fragen zum sozialen Netzwerk deutlich ausgebaut. Es werden nun nicht mehr nur die allgemeinen soziodemografischen Merkmale, sondern auch Fragen zur Erwerbstätigkeit und Bildung für die sogenannten ‚significant others‘ gestellt. Darüber hinaus werden verschiedene Ressourcen erhoben, bspw. wen der Befragte bei einer langfristigen Pflegebedürftigkeit um Hilfe bitten würde. Für die vorliegende Fragestellung kann aber auf diese Netzwerke nicht zurückgegriffen werden, da hier keine zeitkonsistente Messung möglich ist. Die Messung des sozialen Kapitals im Sinne der theoretischen Argumentation zum herkunftsspezifischen Einfluss regionaler Strukturen ist demnach nicht möglich.

Wenn die Eltern gesellschaftlich aktiv und gesellig sind, ist aber anzunehmen, dass sie auf ein weit verzweigtes Netz an Kontakten verfügen, auf deren Ressourcen sie möglicherweise zurückgreifen können. Daher kann zu einer sehr groben Messung des sozialen Kapitals der Eltern aus den Fragen nach der Häufigkeit von (a) Geselligkeit mit Freunden, Verwandten oder Nachbarn, (b) ehrenamtlichen Tätigkeiten und

⁴⁰ In der Literatur werden verschiedene Möglichkeiten diskutiert, egozentrierte soziale Netzwerke zu erfassen. Eine Möglichkeit ist über einen Namensgenerator jene Personen zu erfassen, die für die Person am bedeutendsten sind (vgl. Burt 1984; Fisher/Shavit 1995) und anschließend über Interpretatorenfragen die Ressourcen dieser Personen zu erfassen. Eine andere Möglichkeit ist, ohne das Netzwerk namentlich aufzuspannen, einen Ressourcengenerator laufen zu lassen, der erfasst in welchem Umfang die interessierenden Ressourcen im Netzwerk zur Verfügung stehen (Van der Gaag/Snijders 2005). Daneben gibt es noch eine Reihe weiterer Entwicklungen, wie beispielsweise der Einsatz eines Positionsgenerators (Lin 1999), wobei dies an dieser Stelle zu weit führt, alle Entwicklungen auszuführen.

(c) der Beteiligung an Bürgerinitiativen, Parteien oder in der Kommunalpolitik zunächst wieder ein wellenspezifischer additiver Index, getrennt für Vater und Mutter, gebildet werden. Das so abgebildete soziale Kapital der Eltern wird als Indikator für die Vernetzung der Eltern herangezogen.

Die verwendeten Indikatoren zur Messung des sozialen Kapitals gehören zum selben Fragenblock wie die zur Messung des inkorporierten kulturellen Kapitals, weshalb auch diese Indikatoren in den Jahren 1987, 1989, 1991, 1993, 2000, 2002, 2004 und 2006 nicht Teil des Fragenprogramms waren. Analog zur Berechnung des Index zum inkorporierten kulturellen Kapital werden auch hier die Werte aus den vorangegangenen Jahren eingesetzt, um die Indices erst wellenspezifisch, dann zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung für die Mutter und den Vater getrennt und abschließend einen Index zum sozialen Kapital der Familie nach dem „Dominance-Model“ zu bilden.⁴¹

Analog muss auch wieder berücksichtigt werden, dass für die Hälfte der Kinder keine zeitkonsistente Messung möglich ist, da die Bildungsentscheidung vor dem Paneleintritt liegt. Daher wurde in diesen Fällen wieder entsprechend der Wert der ersten verfügbaren Messung eingesetzt.⁴² Dies ist auch hier wieder vertretbar, da eine Überprüfung der Veränderung des sozialen Kapitals über die Zeit ergeben hat, dass auch hier nur moderate Veränderungen vorliegen (vgl. Tabelle 31).⁴³ Weiter ergibt

⁴¹Die wellenspezifischen Items, die in die Indexbildung zum sozialen Kapital eingehen, haben dieselben Ausprägungen, wie jene die in den Index zum inkorporierten kulturellen Kapital eingehen und sind dementsprechend wieder wellenspezifisch unterschiedlich erfasst (vgl. Fußnote 35): Nach der Rekodierung der wellenspezifischen Indikatoren in eine ordinale Reihenfolge (steigend) mit (1) ‚Nie‘, (2) ‚Seltener als einmal im Monat‘ (3) ‚Jede Woche/Monat‘, wurde der wellenspezifische Index, sofern keine fehlenden Werte vorliegen, durch Addition der drei Indikatoren errechnet, so dass er folglich zwischen drei und neun variiert. Zur Statuskonsistenz des sozialen Kapitals der Eltern vgl. Tabelle 34)

⁴² Analog zu Fußnote 37, ist wieder darauf hinzuweisen, dass das Jahr, in dem das Kind bzw. der Haushalt ins Panel eingetreten ist, nicht immer dasselbe ist, wie das Jahr der individuellen Erstbefragung der beiden Eltern. Analog verhalten sich die Verteilungen. Da es sich um die selben Befragten handelt, variieren diese Zeitpunkte auch bei der Messung des Index zum sozialen Kapital analog zur Messung des Index zum inkorporierten Kapital, weshalb auf erneute Darstellung verzichtet und auf Fußnote 37 verwiesen wird.

⁴³ Wieder über den Zeitraum von neun Jahren (SD: 7) zeigt sich für die Mütter im Schnitt eine Steigerung von 0,2 (SD: 1) Indexpunkten, für die Väter eine noch geringere von 0,1 Indexpunkten (SD: 1). Eine differenzierte Betrachtung belegt, dass sich der Index der Mütter für etwas mehr als die Hälfte der Fälle nicht verändert, in 41 % um ein bis zwei Indexpunkte schwankt und in nur 5 % drei und mehr Indexpunkte variiert. Für die Väter zeigt sich ein ähnliches Bild: Hier gibt es bei 52 % keine Veränderung des Index über die neun Jahre Vergleichszeitraum, bei 43 % eine Varianz um zwei bis drei Indexpunkte und in 5 % eine um mehr als drei. Es ist also auch hier davon auszugehen, dass die Strategie für Bildungsentscheidungen, die vor der ersten Panelteilnahme liegen, Werte aus der ersten verfügbaren Befragung einzusetzen, auch hier zu relativ wenig Verzerrung führen wird, da sich durchschnittlich nur moderate bis geringe Veränderungen zeigen. Aber auch wenn sich im Schnitt keine wesentlichen Veränderungen des sozialen Kapitals über die Zeit ergeben, sind auf individueller Ebene durchaus Veränderungen möglich. Daher wurde nicht darauf verzichtet, auch hier soweit möglich, zeitkonsistent zu messen (vgl. Tabellen 30 und 31).

eine detaillierte Prüfung der Statuskonsistenz des sozialen Kapitals der Eltern, dass in der Mehrheit der Familien die Eltern auf demselben Niveau liegen, wodurch auch hier die Anwendung des ‚Dominance Model‘ zur Bestimmung des sozialen Kapitals der Familien gerechtfertigt wird.⁴⁴

5.2.6 Beruflicher Status

Keine explizite Kapitalform nach Bourdieu, aber damit im Zusammenhang stehend (vgl. Kapitel 3.4) und in der theoretischen Argumentation als Einflussgröße für die Bedeutung von Raum angeführt, ist der berufliche Status. Es war argumentiert worden, dass sich der alltägliche räumliche Handlungsradius mit der beruflichen Position unterscheidet, weshalb auch dieser in der weiteren Argumentation berücksichtigt wird.

Das SOEP bietet zur Messung des beruflichen Status der Befragten neben der Klassifikation der Berufe nach dem Statistischen Bundesamt (Statistisches Bundesamt 1996) die sogenannten ISCO88-Codes, die wiederum aus der Klartextangabe der Berufsbezeichnung, der Stellung im Beruf (StiB) sowie dem Ausmaß an Weisungsbefugnis gebildet werden (ILO 1990). Beide Maße klassifizieren Berufe inhaltlich zu Oberkategorien, wobei die Anzahl der Ausprägungen für übersichtliche Analysen noch zu hoch ist. Daher wird der berufliche Status der Eltern mit Hilfe der Klassifikation der Berufe nach der Erikson-Goldthorpe-Pareto (EPG-Klassifikation), gemessen. Die EGP-Klassifikation – im Folgenden EPG genannt – umfasst im Original 11 inhaltliche Kategorien, wobei im SOEP zudem die Information erfasst wird, inwieweit Nicht-Erwerbstätigkeit bzw. Arbeitslosigkeit vorliegt.⁴⁵ Allerdings ist die Kategorisierung von EGP mit elf Ausprägungen sehr ausführlich, so dass Vergleiche schnell unübersichtlich werden. Daher wird für die folgenden Analysen nicht EGP-11, sondern eine an Ausprägungen reduzierte EGP-Klassifikation, EGP-6 verwendet (vgl.

⁴⁴ Insgesamt kann das soziale Kapital für 2.874 der 3.016 betrachteten Familien bestimmt werden, für 141 Familien fehlen die Informationen (in 115 Fällen handelt es sich um fehlende Informationen bei Zwei-Eltern-Familien bei beiden Elternteilen, in 26 fehlt sie in Ein-Eltern-Familien; davon bei 23 alleinerziehenden Müttern und drei alleinerziehenden Vätern). Das soziale Kapital der 2.874 Familien generiert sich für 316 Familien (11 %) durch das des alleinerziehenden Elternteils (295 Mütter und 21 Väter) sowie für 2.558 Familien aus dem verfügbaren (129; 4%) bzw. höheren (2.428; 84 %) sozialen Kapital in Zwei-Eltern-Familien. Verfügbar bedeutet, dass die Information zur Bildung eines Elternteils in einer Zwei-Eltern-Familie fehlt und daher durch die des anderen Elternteils eingesetzt wurde, was für 86 Väter und 43 Mütter in Zwei-Eltern-Familien notwendig war. Insgesamt stammt die Information zur Berechnung des sozialen Kapitals einer Familie zu 31 % von der Mutter (900), zu 28 % vom Vater (817) und in den restlichen 40 % der Familien liegt Statuskonsistenz (1.157) vor.

⁴⁵ Im Rahmen von Datenprüfungen wurden in der Auslieferungswelle des SOEP 1984 bis 2007, fehlerhafte Codierungen entdeckt – unter anderem betrifft dies die Erfassung des EGP im Jahr 2006 (vgl. SOEPnewsletter 83/2009). Versehentlich wurden 344 gültige Werte bei ISCO-88 mit missings überschrieben, wenn die betroffene Person von 2005 auf 2006 die Stelle gewechselt hat. Eine Überprüfung für die vorliegende Stichprobe ergab, dass für die Daten der in Betracht kommenden Eltern nicht von diesem Problem betroffen sind.

Maaz et al. 2008: 210). Tabelle 14 zeigt die Bedeutung der einzelnen EGP-6 Kategorien sowie die Unterschiede im Vergleich zu EGP-11. Dabei sind EGP-11-IIIa und IIIb zu EGP-6-III zusammengefasst und beschreiben Berufe mit Routinedienstleistungen in Handel und Verwaltung. Weiter werden in der EGP-6-Klassifikation alle Selbstständigen in EGP-6-IV zusammengefasst und nicht mehr wie bei EGP-11 getrennt ausgewiesen. Dies ist als nicht unproblematisch zu betrachten, denn wie in Tabelle 14 dargestellt, handelt es sich dabei um sehr unterschiedliche Arten der Selbstständigkeit mit und ohne Mitarbeiter. Weiter werden in EGP-6 im Vergleich zu EGP-11 Facharbeiter und Arbeiter mit Leitungsfunktionen sowie Angestellte in manuellen Berufen EGP-6-V+VI sowie un- und angelernte Arbeiter sowie Landarbeiter in EGP-6-VII zusammengefasst. Die Kategorien „arbeitslos“ bzw. nicht erwerbstätig werden weiter mitgeführt, um Personen, die arbeitslos bzw. nicht erwerbstätig sind, nicht zu verlieren.⁴⁶ Analog zur Bestimmung der anderen Ressourcen der Familien, wird auch der berufliche Status einer Familie in der vorliegenden Analyse zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung nach dem ‚Dominance Model‘ bestimmt (vgl. Erikson 1984, Goldthorpe 1983, Korupp et al. 2002, Sørensen 1994, Stocké 2007).⁴⁷

⁴⁶Becker/Nietfeld 1999 zeigten beispielsweise, dass Arbeitslosigkeit in der Familie die Wahrscheinlichkeit des Übergangs auf das Gymnasium reduzierte. Sie führten dies nicht nur auf reduzierte Kapitalien sondern auch auf ein ungünstigeres Familienklima zurück (vgl. dazu auch Heintze 2004).

⁴⁷ Um den beruflichen Status der beiden Eltern zu bestimmen, wurde je der Status der beiden Elternteile aus den wellenspezifischen Informationen zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung bestimmt und entsprechend des bisherigen Vorgehens, die Werte der ersten verfügbaren Information verwendet, wenn die Bildungsentscheidung vor Paneleintritt lag. Dies ist auch hier nicht weiter problematisch, da sich die EGP-6-Zuordnung der Mütter – wie auch der Väter – zwischen den durchschnittlich neun Jahren zwischen erster und letzter Messung im Schnitt nur geringfügig verändert hat (vgl. Tabelle 30 und Tabelle 31). Ebenso wurde auch hier wieder die Statuskonsistenz der Eltern betrachtet, wie zu erwarten, zeigt sich insbesondere der geschlechtsspezifische Effekt der Teilnahme am Erwerbsleben (vgl. Tabelle 35). Insgesamt kann der berufliche Status für 3.010 der 3.016 betrachteten Familien bestimmt werden, für sechs Familien fehlen die Informationen (in drei Fällen handelt es sich um fehlende Informationen bei Zwei-Eltern-Familien bei beiden Elternteilen, in drei fehlt sie in Ein-Eltern-Familien, genauer bei alleinerziehenden Vätern). Der berufliche Status der 3.010 Familien generiert sich für 340 Familien (11 %) durch des alleinerziehenden Elternteils (318 Mütter und 22 Väter) sowie für 2.670 Familien aus dem verfügbaren (75; 2%) bzw. höheren (2.598; 86 %) beruflichen Status in Zwei-Eltern-Familien. Verfügbar bedeutet, dass die Information zur Bildung eines Elternteils in einer Zwei-Eltern-Familie fehlt und daher durch die des anderen Elternteils eingesetzt wurde, was für 59 Väter und 16 Mütter in Zwei-Eltern-Familien notwendig war. Insgesamt stammt die Information zur Berechnung des beruflichen Status einer Familie zu 38 % von der Mutter (1.153), zu 51 % vom Vater (1.532) und in den restlichen 11 % der Familien liegt Statuskonsistenz (325) vor.

Tabelle 14: Klassifikation der Berufe nach Erikson, Goldthorpe und Pareto (EGP)

EGP-11	EGP-6	Bezeichnung	Beispiel
I	I	Obere Dienstklasse	Angehörige von freien akademischen Berufen, führende Angestellte und höhere Beamte, selbstständige Unternehmer mit mehr als zehn Mitarbeitern, alles Hochschul- und Gymnasiallehrer
II	II	Untere Dienstklasse	Angehörige von Semiprofessionen des mittleren Managements, Beamte im mittleren und gehobenen Dienst, technische Angestellte mit nicht-manueller Tätigkeit
IIIa	III	Routinedienstleistungen in Handel und Verwaltung	IIIa: klassische Büro- und Verwaltungsberufe mit Routinetätigkeiten;
IIIb			IIIb Berufe mit niedrig qualifizierten, nicht-manuellen Tätigkeiten (Verkaufs-/ Servicetätigkeiten)
Iva	IV	Selbstständige und selbstständige Landwirte	Selbstständige in manuellen Berufen mit und ohne Mitarbeiter, sowie Freiberufler, soweit nicht in hoch qualifizierten Berufen
Ivb			
Ivc			
V	V + VI	Facharbeiter und Arbeiter mit Leitungsfunktionen sowie Angestellte in manuellen Berufen	Untere technische Berufe, wie Vorarbeiter, Meister, Techniker oder Aufsichtskräfte in manuellen Arbeitsprozessen
VI			
VIIa	VII	Un- und angelernte Arbeiter sowie Landarbeiter	Weitgehend manuelle Berufe mit geringem Anforderungsniveau
VIIb			

Quelle: nach Baumert/Schümer (2001: 339), eigene Darstellung.

5.2.7 Bildungsförderliche Ressourcen nach Erikson und Jonsson (1996)

Wie aus den Befunden zum Stand der Forschung und der theoretischen Argumentation deutlich wurde, ist die soziale Herkunft nicht nur zentral für die Bedeutung der regionalen Strukturen bei Bildungsentscheidungen, wobei sich die Argumentation hier auf die Kapitaltheorie von Bourdieu stützt (vgl. Kapitel 3.4), sondern auch wenn es darum geht, mit Erikson und Jonsson (1996) ungleiche Bildungschancen über primäre und sekundäre Herkunftseffekte zu erklären. Erikson und Jonsson stellen dabei insbesondere bildungsförderliche Ressourcen der Familien in den Vordergrund, die sich in ihrer Operationalisierung zum Teil mit der der Kapitalien überschneidet.

Determinanten des primären Herkunftseffektes sind bei Erikson und Jonsson u. a. eine schichtspezifische Sozialisation sowie Selektion durch die Schule, die zu unter-

schiedlichen Schulleistungen (Noten) führen. Zwar werden im SOEP Noten erfasst, allerdings nicht für die vorliegenden Geburtskohorten, weshalb eine Kontrolle der primären Herkunftseffekte nicht möglich ist.⁴⁸

Determinanten des sekundären Herkunftseffektes bilden kulturelle, soziale und finanzielle Ressourcen der Familie sowie der berufliche Status und Bildungsaspirationen (vgl. Kapitel 3.3). Überschneidungen mit der Operationalisierung der Kapitalien nach Bourdieu ergeben sich für die finanziellen Ressourcen (vgl. ökonomisches Kapital Kapitel 5.2.2), die kulturellen Ressourcen (vgl. kulturelles Kapital Kapitel 5.2.3 und 5.2.4) sowie für die Operationalisierung des beruflichen Status (vgl. Kapitel 5.2.6).

Beim sozialen Kapital beziehen sich Erikson und Jonsson auf Coleman (1988), womit normative Bezugsgruppeneffekte als Einfluss auf das bildungsförderliche Klima in der Familie betrachtet werden, was sich deutlich von den Aspekten des sozialen Kapitals bei Bourdieu unterscheidet, der auf die Ressourcenausstattung der Netzwerke zielt. Eine Operationalisierung von sozialem Kapital nach Coleman kann mit dem SOEP nicht realisiert werden. Nimmt man aber an, dass auch soziales Kapital nach Coleman an die gesellschaftliche Aktivität zusammenhängt, kann argumentiert werden, dass der gefundene Indikator für das soziale Kapital nach Bourdieu (vgl. Kapitel 5.2.5) als grober Indikator des sozialen Kapitals der Eltern im Sinne Colemans verwendet werden kann. Diese sehr grobe Messung muss allerdings später bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden.

Als weiteren Faktor, der zu sozial ungleichen Bildungschancen führt und der bisher noch nicht angesprochen wurde, verweisen Erikson und Jonsson auf schichtspezifische Bildungsaspirationen, die zu sozial ungleichen Bildungsentscheidungen führen (Erikson/Jonsson 1996: 27-30; vgl. Kapitel 3.3). Im SOEP stehen allerdings keine Informationen über die Bildungsaspirationen der Eltern zur Verfügung. Ebenso gibt es im SOEP für die vorliegende Untersuchungspopulation keine Möglichkeit, die Wahrnehmung der indirekten und direkten Kosten und Erträge sowie die Abschätzung der Erfolgswahrscheinlichkeit, direkt zu messen.

⁴⁸ Zwar erfasst das SOEP seit 2002 im Jugendfragebogen die Schulnoten in Deutsch und Mathematik, allerdings stehen diese Informationen nur für sehr wenige Kinder (267 der 3.016) aus der Untersuchungspopulation zur Verfügung (da der Jugendfragebogen, in dem diese Fragen gestellt werden, erst 2002 eingeführt wurde). Die Berücksichtigung der Schulnoten würde die Fallzahlbasis deutlich einschränken, weshalb sie in der Analyse nicht berücksichtigt werden können. Dasselbe trifft auch auf die Erfassung der Grundschulempfehlung zu.

5.3 Regionale Strukturen und Variablen der Aggregatebene

Die Hauptthesen der vorliegenden Arbeit beziehen sich auf den herkunftsspezifischen Einfluss regionaler Strukturen auf Bildungsentscheidungen. Zu Grunde gelegt wird die These, dass die Wahrnehmung des regionalen Kontextes und damit die Bindung an die regionalen Strukturen als Handlungsrahmen für Bildungsentscheidungen, an die Kapitalausstattung der Familien gekoppelt ist (vgl. Kapitel 3.3).

Im SOEP stehen keine Informationen zur Verfügung, die es erlauben, die Wahrnehmung von Raum, insbesondere bei Bildungsentscheidungen, zu erfassen. Das Fehlen dieser Information ist für die vorliegende Fragestellung relativ problematisch, da sich nur damit valide prüfen lässt, ob sich der vermutete Mechanismus hinter dem herkunftsspezifischen Zusammenhang zwischen regionalen Strukturen und Bildungsentscheidungen in der Empirie bestätigt. Eine direkte Überprüfung des im Theorierteil der Arbeit entworfenen Erklärungsansatzes kann also nicht geleistet werden. Wenn auch nicht den Mechanismus, so bietet das SOEP die Möglichkeit zu untersuchen, ob ein Effekt regionaler Strukturen bei Bildungsentscheidungen in Abhängigkeit der Kapitalausstattung auftritt. Die vorliegende Analyse wird sich daher darauf beschränken festzustellen, ob regionale Strukturen bei Bildungsentscheidungen eine Rolle spielen und wenn ja, ob es sich dabei um Effekte handelt, die an die Kapitalausstattung der Familien gekoppelt sind.

Dabei stehen vor allem regionale Strukturen im Mittelpunkt, die die Kosten einer Bildungsentscheidung reduzieren und deren Nutzen erhöhen (vgl. Kapitel 3.2). Dabei werden die Bildungsinfrastruktur (vgl. Kapitel 5.3.2) als zentraler Kosten- und die Arbeitsmarktstruktur (vgl. Kapitel 5.3.1) als zentraler Faktor für die Bildungserträge betrachtet werden. Darüber hinaus werden aber auch die Fläche einer Region, die bildungsrelevante Bevölkerung sowie der siedlungsstrukturelle Typ (vgl. Kapitel 5.3.1) in die Analysen eingehen, um weiteren strukturellen Merkmalen einer Region, die bei der Bildungsentscheidung eine Rolle spielen können, Rechnung zu tragen. Die dafür benötigten Aggregatdaten stammen aus verschiedenen Quellen, auf die im Folgenden kurz eingegangen wird.

5.3.1 Quellen der Aggregatdaten

Die Aggregatdaten stammen aus drei Quellen: Zum ersten sind es Daten aus der Regionaldatenbank des Deutschen Jugendinstituts (DJI, München) und zum zweiten Daten aus der Zusammenstellung der „Indikatoren, Karten und Graphiken zur Raum- und Stadtentwicklung in Deutschland und in Europa“ (INKAR 2006) des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR, Bonn). Als dritte Quelle wird das Betriebs-Historik-Panel (BHP/FDZ), das über das beim Institut für Arbeitsmarkt- und

Berufsforschung (IAB) angesiedelte Forschungsdatenzentrum (FDZ) der Bundesagentur für Arbeit (BA, Nürnberg) zur Verfügung gestellt wird, verwendet.

Die Regionaldatenbank des DJI basiert auf den Daten der Statistischen Landesämter und bietet neben grundlegenden Daten zu Demografie, Arbeitsmarkt, Wirtschaft und Verkehr insbesondere die Anzahl der Schulen nach Schularten für die Schuljahre 1997/1998, 1999/2000, 2001/2002 und 2005/2006 für alle Kreise Deutschlands. Die Daten können direkt beim DJI bezogen werden. Einen ersten Eindruck über die Potenziale der Regionaldatenbank des DJI vermitteln der Familienatlas I (Berttram/Bayer/Baureiss 1993) sowie der Familienatlas II (Baureiss/Bayer/Bien 1997).⁴⁹

INKAR basiert auf verschiedensten Quellen, wie bspw. Daten der Statistischen Landesämter, der Bundesagentur für Arbeit oder der Eurostat Regio Datenbank, und stellt Merkmale aus den Bereichen Arbeitsmarkt, Bevölkerung, Bildung, Einkommen und Verdienst, Flächennutzung, medizinische Versorgung und Infrastruktur, öffentliche Haushalte u. v. m. auf verschiedenen regionalen Ebenen, wie der Kreisebene zur Verfügung.

Weiter werden zur Erfassung der Arbeitsmarktstruktur Daten des Betriebs-Historik-Panels (BHP/FDZ) verwendet. Das BHP umfasst über den Zeitraum von 1975 bis 2005 pro Jahr zwischen 1,3 und 2,5 Millionen Betriebe des gesamtdeutschen Raumes, die zum 30. Juni eines Jahres mindestens einen sozialversicherungspflichtigen – oder seit 1999 auch geringfügig Beschäftigten – aufweisen. Es dokumentiert jährlich für diesen Zeitraum auf der Basis der Beschäftigten- und Leistungsempfänger-Historik (BLH) des IAB Merkmale der Betriebe, wie beispielsweise Wirtschaftszweig, Anzahl der Beschäftigten nach Altersklassen und Herkunftsland, Qualifikation und Arbeitsentgelt. Die Datensätze enthalten neben dem Bundesland ebenso die Kreiskennziffer, in dem sich ein Betrieb befindet, als regionale Identifikatoren (Spengler 2007).⁵⁰

5.3.2 Bildungsinfrastruktur der Kreise

Wie aus der theoretischen Argumentation deutlich wurde, wird davon ausgegangen, dass regionale Strukturen, die die Kosten einer Bildungsalternative senken, die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass sich die Eltern für diese Bildungsalternative entscheiden. Basierend auf der vorliegenden Fragestellung, die sich insbesondere mit

⁴⁹ Für die vorliegende Arbeit wurden die Daten von Frau Hiltrud Bayer (DJI) in Form von Excel-Tabellen zur Verfügung gestellt.

⁵⁰ Die Daten wurden von Frau Anja Spengler (FDZ) als SPSS-files bereitgestellt und am 04.01.2007 im Rahmen eines Gastaufenthaltes am FDZ in Nürnberg für die Jahre 1990 bis 2005 auf Kreisebene aggregiert.

der Bildungsentscheidung für das Gymnasium beschäftigt (vgl. Kapitel 5.1), leitet sich die Überlegung ab, die regionale Infrastruktur an Gymnasien zu betrachten. Sind in einer Region im Vergleich zu anderen Schulen der Sekundarschule viele Gymnasien verfügbar, sollten sich folglich die Kosten in Form von Zeit, monetären Aufwendungen und anderen Belastungen reduzieren und die Wahrscheinlichkeit für die Entscheidung für ein Gymnasium steigen.

Als Bezugsrahmen für die Messung der Bildungsinfrastruktur dient die Kreisebene.⁵¹ Anders als für die Zuordnung von Schülern zu Grundschulen nach Wohnort gibt es, mit Ausnahme Niedersachsens, keine rechtliche Regelung über die räumliche Zuordnung der Schüler zu den Schulen des Sekundarbereichs.⁵² Prinzipiell haben Eltern das Recht, ihr Kind an jeder Sekundarschule im jeweiligen Bundesland anzumelden, wenn die Schule Kapazität frei hat und das Kind die Erfordernisse für die jeweilige Schulart erfüllt.⁵³ Daraus abgeleitet, das jeweilige Bundesland als Bezugsebene für die Messung der regionalen Bildungsinfrastruktur festzulegen, wird allerdings als wenig sinnvoll erachtet, da davon auszugehen ist, dass die Eltern eine Schule wählen werden, die von ihrem Wohnort aus für das Kind erreichbar ist.⁵⁴ Es stellt sich also die Frage, welches Gebiet die Eltern im Blick haben, wenn sie das Angebot an Sekundarschulen betrachten. Optimal wären Angaben über die Entfernung der Elternhäuser zu den jeweiligen Schulen. Da solche Angaben aber nicht vorliegen, ist nur der Rückgriff auf die Daten der Statistischen Ämter möglich, die sich an administrativen Grenzen orientieren. Legt man die Erreichbarkeit der Schulen als Kriterium zu Grunde, fallen Raumordnungsregionen als regionaler Bezugsrahmen ebenso weg, da sie mehrere Kreise und dadurch relativ große Gebiete umfassen (vgl. Kapitel 5.3.4). Besser geeignet ist die Kreisebene als regionale Bezugseinheit, die durchschnittlich eine Größe von 76 km² (SD: 54; bezogen auf die westdeutschen Kreise, ohne Berlin) aufweisen. Die nächst kleinere Gebietseinheit ist die Gemeindeebene, die eher als irrelevant betrachtet wird, da größere Gemeinden zwar mit

⁵¹ Insgesamt sind es in Deutschland 439 Kreise. Da sich die vorliegende Fragestellung auf Westdeutschland bezieht, werden hier nur die 326 westdeutschen Kreise ohne Berlin betrachtet.

⁵² Im Schulgesetz von Niedersachsen ist festgelegt, dass „die Schülerinnen und Schüler diejenige Schule, der von ihnen gewählten Schulform zu besuchen [haben, M.S.], in deren Schulbezirk sie ihren Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthalt haben“ (Niedersächsisches Kultusministerium (2009): Schulgesetz NSchG §§ 63 (3)).

⁵³ Diese Richtlinien sind in den Schulgesetzen der einzelnen Bundesländer nicht explizit geregelt, sondern ergeben sich implizit aus der freien Schulortwahl – außer in Niedersachsen (vgl. Fußnote 52).

⁵⁴ Es stellt sich die Frage, ob Eltern tatsächlich den Wohnort wechseln, um eine bessere Bildungsinfrastruktur für die Kinder zu gewährleisten oder das Kind auf Internate schicken, um ihnen die bestmögliche Ausbildung zu ermöglichen, wie die Ergebnisse der Studie von Bartels (1975) andeuten. Analysen zur Mobilität der hier definierten Untersuchungspopulation ergaben, dass in nur 8 % der Fälle Umzüge zwischen Kreisen vor der Bildungsentscheidung stattgefunden haben. Insofern ist davon auszugehen, dass diese Art von Mobilität nur sehr selten auftritt. Umzüge innerhalb der Kreise sowie der Besuch eines Internats können mit den vorliegenden Daten nicht beobachtet werden.

Grundschulen, aber seltener mit Schulen des Sekundarbereichs ausgestattet sind (Fickermann et al. 2002). Folglich werden die Bildungsinfrastrukturen der Landkreise und kreisfreien Städte als regionaler Bezugsrahmen für die Bildungsentscheidungen zu Grunde gelegt.

Die momentan einzige Quelle, die die Bildungsinfrastruktur auf Kreisebene als Zeitreihe auf der Basis der Daten der Statistischen Landesämter für ganz Deutschland bereitstellt, ist die Regionaldatenbank des Deutschen Jugendinstituts in München (zur Beschreibung vgl. Kapitel 5.3.1). Sie enthält Daten zur Anzahl der Schulen nach Schularten für die Schuljahre 1997/1998, 1999/2000, 2001/2002 und 2005/2006 für alle Kreise Deutschlands.

Wie einleitend bereits angedeutet, ist für die vorliegende Fragestellung nicht nur das Angebot an Gymnasien zu betrachten, denn die absolute Zahl sagt noch nichts darüber aus, wie gut ein Kreis mit Gymnasien ausgestattet ist: Gibt es beispielsweise ein Gymnasium und zehn alternative Schulen des Sekundarbereichs, ist der Kreis im Vergleich zu einem Kreis mit der Relation von 1 zu 2 wesentlich schlechter ausgestattet. Als alternative Schulen des Sekundarbereichs werden alle Schulen zusammengefasst, die nicht direkt zum Abitur führen, d. h. die Hauptschule, Realschule, Gesamtschulen, Schulen mit mehreren Bildungsgängen und schulartunabhängige Schulen. Es ist daher wichtig, das Angebot der Gymnasien in Relation zu diesen alternativen Sekundarschulen zu berücksichtigen, was bedeutet, dass in den folgenden Analysen der Anteil der Gymnasien an allen anderen Sekundarschulen in einem Kreis betrachtet wird.⁵⁵

Die Entwicklung über die Jahre zeigt ein relativ stabiles Niveau (vgl. Tabelle 36). Zwischen den Schuljahren 1997/1998, 1999/2000 und 2001/2002 sind kaum Veränderungen zu beobachten, erst im Schuljahr 2005/2006 ergeben sich kleinere Veränderungen, die zeigen, dass in wenigen westdeutschen Kreisen der Anteil an Gymnasien etwas angestiegen ist. Die Zahl der Kreise mit einem Anteil von 10 % bis 20 % ist um 3 Prozentpunkte gesunken, die mit einem Anteil von 30 % bis 40 % entspre-

⁵⁵ Weiter ist zu berücksichtigen, dass auch die Fläche eines Kreises wesentliches Kriterium der Erreichbarkeit von Schulen ist. Es ist davon auszugehen, dass mit der Fläche, die Entfernungen zu den Schulen auf individueller Ebene steigen (vgl. auch Kapitel 5.3.4). Daher wäre es auch möglich einen Indikator zu bilden, der die Dichte der Gymnasien in einem Kreis berücksichtigt. Alle Analysen wurden mit solch einem Indikator analog durchgeführt. Die Ergebnisse unterscheiden sich nicht in ihrer Grundaussage. Für die Analysen in der vorliegenden Arbeit wurde allerdings darauf verzichtet, denn die Fläche kann in den mehrebenenanalytischen logistischen Regressionen als Kontrollvariable berücksichtigt werden (vgl. Kapitel 9.5).

chend gestiegen.⁵⁶ Insgesamt bewegt sich diese Veränderung aber auf sehr geringem Niveau.

Auch für die Messung der Aggregatdaten gilt der Anspruch der zeitkonsistenten Messung (vgl. Kapitel 4.8). Da sich, wie eben gezeigt, die Bildungsinfrastruktur durch relativ hohe Stabilität über den Zeitraum von neun Jahren auszeichnet, werden für die Jahre, in denen keine Daten zur Verfügung stehen (1980-1996), durch die zur Verfügung stehenden Daten ergänzt. Da sich der Anteil der Gymnasien in den Schuljahren 1997/1998, 1999/2000 und 2001/2002 nicht wesentlich voneinander unterscheidet, wird für die Jahre vor 1997 der Anteil aus dem Schuljahr 1997/1998 eingesetzt, woraus sich ergibt, dass für 43 % der untersuchten Population die Messung der Bildungsinfrastruktur retrospektiv erfolgt. Für die Schuljahre 1998/1999 sowie 2000/2001 wurden die Durchschnitte der vorhergehenden und nachfolgenden Messzeitpunkte gebildet sowie für die Schuljahr 2002/2003, 2003/2004 und 2004/2005 jeweils ein gewichteter Durchschnitt aus den Anteilen der Schuljahren 2001/2002 und 2005/2006, da sich hier eine deutlichere Veränderung über den längeren Zeitraum zeigt. Konkret geht bei der Berechnung des Anteils für das Schuljahr 2002/2003 der Anteil aus dem Jahr 2001/2002 und bei der Berechnung des Anteils für das Schuljahr 2004/2005 der aus dem Jahr 2005/2006 doppelt gewichtet ein. Die Messung der Bildungsinfrastruktur mittels der eben beschriebenen Durchschnitte erfolgt für 10 % der Untersuchungspopulation. So ist gewährleistet, dass für jedes Jahr, in dem für die ältesten Kinder aus der Untersuchungspopulation die Bildungsentscheidung anstand, die Messung der regionalen Bildungsinfrastruktur anhand des Anteils der Gymnasien an der Gesamtzahl der Sekundarschulen möglich ist. Für die restlichen 47 % der Untersuchungspopulation ist eine Messung der Bildungsinfrastruktur zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung möglich.

5.3.3 Arbeitsmarktstrukturen der Raumordnungsregionen

Die zweite Art regionaler Strukturen, denen im Rahmen der vorliegenden theoretischen Argumentation Bedeutung für die Bildungsentscheidung zugewiesen wird, sind Strukturen, die den Ertrag der Entscheidung für das Gymnasium erhöhen. Als Erträ-

⁵⁶ Dieser Anstieg ist auf eine im Schnitt gestiegene Anzahl an Gymnasien im Vergleich zu den anderen Sekundarschulen in diesen Kreisen zurückzuführen, wie eine detaillierte Analyse der Veränderung der Bildungsinfrastruktur auf Kreisebene zeigt (vgl. Tabelle 36). Dies widerspricht nun auf den ersten Blick, der eingangs dargestellten Prognose der Schulschließungen (vgl. Kapitel 1). Allerdings beziehen sich die aktuellsten Daten auf das Schuljahr 2005/2006 und die Prognose auf die kommenden Jahre bis 2020, so dass sich auf den zweiten Blick kein Widerspruch ergibt.

ge werden hier, einen erfolgreichen Besuch des Gymnasiums vorausgesetzt, Vorteile auf dem Arbeitsmarkt bezeichnet, die mit der Hochschulreife einhergehen.⁵⁷

Analog zur Betrachtung der Bildungsinfrastruktur stellt sich aber auch hier zunächst die Frage welcher Bezugsrahmen der adäquate zur Messung der regionalen Arbeitsmarktstrukturen ist. Anders als für das Angebot der Bildungseinrichtungen sprechen die Argumente hier für Raumordnungsregionen. Raumordnungsregionen (ROR) sind funktional abgegrenzte Raumeinheiten innerhalb von Bundesländern, die im Schnitt vier Kreise zusammenfassen und sich an Pendlerströmen des Arbeitsmarktes orientieren (BBSR 2008), weshalb sie insbesondere geeignet erscheinen, da sie tendenziell Arbeitsmärkte gliedern.⁵⁸ Insofern ist auch anzunehmen, dass Eltern diese Regionen im Blick haben, wenn sie an den Arbeitsmarkt denken, auf den ihre Kinder später treffen werden und den sie folglich zu Grunde legen, wenn sie die Arbeitsmarkterträge der einzelnen Bildungsalternativen abwägen. Zudem ist auch relevant, dass in Bezug auf das Argument der Erreichbarkeit, die Kinder, wenn sie denn später am Arbeitsmarkt partizipieren, mobiler sind und größere Distanzen überwinden können, als noch mit 10 Jahren wenn die Frage nach der Sekundarschule ansteht, weshalb der Kreisbezug als zu eng eingeschätzt wird. Daher wird als regionaler Bezug für die Arbeitsmarkterträge auf die 74 Raumordnungsregionen in Westdeutschland (ohne Berlin) zurückgegriffen.

5.3.3.1 Arbeitslosenquote

Betrachtet man einen Gymnasialbesuch als Investition in die Konkurrenzfähigkeit um einen Arbeitsplatz bzw. Arbeitsplatzsicherheit, so kann vermutet werden, dass sich die regionale Arbeitslosenquote auf die Wahl der Sekundarschule einflussreich zeigt. Zum einen kann davon ausgegangen werden, dass sich Eltern bei einer hohen regionalen Arbeitslosigkeit eher für das Gymnasium entscheiden, um damit ihren Kindern im Vergleich zu Kindern mit einer anderen schulischen Bildung einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen, wenn es um die Konkurrenz um Lehrstellen und längerfristig generell um Arbeitsplätze in der Region geht, denn je höher die Bildung desto

⁵⁷ Dabei ist nochmals zu betonen, dass die Wahl des Gymnasiums im Vergleich zur Wahl einer anderen Sekundarschule als deutlichster Ausdruck des elterlichen Bildungswunsches interpretiert wird, dem Kind eine akademische Ausbildung, d.h. im Anschluss an die Schule ein Studium, zu ermöglichen. Die Wahl des Gymnasiums eröffnet so, wie oben erläutert, dem Kind nicht nur die höchste Flexibilität schon während der Schulzeit hinsichtlich möglicher Schulwechsel bzw. unproblematisches frühzeitiges Ausscheiden aus dem allgemein bildenden Schulsystem, sondern in längerer Perspektive, bei entsprechendem Erfolg und einem ggf. angeschlossenen Studium, auch die besten Chancen auf dem Arbeitsmarkt (vgl. Kapitel 5.1).

⁵⁸ Zur Klassifikation von Arbeitsmärkten werden von der Bundesagentur für Arbeit bzw. dem IAB auch eigene Gebietseinheiten, sogenannte Arbeitsmarktregionen definiert, die sich allerdings nicht an administrativen Grenzen (Kreisgrenzen) orientieren. Diese Abgrenzung kann nicht verwendet werden, da die Zuordnung der Individualdaten zu diesen Einheiten nicht möglich ist.

geringer ist das Risiko arbeitslos zu werden (vgl. Brauns et al. 2000; Allmendinger/Ebner 2005; Reinberg/Hummel 2005).

Die Informationen zur jährlichen Arbeitslosenquote in den Raumordnungsregionen stammen aus der Zusammenstellung der „Indikatoren, Karten und Graphiken zur Raum- und Stadtentwicklung in Deutschland und in Europa“ (INKAR 2006) des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR; zur detaillierten Beschreibung vgl. Kapitel 5.3.1). Die Zeitreihe zur Arbeitslosenquote von 1996 bis 2005 auf Raumordnungsregionsebene basiert auf Daten der Arbeitsmarktstatistik der Bundesagentur für Arbeit, der Eurostat Regio Datenbank. Sie ist definiert als der Anteil der Arbeitslosen an allen Erwerbspersonen in dem entsprechenden Jahr und der entsprechenden Region, wobei die Anzahl der Erwerbspersonen, die Erwerbstätige und Arbeitslose umfasst, auf der Basis der Volkszählung und des Mikrozensus geschätzt wird (vgl. INKAR 2006).

Wieder stellt sich das Problem der zeitkonsistenten Messung, wenn sich die hier betrachteten Bildungsentscheidungen auf den Zeitraum von 1990 bis 2006 beziehen, die Aggregatdaten aber nur für 1996 bis 2005 zur Verfügung stehen. Wie zu vermuten, hat eine Prüfung der Veränderung der Arbeitslosenquote über die Zeit ergeben, dass die Arbeitslosenquoten in dem verfügbaren Zeitraum zu instabil sind, um sie analog zum bisherigen Vorgehen für die vorangegangenen fünf Jahre einzusetzen. Um dennoch Indikatoren die für die Jahre 1990 bis 1995 zur Raumordnungsregionalen Arbeitslosenquote verwenden zu können, werden statt den absoluten Quoten daher relative verwendet, wobei sich die Relation auf den jeweiligen Durchschnitt des Bundeslandes bezieht.⁵⁹ Im Unterschied zu den absoluten Arbeitslosenquoten bleibt die relative Position einer Raumordnungsregion hinsichtlich ihrer Arbeitslosenquote über den Zeitraum von neun Jahren relativ konstant (vgl. Tabelle 37, 38 und 39). Es kann also davon ausgegangen werden, dass wenn eine Raumordnungsregion 1996 hinsichtlich ihrer Arbeitslosenquote unter dem Durchschnitt lag, dies auch für die vorangegangenen Jahre zutrifft. Von daher wird für die Jahre 1990 bis 1995 die relative Arbeitslosenquote einer Raumordnungsregion aus dem Jahr 1996 verwendet, um die Position dieser Region in diesen vorangegangenen Jahren zu bestimmen, was

⁵⁹ Als Bezug dient hier der Durchschnitt des jeweiligen Bundeslandes und nicht der Bundesdurchschnitt, weil – auf Grundlage der Daten des Statistischen Bundesamtes – auch deutlich zu erkennen ist, dass sich die Bundesländer nach Niveau der Arbeitslosenquoten deutlich unterscheiden. Da es hier letztendlich darum geht ein geeignetes Maß zu finden, um abzubilden, wie die Eltern die Arbeitsmarktchancen ihrer Kinder wahrnehmen, macht es einen Unterschied in welchem Bundesland sich die Eltern befinden. In einem Bundesland in dem die Arbeitslosenquote gering ist, wie beispielsweise in Bayern, und die Arbeitslosenquote in der Raumordnungsregion aber über dem Durchschnitt im Bundesland liegt, werden die Arbeitsmarktchancen sicher schlechter antizipiert, wie eine ähnlich hohe Arbeitslosenquote in einer Raumordnungsregion, die aber im Vergleich zur Quote des dazugehörigen Bundeslandes unterdurchschnittlich ist.

für 36 % der betrachteten Untersuchungspopulation zutrifft. Wie weiter festgestellt wurde (vgl. Tabelle 38), unterscheidet sich die Messung der Arbeitslosenquote im Jahr 2005 von den anderen Jahren durch das veränderte Messkonstrukt und die Daten für das Jahr 2006 liegen in INKAR nicht vor. Die Jahre 2005 und 2006 werden daher durch die relative Position der Raumordnungsregionen hinsichtlich ihrer Arbeitslosenquote im Vergleich zum Landesdurchschnitt durch die Messung der relativen Arbeitslosenquote aus dem Jahr 2004 bestimmt. Dies trifft 7 % der Fälle der Untersuchungspopulation, während für 57 % der Fälle eine zeitkonsistente Messung möglich ist.

5.3.3.2 Anteil der hoch qualifizierten Beschäftigten

Betrachtet man weitere Arbeitsmarkterträge, die mit der Bildungsentscheidung für ein Gymnasium einhergehen, stellt sich die Frage, inwiefern sich die Investition in die gymnasiale Ausbildung und ein ggf. anschließendes Studium durch einen passenden Arbeitsplatz amortisieren lassen bzw. wie hoch die Chancen auf einen adäquaten Arbeitsplatz sind. So wird angenommen, dass wenn das Angebot an hoch qualifizierten Arbeitsplätzen in der Region hoch ist, sich die Eltern eher für ein Gymnasium entscheiden. Denn, es ist davon ausgehen, dass sich dann die Bildungsinvestition eher amortisiert und ihre Kinder eine entsprechende Arbeitsstelle in der Region finden. Daten zur Qualifikationsstruktur der Arbeitsplätze finden sich im Betriebs-Historik-Panel (BHP) des FDZ (vgl. Kapitel 5.3.1).

Die Qualifikation der Beschäftigten eines Betriebes wird im BHP anhand einer relativ groben Klassifikation ihrer Schul- und Berufsausbildung vorgenommen, wobei gering, mittel und hoch qualifizierte bzw. Beschäftigte mit unbekannter Qualifikation unterschieden werden (Spengler 2007: 17 f.). Das BHP enthält die Anzahl der Personen nach den einzelnen Qualifikationsstufen in den Betrieben, wobei unter hoch qualifizierten Beschäftigten diejenigen mit Fachhochschul- bzw. Hochschulabschluss erfasst sind. Diese Anzahl wurde nach der Aggregation der Rohdaten von der Betriebs- auf die Ebene der Raumordnungsregionen auf die Gesamtzahl der Beschäftigten bezogen, wodurch die jährliche Messung des Anteils der hoch qualifiziert Beschäftigten an allen Beschäftigten in einer Raumordnungsregion möglich ist.

Da der Anteil der hoch qualifizierten Beschäftigten in einer Raumordnungsregion für die Jahre 1980 bis 2005 vorliegt, sind für alle Bildungsentscheidungen im Zeitraum von 1990 bis 2005 zeitkonsistente Messungen möglich (97 %). Lediglich für das Jahr 2006 (3 %) muss eine Schätzung über den entsprechenden Anteil der hochqualifi-

zierten Beschäftigten für das Jahr 2005 erfolgen (für eine Darstellung des Anteils der hoch qualifiziert Beschäftigten über die Zeit, vgl. Tabelle 40).⁶⁰

5.3.4 Strukturelle Merkmale der Kreise

Das Hauptaugenmerk der Arbeit liegt auf der Betrachtung des Zusammenhangs von strukturellen Bedingungen in einer Region und deren Einfluss auf die Bildungsentscheidung für einen Gymnasialbesuch. Wie eben ausgeführt, stehen dabei insbesondere die Bildungsinfrastruktur und zwei Indikatoren der Arbeitsmarktstruktur im Fokus. Weiter sollen aber auch andere regionale Merkmale berücksichtigt werden, die Auskunft über die strukturelle Ausstattung der Regionen geben können und die für eine Bildungsentscheidung bedeutend sein können, darunter die bildungsrelevante Bevölkerung, die Fläche und der siedlungsstrukturelle Regionstyp. Es wird vermutet, dass sie, analog zur Bildungsinfrastruktur, mit den Kosten einer Bildungsalternative im Zusammenhang stehen, und werden daher auf der Kreisebene gemessen (vgl. Kapitel 5.3.2).

Die Fläche eines Kreises wird kontrolliert, da sie Aufschluss darüber gibt, wie groß die im Kreis theoretisch zurückzulegenden Distanzen, z. B. zu weiterführenden Schulen, sind. Je größer ein Kreis, so die Annahme, desto länger kann der Schulweg theoretisch werden. So macht es beispielsweise durchaus einen Unterschied, ob sich zwölf Gymnasien auf einer Fläche von ca. 70.000 ha verteilen, wie im Landkreis Bergstraße in Hessen, oder auf einem Kreis mit einer Fläche von ca. 29.000 ha, wie im Landkreis Emsland in Niedersachsen (Quelle: Regionaldatenbank DJI; Flächenangaben aus dem Jahr 2004; Anzahl der Gymnasien aus dem Schuljahr 2005/2006). Die Angaben zur Fläche der Kreise stammen aus der Regionaldatenbank des DJI. Sie sind dort für die Jahre 1996, 2000 und 2004 verfügbar und in Hektar angegeben.⁶¹ In nahezu allen 326 westdeutschen Kreisen (ohne Berlin) gibt es über diesen Zeitraum keine bedeutenden Veränderungen. Zwar bleibt die Fläche nur für 14 % der Kreise über die neun Jahre konstant, aber die Veränderung der Flächenangaben bewegen sich für 83 % der Kreise bei weniger als 100 ha (dem entsprechen 1 km²). In den restlichen 17 % der Kreise gibt es eine Veränderung der Fläche um einen Betrag von bis zu 1000 ha. Um diesen relativ geringen Veränderungen Rechnung zu

⁶⁰ Zum Zeitpunkt der Datenaufbereitung im Rahmen eines Gastaufenthaltes am FDZ war noch nicht klar, dass in die folgenden Analysen eine weitere Erhebungswelle und damit auch Bildungsentscheidungen im Jahr 2006 berücksichtigt werden können.

⁶¹ Die Informationen aus INKAR zur Fläche gibt es nur hinsichtlich verschiedener Flächenarten (Verkehrsfläche, Waldfläche etc.), nicht jedoch zur absoluten Fläche und auch nicht zu verschiedenen Zeitpunkten (vgl. INKAR 2007).

tragen, wird in den folgenden Analysen der Durchschnitt über die drei verfügbaren Messzeitpunkte verwendet.⁶²

Besonders wichtig ist für die Analyse weiter zu berücksichtigen, dass die Anzahl der Schulen in einem Kreis an den Bedarf an Schulplätzen gebunden ist. Als Abschätzung des Bedarfs kann die Höhe der bildungsrelevanten Bevölkerung dienen (Derenbach/Gatzweiler 1988). Als bildungsrelevant wird hier diejenige Altersgruppe betrachtet, die regulär im Sekundarschulbereich zu finden ist, d. h. die Altersgruppe von 10 bis 18 Jahren. Die Daten stammen der Regionaldatenbank des DJI und liegen jährlich für die Jahre 1995 bis 2004 vor.⁶³ Da sich über die Jahre ein leichter Anstieg beobachten lässt, wird nicht wie bei der Fläche der Durchschnitt über die Jahre verwendet, sondern für die Jahre 1990 bis 1994 der Wert aus dem Jahr 1995 eingesetzt und für die Jahre 2005 und 2006 die Werte des Jahres 2004. In Bezug auf die untersuchte Population heißt dies, dass für 65 % der Familien eine zeitkonsistente Messung möglich ist, für 28 % mit einer Bildungsentscheidung vor 1995 wird der Wert aus diesem Jahr eingesetzt und für 7 % mit einer Bildungsentscheidung in 2005 oder 2006 der Wert aus 2004.

Als weiteres Aggregatmerkmal wird der siedlungsstrukturelle Regionstyp der Kreise in den Analysen berücksichtigt. Diese Typisierung der Kreise wird vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) beim Bundesamt für Bauwesen und Raumplanung (BBR) für alle Kreise Deutschlands zur Verfügung gestellt (BBSR 2008). Ähnlich der Logik der BIK-Stadtregionen, beschreibt der siedlungsstrukturelle Regionstyp die Lage der Kreise in einem großräumigeren Kontext. Die Bildung der siedlungsstrukturellen Regionstypen erfolgt auf der Basis von Raumordnungsregionen, in denen Kreise nach Agglomerationsräumen (Regionstyp I), verstärkten Räumen (Regionstyp I) bzw. ländlichen Räumen (Regionstyp I) klassifiziert werden. Zu den Agglomerationsräumen werden Kreise gezählt, die in einer Region liegen, in der Oberzentren (Städte) mit mehr als 300.000 Einwohnern angesiedelt sind, oder die eine Bevölkerungsdichte von mehr als 300 Einwohnern pro km² aufweisen. Zu Regionstyp II, dem verstärkten Raum, zählen Kreise, die in Regionen liegen, deren Oberzentren mehr als 100.000 Einwohner haben oder die eine Bevölkerungsdichte von mehr als 150 km² aufweisen. Kreise in Regionen mit einem Oberzentrum von weniger als 100.000 Einwohnern oder einer Dichte von weniger als 100 Einwohnern

⁶² Prinzipiell wird bei der Messung der Aggregatmerkmale, wie auch bei den individuellen, eine zeitkonsistente Messung angestrebt. Da die Fläche aber nur für drei Messzeitpunkte vorliegt und sich nur geringfügig verändert, wird hier der Durchschnitt der Jahre 1996, 2000 und 2004 verwendet.

⁶³ Die Regionaldatenbank umfasst ebenso Angaben zur bildungsrelevanten Bevölkerung von 2005. Allerdings ist bei der Datenprüfung im Vergleich zu 2004, in rund einem Drittel der Kreise ein bisher nicht zu klärender Anstieg bzw. Rückgang der bildungsrelevanten Bevölkerung zu beobachten, weshalb die Angaben aus dem Jahr 2005 nicht berücksichtigt werden.

pro km² werden als ländlicher Raum bezeichnet (vgl. Behrens/Marhenke 1997). Die Klassifikation der westdeutschen Kreise hat sich nach Auskunft des BBR seit 1996 nicht verändert.

6 Beschreibung des balancierten Subsamples

Die folgenden Analysen beziehen sich auf ein Subsample der Gesamtstichprobe des SOEP 1984-2007. Ausgangspunkt bilden Fokuspersonen, die im SOEP als erstgeborene Kinder identifiziert werden konnten und im Zeitraum von 1980 bis 1996 geboren wurden. Wie ausgeführt wurde, werden aus inhaltlichen Gründen darüber hinaus nur Fokuspersonen berücksichtigt, die zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung in einem westdeutschen Bundesland (ohne Berlin) leben bzw. gelebt haben und vor der Entscheidung nicht von Ost- nach Westdeutschland umgezogen sind. Daraus ergibt sich zunächst eine Basis von 3.779 Fällen als Grundlage für die anstehenden Analysen (vgl. Kapitel 4; insb. Tabelle 7). Allerdings stehen nicht für alle Fälle die Informationen zur Verfügung, die für die folgenden Analysen benötigt werden. Um auszuschließen, dass Ergebnisse durch schwankende Fallzahlen beeinflusst werden, werden im Folgenden nur Fälle in die Analyse einbezogen, für die vollständige Informationen vorliegen (balanciertes Sample).

Nun sind fehlende Informationen und ein listenweiser Ausschluss von Fällen für die Aussagekraft von Analysen immer dann als problematisch zu betrachten, wenn das Fehlen nicht zufällig ist, d. h. wenn davon ausgegangen werden muss, dass Informationen überproportional häufig in einer bestimmten Gruppe fehlen, was zu einer systematischen Verzerrung der Ergebnisse führt (vgl. Rubin 1976; Allison 2001). Besonders problematisch wäre dies im vorliegenden Subsample, wenn sich herausstellt, dass Bildungsentscheidungen in den ausgeschlossenen Familien systematisch anders getroffen werden als in den verbleibenden Fällen. Da in der vorliegenden Arbeit insbesondere die Ressourcenausstattung der Familien zum einen für den Einfluss der regionalen Strukturen auf Bildungsentscheidungen und zum anderen für die Bildungsentscheidungen in den Familien selbst zentral sind, würden sich insbesondere Probleme ergeben, wenn sich die ausgeschlossenen Fälle in ihrer Ressourcenausstattung von denen im balancierten Panel unterscheiden.

