

# **Soziale Chancengerechtigkeit durch Gesamtschulen**

**Können Gesamtschulen dazu beitragen sekundäre Herkunftseffekte  
am Übergang nach der Sekundarstufe I zu reduzieren?**

Dissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades  
der Sozialwissenschaftlichen Fakultät  
der Georg-August-Universität Göttingen

vorgelegt von  
Jennifer Lorenz  
geboren in Kassel

Göttingen, 2017

Betreuungsausschuss

Erstbetreuer: Prof. Dr. Tobias C. Stubbe

Weitere Betreuerinnen und Betreuer: Prof. Dr. Wilfried Bos

Prof. Dr. Ariane S. Willems

Tag der mündlichen Prüfung: 31. Oktober 2016

*Für meine Eltern*

Diese Arbeit nutzt Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS): Startkohorte Klasse 9, doi:10.5157/NEPS:SC4:6.0.0. Die Daten des NEPS wurden von 2008 bis 2013 als Teil des Rahmenprogramms zur Förderung der empirischen Bildungsforschung erhoben, welches vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert wurde. Seit 2014 wird NEPS vom Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e.V. (LifBi) an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg in Kooperation mit einem deutschlandweiten Netzwerk weitergeführt.

## **Zusammenfassung**

Das deutsche Schulsystem durchläuft derzeit einen Änderungsprozess an dessen Ende voraussichtlich ein zweigliedriges Schulsystem stehen wird, das sich aus dem Gymnasium auf der einen und einer mehrere Bildungsgänge umfassenden Schulform auf der anderen Seite zusammensetzen wird. Der Umbau zur Zweigliedrigkeit ist als politischer Kompromiss zu bewerten, der sich unter anderem aus dem Bestreben verschiedener Parteien ein Einheitsschulsystem zu etablieren und dem Elternwiderstand hiergegen ergeben hat. Angesichts des Zustandekommens der Reform sowie zahlreicher nationaler und internationaler Studien, die belegen, dass sich eine längere gemeinsame Beschulung von Schülerinnen und Schülern positiv auf deren Bildungschancen auswirkt, stellt sich die Frage, ob dieser Kompromiss ausreicht oder, ob ein Einheitsschulsystem nicht geeigneter wäre, um soziale Chancengerechtigkeit in Deutschland zu erreichen. Die aktuelle mehrgliedrige Ausgestaltung des deutschen Schulsystems steht einer einfachen Antwort auf diese Frage entgegen. Integrierte Gesamtschulen, die in Deutschland bereits seit den 1970er Jahren existieren und Gemeinsamkeiten mit den Einheitsschulen anderer Staaten aufweisen, bieten die Möglichkeit sich einer Beantwortung der Frage anzunähern. Sollte sich der an integrierten Gesamtschulen praktizierte längere gemeinsame Unterricht positiv auf die Chancen von Schülerinnen und Schülern auswirken, sollten am Ende der Sekundarstufe I – wenn die erste tatsächliche Übergangentscheidung an dieser Schulform ansteht – weniger sekundäre Herkunftseffekte zum Tragen kommen als an anderen Schulformen.

Die Analysen der vorliegenden Arbeit zeigen, dass die Übergangentscheidung am Ende der Sekundarstufe I im deutschen Schulsystem in einem engen Zusammenhang mit der sozialen Herkunft der Schülerinnen und Schüler steht. In einem Schulformvergleich wird jedoch deutlich, dass dies für integrierte Gesamtschulen nicht gilt. An dieser Schulform lassen sich für die Entscheidung, nach der zehnten Jahrgangsstufe in eine gymnasiale Oberstufe überzugehen keine sekundären Herkunftseffekte feststellen. Dieser Befund erscheint umso gewichtiger, da integrierte Gesamtschulen von Beginn an in Konkurrenz zu den anderen Schulformen des

deutschen Schulsystems existieren, was unter anderem eine ungünstigere Zusammensetzung der Schülerschaft zur Folge hat. Da die neuen Schulformen des zweigliedrigen Systems – zumindest in einigen Bundesländern – ähnlich aufgebaut sind wie integrierte Gesamtschulen, können auch von diesen Schulen positive Effekte für die Bildungschancen von Schülerinnen und Schülern erwartet werden. Die vorliegende Arbeit liefert jedoch auch Hinweise darauf, dass die sich derzeit entwickelnde Zweigliedrigkeit nicht ausreichen wird, um tatsächliche soziale Chancengerechtigkeit im deutschen Schulsystem zu erreichen. Die Analysen zeigen, dass an Gymnasien am Übergang in die gymnasiale Oberstufe sekundäre Herkunftseffekte auftreten, obgleich dies an dieser Schulform den regulären Weg darstellt. Die Zweigliedrigkeit kann demnach nicht die endgültige Lösung auf dem Weg zu gleichen Chancen für alle sein. Vorausgesetzt, dass die soziale Chancengerechtigkeit weiterhin ein politisch und gesellschaftlich geteiltes Ziel bleibt, ist eine Bildungspolitik, die einen Umbau des Schulsystems hin zur Eingliedrigkeit und damit zu ‚einer Schule für alle‘ verfolgt, unumgänglich.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>Gesamtschulen in Deutschland.....</b>	<b>22</b>
2.1	Kooperative und integrierte Gesamtschulen.....	22
2.2	Die Anfänge der Gesamtschulen in Deutschland .....	23
2.3	Evaluation der Modellversuche mit Gesamtschulen im Hinblick auf soziale Chancengerechtigkeit .....	24
2.4	Gesamtschulen im heutigen Schulsystem.....	28
<b>3</b>	<b>Theoretischer Hintergrund.....</b>	<b>31</b>
3.1	Bildungsentscheidungen als von der sozialen Herkunft geprägte rationale Wahlen.....	32
3.2	Die Bedeutung psychologischer Faktoren für Bildungsentscheidungen .....	53
3.3	Die Bedeutung des unmittelbaren sozialen Umfelds für Bildungsentscheidungen .....	60
3.4	Die strukturellen Rahmenbedingungen individueller Bildungsentscheidungen .....	64
<b>4</b>	<b>Entwicklung eines theoretischen Modells zur Erklärung von Bildungsentscheidungen.....</b>	<b>66</b>
<b>5</b>	<b>Forschungsstand .....</b>	<b>73</b>
5.1	Aktuelle Bildungsbeteiligung in Deutschland .....	75
5.2	Gesamtgesellschaftliche Entwicklungen im Hinblick auf die Bildungsbeteiligung .....	76
5.3	Bildungsübergänge nach der Primarstufe .....	80
5.3.1	Bildungsübergang nach der vierten Jahrgangsstufe .....	81
5.3.2	Bedeutung des Zeitpunkts des Bildungsübergangs nach der Primarstufe .....	93
5.4	Offenheit des deutschen Schulsystems in der Sekundarstufe I.....	97
5.4.1	Schulformwechsel zu Beginn der Sekundarstufe I.....	98
5.4.2	Schulformwechsel zum Ende der Sekundarstufe I .....	99
5.5	Weiterführende Schulen als differenzielle Lern- und Entwicklungsmilieus .....	105
5.6	Selektive und nicht-selektive Schulsysteme .....	110
5.7	Integrierte Gesamtschulen .....	112
5.7.1	Leistungsheterogene Zusammensetzung von Schulklassen .....	117
5.7.2	<i>Tracking</i> an US-amerikanischen <i>high schools</i> .....	121
5.7.3	Die aktuelle Bedeutung integrierter Gesamtschulen für die soziale Chancengerechtigkeit in Deutschland .....	126

<b>6</b>	<b>Forschungsfragen und Hypothesen.....</b>	<b>130</b>
<b>7</b>	<b>Daten und Methoden .....</b>	<b>140</b>
7.1	Anlage des Nationalen Bildungspanels (NEPS).....	140
7.2	Etappe 4: Wege durch die Sekundarstufe I und Übergänge in die Sekundarstufe II.....	142
7.3	Vorbereitung der Daten .....	145
7.3.1	Auswahl der Untersuchungsgruppe .....	145
7.3.2	Umgang mit fehlenden Werten.....	145
7.3.3	Multiple Imputation .....	146
7.4	Operationalisierung.....	154
7.4.1	Übergang nach der Sekundarstufe I.....	154
7.4.2	Ressourcen der sozialen Herkunft .....	155
7.4.3	Psychologische Merkmale .....	159
7.4.4	Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen .....	160
7.4.5	Erfahrungen der signifikanten Anderen / Informationen über das Bildungssystem.....	161
7.4.6	Institutionelle Rahmenbedingungen .....	162
7.4.7	Wert-Erwartungstheorie .....	164
7.4.8	Eingangsselektivität .....	166
7.4.9	Geschlecht und Migrationshintergrund .....	167
7.5	Analyseverfahren .....	167
7.5.1	Konfirmatorische Faktorenanalyse .....	168
7.5.2	Probit-Regression .....	169
7.5.3	Strukturgleichungsmodellierung.....	170
7.5.4	Model Fit .....	171
7.5.5	Multipler Gruppenvergleich .....	175
7.6	Vorgehen bei der Analyse und verwendete Software.....	177
<b>8</b>	<b>Empirische Analysen .....</b>	<b>179</b>
8.1	Untersuchte Stichprobe.....	181
8.2	Ressourcen der sozialen Herkunft .....	182
8.3	Psychologische Merkmale .....	187
8.3.1	Generalisierte Einstellung zu Bildung .....	187
8.3.2	Akademisches Selbstkonzept.....	190
8.4	Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen .....	192
8.5	Erfahrungen der signifikanten Anderen / Informationen über das Bildungssystem.....	195
8.6	Institutionelle Rahmenbedingungen .....	197
8.6.1	Übergangsmöglichkeiten .....	197

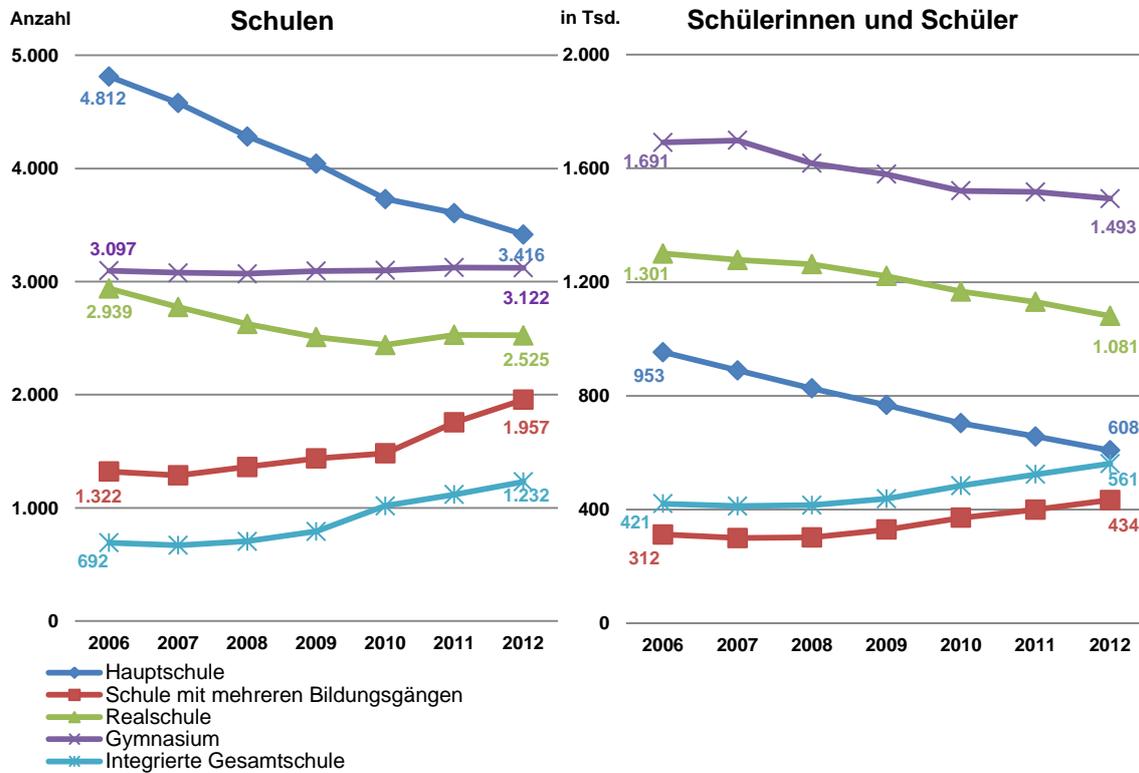
8.6.2	Schulform .....	200
8.7	Eingangsselektivität .....	204
8.8	Geschlecht und Migrationshintergrund .....	205
8.9	Gesamtmodell der Übergangentscheidung .....	206
8.10	Gesamtmodell der Übergangentscheidung nach Schulformen .....	210
8.11	Wert-Erwartungstheorie .....	213
8.12	Gesamtmodell der Übergangentscheidung unter Berücksichtigung der Wert-Erwartungstheorie .....	218
8.13	Gesamtmodell der Übergangentscheidung unter Berücksichtigung der Wert-Erwartungstheorie nach Schulformen .....	225
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung und Diskussion .....</b>	<b>230</b>
9.1	Einflussfaktoren auf die Übergangentscheidung .....	230
9.2	Empirische Anwendbarkeit der Wert-Erwartungstheorie .....	237
9.3	Die Bedeutung integrierter Gesamtschulen für die soziale Chancengerechtigkeit .....	243
9.4	Implikationen für die Praxis .....	246
9.5	Forschungsd desiderata .....	249
<b>10</b>	<b>Verzeichnisse .....</b>	<b>251</b>
10.1	Literaturverzeichnis .....	251
10.2	Abbildungsverzeichnis .....	264
10.3	Tabellenverzeichnis .....	265



# 1 Einleitung

Das deutsche Schulsystem durchläuft derzeit einen Änderungsprozess an dessen Ende voraussichtlich ein zweigliedriges Schulsystem stehen wird. In diesem neuen System tritt an die Stelle der traditionellen Dreigliedrigkeit von Hauptschule, Realschule und Gymnasium ein System, das nur noch zwei verschiedene Schulformen umfasst. Eine von diesen Schulformen wird das Gymnasium sein. Die zweite Schulform wird mindestens die Haupt- und Realschulbildung, in einigen Bundesländern zusätzlich auch die gymnasiale Bildung anbieten. Die Ausgestaltung der neuen Schulformen ist in den Bundesländern bislang noch wenig einheitlich. Während mancherorts Haupt- und Realschulen zu einer organisatorischen Einheit zusammengefasst werden (z.B. Hessen), etablieren sich in anderen Bundesländern neue integrierte Schulformen, in denen die drei vorher getrennten Bildungsgänge auch pädagogisch und curricular integriert sind (z.B. Hamburg). Die Entwicklung zur Zweigliedrigkeit beginnt bereits Anfang der 1990er Jahre in den neuen Bundesländern. Dort wurde nach der Wende nicht das westdeutsche dreigliedrige Schulsystem übernommen, sondern direkt ein zweigliedriges System etabliert. Statt eigenständigen Hauptschulen wurden Schulformen eingeführt, die sowohl die Haupt- als auch die Realschulbildung anboten (Tilmann, 2012). Seit Mitte der 2000er Jahre ist auch in den westdeutschen Bundesländern ein Umbau des Schulsystems hin zur Zweigliedrigkeit zu beobachten. Betrachtet man die Entwicklung der Schulformen und der Schulbesuchszahlen zwischen 2006 und 2012, so zeigt sich, dass die Zahl der Hauptschulen ebenso wie die Schülerinnen und Schüler, die diese Schulform besuchen, zurückgehen. Gleichzeitig gewinnen Schulen, die mehrere Bildungsgänge umfassen und integrierte Schulformen an Bedeutung (s. Abbildung 1.01).

Abbildung 1.01: Allgemeinbildende Schulen und Schülerinnen und Schüler an diesen Schulen im Sekundarbereich I (Jg. 5-10) 2006 bis 2012 nach Schularten



Anmerkung: ‚Integrierte Gesamtschule‘ umfasst auch die Gemeinschaftsschulen in Baden-Württemberg, im Saarland, in Schleswig-Holstein und in Thüringen.

Quelle: Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2014; S. 69, Abbildung D1-1, modifiziert

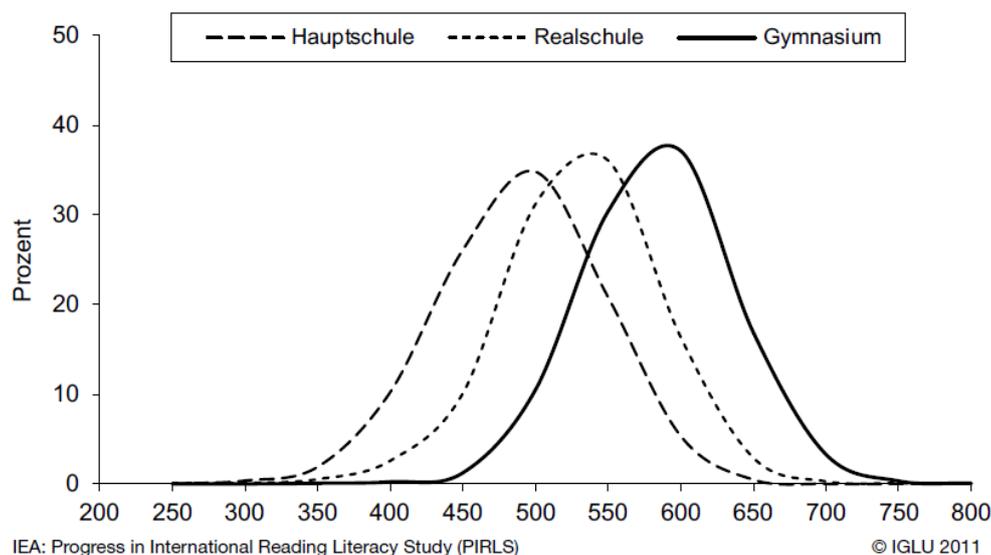
Für die Entwicklung hin zu einem zweigliedrigen Schulsystem lassen sich im Wesentlichen drei Gründe benennen. Ein erster Grund liegt in der demografischen Entwicklung in Deutschland. So wird beispielsweise im Bildungsbericht 2014 prognostiziert, dass die Schülerzahl in der Sekundarstufe I bis 2025 um 22 Prozent zurückgehen wird (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2014). Aufgrund der rückläufigen Schülerzahlen ist es in vielen – insbesondere strukturschwachen – Regionen nicht mehr möglich, alle drei Schulformen des dreigliedrigen Systems vorzuhalten. Während das Gymnasium als eigene Schulform bestehen bleibt, werden dort vor allem Haupt- und Realschulen zusammengefasst.

Als zweiter Grund für die Entwicklung zur Zweigliedrigkeit kann der Bedeutungsverlust von Hauptschulen beziehungsweise eine generelle Bildungsentwertung benannt werden. Im bundesweiten Durchschnitt liegt der Anteil der Schülerinnen und Schüler eines Jahrgangs, die eine Hauptschule besuchen bei 15 Prozent (Tillmann, 2012). Schülerinnen und Schüler an dieser Schulform kommen zudem häufig aus sozial benachteiligten Familien, haben einen Migrationshintergrund oder mussten bereits andere Schulen erfolglos verlassen. Tillmann (2012) spricht in diesem Zusammenhang, ähnlich wie Rösner (2007), von „Restschulen“, die für Schülerinnen und Schüler oftmals die letzte Option im allgemeinbildenden Schulsystem darstellen. Hinzu kommt ein Trend zu höheren Abschlüssen, der mit einer gesteigerten Nachfrage nach solchen Abschlüssen auf dem Arbeitsmarkt einhergeht. Dies zeigt sich zum Beispiel daran, dass von den 30- bis 35-Jährigen heute 43 Prozent eine Hochschulreife erworben haben, während dies nur auf 22 Prozent der 60- bis 65-Jährigen zutrifft (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2014). Sind mehr Personen mit höheren Bildungsabschlüssen verfügbar, führt dieses Angebot auch zu einer Bevorzugung solcher Personen, wenn es um die Vergabe von Ausbildungs- und Arbeitsplätzen geht. Dementsprechend kann beobachtet werden, dass nur etwa ein Viertel aller Hauptschulabsolventinnen und -absolventen nach der Schule in das duale Ausbildungssystem einmündet (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2014).

Ein dritter Grund für die Entwicklung hin zur Zweigliedrigkeit ist in dem bildungspolitischen Streben nach Chancengerechtigkeit zu sehen. Angestoßen durch den sogenannten „PISA-Schock“ ist dieses Ziel in den vergangenen Jahren wieder mehr in das öffentliche Bewusstsein gerückt. Die Studie „*Programme for International Student Assessment*“ (PISA) aus dem Jahr 2000 belegte, dass die Bildungschancen in Deutschland im internationalen Vergleich besonders stark an die soziale Herkunft von Schülerinnen und Schülern gekoppelt sind (Deutsches PISA-Konsortium, 2001). Weitere wissenschaftliche Studien zeigten in der Folge, dass dieser Befund im Zusammenhang mit der Struktur des deutschen Bildungssystems steht. Die im internationalen Vergleich früh angesetzte erste Selektion von Schülerinnen und

Schülern auf Schulformen unterschiedlicher Leistungsniveaus, leistet diesen Studien zufolge nachteiligen Effekten der sozialen Herkunft Vorschub (Bacher, 2007, Müller-Benedict, 2007). Bei genauer Betrachtung des ersten Bildungsübergangs nach der Grundschule lässt sich feststellen, dass die Selektion an dieser Stelle nicht, wie angedacht, entsprechend der Leistungen der Schülerinnen und Schüler erfolgt. Abbildung 1.02 zeigt die Leistungen der Schülerinnen und Schüler abgetragen nach der Übergangsempfehlung, die sie am Ende der vierten Jahrgangsstufe erhalten haben. Es wird deutlich, dass sich die Leistungen von Schülerinnen und Schülern an den empfohlenen Schulformen überschneiden. Dies widerspricht einer stringenten Aufteilung entsprechend den Leistungen und zeigt, dass weitere Faktoren für die Übergangsempfehlungen von Bedeutung sind.

Abbildung 1.02: Testleistungen differenziert nach Schullaufbahnpräferenzen der Lehrkräfte – Gesamtskala Lesen



Quelle: Stubbe, Bos & Euen, 2012, S. 216, Abbildung 8.3

Einer dieser Faktoren – und zudem ein sehr gewichtiger – ist die soziale Herkunft. Diese bedingt Unterschiede im Entscheidungsverhalten der Lehrkräfte, insbesondere aber auch in dem der Eltern (z.B. Ditton & Krüsken, 2006). So konnte beispielsweise im Rahmen der Internationalen Grundschul-Lese-Untersuchung (IGLU) festgestellt

werden, dass ein Kind aus einer Arbeiterfamilie im Schnitt eine 13-fach geringere Chance hat nach der Grundschule auf ein Gymnasium zu wechseln als ein Kind, dessen Eltern der Dienstklasse angehören (Pietsch & Stubbe, 2007).

Die Dramatik dieses Befundes wird noch dadurch verschärft, dass es sich bei der Entscheidung nach der Grundschulzeit faktisch um die wichtigste im deutschen Schulsystem handelt. Zum einen stellen die Schulformen, auf die Schülerinnen und Schüler nach der Grundschulzeit übergehen, unterschiedlich wirksame Bildungsmilieus dar (Arnold, Bos, Richert & Stubbe, 2007b). Durch vermeintlich an das Leistungsniveau der Schülerinnen und Schüler angepasste Didaktik und Curricula ermöglichen die unterschiedlichen Schulformen nicht für alle die gleichen Lernfortschritte und bieten ungleiche Entwicklungschancen. Zum anderen ist die einmal vorgenommene Zuteilung zu den Schulformen der Sekundarstufe I praktisch unumkehrbar. Fehlende Flexibilität und mangelnde Durchlässigkeit zwischen den Bildungsgängen der Sekundarstufe I führen dazu, dass Wechsel kaum vorkommen. Damit bestimmt die im Alter von 10 Jahren getroffene Bildungsentscheidung den weiteren Bildungsweg von Schülerinnen und Schülern maßgeblich (vgl. Bellenberg & Klemm, 2000; Glaesser & Cooper, 2011, Schuchart & Maaz, 2007, Stubbe, 2009).

Betrachtet man die Forschungsergebnisse zusammenfassend, so lässt sich daraus ableiten, dass eine weniger selektive beziehungsweise später selektierende und flexiblere Schulstruktur zu einer gerechteren Verteilung von Bildungschancen beitragen würde. Zu dieser Einsicht gelangen auch deutsche Politikerinnen und Politiker. Wirft man einen Blick in die Grundsatzprogramme der derzeit im Bundestag vertretenen Parteien, so zeigt sich, dass es sich bei der gerechten Verteilung von Bildungschancen um ein von allen geteiltes Anliegen handelt. Mit Ausnahme der CDU wird von allen Parteien zum Erreichen dieses Ziels eine Strukturreform gefordert, in der das traditionelle gegliederte Schulsystem zu einem System mit nur einer Schulform umgebaut wird, in der alle Schülerinnen und Schüler länger gemeinsam lernen (Bündnis

90/Die Grünen, 2002; CDU, 2007; Die Linke, 2011; SPD, 2007). Die Idee einer solchen Einheitsschule ist jedoch keineswegs als neu zu bezeichnen.

In internationalen Vergleichen hatte sich in den 1960er Jahren herausgestellt, dass das deutsche Bildungssystem in vielen Bereichen hinter anderen OECD-Staaten zurückfiel. Zudem herrschte ein Mangel an hochqualifizierten Arbeitskräften und man gelangte zu der Erkenntnis, dass die Bildungsreserven in Deutschland nicht ausgeschöpft würden. Auch damals wurde die frühe Auslese von Schülerinnen und Schülern auf unterschiedliche Schulformen und die nicht gegebene Korrigierbarkeit dieser Bildungswege kritisiert. Dies bewog die Politik zum Vorantreiben der Bildungsexpansion. Um zu erreichen, dass mehr Kinder und Jugendliche Chancen auf höhere Bildung erhielten, einigte man sich 1969 unter anderem auf einen Schulversuch mit einer Schulform für alle: die Gesamtschule (Köller, 2008; Picht, 1964). „Als nichtselektive Schulform sollte sie bis zum Ende der Sekundarstufe I allen [Schülerinnen und, d. Verf.] Schülern eine gemeinsame gleichwohl aber differenzierte zeitgemäße Grundbildung vermitteln, auf die zu Beginn der Sekundarstufe II Verteilungsprozesse folgen sollten.“ (Köller, 2008, S. 460). Zum Abschluss des Schulversuchs in den 1980er Jahren hatten sich in einer umfangreichen Evaluation einige Vorteile der Gesamtschulen im Hinblick auf die Chancengerechtigkeit offenbart. Hinter den äußerst hoch gesteckten Erwartungen der Politik blieb die neue Schulform jedoch zurück (Wenzler, 2003). Entsprechend gab es keine Strukturreform des deutschen Schulsystems. Gesamtschulen bestanden jedoch fortan neben den traditionellen Schulformen des dreigliedrigen Systems weiter.