Als erstes kommt es zu einer bedeutenden Reduktion der Fallzahlen um 20 % auf 3.023 Fälle (756; vgl. Tabelle 10) auf Grund fehlender Informationen zur abhängigen Variable. Die Werte fehlen zu einem sehr geringen Teil auf Grund von item-missing (62; 0,2 %). Mehrheitlich fehlen sie, da die Bildungsentscheidung noch nicht (Besuch der Grundschule inkl. Förderstufe, 440; 11 %) oder erst nach dem Panelaustritt des Haushalts stattgefunden hat (254; 6 %). Item-missing ist an sich zu berücksichtigen, da es zu einer systematischen Verzerrung kommen kann, wenn bestimmte Gruppen (beispielsweise Familien mit einem bildungsfernen Hintergrund) häufiger keine Angaben machen, als andere. Dies kann hier aber auf Grund der sehr geringen Fallzahl vernachlässigt werden. Hat die Bildungsentscheidung noch nicht stattgefunden, sind

die Ausfälle als unproblematisch zu betrachten, da es sich hier um quasi neutrale Ausfälle handelt, die nicht zur Grundgesamtheit zählen. Problematisch sind jene Fälle, die vor der Bildungsentscheidung das Panel verlassen haben ($n = 318$ von 3.778; 8 %; vgl. Tabelle 10).

Wie Analysen zeigen, verlassen Familien mit geringerer Ressourcenausstattung das Panel früher als jene mit einer höheren Ressourcenausstattung (vgl. dazu Analysen zur Panelmortalität im SOEP Kroh/Spieß 2008). Es könnte daher sein, dass die Bildungsentscheidungen für die Kinder im vorliegenden Panel möglicherweise durch diesen systematischen Ausfall der Familien mit weniger bildungsförderlichem Kapital zu einer leichten Überschätzung der Bildungschancen der im Panel verbliebenen Kinder führen könnten.

Hinzu kommt noch eine weitere Reduktion der Fallzahlen um 0,3 % auf 3.016 Fälle (vgl. Tabelle 12), die sich aus der Bestimmung der Haushalte bzw. der Familienform zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung ergibt, die wahrscheinlich auch sozial selektiv, aber auf Grund der kleinen Fallzahl unbedeutend eingeschätzt wird.

Darüber hinaus ergeben sich möglicherweise problematische Ausfälle durch Item-Nonresponse bei den Ressourcen: Für das ökonomische Kapital fehlen Informationen für 374 Familien, für das Bildungsniveau Informationen zu 202 Familien und 141 Angaben zum inkorporierten kulturellen sowie sozialen Kapital. Der berufliche Status ist für fast alle Familien bestimmbar und fehlt nur für 6 Familien. Darunter sind 154 Familien, in denen Nicht-Erwerbstätigkeit vorliegt. Aus pragmatischen Gründen wurden diese Familien von den Analysen ausgeschlossen, da sie nicht zu einer EGP-Klasse zugeordnet werden können.⁶⁴ Schließt man nun alle Fälle aus, in denen zu einer Ressource keine Informationen vorliegen, reduziert sich die Fallzahl ein weiteres Mal um rund ein Viertel auf 2.316 Fälle. Hinzu kommt noch ein Ausfall auf Grund der fehlenden Information zum Migrationshintergrund, wodurch 2.315 Fälle (ungewichtet 2.184) als Basis für die folgenden Analysen bleiben.

Da nicht immer alle Informationen zu den Ressourcen bei den ausgeschlossenen Fällen fehlen, kann untersucht werden, inwiefern sich die Ressourcenverteilung zwischen den ausgeschlossenen Fällen und dem balancierten Subsample unterscheidet. Im Schnitt haben die ausgeschlossenen Fälle ein mittleres ISCED von 4 (SD: 2),

⁶⁴ Familien mit dem Status Nicht-Erwerbstätige finden sich in traditionellen Familien zu 3 %, in Patchwork-Familien zu 9 % und in Ein-Eltern-Familien zu 11 %. Unter denjenigen Familien, die von den Analysen ausgeschlossen werden (155), handelt es sich bei 48 % um traditionelle Zwei-Eltern-Familien (48 %, 75), in gut einem Drittel (34 %, 53) um Patchwork-Familien und nur in 17 % um Ein-Eltern-Familien (27). Die absoluten Zahlen summieren sich auf Grund der Gewichtung auf 155 und nicht auf 154 Fälle.

der Index zum inkorporierten kulturellen Kapital liegt bei 4 (SD: 1), der zum sozialen Kapital bei 6 (SD: 1), und das durchschnittliche Haushaltseinkommen beträgt 14.222 Euro/Jahr. Verglichen mit den Werten der Fälle im balancierten Panel (vgl. Tabelle 15), ist das Einkommen etwas geringer als im balancierten Panel, was aber darauf zurückzuführen ist, dass Familien ohne Erwerbstätigkeit, die eher geringeres Einkommen haben, aus inhaltlichen Gründen vom balancierten Subsample ausgeschlossen wurden. Hinsichtlich der anderen Ressourcen lassen sich keine Unterschiede feststellen, weshalb davon ausgegangen wird, dass durch den listenweisen Ausschluss der Fälle ohne Information keine größeren systematischen Verzerrungen hervorgerufen werden.

Eine Betrachtung der Verteilung der Fälle im balancierten Panel wird nun zeigen, wie sich die in die Analysen eingehenden Merkmale verteilen.⁶⁵ Wie Tabelle 15 zeigt, sind die ältesten Kinder, deren Bildungsentscheidung hier betrachtet wird, per Definition zwischen 1980 und 1996 geboren. Im Schnitt liegt das Geburtsjahr bei 1988 (SD: 4), knapp ein Drittel ist zwischen 1980 bis 1995 (30 %), 36 % zwischen 1986 und 1990 sowie 34 % zwischen 1991 und 1996 als erstes Kind ihrer Eltern geboren. Etwas mehr als die Hälfte der hier betrachteten Fokuspersonen (53 %) sind männlich und die überwiegende Mehrheit hat keinen Migrationshintergrund (80 %). Weiter leben die meisten Kinder zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung in einer traditionellen Familie mit den biologischen Elternteilen, knapp ein Fünftel (18 %) lebt in einer Patchwork-Familie und nur relativ wenige Kinder (6 %) bei einem alleinerziehenden Elternteil.

Bezüglich der abhängigen Variable Gymnasialbesuch ist festzuhalten, dass von den 2.315 Kindern etwas mehr als ein Drittel (35 %) das Gymnasium und 65 % eine andere Sekundarschule besuchen.

Betrachtet man das Bildungsniveau in den Familien, ist festzuhalten, dass exakt die Hälfte der Familien (50 %) mit ISCED 3 ein mittleres Bildungsniveau erreicht, während der Anteil der Familien mit ISCED 1 (2 %) oder ISCED 2 (4 %) relativ gering ist. 7 % der Familien erreichen mit ISCED 4 eine berufliche Bildung mit Abitur und 11 % ISCED 5 eine höhere berufliche Bildung wie den Meister oder Techniker. In 26 % der Familien verfügt mindestens ein Elternteil über einen Hochschulabschluss (ISCED 6). Im Schnitt liegt das Bildungsniveau der Familien bei einem ISCED von 4 (SD: 1).

⁶⁵ Vergleiche mit amtlichen Daten, um abzuschätzen inwieweit das balancierte Panel hinsichtlich der Verteilung der betrachteten Merkmale verzerrt ist, sind nur schwer möglich, da es sich bei der untersuchten Population nur um erstgeborene Kinder handelt.

Tabelle 15: Verteilung der Variablen im balancierten Subsample

	Anteil in %	Fallzahl	Mittelwert	Standard- abweichung	Min	Max
Geburtsjahr						
			1988	4	1980	1996
1980-1985	30%	693				
1986-1990	36%	842				
1991-1996	34%	779				
Geschlecht						
Männlich	53%	1.226				
Weiblich	47%	1.089				
Migrationshintergrund						
Kein Migrationshintergrund	80%	1.859				
Migrationshintergrund	20%	456				
Familienform						
Traditionelle Familie	76%	1.750				
Patchwork-Familie	18%	421				
Ein-Eltern-Familie	6%	144				
Abhängige Variable: Besuchte Schulart						
Andere Sekundarschule	65%	1.514				
Gymnasium	35%	801				
Bildungsniveau der Familie (ISCED)						
			4	1	1	6
ISCED-Stufe 1	2%	50				
ISCED-Stufe 2	4%	99				
ISCED-Stufe 3	50%	1.151				
ISCED-Stufe 4	7%	171				
ISCED-Stufe 5	11%	251				
ISCED-Stufe 6	26%	593				
Inkorporiertes kulturelles Kapital der Familie (Index)						
			4	1	2	6
2	10%	227				
3	15%	342				
4	44%	1.017				
5	25%	589				
6	6%	140				
Soziales Kapital der Familie (Index)						
			6	1	3	9
3	1%	12				
4	9%	219				
5	40%	930				
6	13%	310				
7	24%	566				
8	8%	177				
9	4%	101				
Haushaltsnettoäquivalenzeinkommen (Euro/Jahr)						
			18.240	9.301	751	256.121
unter 10.000	12%	274				
10.000 bis 15.000	29%	665				
15.000 bis 20.000	27%	636				
20.000 bis 25.000	16%	363				
Mehr als 25.000	16%	376				

Fortsetzung Tabelle 15

Beruflicher Status der Familie (EGP-6)			
EGP-I	10%	232	
EGP-II	13%	299	
EGP-III	18%	414	
EGP-IV	10%	228	
EGP-V + VI	20%	457	
EGP-VII	27%	619	
Arbeitslos	3%	64	
Wohnort (BIK)			
Stadt	70%	1.619	
Land	30%	695	
Fläche des Kreises (ha)			
		84.352	55.015
		3.565	288.112
Bildungsrelevante Bevölkerung im Alter von 10-18 (absolut)			
		25.656	19.624
		3.364	125.093
Siedlungsstruktureller Regionstyp			
Agglomerationsraum	49%	1.138	
Verstädterter Raum	37%	850	
Ländlicher Raum	14%	327	
Anteil der Gymnasien an allen Sekundarschulen in einem Kreis (%) ⁽¹⁾			
		22	8
		0	50
Unterdurchschnittlich	26%	603	
Durchschnittlich	35%	819	
Überdurchschnittlich	39%	893	
Relative Arbeitslosenquote in einer Raumordnungsregion (Prozentpunkte) ⁽²⁾			
		0	1
		-3	4
Unterdurchschnittlich	34%	777	
Durchschnittlich	31%	729	
Überdurchschnittlich	35%	809	
Anteil der hoch qualifizierten Arbeitnehmer in einer Raumordnungsregion (%) ⁽³⁾			
		7	3
		2	16
Unterdurchschnittlich	25%	579	
Durchschnittlich	32%	730	
Überdurchschnittlich	43%	1.006	

Quelle: GSOEP24; Subsample; gewichtete Fallzahl n = 2.315; Regionaldatenbank (DJI); INKAR (BBR); BHP (FDZ/BA).

(1) Unterdurchschnittlicher Anteil der Gymnasien an allen Sekundarschule = unter 16 %; durchschnittlich=16-24 %; überdurchschnittlich über 24 %

(2) Unterdurchschnittliche relative Arbeitslosenquote = mehr als 0,7 Prozentpunkte unter dem Durchschnitt; durchschnittlich zwischen 0,7 unter und 0,3 über dem Durchschnitt; überdurchschnittlich = mehr als 0,3 Prozentpunkte über dem Durchschnitt (3)

Unterdurchschnittlicher Anteil der hoch qualifizierten Arbeitnehmer = unter 4 %; durchschnittlich= 4-6 %; überdurchschnittlich über 6 %.

Die Verteilung des Indikators für das inkorporierte kulturelle Kapital zeigt, dass 44 % der Familien einen Indexwert von vier aufweisen, wo auch der Durchschnitt über die Familien angesiedelt ist (SD: 1). Bei einem maximalen Wert von sechs Punkten, der auch nur 6 % der Familien und einem minimalen Wert von zwei, den 10 % der Familien erreichen, bedeutet ein Wert von vier, ein mittleres inkorporiertes kulturelles Kapital für die meisten Familien. Ein Viertel der Familien (25%) liegt des Weiteren bei einem Indexwert von fünf, 15 % bei einem Index von zwei.

Das soziale Kapital liegt im Schnitt bei sechs Indexpunkten (SD: 1) – was bei einer Skala von drei bis neun Indexpunkte im oberen Drittel zu verorten ist. Der Mittelwert

liegt bei sechs Indexpunkten (SD: 1), der Modus beim Indexwert von fünf. Einen Indexwert von vier weisen 9 % der Familien auf, den Wert von drei nur 1 %. Weiter haben 13 % der Familien einen Indexwert von sechs, während sieben nur knapp ein Viertel der Familien aufweisen (25 %). Acht bzw. neun Indexpunkte haben mit 8 bzw. 4 % bedeutend weniger Familien.

Das durchschnittliche Haushaltsnettoäquivalenzeinkommen, das unter Berücksichtigung von Haushaltsgröße, Alter der Haushaltsmitglieder sowie unter Einbezug staatlicher Transfers, die Summe ausweist, die jedem Haushaltsmitglied jährlich zur Verfügung steht, liegt im Schnitt bei 18.240 Euro (SD: 9.301). Betrachtet man die Verteilung des Einkommens anhand gleich verteilter Einkommensklassen, liegt es in rund einem Zehntel der Familien unter 10.000 Euro (12 %), in fast einem Drittel (29 %) zwischen 10.000 und 15.000 Euro, in 27 % der Familien zwischen 15.000 und 20.000 Euro im Jahr und in 16 % verfügen die Haushaltsmitglieder über finanzielle Mittel von 20.000 bis 25.000 Euro. In 16 % der Familien liegt das Haushaltseinkommen bei über 25.000 Euro im Jahr.

Den höchsten beruflichen Status weisen 10 % der Familien auf, die zu EGP-I, der oberen Dienstklasse gezählt werden. Weitere 13 % fallen in die Kategorie EGP-II, der unteren Dienstklasse. Knapp ein Fünftel der Familien bekommt EGP-III zugewiesen (18 %), also jene Gruppe, die als Beschäftigte im Handel und der Verwaltung Routinedienstleistungen ausführen. Wie bereits angesprochen ist die EGP-IV-Klasse als problematisch zu betrachten, da hier Selbstständige (in manuellen Berufen) mit und ohne Mitarbeiter sowie selbstständige Landwirte zusammengefasst werden. Zu dieser Gruppe gehören 10 % der Familien in der Untersuchungspopulation. Zur Gruppe der Facharbeiter und Arbeiter mit Leistungsfunktionen sowie Angestellte in manuellen Berufen umfasst ein Fünftel der betrachteten Familien (20 %), etwas mehr als ein Viertel zur EGP-Klasse VII, der un- und angelernte Arbeiter sowie Landarbeiter (27 %). Weiter sind drei Prozent der Familien ohne Arbeit.

Für die Betrachtung regionaler Bildungsungleichheit ist insbesondere der Wohnort der Familien interessant, der auch in den späteren Analysen berücksichtigt werden wird (vgl. Kapitel 2.7.3). Er wird mittels der BIK-Gemeindegroßenklasse in eher städtisch und eher ländlich unterteilt. Eher städtisch sind Wohnorte mit mehr als 20.000 Einwohnern, eher ländlich Wohnorte darunter. Nicht ganz ein Drittel (30 %) der hier betrachteten Familien lebt auf dem Land. Hinsichtlich der Kreismerkmale lässt sich festhalten, dass die Kreise im Schnitt 84.352 Hektar (SD: 55.015) umfassen und die bildungsrelevante Bevölkerung im Alter von zehn bis 18 Jahren im Schnitt bei 25.656 (SD: 19.624) Jugendlichen liegt. Die Hälfte der Familien lebt in einem Kreis, der als Agglomerationsraum gekennzeichnet ist (49 %), 35 % in einem Kreis, der als ver-

städterter Raum gekennzeichnet ist und mit 14 % relativ wenige in einem Kreis des ländlichen Raums.

Hinsichtlich der Bildungsinfrastruktur, d. h. dem Anteil der Gymnasien an allen Sekundarschulen in einem Kreis, ist festzuhalten, dass 26 % der Familien in einem Kreis mit einer unterdurchschnittlichen, 35 % in einem Kreis mit einer durchschnittlichen und 39 % der Familien in einem Kreis mit einem überdurchschnittlich hohen Anteil an Gymnasien wohnen.⁶⁶ Insgesamt leben etwas mehr Familien in Regionen mit einer überdurchschnittlich guten Bildungsinfrastruktur. In Raumordnungsregionen mit einer unterdurchschnittlichen relativen Arbeitslosenquote finden sich 34 % der Familien, 31 % haben ihren Wohnort in einer durchschnittlichen und 35 % in einer Raumordnungsregion, die im Vergleich zum bundesländerspezifischen Durchschnitt überdurchschnittlich ist, womit die Familien nahezu gleichverteilt sind.⁶⁷ Etwas anders verteilen sich die Familien auf Regionen unterschiedlicher Anteile der hoch qualifizierten Arbeitnehmer. Ein Viertel der Familien (25 %) lebt in Raumordnungsregionen mit einem unterdurchschnittlichen Anteil an hoch Qualifizierten, ein knappes Drittel (32 %) in durchschnittlichen und mit 43 % eine deutliche Mehrheit in Regionen mit einem überdurchschnittlichen Anteil an hoch qualifizierten Arbeitnehmern.⁶⁸

⁶⁶ Unterdurchschnittlicher Anteil der Gymnasien an allen Sekundarschulen = unter 16 % (1. Terzil); durchschnittlich = 16-24 % (2. Terzil); überdurchschnittlich über 24 % (3. Terzil).

⁶⁷ Unterdurchschnittliche relative Arbeitslosenquote = mehr als 0,7 Prozentpunkte unter dem Durchschnitt (1. Terzil); durchschnittlich zwischen 0,7 unter und 0,3 über dem Durchschnitt (2. Terzil); überdurchschnittlich = mehr als 0,3 Prozentpunkte über dem Durchschnitt (3. Terzil)

⁶⁸ Unterdurchschnittlicher Anteil der hoch qualifizierten Arbeitnehmer = unter 4 % (1. Terzil); durchschnittlich = 4-6 % (2. Terzil); überdurchschnittlich über 6 % (3. Terzil).

7 Prüfung grundlegender Vorannahmen

Das folgende Kapitel dient dazu, grundlegende Vorannahmen, die in der Arbeit gemacht werden, zu überprüfen. Wie im theoretischen Kapitel erläutert, wird verschiedenen bildungsförderlichen Ressourcen einer Familie hohe Erklärungskraft für sozial ungleiche Bildungschancen zugeschrieben (vgl. Kapitel 3.3). Dies ist auch ein gut bestätigter Zusammenhang in der Literatur (vgl. Kapitel 2.2.3). Daher ist wichtig zu prüfen, ob dieser Zusammenhang auch für die vorliegende Untersuchungspopulation zu zeigen ist, wozu nun erst deskriptive Analysen (Kapitel 7.1) sowie im Anschluss eine multivariate Analyse (Kapitel 7.2) folgen werden.

Darüber hinaus wird im vorliegenden Kapitel eine Annahme überprüft, die bisher implizit mitgedacht wurde. Zentrale Fragestellung der Arbeit ist, ob der Effekt von regionalen Strukturen bei Bildungsentscheidungen im Zusammenhang mit der Kapitalausstattung der Familien steht (vgl. Kapitel 3.4). Dabei wird in der Argumentation implizit ein positiver Zusammenhang zwischen den familiären Kapitalien unterstellt, d. h., dass mit einer hohen Ausstattung der einen Kapitalart, auch eine hohe Ausstattung der anderen einhergeht. Dies ist die Frage nach der Korrelation der Kapitalien einer Familie untereinander, was als weitere grundlegende Annahme, ebenfalls in diesem Teil der Arbeit überprüft wird (Kapitel 7.3).

Wie weiter im Theorieteil (vgl. Kapitel 3.4) thematisiert, ist außerdem zu überprüfen, inwieweit der regionale Kontext einer Familie und ihre Kapitalausstattung zusammenhängen, da dieser Kompositionseffekt zu Verzerrungen in den Analysen führen kann (vgl. Kapitel 7.4).

7.1 Zusammenhang von Gymnasialbesuch und bildungsförderlichen Ressourcen

Wie in Kapitel 3.2 argumentiert, bilden schichtspezifische Bildungsentscheidungen eine Basis für die theoretische Argumentation der Arbeit. Neben primären Herkunftseffekten ist nach Erikson und Jonsson (1996) argumentiert worden, dass unter anderem die Ressourcenausstattung der Familie als Ursache von schichtspezifischen Bildungsentscheidungen zu sehen ist. Die zu Grunde liegende These ist, dass mit einer steigenden Ressourcenausstattung einer Familie die Wahrscheinlichkeit für die Wahl einer weiterführenden höheren Bildungsalternative zunimmt. Dabei erläutern Erikson und Jonsson (1996) insbesondere die Bedeutung der finanziellen Ressourcen, des Bildungsniveaus, des kulturellen und sozialen Kapitals nach Coleman und des beruflichen Status (wie auch weitere Ressourcen, die hier nicht berücksichtigt werden können, vgl. Kapitel 5.2.6). Ist ihre These auch für die vorliegende Untersuchungspopulation zutreffend, sollten sich in der folgenden bivariaten Darstellung

relativ starke und positive Zusammenhänge zwischen den einzelnen Ressourcen und dem Gymnasialbesuch der zwischen 1980 und 1996 geborenen Kinder zeigen.

Betrachtet man diesbezüglich zunächst die Stärke der Zusammenhänge mit Hilfe von Korrelationsanalysen, um einen Eindruck über die Bedeutung der Ressourcen für die Wahl der Sekundarschule zu bekommen, ergibt sich folgendes Bild: Wie in Tabelle 16 dargestellt, zeigen sich zwischen der Art der besuchten Sekundarschule (Gymnasium oder eine andere Schule des Sekundarbereichs) und den einzelnen Ressourcen höchst signifikante Zusammenhänge. Für das Bildungsniveau, gemessen an der höchsten ISCED-Stufe der Familie, ergibt sich eine höchst signifikante Korrelation mittlerer Stärke (Cramér's $V = 0,39$; $p < 0,001$). Der Zusammenhang zwischen der gewählten Schulart und dem inkorporierten kulturellen Kapital, der als Index für verschiedene kulturelle Aktivitäten in die Analysen eingeht, ist weniger stark, wenn auch höchst signifikant (Cramér's $V = 0,20$; $p < 0,001$) und für das soziale Kapital zeigt sich weiter ein noch schwächerer Zusammenhang (Cramér's $V = 0,16$; $p < 0,001$). Dazu im Vergleich ergibt sich für das ökonomische Kapital der Familien, gemessen am Haushaltsnettoäquivalenzeinkommen, wieder ein relativ starker und höchst signifikanter Zusammenhang (Cramér's $V = 0,31$; $p < 0,001$), was ebenso für den beruflichen Status der Familie, der mit Hilfe der EGP-6-Klassifikation gemessen wird, zutreffend ist (Cramér's $V = 0,33$; $p < 0,001$). Insgesamt ergibt die Korrelationsanalyse, dass insbesondere das Bildungsniveau, das Einkommen sowie der berufliche Status einer Familie als relativ bedeutende Ressourcen für die Wahl der Sekundarschule bezeichnet werden können, während das inkorporierte kulturelle und soziale Kapital etwas weniger wichtig zu sein scheint.

Nun gibt die dargestellte Korrelationsanalyse zwar Auskunft über die Stärke des Zusammenhangs und damit über die Bedeutung der einzelnen Ressourcen für die Bildungsentscheidung, lässt aber keinen Schluss auf die Richtung des Zusammenhangs zu. Eine Antwort darauf ergibt sich aus der weiteren Betrachtung der Ergebnisse in Tabelle 16, in der die Verteilung des Gymnasialbesuchs nach den fünf bildungsförderlichen Ressourcen dargestellt ist.

Für das Bildungsniveau der Familie zeigt sich sehr deutlich eine positive Tendenz (vgl. Tabelle 16; detaillierte Darstellung aller Signifikanzen Tabelle 41): Mit steigendem ISCED-Niveau der Familie steigen auch die Anteile der Kinder mit Gymnasialbesuch. Nahezu kein Kind aus Familien mit ISCED-Niveau 1, was bedeutet, dass weder ein schulischer noch ein beruflicher Abschluss vorliegt, besucht das Gymnasium. In Familien mit ISCED 2 liegt der Anteil der Gymnasiasten zwar auch noch nicht besonders hoch, aber mit 17 % bereits deutlich höher als bei Familien mit ISCED 1.

Tabelle 16: Gymnasialbesuch nach Ressourcenausstattung der Familie

Besuchte Schulart							
Bildungsniveau der Familie (ISCED)						[Cramér's V = 0,39***]	
	1	2	3	4	5	6	
Andere Sekundarschule	98%	83%	78%	66%	66%	35%	
	49	82	895	113	166	209	
Gymnasium	/	17%	22%	34%	34%	65%	
	1	17	255	58	85	384	
Gesamt	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
	50	99	1.150	171	251	593	
Inkorporiertes kulturelles Kapital der Familie (Index)						[Cramér's V = 0,20***]	
	2	3	4	5	6		
Andere Sekundarschule	81%	75%	67%	58%	39%		
	185	255	677	342	55		
Gymnasium	19%	25%	33%	42%	61%		
	42	87	340	247	85		
Gesamt	100%	100%	100%	100%	100%		
	227	342	1.017	589	140		
Soziales Kapital der Familie (Index)							[Cramér's V = 0,16***]
	3	4	5	6	7	8	9
Andere Sekundarschule	83%	77%	71%	65%	58%	53%	54%
	10	169	658	202	326	94	55
Gymnasium	/	23%	29%	35%	42%	47%	46%
	2	50	272	108	240	83	46
Gesamt	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	12	219	930	310	566	177	101
Haushaltsnettoäquivalenzeinkommen der Familie (€/Jahr)⁽¹⁾							[Cramér's V = 0,31***]
	1. Quintil	2. Quintil	3. Quintil	5. Quintil	6. Quintil		
Andere Sekundarschule	83%	81%	64%	55%	44%		
	385	374	298	254	204		
Gymnasium	17%	19%	36%	45%	56%		
	77	90	166	208	259		
Gesamt	100%	100%	100%	100%	100%		
	462	464	464	462	463		
Beruflicher Status der Familie (EGP)							[Cramér's V = 0,33***]
	Arbeitslos	VII	V+VI	Max. EPG-6 IV	III	II	I
Andere Sekundarschule	91%	82%	74%	58%	60%	50%	34%
	58	507	340	132	248	149	80
Gymnasium	9%	18%	26%	42%	40%	50%	66%
	6	112	117	97	167	150	152
Gesamt	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	64	619	457	229	415	299	232

Quelle: GSOEP24, Subsample, gewichtete Fallzahl n = 2.315. Prozentwerte, die auf weniger als 5 Fällen beruhen werden mit '/' ausgewiesen. Signifikanzniveaus: p < 0,001 ***; p < 0,01 **; p < 0,05 *; p < 0,1 +.

(1) Das erste Quintil des Haushaltsnettoäquivalenzeinkommens endet bei 11.772,48 Euro, das zweite bei 14.909,75 Euro, das dritte bei 18.214,53 Euro, und das vierte bei 23.377,79 Euro.

Entsprechend ist der Anteil der Kinder auf einer anderen Sekundarschule mit 83 % signifikant geringer ($p < 0,01$). In Familien mit einer mittleren beruflichen Qualifikation (ISCED 3) ist der Anteil der Kinder, die das Gymnasium besuchen mit 22 % etwas, allerdings nicht signifikant höher als in Familien mit ISCED 2. Um je zwölf Prozentpunkte deutlich und signifikant höher (je $p < 0,001$) zeigen sich wiederum im Ver-

gleich zu Kindern aus Familien mit ISCED 3 die Anteile der Gymnasiasten aus Familien mit ISCED 4 und ISCED 5 mit je 34 %, wobei sich die Anteile zwischen diesen beiden ISCED-Stufen nicht signifikant voneinander unterscheiden. Mit 65 % und zu allen anderen Stufen signifikant (je $p < 0,001$) und deutlich höher liegt der Anteil der Gymnasiasten aus Familien, in denen ein Hochschulabschluss vorliegt (ISCED 6). Durchgehend lässt sich also ein Anstieg des Anteils der Gymnasiasten mit dem Bildungsniveau der Eltern feststellen. Der positive Zusammenhang, der für den Gymnasialbesuch und das Bildungsniveau aus den Thesen von Erikson und Jonsson abgeleitet wurde (vgl. Kapitel 3.3), bestätigt sich also in der bivariaten Betrachtung.

Wie in Tabelle 16 weiter dargestellt, zeigt sich ein solch positiver Zusammenhang auch für das inkorporierte kulturelle Kapital der Eltern: Während der Anteil an Gymnasiasten mit 19 bzw. 25 % in Familien, in denen der Index bei zwei oder drei Punkten liegt, noch relativ gering und nur schwach signifikant ist ($p < 0,1$; vgl. detaillierte Darstellung aller Signifikanzen Tabelle 41), besuchen Kinder, deren Familien einen Index von vier aufweisen, bereits zu einem Drittel das Gymnasium (33 %; im Vergleich zu Familien mit einem Indexwert von zwei ($p < 0,01$), im Vergleich zu Familien mit einem Indexwert von drei ($p < 0,001$). In Familien, in denen relativ viel inkorporiertes kulturelles Kapital vorliegt (Indexwerte 5 bzw. 6), besuchen die ältesten Kinder zu 42 bzw. 61 % das Gymnasium (je $p < 0,001$). Auch hier bestätigt sich also die vermutete bildungsförderliche Wirkung des inkorporierten kulturellen Kapitals der Familien für den Besuch des Gymnasiums, wie aber bereits die Korrelationsanalyse gezeigt hat, ist der Effekt im Vergleich zum Bildungsniveau etwas schwächer einzuordnen.

Betrachtet man weiter die Verteilung des Gymnasialbesuchs nach sozialem Kapital der Familien, so ist festzuhalten, dass der Anteil der Gymnasiasten bei einem geringer ausgeprägten sozialen Kapital der Familie (4 Indexpunkte) mit 23 % deutlich unter dem Anteil der Familien liegt, die einen Indexwert von 5 aufweisen (29 %; $p < 0,1$; vgl. detaillierte Darstellung aller Signifikanzen Tabelle 41). Etwas höher, bei 35 %, liegt der Anteil der Kinder auf dem Gymnasium in Familien mit einem mittleren Indexwert von sechs ($p < 0,01$) und steigt deutlich über die 40 % in Familien, deren soziales Kapital höher ist: Mit einem Indexwert von sieben liegt der Anteil der Gymnasiasten bei 42 % (im Vergleich zu Indexwert sechs: $p < 0,05$), bei einem Indexwert von acht bei 47 % und bei einem von neun bei 46 % – wobei sich die drei letztberichteten Gruppen mit hoher Ausstattung an sozialem Kapital nicht signifikant voneinander unterscheiden. Der Tendenz nach findet sich zwar auch für das soziale Kapital ein positiver Zusammenhang mit der Bildungsentscheidung für das Gymnasium, allerdings hat sich in der vorangestellten Korrelationsanalyse ergeben, dass er für die Bildungsentscheidung nahezu unbedeutend ist.

Für den Zusammenhang der finanziellen Ressourcen und der Bildungsentscheidung war ein relativ starker Zusammenhang beobachtet worden. Um zu prüfen, in welche Richtung dieser Zusammenhang geht, wurde das Haushaltseinkommen in Quintile eingeteilt.⁶⁹ Wie vermutet, zeigt sich sehr deutlich ein positiver Effekt: Mit steigendem Haushaltseinkommen erhöhen sich auch die Anteile der Kinder auf dem Gymnasium. Während der Anteil an Gymnasiasten in Familien der beiden unteren Einkommensklassen noch unter einem Fünftel liegt (17 % bzw. 19 %; n. s.; vgl. detaillierte Darstellung aller Signifikanzen Tabelle 41), zeigt sich ein deutlicher Anstieg des Anteils der Gymnasiasten auf 36 % in Familien mit mittlerem Haushaltsnettoäquivalenzeinkommen (je $p < 0,001$). In Familien mit der zweithöchsten Einkommensklasse (4. Quintil), ist der Anteil der Gymnasiasten mit 45 % noch mal signifikant höher ($p < 0,01$) und steigt um weitere neun Prozentpunkte (56 %), wenn die Familien in der höchsten Einkommensklasse verortet sind ($p < 0,01$ im Vergleich zu Familien im 4. Quintil). Wie also eingangs formuliert, findet sich in der bivariaten Betrachtung auch für den positiven Zusammenhang für finanzielle Ressourcen und Gymnasialbesuch ein deutlicher Beleg.

Auch für den Zusammenhang des Gymnasialbesuchs und dem beruflichen Status einer Familie zeigt sich deutlich ein positiver Zusammenhang: Der Anteil der Kinder auf dem Gymnasium steigt mit dem beruflichen Status der Familien. Ist in Ein-Eltern-Familien der Elternteil zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung arbeitslos bzw. in Zwei-Eltern-Familien beide, dann ist der Anteil mit 9 % der Kinder auf dem Gymnasium am geringsten. Im Vergleich zu diesen Familien beträgt der Anteil der Gymnasiasten aus Familien mit EGP-VI+V bereits das Doppelte (18 %), wenn auch nur schwach signifikant ($p < 0,1$; vgl. detaillierte Darstellung aller Signifikanzen Tabelle 41). Betrachtet man weiter den Anteil der Gymnasiasten in Familien, in denen die höchste berufliche Stellung in der Familie eine Tätigkeit als un- und angelernte Arbeiter bzw. Landarbeiter identifiziert wurde (EGP-VII), so liegt der Anteil der Kinder, die das Gymnasium besuchen mit 26 % wiederum signifikant höher ($p < 0,01$). Ein deutlicher Anstieg ist wieder zu beobachten, wenn die Kinder aus Familien kommen, die selbstständig sind (EGP-IV). Hier erreichen die Anteile der Gymnasiasten 42 % (je $p < 0,001$). Nicht signifikant davon unterscheiden sich die Gymnasialbesuchsquoten von Kinder aus Familien mit EGP-III (Tätigkeiten im Bereich von Routinedienstleistungen in Handel und Verwaltung) mit 40 %. Die Gymnasialanteile von Kindern aus den beiden Dienstklassen liegen demgegenüber noch mal signifikant höher (je $p < 0,001$): Bei 50 % liegt der Anteil von Kindern aus Familien der unteren Dienstklasse (EGP-II) und bei 66 % aus Familien der Dienstklasse (EGP-I). Ist die Familie

⁶⁹ Das erste Quintil des Haushaltsnettoäquivalenzeinkommens endet bei 11.772,48 Euro, das zweite bei 14.909,75 Euro, das dritte bei 18.214,53 Euro, und das vierte bei 23.377,79 Euro.

demnach in unteren beruflichen Positionen verortet, so sind die Anteile der Kinder auf Gymnasium deutlich niedriger als in Familien aus oberen beruflichen Positionen. Es bestätigt sich auch hier der vermutete positive Zusammenhang zwischen der beruflichen Stellung der Eltern und dem Gymnasialbesuch der Kinder, der sich auch in der Korrelationsanalyse als relativ bedeutend herausgestellt hatte.

An dieser Stelle kann demnach zusammenfassend festgehalten werden, dass sich insbesondere für das Bildungsniveau, die finanziellen Ressourcen und dem beruflichen Status einer Familie ein bedeutender positiver Zusammenhang mit dem Gymnasialbesuch eines Kindes in der bivariaten Betrachtung ergeben hat. Für das inkorporierte kulturelle und soziale Kapital ist ebenso eine bildungsförderliche Tendenz festzustellen, deren Bedeutung allerdings insbesondere bei letzterem weniger ausgeprägt zu sein scheint.

7.2 Determinanten der Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialbesuchs

Die bivariate Betrachtung im vorangegangenen Kapitel hat zeigt, dass die Ressourcen einer Familie im Zusammenhang mit der Bildungsentscheidung nach der Primarstufe stehen, was als grundlegende Vorannahme für die vorliegende Fragestellung zu prüfen war. Allerdings kann aus der Deskription noch kein ursächlicher Zusammenhang, wie in der theoretischen Argumentation angenommen, geschlossen werden, da in der bivariaten Betrachtung der gleichzeitige Einfluss aller Ressourcen nicht kontrolliert werden kann, zumal davon auszugehen ist, dass die einzelnen Ressourcen miteinander zusammenhängen (vgl. Kapitel 7.3). Daher kann auch die Frage nach der Bedeutung der einzelnen Ressourcen, für die sich zwar mit den Korrelationsanalysen ein erster Eindruck gewinnen lässt, mit den vorangegangenen Analysen nicht abschließend beantwortet werden. Daher werden nun die Ergebnisse einer multivariate Analyse dargestellt. Da die Bildungsentscheidung in der vorliegenden Fragestellung als dichotomes Merkmal vorliegt, wird eine logistische Regression als multivariates Verfahren gewählt, um die Bedeutung der einzelnen Ressourcen den Gymnasialbesuch zu bestimmen (zur Methodik der logistischen Regression vgl. Kapitel 9.1; zur Begründung der mehrebenenanalytischen Vorgehensweise vgl. Kapitel 9.2).

Mit der folgenden Analyse wird, unter Kontrolle verschiedener Merkmale, die Wahrscheinlichkeit bestimmt, mit der das Gymnasium als weiterführende Sekundarschule für ein erstgeborenes Kind der Geburtskohorte 1980-1996 in Westdeutschland (ohne Berlin) gewählt wird. Neben den hauptsächlich interessierenden Ressourcen der Familien werden Merkmale kontrolliert, die aus der Literatur als bedeutend für den Übergang auf das Gymnasium bezeichnet werden. Dazu zählen das Geschlecht (vgl. dazu auch Kapitel 3.2) und das Geburtsjahr des Kindes sowie der Migrationshinter-

grund (vgl. dazu auch Kapitel 3.2) und die Familienform (vgl. Kapitel 5.2.1). Berichtet werden Effektkoeffizienten, sogenannte odds ratio, deren Richtung und relative Stärke interpretiert werden. Ein odds ratio größer als eins bedeutet einen positiven, ein odds ratio kleiner eins einen negativen Effekt auf die Wahrscheinlichkeit das Gymnasium zu besuchen. Prinzipiell werden die Variablen schrittweise eingeführt und nur im Modell belassen, wenn sich ein signifikanter Effekt gezeigt hat.⁷⁰

In Modellen eins bis vier (vgl. Tabelle 17) werden die eben angesprochenen Kontrollvariablen Geschlecht, Geburtsjahr, Migrationshintergrund und Familienform schrittweise eingeführt. Da sich die Effekte der Modelle eins bis vier nicht grundlegend ändern, wird darauf verzichtet sie einzeln durchzugehen, sondern als erstes Modell vier besprochen.⁷¹ Es zeigt sich zum ersten, dass die Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs mit steigendem Geburtsjahr signifikant ansteigt ($p < 0,001$). Das bedeutet, dass ihre Chancen auf den Gymnasialbesuch umso höher sind, je später die Kinder geboren sind. Vor dem Hintergrund einer stagnierenden Bildungsexpansion seit den 1990er Jahren (vgl. Geißler 2006: 276), wäre allerdings insbesondere für die hier betrachtete Geburtskohorte 1980-1996 kein Effekt erwartet worden. Eine mögliche Erklärung für diesen Befund ergibt sich, wenn man sich vergegenwärtigt, dass hier die Chancen des Gymnasialbesuchs von Kindern betrachtet werden, die als erstes Kind ihrer Eltern zur Welt kamen. Wie die Literatur zeigt, sind in aktuelleren Studien für die erstgeborenen Kinder höhere Bildungschancen ermittelt worden, als für die nachfolgenden Geschwister (Black et al. 2004; Kantarevic/Mechoulan 2005; Wong 2005; Booth/Kee 2009; vgl. Diskussion Kapitel 4.3). Davon ausgehend, wäre die These zu prüfen, ob sich die Stagnation der Bildungsexpansion insbesondere durch sich reduzierende Bildungschancen von zweit- und später geborenen Kindern ergibt, während die Bildungschancen der erstgeborenen nach wie vor steigen.

Zum Zweiten zeigt sich in Modell 4, dass im Vergleich zu Mädchen, die Chancen für Jungen, das Gymnasium zu besuchen, signifikant geringer sind ($p < 0,01$). Dies deckt sich mit Befunden aus der aktuellen Literatur, wonach eine zunehmende Be-

⁷⁰ Für eine logistische Regression ist die Prüfung auf Ausreißer notwendig (Backhaus et al. 2003: 448 ff). Dafür wurde ein Streudiagramm angefertigt, in dem die beobachtete Gruppenzugehörigkeit für jeden Fall, der berechneten Wahrscheinlichkeit der Gruppenzugehörigkeit gegenübergestellt wird. Für die vorliegende Population lassen sich keine Ausreißer feststellen. Wie aus Kapitel 7.3. weiter abzuleiten, liegt auch keine Multikorrelation der Ressourcen vor.

⁷¹ Entsprechend der Metapher aus den 1960er Jahren, vom „Katholischen Arbeitermädchen vom Lande“, wäre es wünschenswert, bei dieser Analyse auch die Religionszugehörigkeit zu kontrollieren. Da die Kinder in der Untersuchungspopulation nur zur Hälfte selbst über die Mitgliedschaft zu einer Religionsgemeinschaft, im SOEP in den Jahren 2003 und 2007, befragt werden, müsste die Information für die andere Hälfte über die Mitgliedschaft der Eltern zu einer Religionsgemeinschaft erfasst werden. Eine Prüfung für die vorliegende Untersuchungspopulation ergab aber eine deutliche Fallzahlreduktion von 54 % auf 1.311 Fälle bei Berücksichtigung der Religion, weshalb zu Gunsten höherer Fallzahlen dieses Merkmal nicht kontrolliert wird.

nachteiligung von Jungen hinsichtlich des Gymnasialbesuchs festzustellen ist (vgl. Kapitel 2.2.2).

Tabelle 17: Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs in Abhängigkeit der Ressourcenausstattung der Familie

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6	Modell 7	Modell 8	Modell 9	
Kontrollvariablen										
Geburtsjahr	1,35 ***	1,35 ***	1,32 ***	1,31 ***	1,20 **	1,17 **	1,18 **	1,15 *	1,15 *	
Geschlecht (Ref.: weibl.)		0,80 *	0,78 *	0,78 *	0,76 **	0,74 **	0,74 **	0,75 **	0,76 **	
Kein Migrationshintergrund			2,15 ***	2,13 ***	1,56 ***	1,34 *	1,27 +	1,19		
Familienstruktur (Ref.: Traditionelle Familie)										
Patchwork-Familie				0,68 **	0,70 **	0,71 *	0,72 *	0,75 *	0,72 *	
Ein-Eltern-Familie				0,48 **	0,88					
Bildungsförderliche Ressourcen der Familie										
Bildungsniveau					2,59 ***	2,42 ***	2,39 ***	2,14 ***	1,91 ***	
Inkorporiertes kulturelles Kapital						1,48 ***	1,42 ***	1,37 ***	1,36 ***	
Soziales Kapital							1,16 **	1,15 *	1,14 *	
Haushaltseinkommen								1,40 ***	1,30 ***	
Beruflicher Status (Ref.: andere EGP-Klasse)										
Arbeiterklasse									0,59 ***	
Obere Dienstklasse									1,50 *	
	Varianz Zeit	0,010	0,010	0,006	0,004	0,007	0,008	0,007	0,008	0,013
	Standardfehler (Var)	0,016	0,016	0,015	0,014	0,018	0,018	0,018	0,018	0,020
	Varianz Raumordnungsregion	0,159	0,163	0,188	0,178	0,201	0,225	0,239	0,233	0,212
	Standardfehler (Var)	0,063	0,064	0,071	0,069	0,072	0,077	0,081	0,080	0,076
	Varianz Kreis	0,104	0,104	0,126	0,136	0,036	0,020	0,025	0,012	0,014
	Standardfehler (Var)	0,066	0,066	0,072	0,074	0,067	0,067	0,068	0,068	0,071
-2LL (Devianz)		2731,522	2726,021	2678,138	2660,962	2340,744	2295,111	2288,426	2263,048	2236,329
		**	n.s.	**	*	**	**	n.s.	*	*

Quelle: GSOEP24 – Subsample; Fallzahl = 2.184 (ungewichtet); ausgewiesen sind Exp (B);

Signifikanzniveaus: p < 0,001 ***; p < 0,01 **; p < 0,05 *; p < 0,1 +.

(1) Die berichteten Ergebnisse stammen aus einer mehrbenenanalytischen logistischen Regression, daher auch die Darstellung der Varianz auf den einzelnen Ebenen, wie sie in Kapitel 9 eingeführt wird.

Weiter zeigt sich in Modell 4 ein positiver Effekt auf die Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialbesuchs für Kinder ohne im Vergleich zu Kindern mit Migrationshintergrund ($p < 0,001$).⁷² Dementsprechend haben Migrantenkinder schlechtere Chancen nach der Grundschule das Gymnasium zu besuchen als Kinder einheimischer Deutscher. Dies deckt sich ebenfalls mit den in Kapitel 2.2.4 berichteten Befunden zur Bildungsbenachteiligung von Migrantenkindern. Wie dort erläutert, gibt es verschiedene Ansätze zur Erklärung der ethnischen Bildungsbenachteiligung. Neben dem diskriminierungstheoretischen Ansatz sowie dem Ansatz über segregierte Lernumwelten, wird meist unterstellt, dass Kinder mit Migrationshintergrund aus Familien stammen, die im Schnitt geringere bildungsförderliche Ressourcen besitzen. Ist diese These auch für die hier untersuchte Population zutreffend, sollte spätestens mit Einführung der Ressourcen der Familien der Effekt des Migrationshintergrundes ver-

⁷² Der Migrationsstatus wurde einem Kind zugewiesen, wenn es selbst oder einer der beiden Elternteile nicht die deutsche Staatsbürgerschaft haben bzw. aus einem anderen Herkunftsland als Deutschland stammen (vgl. Kapitel 4.6)

schwunden sein. Ist dies nicht der Fall, müsste davon ausgegangen werden, dass darüber hinaus auch die beiden anderen Ansätze zutreffend sind, was hier aber, auf Grund von Datenrestriktionen, nicht weiter überprüft werden kann.

Als letzte Variable zeigt Modell 4 des Weiteren den Einfluss der Familienform, in der die Kinder zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung leben, auf deren relative Chance nach der Grundschule das Gymnasium zu besuchen, wobei Kinder aus traditionellen Familien, d. h. Familien in denen beide biologischen Elternteile im Haushalt leben, die Referenzgruppe bilden. Unter Kontrolle der bereits berichteten Merkmale ist festzuhalten, dass Kinder aus einer Familie mit einem alleinerziehenden Elternteil sowie aus einer Patchwork-Familie im Vergleich zu Kindern einer traditionellen Familie signifikant geringere Chancen auf einen Gymnasialbesuch haben (je $p < 0,05$), wobei die Chancen von Kindern aus Ein-Eltern-Familien im Vergleich noch geringer ausfallen. Auch dieser Befund stimmt wieder mit den Erkenntnissen aus der Literatur überein (vgl. Kapitel 5.2.1). Erklärt wird dieser Effekt zum einen über die geringere Ressourcenausstattung in Ein-Eltern-Familien (Blossfeld 1988, Henz 1996; Stecher/Dröge 1996; Francesconi et al. 2005) und darüber hinaus über belastende emotionale und psychische Faktoren insbesondere für die Kinder aus Stieffamilien (Grundmann 1992; Bohnhardt 2000; Hillmert 2002). Es ist daher zu vermuten, dass der Effekt der Ein-Eltern-Familien verschwindet, wenn die Ressourcen der Familien in den nächsten Modellen kontrolliert werden, während für die Effekte der Patchwork-Familie eher zu vermuten ist, dass diese auch unter Kontrolle der Ressourcen bestehen bleiben.

Zur Beurteilung der Güte des Modells wird die Veränderung der Devianz (-2LogLikelihood) betrachtet, die mit Einführung eines jeden Merkmals eintritt.⁷³ Sie gibt an, wie gut die empirisch beobachteten Werte durch die Parameterschätzungen in den Modellen wiedergespiegelt werden. Daher wird die Devianz auch als Abweichung vom Idealwert bezeichnet (vgl. Kapitel 9.4). Bis zum Modell 4 reduziert sich die Devianz signifikant und stetig, weshalb davon auszugehen ist, dass mit Einführung jedes Merkmals die Modelle den empirisch beobachteten Werten näher kommen. Besonders deutlich ist die Reduktion der Devianz im Vergleich von Modell 4 zu Modell 5, in dem zusätzlich das Bildungsniveau in der Familie eingeführt wird.

Nach Erikson und Jonsson ist das Bildungsniveau in einer Familie für die Bildungschancen eines Kindes besonders bedeutend, da mit steigendem Bildungsniveau in der Familie, mehr Informationen über die Funktionsweise und mehr Erfahrungen mit

⁷³ Da die vorliegende Analyse auf Ergebnissen einer mehrbenenanalytischen logistischen Regression basiert, wird als Gütemaß die Devianz und nicht wie bei einer einfachen logistischen Regression üblich eine Variante von R^2 ausgegeben (vgl. Kapitel 9.4).

den höheren Bildungswegen zur Verfügung stehen (in Anlehnung an Bourdieu; vgl. zur ausführlichen Argumentation bei Bourdieu Kapitel 2.2.3; vgl. Kapitel 3.3 zu den Unterschieden). Ist diese Vermutung zutreffend, so sollte sich für die Bildung der Familie ein positiver Effekt ergeben, der sich auch schon in der deskriptiven Analyse gezeigt hat. Wie Modell 5 zeigt, ergibt sich signifikantes und hohes odds ratio größer eins und damit ein bedeutender, positiver Effekt auf die relative Chance das Gymnasium zu besuchen. Dies bedeutet, dass mit steigendem ISCED-Niveau die Chancen auf einen Gymnasialbesuch für das erstgeborene Kind signifikant ansteigen ($p < 0,001$). Auch wenn damit der dahinter stehende Mechanismus nicht geprüft werden kann, als Determinante der Bildungschancen, wie aus der Literatur bekannt (vgl. Kapitel 2.5), kann das Bildungsniveau in der Familie aber auch für die hier betrachteten erstgeborenen Kinder bestätigt werden.

Interessant an Modell 5 ist zudem, dass sich unter Kontrolle der Bildung der negative Effekt des Migrationshintergrundes deutlich abschwächt. Das bedeutet, dass die Bildungsbenachteiligung der Migrantenkinder, wie oben vermutet, stark mit dem Bildungsniveau in den Familien zusammenhängt. Wie vertiefende Analysen gezeigt haben, ist in der deskriptiven Betrachtung ein im Schnitt deutlich geringeres Bildungsniveau in Migrantenfamilien im Vergleich zu Familien ohne Migrationshintergrund festzustellen (ohne Abbildung). Weiter ist auch kein negativer Effekt der Ein-Eltern-Familien mehr zu beobachten, was analog zum Migrationshintergrund bedeutet, dass sich auch die geringeren Gymnasialchancen der hier betrachteten Kinder von alleinerziehenden Eltern durch das im Schnitt geringere Bildungsniveau in diesen Familien zurückführen lässt.

In Modell 6 wird der Indikator für das inkorporierte kulturelle Kapital der Familien in das Modell integriert. Das inkorporierte kulturelle Kapital ist eine Ressource, deren Effekt Erikson und Jonsson, analog zum Bildungsniveau, explizit mit Bezug auf die Argumentation von Bourdieu, erklären. Sie vermuten, dass mit einem höheren inkorporierten kulturellen Kapital in der Familie, die sprachlichen Fähigkeiten der Kinder besser sind und damit deren Möglichkeiten, sich in der Schule besser zu verständigen. Es gelingt den Kindern damit auch, sich das in der Schule vermittelte Wissen besser anzueignen und so bessere Bildungserfolge zu erzielen (vgl. Kapitel 3.3 sowie 2.2.3 zur ausführlichen Argumentation von Bourdieu). Das vorliegende Modell kann zwar diesen Mechanismus nicht prüfen, aber zumindest zeigen, ob sich eine positive Wirkung des inkorporierten kulturellen Kapitals auf die Bildungsentscheidung nach der Grundschule zu Gunsten des Gymnasialbesuchs einstellt. Die Devianz des Modells 6 liegt wieder signifikant niedriger als in Modell 5, was zeigt, dass die Einführung des inkorporierten kulturellen Kapitals zu einer besseren Anpassung an die empirischen Daten. Wie vermutet, ergibt sich auch eine bildungsförderliche Wirkung

des inkorporierten kulturellen Kapitals: mit steigendem inkorporierten kulturellen Kapital erhöht sich die relative Chance des Gymnasialbesuchs, auch unter Kontrolle des Bildungsniveaus und soziodemografischen Merkmalen ($p < 0,001$). Auch hier bestätigt sich wieder der Zusammenhang, der in der Literatur bereits mehrfach belegt ist (vgl. Kapitel 2.5).

Darüber hinaus ist beobachten, dass der Effektkoeffizient des Migrationshintergrundes und auch das Bildungsniveau etwas kleiner werden und an Bedeutung verlieren. Es ist zu vermuten, dass diese Merkmale korrelieren, wodurch die Reduktion der Effekte hervorgerufen werden (für eine Prüfung der Korrelation der Ressourcen vgl. Kapitel 7.3). Die Effekte der anderen in Modell 6 betrachteten Merkmale bleiben im Vergleich zu Modell 5 der Tendenz nach stabil, d. h. in ihrer Bedeutung unverändert.

In Modell 7 wird als weitere bildungsförderliche Ressource das soziale Kapital der Familie kontrolliert. Bei Erikson und Jonsson war in Anlehnung an Coleman argumentiert worden, dass es die Bildungschancen eines Kindes fördert, wenn eine normative Schließung hinsichtlich der Bildungsaspirationen im Netzwerk der Eltern stattfindet (vgl. Kapitel 2.3.3). Ist die Vermutung zutreffend, sollte sich ein signifikanter und positiver Effekt zeigen. Betrachtet man nun zunächst wieder die Devianz, zeigt sich wieder eine signifikante Reduktion und damit Verbesserung der Modellpassung. Betrachtet man das odds ratio des sozialen Kapitals, zeigt sich der erwartete signifikante und positive Effekt ($p < 0,05$). Allerdings ist dieser Effekt, wie vermutet, deutlich geringer als der der anderen bildungsförderlichen Ressourcen. Nun ist zu diskutieren, ob sich daraus schließen lässt, dass das soziale Kapital in seiner Bedeutung für die hier betrachtete Bildungsentscheidung weniger wichtig ist oder ob dies möglicherweise an der Art und Weise der Operationalisierung liegt.⁷⁴

In Modell 8 werden als vierte Art der bildungsförderlichen Ressourcen die finanziellen Mittel der Familien (Haushaltsnettoäquivalenzeinkommen) berücksichtigt. Wie im theoretischen Teil der Arbeit dargelegt, ist in Anlehnung an Erikson und Jonsson davon auszugehen, dass mit einem höheren finanziellen Spielraum die Bedeutung der Kosten, die durch die längere Ausbildung (indirekten Kosten) wie auch durch die direkten finanziellen Belastungen für Familien entstehen, abnimmt (vgl. Kapitel 3.3). Daher sollte sich also ein positiver Effekt der finanziellen Ressourcen der Familie auf die relative Chance ergeben, dass das Kind ein Gymnasium besucht. Die Devianz

⁷⁴ Durch die Beschränkungen im Datensatz kann weder die Komponente, die bei Coleman im Mittelpunkt steht, ein hinsichtlich der Bildungsaspirationen normativ geschlossenes Netzwerk noch die Komponente die für Bourdieu wichtig ist, die Verfügbarkeit von Ressourcen im Netzwerk, ausreichend valide erfasst werden. Insofern ist fraglich, was mit dem sozialen Kapital, wie es hier operationalisiert ist (Geselligkeit, ehrenamtliches Engagement und Aktivität in Bürgerinitiativen), wirklich gemessen wird.

nimmt ein weiteres Mal bedeutend ab. Und wie sich auch schon in den bivariaten Analysen angedeutet hatte (vgl. Kapitel 7.1), zeigt sich auch der erwartete positive Effekt: Mit steigenden finanziellen Ressourcen der Familie steigen auch die Chancen, dass das älteste Kind das Gymnasium besucht, signifikant an ($p < 0,001$).

Interessant ist, dass mit Kontrolle der ökonomischen Ressourcen der Effekt des Bildungsniveaus in Modell 8 deutlich zurückgeht. Analog zum sich reduzierenden Effekt des Bildungsniveau mit Einführung des inkorporierten kulturellen Kapitals in Modell 6, ist auch hier zu vermuten, dass dies auf eine Korrelation des Bildungsniveaus mit dem Haushaltseinkommen zurückzuführen ist (für eine Prüfung der Korrelation der Ressourcen vgl. Kapitel 7.3). Weiter ist anzumerken, dass der Effekt des Migrationshintergrundes nicht mehr signifikant wird, weshalb für die vorliegende Untersuchungspopulation tatsächlich von einer ungleichen Verteilung, insbesondere der kulturellen und finanziellen Ressourcen, unter den einheimischen deutschen Familien und Familien mit Migrationshintergrund auszugehen ist.

Neben den bisher betrachteten Ressourcen war bei Erikson und Jonsson argumentiert worden, dass der berufliche Status der Familie bedeutend für die Bildungsentcheidung ist (vgl. Kapitel 3.3). Unterstellt wird zum einen, dass sich die nach beruflichem Status unterschiedlichen Arbeitsbedingungen der Eltern auf ihre Bildungsentscheidungen auswirken und weiter, dass die berufliche Stellung indirekt über die Sicherheit der finanziellen Situation und damit über die Bedeutung der Kosten der längeren Ausbildung, Aufschluss gibt. Damit ist zu vermuten, dass sich mit steigendem beruflichem Status die Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialbesuchs des ältesten Kindes einer Familie erhöht, was in Modell 9 geprüft wird. Dabei ist an dieser Stelle zu erläutern, dass der berufliche Status über die Erikson-Goldthorpe-Pareto-Klassifikation in der 6er-Einstufung kein metrisches Maß darstellt und es auch eher als problematisch gesehen wird, es als ordinales Maß zu verwenden, insbesondere weil mit EGP-IV die Gruppe der Selbstständigen als eine an sich sehr heterogene Gruppe zu einer Klasse zusammengefasst wird (vgl. Kapitel 5.2.5). Daher wird im Folgenden eine Dummykodierung verwendet. Im Modell wird ein Dummy für die obere Dienstklasse EGP-I sowie ein Dummy, der die beiden unteren Klassen EGP-V+VI und EGP-VII sowie Familien mit dem Status ‚arbeitslos‘ vereint, verwendet. Referenzkategorie bilden die verbleibenden EGP-Klassen – nicht im Sinne eines mittleren beruflichen Status, sondern im Sinne einer Referenzkategorie. Mit der Einführung des beruflichen Status in das Modell 9 reduziert sich die Devianz ein weiteres Mal bedeutend. Wie vermutet, zeigt sich im Vergleich zur Referenzgruppe ein deutlich positiver und signifikanter Effekt der Zugehörigkeit der Familie zur oberen Dienstklasse (EGP-I) auf die Wahrscheinlichkeit das Gymnasium zu besuchen ($p < 0,01$), während sie sich mit der Zugehörigkeit zu einer Familie der Arbeiterklasse deutlich

reduziert ($p < 0,001$). Weiter ist zu beobachten, dass die Effekte der anderen bildungsförderlichen Ressourcen, insbesondere des Bildungsniveaus und des Einkommens, zurückgehen. Was wieder auf eine mögliche Korrelation dieser Ressourcen zurückzuführen ist (für eine Prüfung der Korrelation der Ressourcen vgl. Kapitel 7.3).

Fasst man nun die Ergebnisse der vorangegangenen Analyse zusammen, konnten für alle bildungsförderlichen Ressourcen, die aus der theoretischen Argumentation von Erikson und Jonsson abgeleitet wurden, die erwarteten Effekte in der multivariaten Analyse bestätigt werden. Für das inkorporierte kulturelle Kapital ergab sich eine im Vergleich zu den anderen bildungsförderlichen Ressourcen eine etwas geringere Bedeutung für die Bildungsentscheidung nach der Grundschule, die aber dennoch weiter berücksichtigt werden muss. Hinsichtlich des sozialen Kapitals ergeben sich nur sehr geringe Effekte, wobei hier anzunehmen ist, dass sich dies auf die suboptimale Operationalisierung zurückführen lässt. Besonders bedeutend für den Gymnasialbesuch eines Kindes haben sich das Bildungsniveau, das Einkommen und der berufliche Status gezeigt. Insofern kann die in Kapitel 3.3 dargestellte These, dass bildungsförderliche Ressourcen einer Familie hohe Erklärungskraft für sozial ungleiche Bildungschancen besitzen, die als grundlegende Vorannahme, die in die Arbeit eingeht, bestätigt gelten.

7.3 Korrelation der familiären Ressourcen

Eine weitere grundlegende Vorannahme der Arbeit ist, dass die Ressourcen der Familien positiv miteinander korrelieren. In der Literatur wird dieses Phänomen als die Frage nach Status(in)konsistenz diskutiert (vgl. Simonson 2004: 22 ff.). Im Theorieteil der Arbeit, in dem die Bedeutung der regionalen Strukturen bei Bildungsentscheidungen in Verbindung mit der Kapitalausstattung der Familien gebracht wurde, wurde implizit Statuskonsistenz unterstellt: Es wurde davon ausgegangen, dass bspw. Familien mit hohem kulturellen Kapital auch über hohes soziales und auch ökonomisches Kapital verfügen. erinnert man die Argumentation aus Kapitel 3.4, so kommt als weitere Determinante der Bedeutung des regionalen Kontextes neben dem sozialen, ökonomischen und kulturellen Kapital der Familie der berufliche Status hinzu, da argumentiert wurde, dass sich der räumliche Handlungsradius mit der beruflichen Position unterscheidet, weshalb auch er im Folgenden berücksichtigt wird (vgl. Kapitel 3.4). Da es sich dabei nicht um eine Kapitale im strengen Sinne Bourdieus handelt, wird bei der folgenden Betrachtung der Korrelationen auch wieder von Ressourcen gesprochen.

Nach dem Korrelationskoeffizienten nach Pearson zeigen sich durchgehend höchst signifikante positive Zusammenhänge zwischen den familiären Ressourcen, allerdings nie mehr als von mittlerer Stärke (vgl.

Tabelle 18). Am deutlichsten sind die Zusammenhänge zwischen dem Bildungsniveau, den finanziellen Ressourcen und dem beruflichen Status ausgeprägt. Das war auch zu vermuten, da sich über das Bildungsniveau der berufliche Status bestimmt, der wiederum eng mit dem Einkommen verbunden ist (vgl. bspw. Allmendinger/Aisenbrey 2002, Lauer 2004, Reinberg/Hummel 2005, Krenz 2008; vgl. auch theoretische Argumentation Kapitel 3.4). Wie Tabelle 18 weiter zeigt, ergibt sich zwischen dem Bildungsniveau einer Familie und dem beruflichen Status auch der deutlichste Zusammenhang: Der Korrelationskoeffizient liegt hier bei 0,48 ($p < 0,001$). Für den Zusammenhang zwischen Bildungsniveau und Haushaltseinkommen zeigt sich eine Korrelation von bzw. 0,42 ($p < 0,001$) sowie zwischen Haushaltseinkommen und beruflichem Status von 0,35 ($p < 0,001$). Weniger ausgeprägt sind dagegen die Zusammenhänge zum inkorporierten kulturellen und vor allem sozialen Kapital. Während sich für das Bildungsniveau noch die höheren Korrelationen ergeben (mit inkorporiertem kulturellem Kapital 0,28, $p < 0,001$; mit sozialem Kapital 0,23; $p < 0,001$), sind sie für den beruflichen Status (mit inkorporiertem kulturellem Kapital 0,23, $p < 0,001$; mit sozialem Kapital 0,20; $p < 0,001$) und das Haushaltseinkommen bereits deutlich geringer (mit inkorporiertem kulturellem Kapital 0,22, $p < 0,001$; mit sozialem Kapital 0,16; $p < 0,001$). Miteinander korrelieren das inkorporierte kulturelle und soziale Kapital wieder etwas mehr (0,33 $p < 0,001$).

Tabelle 18: Korrelation der familiären Ressourcen

	Bildungsniveau	Inkorporiertes kulturelles Kapital	Soziales Kapital	Haushaltseinkommen	Beruflicher Status
Bildungsniveau	1	0,28***	0,23***	0,42***	0,48***
Inkorporiertes kulturelles Kapital		1	0,33***	0,22***	0,23***
Soziales Kapital			1	0,16***	0,20***
Haushaltseinkommen				1	0,35***
Beruflicher Status					1

Quelle: GSOEP24, Subsample, eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahl $n = 2.315$.
Signifikanzniveaus: $p < 0,001$ ***; $p < 0,01$ **; $p < 0,05$ *; $p < 0,1$ +.

Zusammenfassend zeigt sich, dass für die vorliegende Untersuchungspopulation tendenziell davon ausgegangen werden kann, dass die Kapitalien positiv miteinander korreliert sind. Das bedeutet, dass Familien mit einem höheren Bildungsniveau tendenziell auch über ein höheres Einkommen verfügen und durch einen höheren beruf-

lichen Status gekennzeichnet sind. Weiter liegt tendenziell auch höheres kulturelles inkorporiertes und soziales Kapital vor, wenn auch die Korrelationen hier auf eine schwächere Beziehung schließen lassen. Tendenziell bestätigen sich also die vermuteten positiven Zusammenhänge, womit von Statuskonsistenz der Familien hinsichtlich ihrer Ausstattung mit bildungsförderlichen Ressourcen ausgegangen werden kann.

7.4 Zusammenhang von regionalem Kontext und familiären Ressourcen

Eine weitere Frage, die im Rahmen des vorliegenden Kapitels zu klären ist, bevor der Einfluss der regionalen Strukturen bei Bildungsentscheidungen geprüft werden kann, ist, inwieweit sich zwischen der Ressourcenausstattung der Familien und regionalen Strukturen ein Kompositionseffekt ergibt. Mit anderen Worten muss geprüft werden, ob sich die betrachteten Familien mit unterschiedlicher Ressourcenausstattung hinsichtlich des regionalen Kontextes in dem sie leben, unterscheiden. Wie im Kapitel zum Stand der Forschung zusammengetragen, gibt es durchaus empirische Befunde, die zeigen, dass sozial privilegierte Familien in strukturell besser ausgestatteten Regionen leben, was die Bildungschancen von Kindern positiv beeinflusst (vgl. Kapitel 2.3.2; Kob 1963; Meuelmann/Weishaupt 1976; Eirnbter 1977; Müller-Hartmann/Henneberger 1995; Müller-Hartmann 2000a, b; Ditton 1992).

Die Frage nach den Kompositionseffekten ist auch deshalb so bedeutend, weil sie den unterstellten Zusammenhang von regionalen Strukturen als Ursache von differierenden Bildungsentscheidungen (Wirkung) berührt, wie auch in Kapitel 3.4 thematisiert. Würde sich nämlich herausstellen, dass zwischen der Ressourcenausstattung einer Familie und ihrem regionalen Kontext, ein starker positiver Zusammenhang besteht, wäre davon auszugehen, dass der vermutete Ursache-Wirkungs-Zusammenhang zwischen regionalen Strukturen und Gymnasialbesuch eventuell eine Scheinkorrelation ist, die sich durch die Korrelation der Bildungsentscheidungen und den Ressourcen einer Familie einerseits sowie den Ressourcen und dem regionalen Kontext andererseits, ergibt. Zur Illustration: Würden Familien mit hoher Ressourcenausstattung vornehmlich in strukturell besser ausgestatteten Regionen leben und Familien mit niedriger Ressourcenausstattung vornehmlich in strukturell schlechter ausgestatteten Regionen, wäre ein ggf. beobachteter Effekt regionaler Strukturen auf die Bildungsentscheidung für einen Gymnasialbesuch vornehmlich durch die Verteilung der Familien mit unterschiedlicher Ressourcenausstattung auf Regionen mit unterschiedlichen Opportunitätsstrukturen zu erklären und ein eigenständiger Effekt der regionalen Strukturen wäre in Frage zu stellen.

An dieser Stelle wird noch mal betont, dass dieser Kompositionseffekt nicht in Abrede gestellt wird. Im Gegenteil, dies ist in der theoretischen Argumentation sogar angelegt, wenn mit Bourdieu argumentiert wird, dass durch Ressourcenumwandlung physischer Raum angeeignet werden kann. Sie sind ein Teil der Wechselwirkung, die zwischen physischem Raum und Kapitalausstattung von Familien angenommen wird (vgl. Kapitel 3.4). Die sich ergebenden Kompositionseffekte stehen allerdings nicht im Hauptinteresse der vorliegenden Arbeit. Hier geht es, wie in der theoretischen Argumentation erläutert, um die Frage, inwieweit gegebene regionale Strukturen auf individuelles Handeln Einfluss haben. Dabei ist es aber zentral, das Ausmaß der Kompositionseffekte zu kontrollieren, um aus den Analysen keine Fehlschlüsse zu ziehen.

Einen ersten Eindruck über diese Kompositionseffekte vermittelt die Verteilung der Familien mit unterschiedlicher Ressourcenausstattung auf Regionen mit unterschiedlicher struktureller Ausstattung. Tabelle 19 zeigt dazu die Verteilung der Familien nach jenen Ressourcen, die im theoretischen Teil der Arbeit als bedeutende Ressourcen für herkunftsspezifische Bedeutung regionaler Strukturen identifiziert wurden (vgl. Kapitel 3.4).⁷⁵ Die regionalen Kontexte, d. h. die hier interessierenden regionalen Strukturen, der Anteil der Gymnasien an allen Sekundarschulen in einem Kreis, die relative Arbeitslosenquote sowie der Anteil der hoch qualifizierten Beschäftigten in einer Raumordnungsregion, in den Zellen je die Anteile der Familien in diesen regionalen Kontexten, differenziert nach familiärer Ressourcenausstattung. Die hier zu klärende Frage ist, ob sich die Familien in den regionalen Kontexten hinsichtlich ihrer Ressourcenausstattung unterscheiden. Dazu wird nun je zunächst der Zusammenhang zwischen der Verteilung der Familien mit unterschiedlichen Ressourcen in den einzelnen Kontexten betrachtet, bevor bei signifikanten und bedeutenden Zusammenhängen, detaillierter auf die Unterschiede in der Verteilung eingegangen wird.

Für die Frage, ob sich der regionale Kontext der Familien nach ihrem Bildungsniveau unterscheidet, wird letzteres dichotomisiert (mit/ohne Hochschulabschluss) verwen-

⁷⁵ Da die Operationalisierung für das soziale Kapital mehr als grob ist, werden die folgenden Analysen nicht auf diese Ressource bezogen werden (vgl. Kapitel 5.2.5). Für die Merkmale Haushaltseinkommen, Anteil der Gymnasien an allen Sekundarschulen, relative Arbeitslosenquote und Anteil der hoch qualifiziert Beschäftigten wurden je in Bezug auf die jeweilige Einheit (Familien, Kreise bzw. ROR) Terzile gebildet um drei vergleichbare Gruppen zu bekommen. Das Bildungsniveau der Familie wurde in zwei Kategorien aufgeteilt (Hochschulabschluss vs. kein Hochschulabschluss) und für das inkorporierte kulturelle Kapital wurden drei Kategorien gebildet (Zusammengefasst wurden der Indexwert zwei und drei, der Indexwert vier bleibt als einzelne Kategorie erhalten und Indexwert fünf und sechs wurden ebenso zusammengefasst), was sich je an der Bedeutung der beiden Ressourcen für den Gymnasialbesuch orientierte. Der berufliche Status geht, wie auch schon in der logistischen Regression (vgl. Kapitel 7.2), ebenfalls mit drei Kategorien in die Analysen ein, dabei werden die obere Dienstklasse mit der Arbeiterklasse inkl. Familien mit dem Status ‚Arbeitslos‘ und einer Referenzkategorie bestehend aus den verbleibenden EGP-Klassen verglichen.

det. Es ist festzuhalten, dass sich hinsichtlich der Bildungsinfrastruktur und der relationalen Arbeitslosenquote keine Verzerrungen ergeben. Einzig zwischen dem regionalen Anteil der hoch qualifizierten Beschäftigten und dem Bildungsniveau der Familien in der Untersuchungspopulation ist ein signifikanter Zusammenhang festzustellen, der von der Stärke auch eher als schwach einzuschätzen ist (Cramér's $V = 0,14$; $p < 0,001$). So zeigt die detaillierte Betrachtung, dass mehr als die Hälfte (55 %) der Familien mit Hochschulabschluss in Raumordnungsregionen lebt, in denen der Anteil der hoch qualifizierten Beschäftigten überdurchschnittlich ist, während dieser Anteil bei Familien ohne Hochschulabschluss nur bei (39 %) liegt, und entsprechend weniger Familien mit Hochschulabschluss in mittleren und unterdurchschnittlichen Regionen zu finden sind als Familien ohne Hochschulabschluss ($p < 0,001$). Insofern besteht ein zu berücksichtigender Unterschied zwischen Familien mit und ohne Hochschulabschluss, was die umliegende Qualifikationsstruktur der Arbeitsplätze angeht.

Betrachtet man weiter die regionalen Kontexte, die Familien mit inkorporiertem kulturellem Kapital umgeben, so zeigt sich nur ein signifikanter Zusammenhang mit der regionalen Bildungsinfrastruktur, wobei die Stärke des Zusammenhangs als verschwindend gering bezeichnet werden kann (Cramér's $V = 0,06$; $p < 0,001$). Entsprechend gering fallen die Unterschiede in den Verteilungen aus, die auch keine spezielle Tendenz aufweisen, weshalb auch nicht weiter darauf eingegangen wird.

Offensichtlich bedeutender, wenn auch nicht gravierend, variieren die regionalen Kontexte der Familien mit unterschiedlichem Haushaltseinkommen. Es ergibt sich ein signifikanter Zusammenhang mit dem Anteil der Gymnasien in einem Kreis (Cramér's $V = 0,07$; $p < 0,001$), der relativen Arbeitslosenquote (Cramér's $V = 0,06$; $p < 0,01$) und dem Anteil der hoch qualifizierten Beschäftigten (Cramér's $V = 0,11$; $p < 0,001$). Während die beiden ersteren allerdings wieder zu vernachlässigen sind, da die Stärke des Zusammenhangs unter 0,1 liegt, zeigt sich für den Zusammenhang zwischen regionalem Kontext und Familienressourcen eine positive Tendenz ($p < 0,001$): Familien mit einem überdurchschnittlichen Haushaltseinkommen leben deutlich häufiger in Regionen, in denen ein überdurchschnittlicher Anteil an hoch qualifiziert Beschäftigten zu finden ist (53 %) als Familien mit einem mittleren (41 %) und unterdurchschnittlichen Haushaltseinkommen (35 %). Umgekehrt leben Familien mit einem unterdurchschnittlichen finanziellen Budget häufiger in Raumordnungsregionen mit einem relativ niedrigen Anteil an hoch qualifizierten Arbeitnehmern (31 %) als Familien mit durchschnittlichem (26 %) und relativ hohem Einkommen (19 %). Insgesamt scheint sich auch hinsichtlich des Haushaltseinkommens ein Unterschied hinsichtlich des regionalen Kontextes zu ergeben: Familien mit höheren Einkommen sind häufiger von einer relativ guten Qualifikationsstruktur der Arbeitsplätze umgeben.

Tabelle 19: Verteilung der Familien nach Ressourcenausstattung im regionalen Kontext

	Anteil der Gymnasien an allen Sekundarschulen ¹				Relative Arbeitslosenquote ²				Anteil der hoch qualifizierten Arbeitnehmer ³			
	Unter-durchschnittlich	Durchschnittlich	Über-durchschnittlich	Gesamt	Unter-durchschnittlich	Durchschnittlich	Über-durchschnittlich	Gesamt	Unter-durchschnittlich	Durchschnittlich	Über-durchschnittlich	Gesamt
Bildungsniveau der Familie (ISCED)												
ohne Hochschulabschluss	26%	36%	38%	100%	32%	32%	36%	100%	26%	34%	39%	100%
mit Hochschulabschluss	27%	33%	39%	100%	37%	30%	33%	100%	21%	24%	55%	100%
Cramér's V	0,03				0,04				0,14 ***			
Inkorporiertes kulturelles Kapital der Familie (Rekod. Index)												
2-3-Indexpunkte	27%	34%	38%	100%	33%	35%	32%	100%	24%	33%	44%	100%
4 Indexpunkte	22%	36%	42%	100%	35%	29%	35%	100%	24%	33%	42%	100%
5-6 Indexpunkte	30%	35%	34%	100%	32%	31%	37%	100%	27%	28%	45%	100%
Cramér's V	0,06 ***				0,04				0,04			
Haushaltsnettoäquivalenzeinkommen der Familie (€/Jahr)												
Unterdurchschnittlich	25%	31%	44%	100%	34%	27%	39%	100%	31%	34%	35%	100%
Durchschnittlich	29%	39%	32%	100%	33%	36%	31%	100%	26%	33%	41%	100%
Überdurchschnittlich	24%	36%	40%	100%	34%	31%	36%	100%	19%	28%	53%	100%
Cramér's V	0,07 ***				0,06 **				0,11 ***			
Beruflicher Status der Familie (EGP)												
Arbeiterklasse	28%	35%	37%	100%	32%	30%	38%	100%	29%	35%	36%	100%
Andere EPG-Klasse	25%	35%	40%	100%	36%	30%	34%	100%	22%	29%	49%	100%
Obere Dienstklasse	22%	38%	39%	100%	33%	41%	26%	100%	20%	24%	56%	100%
Cramér's V	0,03				0,06 ***				0,11 ***			
Gesamt	26%	35%	39%	100%	34%	31%	35%	100%	25%	32%	43%	100%
Fallzahl	603	819	893	2.315	778	728	809	2.315	579	730	1.006	2.315

Quelle: Regionaldatenbank(DJI); BHP (FDZ/BA); INAKAR (BBR); GSOEP24; Subsample. Fallzahl n = 2.315. Eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahl.

Signifikanzniveaus: $p < 0,001$ ***; $p < 0,01$ **; $p < 0,05$ *; $p < 0,1$ +.

(1) Unterdurchschnittlicher Anteil der Gymnasien an allen Sekundarschulen = unter 16 % (1. Terzil); durchschnittlich = 16-24 % (2. Terzil); überdurchschnittlich über 24 % (3. Terzil).

(2) Unterdurchschnittliche relative Arbeitslosenquote = mehr als 0,7 Prozentpunkte unter dem Durchschnitt (1. Terzil); durchschnittlich zwischen 0,7 unter und 0,3 über dem Durchschnitt (2. Terzil); überdurchschnittlich = mehr als 0,3 Prozentpunkte über dem Durchschnitt (3. Terzil)

(3) Unterdurchschnittlicher Anteil der hochqualifizierten Arbeitnehmer = unter 4 % (1. Terzil); durchschnittlich = 4-6 % (2. Terzil); überdurchschnittlich über 6 % (3. Terzil).

(4) Familien mit einem unterdurchschnittlichen Haushaltseinkommen haben weniger als 13.432 Euro im Jahr zur Verfügung (1. Terzil), Familien mit einem überdurchschnittlichen Haushaltseinkommen mehr als 19.039 Euro im Jahr (3. Terzil). Familien mit einem durchschnittlichen Haushaltseinkommen bewegen sich entsprechend dazwischen (2. Terzil).

Betrachtet man nun noch den Zusammenhang zwischen dem beruflichen Status einer Familie und die sie umgebenden regionalen Strukturen, ergeben sich für die relative Arbeitslosenquote (Cramér's V = 0,06; $p < 0,01$) sowie dem Anteil der hoch qualifizierten Beschäftigten in einer Raumordnungsregion signifikante Korrelationen (Cramér's V = 0,11; $p < 0,001$). Da der Zusammenhang mit der relativen Arbeitslosenquote allerdings nahezu unbedeutend ist, konzentriert sich die detaillierte Betrachtung auf den Zusammenhang der Verteilung der Familien nach Qualifikationsstruktur ($p < 0,001$).

Hier zeigt die Verteilung, dass Familien aus der oberen Dienstklasse deutlich häufiger in Raumordnungsregionen zu finden sind, in denen der Anteil an hoch qualifiziert Beschäftigten überdurchschnittlich hoch ist (56 %) als Familien der Arbeiterklasse (36 %). Entsprechend zeigt sich für Familien aus der Arbeiterklasse die umgekehrte

Tendenz: sie leben deutlich häufiger in Raumordnungsregionen in denen der Anteil der hoch qualifizierten Beschäftigten unterdurchschnittlich ist (29 %) als Familien der oberen Dienstklasse (20 %). Insofern lässt sich auch hier zusammenfassen, dass Familien mit dem höheren beruflichen Status mehr Arbeitsplätze umgeben, die mit hoch qualifizierten Beschäftigten besetzt sind.

Abschließend kann festgehalten werden, dass sich keine Kompositionseffekte hinsichtlich der Bildungsinfrastruktur und der relativen Arbeitslosenquote ergeben haben, Familien mit unterschiedlichen Ressourcen unterscheiden sich diesbezüglich nicht systematisch. Betrachtet man allerdings die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten in den Raumordnungsregionen, in denen die Familien leben, so ist durchaus ein Kompositionseffekt zu beobachten: Insbesondere Familien mit hoher Bildung, hohem Haushaltseinkommen sowie aus der oberen Dienstklasse leben häufiger in Regionen mit einer vorteilhafteren Qualifikationsstruktur der Arbeitsplätze als Familien mit einem geringeren Umfang dieser Ressourcen. Auch wenn sich der Zusammenhang jeweils eher als schwach herausstellt, ist dennoch eine mögliche Überlagerung der Ergebnisse zum herkunftsspezifischen Einfluss der regionalen Strukturen auf Bildungsentscheidungen nicht auszuschließen. Wenn später (Kapitel 8.3) ggf. ein Effekt des Anteils der hoch qualifizierten Beschäftigten in einer Raumordnungsregion bei Bildungsentscheidungen in Familien mit hoher Ressourcenausstattung festgestellt wird, ist dies möglicherweise weniger auf den Effekt der regionalen Struktur, sondern mehr auf die Tatsache zurückzuführen, dass eben diese Familien häufiger von einer vorteilhaften Qualifikationsstruktur umgeben sind, die den Effekt der regionalen Strukturen überlagert. Um diesen Effekt angemessen zu kontrollieren, wird in Kapitel 9 eine mehrebenenanalytische Modellierung der Thesen vorgenommen. Zunächst werden aber noch deskriptive Analysen angestellt, die einen ersten empirischen Zugang und Antworten auf die Fragestellung der Arbeit bieten, jedoch nicht, ohne den festgestellten Kompositionseffekt mitzudenken.

8 Zusammenhang von regionalen Strukturen und Gymnasialbesuch nach Ressourcenausstattung

Nachdem im vorausgehenden Kapitel grundlegende Vorannahmen geprüft worden sind, kann sich die Arbeit nun der zentralen Fragestellung nach den herkunftsspezifischen Effekten regionaler Strukturen bei Bildungsentscheidungen widmen. Um einen ersten Eindruck zum Verhältnis von regionalen Strukturen und Bildungsentscheidungen zu gewinnen, werden zunächst deskriptive Analysen im Mittelpunkt stehen. Es folgt jeweils ein Blick auf den Zusammenhang zwischen Gymnasialbesuch und den einzelnen regionalen Strukturen, bevor dieser nach der Ressourcenausstattung der Familien differenziert wird. Als regionale Strukturen werden die Bildungsinfrastruktur in einem Kreis (Kapitel 8.1) sowie die relative Arbeitslosenquote (Kapitel 8.2) und die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten in einer Raumordnungsregion betrachtet (Kapitel 8.3).

8.1 Gymnasialbesuch und regionale Bildungsinfrastruktur

Wie in Kapitel 3.3 argumentiert, wird davon ausgegangen, dass regionale Strukturen, die die Kosten einer Bildungsalternative senken, positiv auf die Entscheidung für diese Alternative wirken und umgekehrt regionale Strukturen, die die Kosten einer Alternative erhöhen, deren Wahl unwahrscheinlicher machen. Da sich die vorliegende Arbeit auf die Wahl des Gymnasiums beschränkt, wird hier als regionale Struktur, die die Kosten der Wahl des Gymnasiums beeinflusst, der Anteil der Gymnasien an allen Sekundarschulen in einem Kreis betrachtet. Die Kosten – die sich nicht nur als finanzielle Belastungen darstellen können, sondern auch soziale und physische sowie psychische Kosten einschließen, die zu schlechteren Schulleistungen führen – werden als besonders hoch angesehen, wenn es in einem Kreis besonders wenige Gymnasien gibt, da dann tendenziell die Erreichbarkeit der Schulen schlechter und der Schulweg länger ist (vgl. Kapitel 3.3 sowie 5.3.3). Wie empirische Studien zeigen, ist die Entfernung der Schule als wichtiges Entscheidungskriterium für die Eltern zu betrachten (Bartels 1975; Nowey 1983; Hansen 1993, Fickermann 1997). Demnach sollte sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Wahl eines Gymnasialbesuchs und der Infrastruktur an Gymnasien beobachten lassen: Je höher folglich der Anteil der Gymnasien in einem Kreis, desto höher der Anteil der Gymnasiasten.⁷⁶

⁷⁶ Um die Kreise für die folgenden Analysen zu klassifizieren, wurden die 326 westdeutschen Kreise (ohne Berlin) hinsichtlich ihres Anteils an Gymnasien in Terzile aufgeteilt: Als überdurchschnittlich bzw. relativ hoch ist der Anteil an Gymnasien in einem Kreis einzuschätzen, wenn über 24 % der Sekundarschulen ein Gymnasien sind. Ein relativ geringer Anteil bzw. eine unterdurchschnittliche Ausstattung der Kreise mit Gymnasien ergibt sich, wenn es weniger als 16 % sind. In einem durchschnittlichen Kreis sind folglich zwischen 16 % und 24 % der Sekundarschulen Gymnasien.

Betrachtet man den Gymnasialbesuch in der untersuchten Geburtskohorte, d. h. der zwischen 1980 und 1996 erstgeborenen Kinder in Westdeutschland, so ergibt sich differenziert nach der Bildungsinfrastruktur im Kreis ein signifikanter, wenn auch schwacher Zusammenhang zwischen dem Anteil der Kinder auf dem Gymnasium und dem Anteil der Gymnasien in einem Kreis (Cramér's $V = 0,12$; $p < 0,001$).

Tabelle 20: Gymnasialbesuch nach Bildungsinfrastruktur

Besuchte Schulart	Anteil der Gymnasien (Kreis) ¹			Gesamt
	Unter- durchschnittlich	Durch- schnittlich	Über- durchschnittlich	
Andere Sekundar- schule	71% 429	69% 564	58% 520	65% 1.513
Gymnasium	29% 173	31% 255	42% 373	35% 801
Gesamt	100% 602	100% 819	100% 893	100% 2.314

Quelle: Regionaldatenbank DJI; GSOEP24, Subsample, eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahl $n = 2.315$, Cramér's $V = 0,12$; $p < 0,001$.

(1) Unterdurchschnittlicher Anteil der Gymnasien an allen Sekundarschulen = unter 16 % (1. Terzil); durchschnittlich = 16-24 % (2. Terzil); überdurchschnittlich über 24 % (3. Terzil).

Wie Tabelle 20 zeigt, besuchen mit 29 % etwas mehr als ein Viertel der Kinder in einem Kreis mit einem unterdurchschnittlichen Anteil an Gymnasien diese Schulart. In einem Kreis mit einem durchschnittlichen Anteil liegt der Gymnasialbesuch der Kinder mit 31 % nur unbedeutend höher (n. s.). Dazu im Vergleich ist der Anteil der Gymnasiasten aber deutlich höher, bei 42 % (je $p < 0,001$), wenn sie in einem Kreis leben, in dem überdurchschnittlich viele Gymnasien zur Verfügung stehen.

In Kreisen, in denen die regionale Bildungsinfrastruktur an Gymnasien überdurchschnittlich gut ist, fällt die Bildungsentscheidung demnach signifikant häufiger für das Gymnasium als in Kreisen mit einer mittleren bzw. unterdurchschnittlichen Ausstattung. Dies belegt die Vermutung, dass zwischen dem individuellen Gymnasialbesuch und der Bildungsinfrastruktur ein positiver Zusammenhang besteht.

Weiter wird nun argumentiert, dass sich dieser Effekt, hinsichtlich der Ressourcenausstattung der Familien und damit nach sozialer Herkunft der Kinder unterscheidet. Ausgangspunkt ist die These, dass mit der Ressourcenausstattung die Wahrnehmung von Raum in seiner Bedeutung für soziales Handeln variiert. Es wird davon ausgegangen, dass wenn Familien gewohnt sind, Ressourcen einzusetzen, um räumliche Distanzen zu überwinden und dadurch die Bindung an den regionalen Kontext weniger stark wahrgenommen wird, der regionale Kontext weniger wichtig für Bildungsentscheidungen wird. Dabei war argumentiert worden, dass insbesondere das Bildungsniveau, der berufliche Status, das ökonomische und inkorporierte

kulturelle Kapital der Familie in Zusammenhang mit deren Raumbezug steht. Ist die These zutreffend, sollte sich ein deutlich schwächerer Zusammenhang zwischen der Bildungsinfrastruktur und dem Gymnasialbesuch von Kindern aus Familien mit einem hohen Bildungsniveau, hohem inkorporierten kulturellen Kapital, relativ hohen ökonomischen Ressourcenausstattung und beruflichem Status zeigen. Ist der Bezug zum regionalen Kontext bedeutender, weil zum einen Ressourcen fehlen, um den räumlichen Handlungsrahmen auszuweiten und auch die Wahrnehmung der Handlungsmöglichkeiten auf einen bestimmten Umkreis beschränkt ist, so wird vermutet, dass der regionale Kontext auch für Bildungsentscheidungen bedeutsamer ist (vgl. Kapitel 3.4), was entsprechend zu einem höheren Korrelationskoeffizienten zwischen Bildungsinfrastruktur und Gymnasialbesuch von Kindern aus Familien mit einer geringeren Ausstattung an den genannten Ressourcen führen sollte.

Um diesen Zusammenhang zu überprüfen, ist in Tabelle 21 der Anteil der erstgeborenen Kinder, die das Gymnasium besuchen, differenziert nach den einzelnen Ressourcen, d. h. dem Bildungsniveau, dem inkorporierten kulturellen Kapital, dem Haushaltseinkommen sowie dem beruflichen Status der Familie, nach dem Anteil der Gymnasien an allen Sekundarschulen in dem Kreis dargestellt.

Im ersten Teil der Tabelle 21 ist der Effekt der Bildungsinfrastruktur für den Gymnasialbesuch von Kindern aus Familien mit unterschiedlichen Bildungsniveaus dargestellt.⁷⁷ Für Familien ohne Hochschulabschluss zeigt sich überraschenderweise eine nahezu unbedeutende, wenn auch höchst signifikante Korrelation (Cramér's $V = 0,09$; $p < 0,001$). Wie die detaillierte Betrachtung ergibt, ist aber dennoch eine positive Tendenz zu erkennen: In Kreisen mit einem unterdurchschnittlichen Anteil an Gymnasien liegt der Anteil der Kinder aus Familien ohne Hochschulabschluss bei 20 % und damit ähnlich hoch wie in Kreisen mit einem mittleren Anteil an Gymnasien mit 22 % (n. s.). Im Vergleich zu Kreisen mit einem überdurchschnittlichen Anteil an Gymnasien ist der Anteil an Gymnasiasten mit 29 % um sieben bzw. neun Prozentpunkte höher als in unterdurchschnittlichen ($p < 0,01$) bzw. durchschnittlichen Kreisen ($p < 0,001$; detaillierte Darstellung aller Signifikanzen Tabelle 42). Insofern kann gezeigt werden, dass Kinder aus Nicht-Akademikerfamilien von einer guten Infrastruktur an Gymnasien durchaus profitieren, wenn auch nicht so deutlich wie erwartet.

⁷⁷ Wie in Kapitel 9.4 erläutert werden wird, handelt es sich bei den vorliegenden Daten um mehrfach geklumpete Daten, was zu einer Verzerrung der Schätzer führen kann (vgl. Kapitel 9.2). In der Berechnung der folgenden deskriptiven Statistiken wird dem nicht Rechnung getragen, daher muss dies besonders bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden. Für eine statistisch korrekte Schätzung der Effekte wird auf die Mehrebenenanalysen in Kapitel 9 verwiesen.

Tabelle 21: Gymnasialbesuch nach Ressourcenausstattung und Bildungsinfrastruktur

Anteil der Kinder mit Gymnasialbesuch	Anteil der Gymnasien in einem Kreis ¹			Cramér's V
	Unterdurchschnittlich	Durchschnittlich	Überdurchschnittlich	
Bildungsniveau der Familie (ISCED)				
Ohne Hochschulabschluss	20%	22%	29%	0,09 ***
Mit Hochschulabschluss	52%	61%	77%	0,22 ***
Inkorporiertes kulturelles Kapital der Familie (Rekod. Index)				
2-3 Indexpunkte	17%	21%	28%	0,11 *
4 Indexpunkte	25%	26%	44%	0,20 ***
5-6 Indexpunkte	41%	46%	49%	0,07
Haushaltsnettoäquivalenzeinkommen der Familie (€/Jahr)²				
Unterdurchschnittlich	15%	17%	18%	0,03
Durchschnittlich	24%	29%	44%	0,18 ***
Überdurchschnittlich	46%	44%	62%	0,17 ***
Beruflicher Status der Familie (EGP)				
Arbeiterklasse	21%	16%	25%	0,10 **
Andere EGP-Klasse	33%	44%	51%	0,14 ***
Obere Dienstklasse	56%	54%	82%	0,29 ***

Quelle: Regionaldatenbank DJI; GSOEP24, Subsample, eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahl n = 2.315. Signifikanzniveaus: p < 0,001 ***; p < 0,01 **; p < 0,05 *; p < 0,1 +.

(1) Unterdurchschnittlicher Anteil der Gymnasien an allen Sekundarschulen = unter 16 % (1. Terzil); durchschnittlich = 16-24 % (2. Terzil); überdurchschnittlich über 24 % (3. Terzil).

(2) Familien mit einem unterdurchschnittlichen Haushaltseinkommen haben weniger als 13.432 Euro im Jahr zur Verfügung (1. Terzil), Familien mit einem überdurchschnittlichen Haushaltseinkommen mehr als 19.039 Euro im Jahr (3. Terzil). Familien mit einem durchschnittlichen Haushaltseinkommen bewegen sich entsprechend dazwischen (2. Terzil).

Betrachtet man nun Familien mit Hochschulabschluss, zeigt sich anders als erwartet ein signifikanter und, verglichen mit der Korrelation in Familien ohne Hochschulabschluss, relativ starker Zusammenhang zwischen dem Gymnasialbesuch von Kindern aus Akademikerfamilien und der regionalen Bildungsinfrastruktur (Cramér's V = 0,22; p < 0,001). Aus der Verteilung des Gymnasialbesuchs der Akademikerkinder nach Bildungsinfrastruktur lässt sich auch eine deutlich positive Tendenz ablesen: Während der Anteil der Kinder mit Gymnasialbesuch aus Familien mit Hochschulabschluss in Kreisen mit einem unterdurchschnittlichen Anteil an Gymnasien 52 % erreicht, liegt er in Kreisen mit einem mittleren Anteil bei 61 % und damit signifikante neun Prozentpunkte höher (p < 0,1). Er steigt noch mal deutlich und signifikant um 16 Prozentpunkte auf ein Niveau von 77 %, wenn die Familie in einem Kreis lebt, der einen überdurchschnittlich hohen Anteil an Gymnasien aufweist (je p < 0,001).

Der höhere Korrelationskoeffizient sowie die größere Differenz zwischen den Anteilen an Gymnasiasten, deuten darauf hin, dass die Kinder aus Akademikerfamilien deutlich mehr von einer gut ausgebauten regionalen Infrastruktur an Gymnasien profitieren als Kinder aus Familien, in denen kein Hochschulabschluss vorliegt. Dies widerspricht der formulierten Vermutung, wonach die Anteile der Kinder mit Gymnasialbesuch aus Familien mit einem höheren Bildungsniveau weniger deutlich mit der

regionalen Bildungsinfrastruktur korreliert sind als die der Kinder aus bildungsferneren Familien. Weiter zeigt sich, dass bei einem Vergleich der Anteile des Gymnasialbesuchs die Akademikerkinder in einem Kreis mit einer eher schlecht ausgebauten Infrastruktur an Gymnasien, deutlich seltener das Gymnasium besuchen als Akademikerkinder in Regionen mit einem hohen Anteil an Gymnasien.

Darüber hinaus war die These formuliert worden, dass das Zusammenwirken der regionalen und sozialen Herkunft zu einer kumulativen Benachteiligung von Kindern aus sozial weniger privilegierten Familien führt – bzw. umgekehrt eine vorteilhafte strukturelle Ausstattung die Bildungsbenachteiligung von Kindern aus weniger privilegierten Familien möglicherweise ausgleichen kann (vgl. Kapitel 3.5). Insgesamt liegt der Anteil der Akademikerkinder, die das Gymnasium besuchen bei 65 % (vgl. Tabelle 6), während er bei den Nicht-Akademikerkindern nur knapp ein Viertel erreicht (24 %, ohne Abbildung). Akademikerkinder besuchen demnach 2,7-mal häufiger das Gymnasium als Nicht-Akademikerkinder. Um den oben formulierten Effekt zu prüfen, werden die Anteile der Kinder mit Gymnasialbesuch nach Bildungsherkunft nach regionalem Kontext spaltenweise verglichen: 52 % Akademikerkinder im Vergleich zu 20 % der Nicht-Akademiker in unterdurchschnittlich ausgestatteten Regionen besuchen das Gymnasium. Das bedeutet, dass der Anteil der Akademikerkinder auf dem Gymnasium um den Faktor 2,6 höher ist. Ist die Annahme zutreffend, dass eine bessere regionale Ausstattung zur Reduktion der Benachteiligung führt, sollte der Faktor mit besserer Ausstattung abnehmen. In Regionen mit einer mittleren Ausstattung liegt er aber sogar höher, bei 2,8 (61 % zu 22 %) und in Regionen mit einer überdurchschnittlichen Ausstattung auf demselben Niveau bei 2,6 (77 % zu 29 %). Insofern kann also auch nicht davon ausgegangen werden, dass eine vorteilhafte Bildungsinfrastruktur dazu beiträgt, die Benachteiligung der Kinder aus Nicht-Akademikerfamilien im Vergleich zu den Kindern aus Akademikerfamilien zu reduzieren.

All dies war nicht erwartet worden und ist entsprechend weiter zu diskutieren (s. u.), allerdings stellt sich zunächst jedoch die Frage, ob diese Phänomene nur für das Bildungsniveau zu beobachten sind oder aber auch für die anderen Ressourcen festgestellt werden können.

Betrachtet man diesbezüglich den Einfluss der Bildungsinfrastruktur auf den Gymnasialbesuch unter Berücksichtigung des inkorporierten kulturellen Kapitals, zeigen sich signifikante Zusammenhänge in Familien mit geringem (Cramér's $V = 0,11$; $p < 0,05$) und mittleren (Cramér's $V = 0,20$; $p < 0,001$), nicht jedoch für Familien mit hohem kulturellem Kapital (Cramér's $V = 0,07$; n.s.). Dies weist tendenziell in die prognostizierte Richtung, mit der prinzipiell ein signifikanter Zusammenhang der regionalen

Bildungsinfrastruktur mit dem Gymnasialbesuch von Kindern aus ressourcenärmeren Familien, nicht aber dem von Kindern mit ressourcenreicheren Familien vermutet wurde. Wie die Verteilung der Anteile in der detaillierten Betrachtung weiter zeigt, bestätigen sich auch die aus der theoretischen Argumentation abgeleiteten Tendenzen: Bildungsförderlich wirkt eine überdurchschnittliche regionale Infrastruktur für Kinder aus Familien mit geringem inkorporierten kulturellen Kapital, was sich in dem höheren Anteil der Gymnasiasten in diesen Familien mit 28 % zeigt, während dieser Anteil, wenn diese Familien in Regionen mit einer mittleren bzw. relativ schlechten Gymnasialinfrastruktur leben, bei 21 % ($p < 0,001$); bzw. 17 % ($p < 0,05$; detaillierte Darstellung aller Signifikanzen Tabelle 42) liegen. Auch in Familien mit mittlerem inkorporierten kulturellen Kapital lässt sich diese positive Tendenz analog zeigen: Deutlich erhöht sind die Anteile der Gymnasiasten aus Familien mit mittlerem inkorporierten kulturellen Kapital, wenn die Bildungsinfrastruktur entsprechend vorteilhaft ist (44 % vs. 26 %, $p < 0,001$ bzw. 44 % vs. 25%, $p < 0,001$). Keine bedeutenden Unterschiede im Gymnasialbesuch nach Anteil der Gymnasien im Kreis sind für Kinder zu beobachten, deren Familien vergleichsweise hohes kulturelles Kapital besitzen. Folglich ist davon auszugehen, dass für das inkorporierte kulturelle Kapital entgegen dem Bildungsniveau, ein herkunftsspezifischer Effekt der regionalen Bildungsinfrastruktur, wie erwartet, zu zeigen ist. Hat die Familie hohes inkorporiertes kulturelles Kapital, ist das regionale Bildungsangebot für die Bildungsentscheidung nach der Grundschule offenbar nicht von Bedeutung, ganz im Gegensatz zur obigen Darstellung für das Bildungsniveau.

Der mittlere Teil der Tabelle 21 zeigt weiter den Zusammenhang zwischen dem Anteil der Kinder mit Gymnasialbesuch aus Familien mit unterschiedlichen finanziellen Ressourcen. Aus der Zusammenhangsanalyse ergeben sich keine signifikanten Korrelationen für den Anteil der Gymnasiasten aus Familien mit einem unterdurchschnittlichen Haushaltseinkommen und der Bildungsinfrastruktur (Cramér's $V = 0,03$; n. s.). Dies ist umso erstaunlicher, als dass vor allem den monetären Mitteln einer Familie besondere Bedeutung für das Kostenargument zugeschrieben wird. Es war davon ausgegangen worden, dass regionale Opportunitätsstrukturen, die die Kosten der Entscheidung für das Gymnasium senken, die Entscheidung für das Gymnasium wahrscheinlicher wird, da mit dem Anteil der Gymnasien in einem Kreis tendenziell die Entfernung zum nächsten Gymnasium und damit die Kosten für den Schulweg sinken. Der ausbleibende Effekt kann möglicherweise dadurch erklärt werden, dass in den meisten Bundesländern, insbesondere für Kinder aus finanziell schwachen Familien, die Fahrtkosten der Kinder durch die Gemeinde getragen werden.

Höchst signifikant ergeben sich hingegen die Zusammenhänge, wenn die Kinder aus Familien stammen, die ein durchschnittliches (Cramér's $V = 0,18$; $p < 0,001$) bzw.

überdurchschnittliches (Cramér's $V = 0,17$; $p < 0,001$) Budget zur Verfügung haben. In beiden Fällen zeigt sich auch eine deutlich erkennbare positive Tendenz: besonders in Kreisen, in denen es ein überdurchschnittliches Angebot an Gymnasien gibt, sind die Anteile der Kinder auf dem Gymnasium aus Familien mit mittleren Einkommen (44 % vs. 29 %, $p < 0,001$; bzw. 44 % vs. 24%, $p < 0,001$; zur detaillierten Darstellung der signifikanten Unterschiede vgl. Tabelle 42) und aus Familien mit einem überdurchschnittlichen Haushaltseinkommen (62 % vs. 44 %, $p < 0,001$; bzw. 62 % vs. 46 %, $p < 0,001$) besonders hoch. Wie bei der Analyse des Zusammenhangs von Gymnasialbesuch und regionaler Bildungsinfrastruktur nach Bildungsherkunft, zeigt sich auch für die Differenzierung nach Haushaltseinkommen ein der Erwartung entgegengesetzter Effekt: Nicht bei Familien mit geringeren finanziellen Ressourcen, sondern bei Familien mit einer mittleren bzw. überdurchschnittlichen Ressourcenausstattung ist die bildungsförderliche Wirkung einer guten Bildungsinfrastruktur zu beobachten. Es zeigt sich also wieder, dass tendenziell insbesondere jene Kinder deutlich mehr von guten Bildungsinfrastrukturen profitieren, die aus Familien stammen, die bereits über eine hohe Ressourcenausstattung verfügen.

Vorweggenommen: Auch für den Zusammenhang des Gymnasialbesuchs, nach Bildungsinfrastruktur differenziert nach beruflichem Status der Eltern, ist der aus theoretischer Perspektive unerwartete Effekt sichtbar. Aber im Gegenteil zu eben findet sich auch ein Beleg für die positive Wirkung einer guten Bildungsinfrastruktur für Kinder aus der Arbeiterklasse, wenn auch tendenziell nur relativ schwach (Cramér's $V = 0,10$; $p < 0,01$). Entsprechend ist auch keine eindeutige Tendenz zu erkennen. So liegt der Anteil der Arbeiterkinder auf dem Gymnasium in Kreisen mit einer unterdurchschnittlichen Bildungsinfrastruktur mit 21 % auf nahezu demselben Niveau, wie der der Arbeiterkinder in Kreisen mit einer überdurchschnittlich guten Ausstattung mit 25 % (n. s.), während er in Kreisen mit einer mittleren Ausstattung mit 16 % deutlich niedriger ist (21 % vs. 16 % $p < 0,1$; 25 % vs. 16 % $p < 0,01$). Sehr deutlich ist jedoch ein positiver Zusammenhang in der oberen Dienstklasse zu beobachten (Cramér's $V = 0,29$; $p < 0,001$). Die Anteile der Gymnasiasten aus diesen Familien liegen mit 56 % bzw. 54 % ($p < 0,1$) nahezu gleich hoch, unabhängig wenn sie in einem Kreis mit unter- oder durchschnittlicher Ausstattung an Gymnasien leben. Deutlich höher liegen die Anteile mit 82 %, wenn sie in Kreisen mit einem überdurchschnittlich hohen Anteil an Gymnasien leben (je $p < 0,001$).⁷⁸

⁷⁸ Der Tendenz nach zeigt sich auch ein signifikanter Zusammenhang (Cramér's $V = 0,14$; $p < 0,001$) sowie ein steigender Anteil der Gymnasiasten aus Familien aus den anderen EGP-Klassen (je mind. 0,1) in Kreisen mit einer besseren Ausstattung an Gymnasien. Auf Grund der problematischen Zusammenfassung der EGP-Klassen in dieser Kategorie wird er aber nicht weiter interpretiert.

Die eben berichteten Ergebnisse aus Tabelle 21 zusammenfassend, ist an dieser Stelle Folgendes festzuhalten: (1) Unabhängig von der Ressourcenausstattung wurde zunächst ein positiver Zusammenhang zwischen Gymnasialbesuch und Bildungsinfrastruktur festgestellt: Mit einem überdurchschnittlichen Anteil an Gymnasien im Kreis liegen auch die Anteile der Kinder, die ein Gymnasium besuchen, tendenziell höher. Dies entspricht auch den Befunden der Literatur, die den Zusammenhang zwischen lokalem Schulangebot im weiteren Sinne und Bildungsverhalten untersucht haben (vgl. Kapitel 2.3.3; Baur 1972; Bartels 1975; Trommer-Krug 1980; Nowey 1983; Hansen 1993; Henz/Maas 1995; Fickermann 1997).⁷⁹ (2) Differenziert nach den familiären Ressourcen ergeben sich geringe aber beachtenswerte Effekte der Bildungsinfrastruktur auf den Gymnasialbesuch von Kindern aus bildungsfernen Kontexten, Arbeiterfamilien und auch für Kinder aus Familien mit geringem inkorporierten kulturellen Kapital – nicht jedoch für Kinder aus Familien mit geringen finanziellen Ressourcen. Insbesondere das monetäre Kostenargument, mit dem anzunehmen war, dass eine gute Verfügbarkeit von Gymnasien fehlende finanzielle Ressourcen ausgleichen kann, scheint sich also nicht zu bestätigen. (3) Weiter finden sich in der vorliegenden Arbeit Befunde, die den theoretischen Annahmen entgegenstehen: Es zeigt sich ein positiver Effekt der regionalen Bildungsinfrastruktur auf den Gymnasialbesuch von Kindern aus ressourcenreichen Familien und zwar wesentlich deutlicher als für Kinder aus ressourcenarmen Familien. Eine gut ausgebaute Bildungsinfrastruktur fördert also besonders den Gymnasialbesuch von Kindern, die bereits sozial privilegiert sind. Weiter zeigen die Analysen auch, dass eine schlechter ausgebaute Infrastruktur durchaus auch negative Effekte für den Gymnasialbesuch von Kindern aus Familien mit einer hohen bildungsförderlichen Ressourcenausstattung haben kann.

Betrachtet man diese Ergebnisse vor dem Hintergrund der in Kapitel 2.3.3 dargestellten Befunde aus der Literatur, fanden sich die festgestellten Effekte auch bei Baur (1972). Baur betrachtete den Einfluss des Wohnorts – als indirekte Messung der Verfügbarkeit von weiterführenden Schulen – auf das Übergangsverhalten auf das Gymnasium. Auch sie stellte fest, dass für Kinder aus unteren Schichten der Wohnort eher weniger relevant, während er für Kinder aus höheren Schichten bedeutend zu sein scheint. Bei den anderen Studien, die sich mit einem schichtspezifischen Effekt des lokalen Schulangebots beschäftigten, findet sich der Effekt, wie er in der

⁷⁹ Wie aus dem Überblick in Tabelle 5 hervorgeht, beschäftigten sich Baur (1972), Trommer-Krug (1980) sowie Henz/Maas (1995) vor allem mit dem Zusammenhang von Wohnortgröße und Schulwahl, unterstellt, dass in kleineren Wohnorten bzw. auf dem Land eine schlechtere Ausstattung an Bildungseinrichtungen gegeben ist. Bartels (1975) betrachtete das lokale Angebot an Schulen auf Stadtviertelebene, ebenso wie Hansen (1993), Nowey (1983) und Fickermann (1997). Sie untersuchten die Bedeutung der Entfernungen zu den Bildungseinrichtungen für Bildungsentscheidungen.

theoretischen Argumentation vermutet worden ist (Bartels 1975; Hansen 1993; Fickermann 1997).

Nun stellt sich die Frage, wie die abweichenden Ergebnisse erklärt werden können. Bis auf die Analysen von Fickermann basieren all die dargestellten Befunde auf deskriptiven Statistiken – allerdings (im weitesten Sinne) mit unterschiedlichen regionalen Bezugsrahmen der Bildungsinfrastruktur (vgl. zusammenfassend Tabelle 5). Während Baur letztendlich zwischen dem Unterschied der Bildungsinfrastruktur von Stadt und Land vergleicht und die vorliegende Arbeit mit der Bildungsinfrastruktur der Kreise arbeitet, sind es bei Bartels und Hansen das lokale Schulangebot der Stadtviertel und bei Fickermann konkrete Entfernungen. Bei den drei zuletzt genannten Studien folglich im Vergleich zu den ersten beiden wesentlich kleinräumigere Kontexte, was die abweichende Ergebnisse erklären kann, wenn man an den bereits mehrfach angesprochenen Kompositionseffekt denkt (vgl. Kapitel 7.4). Dieser beschreibt, dass Familien mit hoher Ressourcenausstattung häufiger in Regionen leben, die eine bessere Ausstattung mit infrastrukturellen Einrichtungen aufweisen als Familien mit einer geringeren. Für die Kreisebene, so zeigen die Analysen in Kapitel 7.4, ist er nicht beobachtet worden. Es ist aber nicht auszuschließen, dass sich ein solcher auf kleinräumigerer Ebene zeigt und sozial privilegierten Elternhäuser näher zu Gymnasien liegen als die von weniger sozial privilegierten – was auch in früherer Empirie bereits Bestätigung fand, wenn gezeigt wurde, dass in Stadtviertel unterschiedliche soziale Schichten angesiedelt sind und entsprechende Unterschiede in den lokalen Bildungsangeboten bestanden (Peisert 1967; Bartels 1975; Kuthe et al. 1979). Die zu Bartels, Hansen und Fickermann abweichenden Befunde von Baur und der vorliegenden Arbeit könnten demnach dadurch erklärt werden, dass bei ersteren diese Kompositionseffekte ausgeschlossen sind, da sie mit der kleinräumigeren Betrachtung berücksichtigt sind was für die vorliegende Arbeit auf Grund von Datenrestriktionen gar nicht möglich ist.