Heute, einige Jahrzehnte nach dem Schulversuch mit Gesamtschulen, erfährt das Konzept der Einheitsschule neuen Zuspruch – nicht zuletzt aufgrund von Defiziten des deutschen Schulsystems, die den in den 1960er Jahren diskutierten ähneln. Insbesondere die SPD versuchte die Idee der Einheitsschule erneut in der Praxis umzusetzen. Mitte der 2000er Jahre wurden in einigen Bundesländern, zum Beispiel Hamburg und Nordrhein-Westfalen, politische Entscheidungen für das längere gemeinsame Lernen

und für den Ausbau integrierter Schulformen getroffen. Entsprechend wurden Änderungen der Schulstruktur beziehungsweise regional begrenzte Schulversuche in die Wege geleitet. Aufgrund des massiven Widerstands in der Bevölkerung konnten jedoch nicht einmal die Schulversuche in der angedachten Art realisiert werden. Der Protest – insbesondere von Eltern – richtete sich vor allem gegen strukturelle Veränderungen im Hinblick auf das Gymnasium (Zeit.de, 2011, Spiegel.de, 2010). Im Ergebnis wird das längere gemeinsame Lernen nun nur an zusätzlichen neuen Schulformen umgesetzt, das Gymnasium bleibt unangetastet. Damit handelt es sich bei dem heute von der Politik vorangetriebenen zweigliedrigen Schulsystem gewissermaßen um einen politischen Kompromiss. Entsprechend dem Wunsch der bildungspolitisch engagierten Elternschaft bleibt das Gymnasium in seiner bisherigen Form erhalten und existiert neben einer anderen Schulform weiter, auf der Schülerinnen und Schüler einen Haupt- oder Realschulabschluss und zum Teil auch das Abitur erwerben können.

Eine weitere bildungspolitische Maßnahme der letzten Jahre, die auf einen Abbau der Chancenungleichheit zielt, ist die Öffnung des Schulsystems insbesondere am Ende der Sekundarstufe I. Durch Möglichkeiten zum einfacheren Wechsel in höhere Schulformen und den Erwerb höherer Schulabschlüsse sollen Schülerinnen und Schüler die Chance erhalten, zuvor getroffene Bildungsentscheidungen zu korrigieren. An dem – in der Forschung bislang nur wenig betrachteten – Übergang nach der Sekundarstufe I kann somit (noch einmal) über den Zugang zur Oberstufe und damit über die Möglichkeit zum Erwerb des Abiturs entschieden werden. Die wenigen aktuellen Forschungsergebnisse zu diesem Übergang zeigen jedoch, dass die neu eröffneten Möglichkeiten eher selten genutzt werden. So haben beispielsweise 93 Prozent der Schülerinnen und Schüler in gymnasialen Oberstufen zuvor ein Gymnasium besucht. Schülerinnen und Schüler, die von einer Realschule aufgestiegen sind machen nur vier Prozent aus (Statistisches Bundesamt, 2014). Zudem lässt sich feststellen, dass auch bei Entscheidungen zur schulischen Aufwärtsmobilität soziale Herkunftseffekte zum Tragen kommen – wiederum zum Nachteil von Schülerinnen und Schülern aus sozial weniger privilegierten Familien (z.B. Glaesser & Cooper, 2011). Die Öffnung der

Bildungsgänge am Ende der Sekundarstufe I kann somit derzeit nur wenig zum Ziel der sozialen Chancengerechtigkeit beitragen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es sich bei der sozialen Chancengerechtigkeit im deutschen Bildungssystem um ein parteiübergreifendes politisches Ziel handelt. Derzeit wird dieses Ziel vor allem über zwei Wege verfolgt: Zum einen wird ein Umbau des deutschen Schulsystems hin zur Zweigliedrigkeit vorangetrieben. Zum anderen wird eine Öffnung des Schulsystems verfolgt, mit der unter anderem Korrekturmöglichkeiten am Ende der Sekundarstufe I geboten werden, die die schulische Aufwärtsmobilität von Schülerinnen und Schülern ermöglichen sollen. Im Hinblick auf diese Eröffnung neuer Übergangsoptionen am Ende der Sekundarstufe I verweisen vorliegende Forschungsergebnisse eher darauf, dass diese Maßnahme allein die Chancengerechtigkeit nicht maßgeblich voranbringen wird. Hinsichtlich der neuen Zweigliedrigkeit besteht derzeit eine Forschungslücke. Aufgrund des Zustandekommens dieser Reform kann zudem gefragt werden, ob dieser politische Kompromiss ausreicht. Mit Blick in andere – insbesondere nordeuropäische – Staaten, kann vermutet werden, dass ein kompromissloser Umbau zu einem eingliedrigem Schulsystem für die Chancengerechtigkeit in Deutschland zielführender wäre. Die Datenlage und die Ausgestaltung des deutschen Schulsystems stehen einer einfachen Antwort auf diese Frage entgegen. Mit den bereits seit den 1970er Jahren existierenden Gesamtschulen besteht in Deutschland jedoch eine Schulform, die eine Annäherung an die Beantwortung der Frage ermöglicht. Durch das integrierte Angebot aller Leistungsniveaus und der damit einhergehenden Verlagerung der ersten tatsächlichen Selektionsentscheidung auf das Ende der Sekundarstufe I ähnelt die deutsche integrierte Gesamtschule strukturell den Einheitsschulen anderer Staaten. Auch wenn die integrierte Gesamtschule in Konkurrenz zu den Schulformen des traditionellen dreigliedrigen Schulsystems besteht, kann ihre Untersuchung somit Hinweise auf die Bedeutung einzelner Merkmale von Einheitsschulen für die Chancengerechtigkeit in Deutschland liefern. Sollten sich die geteilten Merkmale der längeren gemeinsamen Beschulung und der Verlagerung der ersten Übergangentscheidung positiv auf die

Chancen von Schülerinnen und Schülern auswirken, so sollten an integrierten Gesamtschulen am Ende der Sekundarstufe I – wenn die erste tatsächliche Entscheidung für unterschiedliche Bildungsgänge ansteht – weniger soziale Herkunftseffekte zum Tragen kommen als an den Schulformen des traditionellen dreigliedrigen Schulsystems.

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen werden in der vorliegenden Arbeit die folgenden Fragen untersucht. Da es sich bei der Übergangsentscheidung nach der Sekundarstufe I um einen bisher nur wenig betrachteten Forschungsgegenstand handelt, wird dieser zunächst in den Blick genommen. Dabei soll vor allem festgestellt werden, welche Bedeutung der sozialen Herkunft an diesem Übergang im aktuellen deutschen Bildungssystem zukommt. Angesichts der neuen Zweigliedrigkeit, die sich im deutschen Schulsystem derzeit entwickelt und des bildungspolitischen Wunsches nach flexibleren Schulstrukturen, werden weiterhin integrierte Gesamtschulen untersucht. Auf diese Weise sollen Hinweise auf die Bedeutung einer längeren gemeinsamen Beschulung und der damit einhergehenden späteren Selektion für die soziale Chancengerechtigkeit gefunden werden. Nicht zuletzt soll damit auch eine Bewertung des politischen Kompromisses der Zweigliedrigkeit und mögliche Vor- und Nachteile dieses Systems im Vergleich zu einem Einheitsschulsystem erörtert werden.

Die Arbeit gliedert sich wie folgt. Zunächst wird im zweiten Kapitel ein Überblick über die historische Entwicklung von Gesamtschulen gegeben. Hierbei wird auch auf die Evaluation des Schulversuchs mit Gesamtschulen aus den 1980er Jahren eingegangen und gezeigt, inwiefern diese Schulen damals in der Lage waren zur Bildungsgerechtigkeit beizutragen. Weiterhin werden die aktuelle Verbreitung von Gesamtschulen und die damit verbundene Bedeutung dieser Schulform für das aktuelle deutsche Schulsystem aufgezeigt. Im dritten Kapitel werden verschiedene theoretische Modelle zur Betrachtung von Bildungsentscheidungen vorgestellt und herausgearbeitet, ob Bildungsentscheidungen als rationale Wahlen zu betrachten sind. Zudem wird dargestellt, welche Rolle aus theoretischer Sicht die soziale Herkunft, psychologische Faktoren, das unmittelbare soziale Umfeld und strukturelle Rahmenbedingungen spielen.

Anhand bestehender Studien wird für die betrachteten theoretischen Modelle diskutiert, inwiefern sie sich zur empirischen Untersuchung von Bildungsentscheidungen bewährt haben. Im vierten Kapitel werden die theoretischen Modelle und deren empirische Anwendungen einer kritischen Gesamtevaluation unterzogen und ein Modell für die Analyse der Bildungsentscheidung nach der Sekundarstufe I entwickelt. Das fünfte Kapitel gibt einen Überblick zum aktuellen Stand der Forschung zu Bildungsentscheidungen und zeigt deren Zusammenhänge mit der sozialen Ungleichheit auf. Zunächst werden die aktuelle Bildungsbeteiligung und deren Entwicklung im Hinblick auf die sozialen Chancen verschiedener Bevölkerungsgruppen dargestellt. Im Anschluss daran werden der Übergang nach der Grundschulzeit und Schulformwechsel in und am Ende der Sekundarstufe I in den Blick genommen. Es folgen Studien, die die Bedeutung des Besuchs der verschiedenen Schulformen des gegliederten Schulsystems als differenzielle Lern- und Entwicklungsmilieus untersuchen. Weiterhin werden, unter Rückgriff auf internationale Forschungsergebnisse, nichtselektive und selektive Schulformen gegenübergestellt. Anschließend werden Befunde zu integrierten Gesamtschulen, die die deutsche Variante einer nicht- beziehungsweise weniger selektiven Schulform darstellen, dargelegt. Aus Studien zum US-amerikanischen System des *tracking*, werden Hinweise auf die Auswirkungen der heterogenen Zusammensetzung der Schülerschaft an deutschen integrierten Gesamtschulen gezogen. Abschließend wird die Bedeutung integrierter Gesamtschulen für die soziale Chancengerechtigkeit in Deutschland abgeleitet. In Kapitel sechs werden auf Grundlage des theoretischen Modells und des Forschungsstands die drei Kernfragen der vorliegenden Arbeit vorgestellt und anschließend Hypothesen zu deren Beantwortung formuliert. Im siebten Kapitel wird das Nationale Bildungspanel, aus dem die Daten für die durchgeführten Sekundäranalysen stammen, beschrieben. Zudem wird die Vorbereitung der Daten für die empirischen Analysen dargestellt und auf die Operationalisierung der einzelnen Elemente des theoretischen Modells eingegangen. Als Analyseverfahren werden in der vorliegenden Arbeit vor allem konfirmatorische Faktorenanalysen, Strukturgleichungsmodelle und multiple Gruppenvergleiche genutzt. Diese werden im Anschluss an die Operationalisierung beschrieben. Zum Abschluss des

siebten Kapitels wird das Vorgehen bei der Analyse der Daten erläutert. Im achten Kapitel werden schrittweise die Ergebnisse der empirischen Analysen berichtet. Zunächst werden die verwendeten Skalen deskriptiv dargestellt und die Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalysen beschrieben, die zu deren Prüfung durchgeführt wurden. Schließlich werden Ergebnisse von Strukturgleichungsmodellen präsentiert, die zum Teil in multiplen Gruppenvergleichen für verschiedene Schulformen durchgeführt wurden. Die Ergebnisse der empirischen Analysen werden im neunten und letzten Kapitel im Hinblick auf die Kernfragen und Hypothesen der vorliegenden Arbeit zusammengefasst und diskutiert. Es folgt eine kritische Evaluation der Ergebnisse, aus der Implikationen für Bildungspolitik und Schulpraxis abgeleitet werden. Abschließend werden Hinweise auf Anknüpfungspunkte für weitere Forschungsarbeiten gegeben.

## **2 Gesamtschulen in Deutschland**

Bereits seit den 1970er Jahren existiert in Deutschland eine Schulform, die viele der Lösungsvorschläge zur Verringerung sozialer Disparitäten im deutschen Bildungssystem vereint und praktiziert. In der 1969 eingeführten Gesamtschule werden Schülerinnen und Schüler länger gemeinsam unterrichtet und die Selektion nach Leistungsniveau ist zeitlich nach hinten verlagert. Zugleich sind Wechsel zwischen Leistungsgruppen leichter möglich als zwischen den Schulformen des traditionellen dreigliedrigen Schulsystems. Im Folgenden werden zunächst die beiden in Deutschland vorherrschenden Formen von Gesamtschulen – die kooperative und die integrierte Form – beschrieben. Daraufhin wird ein kurzer Überblick über die Einführung der ersten Gesamtschulen in Deutschland im Rahmen eines Schulversuchs gegeben. Anschließend werden Ergebnisse der Evaluation dieses Schulversuchs im Hinblick auf die unter anderem damit angestrebte Verbesserung der sozialen Chancengerechtigkeit zusammengefasst. Es folgt ein Überblick über die heutige Verbreitung von Gesamtschulen in Deutschland.