Darüber hinaus sind aber durchaus auch inhaltliche Überlegungen denkbar, die zu dem unerwarteten Effekt führen könnten. Eine erste Überlegung greift die Überlegung aus Kapitel 7.4 wieder auf und geht in Richtung der Frage, inwieweit die Ressourcenausstattung der Familien tatsächlich statuskonsistent ist. Wie die Prüfung des Zusammenhangs zwischen den bildungsförderlichen Ressourcen der Familien untereinander zwar ergeben hat, liegt im Schnitt ein positiver Zusammenhang in den betrachteten Familien vor (vgl. Kapitel 7.3). Das bedeutet aber nicht, dass es nicht auch Familien mit einem beispielsweise sehr hohen Bildungsniveau geben kann, die hinsichtlich der anderen Ressourcen relativ schwach ausgestattet sind. Mit Bezug auf Fuchs und Sixt (2007), könnte es sich dabei beispielsweise um Familien handeln, in denen die Eltern im Vergleich zu ihren Eltern Bildungsaufstiege realisieren konn-

ten. Auf Grund des Bildungsaufstiegs treten nun aber Inkonsistenzen in der Ressourcenausstattung auf: sie konnten zwar ein höheres Bildungsniveau als ihre Eltern erreichen, andere Ressourcen aber nicht automatisch in demselben Maße mit erwerben, zumindest nicht wie sie bei jenen vorliegen, die auf dem Aufstiegsniveau bereits länger positioniert sind, wodurch sich Inkonsistenzen in der Ressourcenausstattung der Familien erklären ließen. Da sich die beiden Gruppen (Familien der Bildungsaufsteiger und Familien der Positionierten) also per Definition hinsichtlich ihrer eigenen sozialen Herkunft und damit hinsichtlich ihrer Wahrnehmung von Raum unterscheiden, ist eine höhere Gebundenheit an regionale Strukturen bei Bildungsaufsteigern wahrscheinlich, da für sie ein anderer Raumbezug anzunehmen ist, als für Positionierte. Das hier beobachtete Phänomen wäre demnach also auf intergenerationale Bildungsmobilität zurückzuführen.

Eine andere Überlegung geht in Richtung ‚Ceiling-Effekt‘, der unter anderem auch dafür verantwortlich gemacht wird, dass die Bildungsexpansion nicht zu einer Angleichung sozial divergierender Bildungschancen geführt hat (Müller/Haun 1997: 7). Prinzipiell geht es dabei darum, dass von erweiterten Bildungsmöglichkeiten zunächst jene Kinder aus privilegierten Familien profitieren, die bisher noch nicht an weiterführender Bildung partizipiert hatten. Erst wenn also die oberen Schichten „versorgt“ sind und eine Sättigung eingetreten ist, wird die Partizipation von bisher Benachteiligten möglich. Die Bildungschancen von Kindern aus bildungsfernen Familien würden also erst steigen, wenn alle Kinder der bildungsnahen Familien ein Gymnasium besuchen. Das würde auch insbesondere erklären, warum es durch den Ausbau des Bildungssystems während der 1970er Jahre nicht zu einem Abbau des Stadt-Land-Gefälles gekommen ist, wenn sozial privilegierte von zusätzlichen Bildungsplätzen zuerst profitieren.

Bevor diese Thesen jedoch weiter diskutiert werden, wird geprüft, inwieweit die eben dargestellten Effekte zum einen in einer multivariaten Betrachtung, die den gleichzeitigen Einfluss mehrerer Merkmale berücksichtigt und zum anderen einer mehrebenenanalytischen Betrachtung, die die statistisch korrekte Modellierung von Kontexthypothesen auf Kreisebene zulässt, Stand halten (vgl. Kapitel 9). Analog zu den vorangegangenen Analysen wird zuvor noch der Zusammenhang des Gymnasialbesuchs und der regionalen Arbeitsmarktstruktur, ebenfalls differenziert nach der Ressourcenausstattung der Familien, betrachtet.

8.2 Gymnasialbesuch und regionale Arbeitslosenquote

In der theoretischen Argumentation wurde dargelegt, dass die Bildungsentscheidung an der Schwelle zum Sekundarbereich als weitreichende Entscheidung über den Bildungsverlauf und darüber hinaus auch für die Ausbildungs- und Arbeitsmarkt-

chancen bedeutend ist, wodurch insbesondere die regionale Arbeitsmarktstruktur als Plattform für Erträge einer Bildungsentscheidung relevant wird (vgl. Kapitel 3.3). Als ein Indikator für die regionale Arbeitsmarktstruktur, der die Erträge des Gymnasialbesuchs erhöht, wird die relative Arbeitslosenquote in einer Raumordnungsregion betrachtet. Es wurde argumentiert, dass in einer Region mit einem schwachen Arbeitsmarkt, die Wahl des Gymnasiums einerseits als diejenige Alternative mit den höheren Erträgen betrachtet werden kann, da die Kinder längere Zeit als bei einem anderen Bildungsweg nicht am Arbeitsmarkt partizipieren müssen und damit nicht so schnell vom Risiko der Arbeitslosigkeit betroffen sind. Andererseits haben die Kinder auf Grund der höheren formalen Qualifizierung durch den Gymnasialbesuch einen Vorteil in der Konkurrenz um die knappen Arbeitsplätze. Entsprechend der Thesen wird daher davon ausgegangen, dass sich eine überdurchschnittlich hohe Arbeitslosenquote in einer Region positiv auf den Gymnasialbesuch und eine unterdurchschnittliche Arbeitslosenquote eher negativ auf die Wahl des Gymnasiums als Sekundarschule auswirkt. Insofern wird ein negativer Zusammenhang zwischen der Arbeitslosenquote und dem Gymnasialbesuch erwartet. Wie im Kapitel zur Operationalisierung bereits ausgeführt, wird hier eine zum Durchschnitt des Bundeslandes relativierte Arbeitslosenquote verwendet, die sich auf die Ebene von Raumordnungsregionen bezieht (vgl. Kapitel 5.3.3.1).⁸⁰

Betrachtet man den Zusammenhang zwischen relativer Arbeitslosenquote in einer Raumordnungsregion und dem individuellen Gymnasialbesuch in der hier untersuchten Population, der erstgeborenen Kinder der Geburtskohorte 1980-1996 in Westdeutschland (ohne Berlin), ergibt sich jedoch entgegen der Annahmen keine signifikante Korrelation (Cramér's $V = 0,04$; n. s.). Wie Tabelle 22 weiter zeigt, ist auch entsprechend keine Tendenz in der Verteilung des Gymnasialbesuchs der Kinder nach Regionen unterschiedlicher Arbeitslosenquoten zu erkennen.⁸¹ Entgegen der Vermutungen ist daher davon auszugehen, dass die relative Arbeitslosenquote nicht

⁸⁰ Analog zur Bildungsinfrastruktur, wurde auch dieses Merkmal für die folgenden Analysen kategorisiert, indem Terzile gebildet wurden: Das erste Terzil umfasst Raumordnungsregionen mit einer unterdurchschnittlichen relativen Arbeitslosenquote, die mehr als 0,7 Prozentpunkte unter dem jeweiligen Durchschnitt im Bundesland liegen und damit einen relativ guten Arbeitsmarkt bieten. Raumordnungsregionen mit einem relativ schlechten Arbeitsmarkt zeichnen sich durch eine überdurchschnittliche relative Arbeitslosenquote aus, die mehr als 0,3 Prozentpunkte über dem Durchschnitt im Bundesland liegt. Folglich sind durchschnittliche Raumordnungsregionen als jene zu bezeichnen, deren relative Arbeitslosenquote zwischen 0,7 Prozentpunkten unter und 0,3 Prozentpunkten über dem Durchschnitt liegen.

⁸¹ Leben die Kinder zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung in Regionen, in denen die relative Arbeitslosenquote unterdurchschnittlich hoch ist, in denen sich also eine relativ gute Arbeitsmarktsituation ergibt, liegt der Anteil der Gymnasiasten bei 33 %. In Regionen mit einer durchschnittlichen Arbeitslosenquote liegt dieser Anteil mit 37 % höher, und in Regionen mit einer überdurchschnittlichen Arbeitslosenquote, d. h. in Regionen in denen es eine relativ hohe Arbeitslosigkeit gibt, wieder bei 34 %. Allerdings ergeben sich keine signifikanten Unterschiede.

mit der Bildungsentscheidung an der Schwelle zum Sekundarbereich in Verbindung steht.

Tabelle 22: Gymnasialbesuch nach relativer Arbeitslosenquote

Besuchte Schulart	Relative Arbeitslosenquote (ROR) ¹			Gesamt
	Unter-durchschnittlich	Durchschnittlich	Über-durchschnittlich	
Andere Sekundarschule	67% 519	63% 457	66% 537	65% 1.513
Gymnasium	33% 258	37% 271	34% 271	35% 800
Gesamt	100% 777	100% 728	100% 808	100% 2.313

Quelle: INKAR BBR; GSOEP24, Subsample, eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahl n = 2.313. Auf Grund der Gewichtung unterscheidet sich die Fallzahl im Vergleich zu Tabelle 19. Cramér's V = 0,04; n. s.

(1) Unterdurchschnittliche relative Arbeitslosenquote = mehr als 0,7 Prozentpunkte unter dem Durchschnitt (1. Terzil); durchschnittlich zwischen 0,7 unter und 0,3 über dem Durchschnitt (2. Terzil); überdurchschnittlich = mehr als 0,3 Prozentpunkte über dem Durchschnitt (3. Terzil)

Analog zu den Überlegungen zum Einfluss der Bildungsinfrastruktur war angenommen worden, dass die Bedeutung von Raum für Handeln an die Ressourcenausstattung gekoppelt ist. Die These war, dass Familien mit einer hohen Ressourcenausstattung einen weniger eingeschränkten Handlungsradius haben als Familien mit einer geringeren Ressourcenausstattung, deren räumlicher Handlungsrahmen sich auf das regionale Umfeld beschränkt. Insbesondere war argumentiert worden, dass Mobilität für Erwerbstätigkeit in Familien mit höherer Ressourcenausstattung häufiger zu finden ist (vgl. Wagner 1990 sowie Kapitel 3.4), was dazu führt, dass es für diese Familien eher üblich ist, räumliche Distanzen zu überwinden und ggf. für entsprechende Arbeitsplätze längere Wege oder auch Umzüge in Betracht kommen. Es wurde angenommen, dass die Gebundenheit an einen Ort für diese Familien weniger gegeben ist als für Familien mit geringerer Ressourcenausstattung. Insofern ist davon auszugehen, dass Raumordnungsregionen als Rahmen für die künftigen Arbeitsmarktchancen der Kinder aus Familien mit hoher Ressourcenausstattung zu eng sind. Ist diese Annahme zutreffend, sollte sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen der relativen Arbeitslosenquote einer Raumordnungsregion und dem Gymnasialbesuch von Kindern aus Familien mit diesen hohen Ressourcen zeigen. Für den Gymnasialbesuch von Kindern aus Familien mit einer geringeren Ressourcenausstattung ist entsprechend umgekehrt argumentiert worden, dass die Bindung an den regionalen Kontext stärker ist und daher der Arbeitsmarkt einer Raumordnungsregion als eben jener Arbeitsmarkt betrachtet werden kann, den sie im Blick haben, wenn sie an den späteren Arbeitsmarkt ihrer Kinder denken. Entsprechend lautet die These hier, dass sich deutliche und signifikante Zusammenhänge zwischen der regionalen Arbeitslosenquote und dem Gymnasialbesuch der Kinder zeigen lassen soll-

ten. Allerdings ist nach den Ergebnissen der vorangegangenen Analyse, die überhaupt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Gymnasialbesuch und relativer Arbeitslosenquote festgestellt hat, davon auszugehen, dass sich, wenn nur sehr schwache Effekte in den folgenden Zusammenhangsanalysen differenziert nach der Ressourcenausstattung der Familie ergeben.

Tabelle 23: Gymnasialbesuch nach Ressourcenausstattung und relativer Arbeitslosenquote

Anteil der Kinder mit Gymnasialbesuch	Relative Arbeitslosenquote (ROR) ¹			Cramér's V
	Unter- durch- schnittlich	Durch- schnittlich	Über- durch- schnittlich	
Bildungsniveau der Familie				
Ohne Hochschulabschluss	20%	27%	25%	0,06 *
Mit Hochschulabschluss	66%	69%	59%	0,08
Inkorporiertes kulturelles Kapital der Familie (Rekod. Index)				
Unterdurchschnittlich	20%	26%	22%	0,05
Durchschnittlich	33%	36%	32%	0,04
Überdurchschnittlich	44%	49%	44%	0,05
Haushaltsnettoäquivalenzeinkommen der Familie (€/Jahr)²				
Unterdurchschnittlich	18%	19%	14%	0,06
Mittel	27%	36%	33%	0,08 +
Überdurchschnittlich	52%	52%	52%	0,00
Beruflicher Status der Familie (EGP)				
Arbeiterklasse	17%	23%	22%	0,06
Andere EGP-Klasse	43%	43%	45%	0,01
Obere Dienstklasse	64%	70%	60%	0,08

Quelle: INKAR BBR; GSOEP24, Subsample, eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahl n = 2.315.

Signifikanzniveaus: p < 0,001 ***; p < 0,01 **; p < 0,05 *; p < 0,1 +.

(1) Unterdurchschnittliche relative Arbeitslosenquote = mehr als 0,7 Prozentpunkte unter dem Durchschnitt (1. Terzil); durchschnittlich zwischen 0,7 unter und 0,3 über dem Durchschnitt (2. Terzil); überdurchschnittlich = mehr als 0,3 Prozentpunkte über dem Durchschnitt (3. Terzil)

(2) Familien mit einem unterdurchschnittlichen Haushaltseinkommen haben weniger als 13.432 Euro im Jahr zur Verfügung (1. Terzil), Familien mit einem überdurchschnittlichen Haushaltseinkommen mehr als 19.039 Euro im Jahr (3. Terzil). Familien mit einem durchschnittlichen Haushaltseinkommen bewegen sich entsprechend dazwischen (2. Terzil).

Betrachtet man aber die Bedeutung der relativen Arbeitslosenquote in den Raumordnungsregionen mit dem Gymnasialbesuch von Kindern aus Familien mit hoher Ressourcenausstattung, lässt sich für keine der betrachteten Ressourcen ein signifikanter Zusammenhang feststellen (vgl. Tabelle 23). Lediglich zwei nur sehr schwache Zusammenhänge ergeben sich für Kinder aus Familien ohne Hochschulabschluss (Cramér's V = 0,06; p < 0,05) und Kinder aus Familien mit einem mittleren Haushaltseinkommen (Cramér's V = 0,08; p < 0,1). Mit je einem Korrelationskoeffizienten von unter 0,1 ist dem aber keine Bedeutung beizumessen. Betrachtet man dennoch die Verteilung der Anteile der Kinder auf dem Gymnasium in Familien ohne Hochschulabschluss, so zeigt sich, ebenfalls nur sehr schwach, allerdings die vermutete Tendenz: Leben Familien ohne Hochschulabschluss in Regionen mit einer unterdurchschnittlichen relativen Arbeitslosenquote, ist die dortige Arbeitsmarktsituation

folglich eher entspannt, so liegt der Anteil der Gymnasiasten bei 20 %. Wie erwartet, liegt er mit 27 % ($p < 0,05$, detaillierte Darstellung aller Signifikanzen Tabelle 43) in einer Raumordnungsregion mit einer durchschnittlichen bzw. mit 25 % in Regionen mit überdurchschnittlichen relativen Arbeitslosenquote ($p < 0,05$) etwas höher. Auch für Familien mit mittleren Haushaltseinkommen ergibt sich diese Tendenz, wonach der Anteil der Gymnasiasten in Regionen mit einem mittleren oder schlechteren Arbeitsmarkt (36 % bzw. 33 %, n. s.) tendenziell etwas höher liegt, als in Regionen mit einer unterdurchschnittlichen relativen Arbeitslosenquote (27 % vs. 33 %, $p < 0,05$; 27 % vs. 36 %, n. s.) – allerdings wäre dies eher bei Familien mit geringem als bei Familien mit mittlerem Haushaltseinkommen erwartet worden.

Insgesamt sind die beobachtbaren Tendenzen als sehr schwach zu bezeichnen, weshalb an dieser Stelle festzuhalten bleibt, dass sich entgegen der Vermutung kein Zusammenhang zwischen der relativen Arbeitslosenquote und dem Gymnasialbesuch von Kindern aus Familien mit geringer Ressourcenausstattung beobachten lässt.⁸² Es stellt sich die Frage ob die relative Arbeitslosenquote möglicherweise kein geeigneter Indikator ist, um die Bedeutung des regionalen Arbeitsmarktes für die Bildungsentscheidung für die Sekundarschule abzubilden, oder ob dies ein Indiz dafür ist, dass regionale Arbeitsmarktstruktur keine relevante Größe im Prozess der Bildungsentscheidung darstellt. Möglicherweise ergibt sich eine Antwort, wenn sich die Arbeit nun einem zweiten Indikator für die regionale Arbeitsmarktstruktur zuwendet.

8.3 Gymnasialbesuch und regionale Qualifikationsstruktur

Als zweiter Indikator der Arbeitsmarktstruktur, der die Erträge einer Entscheidung für das Gymnasium erhöht, wird der Anteil der hoch qualifizierten Beschäftigten in einer Raumordnungsregion betrachtet. Als hoch qualifizierte Beschäftigte werden jene Arbeitnehmer bezeichnet, die über einen Fach- oder Hochschulabschluss verfügen. Dieser Anteil wird als Indikator für die Qualifikationsstruktur der Arbeitsplätze verwendet, um abzuschätzen wie hoch die Nachfrage nach bzw. das Angebot an Arbeitsplätzen für Hochqualifizierte ist. Dieses Arbeitsplatzangebot wird als relevant betrachtet, da davon ausgegangen wird, dass die Wahl des Gymnasiums einen direkten Weg ins Studium ermöglicht und sie Ausdruck des Wunsches ist, dass die Kinder auch einen Hochschulabschluss erlangen (vgl. Kapitel 5.1). Ist der Anteil der

⁸² Es liegen keine Studien vor, die den Zusammenhang von Gymnasialbesuch und regionaler Arbeitslosenquote in dieser Form bisher untersucht haben. Allerdings kann auf Analysen von Franz/Lang (2000) verwiesen werden, die auf Aggregatebene untersucht haben, ob die relative Arbeitslosenquote im Zusammenhang mit dem Anteil der Schulabgänger ohne Abschluss steht. Aber auch sie finden keinen signifikanten Effekt (vgl. Kapitel 2.3.3).

hoch qualifizierten Arbeitnehmer in einer Region hoch, so ist davon auszugehen, dass später gute Chancen bestehen, dass das Kind einen entsprechend gut qualifizierten Arbeitsplatz bekommen wird, was die Erträge der Wahl eines Gymnasiums erhöht. Ist der Anteil eher gering, so schmälert dies die Erträge, und die Wahl eines Gymnasiums wird weniger wahrscheinlich. Daher ist anzunehmen, dass zwischen dem Anteil der hoch qualifizierten Beschäftigten in einer Region und dem Gymnasialbesuch von Kindern ein positiver Zusammenhang besteht und die Anteile der Gymnasiasten in Regionen mit einem überdurchschnittlichen Anteil an hoch qualifizierten Arbeitnehmern höher liegen als in Regionen mit einem unterdurchschnittlichen Anteil.⁸³ Wie aber schon im Kapitel 7.4 dargelegt, ist bei der Betrachtung dieses Zusammenhangs ein Kompositionseffekt zu berücksichtigen, der die Effekte verzerren kann und bei der Interpretation der folgenden Analysen mitgedacht werden muss.

Wie Tabelle 24 zeigt, scheint die Qualifikationsstruktur der Arbeitsplätze in einer Raumordnungsregion einen bedeutenden Effekt auf den Gymnasialbesuch von erstgeborenen Kindern zu haben. Die Korrelationsanalyse ergibt einen höchst signifikanten, wenn auch schwachen Zusammenhang zwischen dem Anteil der Kinder auf dem Gymnasium und dem regionalen Angebot an Arbeitsplätzen für Hochqualifizierte (Cramér's $V = 0,15$; $p < 0,001$).

Tabelle 24: Gymnasialbesuch nach Qualifikationsstruktur der Beschäftigten

Besuchte Schulart	Anteil der hoch qualifizierten Beschäftigten (ROR) ¹			Gesamt
	Unterdurchschnittlich	Durchschnittlich	Überdurchschnittlich	
Andere Sekundarschule	74% 431	69% 506	57% 577	65% 1.514
Gymnasium	26% 148	31% 225	43% 429	35% 802
Gesamt	100% 579	100% 731	100% 1.006	100% 2.316

Quelle: BHP (FDZ/BA); GSOEP24, Subsample, eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahl $n = 2.316$. Auf Grund der Gewichtung unterscheidet sich die Fallzahl im Vergleich zu Tabelle 19. Cramér's $V = 0,15$; $p < 0,001$.

(1) Unterdurchschnittlicher Anteil der hoch qualifizierten Beschäftigten = unter 4 % (1. Terzil); durchschnittlich = 4-6 % (2. Terzil); überdurchschnittlich über 6 % (3. Terzil).

Wie in Tabelle 24 weiter dargestellt, liegt der Anteil der Gymnasiasten in Regionen mit einem unterdurchschnittlichen Anteil an hoch qualifizierten Arbeitnehmern bei 26 %, während er in durchschnittlichen Regionen mit 31 % signifikant höher liegt

⁸³ Analog zur relativen Arbeitslosenquote wurde auch der Anteil der hoch qualifizierten Beschäftigten in Terzile geteilt, um sie in Relation zueinander zu setzen: Regionen mit einem unterdurchschnittlichen Anteil an hoch qualifizierten Beschäftigten sind Regionen, in denen der Anteil der Hochqualifizierten unter 4 % bleibt. In Regionen mit einem überdurchschnittlich hohen Anteil liegt er bei 6 % und mehr, durchschnittliche Regionen liegen entsprechend dazwischen.

($p < 0,05$). Im Vergleich zu beiden signifikant höher liegt der Anteil der Gymnasiasten mit 43 % in Regionen mit einem überdurchschnittlichen Anteil an hoch qualifizierten Arbeitnehmern (je $p < 0,001$). Wie aber bereits eingangs erwähnt, ist von einem Kompositionseffekt auszugehen, der die Interpretation der Daten erschwert.

Dieser Kompositionseffekt macht sich nun auch bemerkbar, wenn der Zusammenhang zwischen Qualifikationsstruktur und Gymnasialbesuch nach Ressourcenausstattung der Familien differenziert wird. Tabelle 25 zeigt entsprechend die Zusammenhänge und Verteilung der Gymnasiasten auf die Regionen unterschiedlicher Qualifikationsstruktur, die sich bei Differenzierung nach Ressourcenausstattung der Familien ergeben. Bereits bei einem ersten Blick fällt auf, dass relativ viele signifikante Zusammenhänge zu beobachten sind, die zum Teil zwar relativ schwach, vereinzelt doch relativ bedeutend zu sein scheinen. Betrachtet man zunächst den Zusammenhang für Familien mit und ohne Hochschulabschluss, zeigt sich ein etwas stärkerer signifikanter Zusammenhang für den Gymnasialbesuch der Akademikerkinder mit dem Anteil der hoch qualifiziert Beschäftigten in einer Raumordnungsregion (Cramér's $V = 0,15$; $p < 0,001$) als für Kinder aus Familien ohne Hochschulabschluss (Cramér's $V = 0,10$; $p < 0,001$): Entgegen der Thesen ergibt sich also ein signifikanter Zusammenhang nicht nur für Familien ohne Hochschulabschluss, sondern auch für Familien mit einer sehr hohen Ausstattung an Bildungskapital. Betrachtet man die Verteilung der Anteile der Gymnasiasten zunächst für Familien ohne Hochschulabschluss im Detail, so liegt in Regionen mit einem unterdurchschnittlich hohen Anteil an hoch qualifiziert Beschäftigten, der Anteil der Gymnasiasten bei 18 %. In Regionen mit einem mittleren Anteil beträgt er 23 % ($p < 0,05$; detaillierte Darstellung aller Signifikanzen Tabelle 44) und im Vergleich dazu nochmals sechs Prozentpunkte mehr, wenn die Familie in einer Region lebt, in der es überdurchschnittlich viele Beschäftigte mit einem (Fach-)Hochschulabschluss gibt (29 %, $p < 0,05$). Wie schon angesprochen zeigt sich in Familien mit Hochschulabschluss ebenso ein signifikanter Zusammenhang, der auch in eine positive Richtung weist – mit dem Unterschied, dass er, wie schon bei der Analyse des Effektes der Bildungsinfrastruktur, deutlicher ausgeprägt ist als bei Familien ohne Hochschulabschluss. Der Anteil der Gymnasias-ten aus Akademikerfamilien liegt bei 53 %, wenn die Familie in Regionen lebt, in denen das Angebot an hoch qualifizierten Arbeitsplätzen unterdurchschnittlich ist. Lebt die Familie in einer Region, in der das Angebot auf einem durchschnittlichen Niveau liegt, so steigt der Anteil der Gymnasiasten auf 61 % (n. s.) bzw. auf 71 % ($p < 0,001$) in Regionen mit einem überdurchschnittlichen Anteil an hoch qualifizierten Arbeitnehmern.

Tabelle 25: Gymnasialbesuch nach Ressourcenausstattung und Qualifikationsstruktur

Anteil der Kinder mit Gymnasialbesuch	Anteil der hoch qualifizierten Beschäftigten (ROR) ¹			Cramér's V
	Unter- durch- schnittlich	Durch- schnittlich	Über- durch- schnittlich	
Bildungsniveau der Familie				
Ohne Hochschulabschluss	18%	23%	29%	0,10 ***
Mit Hochschulabschluss	53%	61%	71%	0,15 ***
Inkorporiertes kulturelles Kapital der Familie (Rekod. Index)				
Unterdurchschnittlich	8%	19%	33%	0,24 ***
Durchschnittlich	23%	31%	41%	0,15 ***
Überdurchschnittlich	40%	41%	52%	0,11 **
Haushaltsnettoäquivalenzeinkommen der Familie (€/Jahr)²				
Unterdurchschnittlich	13%	15%	23%	0,11 *
Durchschnittlich	29%	28%	38%	0,11 *
Überdurchschnittlich	39%	50%	57%	0,14 ***
Beruflicher Status der Familie (EGP)				
Arbeiterklasse	20%	19%	23%	0,05
Andere EGP-Klasse	32%	39%	52%	0,16 ***
Obere Dienstklasse	37%	74%	72%	0,30 ***

Quelle: BHP (FDZ/BA); GSOEP24, Subsample, eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahl n = 2.315. Signifikanzniveaus: p < 0,001 ***; p < 0,01 **; p < 0,05 *; p < 0,1 +.

(1) Unterdurchschnittlicher Anteil der hoch qualifizierten Beschäftigten = unter 4 % (1. Terzil); durchschnittlich = 4-6 % (2. Terzil); überdurchschnittlich über 6 % (3. Terzil).

(2) Familien mit einem unterdurchschnittlichen Haushaltseinkommen haben weniger als 13.432 Euro im Jahr zur Verfügung (1. Terzil), Familien mit einem überdurchschnittlichen Haushaltseinkommen mehr als 19.039 Euro im Jahr (3. Terzil). Familien mit einem durchschnittlichen Haushaltseinkommen bewegen sich entsprechend dazwischen (2. Terzil).

Analog zur Bildungsinfrastruktur ließe sich auch hier wieder der Schluss ziehen, dass das regionale Angebot an hoch qualifizierten Arbeitsplätzen mit der Entscheidung für einen Gymnasialbesuch zwar für Familien unabhängig ihrer Bildungsherkunft eine Rolle zu spielen scheint. Betrachtet man jedoch die Differenz der Prozentsätze, zeigt sich ein wesentlich deutlicherer Effekt in Familien, in denen bereits ein akademischer Abschluss vorliegt – entgegen der theoretischen Argumentation. Wie nun schon mehrfach betont, muss bei der Interpretation allerdings auf die Ergebnisse aus Kapitel 7.4 verwiesen werden, nach denen sich insbesondere bildungsnahe Familien häufiger in Raumordnungsregionen finden, die einen überdurchschnittlichen Anteil an hoch qualifizierten Arbeitnehmern aufweisen, was wie schon angesprochen, den Effekt überlagern kann.

Für das inkorporierte kulturelle Kapital der Familien war kein Kompositionseffekt beobachtet worden, weshalb davon auszugehen ist, dass die im Folgenden berichteten Ergebnisse diesbezüglich nicht verzerrt sind. Wie in Tabelle 25 dargestellt und analog zur theoretischen Argumentation, deuten die Ergebnisse auf einen positiven Zusammenhang: Zunächst ergibt sich für Familien mit unterdurchschnittlichem inkorpo-

rierten kulturellen Kapital ein mittlerer höchst signifikanter Zusammenhang (Cramér's $V = 0,24$, $p < 0,001$), während er für Familien mit mittlerem (Cramér's $V = 0,15$, $p < 0,001$) und überdurchschnittlichen inkorporierten kulturellen Kapital deutlich schwächer ist (Cramér's $V = 0,11$, $p < 0,05$). In Familien mit niedrigem inkorporierten kulturellen Kapital, die zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung in Regionen leben, in denen der Anteil der hoch qualifizierten Arbeitnehmer unterdurchschnittlich ist, besuchen mit 8 % deutlich weniger Kinder das Gymnasium als in Regionen mit einem durchschnittlichen Anteil an Hochqualifizierten mit 19 % ($p < 0,01$). Weiter steigt der Anteil der Kinder auf dem Gymnasium, wenn sie in Regionen mit einem überdurchschnittlichen Angebot an hoch qualifizierten Arbeitsplätzen leben von 19 % auf 33 % ($p < 0,01$; detaillierte Darstellung aller Signifikanzen Tabelle 44). Für Familien mit mittlerem inkorporierten kulturellen Kapital zeigt sich diese Tendenz analog, allerdings sind die Differenzen nicht mehr so deutlich: in Regionen mit einem unterdurchschnittlichen Anteil an hoch qualifiziert Beschäftigten liegt der Anteil bei 23 %, in durchschnittlichen Regionen bei 31 % ($p < 0,1$) und in überdurchschnittlichen nochmals um zehn Prozentpunkte höher bei 41 % ($p < 0,05$). Für Familien mit höherem inkorporierten kulturellen Kapital zeigen sich nur signifikante Unterschiede zwischen dem Anteil der Kinder auf dem Gymnasium in Regionen mit einem unterdurchschnittlichen Anteil an hoch qualifizierten Arbeitnehmern (41 %) verglichen mit Familien in Regionen mit einem überdurchschnittlichen Anteil (52 %; $p < 0,05$). Hier bestätigen sich folglich die formulierten Thesen: Eine besonders hohe Nachfrage an Hochqualifizierten führt zu einem erhöhten Gymnasialbesuch der Kinder aus Familien mit einer geringeren Ausstattung an inkorporiertem kulturellen Kapital.

Betrachtet man weiter den Gymnasialbesuch von Kindern aus Familien mit unterschiedlichem Haushaltseinkommen in Regionen unterschiedlicher Nachfrage nach hoch qualifizierten Arbeitnehmern, zeigt die Korrelationsanalyse insbesondere für Familien mit überdurchschnittlichem Haushaltseinkommen eine signifikante, wenn auch schwache Korrelation (Cramér's $V = 0,14$; $p < 0,001$), die im Vergleich zu Familien mit durchschnittlicher (Cramér's $V = 0,11$; $p < 0,05$) bzw. unterdurchschnittlicher finanzieller Ausstattung (Cramér's $V = 0,11$; $p < 0,05$) bedeutender zu sein scheint. Lebt eine Familie mit einem eher geringen Haushaltseinkommen in einer Region mit einer unterdurchschnittlichen Nachfrage an hoch qualifizierten Arbeitnehmern, so liegt der Anteil der Kinder, die das Gymnasium besuchen bei 13 %. In einer Region mit einer mittleren Nachfrage liegt er unbedeutend höher bei 15 % (n. s.), während er in einer Region mit einem überdurchschnittlichen Anteil an hoch qualifizierten Arbeitnehmern bei 23 % und damit signifikant höher liegt, als in Regionen mit einem unterdurchschnittlichen Anteil ($p < 0,01$; im Vergleich zu durchschnittlichen Regionen $p < 0,05$). Für Familien mit einem mittleren Haushaltseinkommen finden sich leichte Unterschiede zwischen den Anteilen der Kinder auf Gymnasium in verschiedenen

strukturierten Regionen: Während der Anteil der Gymnasiasten in Regionen mit einem unterdurchschnittlichen Angebot an Arbeitsplätzen für Hochqualifizierte bei 29 % liegt, liegt er in Regionen mit einem mittleren Angebot ähnlich hoch bei 28 % (n. s.). Um signifikante neun bzw. zehn Prozentpunkte höher liegt der Gymnasialbesuch der Kinder aus Familien mit einem mittleren Haushaltseinkommen, wenn sie in Regionen mit einem überdurchschnittlichen Anteil an hoch qualifizierten Beschäftigten leben (38 %, je $p < 0,05$). Für Familien mit einem überdurchschnittlichen Einkommen zeigen sich ebenso deutliche Unterschiede: Leben sie in einer Region, in der der Anteil der hoch qualifizierten Arbeitnehmer überdurchschnittlich hoch ist, liegt der Anteil der Kinder auf dem Gymnasium bei 57 % und unterscheidet sich signifikant um sieben Prozentpunkte von Familien in Regionen mit mittleren Anteilen an hoch qualifizierten Arbeitnehmern (50 %, $p < 0,1$). Weiter ergibt sich ein signifikanter Unterschied von elf Prozentpunkten zu Familien in Regionen mit einem unterdurchschnittlichen Anteil an Hochqualifizierten mit 39 % ($p < 0,05$). Es findet sich also wieder analog zu den Analysen zum Bildungsniveau ein den entwickelten Hypothesen entgegenstehender Effekt. Es zeigt sich scheinbar, dass die Bildungsentscheidung für den Gymnasialbesuch in Familien mit einer hohen Ausstattung an diesen Ressourcen deutlicher mit den vorhandenen regionalen Strukturen zusammenhängt als bei ressourcenärmeren Familien. Aber auch hier gilt wieder zu bedenken, dass ein deutlich erhöhter Anteil der Familien mit hohem Einkommen in Regionen mit einem überdurchschnittlichen Anteil an hoch qualifiziert Beschäftigten beobachtet wurde, was zu einer Scheinkorrelation führen könnte (vgl. Kapitel 7.4).

Dies ist auch für die Interpretation der Ergebnisse aus den folgenden Analysen zu bedenken, da auch Familien aus der oberen Dienstklasse häufiger in überdurchschnittlichen Regionen leben als in Regionen mit einem durchschnittlichen bzw. unterdurchschnittlichen Anteil an Hochqualifizierten. Wie im unteren Teil der Tabelle 25 weiter dargestellt, ist ein deutlicher Effekt für den Zusammenhang von Gymnasialbesuch und Qualifikationsstruktur differenziert nach dem beruflichen Status der Familien zu sehen. Insbesondere, wenn man den Zusammenhang in der oberen Dienstklasse (EGP-I) betrachtet, deutet der Korrelationskoeffizient einen höchst signifikanten und in Relation zu den anderen Koeffizienten besonders bedeutenden Zusammenhang an (Cramér's $V = 0,30$; $p < 0,001$). Für den Zusammenhang des Gymnasialbesuchs von Kindern aus Familien der Arbeiterklasse (EGP-V bis EGP-VII) gibt es keinen signifikanten Korrelationskoeffizienten zu berichten (Cramér's $V = 0,05$; n. s.), während für Familien der oberen Dienstklasse (EGP-I) zudem eine deutlich positive Tendenz zu beobachten ist: Der Anteil der Gymnasiasten aus diesen Familien in Regionen mit einem unterdurchschnittlichen Anteil an hoch qualifizierten Arbeitnehmern liegt bei 37%, in Regionen mit einem mittleren Anteil erreicht er einen deutlich und signifikant höheren Anteil von 74 % ($p < 0,001$), wie auch im Vergleich zu über-

durchschnittlichen Regionen mit 72 % ($p < 0,001$).⁸⁴ Wie schon angesprochen gilt aber auch hier, dass durch die überproportionale Häufung der Familien der oberen Dienstklasse in Regionen mit überdurchschnittlich hohen Anteilen an Hochqualifizierten zu diesem Befund führen kann.

Zusammenfassend ist der in Kapitel 7.4 festgestellte Kompositionseffekt, d. h. die schiefe Verteilung der Familien mit höherer Ausstattung an Bildungskapital, finanziellen Ressourcen und beruflichen Status in den betrachteten Regionen zu bedenken, wenn scheinbar festzustellen ist, dass insbesondere die Bildungsentscheidungen dieser Familien, entgegen der Thesen, deutlicher mit einer guten regionalen Qualifikationsstruktur des Arbeitsmarktes zusammenhängen als bei ressourcenärmeren Familien. Es ist nicht auszuschließen, dass die beobachteten Effekte durch den beschriebenen Kompositionseffekt hervorgerufen werden. Eine statistisch korrekte Modellierung der Effekte in einem mehrebenenanalytischen Modell wird zeigen, inwiefern die hier festgestellte Verzerrung die Ergebnisse beeinflusst (vgl. Kapitel 9).

Nicht von dieser Verzerrung betroffen sind die Ergebnisse für den Zusammenhang zwischen der Qualifikationsstruktur und dem Gymnasialbesuch von Kindern aus Familien mit unterschiedlichen inkorporierten kulturellem Kapital. Insbesondere für Familien mit einer geringen Ausstattung mit dieser Ressource ergibt sich ein deutlich positiver Zusammenhang, der mit zunehmendem inkorporierten kulturellem Kapital abnimmt. Damit finden sich Hinweise, dass erstens der regionale Kontext für Kinder aus Familien mit geringem inkorporierten kulturellem Kapital bedeutender ist als für Kinder aus Familien mit höherem und zweitens der vermutete positive Zusammenhang besteht.

8.4 Zusammenfassung

Mit den eben dargestellten Analysen wurde versucht, einen ersten Eindruck von dem Zusammenhang des Gymnasialbesuchs eines Kindes und regionalen Strukturen zu gewinnen. Dabei ging es insbesondere um den Einfluss der Bildungsinfrastruktur der Kreise sowie der relativen Arbeitslosenquote und der Qualifikationsstruktur der Arbeitsplätze der Raumordnungsregionen auf die Entscheidung, das Gymnasium als Sekundarschule für das erstgeborene Kind zu wählen. Wie im theoretischen Teil argumentiert, werden diese regionalen Strukturen als Determinanten der Kosten und

⁸⁴ Auch für Familien, die einer anderen EGP-Klasse angehören, zeigt sich ein schwacher, aber höchst signifikanter Zusammenhang (Cramér's $V = 0,16$; $p < 0,001$), sowie in der Betrachtung der Verteilung eine positive Tendenz: Leben sie in einer Region mit unterdurchschnittlichen Anteilen an hoch qualifizierten Arbeitnehmern, so liegt der Anteil der Gymnasiasten bei 32 %. In Regionen mit einem durchschnittlichen Anteil, besuchen 39 % der Kinder das Gymnasium (n. s.) und in überdurchschnittlichen Regionen im Vergleich dazu mit 52 % noch mal etwas mehr ($p < 0,05$).

Erträge einer Entscheidung für den Gymnasialbesuch betrachtet. Es wurde angenommen, dass sich mit einem hohen Anteil an Gymnasien in einem Kreis tendenziell die Erreichbarkeit dieser Schulen erhöht, was die Kosten für einen Gymnasialbesuch reduziert. Weiter wird davon ausgegangen, dass eine überdurchschnittlich hohe relative Arbeitslosenquote in einer Raumordnungsregion der Gymnasialbesuch attraktiv ist, da diese Ausbildung zum einen länger dauert, wodurch die Gefahr der Arbeitslosigkeit zunächst noch aufgeschoben ist und zum anderen in der Konkurrenz um Arbeitsplätze durch die höhere Qualifikation einen Vorteil bietet. Mit Blick auf die späteren Arbeitsmarktchancen der Gymnasiasten wird des Weiteren argumentiert, dass wenn eine regionale Arbeitsmarktstruktur vorliegt, die hoch qualifizierte Arbeitskräfte häufiger nachfragt, die Erträge der Entscheidung für das Gymnasium erhöht sind. Sind diese Thesen zutreffend, so wurde erwartet, dass sich zwischen der Bildungsinfrastruktur in einem Kreis und der Qualifikationsstruktur einer Raumordnungsregion und Gymnasialbesuch der Kinder ein positiver Zusammenhang zeigt und zwischen der relativen Arbeitslosenquote und dem Gymnasialbesuch ein negativer.

Im Mittelpunkt stand insbesondere die Betrachtung dieser Zusammenhänge nach der Ressourcenausstattung der Familien, da entsprechend der theoretischen Argumentation davon auszugehen ist, dass es sich bei den Effekten der regionalen Strukturen um Effekte handelt, die nach sozialer Herkunft divergieren. Es wird unterstellt, dass sich die Bedeutung des räumlichen Bezugs von Handeln nach Ressourcenausstattung der Familien unterscheidet. Der räumliche Bezug und damit die Gebundenheit an eine Region, so wird argumentiert (vgl. Kapitel 3.4), nimmt insbesondere mit steigender Bildung, steigendem beruflichen Status und auch Einkommen ab, da mit diesen Ressourcen räumliche Mobilität zum Alltag gehört. Auch wird unterstellt, dass mit einem gehobenen Lebensstil (inkorporiertes kulturelles Kapital) eine gewisse räumliche Mobilität verbunden ist, die Gebundenheit an den räumlichen Kontext lockert und so den Einfluss regionaler Strukturen für Bildungsentscheidungen reduziert.

Fasst man die Ergebnisse der vorangegangenen deskriptiven Analysen zusammen, kann zum ersten festgehalten werden, dass sich die regionale Bildungsinfrastruktur als einflussreiche Opportunitätsstruktur für die Bildungsentscheidung für ein Gymnasium erwiesen hat. Unabhängig von der sozialen Herkunft der Kinder steht sie in einem positiven Zusammenhang mit der Bildungsentscheidung nach der Grundschule, das Gymnasium zu besuchen, was auch in früheren Studien bereits bestätigt wurde (vgl. Baur 1972; Bartels 1975; Trommer-Krug 1980; Nowey 1983; Hansen 1993; Henz/Maas 1995; Fickermann 1997). Für die relative Arbeitslosenquote hingegen kann zum zweiten kein bedeutender Effekt für den Gymnasialbesuch von Kindern gezeigt werden. Die Analysen zum Zusammenhang des Gymnasialbesuchs mit dem Anteil der Qualifikationsstruktur der Arbeitsplätze zeigen zum dritten, dass sie

zwar eine Rolle zu spielen scheinen, die Ergebnisse müssen vor dem Hintergrund der in Kapitel 7.4 nachgewiesenen Kompositionseffekte aber besonders vorsichtig interpretiert werden (s. u.).

Wie einleitend erläutert, ist für die vorliegende Fragestellung insbesondere der herkunftsspezifische Einfluss der betrachteten regionalen Strukturen, der nach den theoretisch hergeleiteten Hypothesen, besonders bei Bildungsentscheidungen von ressourcenärmeren Familien zum Tragen kommen sollte, interessant. In einigen, wenn auch nicht allen betrachteten Zusammenhängen bestätigt sich die bildungsförderliche Wirkung einer vorteilhaften Bildungsinfrastruktur, für Kinder aus Familien ohne Hochschulabschluss, mit geringem kulturellen Kapital, sowie Kindern aus Arbeiterfamilien – wenn auch nicht so deutlich, wie erwartet. Offensichtlich spielt die finanzielle Situation der Familie keine Rolle. Für die relative Arbeitslosenquote im Zusammenhang mit dem Gymnasialbesuch von Kindern aus ressourcenarmen Familien kann kein Zusammenhang festgestellt werden. Die Qualifikationsstruktur in einer Raumordnungsregion hat nur für Familien mit einer geringen bzw. mittleren Ausstattung an inkorporiertem kulturellen Kapital den erwarteten positiven Effekt. Das deutet darauf hin, dass der regionale Arbeitsmarktkontext insbesondere für Familien mit einem eher regional bezogenen Lebensstil positive Effekte für die Bildungsentscheidung haben kann. Insgesamt ist dieser Effekt jedoch eher als sehr schwach zu bezeichnen.

Was den Effekt der regionalen Strukturen auf die Bildungsentscheidungen der Familien mit hoher Ausstattung an Ressourcen angeht, lässt sich die Erwartung, dass es keine besonders bedeutenden Effekte gibt, nicht bestätigen. Entgegen der theoretischen Argumentation, finden sich auch bei Familien mit hoher Ressourcenausstattung deutliche Effekte. Ganz nach dem Matthäus-Prinzip scheinen vorteilhafte Strukturen für den Gymnasialbesuch der Kinder aus Familien mit vorteilhafter Ressourcenausstattung sogar noch bedeutsamer zu sein, als für Kinder aus Familien mit einem geringen Ausmaß an bildungsförderlichen Ressourcen. Für den Effekt der Qualifikationsstruktur kann allerdings ein überlagernder Kompositionseffekt (vgl. Kapitel 7.4) nicht ausgeschlossen werden, da insbesondere Familien mit einer hohen Ressourcenausstattung häufiger in Regionen mit einem höheren Anteil an hoch qualifizierten Arbeitnehmern zu finden sind. Für die Bildungsinfrastruktur ist ein solcher Kompositionseffekt aber nicht zu berichten, weshalb hier davon ausgegangen wird, dass die Effekte auch stabil bleiben, wenn dem Kompositionseffekt in der folgenden mehrbenenanalytischen Betrachtung Rechnung getragen wird, um nun statistisch gesicherte Aussagen über den herkunftsspezifischen Einfluss regionaler Strukturen auf Bildungsentscheidungen treffen zu können.

9 Mehrebenenanalyse zur Hypothesenprüfung

Die Zielsetzung der vorliegenden Arbeit ist zu prüfen, inwieweit regionale Strukturen Einfluss auf Bildungsentscheidungen haben und wenn, ja, ob sich ein herkunftsspezifischer Effekt regionaler Strukturen zeigen lässt. Dabei sind verschiedene Dinge zu beachten, vor allem ist ein geeignetes statistisches Verfahren auszuwählen, welches die Kontexthypothesen adäquat prüfen kann. Zum ersten muss eine multivariate Analyse durchgeführt werden, die Aufschluss über den vermuteten Zusammenhang geben kann, wenn auch andere bedeutende Variablen kontrolliert werden. Bei der Auswahl des Regressionsmodells ist insbesondere darauf zu achten, dass zum zweiten eine dichotome abhängige Variable (Gymnasialbesuch ja oder nein) vorliegt. Entsprechend wird die logistische Regression als statistisches Verfahren verwendet werden.⁸⁵ Zum dritten gilt es zu berücksichtigen, dass Individual- und Aggregatmerkmale verwendet werden, um Kontexthypothesen zu überprüfen und dass die vorliegenden Daten nur zum Teil hierarchisch organisiert sind, weshalb ein mehrebenenanalytisches Design mit quer liegenden Ebenen zur Anwendung kommen wird.

Im Folgenden wird nun zunächst die Methodik der logistischen Regression beschrieben, bevor das grundlegende Design hinter einer Mehrebenenanalyse kurz erläutert wird. Im Anschluss daran werden die beiden Verfahren auf die vorliegende Fragestellung übertragen und argumentiert warum eine mehrebenenanalytische logistische Regression mit zueinander quer liegenden Ebenen (‘cross-classified’) zu berechnen sind. Darauf folgt die Darstellung, Interpretation und Diskussion verschiedener Modelle auf der Grundlage der bereits beschriebenen Daten, um die im theoretischen Teil der Arbeit formulierten Hypothesen (vgl. Kapitel 2.6) zu prüfen.

9.1 Zur Methodik der binär logistischen Regression

Bereits in Kapitel 7.2 wurde eine binär logistische Regression gewählt, um die Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs unter Kontrolle verschiedener anderer Merkmale, d.h. multivariat, zu bestimmen. Die logistische Regression kommt insbesondere immer dann zur Anwendung, wenn, wie in den vorliegenden Analysen, eine dichotome abhängige Variable vorliegt. Des Weiteren ist es für die logistische Regression zweitrangig, auf welchem Niveau die unabhängigen Variablen skaliert sind. Intervall-

⁸⁵ Die Verwendung eines linearen Regressionsmodells, bei einer dichotomen abhängigen Variable, führt zu drei Problemen: Schätzungen außerhalb des Wertebereichs, Verletzung der Normalverteilungsannahme der Residuen, Verletzung der Annahme der Homoskedastizität (vgl. Backhaus et al. 2003: 418).

skalierte Variablen können direkt in die Analyse eingehen, kategoriale müssen in Dummies transformiert werden (vgl. Backhaus et al. 2003: 420).

Mit der logistischen Regression wird die bedingte Wahrscheinlichkeit bestimmt, mit der das Gymnasium als weiterführende Sekundarschule gewählt wird. Als bedingt wird diese Wahrscheinlichkeit bezeichnet, da sie unter der Bedingung berechnet wird, dass weitere Merkmale (erklärende Variablen, aber auch Kontrollvariablen) gleichzeitig kontrolliert werden. Wichtig hierbei ist zu betonen, dass die Wahrscheinlichkeit, dass das betrachtete Ereignis (Gymnasialbesuch) eintritt, auf der Basis empirischer Beobachtungen bestimmt wird. Diese Perspektive auf die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses hat entsprechende Implikationen für die Modellierung der logistischen Regressionsgleichung. Mathematisch ausgedrückt wird die bedingte Eintrittswahrscheinlichkeit als

$$\text{Gleichung 2} \quad P(Y = 1 | X)$$

ausgedrückt, wobei P für Wahrscheinlichkeit, Y für die abhängige Variable (hier: Gymnasialbesuch) und X für die Bedingungen, d. h. unabhängigen Variablen, steht. Da sich Wahrscheinlichkeiten immer auf eins addieren, ergibt sich für das Komplementärereignis $P(Y = 0)$ durch:

$$\text{Gleichung 3} \quad P(Y = 0) = 1 - P(Y = 1).$$

Da sich die Eltern an der Schwelle zum Sekundarbereich zwischen verschiedenen Schulen entscheiden können und die Entscheidung für das Gymnasium oder eine andere Sekundarschule betrachtet werden soll, ist Wahl einer solch anderen Schule das Komplementärereignis zur Wahl des Gymnasiums.

9.1.1 Das Logit und die logistische Regressionsgleichung

Um nun die bedingte Eintrittswahrscheinlichkeit der Wahl des Gymnasiums zu bestimmen, wird zunächst noch eine latente Variable Z angenommen, die durch das Zusammenwirken der empirisch beobachteten Werte bestimmt werden kann:

$$\text{Gleichung 4} \quad y_k = \begin{cases} 1 & \text{falls } z_k > 0 \\ 0 & \text{falls } z_k \leq 0 \end{cases}$$

Dabei wird des Weiteren angenommen, dass sich z_k über eine lineare Regressionsgleichung, dem sogenannten Logit bestimmen lässt:

$$\text{Gleichung 5} \quad z_k = \beta_0 + \sum_{j=1}^J \beta_j * x_{jk} + u_k$$

Wobei k jeden einzelnen Beobachtungsfall beschreibt, j die Anzahl der unabhängigen Variablen X und u einen Fehlerterm. Die bedingte Wahrscheinlichkeit $P(Y=1|X)$ wird dann mit Hilfe der logistischen Funktion bestimmt:

$$\text{Gleichung 6} \quad p = \frac{e^z}{1 + e^{-z}} \text{ bzw. } p = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

wobei $e = 2,71828183$, die Eulersche Zahl, die Basis der Exponentendefinition des natürlichen Logarithmus darstellt. Wird der Wert von p kleiner als 0,5, so nimmt man an, dass das Ereignis $y_k = 1$ nicht eintritt, nimmt p einen Wert größer als 0,5 an, so geht man davon aus, dass das Ereignis $y_k = 1$ eintritt.

Wie aus Gleichung 5 ersichtlich, wird für das Logit ein linearer Zusammenhang unterstellt, während der logistischen Regressionsfunktion hingegen ein nicht-linearer angenommen wird. Die Beziehung zwischen der bedingten Wahrscheinlichkeit $P(y_i = 1)$ und dem Logit wird durch eine s-förmige Kurve ausgedrückt (vgl. Abbildung 3).⁸⁶

Abbildung 3: Nicht-linearer Zusammenhang in der logistischen Regressionsfunktion

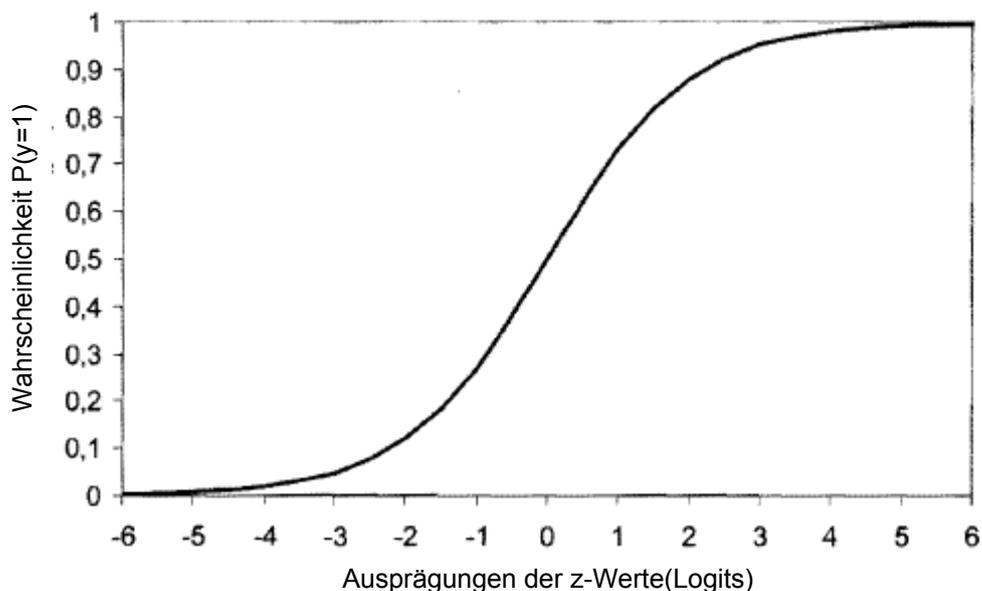


Abbildung entnommen aus: Backhaus et al. (2003: 424).

Die Interpretation der Regressionskoeffizienten aus dem Logit, den sogenannten Logit-Koeffizienten, die in der Regel als Standard von den Statistikprogrammen ausgegeben werden, ist allerdings wenig anschaulich: Sie geben an, welchen Effekt die

⁸⁶ Für die bedingten Wahrscheinlichkeiten gilt, dass sie den Wertebereich von 0 bis 1 annehmen können, während das Logit Werte aus dem Bereich von $-\infty$ bis $+\infty$ annehmen kann.

Änderung einer unabhängigen Variable um eine Einheit auf das Logit ausübt, das dann wiederum als Funktion von e zu interpretieren ist (siehe Gleichung 5 und 6).

Des Weiteren sind die Logit-Koeffizienten auf Grund des s-förmigen Verlaufs des Zusammenhangs auch nicht direkt miteinander vergleichbar. Sie geben lediglich einen Hinweis auf die Richtung des Zusammenhangs zwischen der Wahrscheinlichkeit, dass die Entscheidung für den Besuch des Gymnasiums fällt und den interessierenden unabhängigen Merkmalen.

Daher werden in der Regel auch nicht die Logit-Koeffizienten interpretiert, sondern sogenannte Effektkoeffizienten. Die Effektkoeffizienten beziehen sich aber nicht auf die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses, sondern auf ein Wahrscheinlichkeitsverhältnis, das sogenannte odds (Chancenverhältnis). Ins Verhältnis gesetzt wird dabei die Wahrscheinlichkeit, dass ein Ereignis eintritt zur Wahrscheinlichkeit des Gegenereignisses. In dem vorliegenden Design also die Wahrscheinlichkeit, dass die Entscheidung für den Besuch eines Gymnasiums fällt in Relation zur Wahrscheinlichkeit, dass eine andere Schule des Sekundarbereichs gewählt wird. Formal ergibt sich das odds aus:

$$\text{Gleichung 7} \quad \text{odds} (y = 1) = \frac{p (y = 1)}{1 - p (y = 1)}$$

Durch Einsetzen der Gleichung 6 in Gleichung 7 ergibt sich

$$\text{Gleichung 8} \quad \text{odds} (y = 1) = \frac{1}{1 - e^{-z_k}} \cdot \frac{1}{1 - e^{-z_k}}$$

mit

$$\text{Gleichung 9} \quad z_k = \beta_0 + \sum_{j=1}^J \beta_j * x_{jk} + u_k ,$$

wodurch sich letztendlich Gleichung 10 ergibt:

$$\text{Gleichung 10} \quad \text{odds} (y = 1) = \frac{p (y = 1)}{1 - p (y = 1)} = e^{z_k} .$$

In Worten: Die Wahrscheinlichkeit, dass die Entscheidung für ein Gymnasium getroffen wird, wird ins Verhältnis zur Entscheidung gegen einen Gymnasialbesuch, d. h. für eine andere Schule des Sekundarschulbereichs gesetzt. Errechnet wird dabei die Chance auf einen Gymnasialbesuch, berechnet über die Eulersche Zahl hoch dem Logit. Das sich so ergebende odds kann Werte annehmen, die nach oben offen sind und nach unten asymptotisch gegen Null gehen. Ein odds größer eins beschreibt

einen positiven Effekt auf die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses, ein odds kleiner eins, einen negativen. Allerdings ist der beschränkte Wertebereich problematisch, weshalb die odds logarithmiert werden:

$$\text{Gleichung 11} \quad \ln(\text{odds}(y=1)) = \ln\left(\frac{p(y=1)}{1-p(y=1)}\right) = \ln(e^z) = z$$

Wie aus Gleichung 11 hervorgeht, ergeben sich die logarithmierten odds dann durch das Logit selbst:

$$\text{Gleichung 12} \quad \ln\left(\frac{p(y=1)}{1-p(y=1)}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + e_i$$

In Analysen, wie auch schon in den Analysen von Kapitel 7.2, werden dann odds ratios, sogenannte relative Chancen ausgewiesen. Sie setzen wiederum die odds verschiedener Vergleichsgruppen in Verhältnis und geben so beispielsweise den Faktor an, um den sich das Chancenverhältnis verändert, wenn man zur Vergleichs- und nicht zur Referenzgruppe gehört, wie beispielsweise die Chance auf einen Gymnasialbesuch von Jungen in Relation zu dem von Mädchen (vgl. Backhaus et al. 2003: 466).

9.1.2 Die Maximum-Likelihood-Schätzung

Die Koeffizienten der Gleichung 11 werden in der Regel über die Maximum-Likelihood-Methode (ML-Methode) geschätzt.⁸⁷ Dieses Verfahren liefert unverzerrte, effiziente, konsistente sowie normalverteilte Schätzer, wenn der Stichprobenumfang ausreichend hoch ist (Backhaus et al. 2003: 364).⁸⁸ Zu Grunde liegt der Schätzung mit der ML-Methode die Idee, die unbekannt Schätzparameter so zu bestimmen, dass die Wahrscheinlichkeit (Likelihood), die Werte der abhängigen Variable tatsächlich zu beobachten, maximiert wird (vgl. Backhaus et al. 2003: 428)⁸⁹.

In Stichproben, wie auch der vorliegenden, ist bekannt, ob ein Ereignis Y eintritt oder nicht. D. h. für jedes Kind in der vorliegenden Untersuchungspopulation ist bekannt, ob es das Gymnasium ($y_i = 1$) oder eine Sekundarschule ($y_i = 0$) besucht. Mit Hilfe der logistischen Regressionsfunktion und der Schätzung über die ML-Methode wird

⁸⁷ Eine ausführliche Beschreibung der Vorgehensweise findet sich bei Tutz (2000: 249ff).

⁸⁸ Bei Backhaus et al. (2003) findet sich der Hinweis auf eine Stichprobengröße von mehr als 100 bis 200 Fällen und/oder $5 \cdot q$, wobei q gleich der Anzahl der zu schätzenden Parameter (Backhaus et al. 2003: 364).

⁸⁹ Im Unterschied dazu werden beispielsweise OLS-Schätzer (Ordinary-Least-Square), die bei der linearen Regression eingesetzt werden, so bestimmt, dass die Fehler, die bei der Schätzung gemacht werden möglichst klein gehalten werden und den tatsächlichen Werten von Y besonders nahe kommen (Backhaus et al. 2003: 53).

nun versucht, die Einflussgewichte so zu bestimmen, dass die Auftretenswahrscheinlichkeit der beobachteten Werte maximiert wird.

Wie aus dem vorhergehenden Kapitel bekannt, errechnet sich die Wahrscheinlichkeit, dass ein Ereignis bzw. das Gegenereignis eintritt über die logistische Regressionsfunktion (Gleichung 5). Hier eine andere Schreibweise:

$$\text{Gleichung 13} \quad p_i(y) = \begin{cases} \left(\frac{1}{1 + e^{-z_i}} \right) & \text{für } y_i = 1 \\ \left(1 - \frac{1}{1 + e^{-z_i}} \right) & \text{für } y_i = 0 \end{cases}$$

Eine andere Art, die Beziehung zwischen den beiden Ereignissen auszudrücken, ist die folgende Gleichung:

$$\text{Gleichung 14} \quad p_i(y) = \left(\frac{1}{1 + e^{-z_i}} \right)^{y_i} * \left(1 - \frac{1}{1 + e^{-z_i}} \right)^{1-y_i}$$

Um nun die Wahrscheinlichkeiten zu maximieren, wird das Produkt der Wahrscheinlichkeiten der Zuordnung zur jeweils konkreten Gruppe maximiert, was in der sogenannten Likelihoodfunktion ausgedrückt wird (vgl. Backhaus et al. 2003: 429).

$$\text{Gleichung 15} \quad L = \prod_{k=1}^K \left(\frac{1}{1 + e^{-z_i}} \right)^{y_k} * \left(1 - \left(\frac{1}{1 + e^{-z_i}} \right)^{1-y_k} \right)$$

Damit ist die Likelihood ein Produkt über Integrale über Produkte. Durch eine Logarithmierung lässt sich der Wertebereich der Likelihood, der von [0,1] reicht, vergrößern und die Berechnung vereinfachen. Daher wird oft die logarithmierte Form der Likelihoodfunktion, die LogLikelihood-Funktion (LL), verwendet:

$$\text{Gleichung 16} \quad LL = \sum_{i=1}^I \left[y_i * \ln \left(\frac{1}{1 + e^{-z_i}} \right) \right] + \left[y_i * \ln \left(1 - \frac{1}{1 + e^{-z_i}} \right) \right]$$

Nachdem nun die Wahrscheinlichkeit der Zuordnung berechnet wurde, wird versucht diese zu maximieren. Für die Maximierung der Likelihood bzw. der LogLikelihood sind iterative oder numerische Schätzverfahren notwendig, da die Integrale nicht berechnet werden können.⁹⁰ Dazu gibt es verschiedene Techniken, wie beispielsweise den Newton-Raphson-Algorithmus, der bei SPSS standardmäßig verwendet wird. Dabei werden den Schätzern in einem ersten Schritt Startwerte zugewiesen (z.B.

⁹⁰ Da die Funktion durch diskrete Werte vorgegeben ist, lassen sich die Integrale nicht geschlossen lösen und man ist darauf angewiesen, Näherungswerte zu berechnen.

ermittelt über die OLS-Methode), was in einem iterativen Prozess wiederholt wird, bis sich keine deutliche Steigerung der LogLikelihood-Funktion mehr beobachten lässt (vgl. Backhaus et al. 2003: 429).

Die folgende logistische Mehrebenenanalyse wurde mit STATA 10 berechnet, indem das LogLikelihood standardmäßig über die adaptive Gauss-Quadratur approximiert wird. Wie noch erläutert wird, wird für die vorliegende Schätzung allerdings davon abgewichen und die Laplace-Approximation verwendet (vgl. weiter Kapitel 9.2.2 sowie Stata Press 2007: 237 f.). Bevor jedoch genauer auf diese Schätzverfahren eingegangen wird, folgt ein kurzer Überblick zur Mehrebenenanalyse.

9.2 Methodik der Mehrebenenanalyse

Die Mehrebenenanalyse erlangt in seiner Anwendung als statistisches Verfahren in den Sozialwissenschaften bzw. der Soziologie in letzter Zeit zunehmend an Bedeutung. Um die Idee hinter der Mehrebenenanalyse zu illustrieren, wird in den meisten Einführungen gern auf das Beispiel von Schülern in Schulklassen zurückgegriffen (z. B. Bryk/Raudenbusch 1992; Ditton 1998; Engel 1998, Snijder/Bosker 1999, Hox 2002, Rabe-Hesketh/Skondal 2005/2008). Dabei ist zentral, dass die Leistungen der Schüler in einer Klasse auf Grund desselben Klassenlehrers ähnlicher sind, als die Leistungen von Schülern aus verschiedenen Klassen. Etwas formeller ausgedrückt bedeutet dies, dass die empirischen Beobachtungen in einer Klasse (Leistungen der Schüler) auf Grund desselben Einflusses nicht als unabhängig voneinander zu betrachten sind. Damit ist aber eine grundlegende Voraussetzung für die Anwendung der meisten statistischen Verfahren nicht mehr gegeben (vgl. Fahrmeir et al 1999: 245; 272; Jann 2002: 105 ff.).

Die Verletzung der Unabhängigkeitsannahme führt bei der Schätzung von Effekten in der Grundgesamtheit auf der Basis von Stichproben zu verzerrten Schätzergebnissen: Schätzer, die Standardfehler der Schätzer, folglich auch Konfidenzintervalle und Signifikanzniveaus werden fehlerhaft berechnet. Sind die Elemente in einer Stichprobe, auf deren Basis die Varianz eines Merkmals in der Grundgesamtheit geschätzt wird, nicht unabhängig voneinander, ist die sich in der Stichprobe ergebende Varianz kleiner als für Varianz in der Grundgesamtheit anzunehmen ist. Diese Fehlspezifikation wird als Designeffekt bezeichnet. Wird die Abhängigkeit der Elemente nicht berücksichtigt, ergibt sich eine Unterschätzung der Varianz in der Grundgesamtheit, analog zu kleine Konfidenzintervalle, die dann zu höheren Signifikanzen führen. Nicht signifikante Unterschiede stellen sich in der Stichprobe fälschlicherweise als signifikant heraus, was zur Folge hat, dass ein in der Stichprobe betrachtetes Phänomen auf die Grundgesamtheit übertragen wird, obwohl dies nicht korrekt ist.

Weiter ist die Mehrebenenanalyse ein Verfahren, das die gleichzeitige Untersuchung von Effekten unterschiedlicher Merkmale aus unterschiedlichen Ebenen, und damit die Modellierung der Verflechtung von Mikro- und Makroeffekten möglich macht. Ignoriert man den Mehrebenencharakter, so Ditton in Anlehnung an Cronbach (1976), können „die Koeffizienten des einfachen Regressionsmodells (...) als eine uninterpretierbare Mischung aus Effekten innerhalb und zwischen den Aggregateinheiten bezeichnet werden“ (Ditton 2004: 29). Durch die Mehrebenenanalyse können also auch Kontexteffekte (Einfluss von Merkmalen auf der Aggregatebene auf ein Merkmal auf der Individualebene, Cross-Level Effekte) durch die Spezifikation von Ebenen statistisch korrekt berücksichtigt und Kompositionseffekte modelliert werden. Prinzipiell können in einer einfachen Regression zwar auch Aggregatmerkmale als Regressoren (unabhängige Variablen) eingeführt werden, aber erst durch die Mehrebenenanalyse kann statistisch korrekt berücksichtigt werden, dass Personen in denselben Kontexten, dieselben Ausprägungen der Aggregatmerkmale besitzen und nicht als unabhängige Beobachtungen gelten können (s. o.). Darüber hinaus können weiter Interaktionen zwischen Variablen auf den verschiedenen Ebenen statistisch korrekt modelliert werden, die insbesondere in der vorliegenden Fragestellung von Interesse sind. Als sogenannte Cross-Level-Interaction wird in Kapitel 9.6 die Wechselwirkung von bildungsförderlichen Ressourcen und regionalen Strukturen bei der Bildungsentscheidung für das Gymnasium modelliert.

Ebenso ist es durch die Trennung der Ebenen in der Mehrebenenanalyse möglich, die erklärable Gesamtvarianz so zu zerlegen, dass die erklärable Varianz der abhängigen Variable auf die einzelnen Ebenen ausgewiesen werden kann. D. h. es kann bestimmt werden, wie viel der erklärbaren Gesamtvarianz auf den einzelnen Ebenen angesiedelt ist, was bedeutend ist, um abzuschätzen, wie sinnvoll die Anwendung einer Mehrebenenanalyse als zu Grunde liegendes Design ist (vgl. Kapitel 9.2.3, siehe dort auch zur Besonderheit der Bestimmung der Gesamtvarianz bei der logistischen Mehrebenenanalyse).

Wie im einleitenden Beispiel illustriert, ist die Mehrebenenanalyse insbesondere immer dann notwendig, wenn hierarchische Datenstrukturen vorliegen – wie bei Schülern in Klassen (bspw. Ditton 1998: 3 ff.), Personen in Regionen (Engel 1998: 73 ff.) oder Partizipation in Organisationen (Hinz 2005: 380 ff.), mehreren Messzeitpunkten von Personen (wie bei Trend- oder Panelanalysen vgl. Klein 2005, Windizio 2006) oder auch Frösche in Teichen (Hox 2002: 6). Als hierarchisch werden Daten bezeichnet, wenn sich die Elemente (Kinder, Personen, Frösche) eindeutig zu verschiedenen Ebenen (Klassen, Organisationen, Teiche) zuordnen lassen, die linear ineinander verschachtelt sind. Das schließt aus, dass Elemente der ersten Ebene

gleichzeitig zu zwei höheren Ebenen zugeordnet werden können und impliziert, dass die höheren Ebenen nur aus Elementen der unteren Ebenen bestehen können.

In der Literatur wird diskutiert, wie hoch die Anzahl der Elemente in den einzelnen Ebenen sinnvollerweise sein muss, um Mehrebenenanalysen rechnen zu können (für einen Überblick über Simulationsstudien siehe Maas/Hox 2005). Einigkeit scheint darüber zu bestehen, dass die Anzahl der Elemente auf der zweiten Ebene wichtiger ist, als die auf der ersten Ebene, um korrekte Standardfehler für Regressionskoeffizienten bzw. für die einzelnen Varianzkomponenten zu schätzen. Dies liegt daran, dass die Schätzungen über das Maximum-Likelihood-Verfahren durchgeführt werden, was eine hohe Fallzahl erfordert, wenn die Schätzer unverzerrt, effizient, konsistent sowie normalverteilt sein sollen (siehe Kapitel 9.1.2). In der eigenen Simulationsstudie stellten Hox und Maas (2005) fest, dass wenn die Anzahl der Elemente auf der zweiten Ebene „substantially lower than 100“ (Hox/Maas 2005: 90) ist, die Standardfehler geringer ausfallen. Zusammenfassend kamen sie aber zu dem Schluss, dass „no strong evidence to guide researchers in their multilevel design decisions“ (Hox/Maas 2005: 87) bieten. Vorwegnehmend stellt die Fallzahl auf den einzelnen Ebenen für die Bearbeitung der vorliegenden Fragestellung, kein Problem dar: Auf der ersten Ebene stehen 2.184 Fälle zur Verfügung, auf der zweiten 310 und auf der dritten 74 (vgl. 9.2.2).

Nun liegt nicht zwingend immer eine hierarchische Datenstruktur vor. Denkbar ist zum Beispiel, dass Elemente der ersten Ebene gleichzeitig zu zwei Ebenen der zweiten Ordnung gehören, die nicht hierarchisch angeordnet sind. Dazu zählen beispielsweise Kinder in Schulen, die gleichzeitig auch zu den gleichen oder unterschiedlichen Nachbarschaftskontexten gehören können oder Schüler aus unterschiedlichen Primarschulen, die sich in den selben Sekundarschulen finden (vgl. Hox 2002: 123; Rabe-Hesketh/Skrondal 2008: 500 f.). Wie in Kapitel 9.2.2 erläutert wird, werden solche Ebenen als quer liegend (cross-classified) bezeichnet und ihre Struktur kann bei der Modellierung der Effekte berücksichtigt werden. Bevor jedoch dieser komplexe Fall in der Modellierung eines Mehrebenendesigns beschrieben, wird im Folgenden das Modell einer einfachen mehrebenenanalytischen linearen Regression dargestellt, das anschließend auf die logistische Regression übertragen wird.

9.2.1 Das Modell der linearen Mehrebenenanalyse

Ausgangspunkt der Erläuterung bildet eine einfache lineare Regressionsfunktion, die zur vereinfachten Darstellung nur eine unabhängige Variable (X) enthält:

Gleichung 17
$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + e_i$$

mit y_i = Wert der abhängigen Variable y für die Beobachtungseinheit i
 β_0 = Wert des Achsenabschnittskoeffizienten (intercept)
 β_1 = Effekt der unabhängigen Variable x_1 (Steigungskoeffizient, slope)
 x_{1i} = Wert der erklärenden Variable x_1 für die Beobachtungseinheit i
 e_i = Fehlerterm für die Beobachtungseinheit i

Wie bereits eingangs erwähnt, basiert der mehrebenenanalytische Ansatz darauf, im Modell zu berücksichtigen, dass Beobachtungen abhängig voneinander sind, da sie in gemeinsamen Kontexten bzw. hier Regionen zusammengefasst sind. In dem Modell, das in Gleichung 17 formuliert ist, ist dies allerdings nicht berücksichtigt. Für alle Individuen gelten dieselben Koeffizienten, d. h. dieselben Achsenabschnittskoeffizienten (intercepts) β_0 bzw. β_1 Steigungskoeffizienten (slopes).

Das formale Modell des Mehrebenenansatzes unterscheidet sich nun darin, dass zum ersten die Zugehörigkeit der Individuen zu einer Region j durch die Einführung eines zweiten Laufindex symbolisiert wird.⁹¹ Zum zweiten impliziert die Annahme der Kontextabhängigkeit der Individuen, dass sich je nach Kontext unterschiedliche Regressionskoeffizienten (Achsenabschnitts- wie auch Steigungskoeffizienten) ergeben, weshalb nicht nur den Individuen sondern auch den Koeffizienten der Index für die zweite Ebene zugewiesen wird. Daraus ergeben sich für jede Region eigene intercept sowie regionsspezifische slopes:

Gleichung 18
$$y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} x_{1ij} + e_{ij}$$

Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass sich die Unterschiede zwischen den Regionen j zufällig ergeben. Je nachdem, welche Annahmen man trifft, wird man daher, analog zum individuellen Fehlerterm, Zufallskomponenten auf der zweiten Ebene einführen. Diese werden als Varianzkomponenten oder random effects bezeichnet und beziehen sich auf das intercept bzw. die slopes. Führt man random effects nur für die intercept (β_0) ein, so bedeutet dies, dass die Regressionsgeraden y_{1j} in den verschiedenen Regionen j an unterschiedlichen Punkten beginnen (vgl. Abbildung 4). Hat man Grund zur Annahme, dass nicht nur die intercept, sondern auch die slopes (β_1), d. h. die Effekte der erklärenden Variablen, regionsspezifisch variieren, so ist es notwendig auch hierfür Zufallskomponenten einzuführen (vgl. Abbildung 5). Aus der theoretischen Argumentation der vorliegenden Fragestellung ergibt sich kein Grund zur Annahme, dass sich in unterschiedlichen Regionen der

⁹¹ Zur vereinfachten Darstellung wird an dieser Stelle ein Modell mit zwei Ebenen (Individuen in Regionen) modelliert.

Effekt regionaler Strukturen unterscheidet, weshalb darauf verzichtet wird, weiter auf random slopes einzugehen.

Abbildung 4: Regressionsgeraden mit variierenden random intercept

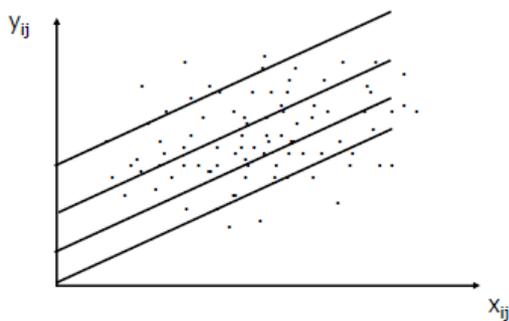
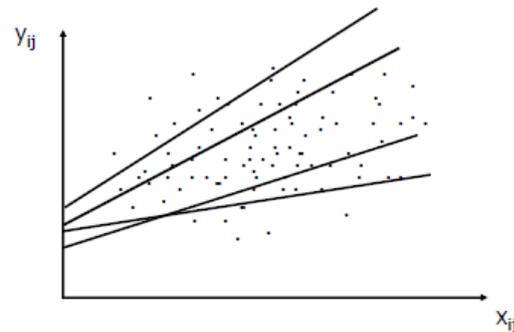


Abbildung 5: Regressionsgeraden mit variierenden random intercept und random slopes



Bezieht man in die Modellierung des mehrebenenanalytischen Designs nun also random intercepts (= zwischen den Regionen zufällig variierende Achsenabschnittskoeffizienten) mit ein, so wird die Gleichung um folgenden Bestandteil erweitert:

$$\text{Gleichung 19} \quad \beta_{0j} = \beta_0 + u_{0j},$$

und eingesetzt in Gleichung 13 und umgestellt ergibt sich dann:

$$\text{Gleichung 20} \quad y_{ji} = \beta_0 + \beta_1 x_{1ij} + u_{0j} + e_{ij},$$

Der erste Teil der Gleichung ($\beta_0 + \beta_1 x_{1ij}$) wird als fixed part bezeichnet, der zweite als random part ($u_{0j} + e_{ij}$). Führt man des Weiteren exemplarisch erklärende Merkmale auf der Regionsebene ein, so würde das Modell um eine erklärende Variable samt Steigungskoeffizienten ergänzt ($\beta_2 x_{2j}$), die nun nur den Laufindex der Region bekommt, da sie sich für die Individuen einer Region nicht unterscheidet:

$$\text{Gleichung 21} \quad y_{ji} = \beta_0 + \beta_1 x_{1ij} + \beta_2 x_{2j} + u_{0j} + e_{ij}$$

Bezogen auf die vorliegende Fragestellung ist es notwendig, das Modell um eine weitere, (vorerst) dritte Ebene zu ergänzen (unabhängig davon, dass hier auch weit mehr als je eine erklärende Variable auf Individual- bzw. Regionsebene aufgenommen werden müssten). Geht man davon aus, dass die erste Ebene die Individual-ebene (i) abbildet und die zweite Ebene, die Ebene der Kreise (j) repräsentiert, fehlt im Modell weiter die Ebene der Raumordnungsregionen. Da es sich hierbei um eine Ebene handelt, die sich in das hierarchische Prinzip einordnet (Individuen in Kreisen in Raumordnungsregionen), wird zunächst wieder auf Gleichung 13 zurückgegriffen und um einen weiteren Laufindex für die Raumordnungsregion (m) erweitert:

Gleichung 22
$$y_{jim} = \beta_{0jm} + \beta_{1jm}x_{1ijm} + e_{ijm}$$

Hinzu kommt eine Ergänzung der Gleichung 14 um die dritte Ebene:

Gleichung 23
$$\beta_{0jm} = \beta_0 + u_{0jm}$$

sowie die Ergänzung eines random intercept für die dritte Ebene:

Gleichung 24
$$\beta_{0m} = \beta_0 + u_{0m}.$$

Durch einsetzen und umstellen erhält man dann:

Gleichung 25
$$y_{ji} = \beta_0 + \beta_1x_{1ij} + u_{0m} + u_{0jm} + e_{ijm}.$$

Um die Parameter des Modells zu schätzen, wird in der Regel das Maximum-Likelihood-Verfahren verwendet, da insbesondere die Voraussetzung der Unabhängigkeit der Beobachtungen und damit auch Fehlerterme für eine Schätzung über die Kleinste-Quadrate-Methode (OLS-Schätzung) nicht gegeben ist (vgl. Kapitel 9.1.2). Neben der Einführung der quer liegenden Ebene der Zeit (vgl. dazu Kapitel 9.3) fehlt nun noch die Übertragung des Modells von der linearen auf die logistische Mehrebenenanalyse.

9.2.2 Das Modell der logistischen Mehrebenenanalyse

Wie in Kapitel 9.1.1 erläutert, ist auch in der logistischen Regressionsfunktion eine lineare Regressionsgleichung, das Logit, enthalten: Nach diversen Transformationen (vgl. Gleichungen 3 bis 10) lässt sich die zu bestimmende Eintrittswahrscheinlichkeit des betrachteten Ereignisses bzw. das Chancenverhältnis (odds), dass ein Ereignis im Vergleich zu seinem Gegenereignis eintritt, in Gleichung 11 als logarithmierte Funktion einer linearen Regressionsgleichung (im obigen Modell mit z , dem Logit, bezeichnet ist) darstellen. Soll nun der Mehrebenencharakter von Daten in einer logistischen Regression berücksichtigt werden, wird das Logit entsprechend angepasst und Gleichung 11 formal um die Laufindices für die entsprechenden Regionen sowie die random intercepts für die zweite und dritte Ebene ergänzt:

Gleichung 26
$$\ln(\text{odds}(y = 1)) = \beta_0 + \beta_1x_{1ijm} + u_{0m} + u_{0jm} + e_{ijm}$$

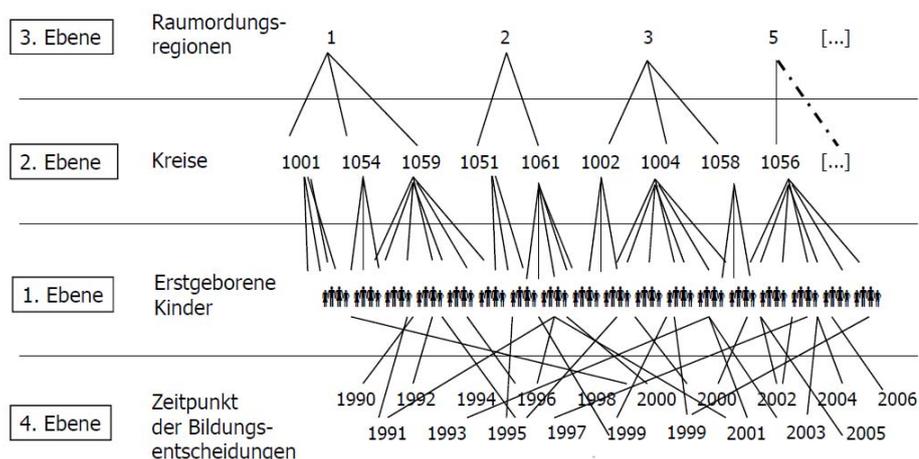
Analog zur Vorgehensweise in der einfachen logistischen Regression werden dann die Koeffizienten über die Maximum-Likelihood-Methode (ML-Methode) geschätzt (vgl. Kapitel 9.1.2). Die Maximierung der Likelihood (vgl. Gleichung 15) wird bei STATA 10 standardmäßig über die adaptive Gauss-Quadratur, einer Technik, die auf numerische Integration zurückgreift, vorgenommen (vgl. Rabe-Hesketh/Skrondal 2008: 258-261). Wie schon erwähnt ist es nicht möglich, das Integral der Likelihood auszurechnen, da die Funktion durch diskrete Werte vorgegeben ist und sich die

Integrale nicht geschlossen lösen lassen, weshalb ein numerisches Verfahren zur Anwendung kommt. Mit der adaptiven Gauss-Quadratur wird statt des Integrals die gewichtete Summe von Werten der Funktion an sogenannten Stützstellen bzw. Integrationspunkten berechnet. Diese Integrationspunkte sind bei Gauss so bestimmt, dass sie zu löslichen Funktionen führen (vgl. Stoer 1976: 119 ff.). Allerdings: Je mehr Integrationspunkte bestimmt werden sollen, desto aufwendiger ist das Verfahren, besonders bei der vorliegenden Datenstruktur, die im Modell noch nicht berücksichtigt ist. Diese Besonderheit liegt darin, dass es neben der Individualebene (erste Ebene) und den beiden räumlichen Ebenen, der Kreise (zweite Ebene) und der Raumordnungsregionen (dritte Ebene), eine vierte Ebene, die Ebene der Zeit gibt, die nicht hierarchisch, sondern quer zu den drei erst genannten Ebenen liegt, was im folgenden Kapitel erläutert wird.

9.3 Quer liegende Ebenen: Individuen, Kreise, Raumordnungs-regionen und Zeitpunkt der Bildungsentscheidung

Wie schon angesprochen finden sich in der vorliegenden Fragestellung vier Ebenen, deren Relation zueinander in Abbildung 6 illustriert ist. Auf der ersten Ebene befinden sich Individuen, genauer die erstgeborenen Kinder in Familien, deren Bildungsentscheidungen hier betrachtet werden.⁹²

Abbildung 6: Ebenenstruktur der Daten



Auf der zweiten Ebene finden sich die Kreise, die als erste räumliche Aggregatebene, den Optionsrahmen für die auszuwählenden Sekundarschulen stellen (vgl. Kapi-

⁹² Bereits im Kapitel zur Abgrenzung der Untersuchungspopulation wurde darauf hingewiesen, dass eine weitere Ebene notwendig wäre, die Ebene der Familien, wenn alle Kinder einer Familie berücksichtigt würden. Da hier aber nur die erstgeborenen Kinder aus einer Familie betrachtet werden, entfällt diese Ebene (vgl. Kapitel 4.3)

tel 5.3.2). Auf der dritten hierarchischen Ebene gibt es Raumordnungsregionen, in denen wiederum mehrere Kreise zusammengefasst sind und die als Orientierungsrahmen für die Indikatoren des Arbeitsmarktes fungieren (vgl. Kapitel 5.3.3). Wie aber in Abbildung 6 veranschaulicht, gibt es noch die Ebene der Zeit, die nicht hierarchisch, sondern quer zu den bisher benannten Ebenen liegt.

Das Problem, das sich hier stellt, ist, dass die Kinder zwar in derselben Region leben können, ihre Bildungsentscheidungen aber nicht unbedingt im selben Jahr gefallen sein müssen. So gibt es im Datensatz theoretisch Kinder mit einer Bildungsentscheidung im Jahr 1990, die im Kreis 1001 (Flensburg) leben, der wiederum zur Raumordnungsregion 1 „Schleswig-Holstein Nord“ gehört. Gleichzeitig gibt es aber auch Kinder mit denselben Raumbezügen, deren Bildungsentscheidung aber 2003 gefallen ist. Insofern ist es notwendig, die zeitliche Dimension mitzudenken, wenn Aggregatdaten hinzugespielt werden. Würde diese Ebene nicht berücksichtigt, müsste unterstellt werden, dass sich die regionalen Strukturen im obigen Beispiel von Flensburg über 13 Jahre nicht verändert haben. Wie die Analysen zur Veränderung der Aggregatmerkmale ergeben haben, gibt es zwar eine relativ hohe Konstanz hinsichtlich der Bildungsinfrastruktur über den beobachteten Zeitraum und die relative Arbeitslosenquote bleibt ebenfalls relativ stabil, aber die Qualifikationsstruktur in der Regionen verändert sich deutlich (vgl. Tabelle 36, Tabelle 39 und Tabelle 40). Zudem ist es das ausgewiesene Ziel der Arbeit, soweit wie möglich einer zeitkonsistenten Messung Rechnung zu tragen, weshalb es unabdingbar ist, die Ebene der Zeit in die Modellierung der Effekte in dem Modell einzubeziehen.

Bei der Berechnung des Modells behilft man sich mit einem Trick, um die Struktur der Daten adäquat zu berücksichtigen. Für den Nutzer quasi unsichtbar, wird im Rechenprozess eine vierte Ebene (z) eingezogen. Sie beinhaltet die Information, in welcher zweiten Ebene sich die Elemente der ersten Ebene (in diesem Fall räumlichen), unter Berücksichtigung der quer liegenden Ebene (in diesem Fall die Zeit), befinden. Praktisch kann man sich diese Modellierung als $(n) \times (m)$ Dummies vorstellen, wobei n die Anzahl der Elemente der quer liegenden Ebene angibt (hier die Zeit) und m die Elemente der höchsten hierarchischen Ebene (hier der Raumordnungsregion). Man nimmt immer diejenige hierarchische Ebene, die weniger Ausprägungen besitzt, um die Anzahl der zu bestimmenden Dummies möglichst gering zu halten, da sich dies auch in Rechenzeit deutlich niederschlägt. Im vorliegenden Fall werden im Hintergrund 16×74 Dummies gebildet, also für die 16 Jahre, in denen die Bildungsentscheidungen liegen und die 74 Raumordnungsregionen in Westdeutschland. Beispielsweise würde einer dieser Dummies den Wert eins annehmen, wenn die Bildungsentscheidung des Kindes im Jahr 2000 liegt und zu diesem Zeitpunkt in der Raumordnungsregion 1 lebt – liegt die Bildungsentscheidung in einem anderen Jahr,

dann nimmt er den Wert null an. Da eine Raumordnungsregion mehrere Kreise umfasst, was die hierarchische Beziehung der beiden Ebenen ausdrückt, kann die zeitlich räumliche Zuordnung auch für die Kreisebene im Rechenprozess erschlossen werden. Um diese Ebenenstruktur im Modell zu berücksichtigen, wird das LOGIT um ein weiteres random intercept für die virtuelle vierte Ebene (z), die sich aus der Kombination der Ebene der Zeit (n) und Raumordnungsregion (m) ergibt, erweitert:

$$\text{Gleichung 27: } \ln(\text{odds}(y = 1)) = \beta_0 + \beta_1 x_{1ijz} + u_0 + u_{0z} + u_{0jz} + e_{ijz}$$

Wie aus den Erläuterungen zu vermuten und schon angesprochen, ist sehr viel Rechenleistung notwendig, um Modelle mit quer liegenden Ebenen zu bestimmen, weil besonders viele Parameter geschätzt werden müssen. Wie oben erläutert, werden die Parameter über das Maximum-Likelihood-Verfahren geschätzt, was mit STATA standardmäßig über die adaptive Gauss-Quadratur erfolgt. Da dabei die Maximierung der Likelihood über die gewichtete Summe von Werten der Funktion an sogenannten Stützstellen bzw. Integrationspunkten berechnet wird, potenzieren sich die zu schätzenden Parameter mit der Anzahl der Integrationspunkte. Daher wird aus zeitökonomischen Gründen in der Literatur empfohlen (Rabe-Hesketh/Skrondal 2008: 98), die Laplace-Approximation zu verwenden. Die Laplace-Approximation ist ein Spezialfall der adaptiven Gauss-Quadratur, die im Gegensatz zu Letzterer auf nur einem Integrationspunkt basiert, dem Maximum des Logit-Integrals (Barndorff-Nielsen/Cox 1989: 169-173). Sie hat zwar einen geringeren Genauigkeitsgrad bei der Schätzung, dieser wirkt sich aber vor allem auf die Schätzung der Varianzkomponenten, nicht auf die der fixen Effekte aus (vgl. Rabe-Hesketh/Skrondal 2008: 261 f.; Stata Press 2007: 237 f.; Pinheiro/Bates 1995).

9.4 Erklärbare Varianz auf den einzelnen Ebenen – Intraklasskorrelation (ICC)

Bevor die ersten Modelle berechnet werden, ist der erste Schritt in jeder Mehrebenenanalyse die Prüfung, ob die Berücksichtigung der Ebenen Sinn macht. Dafür wird die erklärable Varianz der abhängigen Variable auf jeder Ebene betrachtet, wofür ein Nullmodell, d. h. ein Modell in das keine erklärenden Variablen eingehen, geschätzt wird:

$$\text{Gleichung 28 } \ln(\text{odds}(y = 1)) = \beta_0 + u_{0n} + u_{0mn} + u_{0jmn} + e_{ijmn}$$

mit

$$\begin{aligned} \text{var}(u_{0n}) &= \sigma_{u_{0n}}^2 \text{ als Varianz auf der Ebene der Zeit} \\ \text{var}(u_{0mn}) &= \sigma_{u_{0mn}}^2 \text{ als Varianz auf der Ebene der Raumordnungsregionen} \\ \text{var}(u_{0jmn}) &= \sigma_{u_{0jmn}}^2 \text{ als Varianz auf der Ebene der Kreise und} \\ \text{var}(e_{ijmn}) &= \sigma_e^2 \text{ als Varianz auf der Ebene der Individuen.} \end{aligned}$$

Bei logistischen Regressionen wird die Varianz auf der ersten Ebene als Konstante angenommen, da sie nicht berechnet werden kann (vgl. Gelman/Hil 2007: 86).⁹³ Wie in der Literatur empfohlen, wird auch hier $\pi^2/3$ als Varianz der logistischen Verteilungsfunktion angenommen (Guo/Zhao 2000: 451; Hox 2002: 117). Durch das Aufsummieren der erklärbaren Varianz auf allen Ebenen kann dann die erklärbare Gesamtvarianz und dadurch wiederum, der Anteil der erklärbaren Varianzen auf den einzelnen Ebenen bestimmt werden.

Für die hier diskutierte Fragestellung ergibt sich auf der ersten Ebene eine Fallzahl (ungewichtet) von 2.184 erstgeborenen Kindern der Geburtskohorte 1980 bis 1996 (vgl. Kapitel 6).⁹⁴ Die Kinder mit ihren Familien verteilen sich auf 310 westdeutsche Kreise in 74 Raumordnungsregionen. Im Schnitt gibt es pro Kreis sieben (Min. = 1; Max. = 36) und pro Raumordnungsregion 30 Kinder (Min = 6; Max = 109). Als abhängige Variable wird die Wahrscheinlichkeit betrachtet, dass das Kind ein Gymnasium besucht.

Tabelle 26: Intraklassenkorrelation (ICC)

Erklärbare Varianz auf der Ebene	σ^2	Std.Err (σ^2)	95% Conf. Intervall		Anteil an der Gesamtvarianz
... Zeit	0,111	0,057	0,041	0,304	3%
... Raumordnungsregionen	0,161	0,363	0,075	0,348	4%
.. Kreise	0,097	0,064	0,027	0,351	3%
.. Individuen	3,290				90%
Erklärbare Gesamtvarianz	3,659				100%

Quelle: SOEP; eigene Berechnungen. Fallzahl: 2.184 Individuen in 310 Kreisen in 74 Raumordnungsregionen zu 16 Zeitpunkten. LR test vs. logistic regression: Chi2 (3) = 51,13; p < 0,001; Devianz (-2LL) = 2752,1426.

Wie Tabelle 26 zeigt, ergibt sich im vorliegenden Fall aus dem Nullmodell, dass der größte Anteil der erklärbaren Varianz, wie nicht anders zu erwarten, mit 90 % auf der individuellen Ebene liegt. Zusammengenommen liegen aber auch immerhin 10 % der erklärbaren Varianz auf den anderen Ebenen, wodurch deutlich wird, dass die Ebenenstruktur für die vorliegende Fragestellung durchaus bedeutsam ist und eine Missachtung zu fehlerhaften Schätzungen führen würde. Im Detail liegen 3 % der erklärbaren Varianz auf der Ebene der Zeit, 4 % auf der Ebene der Raumordnungsregion und wiederum 3 % auf der Ebene der Kreise. Da die Analyse der Intraklassenkorrelation zeigt, dass es durchaus erklärbare Varianz auf den einzelnen

⁹³ Wie bei Gelman/Hil 2007 erläutert, kann die Varianz des Fehlerterms der latent unterstellten linearen Regressionsfunktion z (siehe Gleichung 4) nicht geschätzt werden: „because it is not identified when considered jointly with the regression parameter β . If all the elements of β are multiplied by a positive constant and σ is also multiplied by that constant, then the model does not change“ (Gelman/Hil 2007: 86).

⁹⁴ Die Prozedur in STATA 10 SE zur Schätzung des entwickelten Modells über `xtnlogit` erlaubt keine Gewichtung. Zudem müssten Gewichtungsfaktoren auf allen Ebenen vorliegen, weshalb hier der ungewichtete Datensatz verwendet wird.

Ebenen gibt, wird die mehrebenenanalytische Modellierung beibehalten.⁹⁵ Unabhängig von der Erklärungskraft, die von den Ebenen ausgeht, ist die mehrebenenanalytische Modellierung wichtig, um den in den vorangegangenen Analysen diskutierten Kompositionseffekt, d. h. die Zugehörigkeit der Familien zu den verschiedenen regionalen Kontexten, zu kontrollieren.

Um die Güte der Modelle abzuschätzen, wird die Veränderung der Devianz, die sich als -2LogLikelihood darstellt, überprüft. Die Devianz gibt an, wie gut die empirisch beobachteten Werte durch die Parameterschätzungen in den Modellen wiedergespiegelt werden, daher wird die Devianz auch als Abweichung vom Idealwert bezeichnet. Reduziert sich die Devianz als die Abweichung vom Ideal von einem Modell zum nächsten signifikant, so ist davon auszugehen, dass mit der Einführung neuer Variablen im zweiten Modell die Güte des Modells steigt. Reduziert sie sich nicht signifikant, ist keine Verbesserung des Modells, im Sinne einer verbesserten Anpassung des Modells an die vorliegenden empirischen Daten, eingetreten (vgl. Bryk/Raudenbush, 1992: 56; Hox 2002: 16)

9.5 Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs in Abhängigkeit regionaler Strukturen

Wie schon angedeutet, werden in diesem Kapitel insbesondere Modelle betrachtet, die sich mit dem Einfluss von regionalen Strukturen auf den Gymnasialbesuch beschäftigen und damit der Frage, inwieweit regionale Strukturen als Determinanten von Bildungsentscheidungen betrachtet werden können. Dazu wird nun das im vorangehenden Kapitel dargestellte Nullmodell schrittweise um verschiedene regionale Merkmale erweitert, um die Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs zu schätzen. Dabei werden, analog zu dem Modell das bereits in Kapitel 7.2 dargestellt wurde, Effektkoeffizienten, odds ratio, dargestellt. Sie geben an, wie sich die Wahrscheinlichkeit, ein Gymnasium zu besuchen, unter Einfluss der jeweilig betrachteten unabhängigen Variable verändert, wenn andere Merkmale, kontrolliert werden. Koeffizienten größer als eins weisen auf einen positiven Effekt hin, Koeffizienten kleiner als eins auf einen negativen. Die folgenden Analysen beziehen sich auf den Gymnasialbesuch von erstgeborenen Kindern der Geburtskohorte 1980-1996 in Westdeutschland (ohne Berlin).⁹⁶

⁹⁵Der zum vorliegenden Modell ausgegebene Likelihood-Ratio-Test (LR-Test) ist signifikant ($p < 0,001$) und zeigt damit, dass die Gesamtvarianz auf den höheren Ebenen von Null verschieden ist. Dem wird durch die mehrebenenanalytische Betrachtungsweise im Vergleich zu der einer einfachen logistischen Regression Rechnung getragen.

⁹⁶Bei einer logistischen Regression ist es nicht sinnvoll, die Veränderung der Varianzanteile auf den einzelnen Ebenen zu analysieren. Da die Varianzen über ML-Methode geschätzt werden, können sie nicht nur sinken, sondern auch steigen, was aber nichts mit sich reduzierender oder erhöhender Va-

Neben dem Einfluss der regionalen Strukturen, der hier besonders interessiert, muss der Einfluss der Ressourcenausstattung einer Familie sowie weiterer Merkmale, die sich in Kapitel 7.2 als besonders bedeutend für die Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs der hier betrachteten erstgeborenen Kinder gezeigt haben, kontrolliert werden (vgl. Tabelle 17, Modell 1 bis 9). Diese werden auch in den folgenden Analysen weiter kontrolliert, da die Effekte aber bereits in Kapitel 7.2 ausführlich besprochen wurden, werden die wichtigsten Ergebnisse hier nur kurz resümiert.

Als bedeutende Variable für einen Gymnasialbesuch zeigte sich ein spätes Geburtsjahr, das die Chancen auf den Gymnasialbesuch erhöht. Wie bereits diskutiert, wäre allerdings davon auszugehen, dass sich durch die stagnierende Bildungsexpansion seit den 1990er Jahren eher der umgekehrte Effekt ergibt (Geißler 2006: 276). Es wurde die These aufgestellt, dass auf Grund der Beschränkung auf erstgeborene Kinder, deren Bildungschancen in der aktuellen Literatur höher eingeschätzt werden als die von später geborenen (vgl. Kapitel 4.3), möglicherweise anzunehmen ist, dass erstgeborene nach wie vor steigende Bildungschancen haben, während vor allem die Bildungschancen der später geborenen Kinder sinken. Weiter ergab sich in Übereinstimmung mit der Literatur der Befund, dass Jungen im Vergleich zu Mädchen geringere Chancen auf den Wechsel auf ein Gymnasium haben (vgl. Diefenbach/Klein 2002; Geißler 2005). Für den Migrationshintergrund ergab sich nach Kontrolle der Ressourcenausstattung der Familien kein Effekt auf den Gymnasialbesuch mehr. Für die Migrantenkinder in der vorliegenden Population kann also davon ausgegangen werden, dass ihre Benachteiligung durch ihre soziale Herkunft, d. h. der im Vergleich zu den einheimischen Kindern geringere Ausstattung mit bildungsförderlichen Ressourcen, zurückgeführt werden kann (vgl. Kapitel 2.6). Ebenso ist dies für Kinder aus Ein-Eltern-Familien feststellbar. Auch hier trifft, entsprechend der Ausführungen in der Literatur, die Vermutung zu, dass in Familien mit einem alleinerziehenden Elternteil, die fehlenden Ressourcen zu einer Bildungsbenachteiligung führen, (vgl. Blossfeld 1988, Henz 1996; Stecher/Dröge 1996; Francesconi et al. 2005). Trotz Kontrolle der familiären Ressourcen nicht verschwunden ist der Effekt von Kindern die in Patchwork-Familien aufwachsen. Für sie zeigt sich ein negativer Effekt im Vergleich zu traditionellen Familien, der in der Literatur auf das höhere Konfliktpotenzial sowie die höhere Belastung der Kinder in Stiefelternfamilien zurückgeführt wird (vgl. Grundmann 1992; Bohnhardt 2000; Hillmert 2002).

rianz auf den einzelnen Ebenen zu tun hat, sondern eben mit der Schätzmethode (Lee/Nelder 2005). Daher wird im Folgenden davon abgesehen, die Veränderung der Varianzanteile auf den einzelnen Ebenen zu interpretieren.

Was den Effekt der familiären Ressourcen selbst angeht, konnten die aus der Literatur bekannten und aus der theoretischen Argumentation abgeleiteten Effekte durchwegs bestätigt werden. Insbesondere zeigte sich das Bildungsniveau der Familie als bedeutende Determinante des Gymnasialbesuchs. Hier war mit Erikson und Jonsson (1996; vgl. Kapitel 3.3) davon ausgegangen worden, dass mit dem Bildungsniveau die verfügbaren Informationen über das Bildungssystem steigen und damit die Unsicherheit, die mit der Entscheidung für den Gymnasialbesuch einhergeht, sinkt. Auch das inkorporierte kulturelle Kapital zeigt mit einem positiven Effekt auf den Gymnasialbesuch den erwarteten Effekt, der von Erikson und Jonsson (1996; vgl. Kapitel 3.3) in Anlehnung an Bourdieu (vgl. Kapitel 2.5) formuliert wurde. Er wird dadurch erklärt, dass es den Kindern mit höherem inkorporierten Kapital in der Familie leichter fällt, die Sprache in der Schule zu verstehen und die dortigen Aufgaben zu erfüllen, da sich die Kultur der Schule und die in den Familien ähnlich ist. Erikson und Jonsson gehen auch davon aus, dass Sozialkapital, wie es in seiner Wirkungsweise bei Coleman (1988) beschrieben ist, über eine intergenerationale Schließung, zu einem bildungsförderlichen Klima werden kann. In den angestellten Analysen stellt sich zwar ein positiver Effekt ein, der allerdings bei weitem nicht so bedeutend ist, wie der, der anderen Ressourcen, wobei zu diskutieren ist, inwieweit der theoretische Gedanke mit der vorliegenden Operationalisierung wirklich zu erfassen ist (vgl. Kapitel 5.2.5). Des Weiteren waren die finanziellen Ressourcen in der theoretischen Herleitung als bedeutende Determinante bezeichnet worden, da mit hohen finanziellen Ressourcen die entstehenden Kosten, vor allem die Opportunitätskosten einer längeren Ausbildung, leichter getragen werden können. Auch dieser Effekt zeigt sich in den Modellen in Kapitel 7.2 in einem positiven Einfluss des Haushaltseinkommens der Familie auf die Chance, ein Gymnasium zu besuchen. Als fünfte bildungsförderliche Ressource schreiben Erikson und Jonsson dem beruflichen Status Erklärungskraft zu. Sie gehen davon aus, dass mit steigendem beruflichen Status vor allem die langfristige Sicherung der Finanzierung der Ausbildung des Kindes eher gesichert ist als bei einem weniger prestigereichen Beruf. Auch dies zeigt sich hier, insbesondere in deutlich höheren Chancen von Kindern aus Familien der oberen Dienstklasse das Gymnasium zu besuchen und entsprechend reduzierten Chancen von Arbeiterkinder im Vergleich.

Die Analysen aus 7.2 zusammenfassend, ergeben sich also das Geburtsjahr, das Geschlecht sowie die Familienform als bedeutende Kontrollvariablen auf individueller Ebene, sowie das Bildungsniveau der Familien, ihr inkorporiertes kulturelles und soziales Kapital, sowie die finanziellen Ressourcen des Haushalts und der berufliche Status einer Familie. Insofern werden all diese Variablen in den folgenden Modellen weiter kontrolliert. Da sich ihre Effekte aber nicht bedeutend verändern, wenn in den Modellen 10 bis 16 weitere Variablen eingeführt werden, wird nicht weiter darauf

eingegangen. Die folgenden Modelle sind demnach eine Weiterführung des Modells 9 aus Kapitel 7.2, weshalb das erste Modell in Tabelle 27 mit Modell 10 beginnt.

Als erste Variable die regionale Bildungsungleichheit beschreibt, wird in Modell 10 der Wohnort der Familien zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung integriert.⁹⁷ Wie der Überblick zum Stand der Forschung gezeigt hat, wird mit einem Wohnort auf dem Land bzw. in einer kleinen Gemeinde meist eine schlechtere strukturelle Ausstattung, insbesondere mit Bildungseinrichtungen, aber auch bezüglich einer verkehrsstrukturellen Anbindung, unterstellt (vgl. Kapitel 2.3.3; Baur 1972; Trommer-Krug 1980; Henz/Mass 1995). Entsprechend der Befunde aus der Literatur, zeigt sich auch hier ein deutlicher Nachteil für Kinder auf dem Land bzw. Vorteil für Kinder, die in der Stadt leben. Für Stadtkinder ist die Wahrscheinlichkeit, nach der Grundschule auf das Gymnasium zu gehen, signifikant und deutlich höher als für Kinder die auf dem Land leben ($p < 0,01$). Auch wenn sich von Modell 9 (vgl. Tabelle 17) auf Modell 10 keine signifikante Reduktion der Devianz mehr ergibt, zeigt sich dennoch, dass auch für die vorliegende Population von einem Stadt-Land-Gefälle auszugehen ist. Nun ist die Stadt-Land-Differenzierung nur ein sehr grober Indikator für die strukturelle Ausstattung der regionalen Kontexte sowie der Erreichbarkeit der Schulen. Insofern ist nun zu prüfen, inwieweit sich das Stadt-Land-Gefälle aufrecht erhält, wenn regionale Strukturen berücksichtigt werden, die versuchen, die Verfügbarkeit von Gymnasien bzw. deren Erreichbarkeit direkter zu erfassen.

Dabei sind insbesondere Strukturen zu berücksichtigen, die entweder die Kosten für die Bildungsentscheidung für das Gymnasium reduzieren oder deren Erträge erhöhen. Diesbezüglich wurde insbesondere in Kapitel 8 der Zusammenhang des Anteils der Gymnasien in einem Kreis sowie der Zusammenhang der relativen Arbeitslosenquote und der Qualifikationsstruktur in einer Raumordnungsregion mit dem Gymnasialbesuch untersucht. Es sind aber noch andere Merkmale einer Region denkbar, die als Kontrollvariablen zu berücksichtigen sind, damit der Effekt der genannten regionalen Strukturen korrekt bestimmt werden kann: Zum einen, weil sie direkt im Zusammenhang mit den eben genannten Merkmalen stehen, und zum anderen, weil sie als Indikator der strukturellen Ausstattung der Regionen, z. B. bezüglich ihrer verkehrsstrukturellen Lage, herangezogen werden können.

⁹⁷ Das SOEP stellt für die Gemeinden, in denen die befragten Haushalte liegen, die Boustedt bzw. BIK-Klassifikation (Behrens/Marhenke1997) in neun Kategorien zur Verfügung, die für die vorliegenden Analysen dichotomisiert werden. Als Wohnort auf dem Land gelten Gemeinden mit weniger als 20.000 Einwohnern, die keiner BIK-Stadtregion zugeordnet sind, da sie einerseits zu weit von einem Zentrum entfernt liegen und selbst nur kleinere Gemeinden sind. Als Wohnort in der Stadt werden entsprechend alle Gemeinden bezeichnet, die im Kernbereich einer Stadtregion mit 20.000 Einwohnern oder mehr, im Verdichtungs- und Übergangsbereich liegen.

Tabelle 27: Mehrebenenanalytische logistische Regression mit quer liegenden Ebenen: Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs in Abhängigkeit regionaler Strukturen

	Modell 10	Modell 11	Modell 12	Modell 13	Modell 14	Modell 15	Modell 16
Individuelle Ebene							
[...]							
Wohnort Stadt (Ref.: Land)	1,44 **	1,27 +	1,22				
Kreisebene							
Fläche		0,84 **	0,82 **	0,86 *	0,94		
Bildungsrelevante Bevölkerung			1,09				
Ländlicher Raum (Ref.)							
Verstädterter Raum				1,39			
Agglomerationsraum				2,14 **	1,43 **	1,45 **	1,46 *
Anteil an Gymnasien					1,28 ***	1,32 ***	1,31 ***
Raumordnungsregion							
Relative Arbeitslosenquote						1,04	
Anteil an hoch qualifiziert Beschäftigten							1,00
Varianz Zeit	0,011	0,009	0,009	0,011	0,009	0,009	0,010
Standardfehler (Var)	0,019	0,018	0,019	0,019	0,018	0,018	0,019
Varianz ROR	0,172	0,146	0,149	0,098	0,057	0,056	0,056
Standardfehler (Var)	0,070	0,063	0,064	0,057	0,046	0,047	0,048
Varianz KKZ	0,003	0,000	0,000	0,013	0,000	0,000	0,000
Standardfehler (Var)	0,068	0,000	0,001	0,070	0,000	0,000	0,000
Devianz (-2LL)	2228,601	2220,822	2210,529	2210,529	2201,784	2202,270	2202,667
	n. s.						

Quelle: GSOEP24, Subsample; Regionaldatenbank (DJI), INKAR (BBR) BHP (FDZ/BA); ausgewiesen sind Exp (B); Signifikanzniveaus: $p < 0,001$ ***; $p < 0,01$ **; $p < 0,05$ *; $p < 0,1$ +.. Ungewichtete Fallzahl: 2.184 Individuen in 310 Keisen in 74 Raumordnungsregionen zu 16 Zeitpunkten.