### **2.1 Kooperative und integrierte Gesamtschulen**

In Deutschland bestehen seit deren Einführung 1969 zwei Arten von Gesamtschulen: die kooperativen und die integrierten. In diesen beiden Schulformen wird Unterricht in der Sekundarstufe I, häufig auch in der Sekundarstufe II, angeboten. Gesamtschulen, die auch eine Primarstufe umfassen, sind in Deutschland eher selten (Wenzler, 2003).

An einer kooperativen Gesamtschule werden Schülerinnen und Schüler aller Leistungsniveaus unterrichtet. Sie sind in Jahrgangsklassen eingeteilt, die den Bildungsgängen des dreigliedrigen Schulsystems – Hauptschule, Realschule und Gymnasium – entsprechen und zu den jeweiligen Schulabschlüssen führen. Damit fasst die kooperative Gesamtschule die Hauptschule, die Realschule und das Gymnasium als eine pädagogische und organisatorische Einheit zusammen.

Integrierte Gesamtschulen umfassen ebenfalls alle Bildungsgänge des dreigliedrigen Schulsystems. Der Unterricht erfolgt hier jedoch in vielen Fächern in leistungsheterogenen Lerngruppen, das heißt unabhängig vom Leistungsniveau der Schülerinnen und Schüler. Ab einem bestimmten Zeitpunkt findet in einigen Fächern eine fachbezogene äußere Leistungsdifferenzierung statt. Schülerinnen und Schüler eines Jahrgangs werden dann entsprechend ihrer bisherigen Leistungen in Kurse unterschiedlicher Anforderungsniveaus eingeteilt. Die Anzahl der angebotenen Anforderungsniveaus und der Beginn der äußeren Fachleistungsdifferenzierung können von den Schulen in einem bestimmten, von der Kultusministerkonferenz (KMK) vorgegebenen, Rahmen selbst gewählt werden. In den diesbezüglichen Vorgaben der KMK heißt es, dass die Differenzierung „in Mathematik und in der ersten Fremdsprache mit Jahrgangsstufe 7, in Deutsch in der Regel mit Jahrgangsstufe 8, spätestens mit Jahrgangsstufe 9, in mindestens einem naturwissenschaftlichen Fach (in Physik oder Chemie) spätestens ab Jahrgangsstufe 9“ (KMK, 2014, S. 7) beginnen soll. Hinsichtlich der Anzahl der anzubietenden Anforderungsniveaus besteht seitens der KMK die Regelung, dass die Differenzierung auf mindestens zwei Anspruchsniveaus erfolgen muss, wobei eine weitere Unterteilung ebenfalls möglich ist. In ihrer heutigen Gestalt wird an integrierten Gesamtschulen in Deutschland zwischen zwei (Grund- und Erweiterungskurs) oder drei Anforderungsniveaus (A-, B- und C- Kurs) differenziert (KMK, 2009; KMK, 2014, Wenzler, 2003).

## **2.2 Die Anfänge der Gesamtschulen in Deutschland**

Ausgelöst durch eine Artikelserie von Picht (1964), in der er Deutschland eine Bildungskatastrophe und einen drohenden Bildungsnotstand prognostiziert, gelangten Defizite des deutschen Bildungssystems in den 1960er Jahren in die öffentliche Diskussion. Ein internationaler Vergleich hatte gezeigt, dass Deutschland in Bezug auf die Bildungsplanung, die Ausgaben für Bildung, die Leistungsergebnisse der Schülerinnen und Schüler und die Abiturientenquote weit hinter anderen Mitgliedsstaaten der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

(OECD) zurückfiel. Der gleichzeitige Fachkräftemangel und geburtenstarke Jahrgänge, die zu einem Anstieg der Schülerzahlen führen würden, bewogen die KMK schließlich zu dem Beschluss, die Bildungsexpansion voranzutreiben. Hierbei war es auch das Bestreben der KMK die Durchlässigkeit bestehender Schulformen zu verstärken, um so Bildungsaufstiege zu begünstigen und die Chancengerechtigkeit zu fördern (Wenzler 2003). Um die Pläne der KMK umsetzen zu können, erhielt die Bildungskommission des Bildungsrates 1965 den Auftrag, Strukturreformen für das Bildungssystem vorzuschlagen. Daraus entstand schließlich das 1969 verabschiedete Experimentalprogramm zu Gesamtschulen, welches die Einrichtung von insgesamt 40 Gesamtschulen in der Bundesrepublik Deutschland vorsah. Noch im Jahr 1969 wurden die ersten Gesamtschulen eröffnet. Zum Ende des Schulversuchs im Jahr 1980 hatten sich – insbesondere aufgrund der hohen Nachfrage seitens der Eltern – bundesweit etwa 200 Gesamtschulen etabliert. Wissenschaftliche Begleitstudien der Modellversuche sollten deren Wirksamkeit im Hinblick auf die Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler, die Durchlässigkeit des Systems, die erreichten Schulabschlüsse, die soziale Mobilität, Aufstiegsmöglichkeiten und das Schulklima evaluieren und feststellen, ob das Gesamtschulsystem im Vergleich zum dreigliedrigen System seine Ziele besser zu erreichen vermochte (Wenzler, 2003).

### **2.3 Evaluation der Modellversuche mit Gesamtschulen im Hinblick auf soziale Chancengerechtigkeit**

In einem umfassenden Bericht zu den Modellversuchen mit Gesamtschulen fasst die damit beauftragte Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (1982) die Ergebnisse wissenschaftlicher Begleituntersuchungen zu den 1969 gegründeten Gesamtschulen zusammen. Dabei galt es unter anderem festzustellen, inwiefern das Gesamtschulsystem im Vergleich zum traditionellen dreigliedrigen Schulsystem zu mehr Chancengerechtigkeit für Schülerinnen und Schüler unterschiedlicher sozialer Herkunft in der Gesellschaft führt. Von besonderem Interesse war hierfür die Betrachtung der Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die Kurse

und Schulzweige unterschiedlicher Leistungsniveaus und Mobilitätsprozesse innerhalb integrierter und kooperativer Gesamtschulen. Auch die erreichten Schulabschlüsse wurden in den Blick genommen.

Für die Evaluation der integrierten Gesamtschulen wurde zunächst die Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die Kurse unterschiedlicher Leistungsniveaus analysiert. Zwei der im Bericht vorgestellten Studien verweisen auf Abweichungen der zum Ende der vierten Klasse erhaltenen Grundschulempfehlung zu den in der neunten Jahrgangsstufe besuchten Kursen. In bayrischen Gesamtschulen zeigten sich in 40,8 Prozent der Fälle Abweichungen, wobei diese in einem Verhältnis von 1,3 zu 1 Abstufungen nach unten, das heißt auf ein geringeres als das nach der Grundschule empfohlene Leistungsniveau entfielen. Dementgegen steht eine Studie aus Schleswig-Holstein, die bei gleichem Untersuchungsgegenstand feststellte, dass insbesondere hauptschul- und realschulempfohlene Schülerinnen und Schüler vom Kurssystem der integrierten Gesamtschulen profitierten und dort ein höheres Leistungsniveau erreicht hatten. Der Bericht stellt weiterhin heraus, dass zwischen den Kursen integrierter Gesamtschulen in allen Untersuchungen zahlreiche Wechselbewegungen stattfanden, die die Schulzweigwechsel an kooperativen Gesamtschulen und die Schulwechsel im traditionellen dreigliedrigen Schulsystem deutlich überwogen. Die Autoren deuten dies als erhöhte Durchlässigkeit zwischen den Bildungsniveaus an der integrierten Gesamtschule. Ein Zusammenhang der Häufigkeit der Umstufungen zwischen den Kursen mit der Sozialschicht konnte nicht gefunden werden. Auch die Zugehörigkeit zu einem bestimmten Kurs stand einer Studie aus Nordrhein-Westfalen zufolge in keinem signifikanten Zusammenhang mit der Sozialschicht. Für die Schulartzugehörigkeit im traditionellen dreigliedrigen Schulsystem ergab sich hingegen eine signifikante Korrelation von 0,38 mit der Sozialschicht, aus der die Schülerinnen und Schüler stammten. Bei einer erneuten Erhebung wurden schließlich auch an der integrierten Gesamtschule Zusammenhänge entdeckt, allerdings lag der Korrelationskoeffizient deutlich unter dem des gegliederten Schulsystems, was für die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (1982) auf eine höhere

Chancengerechtigkeit in Gesamtschulen hindeutete. In weiteren vertiefenden Analysen für Nordrhein-Westfalen zeigte sich zudem, dass die Intelligenz von Schülerinnen und Schülern an Gesamtschulen für deren Einstufung in ein bestimmtes Leistungsniveau im Vergleich zum traditionellen Schulsystem eine größere Rolle spielte. Demzufolge waren intelligentere Kinder aus unteren sozialen Schichten in integrierten Gesamtschulen bis zu 50 Prozent häufiger auf dem obersten Leistungsniveau eingeordnet als im gegliederten Schulsystem. Neben der Intelligenz wurden weiterhin auch die Schülerleistungen in die nordrhein-westfälische Untersuchung einbezogen. Wurde für diesen Faktor kontrolliert, zeigte sich für das dreigliedrige Schulsystem weiterhin ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Sozialschicht und der Schulartzugehörigkeit der Schülerinnen und Schüler. Für die Kurszugehörigkeit an integrierten Gesamtschulen ergab sich ein solcher Zusammenhang unter Kontrolle der Leistungen der Schülerinnen und Schüler nicht mehr. Hinsichtlich der Kurszugehörigkeiten in verschiedenen Fächern zeigt der Bericht, dass in 60 Prozent der Fälle eine Bankbildung stattfand, das heißt, dass Schülerinnen und Schüler in allen extern differenzierten Fächern Kurse mit dem gleichen Leistungsniveau belegten. Dies bedeutet gleichzeitig auch, dass 40 Prozent der Schülerinnen und Schüler von der Flexibilität des Kurssystems profitierten und Kurse entsprechend ihrer sich unterscheidenden Fachleistungen belegten.

Bei den kooperativen Gesamtschulen handelt es sich laut den Autoren des Berichts um eine sehr heterogene Schulform, die – je nach Bundesland oder Region – organisatorisch sehr unterschiedlich aufgebaut ist und in einigen Fällen eher einer integrierten Gesamtschule ähnelt. Hinsichtlich der Chancengerechtigkeit an dieser Schulform zeigte eine bayrische Studie zunächst, dass sich die Schulweizugehörigkeit nach Sozialschichten nicht vom traditionellen dreigliedrigen System unterschied. Es ergaben sich jedoch Unterschiede bezüglich der Umsetzung der Grundschulempfehlung. An den kooperativen Gesamtschulen entsprach der tatsächlich besuchte Schulzweig häufiger nicht der nach der Grundschule empfohlenen Schulform als im traditionellen dreigliedrigen Schulsystem. Kooperative Gesamtschulen erwiesen sich demnach als flexibler. Diese höhere Flexibilität zeigte sich auch in einer Untersuchung in Schleswig-

Holstein. Hier erfolgten zwischen den Schulzweigen der kooperativen Gesamtschulen mehr Umstufungen als im gegliederten System. An den kooperativen Gesamtschulen ergaben sich diesbezüglich zudem keine Zusammenhänge zur Sozialschicht oder der Grundschulempfehlung.

Auch hinsichtlich der erreichten Schulabschlüsse verweist der Bericht auf Unterschiede zwischen dem Gesamtschul- und dem dreigliedrigen Schulsystem. So liegt der Anteil der erreichten Hauptschulabschlüsse an den integrierten Gesamtschulen in Baden-Württemberg, Niedersachsen, Bremen und zum Teil im Saarland unter dem des dreigliedrigen Schulsystems. In Bayern, Hessen und wiederum Teilen des Saarlandes, entsprachen sich die Anteile der einzelnen Abschlüsse. In Bremen zeigte sich ein höherer Anteil Realschulabschlüsse und in Niedersachsen eine im Vergleich zum traditionellen Schulsystem dreifach höhere Quote der Übergangsempfehlungen in die gymnasiale Oberstufe. Auch an den kooperativen Gesamtschulen lag der Anteil der Hauptschulabschlüsse tendenziell niedriger als im gegliederten Schulsystem, in Bayern, Rheinlandpfalz und Schleswig-Holstein jedoch noch über dem der integrierten Gesamtschule. Auch erhöhte Übergangsquoten in die gymnasiale Oberstufe konnten an den kooperativen Gesamtschulen einiger Bundesländer festgestellt werden.