(1) Auf individueller Ebene sind kontrolliert: Geburtsjahr, Geschlecht, Familienform, Bildungsniveau, inkorporiertes kulturelles Kapital, soziales Kapital, Haushaltseinkommen sowie beruflicher Status der Familien; Effekte bleiben tendenziell stabil.

Eine dieser Kontrollmerkmale ist die Fläche eines Kreises. Je größer ein Kreis, desto länger können theoretisch die zurückzulegenden Distanzen, z. B. zu weiterführenden Schulen und damit auch der Schulweg zum Gymnasium werden, was generell die Kosten für Bildung erhöht. Daher wird in Modell 11 die Fläche eines Kreises aufgenommen, in dem die Kinder mit ihren Familien zum Zeitpunkt der Bildungsentscheidung leben. Es zeigt sich ein signifikanter Effektkoeffizient kleiner eins, also ein negativer Einfluss ($p < 0,01$). Das bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit, dass Kinder das Gymnasium besuchen, unter Kontrolle der oben erläuterten individuellen Merkmale, mit der Größe der Kreise sinkt, was der eben formulierten Erwartung entspricht. Es zeigt sich auch, dass der Stadt-Land-Effekt etwas an Bedeutung verliert, da der Effektkoeffizient kleiner wird, was darauf hindeutet, dass ein Teil des Stadt-Land-Gefälles auf die Größe der Kreise zurückgeführt werden kann, in dem sich der jeweilige Wohnort befindet.

An dieser Stelle sei vorweggenommen, dass sich die Devianz der verschiedenen Modelle nicht mehr weiter signifikant reduziert. Das bedeutet nicht, dass die jeweils eingeführten Merkmale keine bedeutenden Effekte haben, sondern dass sich keine Verbesserung der Modellanpassung an die empirischen Daten ergibt.

Als zweites Aggregatmerkmal wird die bildungsrelevante Bevölkerung im Alter von 10 bis 18 Jahren kontrolliert. Wie argumentiert (vgl. Kapitel 5.3.4), ist davon auszugehen, dass in Kreisen mit einer hohen Zahl an bildungsrelevanter Bevölkerung eine höhere Anzahl an Bildungseinrichtungen zur Verfügung steht, da mit der Zahl der Schüler und Schülerinnen die Anzahl der benötigten Schulen steigt. Wie Modell 12 zeigt, ergibt sich auch kein signifikanter Effekt des Merkmals auf die Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialbesuchs.

Interessant ist allerdings, dass der Effekt des Wohnorts verschwindet, wenn die bildungsrelevante Bevölkerung integriert wird. In der Regel ist davon auszugehen, dass wenn sich die Effekte eines Merkmals in einem Modell verändern, wenn ein weiteres eingeführt wird, ein Zusammenhang zwischen den beiden Merkmalen zu finden sein müsste. Die daher angestellte Korrelationsanalyse (ohne Abb.) zeigt einen signifikanten, wenn auch eher schwachen Zusammenhang zwischen Wohnort und bildungsrelevanter Bevölkerung im Alter von 10 bis 18 Jahren ($\text{Corr} = 0,26$; $p < 0,001$). Wie weitere Analysen zeigen, ist die bildungsrelevante Bevölkerung in den Städten, in denen die hier betrachtete Population lebt, höher als auf dem Land (ohne Abb.). Unterstellt man, wie oben argumentiert, dass die bildungsrelevante Bevölkerung im Alter von 10 bis 18 Jahren ein Indikator für Ausstattung mit Sekundarschulen, auch mit Gymnasien, ist, ist zu vermuten, dass in Städten die Ausstattung besser ist. Dies wird auch durch die Befunde aus der Literatur unterstützt, die einen höheren Anteil an Gymnasien in Städten zeigen (vgl. Kapitel 2.3.1; Tabelle 3). Dies wiederum führt zur Erklärung des Vorteils der Stadtkinder im Vergleich zu denen auf dem Land: Da davon auszugehen ist, dass in Städten mehr Gymnasien zur Verfügung stehen als auf dem Land, sind die Chancen auf einen Gymnasialbesuch für Kinder, die in der Stadt leben höher, weshalb in Modell 12 zu beobachten ist, dass der Effekt des Wohnortes unter Kontrolle der bildungsrelevanten Bevölkerung verschwindet. Da die bildungsrelevante Bevölkerung nur indirekt mit der Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs – eben über das Stadt-Land-Gefälle – verbunden ist, zeigt das Merkmal an sich keinen signifikanten Effekt.⁹⁸ Zwar ist der vorliegende Befund keine fundierte Überprüfung, dennoch lässt sich hier, zumindest indirekt ein Effekt der regionalen Bildungsinfrastruktur auf kommunaler Ebene zeigen, der zur Erklärung des Stadt-Land-Gefälles in den Bildungschancen herangezogen werden kann. Inwieweit über den Stadt-Land-Vergleich hinweg ein direkter Effekt der regionalen Bildungsinfrastruktur (auf Kreisebene) zu beobachten ist, wird Modell 14 zeigen. Zunächst wird in

⁹⁸ Eine direkte Überprüfung des Zusammenhangs ist mit den vorliegenden Daten allerdings nicht möglich, da keine Informationen über die Ausstattung der jeweiligen Gemeinden mit Sekundarschulen zur Verfügung steht.

Modell 13 jedoch noch eine weitere Kontrollvariable auf Aggregatebene berücksichtigt.

Das in Modell 13 eingeführte Merkmal gibt Aufschluss über den siedlungsstrukturellen Typ des Kreises. Wie bereits ausgeführt (vgl. Kapitel 5.3.4), beschreibt der siedlungsstrukturelle Regionstyp die Lage der Kreise in einem großräumigeren Kontext. Dies ist wichtig, um den Grad der Verflechtung mit einem Ballungsraum zu kontrollieren, da die strukturelle Ausstattung von Regionen in stark verflochtenen Räumen, insbesondere die Verkehrsstruktur, aber auch andere Infrastruktureinrichtungen wie Freizeit- und Einkaufsmöglichkeiten oder auch die Gesundheitsversorgung höher ist, da auch die Einwohnerdichte höher ist (s. u.). Darüber hinaus ist ebenso davon auszugehen, dass die Versorgungsdichte mit Bildungseinrichtungen in diesen Gebieten höher ist. Der Handlungsrahmen, der durch die regionalen Opportunitätsstrukturen gegeben ist, ist in diesen Kontexten zusammenfassend als besonders breit zu bezeichnen. Bezogen auf die Bildungsentscheidung ist daher zu vermuten, dass insbesondere der vorteilhafte Ausbau der Verkehrsinfrastruktur und ggf. das erhöhte Angebot an Bildungseinrichtungen in stark verflochtenen Regionen mögliche Kosten, d. h. finanzielle und zeitliche Belastungen durch einen langen Schulweg, gering hält. Folglich ist anzunehmen, dass insbesondere in gut verflochtenen Regionen die Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialbesuchs erhöht ist. Der siedlungsstrukturelle Typ eines Kreises geht in Modell 13 in Form von Dummyvariablen ein. Ein ländlicher Raum, der hier die Referenzkategorie bezeichnet, klassifiziert einen Kreis mit einem sehr geringen Grad an Verflechtung mit einer Großstadt und niedriger Einwohnerdichte, verstädterte Räume weisen eine mittlere Einwohnerdichte auf und Kreise, die als Agglomerationsräume bezeichnet werden, haben eine vergleichsweise hohe Einwohnerdichte und liegen im Einzugsbereich von großen Oberzentren.

Interessanterweise zeigt sich kein signifikanter Effekt eines Kreises mit verstädtertem Charakter im Vergleich zu einem ländlichen auf die Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialbesuches. Jedoch haben Kinder in Kreisen, die als Agglomerationsräume bezeichnet werden können, deutlich höhere Chancen, ein Gymnasium zu besuchen, als Kinder in ländlichen Regionen ($p < 0,001$). Es zeigt sich also, wie vermutet, dass eine besonders gute Verflechtung mit anderen entsprechend strukturell gut ausgestatteten Regionen die Bildungschancen von Kindern erhöht. Wie schon angesprochen, ist auch davon auszugehen, dass besonders in gut verflochtenen Regionen schon allein auf Grund der höheren Einwohnerdichte auch die Bildungsinfrastruktur besser ausgebaut ist. Wird nun im folgenden Modell die regionale Bildungsinfrastruktur eingeführt und der Effekt des Agglomerationsraumes bleibt erhalten, kann von einem eigenständigen Effekt der Verflechtung der Kreise ausgegangen werden.

Weiter ist in Modell 14 zu beobachten, dass die Fläche keinen signifikanten Effekt mehr zeigt, wenn der siedlungsstrukturelle Typ des Kreises kontrolliert wird. Wie oben argumentiert, war davon ausgegangen worden, dass die Fläche einen Indikator für die Länge der Schulwege darstellt, d. h. dass mit der Fläche der Kreise tendenziell die Schulwege zunehmen. Wird nun der siedlungsstrukturelle Typ des Kreises kontrolliert, der unter anderem als Indikator für die verkehrsstrukturelle Situation in einem Kreis eingeführt wurde, verschwindet der Effekt der Fläche, woraus geschlossen wird, dass nicht die Fläche an sich, sondern die verkehrsstrukturelle Ausstattung des Kreises für die Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuches bedeutend ist, was obige Argumentation stützt.

Während nun die vorangegangenen Modelle Effekte von Kontrollvariablen auf Aggregatenebene zeigen, wird in Modell 15 die, in der Arbeit besonders interessierende, regionale Bildungsinfrastruktur, d.h. der Effekt des Anteils der Gymnasien an allen Sekundarschulen in einem Kreis, integriert. In der theoretischen Argumentation wurde formuliert, dass bei regionalen Strukturen, die die Kosten einer Bildungsentscheidung senken, davon auszugehen ist, dass sich die Wahrscheinlichkeit für den Besuch dieser Bildungsalternative erhöht. Übertragen auf den verwendeten Indikator für die Bildungsinfrastruktur bedeutet dies, dass mit einem steigenden Anteil der Gymnasien die Kosten für die Entscheidung für einen Gymnasialbesuch sinken, weshalb zu vermuten ist, dass sich ein positiver Effekt auf die Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuches ergibt (vgl. Kapitel 3.3). Wie die Analysen in Kapitel 8.1 ergeben haben, ist der Effekt in der bivariaten Betrachtung auch zu beobachten. Dort zeigte sich, dass die Anteile der Kinder in Regionen mit einem überdurchschnittlichen Anteil an Gymnasien deutlich höher sind, als in Regionen mit einem mittleren und einem unterdurchschnittlichen Anteil. Da es sich aber um bivariate Analysen handelte, in denen erstens der Effekt weiterer bedeutender Merkmale und zum anderen die Mehrebenenstruktur der vorliegenden Daten nicht kontrolliert wurde, konnte der Einfluss jedoch noch nicht als bestätigt gelten. Beides ist nun aber in der vorliegenden Analyse berücksichtigt und wie Modell 15 zeigt, lässt sich die These auch halten: Es zeigt sich ein signifikanter Effektkoeffizient größer als eins ($p < 0,001$), was bedeutet, dass mit steigendem Anteil an Gymnasien an allen Sekundarschulen in einem Kreis die Wahrscheinlichkeit, dass ein Kind das Gymnasium besucht ebenfalls steigt. Die regionale Bildungsinfrastruktur kann demnach als Determinante der Bildungsentscheidung an der Schwelle zum Sekundarbereich des schulischen Bildungssystems bestätigt werden.

Wie sich in Modell 15 weiter zeigt, reduziert sich der Effekt des Agglomerationsraums, ohne jedoch die Signifikanz zu verlieren. Das bedeutet, unterstellt man eine bessere infrastrukturelle Verkehrsstruktur im Agglomerationsraum, dass sich neben

der Bildungsinfrastruktur auch dieses strukturelle Merkmal als Determinante von Bildungsentscheidungen ergibt. Es ist also davon auszugehen, dass neben dem Angebot an Gymnasien, vor allem auch ihre Erreichbarkeit bedeutend ist, um die Chancen auf den Gymnasialbesuch zu erhöhen.

Neben dem positiven Effekt der Bildungsinfrastruktur war argumentiert worden, dass die regionale Arbeitsmarktstruktur im Zusammenhang mit der Bildungsentscheidung zu sehen ist, vor allem wenn man sie als weitreichende Entscheidung über die späteren Arbeitsmarktchancen begreift. Insbesondere den regionalen Arbeitsmarktstrukturen die im Zusammenhang mit Bildungserträgen stehen, wurde daher eine wichtige Bedeutung eingeräumt. Dabei wurden zum einen die relative Arbeitslosenquote und zum anderen die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten in einer Raumordnungsregion betrachtet. Anders als bei den vorangegangenen Analysen wurde die Raumordnungsregion als regionaler Bezugsrahmen gewählt, da davon auszugehen ist, dass dieser für Arbeitsmarktentscheidungen der angemessenere ist, da die Kinder beim Arbeitsmarkteintritt auf Grund ihres Alters mobiler sind als bei der Schulwahl (vgl. Kapitel 5.3.2 bzw. Kapitel 5.3.3).

Die relative Arbeitslosenquote wurde gewählt, da mit einer steigenden Quote die Chancen auf einen Arbeitsplatz sinken. Eine längere Ausbildung, wie die gymnasiale, hat so zum einen den Effekt, dass die Kinder erst später von der schlechteren Arbeitsmarktsituation betroffen sind und sich zweitens, durch die höhere Qualifikation ein Vorteil in der Konkurrenz um Arbeitsplätze ergibt. In der Argumentation war daher ein negativer Zusammenhang zwischen Gymnasialbesuch und relativer Arbeitslosenquote vermutet worden (vgl. Kapitel 5.3.3.1). Allerdings findet diese These bereits in der bivariaten Betrachtung keine Bestätigung (vgl. Kapitel 8.2), weshalb davon auszugehen ist, dass sich auch hier kein Effekt zeigt. Wie vermutet bleibt der Effekt aus: Es zeigt sich kein signifikanter Effekt der relativen Arbeitslosenquote auf die Wahrscheinlichkeit das Gymnasium zu besuchen (vgl. Modell 16).

Als zweiter Indikator des Arbeitsmarktes, von dem ein positiver Effekt auf die Bildungserträge eines Gymnasialbesuchs angenommen wird, ist die Qualifikationsstruktur der Arbeitsplätze in einer Raumordnungsregion, d. h. der Anteil der hoch qualifiziert Beschäftigten in einer Raumordnungsregion an allen Beschäftigten. Unterstellt man, dass mit der Entscheidung für ein Gymnasium auch ein Studium intendiert ist, kann davon ausgegangen werden, dass die Qualifikationsstruktur Aufschluss darüber geben kann, wie hoch später die Chancen auf einen entsprechenden Arbeitsplatz sind. So wird angenommen, dass wenn das Angebot an hoch qualifizierten Arbeitsplätzen in der Region hoch ist, sich die Eltern eher für ein Gymnasium entscheiden, da sich die Investition dann eher amortisiert und ihre Kinder eine entsprechende

Arbeitsstelle in der Region finden (vgl. Kapitel 5.3.3.2). In den vorausgegangenen bivariaten Analysen hatte sich ein positiver Zusammenhang zwischen Gymnasialbesuch und Anteil der hoch qualifizierten Beschäftigten ergeben. Allerdings war auch festgestellt worden, dass sich insbesondere die Familien, die ein hohes Bildungsniveau, ein hohes Einkommen sowie einen hohen beruflichen Status ausweisen, besonders häufig in diesen Regionen angesiedelt sind (vgl. Kapitel 7.4), weshalb besondere Vorsicht bei der Interpretation dieser Ergebnisse geboten ist (vgl. Kapitel 8.3). Um zuverlässige Ergebnisse über den Zusammenhang, bzw. hier den Einfluss der regionalen Qualifikationsstruktur auf die Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialbesuchs, zu bekommen, ist es notwendig, die regionale Zugehörigkeit der Familien in der vorliegenden Untersuchungspopulation zu kontrollieren, was mit der mehrbenenanalytischen Betrachtung möglich ist.

Integriert man nun also den Anteil der hoch qualifizierten Beschäftigten in das Modell, so zeigt sich, entgegen der bivariaten Analysen in Modell 17, kein signifikanter Effekt auf die Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs. Damit ist zum einen davon auszugehen, dass der in der bivariaten Betrachtung festgestellte Zusammenhang, durch die ungleiche Verteilung der Familien mit unterschiedlicher Ressourcenausstattung auf Regionen mit unterschiedlicher Qualifikationsstruktur (Kompositionseffekt) im Zusammenhang steht. Zum anderen, und zusammen mit den Ergebnissen aus Modell 16, in dem sich auch kein Effekt der regionalen Arbeitslosenquote ergeben hat, ergibt sich aber auch die Schlussfolgerung, dass die regionale Arbeitsmarktstruktur nicht als Determinante der Bildungsentscheidung der Eltern an der Schwelle zum Sekundarbereich des Bildungssystem zu sehen ist. Zumindest nicht, wie unterstellt, dass die Eltern diese Entscheidung konkret an der aktuellen Arbeitsmarktsituation in ihrer Raumordnungsregion festmachen. Möglicherweise ist die Annahme, dass die Eltern die objektive Arbeitsmarktsituation in der Raumordnungsregion im Kopf haben, um von den objektiv gegebenen strukturellen Bedingungen die späteren Arbeitsmarktchancen ihrer Kinder abzuleiten, nicht zutreffend. Insofern müsste der individuellen Wahrnehmung der Eltern, d. h. der subjektiven Einschätzung des regionalen Arbeitsmarktes, mehr Bedeutung eingeräumt werden, wenn dessen Bedeutung für die Bildungsentscheidung für ihr erstes Kind betrachtet wird, der sich ggf. dann doch auf einen kleineren oder auch größeren räumlichen Kontext bezieht. Unter Umständen ist aber auch die Annahme nicht zutreffend, dass konkrete Arbeitsmarktchancen, als vielmehr Berufswünsche, an die die späteren Arbeitsmarktchancen indirekt geknüpft sind, den Bildungsentscheidungen zu Grunde liegen, die sich an der Struktur der regionalen Berufsfelder orientieren.

Die vorangegangenen Analysen zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich insbesondere zwei Aggregatmerkmale für die Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbe-

suchs des erstgeborenen Kindes und damit für die Bildungsentscheidung an der Schwelle zum Sekundarbereich als bedeutend erwiesen haben. Das ist neben dem siedlungsstrukturellen Regionstyp (Agglomerationsraum) eines Kreises, die regionale Bildungsinfrastruktur. Für die Indikatoren des Arbeitsmarktes lassen sich keine signifikanten Effekte beobachten. Für die vorliegende Fragestellung ist es nun aber nicht nur von Interesse festzustellen, inwieweit sich überhaupt ein Effekt regionaler Strukturen ergibt, sondern auch ob der beobachtete Effekt nach Ressourcenausstattung der Familien unterscheidet, und ob es zu einer herkunftsspezifischen Wirkung regionaler Strukturen bei Bildungsentscheidungen kommt. Da sich für die Indikatoren der Arbeitsmarktstruktur kein signifikanter Effekt ergeben hat, ist davon auszugehen, dass sich auch in einer differenzierten Betrachtung keine signifikanten Effekte ergeben, weshalb die folgenden Analysen nur für die regionale Bildungsinfrastruktur angestellt werden.

9.6 Die regionale Bildungsinfrastruktur als herkunftsspezifische Determinante des Gymnasialbesuchs

Zentral in der vorliegenden Argumentation ist die These, dass sich ein herkunftsspezifischer Effekt regionaler Strukturen bei Bildungsentscheidungen, hier bei der Wahl des Gymnasiums als Sekundarschule, ergibt. Ausgangspunkt ist die Annahme, dass mit der Ressourcenausstattung die Wahrnehmung von Raum und damit seine Bedeutung für Bildungsentscheidungen herkunftsspezifisch variiert. Wenn Familien gewohnt sind, beispielsweise räumliche Distanzen zu überwinden, so ist ihre Bindung an den regionalen Kontext weniger stark. Als Ressourcen, die für die Bedeutung von Raum wichtig sind, wurden insbesondere das Bildungsniveau, der berufliche Status, das ökonomische und inkorporierte kulturelle Kapital der Familie betrachtet.

Ist der Bezug zum regionalen Kontext bedeutender, weil zum einen Ressourcen fehlen, um den räumlichen Handlungsrahmen auszuweiten und auch die Wahrnehmung der Handlungsmöglichkeiten auf einen bestimmten Umkreis beschränkt ist, so wird vermutet, dass der regionale Kontext auch für Bildungsentscheidungen bedeutsamer ist. Folglich ist davon auszugehen, dass auch die Bedeutung der Bildungsinfrastruktur für Bildungsentscheidungen in Zusammenhang mit der Ressourcenausstattung der Familien steht. Ist die These zutreffend, sollte sich dies in einem deutlich stärkeren Effekt der Bildungsinfrastruktur auf die Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs von Kindern aus Familien mit einem relativ niedrigen Bildungsniveau, geringen inkorporierten kulturellen Kapital, relativ geringen ökonomischen Ressourcen und Arbeiterfamilien zeigen, als für Kinder aus Familien mit einer hohen Ressourcenausstattung. (vgl. Kapitel 3.4).

Bereits in den deskriptiven Analysen (vgl. Kapitel 8.1) ergaben sich allerdings Hinweise, dass die eben formulierten Thesen so nicht haltbar sind. Es wurde zwar ein positiver Zusammenhang zwischen der Bildungsinfrastruktur und dem Gymnasialbesuch von Kindern aus Familien ohne Hauptschulabschluss, mit geringem inkorporierten kulturellen Kapital und aus der Arbeiterklasse festgestellt, es ergaben sich jedoch Hinweise darauf, dass insbesondere Kinder aus Familien mit hoher Ressourcenausstattung besonders deutlich von vorteilhaften Bildungsinfrastrukturen profitieren – mit Ausnahme der Kinder aus Familien mit hohem inkorporierten kulturellen Kapital, für die kein Zusammenhang des Gymnasialbesuchs mit der Bildungsinfrastruktur festzustellen war. Es wurden bereits verschiedene inhaltliche Überlegungen angestellt, allerdings wurde auch angemerkt, dass die Befunde auf deskriptiven Analysen beruhen, die weder den eigenständigen Effekt der familiären Ressourcenausstattung auf den Gymnasialbesuch kontrollieren, noch ein geeignetes statistisches Verfahren darstellen um die Kontexteffekte angemessen zu kontrollieren, da sie nicht zwischen Merkmalen der Individuen und der Kontexte bzw. der Klumpung der Individuen in den Kontexten Rechnung tragen.

Um nun den herkunftsspezifischen Effekt der Bildungsinfrastruktur bei Bildungsentscheidungen statistisch korrekt zu modellieren, wird auf die Möglichkeit zurückgegriffen, Interaktionseffekte in das mehrebenenanalytische Modell einzuführen (cross-level-interaction). Die Interaktionseffekte werden als Produkt der zwei interagierenden Merkmale ins Modell aufgenommen. Der Koeffizient des Interaktionsterms beschreibt dann den gemeinsamen Effekt der beiden Merkmale, der über den je eigenständigen Effekt hinausgeht. Anders ausgedrückt, zeigt der Interaktionseffekt inwiefern die Wirkung der einen Variable von der Wirkung der anderen abhängig ist, inwieweit sie mit der Wirkung der anderen variiert (Jaccard et al. 1990; Aiken/West 1991). Ein positiver Interaktionseffekt zeigt demnach, dass sich die eingehenden Merkmale gegenseitig verstärken, ein negativer, dass sie sich abschwächen. Entsprechend der Thesen wäre davon auszugehen, dass sich ein negativer Interaktionseffekt ergibt, wenn mit steigenden bildungsförderlichen Ressourcen eine sich reduzierende Bedeutung von regionalen Strukturen bei Bildungsentscheidungen vermutet wird. Auf die Fragestellung angewandt bedeutet dies, dass für die betrachteten bildungsförderlichen Ressourcen der Familien – Bildungsniveau, inkorporiertes kulturelles Kapital, Haushaltseinkommen und beruflicher Status – je ein Interaktionseffekt mit dem Anteil der Gymnasien gebildet und ins Modell integriert wird.⁹⁹

⁹⁹ Wie im vorhergehenden Kapitel beschrieben, zeigen sich für die Strukturen des Arbeitsmarktes aber schon keine Haupteffekte, weshalb an dieser Stelle darauf verzichtet wird. Die Überprüfung der Interaktionseffekte zwischen bildungsförderlichen Ressourcen und relativer Arbeitslosenquote sowie Anteil der hoch qualifizierten Arbeitnehmer in einer Raumordnungsregion ergab auch keine weiteren signifi-

Anzumerken ist vorab, dass der Ausgangspunkt der folgenden Modelle Modell 15 ist, d. h., dass alle Variablen, die sich dort als signifikant erwiesen haben (vollständiges Modell), in den folgenden Modellen kontrolliert werden.¹⁰⁰ Zusammenfassend kann an dieser Stelle bereits berichtet werden, dass alle Effekte der eben genannten Variablen auch bei Einführung der Interaktionseffekte stabil bleiben, weshalb auch nicht weiter darauf eingegangen wird.

Integriert man nun zunächst den Interaktionseffekt des Bildungsniveaus einer Familie und dem Anteil der Gymnasien, ergibt sich in Modell 18 ein signifikanter Effekt für die Interaktion ($p < 0,1$; vgl. Tabelle 28). Da der Effektkoeffizient positiv ist, bedeutet dies, dass sich das Bildungsniveau in der Familie und der Anteil an Gymnasien an allen Sekundarschulen in einem Kreis gegenseitig verstärken. Die Wahrscheinlichkeit, das Gymnasium zu besuchen ist also erhöht, wenn das Kind aus einer Familie mit einem hohen Bildungsniveau kommt und in einem Kreis mit einer guten Infrastruktur an Gymnasien ausgestattet ist. Bedeutend ist, dass die beiden einzelnen Effekte des Bildungsniveaus und der Bildungsinfrastruktur stabil bleiben. Das wiederum bedeutet, dass es sich beim Interaktionseffekt tatsächlich um einen zusätzlichen Effekt handelt, der, wie schon in der deskriptiven Analyse (vgl. Kapitel 8.1), in die Gegenrichtung der theoretisch hergeleiteten Hypothesen zeigt. Es ist also festzustellen, dass bereits bevorteilte Kinder von einer gut ausgebauten Infrastruktur an Gymnasien zusätzlich profitieren.

Dieser überraschende Effekt war nicht für den Zusammenhang mit dem inkorporierten kulturellen Kapital gefunden worden. Hier deuteten die deskriptiven Analysen eher auf den erwarteten Effekt, wonach insbesondere Kinder aus Familien mit geringerem inkorporierten kulturellen Kapital von einer guten Bildungsinfrastruktur profitieren und für den Gymnasialbesuch von Kindern aus Familien mit hohem inkorporierten kulturellen Kapital kein Zusammenhang festgestellt worden war. Ist dies ein Effekt, der auch Bestand hat, wenn der Effekt statistisch korrekt geschätzt wird, so sollte sich ein negativer Interaktionseffekt zeigen. Allerdings ergibt sich, wie in Modell 18 dargestellt, in der mehrebenenanalytischen logistischen Regression kein signifikanter Interaktionseffekt zwischen inkorporiertem kulturellen Kapital und Anteil der Gymnasien in einem Kreis. Das bedeutet, dass kein herkunftsspezifischer Effekt hinsichtlich des inkorporierten kulturellen Kapitals auf die Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs festzustellen ist.

kanten Effekte.

¹⁰⁰ Die Interaktionseffekte werden je in einem eigenen Modell eingeführt, um das Problem der Multikollinearität zu umgehen. Würden alle vier Interaktionseffekte in einem Modell stecken, bedeutet dies, dass fünfmal dieselbe Variable ins Modell eingeht (Anteil der Gymnasien) sowie die bildungsförderlichen Ressourcen doppelt, was zu sehr hoher Multikollinearität führt.

Tabelle 28: Mehrebenenanalytische logistische Regression mit quer liegenden Ebenen: Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs in Abhängigkeit regionaler Strukturen mit Interaktionseffekten

	Modell 17	Modell 18	Modell 19	Modell 20
Individuelle Ebene				
Geburtsjahr	1,15*	1,15*	1,15*	1,15*
Geschlecht (Ref.: weiblich)	0,76**	0,76**	0,76**	0,76**
Familienstruktur (Ref.: Andere Familienform)				
Patchwork-Familie	0,69**	0,70*	0,70*	0,70*
Bildungsniveau der Familie	1,88***	1,89***	1,89***	1,89***
Inkorporiertes kulturelles Kapital der Familie	1,34***	1,34***	1,34***	1,34***
Soziales Kapital der Familie	1,18**	1,18**	1,18**	1,18**
Haushaltseinkommen	1,26***	1,26***	1,25***	1,26***
Beruflicher Status (Ref.: andere EGP-Klasse)				
Arbeiterklasse (EGP-V bis EGP-VII)	0,60***	0,60***	0,60***	0,60***
Obere Dienstklasse (EGP-I)	1,49*	1,49*	1,49*	1,50*
Kreisebene				
Agglomerationsraum	1,47**	1,43**	1,46**	1,46**
Anteil an Gymnasien	1,27***	1,28***	1,31***	1,34***
Interaktionseffekte				
Bildungsniveau				
*Anteil an Gymnasien	1,1+			
Inkorporiertes kulturelles Kapital				
*Anteil an Gymnasien		1,00		
Haushaltseinkommen				
*Anteil an Gymnasien			1,05	
Obere Dienstklasse				
*Anteil an Gymnasien				1,01
Arbeiterklasse				
*Anteil an Gymnasien				0,96
Varianz Zeit	0,011	0,010	0,011	0,010
Standardfehler (Var)	0,019	0,019	0,019	0,019
Varianz ROR	0,056	0,057	0,055	0,056
Standardfehler (Var)	0,046	0,047	0,046	0,046
Varianz KKZ	0,000	0,000	0,000	0,000
Standardfehler (Var)	0,000	0,000	0,000	0,000
Devianz (-2LL)	2199,8524	2199,8524	2202,044	2202,4852
	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

Quelle: GSOEP24, Subsample; Regionaldatenbank (DJI), INKAR (BBR) BHP (FDZ/BA); Ungewichtete Fallzahl: 2.184 Individuen in 310 Kreisen in 74 Raumordnungsregionen zu 16 Zeitpunkten, ausgewiesen sind Exp (B).

Signifikanzniveaus: $p < 0,001$ ***; $p < 0,01$ **; $p < 0,05$ *; $p < 0,1$ +.

(1) Auf individueller Ebene sind kontrolliert: Geburtsjahr, Geschlecht, Familienform, Bildungsniveau, inkorporiertes kulturelles Kapital, soziales Kapital, Haushaltseinkommen sowie beruflicher Status der Familien; Effekte bleiben tendenziell stabil.

Weiter war argumentiert worden, dass der Effekt der Bildungsinfrastruktur mit der finanziellen Ausstattung der Familien im Zusammenhang steht. Theoretisch war wieder von einem positiven Effekt insbesondere für finanziell schwache Familien ausgegangen worden, da es eine Entlastung bedeutet, wenn mit einer guten Infrastruktur die Schulwege kürzer sind.

In der differenzierten Betrachtung dieses Zusammenhangs zeigte sich in der deskriptiven Analyse zwischen Anteil Gymnasien in einem Kreis und Gymnasialbesuch nach

finanziellen Ressourcen der Familie allerdings ein gänzlich unerwarteter Effekt: In Familien mit geringen finanziellen Ressourcen hatte die Bildungsinfrastruktur keine Bedeutung, während sie mit den Anteilen der Kinder aus Familien mit einer mittleren und überdurchschnittlichen Ressourcenausstattung auf dem Gymnasien einen deutlich positiven Zusammenhang zeigte. In der statistisch korrekten Schätzung der Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs kann dieser Befund jedoch nicht aufrecht erhalten werden. Wie Modell 19 zeigt, wird der Interaktionseffekt des Haushaltseinkommens mit dem Anteil der Gymnasien nicht signifikant, weshalb auch kein herkunftsspezifischer Effekt der regionalen Bildungsinfrastruktur nach der finanziellen Ressourcenausstattung auf den Gymnasialbesuch festzuhalten ist.

Analoges gilt auch für den Effekt des beruflichen Status. In der deskriptiven Analyse zeigte sich zunächst wieder der überraschende Befund, dass eine vorteilhafte Bildungsinfrastruktur wieder besonders deutlich den Gymnasialbesuch bei den Kindern aus der oberen Dienstklasse erhöht (vgl. Kapitel 8.1). Im mehrebenenanalytischen Modell 20 ergibt sich allerdings kein signifikanter Interaktionseffekt, weder für die Interaktion der Bildungsinfrastruktur mit der Arbeiterklasse, noch mit der oberen Dienstklasse. Daher ist auch hier die These zu verwerfen, dass die regionale Bildungsinfrastruktur einen nach beruflichem Status der Familien differierenden Effekt zeigt.

Die Analysen zur herkunftsspezifischen Wirkung regionaler Strukturen zusammenfassend festzuhalten ist, dass sich eine solche nur hinsichtlich des Bildungsniveaus als gesichert ergeben hat. Wie sich aus dem Interaktionseffekt ablesen lässt, zeigt sich, dass, entgegen der Thesen, eine vorteilhafte regionale Bildungsinfrastruktur insbesondere die Bildungschancen von Kindern aus Familien mit einem hohen Bildungsniveau zusätzlich erhöht.

Auch wenn dieser Befund den Thesen entgegensteht, ist es ein besonders bedeutendes Ergebnis, da damit ein weiterer Baustein gefunden ist, mit dem erklärt werden kann, warum der Ausbau der Bildungseinrichtungen alleine nicht genügt hat, um regionale Bildungsdisparitäten auszugleichen. Wie die vorliegende Analyse zeigt, wirkt sich das regionale Bildungsangebot nicht auf alle sozialen Schichten gleichermaßen aus. Im Besonderen zeigt sich, dass die Eltern mit einem hohen Bildungsniveau, vorteilhafte regionale Bildungsangebote besonders gut zu nutzen wissen, was dazu führt, dass die Kinder dieser Familien mehr von einer guten Infrastruktur profitieren als die aus Familien mit einem niedrigen Bildungsniveau. Insofern ist, wie bereits in Kapitel 8.1, andiskutiert, von einem Ceiling-Effekt auszugehen (vgl. zur weiteren Diskussion Kapitel 10).

9.7 Zusammenfassung

Im Mittelpunkt der vorangegangenen Analysen stand die Analyse des Einflusses regionaler Strukturen auf Bildungsentscheidungen. Um diese Kontexthypothesen statistisch korrekt zu modellieren, wurde eine mehrebenenanalytische logistische Regression berechnet. Resümiert man die Befunde aus den vorangegangenen Analysen, ist zunächst festzuhalten, dass auch mit Einführung der Merkmale auf Aggregatebene die festgestellten Effekte der Merkmale auf Individualebene auf die Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialbesuches stabil bleiben. Geburtsjahr, Geschlecht und Familienform, wie auch die Bedeutung der familiären Ressourcen (Bildungsniveau, inkorporiertes kulturelles Kapital, soziales Kapital, Haushaltseinkommen und beruflicher Status) bleiben in ihrer Bedeutung für den Gymnasialbesuch, wie in Kapitel 7.2 ermittelt, durchgängig erhalten.

Von den Kontrollvariablen, die auf Aggregatebene eingeführt wurden, zeigte sich letztendlich nur der siedlungsstrukturelle Typ des Kreises für den Gymnasialbesuch als bedeutend. Insbesondere in Agglomerationsräumen ergibt sich eine erhöhte Chance auf einen Gymnasialbesuch. Dabei wurde vermutet, dass sich die bessere verkehrsinfrastrukturelle Ausstattung der Kreise, die als Agglomerationsräume ausgewiesen sind, die eine bessere Erreichbarkeit von Bildungseinrichtungen, so auch von Gymnasien gewährleistet, im Vergleich zu verstädterten bzw. ländlichen Räumen auswirkt. Weiter ergab sich insbesondere für den Zusammenhang zwischen Gymnasialbesuch und Bildungsinfrastruktur der theoretisch erwartete Effekt, wobei mit einer guten Infrastruktur an Gymnasien die Chancen auf einen Gymnasialbesuch deutlich ansteigen. Es kann also davon ausgegangen werden – auch wenn der erklärende Mechanismus selbst mit den vorliegenden Daten nicht geprüft werden kann –, dass die These, nach der eine gute Infrastruktur an Gymnasien die Kosten für die Wahl dieser Schulart reduziert und daher zu einem erhöhten Gymnasialbesuch führt, bestätigt gelten.

Kein Effekt auf die Bildungsentscheidung konnte für die beiden Indikatoren des Arbeitsmarktes gefunden werden. Es war argumentiert worden, dass die relative Arbeitslosenquote sowie der Anteil der hoch qualifizierten Beschäftigten in einer Raumordnungsregion die Erträge einer Entscheidung für das Gymnasium erhöhen. Da sich keine signifikanten Effekte ergeben haben, stellt sich die Frage, inwieweit die gewählten bzw. zu Verfügung stehenden Indikatoren geeignet sind, um Arbeitsmarktstrukturen abzubilden, die die Erträge einer solchen Bildungsentscheidung beeinflussen. Möglicherweise, so die Überlegung, werden nicht die konkreten Arbeitsmärkte vor Ort betrachtet, wenn Bildungserträge in den Blick genommen werden, sondern eher Berufswünsche, die zwar dann in unterschiedlichen Arbeitsmarkt-

chancen resultieren, aber eben nicht direkt auf die Bildungsentscheidungen einwirken. Zumindest würde sich so erklären, warum die konkrete Arbeitsmarktsituation vor Ort nicht im Zusammenhang mit den Bildungsentscheidungen steht, auch nicht die jener Familien mit einer geringen Ressourcenausstattung.

Im letzten Teil des Kapitels wurde schließlich der herkunftsspezifische Effekt der regionalen Infrastruktur an Gymnasien über einen Interaktionseffekt getestet. Zunächst ist festzuhalten, dass anders als in den deskriptiven Analysen (vgl. Kapitel 8.1), in der mehrebenenanalytischen Modellierung nur ein herkunftsspezifischer Effekt der regionalen Bildungsinfrastruktur zu beobachten ist. Der Anteil der Gymnasien interagiert positiv mit dem Bildungsniveau der Familien. Das bedeutet, dass insbesondere Kinder aus Familien mit einem hohen Bildungsniveau zusätzlich von einer guten Bildungsinfrastruktur profitieren. Dieser Befund widerspricht den theoretisch hergeleiteten Hypothesen, die vom Gegenteil ausgegangen sind. Eine mögliche Erklärung für diesen Effekt findet sich zum einen im sogenannten Ceiling-Effekt. Dieser Effekt wird unter anderem auch dafür verantwortlich gemacht, dass die Bildungsexpansion nicht zu einer Angleichung sozial divergierender Bildungschancen geführt hat (vgl. Müller/Haun 1997: 7). Der Grundgedanke ist, dass von erweiterten Bildungsmöglichkeiten zunächst jene Kinder profitieren, die zwar aus bereits privilegierten Familien stammen, aber noch nicht an weiterführender Bildung partizipiert hatten. Erst wenn alle Kinder aus den sozial privilegierten Familien versorgt sind, wird die Partizipation von bisher Benachteiligten möglich. Das würde auch eine Antwort auf die Frage liefern, weshalb der Ausbau des Bildungssystems während der 1970er Jahre nicht zu einem Abbau des Stadt-Land-Gefälles geführt hat.

Die Befunde der vorliegenden Analysen zeigen folglich wie wichtig die Bedeutung der Bildungsinfrastruktur für die Bildungschancen von Kindern ist. Es ergibt sich, dass die Bedeutung der regionalen Bildungsinfrastrukturen so grundlegend ist, dass eine gut ausgebaute Bildungsinfrastruktur die Bildungschancen von Kindern aus bildungsfernen Schichten erhöhen kann. Aber auch die Bildungschancen der Kinder aus bildungsnahen Schichten werden ebenso von der regionalen Bildungsinfrastruktur beeinflusst. Sie haben bei einer schlechteren Ausstattung geringere Bildungschancen als ihresgleichen in Regionen mit einer guten Ausstattung. Insgesamt zeigt sich zudem, dass die Kinder aus bildungsnahen Schichten mehr als die bildungsfernen von der guten Bildungsinfrastruktur profitieren.

10 Resümee und Diskussion

Ausgangspunkt der Arbeit bildete die Feststellung, dass regionale Strukturen im Alltag von Menschen eine große Rolle spielen, wenn beispielsweise viel Zeit und auch Geld investiert wird, um räumliche Distanzen zu überwinden, wie beispielsweise im Falle von Fahrschülern. Dass sich solche Belastungen auf die Schulwahl auswirken und im Zusammenhang mit Bildungschancen zu sehen sind, war bereits in den 1960er Jahren thematisiert worden. Damals stellte man fest, dass insbesondere die Bildungschancen von Kindern auf dem Land u. a. auf Grund der schlechten Infrastruktur an weiterführenden Schulen im Vergleich zu Stadtkindern besonders gering waren. Um diese ländlichen Begabungsreserven zu aktivieren, forcierte man den Ausbau weiterführender Schulen auf dem Land. Studien haben aber gezeigt, dass der strukturelle Faktor, d. h. das mangelnde Angebot an weiterführenden Bildungseinrichtungen auf dem Land, nicht die einzige Ursache sein kann, die zum Stadt-Land-Gefälle führt: Trotz des Ausbaus zeigten sich in den 1990er Jahren immer noch dieselben „Bildungsnotstandsgebiete“ (Below 1990; Bargel/Kuthe 1992 a, b) wie in Peiserts Studie von 1967, und auch die Benachteiligung von Land- im Vergleich zu Stadtkindern konnte, wenn auch abgeschwächt, noch immer beobachtet werden (Baur 1972; Trommer-Krug 1980; Henz/Maas 1995).

Weiter wurde belegt, dass das regionale Bildungsangebot Effekte auf das individuelle Bildungsverhalten zeigt (Bartels 1975; Nowey 1983; Hansen 1993, Fickermann 1997), aber es stellt sich die Frage, welche Faktoren hinzukommen, die zu regionaler Bildungsungleichheit führen. Eine Antwort kann gefunden werden, wenn zum einen Peiserts „homogene Kontexte“ (Peisert 1967: 60) sowie zum anderen individuelle Dispositionen, die sich hinter der „bäuerlich-konservativen Daseinsform“ (Peisert 1967: 145) verstecken, berücksichtigt werden. Mit den homogenen Kontexten haben sich Arbeiten beschäftigt, die sich für die „sozialökologische Einbettung“ (Weishaupt 2009: 224) von Individuen interessieren. Sie zeigen, dass sich nicht nur Bildungsangebote nach sozialstruktureller Zusammensetzung der Bevölkerung in einem Gebiet unterscheiden (Peisert 1967; Bartels 1975; Kuthe et al. 1979), sondern auch, dass sich in Abhängigkeit der sozialstrukturellen Zusammensetzung der Bevölkerung, sogenannte Kompositionseffekte ergeben, die für das individuelle Bildungsverhalten in diesen Kontexten bedeutend sind (Kob 1963; Meuelmann/Weishaupt 1976; Eirnbter 1977; Ditton 1992; Müller-Hartmann-Henneberger 1995; Müller-Hartmann 2000 a, b). Mit den individuellen Dispositionen und deren Zusammenspiel mit strukturellen Determinanten, beschäftigte sich vornehmlich die vorliegende Arbeit, nachdem es zwar vereinzelt Befunde gibt – die darauf hindeuten, dass die soziale Herkunft im Zusammenspiel mit der regionalen Bildungsinfrastruktur zu regionalen Bildungsungleichheiten führt (Baur 1972; Bartels 1975; Hansen 1993; Fickermann 1997) – die

sich allerdings nicht systematisch und vor allem nicht theoretisch fundiert mit der Fragestellung auseinandersetzen.

Daher hatte die vorliegende Arbeit zum einen das Ziel, an einer theoretischen Fundierung zu arbeiten, die es ermöglicht, den räumlichen Kontext als erklärende Determinante von Bildungsentscheidungen zu betrachten. Dabei ging es insbesondere um die Erklärung der herkunftsspezifischen Wirkungsweise von regionalen Strukturen bei Bildungsentscheidungen. Zum anderen hatte die vorliegende Arbeit das Ziel, in empirischen Analysen eben diesen Zusammenhang zu untersuchen, um insbesondere die Diskussion über die Bedeutung der regionalen Herkunft für Bildungschancen wieder anzuregen.

Um das Zusammenspiel der sozialen und regionalen Herkunft theoretisch zu fundieren und zu erklären, wie es zu einer herkunftsspezifischen Wirkung regionaler Strukturen bei Bildungsentscheidungen kommt, wurde auf drei theoretische Ansätze zurückgegriffen. Zunächst wurde mit Löws (2001) relationalem Raumbegriff erläutert, dass von einer Wechselwirkung von Raum und Handeln auszugehen ist. Diese Dualität begründet, dass regionale Strukturen als Restriktionen und Optionen zu einem Handlungsrahmen für Entscheidungen werden. Dies ist immer dann der Fall, wenn regionale Strukturen im Prozess der Raumkonstruktion mit individuellen Wahrnehmungen, Vorstellungen und Erinnerungen verbunden werden und in Bezug zu Handeln gebracht werden (vgl. Kapitel 3.2).

Diese Argumentation wurde im zweiten Schritt mit der theoretischen Modellierung von Bildungsentscheidungen (Boudon 1974; Erikson/Jonsson 1996) verbunden, so dass begründet werden konnte, dass regionale Opportunitätsstrukturen als Kosten und Erträge in die Abwägung verschiedener Bildungsalternativen eingehen und damit die Bildungsentscheidung determinieren. Insbesondere wurde daraus abgeleitet, dass regionale Strukturen, die die Kosten einer Bildungsalternative senken, die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass die Entscheidung für diese Alternative fällt, und umgekehrt, regionale Strukturen, die die Kosten erhöhen, die Wahlwahrscheinlichkeit reduzieren. Analog wurde dargelegt, dass wenn regionale Strukturen vorliegen, die die Erträge einer Bildungsalternative erhöhen, die Entscheidung für diese Alternative wahrscheinlicher wird und wenn regionale Strukturen vorliegen, die die Erträge senken, sich die Wahlwahrscheinlichkeit reduziert (vgl. Kapitel 3.3).

Weiter zentral für die vorliegende Fragestellung war dabei die theoretische Fundierung des Aspektes, inwieweit dieser Einfluss der regionalen Strukturen auf Bildungsentscheidungen von der Ressourcenausstattung der Familie abhängt und sich ein herkunftsspezifischer Effekt ergibt (vgl. Kapitel 3.4). Dabei wurde auf der Grundlage der Vorstellung von Bourdieu (1991) über die Aneignung von physischem Raum

argumentiert, dass sich im Habitus der Eltern je nach Ausstattung mit sozialem, kulturellem und ökonomischen Kapital eine divergierende Wahrnehmung des und Gebundenheit an den räumlichen Kontext manifestiert. Es wurde argumentiert, dass in Familien mit hoher Ressourcenausstattung die Gebundenheit an den Raum weniger gegeben ist, da diese gewohnt sind, durch die Umwandlungen von Kapitalien, ihren regionalen Handlungsrahmen zu erweitern – und dies durch die vorliegenden Kapitalien auch können. Dabei wurde dargelegt, dass mit hohem finanziellen Kapital, Kosten für die Überwindung von Distanzen weniger bedeutend werden und so auch die Bedeutung dieser Distanzen. Weiter wurde erläutert, dass es zu einem distinktiven Lebensstil gehört, sich bspw. in verschiedenen Städten zu bewegen und kulturell bedeutsame Museen oder Theater zu besuchen. Darüber hinaus wurde angeführt, dass mit einem höheren Bildungsniveau und damit einer höheren beruflichen Stellung räumliche Mobilität zum Alltag gehört. Diese Gewohnheit, räumliche Distanzen zu überwinden, manifestiert sich im Habitus, und es kommt zu einer nach Kapitalausstattung divergierenden Gebundenheit der Akteure an den räumlichen Kontext. Für Akteure mit einer hohen Ressourcenausstattung, die regionale Strukturen als weniger bindend wahrnehmen, spielen regionale Kontexte als Handlungsrahmen demnach eine weniger wichtige Rolle. Für Akteure mit geringer Ressourcenausstattung hingegen ist anzunehmen, dass regionale Strukturen als Restriktionen oder Optionen wahrgenommen werden und damit als Handlungsrahmen berücksichtigt werden. Diese herkunftsspezifische Gebundenheit führt zu einem, von den Ressourcen abhängigen Einfluss regionaler Strukturen auf Handeln, wie beispielsweise bei Bildungsentscheidungen. Es wurde angenommen, dass in Familien mit einer eher geringen Ressourcenausstattung regionale Strukturen als bedeutende Determinante von Bildungsentscheidungen sind, während für Familien mit einer eher hohen Ressourcenausstattung ein geringer Effekt erwartet wurde. Darüber hinaus ist auch konkret die Möglichkeit, den regionalen Handlungsrahmen zu gestalten, an die Kapitalausstattung gebunden. Insofern begründet sich eine herkunftsspezifische Wirkung regionaler Strukturen bei Bildungsentscheidungen von Familien durch die Abhängigkeit ihrer regionalen Gebundenheit an ihre Kapitalausstattung.

Vor dem Hintergrund dieser theoretischen Überlegungen konnte im empirischen Teil der konkreten Frage nach den regionalen Strukturen als Determinanten von Bildungsentscheidungen und dem Zusammenspiel von sozialer und regionaler Herkunft nachgegangen werden. Dazu wurde auf eine Sekundäranalyse des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP) zurückgegriffen, das mit Aggregatdaten aus der Regionaldatenbank des Deutschen Jugendinstituts (DJI), aus „Indikatoren, Karten und Graphiken zur Raum- und Stadtentwicklung in Deutschland und in Europa“ (INKAR 2006) des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR) und des

Betriebs-Historik-Panels (BHP) des Forschungsdatenzentrums (FDZ) der Bundesagentur für Arbeit (BA) ergänzt wurde (vgl. Kapitel 4.1 und 5.3.1).

Im Mittelpunkt der Analysen stand insbesondere die Bildungsentscheidung der Eltern für einen Gymnasialbesuch für ihre erstgeborenen Kinder der Geburtskohorte 1980 bis 1996 in Westdeutschland (ohne Berlin). Von besonderem Interesse der vorliegenden Arbeit war der Einfluss der Bildungsinfrastruktur (Anteil der Gymnasien an allen Sekundarschulen) der Kreise, der relativen Arbeitslosenquote und der Qualifikationsstruktur (Anteil der hoch qualifiziert Beschäftigten an allen Beschäftigten) der Raumordnungsregion auf die Entscheidung für einen Gymnasialbesuch.

Es ist argumentiert worden, dass der Anteil der Gymnasien in einem Kreis die Wahrscheinlichkeit der Wahl des Gymnasiums als weiterführende Sekundarschule erhöht, da mit einem steigenden Anteil an Gymnasien davon auszugehen ist, dass sich finanzielle Kosten, aber auch zeitliche Belastungen reduzieren. Weiter wurde dargelegt, dass die regionale Arbeitsmarktstruktur für die Wahl der Sekundarschule als bedeutsam zu betrachten ist, da je nach Arbeitsmarktstruktur und gewählter Bildungsalternative unterschiedliche Arbeitsmarktchancen zu erwarten sind, die von den Eltern bei der Wahl der Sekundarschule antizipiert werden. Anders als bei der Bildungsinfrastruktur wurde hier die Raumordnungsregion als räumlicher Bezug zu Grunde gelegt, da der Bewegungsradius von Kindern im Alter von 10 Jahren als eingeschränkter betrachtet wird, als von Jugendlichen bzw. jungen Erwachsenen, die in den Arbeitsmarkt eintreten. Generell wurde angenommen, dass regionale Arbeitsmarktstrukturen die Erträge der Wahl des Gymnasiums beeinflussen. Zum einen die relative Arbeitslosenquote, da in Regionen mit einer relativ hohen Arbeitslosenquote ein Gymnasialbesuch zunächst längere Zeit davor schützt, von Arbeitslosigkeit betroffen zu sein und bei Eintritt in den Arbeitsmarkt bei der Konkurrenz um die knappen Arbeitsplätze auf Grund der höheren Qualifikation Wettbewerbsvorteile schafft. Zum anderen die Qualifikationsstruktur der Arbeitsplätze, wobei argumentiert wurde, dass in Regionen mit einer hohen Nachfrage an hoch qualifizierten Arbeitskräften die Investition in eine hohe Qualifikation schneller amortisiert, da ein passender Arbeitsplatz schneller gefunden werden kann.

Bezüglich der eben formulierten Thesen lassen sich auf der Basis der angestellten empirischen Analysen zwei zentrale Befunde festhalten. Zum einen konnten die Analysen der vorangegangenen Kapitel in Übereinstimmung mit der Literatur (Bartels 1975; Nowey 1983; Hansen 1993; Fickermann 1997) zeigen, dass die Bildungsinfrastruktur als bedeutende Determinante von Bildungschancen zu betrachten ist. Es konnte gezeigt werden, dass mit dem Anteil der Gymnasien in einem Kreis die Wahrscheinlichkeit eines Gymnasialbesuchs steigt. Zunächst hatten bivariate Analy-

sen den Zusammenhang bestätigt (vgl. Kapitel 8.1), aber auch in einer mehrbenenanalytischen logistischen Regression kann der Einfluss der regionalen Bildungsinfrastruktur auf die Chance ein Gymnasium zu besuchen nachgewiesen werden (vgl. Kapitel 9.5). Zum anderen ergaben sich keine Effekte der Arbeitsmarktstrukturen, wie sie in der vorliegenden Arbeit gemessen werden, auf die Bildungsentscheidung der Eltern an der Schwelle zum Sekundarbereich. Für die relative Arbeitslosenquote kann weder in der bivariaten (vgl. Kapitel 8.2) noch in der multivariaten Betrachtung ein Einfluss festgestellt werden (vgl. Kapitel 9.5). Für die regionale Qualifikationsstruktur des Arbeitsmarktes zeigte sich zwar zunächst in der bivariaten Betrachtung ein Zusammenhang (vgl. Kapitel 8.3). Diese konnte jedoch in der mehrbenenanalytischen logistischen Regression nicht aufrecht erhalten werden (vgl. Kapitel 9.5). Das Ausbleiben des Effektes in der statistisch korrekten Modellierung kann auf einen Kompositionseffekt zurückgeführt werden, der im Laufe der Arbeit mehrmals thematisiert wurde. Wie Voranalysen gezeigt haben (vgl. Kapitel 7.4), sind Familien, die eine besonders hohe Ausstattung mit bildungsförderlichen Ressourcen (hohes Bildungskapital, Einkommen und hoher beruflicher Status) haben, besonders häufig in Regionen mit einem hohen Anteil an hoch qualifizierten Beschäftigten zu finden. Der in der bivariaten Betrachtung gefundene Effekt der Qualifikationsstruktur der Beschäftigten in einer Region ist demnach also nicht auf die regionale Qualifikationsstruktur zurückzuführen, sondern als Scheinkorrelation zu bezeichnen, die durch die höheren Bildungschancen der Kinder (durch die tendenziell erhöhten bildungsförderlichen Ressourcen der Familien) in eben diesen Regionen hervorgerufen wird. Durch die Kontrolle der Zugehörigkeit der Familien zu diesen regionalen Kontexten und der bildungsförderlichen Ressourcen im mehrbenenanalytischen Modell wurde dieser Kompositionseffekt berücksichtigt, weshalb sich kein Effekt der regionalen Qualifikationsstruktur auf den Gymnasialbesuch mehr feststellen lässt (zur weiteren Diskussion des Kompositionseffektes s. u.).