In der Zusammenfassung der Ergebnisse zur Chancengerechtigkeit an Gesamtschulen stellt die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (1982) fest, dass diese Schulform sich durch eine höhere Flexibilität und Durchlässigkeit zwischen den Leistungsniveaus auszeichnet. Dies ermöglicht zum einen die individualisierte Förderung von Leistungsstärken beziehungsweise -defiziten und zum anderen erleichtert es Wechsel zwischen Leistungsniveaus. Zudem konnte den Autoren zufolge durch die Fachleistungsdifferenzierung in den Kursen der integrierten Gesamtschulen die Wirkung sozialer Faktoren reduziert werden, obgleich es – wie sie betonen – nicht gelänge, diese gänzlich aufzuheben. Trotz einer insgesamt sehr kritischen Zusammenfassung der Befunde, die eher die Einschränkungen der Befunde

und das Nichterreichen hochgesteckter Ziele hervorhebt, stellen die Autoren abschließend fest:

„Die Frage, ob Gesamtschulen ein größeres Maß von Durchlässigkeit und Beteiligung aller Sozialschichten an den verschiedenen Bildungsniveaus erreichen können, läßt sich aufgrund des vorliegenden Materials wie folgt beantworten: Für sich betrachtet sprechen die quantitativen Ergebnisse – die in diesem Abschnitt im Vordergrund standen – bei einer großen Zahl von integrierten Gesamtschulen für eine größere Offenheit der Bildungswege und eine Reduzierung, wenn auch nicht Auflösung der Zusammenhänge zwischen Sozialschicht und Bildungsniveau.“ (Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, 1982, S. 415)

Angesichts der in der Evaluation des Gesamtschulversuchs vorgestellten Befunde, die dieser Schulform eine größere Chancengerechtigkeit zusprechen als sie im dreigliedrigen Schulsystem vorherrscht, stellt sich die Frage, warum die Gesamtschulidee nach Beendigung des Experimentalprogramms wieder in den Hintergrund geriet und das dreigliedrige Schulsystem in seiner ursprünglichen Form – ergänzt um einige Gesamtschulen – bestehen blieb. Wenzler (2003) erklärt sich dies durch zu hohe Erwartungen, die an die Gesamtschulen gestellt wurden. Sie merkt an: „Im Ergebnis [des Gesamtschulversuchs, d. Verf.] zeigt sich, dass schon nach knapp zehn Jahren der Entwicklung einiger Schulen der neuen Schulform zwar bei Weitem nicht alle Ziele erreicht waren (wie übrigens in keinem anderen Land der Welt!), aber wesentliche Probleme der deutschen Schule deutlich besser gelöst wurden als im gegliederten Schulsystem“ (S. 76). „Da aber in den Studien die Gesamtschulen nicht auf allen Gebieten eindeutig dem dreigliedrigen Schulsystem überlegen waren, interessierten die Details nicht mehr. Die Gesamtschulen hatten sich nach Ansicht der Kritiker und Gegner nicht bewährt.“ (S. 75).

## **2.4 Gesamtschulen im heutigen Schulsystem**

Obgleich der Gesamtschulversuch Anfang der 1980er Jahre beendet worden war, bestanden die bis zu diesem Zeitpunkt eingeführten Schulen in Ergänzung des dreigliedrigen Schulsystems weiter und erfreuten sich steigender Beliebtheit in der Elternschaft. Diese führte dazu, dass in den folgenden zwanzig Jahren vielerorts neue

Gesamtschulen gegründet wurden. So nahm beispielsweise die Zahl der Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen von 1980 bis 2002 von 32 auf 208 zu (Wenzler, 2003). Dieser Trend besteht bis heute fort. Den Zahlen des Nationalen Bildungsberichtes (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2014) zufolge, gewinnen insbesondere integrierte Gesamtschulen aktuell weiter an Bedeutung. Im Vergleich zu 2006 hat der Anteil der Schülerinnen und Schüler an integrierten Gesamtschulen im Jahr 2012 um 140.000 zugenommen. Dies entspricht einer Steigerung der Besuchsquote um 33 Prozent. Damit einher geht eine Zunahme der entsprechenden Institutionen: Seit 2006 ist die Anzahl der integrierten Gesamtschulen von 1322 auf 1957 im Jahr 2012 gestiegen (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2014)<sup>1</sup>. Die an den integrierten Gesamtschulen erworbenen Abschlüsse deuten weiterhin daraufhin, dass Gesamtschülerinnen und Gesamtschüler häufiger in die gymnasiale Oberstufe übergehen. Während 2006 etwa 20 Prozent die integrierte Gesamtschule mit einer allgemeinen Hochschulreife abgeschlossen haben, sind es 2012 bereits 29 Prozent (s. Tabelle 2.01).

Tabelle 2.01: Schulartspezifische Verteilung der Absolventen / Abgänger 2006, 2008, 2010 und 2012 nach Abschlussarten

Schulart	Abschlussart*	2006	2008	2010	2012 <sup>1)</sup>
		in % der Schulart			
Integrierte Gesamtschulen	OHS	5,2	4,2	3,6	3,4
	HSA	29,4	26,8	23,2	21,7
	MSA	42,3	42,3	43,8	43,4
	FHR	2,8	3,2	3,2	3,0
	AHR	20,3	23,5	26,3	28,5

Anmerkungen: OHS = Ohne Hauptschulabschluss; HSA = Mit Hauptschulabschluss; MSA = Mit Mittlerem Abschluss; FHR = Fachhochschulreife; AHR = Mit allgemeiner Hochschulreife.

Quelle: Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2014, Tabelle D7-7web, modifiziert

<sup>1</sup> Hierbei ist zu beachten, dass die Gemeinschaftsschulen in Baden-Württemberg, im Saarland, in Schleswig-Holstein und Thüringen als integrierte Gesamtschulen gezählt werden.

Trotz der zunehmenden Beliebtheit integrierter Gesamtschulen und ihrer bildungspolitischen Relevanz für Fragen der sozialen Chancengerechtigkeit gibt es bislang nur wenige aktuelle Studien die sich dieser Schulform annehmen. Zur Schließung dieser Forschungslücke soll die vorliegende Arbeit einen Beitrag leisten.

### 3 Theoretischer Hintergrund

Die theoretischen Modelle, die in der Bildungsforschung zur Erklärung von Bildungsentscheidungen genutzt werden, haben ihren disziplinären Ursprung meist in der Soziologie und in der Psychologie. In den für Bildungsentscheidungen betrachteten soziologischen Theorien wird von rational handelnden Akteuren ausgegangen, deren aggregierte Individualentscheidungen schließlich zu einer bestimmten Verteilung der Bildungschancen in einer Gesellschaft führen. Für die individuellen Entscheidungen sind in den soziologischen Theorien die Bewertungen der objektiven Randbedingungen der Situation durch die Akteure, wie Kosten oder Nutzen, zentral. In psychologischen Theorien wird meist ebenfalls von rational abwägenden Akteuren ausgegangen, der Schwerpunkt liegt hier jedoch auf den individuellen Motivationen und Einstellungen der Akteure, die schließlich eine Entscheidung hervorrufen beziehungsweise beeinflussen.

Im Folgenden werden diejenigen theoretischen Modelle vorgestellt, die sich in der empirischen Anwendung als besonders geeignet herausgestellt haben, um Bildungsentscheidungen im deutschen Bildungssystem zu erklären. Hierzu wird die jeweilige Theorie beziehungsweise das theoretische Modell zunächst skizziert. Anschließend wird die empirische Anwendbarkeit auf Bildungsentscheidungen anhand ausgewählter Studien kritisch diskutiert. Zunächst werden die in der Soziologie zu verortenden Theorien rationaler Wahlen vorgestellt. Anschließend wird auf die Bedeutung psychologischer Merkmale der Akteure eingegangen und psychologische Theorien dargestellt. In den zahlreichen Studien, in denen diese theoretischen Modelle einer empirischen Prüfung unterzogen wurden, wird wiederholt festgestellt, dass sie um weitere Einflussfaktoren ergänzt werden müssten (s.u.). Einer dieser Faktoren ist das unmittelbare soziale Umfeld oder die Bezugsgruppe der Akteure. Um deren Bedeutung für Bildungsentscheidungen zu erläutern, wird im Anschluss an die psychologischen Theorien das Modell der *Wisconsin-School* vorgestellt. Die institutionellen Rahmenbedingungen sind ein weiterer Faktor, der einigen Studien zufolge in den

theoretischen Modellen zu Bildungsentscheidungen mehr Berücksichtigung finden sollte. Das Modell der soziologischen Erklärung von Esser (1999) bietet eine Möglichkeit, die Rahmenbedingungen in einer theoretischen Betrachtung von Bildungsentscheidungen mehr hervorzuheben. Es wird im Anschluss an die Beschreibung des Modells der *Wisconsin-School* aufgegriffen.

### **3.1 Bildungsentscheidungen als von der sozialen Herkunft geprägte rationale Wahlen**

Die theoretischen Modelle, die in der Bildungsforschung zur Erklärung von Bildungsentscheidungen als rationale Wahlen genutzt werden, gehen zum einen auf die in den 1960er Jahren beginnende Integration ökonomischer Theorien in die Soziologie zurück. Zum anderen sind die Arbeiten des französischen Soziologen Boudon (1974) von Bedeutung, dessen Überlegungen später von Bourdieu (1983) weiter ausgeführt wurden.

In den 1960er Jahren gewann die in der Ökonomie entwickelte Humankapitaltheorie in der Soziologie zunehmend an Bedeutung und wurde erstmals auch zur Erklärung von Ungleichheiten im Bildungssystem herangezogen (Maaz, Hausen, McElvany & Baumert, 2006). Der Humankapitaltheorie zufolge handeln Menschen rational, das heißt sie wägen Kosten und Nutzen einer möglichen Handlung gegeneinander ab und entscheiden sich diese auszuführen, wenn der Nutzen, zum Beispiel die durch einen bestimmten Bildungsabschluss ermöglichten Chancen auf eine gute Position auf dem Arbeitsmarkt, die Kosten, zum Beispiel der entgangene Arbeitslohn für die Ausbildungszeit, übersteigt (vgl. Becker 1975).

#### *Boudon: Mikrosoziologischer Ansatz zur Wahl von Bildungswegen*

In der Soziologie wurden Bildungsentscheidungen in den theoretischen Arbeiten von Raymond Boudon (1974) das erste Mal als eigener Forschungsgegenstand betrachtet. Zuvor hatte der Fokus auf meist deskriptiv aufgearbeiteten Beteiligungsquoten an

höherer Bildung und somit eher auf dem Ergebnis bereits getroffener Entscheidungen gelegen. Mit seinem mikrosoziologischen Ansatz zur Wahl von Bildungswegen war Boudon (1974) der erste, der ein theoretisches Modell zur systematischen Analyse der Entscheidungen zwischen bestimmten Bildungswegen aufstellte.

Boudons (1974) theoretischem Modell zufolge, resultiert die Ungleichverteilung von Bildungschancen aus einem Zusammenspiel von institutionellen Gegebenheiten in einem Bildungssystem, den Leistungen von Schülerinnen und Schülern sowie dem Entscheidungsverhalten von Familien bezüglich der Wahl von Bildungswegen. Die Leistungen und das Entscheidungsverhalten werden dabei maßgeblich von der sozialen Stellung der Familie der Schülerinnen und Schüler beeinflusst.

Den Einfluss der sozialen Herkunft auf die Leistungen von Schülerinnen und Schülern nennt Boudon (1974) den „primären Herkunftseffekt“. Schülerinnen und Schüler aus niedrigeren sozialen Schichten erbringen demzufolge geringere Leistungen in der Schule, da ihre Eltern über weniger Ressourcen verfügen, um sie zu unterstützen. Dies bezieht sich zum einen auf das Fehlen monetärer Ressourcen, um zum Beispiel Lernmaterialien anzuschaffen, aber auch auf einen Mangel an kulturellem und sozialem Kapital. Hierzu können beispielsweise eine geringe eigene Bildung der Eltern und die damit einhergehenden eingeschränkten Unterstützungsmöglichkeiten in schulischen Belangen, aber auch ein anregungsärmeres soziales Umfeld, zählen. Insgesamt wirken bereits ab Geburt eines Kindes schichtspezifische Sozialisationsbedingungen und damit verbundene unterschiedliche habitualisierte Lerngewohnheiten, die den primären Herkunftseffekten während der Schulzeit Vorschub leisten.

Auch Bildungsentscheidungen sind laut Boudon (1974) von der sozialen Stellung der Familien von Schülerinnen und Schülern abhängig. Boudon (1974) nennt dies den „sekundären Herkunftseffekt“. Aufgrund ihrer eigenen sozialen Stellung verfolgen Eltern unterschiedliche Ziele für ihre Kinder. Diese führen wiederum zu einem unterschiedlichen Entscheidungsverhalten. Dabei ist zentral, dass Eltern sich

mindestens das von ihnen selbst im Hinblick auf Bildung und Beruf Erreichte auch für ihre Kinder wünschen. Während Kinder von Eltern mit einer niedrigen sozialen Stellung eine ähnliche Stellung bereits mit einer geringen Bildung erreichen können, benötigen Kinder von Eltern mit einer höheren sozialen Stellung auch einen höheren Bildungsabschluss, um den Status der Eltern erlangen zu können. Der Wert einer höheren Bildung und der Wille sich für diese zu entscheiden beziehungsweise in sie zu investieren, sind somit bei höheren sozialen Schichten ausgeprägter als bei niedrigeren. Gleichzeitig können die Kosten für die höhere Bildung von sozio-ökonomisch besser gestellten Eltern leichter getragen werden als von sozio-ökonomisch schlechter gestellten. Laut Boudon (1974) sind es vor allem die sekundären Herkunftseffekte, die für das unterschiedliche Entscheidungsverhalten von Eltern aus verschiedenen sozialen Schichten verantwortlich sind. Aufgrund der institutionellen Rahmenbedingungen und Selektionsmechanismen sind jedoch auch die primären Effekte bei Bildungsentscheidungen von Bedeutung. Der Zugang zu höherer Bildung setzt bestimmte Leistungen voraus, welche wiederum durch die soziale Herkunft beeinflusst sind. So ergibt sich auch ein indirekter primärer Herkunftseffekt auf Bildungsentscheidungen (Boudon, 1974).