Auch wenn sich die regionalen Arbeitsmarktstrukturen ohne Determinationskraft zeigen, sollte nun aber nicht daraus geschlossen werden, dass sich der Arbeitsmarkt bzw. spätere Arbeitsmarktchancen für die Wahl der Sekundarschule als bedeutungslos ergeben. Es stellt sich vielmehr die Frage, inwieweit die verwendeten Indikatoren geeignet sind, um Arbeitsmarktstrukturen abzubilden, die die Erträge einer solchen Bildungsentscheidung beeinflussen. Möglicherweise ist es angemessener, statt der relativen Arbeitslosenquote die regionale Jugendarbeitslosenquote zu betrachten. Dabei ist allerdings davon auszugehen, dass diese mit der Arbeitslosenquote korreliert, weshalb auch hier kein Effekt zu erwarten wäre. Eine andere Überlegung ist, dass die Eltern bei ihrer Abschätzung der künftigen Arbeitsmarktchancen weniger konkrete Arbeitsmärkte vor Augen haben, sondern eher subjektive Einschätzungen, die je nach persönlicher Situation divergieren können. Darüber hinaus ist auch denk-

bar, dass Berufswünsche bei der Wahl der Sekundarschule grundlegender sind, die zwar dann in unterschiedlichen Arbeitsmarktchancen resultieren, aber eben nicht als direkter Effekt der Arbeitsmarktstrukturen auf die Bildungsentscheidungen beobachtbar. Dass die regionalen Ausbildungsangebote im Zusammenhang mit der Wahl der Ausbildung stehen, konnten empirische Analysen bereits bestätigen (Stoß 1971; Bolder 1975, 1984), was sich ggf. auf die Entscheidungssituation der Eltern übertragen lässt.

Darüber hinaus haben die angestellten Analysen noch einige interessante Befunde hervorgebracht, die kurz zusammengetragen werden sollen, bevor die Zusammenschau der Ergebnisse mit der Interpretation der gefundenen herkunftsspezifischen Effekte endet. Am Rande ist festzuhalten, dass sich ein interessanter Effekt des Geburtsjahres der Kinder ergeben hat: Je jünger, desto höher die Bildungschancen der erstgeborenen Kinder (vgl. Kapitel 7.2). Dies widerspricht den Erwartungen, da mit Geißler (2006: 276) davon auszugehen ist, dass die Bildungsexpansion seit den 1990er Jahren stagniert, wodurch kein Effekt zu erwarten gewesen wäre. Diesbezüglich wurde die These formuliert, dass diese Stagnation möglicherweise durch zwei gegenläufige Trends hervorgerufen wird. Eine Vermutung wäre, dass die Bildungschancen der Zweit- und später geborenen eher abnehmen, während die der Erstgeborenen steigen. Eine interessante Frage, die verdeutlicht, dass die Berücksichtigung der Geburtsreihenfolge von Kindern bei der Frage nach Bildungschancen bedeutender ist, als bisher thematisiert. Die Ergebnisse zum Einfluss des Geschlechts, der Familienform und dem Migrationshintergrund bestätigen die Befunde aus der Literatur, weshalb nicht weiter darauf eingegangen und auf Kapitel 7.2 verwiesen wird. Festgehalten werden soll noch kurz, dass für die Gymnasialchancen der Kinder aus der vorliegenden Untersuchungspopulation all jene Ressourcen der Familien als bedeutsam zu betrachten sind, die auch aus der Literatur bekannt sind und in der theoretischen Argumentation dargelegt wurden (vgl. Kapitel 2.5 sowie 3.3). Das Bildungsniveau, das inkorporierte kulturelle Kapital, das soziale Kapital, die finanziellen Ressourcen und auch der berufliche Status der Familien zeigen den erwarteten positiven Effekt auf die Wahrscheinlichkeit für den Besuch eines Gymnasiums. Es bestätigt sich also auch für die hier betrachteten Kinder, der deutliche Effekt der sozialen Herkunft auf ihre Bildungschancen.

Bezüglich der regionalen Herkunft wurde neben den besonders interessierenden regionalen Strukturen auch das in der Literatur sehr prominente Stadt-Land-Gefälle (Baur 1972; Trommer-Krug 1980; Henz/Maas 1995) untersucht. Wie sich zeigt, kann die zunächst festgestellte Benachteiligung der Kinder auf dem Land (indirekt) auf die dortige schlechtere Ausstattung an (Bildungs-)Infrastruktur zurückgeführt werden. Des Weiteren ergibt sich ein sehr interessanter Effekt von Agglomerationsräumen, in

denen die Chancen auf einen Gymnasialbesuch im Vergleich zu verstädterten und ländlichen Räumen bedeutend höher sind. Unterstellt man eine bessere infrastrukturelle Verkehrsstruktur im Agglomerationsraum, ist also davon auszugehen, dass neben dem Angebot an Gymnasien vor allem auch ihre Erreichbarkeit bedeutend ist, um die Chancen auf den Gymnasialbesuch zu erhöhen.

Die Frage, der die vorliegende Arbeit aber hauptsächlich nachging, ist eben die, ob es ausreicht, diese strukturellen Dimensionen zu betrachten und inwiefern sich das Zusammenspiel der strukturellen und der individuellen Determinanten als erklärungskräftig zeigt. Es war argumentiert worden, dass von einer herkunftsspezifischen Wirkungsweise regionaler Strukturen ausgegangen wird. Kurz zusammenfassend wurde die These verfolgt, dass sich regionale Strukturen für Familien mit geringer Ressourcenausstattung als Determinante der Bildungsentscheidung ergeben, da die regionale Gebundenheit dieser Familien höher ist als bei Familien mit einer hohen Ressourcenausstattung. Ihnen fehlen im Vergleich zu letzteren die Kapitalien sowie die Erfahrung, dass sich der räumliche Handlungsradius durch Kapitalumwandlungen erweitern lässt. Während sich Familien mit einer geringeren Ressourcenausstattung also an die vorliegenden regionalen Strukturen anpassen und sich arrangieren, sind Familien mit einer höheren Ressourcenausstattung weniger an den regionalen Kontext gebunden, wodurch sich auch die herkunftsspezifische Wirkungsweise regionaler Strukturen begründen lässt. Empirische Belege für diesen schichtspezifischen Effekt finden sich bei Bauer (1972); Bartels (1975), Hansen (1993) und Fickermann (1997) (vgl. Kapitel 2.3.3).

Da sich für die beiden Indikatoren der Arbeitsmarktstruktur kein Effekt auf die Bildungsentscheidung ergeben hat, erübrigte sich auch die Frage, inwiefern es sich dabei um einen herkunftsspezifischen Effekt handelt. Aber für die regionale Bildungsinfrastruktur konnte ein Effekt auf die Wahrscheinlichkeit des Gymnasialbesuchs nachgewiesen werden, weshalb geprüft wurde, ob sich ein nach der Ressourcenausstattung der Eltern divergierender Effekt zeigt. Diese Überprüfung erfolgte, neben bivariaten Analysen (vgl. Kapitel 8.1), durch die Einführung verschiedener Interaktionsterme in die mehrebenenanalytische logistische Regression (vgl. Kapitel 9.6). Da davon ausgegangen wurde, dass insbesondere das Bildungsniveau der Familie, das inkorporierte kulturelle Kapital, die finanziellen Ressourcen sowie der berufliche Status für die Wahrnehmung und Bedeutung der regionalen Strukturen bei Bildungsentscheidungen relevant sind (s. o.), wurden insgesamt vier Interaktionsterme eingeführt, wovon sich nur die Interaktion des Anteils der Gymnasien in einem Kreis mit dem Bildungsniveau der Familie als signifikant erwiesen hat. Anders als erwartet, ergab die Analyse einen positiven Interaktionseffekt, d. h., dass sich ein zusätzlicher, positiver Effekt auf die Gymnasialchancen eines erstgeborenen Kindes ergibt, wenn

es aus einer Familie mit hohem Bildungsniveau stammt und in einer Region mit einem hohen Anteil an Gymnasien lebt. Erwartet wurde ein positiver Effekt eher für Kinder aus bildungsferneren Kontexten (und damit ein negativer Interaktionseffekt). Dieser überraschende Befund konnte auch schon in den bivariaten Analysen (vgl. Kapitel 8.1) beobachtet werden, wo sich deutlich gezeigt hat, dass Kinder aus bildungsnahen Familien wesentlich mehr von einer guten Bildungsinfrastruktur profitieren als Kinder aus bildungsfernen Familien. Darüber hinaus ist entsprechend festzuhalten, dass Kinder aus bildungsnahen Familien in Regionen, die über eine schlechtere Bildungsinfrastruktur verfügen, geringere Chancen auf einen Gymnasialbesuch haben, als Kinder aus bildungsnahen Familien in Regionen mit einer überdurchschnittlich guten Ausstattung an Gymnasien.

Die Befunde zusammenfassend, zeigt sich also zum einen, dass die regionale Bildungsinfrastruktur von so grundlegender Bedeutung ist, dass selbst die Bildungschancen von Kindern, die aus besonders bildungsförderlichen Kontexten stammen, davon beeinflusst werden. Zum anderen scheint es so zu sein, dass die Eltern mit einem hohen Bildungsniveau vorteilhafte regionale Bildungsangebote besonders gut zu nutzen wissen. Denn wie gezeigt wurde, profitieren ihre Kinder mehr als die aus bildungsfernen Familien von einer guten Bildungsinfrastruktur. Wie schon erläutert, ist diese Wirkung nicht erwartet worden.

Es stellt sich die Frage, wie dieser Effekt zu erklären ist und welche Schlussfolgerungen nun gezogen werden können. Eine Überlegung ging in die Richtung, den theoretischen Ansatz von zwei auf drei Generationen auszuweiten. Insbesondere vor dem Hintergrund des Befundes von Fuchs/Sixt (2007), dass sich die soziale Vererbung von Bildung (mind.) über drei Generationen erstreckt und der Erkenntnis, dass Bildungsaufsteiger sehr von ihrem Herkunftsmilieu beeinflusst sind, ist dies plausibel. Verbindet man diese These mit der vorliegenden theoretischen Argumentation, so ist davon auszugehen, dass insbesondere Eltern, die im Vergleich zu ihren Eltern ein höheres Bildungsniveau erreicht haben (Bildungsaufsteiger), in ihrer Gebundenheit an den räumlichen Kontext noch der entsprechen, wie sie im Herkunftsmilieu üblich war. Da argumentiert wurde, dass sich die Wahrnehmung von Raum und damit die Bedeutung regionaler Strukturen für Handeln im Habitus einer Person manifestiert, kann davon ausgegangen werden, dass der regionale Kontext für Bildungsaufsteiger bedeutend ist, während er für Positionierte eine weniger wichtige Rolle spielt. Unterstellt wird hier also eine gewisse Trägheit des Habitus hinsichtlich der Relevanz regionaler Strukturen für Handeln, die sich auf die Bildungsentscheidungen von Bildungsaufsteigern niederschlägt und letztendlich zu dem beobachteten Effekt führt. Es stellt sich also die empirische Frage, ob bei einer Differenzierung der Eltern der

hier betrachteten Kohorte, nach Bildungsaufsteiger und Positionierten, der berichtete Effekt insbesondere bei den Positionierten zu beobachten ist.

Wie ebenso bereits diskutiert (vgl. Kapitel 8.1 und 9.6), kann aber auch noch eine andere Erklärung für das Phänomen, dass insbesondere Kinder aus bildungsnahen Familien mehr als bildungsferne von einer vorteilhaften Bildungsinfrastruktur profitieren, gefunden werden. Zu denken ist an einen ‚Ceiling-Effekt‘. Wie schon erläutert beschreibt der, dass die Bildungschancen von Kindern aus bildungsfernen Familien erst steigen, wenn alle Kinder der bildungsnahen Familien ein Gymnasium besuchen. Dies ist zudem eine plausible Antwort auf die eingangs aufgeworfene Frage, warum der Ausbau der Bildungseinrichtungen auf dem Land nicht zu einer Angleichung der regionalen Bildungschancen geführt hat und die Bildungsnotstandsgebiete dieselben geblieben sind. Ein einfacher Ausbau der weiterführenden Schulen war nicht ausreichend, um regionale Bildungsungleichheit abzubauen, da Bildungsangebote herkunftsspezifisch angenommen werden. Dies steht im Einklang mit den konflikttheoretischen Arbeiten von Boudieu, der davon ausgeht, dass ungleiche Bildungschancen durch Verteilungskämpfe zwischen sozial privilegierten und weniger privilegierten Schichten erklärt werden können (Bourdieu/Passeron 1971). Um regionale Bildungsungleichheit abzubauen, so der Schluss aus den vorliegenden Befunden, hätten neben dem strukturellen Ausbau der Bildungseinrichtungen, Maßnahmen ergriffen werden müssen, die auch die individuellen Determinanten, also die soziale Herkunft, in den Blick nehmen.

Vor dem Hintergrund der Frage nach den Kompositionseffekten, die die gesamte Arbeit begleitet hat, ist aber noch eine weitere Erklärung denkbar, die zu dem beobachteten Effekt geführt haben kann. Wie in der Argumentation immer wieder dargelegt, lag das Interesse der Arbeit auf dem Effekt der herkunftsspezifischen Wirkung von regionalen Strukturen auf Bildungsentscheidungen, um regionale Bildungsungleichheit zu erklären und damit auf einem Aspekt der Wechselwirkung von physischem Raum und Ressourcen. Dabei darf aber ein zweiter Aspekt der Wechselwirkung von physischem Raum und Ressourcen, der sogenannte Kompositionseffekt, der ebenso zur Erklärung von regionaler Bildungsungleichheit herangezogen werden kann, nicht vernachlässigt werden. Er beschreibt, wie es durch die Verteilung von Familien mit unterschiedlicher Ressourcenausstattung im physischen Raum zu regionaler Bildungsungleichheit kommt. Wie Studien zeigen, kann davon ausgegangen werden, dass insbesondere Familien aus sozial privilegierten Schichten in jenen Gegenden leben, die besonders vorteilhafte regionale Strukturen, so auch eine vorteilhafte Bildungsinfrastruktur, bieten (Peisert 1967; Bartels 1975; Kuthe et al. 1979). Ein solcher Kompositionseffekt zeigte sich in der vorliegenden Arbeit bezogen auf die Verteilung der Familien auf Regionen mit unterschiedlichem Qualifikationsniveau der

Beschäftigten in einer Raumordnungsregion, jedoch nicht für die Verteilung der Familien auf Kreise mit unterschiedlicher Bildungsinfrastruktur (vgl. Kapitel 7.4). Es ist aber nicht auszuschließen, dass auf kleinräumigeren Ebenen solche Kompositionseffekte vorliegen, beispielsweise, wenn die Elternhäuser von sozial privilegierten Kindern näher an Gymnasien liegen als die von weniger privilegierten. Die fehlende Möglichkeit, auf dieser kleinräumigeren Ebene Kompositionseffekte zu kontrollieren, führt zu der Frage, inwieweit die festgestellten Ceiling-Effekte haltbar oder auf Kompositionseffekte auf dieser kleinräumigeren Ebene zurückzuführen sind. Für eine Überprüfung dieser Frage stehen allerdings keine Daten zur Verfügung.

Eine Analyse auf kleinräumigerer Ebene wäre auch wünschenswert, um die formulierten Thesen zur herkunftsspezifischen Gebundenheit der Akteure an den regionalen Kontext und damit die Frage der herkunftsspezifischen Wirkungsweise von regionalen Strukturen bei Bildungsentscheidungen – unter Kontrolle des Kompositionseffektes – weiter zu untersuchen. Denn die Schlussfolgerung aus den Befunden wäre, die formulierten Thesen zu verwerfen, dass die Bedeutung der regionalen Strukturen für die Bildungsentscheidungen in sozial weniger privilegierten Familien höher ist als für sozial privilegierte. Dies wäre aber voreilig, denn, wie der Blick in die Literatur zeigt, konnte der hier theoretisch fundierte Effekt, beispielsweise von Hansen (1993) Anfang der 1990er Jahre beobachtet werden. Dieser Blick zeigt aber auch, dass der dort gewählte regionale Kontext weitaus enger gewählt ist (Stadtviertel) als in der vorliegenden Arbeit (Kreise). So stellt sich die Frage, ob der Kreis derjenige Handlungsrahmen ist, der für bildungsferne Familien überhaupt relevant wird, wenn eine Sekundarschule ausgewählt wird und ob dies nicht eher den Handlungsrahmen beschreibt, der für bildungsnahe Familien Handlungsrelevanz besitzt. Es wurde ja nicht argumentiert, dass die regionale Bildungsinfrastruktur keine Bedeutung für Familien mit hoher Ressourcenausstattung hat, sondern dass sie in diesen Familien weniger bedeutsam ist, als in Familien mit einer geringeren Ressourcenausstattung. Durch Kapitalumwandlungen, so das Argument, sind es diese Familien gewohnt ihren Handlungsrahmen, auch in regionaler Hinsicht, zu erweitern. Sie können dies aber auch nicht beliebig. Wenn sich nun zeigt, dass die regionale Bildungsinfrastruktur der Kreise für Familien mit hoher Ressourcenausstattung bedeutend ist, so bedeutet dies, dass das der Rahmen ist, der für sie als der relevante Bezugsrahmen in Frage kommt. Wenn sich andererseits zeigt, dass die regionale Bildungsinfrastruktur eines Kreises in Familien mit geringerer Ressourcenausstattung nicht so bedeutend ist, wie bei Familien mit hoher Ressourcenausstattung, dann stellt sich die Frage, ob die Kreisebene in diesen Familien überhaupt als räumlicher Bezugsrahmen zu Grunde gelegt wird, wenn es um die Auswahl von Sekundarschulen geht. Oder ob sich die regionale Gebundenheit dieser Akteure vielmehr auf kleinräumigere Kontexte bezieht, wie in der Studie von Hansen (1993). Generell stellt sich auch die Frage, in-

wieweit es angemessen ist, administrative Grenzen zu setzen und ob nicht eher die Erfassung von Distanzen und die Wahrnehmung der Entfernung zu den wählbaren alternativen Sekundarschulen der angemessenere ist, die Fragestellung zu untersuchen. Die Möglichkeiten die vorliegenden Analysen aber auf kleinräumigere Kontexte auszurichten, stoßen, wie schon erwähnt, jedoch schnell auf Grenzen in den verfügbaren Daten.

Auch wenn nun die Frage nach der herkunftsspezifischen Wirkung regionaler Strukturen auf bereits sozial selektive Bildungsentscheidungen nicht abschließend geklärt werden konnte, konnte dennoch gezeigt werden, dass es wichtig ist, das Zusammenwirken der individuellen Bildungsentscheidungen und strukturellen Bedingungen in kleinräumigeren Kontexten weiter zu untersuchen. Jedenfalls ist festzuhalten, dass es keinen Grund gibt, anzunehmen, dass die Bildungschancen von Kindern unabhängig von ihrer regionalen Herkunft zu betrachten sind. Mit den vorliegenden Befunden liegt der Schluss nahe, dass die sich andeutende Ausdünnung der weiterführenden Schulen durch den demografischen Wandel (vgl. Weishaupt 2004; Kultusministerkonferenz 2007) zu einer Verstärkung der regionalen Bildungsungleichheit führen wird. Ob dies zu einer Öffnung der Schere zwischen bildungsfernen und bildungsnahen Schichten führen wird, konnte empirisch nicht beantwortet werden, theoretisch ist dies jedoch zu vermuten. Möglicherweise leistet die vorliegende Arbeit einen Beitrag, diese Diskussion (wieder) anzufachen.

Literatur

- Aiken, Leona S./West, Stephen G. (1991): Multiple Regression: Testing and Interpreting Interactions. Newbury Park/London/New Delhi: Sage Publications.
- Alba, Richard D./Handl, Johann/Müller, Walter (1994): Ethnische Ungleichheit im deutschen Bildungssystem. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 46/2: 209-238.
- Allison, Paul D. (2001): Missing data. Thousand Oaks: CA: Sage.
- Allmendinger, Jutta/Aisenbrey, Silke (2002): Soziologische Bildungsforschung. In: Tippelt, Rudolf (Hrsg.): Handbuch Bildungsforschung. Opladen: Leske & Budrich: 41- 60.
- Allmendinger, Jutta/Ebner, Christian (2005): Jugendliche vor dem Hürdenlauf. IAB Forum 2: 14-18.
- Aschaffenburg, Karin/Maas, Ineke (1997): Cultural and Educational Careers. The Dynamics of Social Reproduction. In: American Sociological Review 62: 573-587.
- Aurin, Kurt (1966): Die Ermittlung und Erschließung von Begabungen im ländlichen Raum. Neckar-Verlag.
- Aurin, Kurt (1967): Begabungsbestand und Bildungsbereitschaft. In: Widmair, Peter (Hrsg.): Begabung und Bildungschancen. Veröffentlichung der OECD. Frankfurt, Bonn, Berlin, München: Verlag Moritz Diesterweg: 187-240.
- Bacher, Johann (2004): Geschlecht, Schicht und Bildungspartizipation. In: Österreichische Zeitschrift für Soziologie 29/4: 71-98.
- Backhaus, Klaus/Erichson, Bernd/Plinke, Wulff/Weiber, Rolf (2003): Multivariate Analysemethoden. Berlin u.a.: Springer.
- Bargel, Timo (2004): Belegung der Leistungskurse in der gymnasialen Oberstufe. AG Hochschulforschung/Uni Konstanz, Studierendensurvey. News 15/06.04.
- Bargel, Timo/Kuthe, Manfred (1992a): Schullandschaft in der Unordnung. Band 1 Bestandsaufnahme. Mössingen, Talheim: Talheimer Verlag.
- Bargel, Timo/Kuthe, Manfred (1992b): Regionale Disparitäten und Ungleichheiten im Schulwesen. In: Zedler, Peter (Hrsg.): Strukturprobleme, Disparitäten, Grundbildung in der Sekundarstufe I. Weinheim: Deutscher Studienverlag: 41-105.
- Bartels, Jörn (1975): Interdependenzen zwischen dem Angebot und der Nachfrage nach Plätzen der Sekundarschulstufe bei Angehörigen unterschiedlicher Schichtzugehörigkeit in einer Großstadt. Berlin: Dissertation Universität Berlin.
- Baumert, Jürgen/Schürmer, Gundel (2001): Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske & Budrich: 323-407.
- Baumert, Jürgen/Watermann, Rainer/Schümer, Gundel (2003): Disparitäten der Bildungsbeteiligung und des Kompetenzerwerbs. Ein institutionelles und individuelles Mediationsmodell. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 6/1: 46-72.
- Baur, Rita (1972): Elternhaus und Bildungschancen. Eine Untersuchung über die Bedeutung des Elternhauses für die Schulwahl nach der 4. Klasse. Weinheim: Beltz.
- Bauereiss, Renate/Bayer, Hiltrud/Bien, Walter (1997): Familienatlas II. Lebenslagen und Regionen in Deutschland. Opladen: Leske & Budrich.
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (2007): Schule und Bildung in Bayern 2007. Statistische Übersichten. Online Ressource: http://www.km.bayern.de/imperia/md/content/schulen/statistik/schuleundbildung2007/kapitel_i_2007.pdf [29.08.2008/10:34h].
- BBSR (2008): Laufende Raumb Beobachtung. Raumabgrenzungen: Raumordnungsregionen (Analyse-räume). Online-Ressource: http://www.bbsr.bund.de/cIn_005/nn_103086/BBSR/DE/Raumb Beobachtung/Werkzeuge/Raumabgrenzungen/Raumordnungsregionen/raumordnungsregionen.html [Stand: 09.08.2009; 10:07h].
- Beauftragte der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration (2007): Bericht über die Lage der Ausländerinnen und Ausländer in Deutschland. Berlin.
- Becker, Birgit/Biedinger, Nicole (2006): Ethnische Bildungsungleichheit zu Schulbeginn. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 58/4: 660-684.
- Becker, Gary S. (1964): Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. New York: Columbia University Press.
- Becker, Rolf (2003): Educational Expansion and Persistent Inequalities of Education. Utilizing Subjective Expected Utility Theory to Explain Increasing Participation Rates in Upper Secondary School in the Federal Republic of Germany. In: European Sociological Review 19/1: 1-24.
- Becker, Rolf (2004): Soziale Ungleichheit von Bildungschancen und Chancengleichheit. In: Becker, Rolf/Lauterbach, Wolfgang (2004): Bildung als Privileg? Erklärungen und Befunde zu den Ursachen der Bildungsungleichheit. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften: 161-193.

- Becker, Rolf/Hecken, Anna Etta (2007): Studium oder Berufsausbildung. Eine empirische Überprüfung der Modelle zur Erklärung von Bildungsentscheidungen von Esser sowie von Breen und Goldthorpe. In: *Zeitschrift für Soziologie* 36/2: 100-117.
- Becker, Rolf/Hecken Anna E.(2008): Warum werden Arbeiterkinder vom Studium an Universitäten abgelenkt? Eine Empirische Überprüfung Der „Ablenkungshypothese“ von Müller und Pollak (2007) und ihrer Erweiterung durch Hillmert und Jacob (2003). In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 60: 3-29.
- Becker, Rolf/Tremel, Patricia (2007): Auswirkungen vorschulischer Kinderbetreuung auf die Bildungschancen von Migrantenkindern. In: *Soziale Welt* 57: 397-418.
- Becker, Rolf/Lauterbach, Wolfgang (2004): Vom Nutzen vorschulischer Kinderbetreuung für Bildungschancen. In: Dies. (Hrsg.): *Bildung als Privileg? Erklärungen und Befunde zu den Ursachen von Bildungsungleichheit*. Wiesbaden: VS Verlag: 127-159.
- Becker, Rolf/Nietfeld, Markus (1999): Arbeitslosigkeit und Bildungschancen von Kindern im Transformationsprozess. Eine empirische Studie über die Auswirkungen sozio-ökonomischer Deprivation auf intergenerationale Bildungsvererbung. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 51/1: 55-79.
- Behrens, Knut/Marhenke, Wolfgang (1997) Die Abgrenzung von Stadtregionen und Verflechtungsgebieten in der Bundesrepublik Deutschland. In: *Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (Hrsg.): Jahrbuch für Statistik und Landeskunde Baden-Württemberg 1997*. Stuttgart: 165-186.
- Below, Susanne von (1990): Die Entwicklung regionaler Bildungsbeteiligung. Diplomarbeit Ludwig-Maximilians-Universität München.
- Below, Susanne von (2000): Regionale Ungleichheiten der Bildungschancen in den neuen Bundesländern. In: Bertram, Hans / Nauck, Bernhard / Klein, Thomas (Hrsg.): *Solidarität, Lebensformen und regionale Entwicklung*. Opladen: Leske & Budrich: 199-223.
- Below, Susanne von (2004): Zur doppelten Relevanz der Generation: Bildung und Erwerbstätigkeit junger Migranten in Deutschland. In: Szydlik, Marc (Hrsg.): *Generation und Ungleichheit*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften: 191-213.
- Barndorff-Nielsen, O. E./Cox, D. R. (1989) *Asymptotic Techniques for Use in Statistics (Monographs on Stat. and Appl. Probability)*, Chapman and Hall.
- Bertram, Hans/Bayer, Hiltrud/Bauereiss, Renate (1993): *Familienatlas. Karten und Zahlen*. Opladen: Leske & Budrich.
- Bertram, Hans/Dannenbeck, Clemens (1990): Pluralisierung von Lebenslagen und Individualisierung von Lebensführung. Zur Theorie und Empirie regionaler Disparitäten in der Bundesrepublik Deutschland. In: Berger, Peter A./Hadril, Stefan (Hrsg.): *Lebenslagen, Lebensläufe, Lebensstile. Soziale Welt, Sonderband 7*. Göttingen: Verlag Otto Schwarz & Co.: 207-229.
- Black, Sandra E./Devereux, Paul J./Salvanes G.(2004): *The More the Merrier? The Effect of Family Composition on Children's Education*. IZA Discussion Paper No. 1269. Bonn.
- BLK (Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung) (1973): *Bildungsgesamtplan, Kurzfassung*. Stuttgart: Ernst Klett Druckerei.
- Block, Rainer/Klemm, Klaus (2005): Gleichwertige Lebensverhältnisse im Bundesgebiet? Demographische, ökonomische, institutionalisierte und familiäre Bedingungen des Lernens im Bundesländervergleich. Essen. Online Ress.
- Blossfeld, Hans-Peter (1988a): Bildungsverläufe im historischen Wandel. Eine Längsschnittanalyse über die Veränderung der Bildungsbeteiligung im Lebenslauf dreier Geburtskohorten. In: Bodenhöfer, Hans Joachim (Hrsg.): *Bildung, Beruf und Arbeitsmarkt. Schriften des Vereins für Socialpolitik. Band 174*.
- Blossfeld, Hans-Peter (1988b): Sensible Phasen im Bildungsverlauf. Eine Längsschnittanalyse über die Prägung von Bildungskarrieren durch gesellschaftlichen Wandel. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 34: 45-64.
- BMBF (2006): *Berichtssystem Weiterbildung XI: Integrierter Gesamtbericht zur Weiterbildungssituation in Deutschland*.
- BMBF (2007): *Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2006. 18. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt durch HIS Hochschul-Informationssystem*. Ausgewählte Ergebnisse. Bonn.
- Bohrhardt, Ralf (2000). Familienstruktur und Bildungserfolg. Stimmen die alten Bilder? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 3: 189-207.
- Bolder, Axel (1975): Strukturelle und sozioökonomische Determinanten des Ausbildungswegs. Zu den Auswirkungen horizontaler und vertikaler Disparitäten im Bildungsbereich. Dissertation Universität zu Köln.
- Bolder, Axel (1984): Regionale Brechungen des Zusammenhangs zwischen regionalen Umwelten und individuellen Ausbildungschancen. Sonderdruck Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 17.

- Booth, Alison L./Kee, Hiau Joo (2009): Birth order matters the effect of family size and birth order on educational attainment. In: *Journal of Population Economics* 22/2: 367-397.
- Bortz, Jürgen (2005): *Statistik: Für Human- und Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Bos, Wilfried/Hornberg, Sabine, Arnold, Karl-Heinz/Faust, Gabriele/Fried, Lilian/ Lankes, Eva-Maria/Schwippert, Knut/Valtin, Renate (2007). IGLU 2006. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich. Münster: Waxmann.
- Boos-Nünning, Ursula (2006): Berufliche Bildung von Migrantinnen und Migranten ein vernachlässigtes Potenzial für Wirtschaft und Gesellschaft. In: Hentges, Gudrun/Hinnenkamp, Volker/Zwengel, Almut (Hrsg.): *Migrations- und Integrationsforschung in der Diskussion. Biographie, Sprache und Bildung als zentrale Bezugspunkte*. Wiesbaden: VS-Verlag: 7-29.
- Böttcher, Wolfgang/Budde, Hermann/Klemm, Klaus (1988): Schulentwicklung im Ländervergleich. Föderalismus, Nord-Süd-Gefälle und Schulentwicklung. In: Rolf, Hans-Günter et al. (Hrsg.): *Jahrbuch der Schulentwicklung Band 1*. Weinheim, Basel: Beltz Verlag: 49-74.
- Boudon, Raymond (1974): *Education, Opportunity and social Inequality*. New York: Wiley.
- Bourdieu, Pierre (1977): *Cultural Reproduction and Social Reproduction*. In: Karabel, Jerome/Halsey, A.H. (Hrsg.): *Power and Ideology in Education*. New York: Oxford University Press: 487-511.
- Bourdieu, Pierre (1982): *Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Taschenbuch Verlag.
- Bourdieu, Pierre (1983): *Ökonomisches Kapital, Kulturelles Kapital, Soziales Kapital*. In: Kreckel, Reinhard (Hrsg.): *Soziale Ungleichheit. Soziale Welt. Sonderband 2*. Göttingen: Verlag Otto Schwarz & Co.: 138-198.
- Bourdieu, Pierre (1991): *Physischer, sozialer und physisch angeeigneter Raum*. In: Wentz, Martin (Hrsg.): *Stadt-Räume*. Frankfurt, New York: Campus Verlag: 25-35.
- Bourdieu, Pierre (1997): *Ortseffekte*. In: Bourdieu, Pierre et al. (Hrsg.): *Das Elend der Welt*. Konstanz: UVK-Verlagsgesellschaft: 117-123.
- Bourdieu, Pierre/Boltanski, Luc/Saint Martin, Monique de (1981): *Kapital und Bildungskapital. Reproduktionsstrategien im sozialen Wandel*. In: Köhler, Helmut/Krais, Beate/ Leschinsky, Achim/Pfeffer, Gottfried (Hrsg.): *Titel und Stelle*. Frankfurt am Main: Europäische Verlagsgesellschaft: 23-87.
- Bourdieu, Pierre/Passeron, Jean-Claude (1970): *La reproduction: éléments pour une théorie du système d'enseignement*. Paris: Minuit.
- Bourdieu, Pierre/Passeron, Jean-Claude (1977): *Reproduction in Education Society and Culture*. Newbury Park/London/New Delhi: Sage Publications.
- Bourdieu, Pierre/Passeron, Jean-Claude (1971): *Die Illusion der Chancengleichheit. Untersuchung zur Soziologie des Bildungswesens in Frankreich*. Stuttgart: Ernst Klett Verlag.
- Brauns, Hildegard/Steinmann, Susanne (1999): *Educational Reform in France, West-Germany and the United Kingdom: Updating the CASMIN Educational Classification*. In: ZUMA Nachrichten 23/44: 7-44.
- Brauns, Hildegard/Gangl, Markus/Scherer, Stefani (2000): *The educational stratification of unemployment risks at the beginning of working life results from France, the United Kingdom and West Germany*. Nutzerkonferenz „Forschung mit dem Mikrozensus: Analysen zur Sozialstruktur und zum Arbeitsmarkt“. Oktober 2000 Mannheim.
- Brauns, Hildegard/Scherer, Stefani/Steinmann, Susanne (2003): *The CASMIN Educational Classification in International Comparative Research*. In: Hoffmeyer-Zlotnik, Jürgen H. P./Wolf, Christoph (Hrsg.): *Advances in Cross-National Comparison. A European Working Book for Demographic and Socio-Economic Variables*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers: 221-256.
- Breen, Richard/Goldthorpe, John H. (1997): *Explaining Educational Differentials. Towards A Formal Rational Action Theory*. In: *Rationality and Society* 9/3: 275-305.
- Bryk, Anthony S./Raudenbush, Stephen W. (2001): *Hierarchical Linear Models. Applications and Data Analysis Methods*. Newbury Park/London/New Delhi: Sage Publications.
- Burt, Robert S. (1984): *Network Items and the General Social Survey*. In: *Social Networks* 6: 293-339.
- Carnap, von Roderich/Edding, Friedrich (1962): *Der relative Schulbesuch in den Ländern der Bundesrepublik 1952-1960*. Frankfurt: HIPP.
- Coleman, James. S. (1988): *Social Capital in the Creation of Human Capital*. In: *American Journal of Sociology* 94: 95-120.
- Cortina, Kai S./ Baumert, Jürgen/Leschinsky, Achim/ Mayer, Karl-Ulrich/ Trommer, Luitgard (2008): *Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland*. Reinbek: Rowohlt.
- Crook, Chris, J. (1997): *Cultural Practices and Socio-economic Attainment. The Australian Experience*. Westport, CT: Greenwood Press.
- Dahrendorf, Ralf (1965): *Bildung ist Bürgerrecht. Plädoyer für eine aktive Bildungspolitik*. DIE ZEIT Bücher. Braunschweig, Osnabrück: Naunen-Verlag.
- Dangschat, Jens S. (1999): *Lebensstile in der Stadt. Raumbezug und konkreter Ort von Lebensstilen und Lebensstilisierungen*. In: Dangschat, Jens S./Blasius, Jörg (Hrsg.): *Lebensstile in den Städten. Konzepte und Methoden*. Opladen: Leske & Budrich: 335-354.

- De Graaf, Nan D./ De Graaf, Paul M. (2002) : Formal and Popular Dimensions of Cultural Capital: Effects on Children's Educational Attainment. In: *The Netherlands' Journal of Social Sciences* 38: 167-186.
- De Graaf, Nan D./De Graaf, Paul M./Kraaykamp, Gerbert (2000): Parental Cultural Capital and Educational Attainment in the Netherlands: A Refinement of the Cultural Capital Perspective. In: *Sociology of Education* 73: 92-111.
- De Graaf, Paul M. (1988): Parents' Financial and Cultural Resources, Grades, and Transition to Secondary School in the Federal Republic of Germany. In: *European Sociological Review* 4: 209-221.
- De Graaf, Paul M./De Graaf, Nan D. (2006): Hoch- und populärkulturelle Dimensionen kulturellen Kapitals: Auswirkungen auf den Bildungstand der Kinder. In: Georg, Werner (Hrsg.): *Soziale Ungleichheit im Bildungssystem. Eine empirisch-theoretische Bestandsaufnahme*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft: 147-173.
- Derenbach, Rolf/Gatzweiler Hans-Peter (1988): Sicherung der Schulstandorte unter veränderten Rahmenbedingungen – eine gemeinsame Aufgabe von Raumordnungs- und Bildungspolitik. In: *Informationen zur Raumentwicklung*: 407-416.
- Deutsches PISA-Konsortium (2001): PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Deutsches Opladen Leske & Budrich.
- Deutsches PISA-Konsortium (2002): PISA 2000 - Die Länder der Bundesrepublik im Vergleich. Opladen: Leske & Budrich.
- Deutsches PISA-Konsortium (2004): PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs. Münster: Waxmann.
- Deutsches PISA-Konsortium (2005): PISA 2003. Der zweite Vergleich der Länder in Deutschland. Was wissen und können Jugendliche? Münster: Waxmann.
- Deutsches PISA-Konsortium (2006): PISA 2006. Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie. Münster: Waxmann.
- Deutsches PISA-Konsortium (2008): PISA 2006 in Deutschland. Die Kompetenzen der Jugendlichen im dritten Ländervergleich. Münster: Waxmann.
- Diefenbach, Heike (2000): Familienstruktur und Bildung. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 3/2: 169-187.
- Diefenbach, Heike (2004a): Ethnische Segregation im deutschen Schulsystem – Eine Zustandsbeschreibung und einige Erklärungen für den Zustand. In: *Jahrbuch Bildung Arbeit Kultur*. Band 21/22: 225-255.
- Diefenbach, Heike (2004b): Bildungschancen und Bildungs(miss)erfolg von ausländischen Schülern oder Schüler aus Migrantenfamilien im System schulischer Bildung. In: Becker, Rolf/Lauterbach, Wolfgang (2004): *Bildung als Privileg? Erklärungen und Befunde zu den Ursachen der Bildungsungleichheit*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften: 225-249.
- Diefenbach, Heike/Klein, Michael (2002): „Bringing Boys Back In“. Soziale Ungleichheit zwischen den Geschlechtern im Bildungssystem zu Ungunsten von Jungen am Beispiel der Sekundarschulabschlüsse. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 48/6: 938-958.
- DiMaggio, Paul (1982): Cultural Capital and School Success: The Impact of Status Culture Participation on the Grades of U.S. High School Students. In: *American Sociological Review* 47: 189-201.
- DiMaggio, Paul/Mohr, John (1985): Cultural Capital, Educational Attainment, and Marital Selection. In: *The American Journal of Sociology* 90: 1231-1261.
- Ditton, Hartmut (1992): *Ungleichheit und Mobilität durch Bildung*. Weinheim, München: Juventa.
- Ditton, Hartmut (1998): *Mehrebenenanalyse. Grundlagen und Anwendungen des Hierarchisch Linearen Modells*. Weinheim: Juventa.
- Ditton, Hartmut (2004): Schule und sozial-regionale Ungleichheit. In: Helsper, Werner/Böhme, Jeanette (Hrsg.): *Handbuch der Schulforschung*. Wiesbaden: VS-Verlag: 605-624.
- Ditton, Hartmut (2004): Der Beitrag von Familie und Schule zur Reproduktion von Bildungsungleichheit. In: Holtappels, Heinz Günter/Höhnemann, Katrin (Hrsg.): *Schulentwicklung und Schulwirksamkeit: Systemsteuerung, Bildungschancen und Entwicklung der Schule*. München, Weinheim: Juventa: 121-130.
- Ditton, Hartmut (2007): Schulwahlentscheidungen unter sozial-regionalen Bedingungen. In: Böhm-Kasper, Rudolf/Schuchart, Claudia/Schulzeck, Ursula (Hrsg.): *Kontexte von Bildung. Erweiterte Perspektiven in der Bildungsforschung*. Münster: Waxmann: 21-38.
- Dumais, Susan A. (2002): Cultural Capital, Gender and School Success: The Role of Habitus. In: *Sociology of Education* 75: 44-68.
- Dünne, Jörg/Günzel, Stephan (2006): *Raumtheorie. Grundagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Eigler, Herbert/Hansen, Rolf/Klemm, Klaus (1980): Quantitative Entwicklungen. Wem hat die Bildungsexpansion genutzt? In: Rolf, Hans-Günter et al. (Hrsg.): *Jahrbuch der Schulentwicklung* Band 1. Weinheim, Basel: Beltz Verlag: 45-71.

- Einstein, Albert (1960): Vorwort von Albert Einstein. In: Max Jammer (Hrsg.): Das Problem des Raumes. Die Entwicklung der Raumtheorien. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft: XI-XV.
- Eirmbter, Willy H. (1977): Ökologische und strukturelle Aspekte der Bildungsbeteiligung. Inauguraldissertation. Beltz Forschungsberichte.
- Engel, Uwe (1998): Einführung in die Mehrebenenanalyse. Grundlagen, Auswertungsverfahren und praktische Beispiele. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Erickson, Bonnie H. (1996): Culture, Class and Connections. In: The American Journal of Sociology 102: 217-251.
- Erikson, Robert (1984). Social Class of Men, Women and Families. In: Sociology 18: 500-514.
- Erikson, Robert/Jonsson, Jan O.(1996): Can Education be equalized? Boulder: Westview Press.
- Erlinghagen (1965): Katholisches Bildungsdefizit, Fragen, Aufgaben, Ursachen, Tatsachen. Breisgau: Herder Verlag.
- Esser, Hartmut (1999): Soziologie. Spezielle Grundlagen. Band 1: Situationslogik und Handeln. Frankfurt am Main: Campus.
- Esser, Hartmut (2006): Sprache und Integration. Die sozialen Bedingungen und Folgen des Spracherwerbs von Migranten. Frankfurt am Main, New York: Campus.
- Fahrmeir, Ludwig/Künstler, Rita/Pigeot, Iris/Tutz, Gerhard (1999): Statistik. Der Weg zur Datenanalyse. München u.a.: Springer.
- Farkas, George/Grobe, Robert P./Sheehan, Daniel/Shuan, Yuan (1990): Cultural Resources and School Success: Gender, Ethnicity and Poverty Groups Within an Urban District. In: American Sociological Review 55: 127-142.
- Faulstich-Wieland, Hannelore (1993): Sind Mädchen in der Sekundarstufe II benachteiligt? In: Pädagogikunterricht 13/1: 23-43.
- Feliciano, Cynthia (2006): Beyond the Family: The Influence of Premigration Group Status on the Educational Expectations of Immigrant Children. In: Sociology of Education 79: 281-303.
- Fend, Helmut (1990): Bilanz der empirischen Bildungsforschung. In: Zeitschrift für Pädagogik 36/5: 689-709.
- Fickermann, Detlev (1997): Soziale Aspekte der Bildungsbeteiligung. In: Zedler, Peter/Weishaupt, Horst (Hrsg.): Kontinuität und Wandel. Thüringer Schulen im Urteil von Schülern, Lehrern und Eltern. Weinheim: Deutscher Studienverlag: 147-168.
- Fickermann, Detlev/Schulzeck, Ursula/Weishaupt, Horst (2002): Unterschiede im Schulbesuch. In: Mayr, Alois/Nutz, Manfred (Hrsg.): Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland. Band 6 Bildung und Kultur, Institut für Länderkunde. Heidelberg: 40-43.
- Field, John (2003): Civic Engagement and Lifelong Learning: Survey Findings on Social Capital and Attitudes Towards Learning. In: Studies in the Education of Adults 35:142-56.
- Fischer, Claude S./Shavit, Yossi (1995):National Differences in Network Density: Israel and the United States. In: Social Networks 17: 129-145.
- Francesconi, Marco/Jenkins, Stephen P./Siedler, Thomas (2005): The impact of family structure during childhood on later-life attainment. Anglo-American Foundation for the Study of Industrial Society. Online Ressource
http://www.agf.org.uk/cms/upload/pdfs/R/2005_R1414_e_family_structure_during_childhood.pdf
[21.06.2009/18:03h].
- Franz, Peter/Lang, Cornelia (2000): Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss: Regionale Disparitäten eines wachsenden Problempotenzials. Raumforschung und Raumordnung. Band. 58/4. Köln: Heymanns: 307-316.
- Franzen, Axel/Hecken, Anna/Kopp, Chris (2004): Bildungsexpansion und die geschlechtsspezifische Segregation an Schweizer Hochschulen. In: Soziale Welt 3: 317-335.
- Frick, Joachim R./Grabka, Markus M. (2005): Missing Income Data in the German SOEP: Incidence, Imputation and its Impact on the Income distribution. In: Allgemeines Statistisches Archiv 89: 49-61.
- Frick, Joachim/Schmitt, Christian (2008): BIOBIRTH – A Data Set on the Birth Biography of Female Respondents. In: Frick, Joachim R./Groh-Samberg, Olaf/Lohmann, Henning (Hrsg.): Biography and Life History Data in the German Socio Economic Panel (up to wave X, 2007): 68-76.
- Frick, Joachim R./Goebel, Jan/Grabka, Markus M./Groh-Samberg, Olaf/Wagner, Gert G. (2007): Zur Erfassung von Einkommen und Vermögen in Haushaltssurveys: Hocheinkommensstichprobe und Vermögensbilanz im SOEP. DIW Data Documentation 19.
- Friedburg, Ludwig von (1989): Bildungsreform in Deutschland. Geschichte und gesellschaftlicher Widerspruch. Surkamp Verlag.
- Foucault, Michel (1991): Andere Räume. In: Wentz, Martin (Hrsg.): Stadt-Räume. Frankfurt, New York: Campus Verlag: 65-72.
- Fuchs, Marek/Sixt, Michaela (2007): Zur Nachhaltigkeit von Bildungsaufstiegen. Soziale Vererbung von Bildungserfolgen über mehrere Generationen. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 59/1: 1-29.

- Fuchs, Marek/Sixt, Michaela (2008): Bildungschancen von Aussiedlerkindern. SOEPpapers 105, DIW Berlin.
- Furstenberg, Frank. F. Jr./Hughes, Mary E. (1995): Social Capital and Successful Development among At-Risk Youth. In: *Journal of Marriage and the Family* 57: 580-92.
- Gambetta, Diego (1987): *Where They Pushed or Did They Jump? Individual Decision Mechanisms in Education*. Cambridge: University Press.
- Gebesmair, Andreas (2004): Renditen der Grenzüberschreitung. Zur Relevanz der Bourdieuschen Kapitaltheorie für die Analyse sozialer Ungleichheiten. In: *Soziale Welt* 55: 181-204.
- Geipel, Robert (1965): *Sozialräumliche Strukturen des Bildungswesens.*, Frankfurt am Main, Berlin, Bonn, München: Verlag Moritz Diesterweg.
- Geissler, Clemens (1965): *Hochschulstandorte - Hochschulbesuch*. Hannover.
- Geißler, Rainer (2005): Die Metamorphose der Arbeitertochter zum Migrantensohn. Zum Wandel der Chancenstruktur im Bildungssystem nach Schicht, Geschlecht und Ethnie und deren Verknüpfungen. In: Berger, Peter A./Kahlert, Heike (Hrsg.): *Institutionalisierte Ungleichheiten. Wie das Bildungswesen Chancen blockiert*. München: Weinheim: Juventa: 71-103.
- Geißler, Rainer (2006): *Die Sozialstruktur Deutschlands. Zur gesellschaftlichen Entwicklung mit einer Bilanz zur Vereinigung. 4. überarbeitete und aktualisierte Auflage* Wiesbaden: VS Verlag.
- Gelman, Andrew/Hill, Jennifer (2007): *Data Analysis Using Regression and Multilevel/Hierarchical Models*. New York: Cambridge University Press.
- Gender Datenreport (2007): 1. Datenreport zur Gleichstellung von Frauen und Männern in der Bundesrepublik Deutschland. Im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.
- Georg, Werner (2006): Kulturelles Kapital und Statusvererbung. In: Ders. (Hg.): *Soziale Ungleichheit im Bildungssystem. Eine empirisch-theoretische Bestandsaufnahme*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft: 123-146.
- Giddens, Anthony (1988): *Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung*. Frankfurt, New York: Campus.
- Glauser, Andrea (2006): Pionierarbeit mit paradoxen Folgen? Zur neuen Rezeption der Raumsoziologie von Georg Simmel. In: *Zeitschrift für Soziologie* 35/4: 250-268.
- Goebel, Jan (2007): Kurzinformationen zum SOEP-Geocode. Online Resource: http://www.diw.de/documents/dokumentenarchiv/17/74806/ror_dokumentation.pdf [21.07.2009/16:55h].
- Goldthorpe, John H. (1983). Women and Class Analysis: In Defence of the Conventional View. In: *Sociology* 17: 465-488.
- Goldthorpe, John H. (2007): *Cultural Capital. Some Observations*. Working Paper Number 2007-07, Department of Sociology, University of Oxford.
- Gosztanyi, Alexander (1976): *Der Raum. Geschichte seiner Probleme in der Philosophie und Wissenschaft*. Freiburg, München: Verlag Karl Alber.
- Grabka, Markus M. (2007): *Codebook for the \$PEQUIV File 1984-2006 CNEF Variables with Extended Income Information for the SOEP*. DIW Data Documentation 21.
- Granato, Nadia/Kalter, Frank (2001): Die Persistenz ethnischer Ungleichheit auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Diskriminierung oder Unterinvestition in Humankapital? In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 53: 497-520.
- Grundmann, Matthias (1992): *Familienstruktur und Lebensverlauf. Historische und gesellschaftliche Bedingungen individueller Entwicklung*. Frankfurt a. Main: Campus.
- Kob, Jan Peter (1963): *Erziehung in Elternhaus und Schule*. Stuttgart: Enke.
- Guo, Guang/Zhao, Hongxin (2000): Multilevel modelling for binary data. In: *Annual Review Sociological* 26: 441-62.
- Haak, Renate (1958): *Berufswunsch und Berufswahl in familiensoziologischer Sicht. Eine Untersuchung an Hand der Schülerkarten von 13.300 Mädchen*. Köln: Dissertation Universität zu Köln.
- Halsey A.H. (1967): Konferenzbericht. In: Widmair, Peter (Hrsg.): *Begabung und Bildungschancen. Veröffentlichung der OECD*. Frankfurt, Bonn, Berlin, München, Verlag Moritz Diesterweg: 153-186.
- Hansen, Rolf (1993): *Quantitative Entwicklungen und strukturelle Veränderungen der Schule in der BRD*. Dortmund: Projekt Verlag.
- Heintze, Isolde (2004): Der Einfluss der Arbeitslosigkeit und der sozialökologischen Kontexte auf die Bildungschancen von Kindern in Ostdeutschland. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 65/2: 232-256.
- Henz, Ursula (2006): Informal caregiving at working age: effects of job characteristics and family configuration. In: *Journal of marriage and family* 68/2: 411-429.
- Henz, Ursula (1997a): Der Beitrag von Schulformwechseln zur Offenheit des allgemeinbildenden Schulsystems. In: *Zeitschrift für Soziologie* 26/1: 53-69.

- Henz, Ursula (1997b): Der nachgeholtte Erwerb allgemeinbildender Schulabschlüsse. Analysen zur quantitativen Entwicklung und sozialen Selektivität. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 49/2: 223-241.
- Henz, Ursula/Maas, Ineke (1995): Chancengleichheit durch Bildungsexpansion? In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 47/4: 605-633.
- Herwartz-Emden, Leonie (2005): Migrant/-innen im deutschen Bildungssystem. Band 14 der Reihe Bildungsreform des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Bonn/Berlin: 9-12.
- Hillmert, Steffen/Jacob, Marita (2005): Die zweite Chance im Schulsystem? Zur sozialen Selektivität bei „späteren“ Bildungsentscheidungen. In: Berger, Peter A./Kahlert, Heike (Hrsg.): *Institutionalisierte Ungleichheiten. Wie das Bildungswesen Chancen blockiert*. München: Weinheim: Juventa: 155-179
- Hillmert, Steffen/Jacob, Marita (2003): Social Inequality in Higher Education: Is Vocational Training a Pathway leading to or away from University? In: *European Sociological Review* 19: 319-33.
- Hillmert, Steffen (2002): Familiäre Ressourcen und Bildungschancen. In: *Zeitschrift für Familienforschung* 14/1: 44-69.
- Hinz, Thomas (2005): Mehrebenenanalyse. In: Kühl, Stefan/Stodtholz, Petra/Taffertshofer, Andreas (Hrsg.): *Quantitative Methoden der Organisationsforschung. Ein Handbuch*. Wiesbaden: VS Verlag: 361-385.
- Hinz, Thomas/Groß, Jochen (2006): Schulempfehlung und Leseleistung in Abhängigkeit von Bildungsherkunft und kulturellem Kapital. In: Georg, Werner (2006): *Soziale Ungleichheit im Bildungssystem. Eine empirisch-theoretische Bestandsaufnahme*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft: 199-225.
- Hitpaß, Joseph (1963): Begabungsreserve 1963. In: *Pädagogische Rundschau* 17: 1025-1040.
- Hofman, Roelande. H./Hofman W. H. Adriaan/Guldemon, Henk/Dijkstra, AnneBert (1996): Variation in Effectiveness between Private and Public Schools: The Impact of School and Family Networks. In: *Educational Research and Evaluation* 2: 366-394.
- Horstkemper, Marianne (1995): Mädchen und Frauen im Bildungswesen. In: Böttcher, Wolfgang/Klemm, Klaus (Hrsg.): *Bildung in Zahlen – Statistisches Handbuch zu Daten und Trends im Bildungsbereich*. Weinheim, München: Juventa: 188 -216.
- Hox, Joop (2002): *Multilevel Analysis: Techniques and Applications*. Philadelphia: Lawrence Erlbaum Associates Inc. US.
- ILO (International Labour Office) (1990): *ISCO-88/ International Standard Classification of Occupation*. Genf.
- INKAR (2006): Indikatoren, Karten und Graphiken zur Raum- und Stadtentwicklung in Deutschland und in Europa. CD-ROM, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), Bonn.
- Jaccard, James/Turrisi, Robert/Wan, Choi K.(1990): *Interaction Effects in Multiple Regression*. Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, Nr. 72. Newbury Park: Sage.
- Jann, Ben (2002): *Einführung in die Statistik*. München: Oldenburg Verlag.
- Jungbauer-Gans, Monika (2004): Einfluss des sozialen und kulturellen Kapitals auf die Lesekompetenz. Ein Vergleich der PISA-2000-Daten aus Deutschland, Frankreich und der Schweiz. In: *Zeitschrift für Soziologie* 33/5: 375-397.
- Jungbauer-Gans, Monika (2006): Kulturelles Kapital und Mathematikleistungen – eine Analyse der PISA 2003-Daten für Deutschland. In: Georg, Werner (Hrsg.): *Soziale Ungleichheit im Bildungssystem. Eine empirisch-theoretische Bestandsaufnahme*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft: 175-189.
- Kahle, Irene/Schaeper Hildegard (1991): *Bildungswege von Frauen*. HIS Hannover.
- Kalmijn, Mattus/Kraaykamp, Gerbert (1996): Race, Cultural Capital and Schooling: An Analysis of Trends in the United States. In: *Sociology of Education* 69: 22-34.
- Kämpfe, Nikolaus/Raab, Heinz-Ulrich/Wumberg, Manfred (1977): *Schulbesuch und Bildungsreform 1960-1972*. Stuttgart: Ernst Klett Verlag.
- Kantarevic, Jasmin/Mechoulan, Stéphane (2005): Birth order, educational attainment and earnings. An investigation using the PSID. Bonn: Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit.
- Katsillis, John/Rubinson, Richard (1990): Cultural Capital, Student Achievement and Educational Reproduction: The Case of Greece. In: *American Sociological Review* 55: 270-279.
- Keller, Suzanne/Zavalloni, Marisa (1964): Ambition and Social Class. A Respecification. In: *Social Forces* 43: 58-70.
- Klein, Markus (2005): Die Entwicklung der Beteiligungsbereitschaft bei Bundestagswahlen. Eine Mehrebenenanalyse auf der Grundlage der Politbarometer-Trenderhebungen der Jahre 1977 bis 2002. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 57/3: 494-522.
- Klemm, Klaus (2000): *Bildung*. In: Allmendinger, Jutta/Ludwig-Mayerhofer, Wolfgang (Hrsg.): *Soziologie des Sozialstaats*. Weinheim, München: Juventa: 145-165.
- Klemm, Klaus/Rolff, Hans-Günter (1986): Ungleichheit der Bildungschancen in Schule und Hochschule. In: Franz, Werner (Hrsg.): *Alte und neue Ungleichheiten*. Opladen: Leske & Budrich: 249-261.

- Klemm, Klaus/Rolff, Hans-Günter/Tillmann, Klaus-Jürgen (1985): *Bildung für das Jahr 2000. Bilanz der Reform, Zukunft der Schule*. Reinbeck b. Hamburg: Rowohlt Verlag.
- Konau, Elisabeth (1977): *Raum und soziales Verhalten. Studien einer vernachlässigten Dimension soziologischer Theoriebildung*. Stuttgart: Enke.
- König, Wolfgang/Lüttinger, Paul/Müller, Walter (1988): *A Comparative Analysis of the Development and Structure of Educational Systems. Methodological Foundations and the Construction of a Comparative Educational Scale*. CASMIN Working Paper No. 12. Mannheim: Universität Mannheim.
- Konsortium Bildungsberichterstattung (2006): *Bildung in Deutschland. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration*. Im Auftrag der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.
- Korupp, Sylvia/Ganzeboom, Harry, B.G./Sanders, Karin (2002): *Wie die Mutter so die Tochter? Dynamiken und Trends im Statusvererbungsprozess zwischen Müttern und Töchtern in Westdeutschland und den Niederlanden*. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 54: 1-26.
- Krais, Beate/Gebauer, Gunter (2002). *Habitus*. Bielefeld: transcript.
- Kramer, Caroline (2003): *Soziologie und Sozialgeographie: Auf dem Weg zur Transdisziplinarität? Eine Analyse der Selbst- und Fremdbilder der beiden Nachbardisziplinen*. In: *Soziologie* 32: 31-59.
- Krenz, Astrid (2008): *Theorie und Empirie über den Wirkungszusammenhang zwischen sozialer Herkunft, kulturellem und sozialem Kapital, Bildung und Einkommen in der Bundesrepublik Deutschland*. SOEPpapers 128.
- Kristen, Cornelia (2002): *Hauptschule, Realschule oder Gymnasium. Ethnische Unterschiede am ersten Bildungsübergang*. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 54/3: 534-552.
- Kristen, Cornelia/Granato, Nadia (2007): *The educational attainment of the second generation in Germany. Social Origins and ethnic inequality*. IAB Discussion paper 4.
- Kroh, Martin/Spieß, Martin (2008): *Documentation of Sample Sizes and Panel Attrition in the German Socio Economic Panel (SOEP) (1984 until 2007)*. DIW Data Documentation 39.
- Kultusministerkonferenz (2003): *Bildungsbericht für Deutschland. Erste Befunde*. Opladen: Leske & Budrich.
- Kultusministerkonferenz (2006): *Übergang von der Grundschule in Schulen des Sekundarbereichs I*. Bonn.
- Kultusministerkonferenz (2007): *Vorausberechnung Schüler- und Absolventenzahlen 2005 bis 2020*. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz Nr. 182. Bonn.
- Kurz, Karin/Paulus, Wiebke (2008): *Übergänge im Grundschulalter. Die Formation elterlicher Bildungsaspirationen*. In: Rehberg, Siegbert (Hrsg.): *Die Natur der Gesellschaft. Verhandlungen des 33. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Kassel 2006*. CD-Rom. Frankfurt/NewYork: Campus.
- Kuthe, Manfred/Bargel, Timo/Nagl, Willi/Reinhardt, Klaus (1979): *Siedlungsstruktur und Schulstandort. Sozialräumliche Gliederung der Städte mit Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen*. Paderborn: Schoeningh Verlag.
- Lamont, Michèle/Lareau, Anette (1988). *Cultural Capital: Allusions, Gaps and Glissandos in Recent Theoretical Developments*. In: *Sociological Theory* 6:153-168.
- Läpple, Dieter (1991): *Gesellschaftszentriertes Raumkonzept*. In: Wentz, Martin (Hrsg.): *Stadt-Räume*. Frankfurt, New York: Campus: 35-46.
- Läpple, Dieter (1992): *Essay über den Raum. Für ein gesellschaftliches Raumkonzept*. In: Häußermann, Hartmut/Ipsen, Detlev/Krämer-Badoni, Thomas/Läpple, Dieter/Rodenstein, Marianne/Siebel, Walter (Hg): *Stadt und Raum. Soziologische Analysen*. Pfaffenweiler: Centaurus Verlagsgesellschaft: 157-207.
- Lareau, Annette/Weiniger, Elliot B. (2003): *Cultural capital in educational research: A critical assessment*. In: *Theory and Society* 32: 567-606.
- Lauer, Charlotte (2004): *Education, gender and earnings in France and Germany level and dispersion effects*. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung Discussion Paper 04-54.
- Lazarsfeld, Paul F. (1931): *Die Ergebnisse und die Aussichten der Untersuchungen über Jugend und Beruf*. In: Ders. (Hrsg.): *Jugend und Beruf. Kritik und Material. Quellen und Studien zur Jugendkunde* 8. Jena.
- Lechert, Yvonne/Schroedter, Julia/Lüttinger, Paul (2006): *Die Umsetzung der Bildungsklassifikation CASMIN für die Volkszählung 1970, die Mikrozensuszusatzenerhebung 1971 und die Mikrozensus 1976-2004*. ZUMA-Methodenbericht 2006/12.
- Lee, Youngjo/Nelder John A. (2005): *Likelihood for random-effect models*. In: *SORT* 29/2: 141-164.
- Lin, Nan (1999). *Social Networks and Status Attainment*. In: *Annual Review of Sociology* 25: 467-487.
- Lippunter, Roland/Lossau, Julia (2004): *In der Raumfalle. Eine Kritik des spatial turn in den Sozialwissenschaften*. In: Mein, Georg/Rieger-Ladich, Markus (Hrsg.): *Soziale Räume und kulturelle Praktiken. Über den strategischen Gebrauch von Medien*. Frankfurt am Main: Surkamp: 47-63.

- Lohmann, Henning/Spiess, Katharina C./Groh-Samberg, Olaf/Schupp, Jürgen (2008): Analysepotentiale des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) für die Bildungsforschung. SOEPpapers 110.
- Löw, Martina (2001): Raumsoziologie. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- Maas, Cora/Hox, Joop (2005): Sufficient Sample Sizes for Multilevel Modeling. In: *Methodology* 1/3: 86-92.
- Maaz, Kai (2006): Soziale Herkunft und Hochschulzugang. Effekte institutioneller Öffnung im Bildungssystem. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Maaz, Kai/Baumert, Jürgen/Cortina, Kai S. (2008): Soziale und regionale Ungleichheit im deutschen Bildungssystem. In: Cortina, Kai S./Baumert, Jürgen/Leschinsky, Achim/Mayer, Karl-Ulrich/Trommer, Luitgard (Hrsg.): *Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Strukturen und Entwicklungen im Überblick*. Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag: 205-243.
- Mare, Robert D. (1980): Social Background and School Continuation Decisions. In: *Journal of the American Statistical Association* 75/370: 295-305.
- Maresch, Rudolf/Werber, Niels (2002): Raum – Wissen - Macht. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Massey, Doreen (1993): Raum Ort und Geschlecht. Feministische Kritik geographischer Konzepte. In: Bühler, Elisabeth (Hrsg.): *Ortssuche. Zur Geographie der Geschlechterdifferenz*. Zürich, Dortmund: eFeF-Verlag: 109- 122.
- Mayer, Karl-Ulrich/Müller, Walter/Pollak, Reinhard (2007): Germany: Institutional Change and Inequalities of Access in Higher Education. In: Shavit, Yossi/Arum, Richard/Gamoran, Adam/Menahem Gila (Ed.): *Stratification in Higher Education. A Comparative Study*. Stanford: Stanford University Press: 240-265.
- Mayer, Karl-Ulrich/Henz, Ursula/Maas, Ineke (1991): Social Mobility Between Generations and Across the Working Life: Biographical Contingency, Time Dependency and Cohort Differentiation. Results From the German Life History Study. Working Paper at the Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin.
- Merkens, Hans (1999). Reaktivierung von kulturellem und sozialem Kapital in den neuen Bundesländern. In Merkens, Hans/Wessel, Anne (Hrsg.): *Schulentwicklung in den neuen Bundesländern. Ergebnisse aus der an der Freien Universität Berlin und der Humboldt-Universität zu Berlin eingereichten DFG-Forschungsgruppe*. Berlin: Freie Universität Berlin: 119-139.
- Meulemann, Heiner (1995): Gleichheit und Leistung nach der Bildungsexpansion. In: Reuband, Karl-Heinz/Pappi, Franz Urban/Best, Heinrich (Hrsg.): *Die deutsche Gesellschaft in vergleichender Perspektive*. Festschrift für Erwin Scheuch. Opladen: Westdeutscher Verlag: 207-221.
- Meulemann, Heiner/Weishaupt, Horst (1976): Determinanten des Bildungsgefälles in Großstädten. In: *Deutscher Bildungsrat (Hrsg.): Gutachten und Studien der Bildungskommission*. Band 58. Zur Standortplanung von Bildungseinrichtungen: 57-130.
- Mohr, John/DiMaggio, Paul M. (1995): The Intergenerational Transmission of Cultural Capital. In: *Research in Social Stratification and Mobility* 14: 167-199.
- Morgan, Stephen L./Sørensen, Aage B. (1999): Parental Networks, Social Closure, and Mathematics Learning: A Test of Coleman's Social Capital Explanation of School Effects. In: *American Sociological Review* 64: 661-81.
- Mrohs, Edmund (1971): Der Schulbesuch in ländlichen Gebieten der Bundesrepublik. In: *Berichte über Landwirtschaft*. Neue Folge 49/3,4: 594-607.
- Müller, Walter (1998): Erwartete und unerwartete Folgen der Bildungsexpansion. In: Friedrichs, Jürgen/Lepsius, Rainer M./Mayer, Karl-Ulrich (Hrsg.): *Die Diagnosefähigkeit der Soziologie*. Sonderheft der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 38: 81-112.
- Müller, Walter/Goldthorpe, John H. (1988): Das CASMIN-Projekt. Abschlußbericht des Forschungsvorhabens Comparative Analysis of Social Mobility in Industrial Nations an die Stiftung Volkswagenwerk. Universität Mannheim: Institut für Sozialwissenschaften.
- Müller, Walter/Haun, Dietmar (1994): Bildungsungleichheit im sozialen Wandel. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 46: 1-42.
- Müller, Walter/Pollak, Reinhard (2004): Social mobility in West Germany. The long arms of history discovered? In: Richard Breen (Ed.): *Social Mobility in Europe*, Oxford: Oxford University Press: 77-113.
- Müller-Hartmann, Irene (2000a): Regionale Bildungsungleichheit in Brandenburg. Eine Reanalyse der Volkszählungsergebnisse von 1981. In: Drewek, Peter (Hrsg.): *Politische Transformation und Eigen-dynamik des Schulsystems im 20. Jahrhundert. Regionale Schulentwicklung in Berlin und Brandenburg 1890 - 1990*. Weinheim: Deutscher Studien-Verlag: 208-229.
- Müller-Hartmann, Irene (2000b): Zur Bildungsentwicklung und intergenerationellen Bildungsmobilität in Regionen der neuen und alten Bundesländer. In: Bertram, Hans/Nauck, Bernhard/Klein, Thomas (Hrsg.): *Solidarität, Lebensformen und regionale Entwicklung*. Opladen: Leske & Budrich: 225-250.

- Müller-Hartmann, Irene/Henneberger, Sabine (1995) Regionale Bildungsdisparitäten in Ostdeutschland. In: Nauck, Bernhard/Bertram, Hans (Hrsg.): Kinder in Deutschland. Lebensverhältnisse von Kindern im Regionalvergleich. DJI Familien Survey 5, Opladen: Leske & Budrich: 295 – 331.
- Nauck, Bernhard/Diefenbach, Heike/Petri, Kornelia (1998): Intergenerationale Transmission von kulturellem Kapital unter Migrationsbedingungen. Zum Bildungserfolg von Kindern und Jugendlichen aus Migrantenfamilien. In: Zeitschrift für Pädagogik 44/5: 701-722.
- Nash, Roy (2006): Controlling for 'Ability'. A Conceptual and Empirical Study of Primary and Secondary effects. In: British Journal of Sociology of Education 27/2: 15-72.
- Neuhaus, J. M./Kalbfleisch J. D./Hauck, W. W. (1991): A comparison of cluster-specific and population-averaged approaches for analysing correlated binary data. In: International Statistical Review 59: 25 – 35
- Newton, Issak (1988) Mathematische Grundlagen der Naturphilosophie. (Herausgegeben von Ed Dellian; Original 1687) Hamburg: Meiner.
- Niedersächsisches Kultusministerium (2009): Das Niedersächsische Schulgesetz. Online Ressource: http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C1884279_L20.pdf [21.06.2009; 20:38h].
- Noller, Peter (2000): Globalisierung, Raum und Gesellschaft. Elemente einer modernen Soziologie des Raumes. In: Berliner Journal für Soziologie 10: 21-47.
- Nowey, Waldemar (1983): Das Bildungsverhalten in den urbanisierten und ländlichen Kleinräumen Bayerns. Schulwege, Übertritte an weiterführende Schulen, Schülerneigungen und -leistungen. Lehrereinstellungen. München: Mering.
- OECD (1999): Classifying Educational Programmes. Manual for ISCED-97 Implementation in OECD Countries. Online Resource: <https://www.oecd.org/dataoecd/7/2/1962350.pdf> [19.03.2007/18:09h].
- OECD, 2005: What are equivalence scales? Online-Resource - http://www.oecd.org/LongAbstract/0,2546,en_2649_34637_35411112_119669_1_1_1,00.html [05.09.06/10:23h].
- Parsons, Talcott (1967): Some Reflections on the Place of Force in Social Process. In: Ders. (Hrsg.): Sociological Theory and Modern Society. New York: Free Press.
- Paulus, Wiebke/Blossfeld, Hans-Peter (2007): Schichtspezifische Präferenzen oder sozioökonomisches Entscheidungskalkül? Zur Rolle elterlicher Bildungsaspirationen im Entscheidungsprozess beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe. In: Zeitschrift für Pädagogik 53/4: 491-508.
- Peisert, Hansgert (1967): Soziale Lage und Bildungschancen in Deutschland. München: R. Piper & Co. Verlag.
- Petit, Becky (1999): Cultural capital and residential mobility: A model of impersistence in place. In: Poetics 26: 177-199.
- Picht, Georg (1964): Die deutsche Bildungskatastrophe. Freiburg: Walter.
- Pinheiro, Jose C./Bates, Douglas M.(1995): Approximations to the log-likelihood function in the nonlinear mixed-effects model. In: Journal of Computational and Graphical Statistics, 4/1: 12-35.
- Pott, Andreas (2002): Ethnizität und Raum im Aufstiegsprozess. Eine Untersuchung zum Bildungserfolg in der zweiten türkischen Migratengeneration. Opladen: Leske & Budrich.
- Rabe-Hesketh, Sophia/ Skrandal, Andreas (2006): Multilevel modeling of complex survey. In: Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society) 169/4: 805-827.
- Rabe-Hesketh, Sophia/Skrandal, Anders (2008): Multilevel and Longitudinal Modeling Using Stata. Texas, College Station: Stata Press.
- Reimer, David/Kristen, Cornelia/Kogan, Irena 2008: Higher Education Entry of Turkish Immigrant Youth in Germany. In: International Journal of Comparative Sociology 49/2,3: 127-151.
- Reinberg, Alexander; Hummel, Markus (2005): Vertrauter Befund: Höhere Bildung schützt auch in der Krise vor Arbeitslosigkeit. IAB Kurzbericht 09.
- Rieger-Ladich, Markus (2005): Weder Determinismus, noch Fatalismus: Pierre Bourdieu Habitustheorie im Licht neuerer Arbeiten. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 25/3: 281-296.
- ROB (1982): Raumordnungsbericht der Bundesregierung 1982, Deutscher Bundestag 10. Wahlperiode, Drucksache 10/210, Bonn.
- Robbins, Derek (2005): The origins, early development and status of Bourdieu's concept of cultural capital. In: The British Journal of Sociology 56/1: 13-30.
- Robson, Karen L. (2003): Teenage Time Use as Investment in Cultural Capital. Working Paper of Institute for Social and Economic Research, paper 2003-12. Colchester: University of Essex.
- Rodax, Annelie/Rodax, Klaus (1996): Bildungschancen und Bildungswege von Frauen. Eine bildungssoziologische Untersuchung über den Zusammenhang von sozialer Herkunft und Bildungsbeteiligung. Berlin: Duncker & Humboldt.
- Rodax, Klaus (1995): Soziale Ungleichheit und Mobilität durch Bildung in der Bundesrepublik Deutschland. In: Österreichische Zeitschrift für Soziologie 20/1: 3-27.
- Roscigno, Vincent J./Ainsworth-Darnell, James W. (1999): Race, Cultural Capital and Educational Resources: Persistent Inequalities and Achievement Returns. In: Sociology of Education, 72: 158-78.

- Rösner, Erich (2005): Von erfolgreichen Verlierern und verlustreichen Absteigern. In: Holtappels, Heinz Günter/Höhnemann, Katrin (2005): *Schulentwicklung und Schulwirksamkeit: Systemsteuerung, Bildungschancen und Entwicklung der Schule*. Weinheim: Juventa: 131-139.
- Rössel, Jörg/Beckert-Ziegelschmid, Claudia (2002): Die Reproduktion kulturellen Kapitals. In: *Zeitschrift für Soziologie* 31: 497-513.
- Rubin, Don B. (1976): Inference and missing data. In: *Biometrika* 63/3: 281-592.
- Schimpl-Neimanns, Bernhard (2000): Soziale Herkunft und Bildungsbeteiligung. Empirische Analysen zu herkunftsspezifischen Bildungsungleichheiten zwischen 1950 und 1989. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 52/4:636-669.
- Schmitt, Christian (2008): BIOBIRTM – The Birth Biography of Male Respondents in the SOEP In: Joachim R. Frick, Olaf Groh-Samberg, Henning Lohmann (Hrsg.): *Biography and Life History Data in the German Socio Economic Panel (up to wave X, 2007)*: 77-82.
- Schmitt, Monja (2008): Die Bedeutung von sozialer Herkunft und bundeslandspezifischen Übergangsregelungen für die Grundschulempfehlung. In: Lankes, Eva-Maria (Hrsg.): *Pädagogische Professionalität als Gegenstand empirischer Forschung*. Münster: Waxmann: 111-121.
- Schnabel, Kai/Gruehn, Sabine (2000): Studienfachwünsche und Berufsorientierungen in der gymnasialen Oberstufe. In: Baumert, Jürgen/Bos, Wilfried/Lehmann, Rainer (Hrsg.): *TIMSS/III. Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie*. Opladen: Leske & Budrich: 405-444.
- Schroer, Markus (2006): Raum, Macht und soziale Ungleichheit. *Leviathan* 2006/1: 105-123.
- Schroedter, Julia/ Lechert, Yvonne/Lüttinger, Paul (2006): Die Umsetzung der Bildungsklassifikation ISCED-97 für die Volkszählung 1970, die Mikrozensuszusatzserhebung 1971 und die Mikrozensus 1976-2004. *ZUMA-Methodenbericht* 2006/8.
- Schorb, Alfons Otto/Schmidbauer, Michael (1969): *Bildungsbewegung und Raumstruktur. Eine Analyse der Übertritte in Realschulen und Gymnasien in Bayern 1963-1967*. Stuttgart: Ernst Klett Verlag.
- Sekretariat der Kultusministerkonferenz (2006): *Übergang von der Grundschule in Schulen des Sekundarbereichs I*.
- Shavit, Yossi/Blossfeld, Hans-Peter (1993): *Persistent Inequality. Chancing Educational Attainment in Thirteen European Countries*. Boulder, San Fransico, Oxford: Westview Press.
- Simon, Herbert A. (1993). *Homo rationalis. Die Vernunft im menschlichen Leben*. Frankfurt: Campus.
- Simonson, Julia (2004): *Individualisierung und soziale Integration zur Entwicklung der Sozialstruktur und ihrer Integrationsleistungen*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- Sixt, Michaela/Fuchs, Marek (2009): Die Bildungsbenachteiligung von Migrantenkindern als Folge der Entwertung von sozialem und kulturellem Kapital durch Migration. In: Inci Dirim/Merchil, Paul (Hrsg.): *Migration und Bildung. Wissenschaftliche Kontroversen*. Münster: Waxmann: 265-287.
- Snijders, Tom A. B./Bosker, Roel (1999): *Multilevel Analysis: An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modeling*. Newbury Park/London/New Delhi: Sage Publications.
- Sørensen, Annemette (1994). Women, Family and Class. In: *Annual Review of Sociology* 20: 27-47.
- Simmel, Georg (1903): *Soziologie des Raumes*. In: Schmoller, Gustav von (Hrsg.): *Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaftslehre im Deutschen Reich* 1/1: 27-71.
- Spengler, Anja (2007): *Das Betriebs-Historik-Panel 1975-2005. Handbuch-Version 2.0.0. FDZ Datenreport* 04/2007.
- Spieß Katharina C. (2007): Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) und die Möglichkeiten regionalbezogener Analysen. In: Grözinger, Gerd/ Matiaske, Wenzel (Hrsg.): *Deutschland regional. Sozialwissenschaftliche Daten im Forschungsverbund*. München, Mering: Rainer Hampp Verlag: 57-64.
- Stallmann, Martina (1990): Soziale Herkunft und Oberschulübergang in einer Berliner Schülergeneration. Eine Logit-Analyse von Schülerbögen. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 36/2: 241-258.
- Stata Press (2007): *Longitudinal/Panel Data*. Texas, College Station: Stata Corp LP: 222-247.
- Statistisches Bundesamt (1996): *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit, Fachserie 1, Reihe 4.1.2: Beruf, Ausbildung und Arbeitsbedingung der Erwerbstätigen 1995 (Ergebnisse des Mikrozensus)*. Stuttgart: Metzler-Poeschel: 317-323.
- Statistisches Bundesamt (2005): *Frauenanteile in verschiedenen Stadien der akademischen Laufbahn. Abb. 1.19/ Abb. 1.20*. Online Ressource: <http://www.destatis.de/basis/d/biwiku/hochtab8.htm> vom 16.01.2006)
- Statistisches Bundesamt (2006): *Datenreport 2006*. BpB (Bonn).
- Statistisches Bundesamt (2008): *Datenreport 2008*. BpB (Bonn).
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2006): *Statistik aktuell: Schulische Bildung in Baden-Württemberg*. Stuttgart.
- Stecher, Ludwig (1996): *Schulhabitus und soziales Kapital in der Familie*. In: Zinnecker, Jürgen/ Silbereisen, Rainer K. (Hrsg.): *Kindheit in Deutschland. Aktueller Survey über Kinder und ihre Eltern*. Weinheim: Juventa Verlag: 267-289.
- Stecher, Ludwig (1999). *Bildungsehrgiez der Eltern, soziale Lage und Schulbesuch der Kinder*. Weinheim: Psychologische Verlagsunion.

- Stecher, Ludwig/Dröge, Karin (1996): Bildungskapital und Bildungsvererbung in der Familie. In: Silbereisen, Rainer K./Vaskonvics, Laszlo A./Zinnecker, Jürgen (Hrsg.): *Jungsein in Deutschland. Jugendliche und junge Erwachsene 1991 – 1996*. Opladen: Leske & Budrich: 331-348.
- Stocké, Volker (2007): The Motive for Status Maintenance and Inequality in Educational Decisions. Which of the Parents Defines the Reference Point? Discussion Paper 07-20, Sonderforschungsbereich 504.
- Stoß, Friedmann (1971): Zur regionalen Ungleichheit der beruflichen Bildungschancen in der Bundesrepublik Deutschland. In: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 4/2:142-170.
- Sturm, Gabriele (2000): *Wege zum Raum. Methodologische Annäherung an ein Basiskonzept der Raumplanung*. Opladen: Leske & Budrich.
- Sullivan, Alice (2001): Cultural Capital and Education Attainment. In: *Sociology* 35/4: 893-912.
- Sullivan, Alice (2002): Bourdieu and Education: How Useful is Bourdieu's Theory for Researchers? In: *The Netherlands' Journal of Social Sciences* 38: 144-166.
- Trappe, Heike (2006): Berufliche Segregation im Kontext: Über einige Folgen geschlechtstypischer Berufsentscheidungen in Ost- und Westdeutschland. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 58/1: 50-78.
- Travis, Russell/Kohli, Vandana (1995): The birth order factor: Ordinal position, social strata, and educational achievement. In: *Journal of Social Psychology* 135/4: 499-507.
- Trommer-Krug, Luitgard (1980) : Soziale Herkunft und Schulbesuch. In: MPI für Bildungsforschung, Projektgruppe Bildungsbericht (Hrsg.): *Bildung in der BRD. Daten und Analysen. Band 1*. Stuttgart: Klett-Cotta: 217-281.
- Tutz, Gerhard (2000): *Die Analyse kategorialer Daten*. München: Oldenbourg Verlag.
- UNESCO (2003): International Standard Classification of Education, ISCED 1997. In: Hoffmeyer-Zlotnik, Jürgen H. P./Wolf, Christoph (Hrsg.): *Advances in Cross-National Comparison. A European Working Book for Demographic and Socio-Economic Variables*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers: 195-220.
- Van der Gaag, Martin/Snijders, Tom A.B./Flap, Henk D. (2008): Position Generator Measures and Their Relationship to Other Social Capital Measures. In: *Social Networks* 27 (2005) 1–29.
- Vryonides, Marios (2007): Social and cultural capital in educational research: issues of operationalisation and measurement. In: *British Educational Research Journal* 33: 867-885.
- Wagner, Gert G./Frick, Joachim R./Schupp, Jürgen (2007): The German Socio-Economic Panel Study (SOEP) – Scope, Evolution and Enhancements. In: *Schmollers Jahrbuch* 127: 139-169.
- Wagner, Michael (1990): Regionale Herkunft und Lebenslauf. In: Bertels, Lothar/Herlyn, Ulfert (Hrsg.): *Lebenslauf und Raumordnung. Biographie und Gesellschaft* 9. Opladen: Leske & Budrich: 123-140.
- Weishaupt, Horst (2004): Veränderungen im elementaren und sekundären Bildungsbereich durch demographischen Wandel. Vortrag auf dem 13. Wissenschaftlichen Kolloquium des Statistischen Bundesamtes „Demographischer Wandel. Auswirkungen auf das Bildungssystem“ in Wiesbaden zum Thema "Veränderungen im elementaren und sekundären Bildungsbereich durch demographischen Wandel", 18.11.2004.
- Weishaupt, Horst (2006): Veränderungen im elementaren und sekundären Bildungsbereich durch demographischen Wandel. In: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): *Demographischer Wandel - Auswirkungen auf das Bildungssystem. Statistik und Wissenschaft, Band 6*. Wiesbaden: 26-44.
- Weishaupt, Horst (2009): Bildung und Region. In: Tippelt, Rudolf/Schmidt, Bernhard (Hrsg.): *Handbuch Bildungsforschung. 2. überarbeitete und erweiterte Auflage*. Wiesbaden: VS Verlag: 217-231.
- Weishaupt, Horst/Weiss, Manfred/Recum, Hasso von/Haug, Rüdiger (1988): *Perspektiven des Bildungswesens in der Bundesrepublik Deutschland*. Baden-Baden: Nomos.
- Werfhorst, Herman G. van de/Hofstede, Saskia (2007): Cultural capital or relative risk aversion? Mechanisms for educational inequality. In: *The British Journal of Sociology* 58/3: 391-415.
- Wiese, Wilhelm (1982): Elternstatus, Lehrerempfehlung und Schullaufbahn: eine empirische Analyse des Einflusses des Grundschullehrer auf die Bildungslaufbahn eines Schülers. In: *Zeitschrift für Soziologie* 11/1: 49-63.
- Widmair, Peter (1967): *Begabung und Bildungschancen. Veröffentlichung der OECD*. Frankfurt, Bonn, Berlin, München: Verlag Moritz Diesterweg.
- Windzio, Michael (2006): The Problem of Time Dependent Explanatory Variables at the Context-Level in Discrete Time Multilevel Event History Analysis: A Comparison of Models Considering Mobility Between Local Labour Markets as an Example. In: *Quality & Quantity* 40: 175-185.
- Wong, Yi-Lee (2005): Class and the Educational Attainment of Siblings: An Explanatory Model of Social Mobility. In: *Research in Social Stratification and Mobility* 23: 129-151.
- Wuchter, Georg (1972): Tendenzen der regionalen Entwicklung. In: *Baden-Württemberg in Wort und Zahl* 20/3: 82-88.
- Zinnecker, Jürgen/Georg, Werner (1996): Soziale Interaktion in der Familie und ihre Wirkung auf Schuleinstellung und Schulerfolg des Kindes. In: Zinnecker, Jürgen/Silbereisen, Rainer K. (Hrsg.):

Kindheit in Deutschland. Aktueller Survey über Kinder und ihre Eltern. Weinheim: Juventa Verlag: 303-314.

Anhang

Tabelle 29: Verteilung der Übertritte auf das Gymnasium in Bayern

Schuljahr	nach der	nach der	Gesamt	Anteil der
	4. Klasse	5. Klasse		Übertritte nach der 5. Klasse
	abs.	abs.	abs.	%
1980/81	37.545	5.268	42.813	12%
1985/86	29.382	3.482	32.864	11%
1986/87	30.116	3.728	33.844	11%
1987/88	31.489	4.160	35.649	12%
1988/89	31.638	4.020	35.658	11%
1989/90	32.164	4.243	36.407	12%
1990/91	34.980	4.750	39.730	12%
1991/92	37.006	4.608	41.614	11%
1992/93	37.419	4.479	41.898	11%
1993/94	37.908	3.640	41.548	9%
1994/95	37.207	3.311	40.518	8%
1995/96	37.666	3.408	41.074	8%
1996/97	38.467	3.567	42.034	8%
1997/98	39.861	3.538	43.399	8%
1998/99	42.209	3.489	45.698	8%
1999/00	42.991	3.344	46.335	7%
2000/01	43.236	2.793	46.029	6%
2001/02	44.946	2.242	47.188	5%
2002/03	44.939	1.882	46.821	4%
2003/04	44.033	1.698	45.731	4%
2004/05	45.460	1.816	47.276	4%
2005/06	45.179	1.116	46.295	2%

Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (2008):
Tabelle I1 (S. 86): Übertritte an Gymnasium, Realschule, Wirtschaftsschule;
Übertrittsquoten, eigene Berechnungen.

Tabelle 30: Durchschnittliche Veränderung der Ressourcen der Familien (über die Panellaufzeit)

Mutter												
	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Kulturelles Kapital	3,5(1,0)	3,8(1,2)	3,7(1,1)	*	3,7(1,2)	*	3,4(1,1)	*	3,7(1,1)	*	3,6(1,1)	3,5(1,1)
	473	499	534	*	580	*	633	*	673	*	737	835
Soziales Kapital	4,7(0,9)	5,2(0,8)	5,2(0,8)	*	5,2(0,9)	*	5,2(1,1)	*	5,2(0,9)	*	5,2(0,9)	5,2(1,0)
	473	499	530	*	585	*	633	*	675	*	736	831
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Kulturelles Kapital	3,7(1,1)	3,6(1,1)	3,7(1)	3,8(1)	*	3,8(1,1)	*	3,7(1,1)	*	3,8(1,1)	*	4,7(0,7)
	819	814	1.539	1.515	*	2.205	*	2.035	*	1.901	*	2.015
Soziales Kapital	5,4(1)	5,4(1,1)	5,4(1,1)	5,2(1,1)	*	5,4(1,1)	*	5,3(1,2)	*	5,5(1,2)	*	5,5(1,2)
	819	813	1.496	1.539	*	2.179	*	2.026	*	1.886	*	1.981
Vater												
	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Kulturelles Kapital	3,6(1,0)	3,6(1,0)	3,6(1,0)	*	3,6(1,0)	*	3,6(1,0)	*	3,6(1,0)	*	3,6(1,0)	3,6(1,0)
	436	459	503	*	528	*	561	*	587	*	642	722
Soziales Kapital	5,0(1,1)	5,6(1,1)	5,5(1,1)	*	5,6(1,2)	*	5,6(1,2)	*	5,5(1,1)	*	5,5(1,1)	5,3(1,2)
	438	458	499	*	527	*	562	*	582	*	640	719
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Kulturelles Kapital	3,6(1,0)	3,6(1,0)	3,6(1,0)	3,6(1,0)	*	3,6(1,0)	*	3,6(1,0)	*	3,6(1,0)	*	3,6(1,0)
	714	723	1.363	1.358	*	1.964	*	1.791	*	1.653	*	1.710
Soziales Kapital	5,6(1,1)	5,6(1,1)	5,6(1,3)	5,5(1,2)	*	5,6(1,3)	*	5,5(1,4)	*	5,7(1,4)	*	5,7(1,3)
	711	721	1.351	1.355	*	1.949	*	1.786	*	1.647	*	1.703
Haushaltsnettoäquivalenzeinkommen (€/Jahr)												
	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
	14.702(7.886)	13.883(6.715)	14.196(6.046)	15.230(6.362)	15.439(5.976)	15.998(7.218)	16.279(8.240)	17.025(9.104)	17.089(7.232)	17.391(7.396)	17.227(7.386)	16.193(7.624)
	205	237	283	332	387	426	474	524	570	602	691	784
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	16.571(7.730)	16.647(7.525)	16.192(7.762)	16.497(7.993)	17.442(8.673)	17.626(8.683)	18.848(10.974)	18.955(10.587)	18.460(10.303)	18.420(12.145)	17.915(10.833)	17.837(10.344)
	786	771	1.393	1.323	1.874	1.725	1.583	1.394	1.233	1.078	1.209	973

Quelle: SOEP, Subsample, eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahlen.

* Keine Erhebung des Merkmals

Tabelle 31: Durchschnittliche Veränderung der relevanten Ressourcen der Familien (erster und letzter Messzeitpunkt)

	Erste verfügbare Messung	Letzte verfügbare Messung	Durchschnittlich vergangene Zeit	Veränderung erste-letzte
Mutter				
Inkorporiertes kulturelles Kapital				
	3,8 (3,8) 2.812	4,4 (4,4) 2.812	9 (7,2) 2.812	0,6 (1,1) 2.812
Prozentuale Verteilung der Veränderung				
Keine Veränderung				38%
ein bis zu zwei Punkte				57%
mehr als zwei Punkte				5%
Soziales Kapital				
	5,2 (1,1) 2.809	5,4 (1,2) 2.809	9 (7,2) 2.809	0,2 (1,1) 2.809
Prozentuale Verteilung der Veränderung				
Keine Veränderung				54%
ein bis zu zwei Punkte (pos./neg.)				41%
mehr als zwei Punkte (pos./neg.)				5%
Vater				
Inkorporiertes kulturelles Kapital				
	3,8 (1,1) 2.493	4,3 (1) 2.493	8,9 (7,3) 2.493	0,5 (1,1) 2.493
Prozentuale Verteilung der Veränderung				
Keine Veränderung				41%
ein bis zu zwei Punkte (pos./neg.)				55%
mehr als zwei Punkte (pos./neg.)				4%
Soziales Kapital				
	5,5 (1,3) 2.493	5,6 (1,3) 2.493	8,9 (7,3) 2.493	0,1 (1,2) 2.493
Prozentuale Verteilung der Veränderung				
Keine Veränderung				52%
ein bis zu zwei Punkte (pos./neg.)				43%
mehr als zwei Punkte (pos./neg.)				5%
Haushaltsnettoäquivalenzeinkommen (€/Jahr)				
	17.020 (9.247) 2.643	18.133 (10.526) 2.643	7 (5,4) 2.643	1.113 (8.428) 2.643
Prozentuale Verteilung der Veränderung				
0-100 €				10%
100 bis 2500 €				36%
2500-4000 €				14%
mehr als 4000 €				40%

Quelle: SOEP, Subsample, eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahlen.

Tabelle 32: Bildungsniveau (ISCED) der Eltern

Vater	Mutter						Gesamt
	ISCED 1	ISCED 2	ISCED 3	ISCED 4	ISCED 5	ISCED 6	
ISCED 1	32% 38	0% 6	1% 20	/ 2	/ 2	/ 1	3% 69
ISCED 2	7% 8	18% 44	5% 74	1% 10	/ 2	/ 1	6% 139
ISCED 3	52% 62	63% 151	60% 807	50% 85	30% 28	13% 41	51% 1.174
ISCED 4	/ 1	2% 4	3% 41	/ 4	/ 3	7% 21	3% 74
ISCED 5	4% 9	6% 15	13% 173	12% 20	24% 22	8% 25	12% 264
ISCED 6	/ 1	8% 19	17% 233	29% 50	38% 35	72% 234	25% 572
Gesamt	100% 119	100% 239	100% 1.348	100% 171	100% 92	100% 323	100% 2.292

Quelle: GSOEP24, Subsample, eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahl. $C_{orr} = 0,49$; $p < 0,001$.

Von den 3.016 Kindern leben 2.673 in Zwei-Eltern-Familien. Davon fehlen die Angaben zur Bildung beider Elternteile für 372 Familien, zusätzlich für 146 Väter und 59 Mütter. Insgesamt reduziert sich die Fallzahl also um 382 auf 2.292 Fälle. Prozentwerte auf Grund von Rundungsdifferenzen nicht 'von Hand' nachvollziehbar. Prozentwerte, die auf Fallzahlen unter 5 basieren werden mit '/' ausgewiesen.

Tabelle 33: Inkorporiertes kulturelles Kapital (Index) der Eltern

Vater	Mutter					Gesamt
	2	3	4	5	6	
2	65% 229	17% 74	6% 62	2% 8	/ 1	1% 374
3	21% 73	46% 206	18% 180	8% 43	/ 3	3% 505
4	12% 41	31% 136	61% 620	31% 157	31% 27	24% 981
5	2% 8	6% 25	13% 127	53% 270	40% 45	20% 475
6	/ 1	/ 3	2% 23	6% 32	33% 37	4% 96
Gesamt	100% 352	100% 444	100% 1.012	100% 510	100% 113	100% 2.431

Quelle: GSOEP24, Subsample, eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahl n = 2.431, Ckorr = 0,65, p < 0,001. Von den 3.016 Kindern leben 2.673 in Zwei-Eltern-Familien. Davon fehlen die Angaben zur Bildung beider Elternteile für 115 Familien, zusätzlich für 85 Väter und 40 Mütter. Insgesamt reduziert sich die Fallzahl also um 240 auf 2.431 Familien. Prozentwerte auf Grund von Rundungsdifferenzen nicht 'von Hand' nachvollziehbar. Fallzahlen unter 5 werden mit '/' ausgewiesen.

Tabelle 34: Soziales Kapital (Index) der Eltern

Vater	Mutter							Gesamt
	3	4	5	6	7	8	9	
3	/	/	1%	/	/	/	/	1%
	5	6	7	3	2	1	1	25
4	40%	61%	11%	7%	9%	/	/	17%
	19	195	135	23	37	3	0	412
5	38%	17%	59%	24%	24%	8%	8%	40%
	18	55	708	82	95	8	14	980
6	/	9%	9%	26%	14%	17%	/	12%
	2	30	103	89	55	17	2	298
7	/	7%	14%	31%	32%	6%	/	18%
	3	24	172	106	124	18	2	449
8	/	2%	5%	6%	10%	32%	25%	7%
	0	7	54	21	41	31	8	162
9	/	/	2%	5%	10%	20%	16%	4%
	0	5	18	16	38	20	5	102
Gesamt	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	47	322	1.197	340	392	98	32	2.428

Quelle: GSOEP24, Subsample, eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahl, n = 2.428, Ckorr = 0,47; p < 0,001. Von den 3.016 Kindern leben 2.673 in Zwei-Eltern-Familien. Davon fehlen die Angaben zur Bildung beider Elternteile für 115 Familien, zusätzlich für 86 Väter und 44 Mütter - insgesamt reduziert sich die Fallzahl also um 245 auf 2.428 Familien. Prozentwerte auf Grund von Rundungsdifferenzen nicht 'von Hand' nachvollziehbar. Fallzahlen unter 5 werden mit '/' ausgewiesen..

Tabelle 35: Beruflicher Status (EGP) der Eltern

Vater	Mutter							Arbeitslos	Nicht Erwerbstätig	Gesamt
	I	II	III	IV	V +VI	VII				
I	37%	23%	16%	25%	/	8%	15%	21%	5%	
	35	77	92	31	3	31	17	193	122	
II	23%	27%	20%	18%	14%	14%	5%	15%	3%	
	22	90	114	22	10	51	6	134	69	
III	12%	10%	9%	9%	/	8%	7%	8%	18%	
	11	32	54	11	2	31	8	73	479	
IV	9%	10%	11%	18%	/	7%	5%	7%	17%	
	9	35	65	22	4	27	5	66	449	
V + VI	18%	15%	23%	13%	37%	33%	32%	24%	9%	
	17	49	131	16	27	120	35	217	222	
VII	-	10%	15%	12%	32%	22%	14%	17%	9%	
	0	33	87	15	23	80	15	156	233	
Arbeitslos	-	/	2%	/	/	5%	17%	7%	24%	
	0	3	14	4	2	19	19	61	612	
Nicht Erwerbstätig	/	4%	3%	/	/	2%	/	2%	16%	
	1	15	16	2	2	8	5	20	409	
Gesamt	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
	110	920	95	334	573	123	73	367	2.595	

Quelle: GSOEP24; Subsample, eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahl. Von den 3.016 Kindern leben 2.673 in Zwei-Eltern-Familien. Davon fehlen die Angaben zur Schichtzugehörigkeit für 60 Väter und 16 Mütter. Insgesamt reduziert sich die Fallzahl also um 76 auf 2.595 Familien, wobei sich auf Grund der Gewichtung eine Differenz von 2 Fällen ergibt. Ebenso sind die Prozentwerte auf Grund der Gewichtung nicht 'von Hand' nachvollziehbar. Fallzahlen unter 5 werden mit '/' ausgewiesen.

Tabelle 36: Veränderung der Bildungsinfrastruktur der westdeutschen Kreise (ohne Berlin) in den Schuljahren zwischen 1997/1998 bis 2004/2005

	Schuljahr			
	1997/1998	1999/2000	2001/2002	2004/2005
Gymnasien				
Durchschnittliche Anzahl der Gymnasien				
	7 (8)	7 (8)	7 (7)	7 (7)
Absolute Veränderung im Vergleich zum Vorjahr				
keine Veränderung		92%	94%	71%
Veränderung um eine Einrichtung		7%	5%	18%
Veränderung um zwei Einrichtungen		0,3%	-	5%
Veränderung um drei und mehr Einrichtungen		1%	1%	6%
Gesamt		100%	100%	100%
		326	326	326
Prozentuale Veränderung im Vergleich zum Vorjahr				
Reduktion um mehr als 20%		-	-	9%
Reduktion bis zu 20%		1%	2%	5%
Keine Veränderung		92%	95%	71%
Anstieg um bis zu 20%		5%	2%	8%
Anstieg um mehr als 20%		1%	1%	7%
Gesamt		100%	100%	100%
		323	323	324
Andere Sekundarschulen				
Durchschnittliche Anzahl der anderen Sekundarschulen				
	28 (23)	28 (23)	28 (22)	27 (23)
Absolute Veränderung im Vergleich zum Vorjahr				
keine Veränderung		56%	69%	37%
Veränderung um eine Einrichtung		32%	19%	25%
Veränderung um zwei Einrichtungen		9%	5%	11%
Veränderung um drei und mehr Einrichtungen		4%	5%	27%
Gesamt		100%	100%	100%
		326	326	326
Prozentuale Veränderung im Vergleich zum Vorjahr				
Reduktion um mehr als 20%		-	1%	13%
Reduktion bis zu 20%		13%	16%	31%
Keine Veränderung		56%	69%	37%
Anstieg um bis zu 20%		31%	13%	17%
Anstieg um mehr als 20%		1%	1%	3%
Gesamt		100%	100%	100%
		326	326	326

Quelle: Regionaldatenbank (DJI); eigene Berechnungen.

Die Fallzahl bei der prozentualen Veränderung der Gymnasien um Vergleich zum Vorjahr reduziert sich 1999/200 bzw. 2001/2002 um drei bzw. 2004/2005 um zwei Kreise, da es dort keine Gymnasien gibt.

Tabelle 37: Veränderung der Arbeitslosenquote der westdeutschen Raumordnungsregionen (ohne Berlin) von 1996 bis 2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Im Durchschnitt (SD)										
	9,9	10,6	10,2	9,5	8,4	8,0	8,5	9,3	9,4	10,9
	(2)	(2)	(3)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(3)

Quelle: INKAR (BBR); eigene Berechnungen.

Tabelle 38: Verteilung der relativen Arbeitslosenquote der westdeutschen Raumordnungsregionen (ohne Berlin) von 1996 bis 2004

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	mean
unter dem Durchschnitt										
3 Prozentpunkte	12%	11%	15%	18%	19%	19%	15%	12%	14%	15%
2 Prozentpunkte	14%	16%	12%	12%	8%	12%	14%	19%	15%	14%
1 Prozentpunkt	22%	19%	20%	19%	22%	14%	19%	18%	22%	19%
Durchschnittliches Niveau	15%	12%	12%	11%	9%	16%	14%	14%	12%	13%
über dem Durchschnitt										
1 Prozentpunkt	8%	9%	5%	8%	9%	8%	8%	8%	8%	8%
2 Prozentpunkte	14%	12%	9%	12%	12%	15%	15%	14%	15%	13%
3 Prozentpunkte	3%	8%	14%	9%	7%	5%	5%	7%	7%	7%
4 und mehr Prozentpunkte	14%	12%	12%	11%	14%	11%	11%	9%	8%	11%
Gesamt	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74

Quelle: INKAR (BBR); eigene Berechnungen

Tabelle 39: Veränderung der relativen Position der westdeutschen Raumordnungsregionen (ohne Berlin) von 1996 bis 2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Verändert die Position	9%	5%	3%	4%	8%	12%	7%	1%	16%	
Keine Veränderung	91%	95%	97%	96%	92%	88%	93%	99%	84%	
Gesamt	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74

Quelle: INKAR (BBR); eigene Berechnungen

Tabelle 40: Veränderung des Anteils der hoch qualifiziert Beschäftigten in westdeutschen Raumordnungsregionen (ohne Berlin) von 1990 bis 2005

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
Bis zu 3 %	22%	20%	15%	12%	12%	7%	16%	11%	
4 bis 6 %	58%	58%	62%	65%	64%	68%	61%	65%	
7 % und mehr	20%	22%	23%	23%	24%	26%	23%	24%	
Gesamt	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
	74	74	74	74	74	74	74	74	
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	[mean]
bis zu 3 %	4%	9%	9%	9%	8%	4%	4%	4%	10%
4 bis 6 %	59%	62%	61%	59%	59%	61%	61%	57%	61%
7 % und mehr	36%	28%	30%	31%	32%	35%	35%	39%	28%
Gesamt	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	74	74	74	74	74	74	74	74	

Quelle: INKAR (BBR); eigene Berechnungen.

Tabelle 41: Signifikanzen der Unterschiede in Tabelle 16

Bildungsniveau (ISCED)						
	1	2	3	4	5	6
1	-	**	***	***	***	***
2		-		**	**	***
3			-	***	***	***
4				-		***
5					-	***
6						-

Inkorporiertes kulturelles Kapital (Index)					
	2	3	4	5	6
2	-	+	***	***	***
3		-	**	***	***
4			-	***	***
5				-	***
6					-

Soziales Kapital (Index)							
	3	4	5	6	7	8	9
3	-				+	+	+
4		-	+	**	***	***	***
5			-	+	***	***	**
6				-	*	**	+
7					-		
8						-	
9							-

Haushaltsnettoäquivalenzeinkommen (€/Jahr)					
	1. Quintil	2. Quintil	3. Quintil	4. Quintil	5. Quintil
1. Quintil	-		***	***	***
2. Quintil		-	***	***	***
3. Quintil			-	**	***
4. Quintil				-	**
5. Quintil					-

Fortsetzung Tabelle 41

Beruflicher Status (EGP)							
	EGP-I	EGP-II	EGP-III	EGP-IV	EGP-V+VI	EGP-VII	Arbeitslos
EGP-I	-	***	***	***	***	***	***
EGP-II		-	**	+	***	***	***
EGP-III			-		***	***	***
EGP-IV				-	***	***	***
EGP-V + VI					-	**	**
EGP-VII						-	+
Arbeitslos							-

Quelle: GSOEP24, Subsample, gewichtete Fallzahl n = 2.315. Prozentwerte, die auf weniger als 5 Fällen beruhen werden mit /, ausgewiesen.

Signifikanzniveaus: p < 0,001 ***; p < 0,01 **; p < 0,05 *; p < 0,1 +.

(1) Das erste Quintil des Haushaltsnettoäquivalenzeinkommens endet bei 11.772,48 Euro, das zweite bei 14.909,75 Euro, das dritte bei 18.214,53 Euro, und das vierte bei 23.377,79 Euro.

Tabelle 42: Signifikanzen der Unterschiede in Tabelle 21

Bildungsinfrastruktur ¹	Bildungsniveau (ISCED)					
	Ohne Hochschulabschluss			Mit Hochschulabschluss		
Unterdurchschnittlich	-		***	-	+	***
Durchschnittlich		-	**		-	***
Überdurchschnittlich			-			-
	Inkorporiertes kulturelles Kapital (Index) ²					
	Unterdurchschnittlich		Durchschnittlich		Überdurchschnittlich	
Unterdurchschnittlich	-		*	-		***
Durchschnittlich		-	***		-	***
Überdurchschnittlich			-			-
	Haushaltsnettoäquivalenzeinkommen (€/Jahr) ³					
	Unterdurchschnittlich		Durchschnittlich		Überdurchschnittlich	
Unterdurchschnittlich	-		-		***	***
Durchschnittlich		-	***		-	***
Überdurchschnittlich			-			-
	Beruflicher Status (EGP)					
	Arbeiterklasse		Andere EGP-Klasse		Obere Dienstklasse	
Unterdurchschnittlich	-	+	-	*	***	-
Durchschnittlich		-	**		+	***
Überdurchschnittlich			-		-	-

Quelle: Regionaldatenbank DJI; GSOEP24, Subsample, eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahl n = 2.315.

Signifikanzniveaus: p < 0,001 ***; p < 0,01 **; p < 0,05 *; p < 0,1 +.

(1) Unterdurchschnittlicher Anteil der Gymnasien an allen Sekundarschule = unter 16 % (1. Terzil); durchschnittlich=16-24 % (2. Terzil); überdurchschnittlich über 24 % (3. Terzil).

(2) Familien mit einem unterdurchschnittlichen inkorporierten kulturellen Kapital haben einen Index von 2 oder 3, mit einem durchschnittlichen, einen Index von 4, und Familien mit einem überdurchschnittlichen inkorporierten kulturellen Kapital einen Index von 5 oder 6.

(3) Familien mit einem unterdurchschnittlichen Haushaltseinkommen haben weniger als 13.432 Euro im Jahr zur Verfügung (1. Terzil), Familien mit einem überdurchschnittlichen Haushaltseinkommen mehr als 19.039 Euro im Jahr (3. Terzil). Familien mit einem durchschnittlichen Haushaltseinkommen bewegen sich entsprechend dazwischen (2. Terzil).

Tabelle 43: Signifikanzen der Unterschiede in Tabelle 23

Relative Arbeitslosenquote ¹	Bildungsniveau (ISCED)		
	Ohne Hochschulabschluss	Mit Hochschulabschluss	
Unterdurchschnittlich	- * *	-	
Durchschnittlich	-	- +	
Überdurchschnittlich	-	-	
	Inkorporiertes kulturelles Kapital (Index) ²		
	Unterdurchschnittlich	Durchschnittlich	Überdurchschnittlich
Unterdurchschnittlich	-	-	-
Durchschnittlich	-	-	-
Überdurchschnittlich	-	-	-
	Haushaltsnettoäquivalenzeinkommen (€/Jahr) ³		
	Unterdurchschnittlich	Durchschnittlich	Überdurchschnittlich
Unterdurchschnittlich	-	- *	-
Durchschnittlich	-	-	-
Überdurchschnittlich	-	-	-
	Beruflicher Status (EGP)		
	Arbeiterklasse	Andere EGP-Klasse	Obere Dienstklasse
Unterdurchschnittlich	- +	-	- +
Durchschnittlich	-	-	-
Überdurchschnittlich	-	-	-

Quelle: INKAR (BBR); GSOEP24, Subsample, eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahl n = 2.315.

Signifikanzniveaus: p < 0,001 ***; p < 0,01 **; p < 0,05 *; p < 0,1 +.

(1) Unterdurchschnittliche relative Arbeitslosenquote = mehr als 0,7 Prozentpunkte unter dem Durchschnitt (1. Terzil); durchschnittlich zwischen 0,7 unter und 0,3 über dem Durchschnitt (2. Terzil); überdurchschnittlich = mehr als 0,3 Prozentpunkte über dem Durchschnitt (3. Terzil)

(2) Familien mit einem unterdurchschnittlichen inkorporierten kulturellen Kapital haben einen Index von 2 oder 3, mit einem durchschnittlichen, einen Index von 4, und Familien mit einem überdurchschnittlichen inkorporierten kulturellen Kapital einen Index von 5 oder 6.

(3) Familien mit einem unterdurchschnittlichen Haushaltseinkommen haben weniger als 13.432 Euro im Jahr zur Verfügung (1. Terzil), Familien mit einem überdurchschnittlichen Haushaltseinkommen mehr als 19.039 Euro im Jahr (3. Terzil). Familien mit einem durchschnittlichen Haushaltseinkommen bewegen sich entsprechend dazwischen (2. Terzil).

Tabelle 44: Signifikanzen der Unterschiede in Tabelle 25

Anteil der hoch qualifiziert Beschäftigten ¹	Bildungsniveau (ISCED)		
	Ohne Hochschulabschluss	Mit Hochschulabschluss	
Unterdurchschnittlich	- * ***	- ***	
Durchschnittlich	- *	- *	
Überdurchschnittlich	-	-	
	Inkorporiertes kulturelles Kapital (Index) ²		
	Unterdurchschnittlich	Durchschnittlich	Überdurchschnittlich
Unterdurchschnittlich	- ** ***	- + ***	- **
Durchschnittlich	- **	- **	- *
Überdurchschnittlich	-	-	-
	Haushaltsnettoäquivalenzeinkommen (€/Jahr) ³		
	Unterdurchschnittlich	Durchschnittlich	Überdurchschnittlich
Unterdurchschnittlich	- **	- *	- * ***
Durchschnittlich	- *	- *	- +
Überdurchschnittlich	-	-	-
	Beruflicher Status (EGP)		
	Arbeiterklasse	Andere EGP-Klasse	Obere Dienstklasse
Unterdurchschnittlich	-	- ***	- *** ***
Durchschnittlich	-	- **	-
Überdurchschnittlich	-	-	-

Quelle: BHP (FDZ/BA); GSOEP24, Subsample, eigene Berechnungen, gewichtete Fallzahl n = 2.315.

Signifikanzniveaus: p < 0,001 ***; p < 0,01 **; p < 0,05 *; p < 0,1 +.

(1) Unterdurchschnittlicher Anteil der hoch qualifizierten Beschäftigten = unter 4 % (1. Terzil); durchschnittlich = 4-6 % (2. Terzil); überdurchschnittlich über 6 % (3. Terzil).

(2) Familien mit einem unterdurchschnittlichen inkorporierten kulturellen Kapital haben einen Index von 2 oder 3, mit einem durchschnittlichen, einen Index von 4, und Familien mit einem überdurchschnittlichen inkorporierten kulturellen Kapital einen Index von 5 oder 6.

(3) Familien mit einem unterdurchschnittlichen Haushaltseinkommen haben weniger als 13.432 Euro im Jahr zur Verfügung (1. Terzil), Familien mit einem überdurchschnittlichen Haushaltseinkommen mehr als 19.039 Euro im Jahr (3. Terzil). Familien mit einem durchschnittlichen Haushaltseinkommen bewegen sich entsprechend dazwischen (2. Terzil).

Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Dissertation selbständig und ohne unerlaubte Hilfe angefertigt und andere als die in der Dissertation angegebenen Hilfsmittel nicht benutzt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten oder unveröffentlichten Schriften entnommen sind, habe ich als solche kenntlich gemacht. Kein Teil dieser Arbeit ist in einem anderen Promotions- oder Habilitationsverfahren verwendet worden.

Datum

Unterschrift