*Bourdieu: Ökonomisches, kulturelles und soziales Kapital*

In Fortführung der Ideen von Boudon (1974) schlägt Bourdieu (1983) vor, die soziale Stellung von Personen mithilfe des Kapitalbegriffs zu beschreiben. Bourdieus Überlegungen zufolge verfügt jedes Individuum über eine bestimmte Menge an Kapital, welche über dessen Stellung im sozialen System einer Gesellschaft entscheidet. Er unterscheidet dabei drei Arten von Kapital: ökonomisches, kulturelles und soziales. Das ökonomische Kapital stellt die finanziellen Ressourcen einer Person dar. Zum kulturellen Kapital zählen die Bildung eines Individuums sowie der Besitz von kulturell wertvollen Gütern. Kulturelles Kapital tritt laut Bourdieu (1983) in drei Formen auf: als inkorporiertes, objektiviertes und institutionalisiertes kulturelles Kapital. Das inkorporierte kulturelle Kapital bezieht sich auf die Bildung, die ein Individuum erworben hat. Es ist personengebunden und kann nicht veräußert werden. Objektiviertes

kulturelles Kapital hingegen ist als materialistisches Gut zu verstehen. Hierunter fällt beispielsweise der Besitz von Kulturgütern, wie Musikinstrumente oder Bücher. Das institutionalisierte kulturelle Kapital basiert auf der institutionellen Anerkennung von Bildung, das heißt es liegt in Form von Zertifikaten oder akademischen Graden vor. Eine weitere Art von Kapital, das ebenfalls über die soziale Stellung eines Individuums entscheidet, ist laut Bourdieu (1983) das soziale Kapital. Es bezieht sich auf die Ressourcen anderer, die einem Individuum durch die soziale Beziehung zu diesen Personen zugänglich werden. Damit hängt diese Form des Kapitals von der Größe, der Dichte und der Varianz des sozialen Netzwerks eines Individuums ab.

Ausgehend von der durch die Humankapitaltheorie in die Soziologie eingeführte Annahme, dass Akteure rational handeln und durch die von Boudon (1974) aufgestellten ersten theoretischen Überlegungen zur Wirkung des sozialen Hintergrunds von Schülerinnen und Schülern auf deren Entscheidungsverhalten, entstand eine Vielzahl an theoretischen Modellen zur Betrachtung von Bildungsentscheidungen als rationale Wahlen. Die für den deutschen Forschungskontext relevanten Ansätze werden im Folgenden vorgestellt.

#### *Erikson & Jonsson: Theorie rationaler Bildungsentscheidungen*

Mit dem Ziel, Unterschiede in der Bildungsungleichheit zwischen verschiedenen Staaten, insbesondere Schweden und anderen europäischen Staaten, zu erklären, formulieren Erikson und Jonsson (1996) ein grundlegendes theoretisches Modell für die Betrachtung von Bildungsentscheidungen. Ähnlich wie Boudon (1974) gehen sie davon aus, dass zwei Faktoren für die Ungleichverteilung von Bildungschancen zwischen den sozialen Schichten zentral sind: Zum einen handelt es sich dabei um Unterschiede in den Leistungen von Schülerinnen und Schülern unterschiedlicher sozialer Herkunft und zum anderen um Unterschiede in den Übergangquoten zu höherer Bildung. Hinsichtlich der Bildungsentscheidungen, die schließlich zu den unterschiedlichen Übergangsquoten führen, gehen Erikson und Jonsson (1996) von rationalen Akteuren aus. Deren Wahrnehmung der für ihre Entscheidung relevanten Faktoren entspricht den Autoren

zufolge den objektiven Gegebenheiten der Situation und ist somit für alle gleich. Dies impliziert, dass Erikson und Jonsson (1996) nicht von der Wirkung schichtspezifischer Normen, subkultureller Werte oder Ähnlichem ausgehen, die die Wahrnehmung der Akteure und deren Entscheidung beeinflussen könnten. Für die Angehörigen aller sozialen Schichten gilt, dass für eine Bildungsentscheidung der Nutzen verschiedener Alternativen gegeneinander abgewogen wird. Der Nutzen ( $U$ ) einer Handlungsalternative ergibt sich aus den folgenden Faktoren:

- der Wert, der Bildung beigemessen wird ( $B$ )
- die Gesamtkosten, die für einen Bildungsweg anfallen ( $C$ ) und
- die Wahrscheinlichkeit, dass ein Bildungsweg erfolgreich abgeschlossen wird ( $P$ ).

Formal ist der Nutzen eines zur Entscheidung stehenden Bildungsweges:

$$U = (B - C)P - C(1 - P)$$

beziehungsweise vereinfacht:

$$U = PB - C$$

Der entscheidende Akteur wählt nach Evaluation aller infrage kommenden Alternativen diejenige, die ihm den größten Nutzen einbringt.

Unterschiedliche Beteiligungsquoten an höherer Bildung ergeben sich laut Erikson und Jonsson (1996) aufgrund schichtspezifisch unterschiedlicher Nutzenberechnungen, die durch die folgenden Faktoren bedingt sind:

- 1) Die Leistungen von Kindern aus niedrigeren Schichten fallen schlechter aus als die von Kindern aus höheren Schichten. Da Übergänge in höhere Bildungsgänge ein bestimmtes Leistungsniveau voraussetzen, bedeutet eine niedrigere soziale Herkunft auch eine geringere Chance auf die Teilnahme an höherer Bildung.
- 2) Die tatsächlichen Kosten für Bildung fallen für Angehörige niedrigerer sozialer Schichten mehr ins Gewicht als für Angehörige höherer sozialer Schichten.

- 3) Die Erfolgswahrscheinlichkeit einen höheren Bildungsweg erfolgreich abzuschließen, ist für Kinder aus höheren sozialen Schichten größer als für Kinder aus niedrigeren sozialen Schichten. Dies begründet sich vor allem durch das höhere kulturelle Kapital von Eltern aus höheren Schichten. Aufgrund ihrer eigenen höheren Bildung haben sie vergleichsweise mehr Möglichkeiten ihre Kinder bei schulischen Aufgaben und Problemen kompetent zu unterstützen. Darüber hinaus verfügen sie – durch ihre eigenen Erfahrungen – über Informationen über das Bildungssystem, die ihrem Kind hilfreich sein können. Insbesondere an Bildungsübergängen kann auch das soziale Kapital der Eltern die Erfolgchancen von Schülerinnen und Schülern beeinflussen: „Higher class children are on average more capable of navigating the educational system because in many cases their parents – and perhaps also older brothers or sisters, or friends and relatives – achieved higher education, and can give accurate advice at crucial decision points in the school career“ (Erikson & Jonsson, 1996, S. 22).
- 4) Aufgrund des Mechanismus der Risiko-Vermeidung (*risk aversion*), der bei allen Akteuren vorausgesetzt werden kann, versuchen Akteure eher einen Statusverlust zu vermeiden als einen Zugewinn an sozialem Status anzustreben. Da ein Statusverlust vor allem in sozial höher gestellten Familien droht (sie haben einen höheren Ausgangswert) und sozial niedriger gestellte Familien eher nicht nach einem sozialen Aufstieg für ihre Kinder streben, werden erstere eher eine höhere Bildung anstreben als letztere.
- 5) Wenn Bildungsübergänge zu einem früheren Zeitpunkt erforderlich sind, schätzen sozial niedriger gestellte Eltern die Erfolgchancen, dass ihr Kind einen höheren Bildungsweg erfolgreich abschließen wird, als geringer ein als sozial höher gestellte Eltern. Dies begründet sich in der Unsicherheit über die Fähigkeiten der Kinder, die zu diesem frühen Zeitpunkt besteht. In dieser Situation sind sich sozial höher gestellte Eltern des Erfolges ihrer Kinder sicherer, da sie die Unsicherheiten bezüglich der Fähigkeiten des Kindes durch

das eigene kulturelle Kapital (z.B. in Form von Unterstützung beim Lernen) ausgleichen können.

Jackson, Erikson, Goldthorpe und Yaish (2007) untersuchen unter Anwendung des oben beschriebenen theoretischen Modells von Erikson und Jonsson (1996) die Übergangentscheidung englischer Schülerinnen und Schüler auf die Sekundarstufe II (*A-Level-Schools*). Es zeigt sich, dass sowohl ein von der Schichtzugehörigkeit beeinflusstes Leistungsniveau der Schülerinnen und Schüler, als auch ein je nach sozialer Schicht unterschiedliches Entscheidungsverhalten (unter Kontrolle des jeweils anderen) einen deutlichen Einfluss auf die Übergangentscheidung haben. Darüber hinaus zeigen die Autoren auf, dass die Beteiligungsquote an höherer Bildung in den vergangenen Jahrzehnten in allen sozialen Schichten in England gleichermaßen gestiegen ist. Sie sehen darin einen Beleg dafür, dass die starken sekundären Herkunftseffekte allein auf rationale Erwägungen der Akteure zurückzuführen sind und nicht durch schichtspezifische Normen und Werte, wie sie beispielsweise auch Boudon (1974, s.o.) vermutet, beeinflusst werden. Diese Normen und Werte müssten sich sonst in allen Schichten gleichermaßen verändert haben, um zu den veränderten Teilnahmequoten aller Schichten an den *A-Levels* geführt zu haben. Bezugnehmend auf verschiedene Autoren, die sich ebenfalls des Themas angenommen haben (u.a. Becker, 2003; Breen & Goldthorpe, 1997) schließen Jackson, Erikson, Goldthorpe und Yaish (2007) für die theoretische Modellierung von Bildungsungleichheiten:

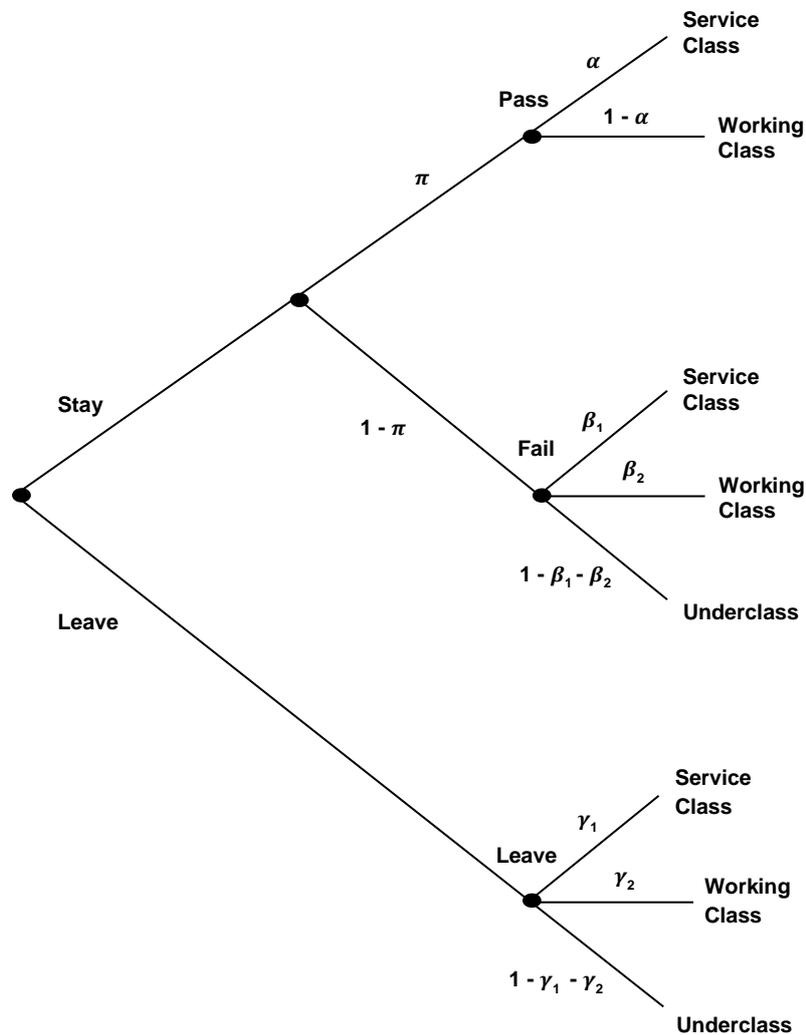
“Consequently, it would appear far more appropriate [...] to seek to develop explanations of class differentials in educational attainment that allow for students making quite genuine choices, based on some form of cost-benefit evaluation, from among the different educational options that are available to them – although choices that are at the same time subject to various class-linked constraints on both resources and relevant information and ones that, in their aggregate effects, may indeed serve to perpetuate existing inequalities.“ (S. 224)

Hinsichtlich der empirischen Prüfung des von Erikson und Jonsson (1996) aufgestellten theoretischen Modells lässt sich feststellen, dass der grundsätzliche Ansatz, das heißt die getrennte Betrachtung von primären und sekundären Herkunftseffekten sowie die zentrale Bedeutung der primären Herkunftseffekte, sich als sinnvoll erwiesen hat. Auch

deutet sich empirisch an, dass die an Bildungsentscheidungen beteiligten Akteure rational abwägen und schichtspezifische Normen und Werte keine Rolle spielen. Die vorgestellte Studie hat jedoch die Erklärung von schichtspezifischen Bildungsbeteiligungsquoten zum Ziel und konzentriert sich daher nicht auf die Bildungsentscheidungen an sich. Dies könnte der Grund sein, weshalb die einzelnen Mechanismen, die hinter der Wirkung der sozialen Herkunft stehen, wie zum Beispiel *risk aversion* aber auch Erfolgswahrscheinlichkeiten und das kulturelle Kapital der Eltern, die von Erikson und Jonsson (1996, s.o.) beschrieben wurden, nicht explizit betrachtet wurden. Aussagen über die empirische Gültigkeit dieser Elemente der Theorie sind somit anhand dieser Studie nicht möglich.

*Breen & Goldthorpe: Mikrotheoretischer Ansatz*

Breen und Goldthorpe (1997) schlagen ein theoretisches Modell vor, in dem Bildungsentscheidungen auf Grundlage von sequentiell aufeinander aufbauenden Wahrscheinlichkeitsbewertungen getroffen werden. In einem grundlegenden Modell gehen sie von zwei möglichen Optionen bei einer Bildungsentscheidung aus: das Schulsystem verlassen (*Leave*) oder weiter zur Schule gehen (*Stay*). Bei Fortführung der Schule, ergeben sich wiederum zwei Möglichkeiten: Sie kann erfolgreich abgeschlossen werden (*Pass*) oder muss unter Umständen ohne Erfolg abgebrochen werden (*Fail*). Wird sie erfolgreich abgeschlossen, bestehen zwei Wahrscheinlichkeiten, mit denen entweder eine vergleichsweise höhere (*Service Class, Working Class*) oder eine vergleichsweise niedrigere berufliche Stellung (*Working Class, Underclass*) erreicht werden kann (s. Abbildung 3.01).

Abbildung 3.01: *Single Decision Tree*

Quelle: Breen & Goldthorpe 1997, S. 280, Figure 1, modifiziert

Die Akteure entscheiden sich jeweils für die Alternative mit der höheren Erfolgswahrscheinlichkeit. Die jeweiligen Wahrscheinlichkeiten und damit letztlich auch die Entscheidung werden maßgeblich von drei Faktoren bestimmt:

- 1) Kosten der jeweiligen Option: Weiter zur Schule zu gehen ist für Eltern mit direkten Kosten, zum Beispiel Schulgeld, und mit indirekten Kosten, zu dem auch entgangenes Einkommen der Kinder zählt, verbunden.
- 2) Erfolgserwartungen der jeweiligen Option: Ob ein Bildungsweg erfolgreich abgeschlossen wird, hängt davon ab, ob die Abschlussprüfung bestanden wird.

Eine Einschätzung über die Wahrscheinlichkeit, dass eine Schülerin oder ein Schüler diese besteht, spielt laut Breen und Goldthorpe (1997) eine wichtige Rolle in der Entscheidung für eine Bildungsoption.

- 3) Wert und Nutzen der jeweiligen Option: Laut Breen und Goldthorpe (1997) sind auch längerfristige Erwartungen über die an die Schule anschließende soziale Position beziehungsweise die Chancen auf dem Arbeitsmarkt bei der Entscheidung von Bedeutung.

Die sozialen Schichten in einer Gesellschaft unterscheiden sich den Autoren zufolge im Wesentlichen durch zwei Merkmale, die schließlich ein unterschiedliches Entscheidungsverhalten und damit unterschiedliche Bildungschancen mit sich bringen. Obgleich sie von einer Normalverteilung der Schülerleistungen innerhalb einer sozialen Schicht ausgehen, nehmen Breen und Goldthorpe (1997) auch primäre Herkunftseffekte an. Diese führen schließlich dazu, dass Schülerinnen und Schüler aus sozial niedriger gestellten Elternhäusern im Durchschnitt weniger Leistungen erbringen als solche aus sozial besser gestellten Familien. Weiterhin stehen ersteren Familien im Vergleich zu letzteren weniger Ressourcen zur Verfügung, um die Kosten von Bildung zu tragen.<sup>2</sup> Diese gesellschaftlichen Unterschiede führen dazu, dass Angehörige unterschiedlicher Schichten hinsichtlich der Bildungswege trotz gleicher Entscheidungsmechanismen zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen. Im Einzelnen sind hierfür die folgenden Faktoren verantwortlich:

- 1) Relative Risikoscheu (*relative risk aversion*): Dieser Faktor stellt laut den Autoren das Kernstück der Theorie dar. Eltern wünschen sich für ihre Kinder mindestens den gleichen oder einen höheren sozialen Status wie ihren eigenen. Dieser Status ist für die Mitglieder unterer sozialer Schichten leichter und mit weniger Bildung zu erreichen als für Angehörige oberer Schichten. Letztere sind daher an einem Schulübergang eher bereit, sich dafür zu entscheiden, dass ihre Kinder weiterhin die Schule besuchen.

---

<sup>2</sup> Anders als Boudon (1974), aber ebenso wie Erikson und Jonsson (1996, s.o.) gehen Breen und Goldthorpe (1997) jedoch nicht von schichtspezifischen Normen und Werten beziehungsweise einem Habitus aus, die Bildungsentscheidungen direkt oder indirekt beeinflussen.

- 2) Leistungsunterschiede und Unterschiede in den Erfolgswahrscheinlichkeiten: Da die Leistungen von Schülerinnen und Schülern in niedrigeren sozialen Schichten geringer ausfallen, erreichen sie häufiger nicht das für eine Fortführung der Schule notwendige Leistungsniveau. Gleichzeitig basieren Erwartungen, wie die, dass ein bestimmter Schulbesuch erfolgreich abgeschlossen werden kann, immer auf vorherigen Erfahrungen. Da die Leistungen von Schülerinnen und Schülern aus niedrigeren Schichten bereits zuvor schlechter ausgefallen sind, sind die Erwartungen, dass der weitere Besuch der Schule erfolgreich sein kann, ebenfalls geringer.
- 3) Unterschiede in den Ressourcen: Besser gestellte Eltern verfügen über mehr Ressourcen und können daher eventuell anfallende Kosten für den weiteren Schulbesuch, zum Beispiel Schulgeld oder Investitionen in Nachhilfeunterricht, besser abdecken.

Diese divergierenden Ausstattungen und Bewertungen der sozialen Schichten führen schließlich zu Unterschieden in den oben beschriebenen Wahrscheinlichkeiten, einen bestimmten Weg zu wählen. Davon abhängig führen sie weiterhin, zu unterschiedlichen Erfolgserwartungen für den Abschluss des gewählten Weges und bei erfolgreichem Abschluss zu unterschiedlichen sozialen Positionen in der Gesellschaft.

Stocké (2007) unterzieht das von Breen und Goldthorpe (1997) aufgestellte Modell mithilfe von Daten aus einer Grundschulübergangsstudie aus Rheinland-Pfalz einer empirischen Prüfung. Hierbei findet er zunächst Hinweise darauf, dass – wie im theoretischen Modell angenommen – die Einschätzungen der entscheidenden Akteure sich nicht beziehungsweise kaum von den objektiven Gegebenheiten unterscheiden. Die von den Eltern eingeschätzten finanziellen Kosten, die verschiedene weiterführende Schulen für sie bedeuten würden, werden statistisch vollständig durch das Einkommen der Eltern und die Anzahl der Kinder in der Familie erklärt. Die Einschätzungen der Eltern bezüglich der Erfolgsaussichten ihrer Kinder, verschiedene weiterführende Schulen erfolgreich abzuschließen, lassen sich fast gänzlich auf die Noten der Kinder und die von der Grundschule ausgesprochene Empfehlung für die weiterführende

Schule zurückführen. Anders als im Modell von Breen und Goldthorpe (1997) angenommen, zeigen Stockés (2007) Analysen jedoch auch, dass das Stuserhaltmotiv nicht in allen sozialen Schichten gleichermaßen gilt. Insbesondere in den mittleren Schichten wird mehr Wert auf den Stuserhalt gelegt. Gleichzeitig ist dieses Motiv nicht, wie von Breen und Goldthorpe (1997) dargestellt, das zentrale Element der Bildungsentscheidung. Es fällt in der Studie hinter die Erfolgswahrscheinlichkeiten zurück. Stocké schließt daraus: „Thus, the opportunity structure seems to be more important than structurally induced differences in educational returns and thus motivation to invest in education“ (2007, S. 516). Obgleich das Stuserhaltmotiv signifikant zur Bildungsentscheidung beiträgt, ist nicht von Bedeutung, wie sehr sich die Eltern den Stuserhalt wünschen. Die Annahme, die Breen und Goldthorpe (1997) aufstellen, dass ein höherer Status der Eltern dazu führt, dass das Stuserhaltmotiv bei der Bildungsentscheidung mehr ins Gewicht fällt, hält damit der empirischen Prüfung nicht stand. Auch die Kosten, die dem theoretischen Modell zufolge für Bildungsentscheidungen relevant sind, erwiesen sich in Stockés (2007) Analysen für die Übergangsentscheidung nach der Grundschule als statistisch nicht von Bedeutung. Insgesamt stellen die Ergebnisse auch die Annahme von rein rational handelnden Akteuren in Frage: Unter Kontrolle aller Faktoren des Breen-Goldthorpe-Modells sinkt die unerklärte Varianz nur wenig und es bleiben deutliche direkte Effekte der Schichtzugehörigkeit der Eltern auf die Übergangsentscheidung. Stocké (2007) vermutet, dass andere Faktoren, die bislang in *rational choice* Modellen keine Beachtung fanden, eine Rolle spielen könnten. Er hebt insbesondere die Informationssuche und -verarbeitung hervor, die sich zwischen sozialen Schichten unterscheiden könnte. Ebenso hält er es für möglich, dass unterschiedliche Wertvorstellungen, die sich aus dem sozialen Umfeld ergeben könnten, dazu führen, dass Bildung aus anderen als rationalen Überlegungen, zum Beispiel aufgrund intrinsischer Motivation, verfolgt wird. Er verweist hierbei auf die Analysen im Rahmen der *Wisconsin-School* (s.u.), die solche Wertvorstellungen in ihre theoretischen Modelle einbeziehen.

Insgesamt deutet die empirische Prüfung des Breen-Goldthorpe-Modells daraufhin, dass einige zentrale Annahmen, wie die Relevanz des Stuserhaltmotivs oder die auf der akademischen Performanz beruhenden Einschätzungen der Erfolgswahrscheinlichkeiten, für Bildungsentscheidungen als zutreffend angenommen werden können. Gleichzeitig wird anhand von Stockés (2007) Studie jedoch auch deutlich, dass das Modell zu sparsam aufgestellt ist und weitere Faktoren für Bildungsentscheidungen von Bedeutung sind. Ausgehend von Stockés (2007) Überlegungen stellt sich insbesondere die Frage, inwiefern sich diese in eine rationale Handlungstheorie integrieren lassen.

#### *Esser: Wert-Erwartungstheorie*

Esser formuliert das Grundprinzip der von ihm vorgeschlagenen rationalen Entscheidungstheorie, der Wert-Erwartungstheorie, wie folgt: „Versuche Dich vorzugsweise an solchen Handlungen, deren Folgen nicht nur wahrscheinlich, sondern Dir *gleichzeitig* auch etwas wert sind! Und meide ein Handeln, das schädlich bzw. zu aufwendig für Dich ist *und/oder* für Dein Wohlbefinden keine Wirkung hat“ (Esser, 1999, S. 248, Hervorhebungen im Original). Auch Esser (1999) geht in der Wert-Erwartungstheorie von rational handelnden Akteuren aus, die zwischen gegebenen Handlungsalternativen diejenige mit dem höchsten Nutzen wählen. Anders als Erikson und Jonsson (1996, s.o.) sowie Breen und Goldthorpe (1997, s.o.) nimmt er jedoch an, dass jede vorgenommene Einschätzung und Bewertung der unterschiedlichen Elemente, die letztlich zu einer Entscheidung führen, subjektiv ist. Unter Umständen kann dies bedeuten, dass eine Entscheidung einzig in den Augen des handelnden Akteurs rational ist, da dessen individuelle Ziele den Nutzen einer Handlungsalternative bestimmen. Esser (1999) rekurriert bezüglich dieser Annahme auf die Ausführungen von Weber (2005[1922]) zum subjektiven Sinn, demzufolge Menschen ihre individuellen Absichten realisieren wollen und ihre Wahrnehmung der Situation über die Realisierbarkeit dieser Absichten entscheidend ist.

Für eine Entscheidung sind laut Esser (1999) die (subjektiven) Einschätzungen der Folgen und die Wahrscheinlichkeiten, mit denen diese eintreten, zentral. Formal

beschreibt er die Entscheidung zwischen verschiedenen Handlungsalternativen ( $A_i$ ) wie folgt:

- für jede Handlungsalternative ergibt sich ein Wert-Erwartungsgewicht  $EU(A_i) = \sum p_{ij} * U_j$  wobei
- $U_j$  : die Bewertung der Folgen der zur Entscheidung stehenden Handlungsalternativen, und
- $p_{ij}$ : die Einschätzung der Wahrscheinlichkeit für das Eintreten der erwarteten Folgen ( $U_j$ ) für jede Alternative ist.

Die Entscheidung des Akteurs fällt schließlich auf diejenige Handlungsalternative, für die das Wert-Erwartungsgewicht am höchsten ausfällt.

Exemplarisch wendet Esser (1999) die Wert-Erwartungstheorie auf die Bildungsentscheidung nach der Grundschule an. Vereinfachend geht er dabei von zwei Alternativen aus, zwischen denen sich die Eltern von Grundschülerinnen und Grundschülern entscheiden müssen: dem Besuch einer höheren Schulform als der Hauptschule ( $A_n$ ) oder dem Verbleiben auf der Hauptschule ( $A_b$ ). Die Entscheidung für die höhere Schulform zieht laut Esser (1999) drei mögliche Folgen nach sich, welche Eltern mit Bewertungen versehen. Sie stellen die Wertkomponente der Wert-Erwartungstheorie dar.

- 1) Bei erfolgreichem Abschluss der höheren Schulform kann eine bestimmte berufliche Position erreicht werden. Es wird ein Bildungsertrag ( $U$ ) realisiert.
- 2) Bei Besuch der höheren Schulform fallen zusätzliche Kosten ( $C$ ), insbesondere in Form von entgangenem Einkommen, an.
- 3) Zu den möglichen Folgen einer Bildungsentscheidung gehört auch die Beibehaltung oder der Verlust des sozialen Status der Familie. In dem Fall, dass der Erhalt des sozialen Status nur durch höhere Bildung möglich wäre – wie dies zum Beispiel bei sozial höher gestellten Eltern der Fall sein sollte – würde die Entscheidung gegen eine höhere Schulform einen Statusverlust ( $-SV$ ) nach sich ziehen.

Ebenfalls in die Entscheidung einbezogen werden zwei Erwartungskomponenten, die die von den Eltern eingeschätzten Wahrscheinlichkeiten für das Eintreten der Folgen und des Statusverlusts beschreiben.

- 1) Erwartung ( $p$ ) darüber, dass die höhere Schulform erfolgreich abgeschlossen und der erwartete Nutzen ( $U$ ) realisiert werden kann.
- 2) Die Erwartung ( $c$ ), dass ein Statusverlust ( $-SV$ ) eintritt, wenn die höhere Schulform nicht besucht wird.

Die Wert-Erwartungsgewichte der beiden zur Wahl stehenden Alternativen, auf eine höhere Schulform zu wechseln ( $A_n$ ) oder auf der Hauptschule ( $A_b$ ) zu verbleiben, ergeben sich laut Esser (1999) wie folgt: Wenn die höhere Schulform nicht gewählt wird, entstehen keine zusätzlichen Kosten ( $C$ ), es kann jedoch auch kein Nutzen ( $U$ ) durch höhere Bildung realisiert werden. Falls die Eltern über einen sozialen Status verfügen, der nur mit höherer Bildung erreicht werden kann, droht mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit ( $c$ ) ein Statusverlust ( $-SV$ ). Formal lässt sich das Wert-Erwartungsgewicht der Alternative ‚Verbleib auf der Hauptschule‘ als

$$EU(A_b) = c(-SV)$$

beschreiben. Entscheiden sich die Eltern einer Schülerin oder eines Schülers für den Besuch einer höheren Schulform, kann der sich daraus ergebende Nutzen ( $U$ ) mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit ( $p$ ) realisiert werden. Die höhere Bildung verursacht jedoch auch zusätzliche Kosten ( $C$ ). Weiterhin besteht auch eine Wahrscheinlichkeit ( $c$ ), dass die höhere Schulbildung nicht erfolgreich abgeschlossen werden kann und der Statusverlust ( $-SV$ ) eintritt. Dieser entspräche dann dem Statusverlust, der eingetreten wäre, hätten sich die Eltern von Anfang an gegen die höhere Schulform entschieden. Da der Statusverlust aber auch bei Schulversagen nicht zwingend eintreten muss, da zum Beispiel andere Wege zum sozialen Aufstieg genutzt werden könnten, besteht eine Restwahrscheinlichkeit ( $1 - p$ ), dass der Statusverlust nicht eintritt. Das Wert-Erwartungsgewicht für den Besuch einer höheren Schulform lässt sich formal darstellen als

$$EU(A_n) = pU + (1 - p)c(-SV) - C$$

Eine Entscheidung für die höhere Schulform wird schließlich getroffen, wenn das Wert-Erwartungsgewicht dieser Alternative das Wert-Erwartungsgewicht, das sich für den Verbleib auf der Hauptschule ergibt, übersteigt, wenn also

$$EU(A_b) > EU(A_n) \text{ bzw. } pU + (1 - p)c(-SV) - C > c(-SV).$$

Formt man diese Gleichung um, erhält man

$$EU(A_b) = U + cSV > C/p.$$

Den Term auf der linken Seite der Ungleichung bezeichnet Esser (1999) als ‚Bildungsmotivation‘, auf der rechten Seite steht das ‚Investitionsrisiko‘. Der Übergang auf die höhere Schulform wird demnach realisiert, wenn die Bildungsmotivation größer ist als das Investitionsrisiko.

Um zu erklären, warum sich für die Angehörigen unterschiedlicher sozialer Schichten verschiedene Wert-Erwartungsgewichte ergeben, die schließlich zu einem schichtspezifischen Entscheidungsverhalten führen, müssen laut Esser (1999) sogenannte Brückenhypothesen formuliert werden. Diese beinhalten Annahmen über die Präferenzen und die Rahmenbedingungen der handelnden Akteure. Esser (1999) postuliert, dass die Kosten von Bildung für alle sozialen Schichten gleich ausfallen. Da Schulabschlüsse in Deutschland für alle die gleiche Bedeutung haben, zum Beispiel ein Abitur jeden zur Aufnahme eines Studiums berechtigt, ist auch der Nutzen von Bildung für alle Schichten gleich. Anders verhält es sich mit den Erfolgswahrscheinlichkeiten, höhere Bildungsgänge erfolgreich abzuschließen. Da Eltern aus höheren sozialen Schichten meist selbst über eine höhere Bildung verfügen, sind sie eher in der Lage ihre Kinder bei schulischen Schwierigkeiten zu unterstützen. Gleichzeitig verfügen sie über mehr Informationen über die Funktionsweise des Schulsystems, von denen die Kinder profitieren können. Dementsprechend sollten Eltern höherer sozialer Schichten die Chancen ihrer Kinder, eine höhere Schulform als die Hauptschule erfolgreich abzuschließen, größer einschätzen als Eltern aus niedrigeren sozialen Schichten.

Weitere Unterschiede zwischen den sozialen Schichten ergeben sich für das Motiv des Stuserhalts. Während es für Angehörige niedrigerer sozialer Schichten bereits mit einem Hauptschulabschluss möglich sein sollte, den eigenen sozialen Status zu erhalten, benötigen Kinder von sozial höher gestellten Eltern einen höheren Bildungsabschluss, um deren Status erhalten zu können.

Wendet man diese Brückenhypothesen nun auf die Entscheidungsformel für eine höhere Schulform ( $U + cSV > C/p$ , s.o.) an, so zeigt sich, dass für niedrigere soziale Schichten das Investitionsrisiko ( $C/p$ ) aufgrund der geringeren Erfolgswahrscheinlichkeiten ( $p$ ) größer ausfällt als bei den Angehörigen höherer sozialer Schichten. Esser (1999) betont, dass trotz des Nutzens von Bildung, der für alle sozialen Schichten gleich ausfällt, auch Unterschiede in der Bildungsmotivation bestehen. Diese ergeben sich aus der unterschiedlichen Einstellung zum Statusverlust. Angehörige niedrigerer Schichten benötigen keine höhere Bildung, um ihren sozialen Status zu erhalten. Der Nutzen von Bildung ist für sie somit der Bildungsertrag selbst ( $U$ ). Dementgegen ist das erfolgreiche Abschließen einer höheren Schulform für den Erhalt der sozialen Stellung bei Angehörigen höherer sozialer Schichten zentral. Für sie ist der Nutzen von Bildung demnach der Bildungsertrag und zusätzlich der Erhalt des sozialen Status ( $U + SV$ ).<sup>3</sup>

Anhand der von Esser (1999) aufgestellten Wert-Erwartungstheorie, lässt sich auch der empirische Befund, dass die soziale Herkunft bei späteren Bildungsentscheidungen weniger ins Gewicht fällt als bei früheren, theoretisch erklären. Nach dem ersten Übergang und dem weiteren Verlauf der Schulbildung wissen Eltern zunehmend mehr über die Fähigkeiten ihrer Kinder. Bei guten Leistungen schätzen dann die Angehörigen niedrigerer sozialer Schichten ihre Erfolgchancen höhere Bildungsgänge erfolgreich abzuschließen besser ein und ihr Investitionsrisiko sinkt.

---

<sup>3</sup> Esser (1999) stellt in Frage, dass die beschriebenen Mechanismen auch für die Angehörigen der höchsten sozialen Schichten in einer Gesellschaft gelten. Er stellt die Hypothese auf, dass es für diese auch andere Wege in hohe berufliche Positionen gäbe als über formale Bildungsabschlüsse. Aufgrund der hohen Bedeutung formaler Bildungszertifikate in Deutschland, wird diese Hypothese in dieser Arbeit nicht aufgegriffen.

Essers (1999) Wert-Erwartungstheorie ist die am häufigsten in der deutschen empirischen Bildungsforschung zur Erklärung von Bildungsentscheidungen genutzte theoretische Grundlage. Exemplarisch werden im Folgenden einige Studien vorgestellt, die dieses theoretische Modell empirisch überprüfen und seine Erklärungskraft für verschiedene Bildungsentscheidungen im deutschen Schulsystem verdeutlichen.

Mithilfe von Daten der internationalen Schulvergleichsstudie IGLU aus dem Jahr 2001 modellieren Pietsch und Stubbe (2007) die Übergangsabsichten, die Eltern für ihre Kinder nach dem Ende der Grundschule haben. Zur Erklärung der Schulwahl nutzen die Autoren verschiedene Indikatoren, um die einzelnen Elemente des Wert-Erwartungsansatzes empirisch abzubilden. Da sie in Anlehnung an die Forschungslage annehmen, dass auch andere als subjektive Einschätzungen der Eltern eine Rolle spielen könnten, beziehen sie zusätzlich die institutionellen Rahmenbedingungen, in Form der Empfehlung der Lehrkraft für die weiterführenden Schulen, in ihre Analysen ein. Die Ergebnisse zeigen, dass alle gewählten Indikatoren einen Beitrag zur Erklärung der Übergangsabsichten der Eltern leisten. Es bleibt jedoch unerklärte Varianz, die darauf hindeutet, dass weitere Faktoren von Bedeutung sein könnten. Dies mag zum Teil darauf zurückzuführen sein, dass es sich bei den Analysen um Sekundäranalysen handelt und beispielsweise die von den Eltern eingeschätzte Wahrscheinlichkeit des Stuserhalts nur indirekt operationalisiert werden konnte. Insgesamt steht dieser Befund jedoch in Einklang mit den Ergebnissen weiterer empirischer Prüfungen der Wert-Erwartungstheorie.

Auch Stubbe (2009) kommt in seiner empirischen Prüfung der Wert-Erwartungstheorie zu dem Schluss, dass zur Erklärung sozialschichtspezifischer Bildungsentscheidungen weitere Faktoren als die in der Theorie genannten, eine Rolle spielen könnten. Mithilfe der Daten der Studie „Kompetenzen und Einstellungen von Schülerinnen und Schülern“ (KESS) nutzt Stubbe (2009) die Wert-Erwartungstheorie um die Schulwechselentscheidungen von Hamburger Schülerinnen und Schülern zu Beginn der Sekundarstufe I zu erklären. Dabei zeigt sich, dass alle von der Theorie

vorgeschlagenen Faktoren, das heißt die Wahrscheinlichkeit des erfolgreichen Abschließens einer Schulform, die Kosten für diese Ausbildung, der antizipierte Bildungsertrag sowie die Wahrscheinlichkeit eines Statusverlusts, bei Wechselentscheidungen eine Rolle spielen. Übereinstimmend mit Essers (1999) Annahmen zeigt sich hierbei die Wahrscheinlichkeit eines Statusverlusts als bedeutsamster Faktor. Auf Grundlage dieser Ergebnisse gelangt Stubbe (2009) zu dem Schluss, dass die Theorie gut geeignet ist, um Bildungsentscheidungen zu modellieren. Er geht jedoch davon aus, dass Erweiterungen des theoretischen Modells, zum Beispiel um institutionelle Faktoren, die sich aus der voranschreitenden Öffnung des Bildungssystems ergeben, oder psychologische Faktoren wie der *risk aversion* sinnvoll sein können.<sup>4</sup>

Auch Schuchart und Maaz (2007) nutzen in ihrer Studie zu Bildungsentscheidungen am Ende der Sekundarstufe I die Wert-Erwartungstheorie nach Esser (1999). Dabei geht es ihnen vor allem darum, die Bedeutung der institutionellen Rahmenbedingungen von Bildungsentscheidungen einzubeziehen. Anhand von Daten aus der deutschen Erweiterungsstudie zu PISA 2000 untersuchen sie, welche Faktoren beeinflussen, dass Eltern von Hauptschülerinnen und Hauptschülern für ihre Kinder einen weiteren Schulbesuch nach der Hauptschule und das Erreichen des Realschulabschlusses planen. Es zeigt sich, dass neben der sozialen Stellung der Eltern auch die institutionellen Rahmenbedingungen für die Entscheidung von Bedeutung sind. In Bundesländern, in denen es aufgrund geringerer Zugangshürden leichter ist, nach der neunten Klasse einer Hauptschule in einen Bildungsgang zu wechseln, der zum Realschulabschluss führt, sind Eltern auch eher bereit, diese Möglichkeit für ihre Kinder wahrzunehmen. Die geprüften Interaktionseffekte zwischen der sozialen Herkunft und der Offenheit beziehungsweise Restriktivität des bundeslandspezifischen Schulsystems belegen

---

<sup>4</sup> Zu *risk aversion* formuliert Esser (1999) selbst die folgende Annahme, ohne sie jedoch explizit in sein Modell aufzunehmen: Die unteren Schichten sind insgesamt risikoscheuer. Dies ergibt sich aber nicht aus einer schichtspezifischen Kultur oder ähnlichem, sondern direkt aus den rationalen Erwägungen der Wert-Erwartungstheorie. So verfolgen sie nicht das Ziel des Statuserhalts und haben, aufgrund der geringeren Leistungen ihrer Kinder und dem geringeren eigenen kulturellen Kapital, weniger Grund ein Risiko einzugehen, als Angehörige höherer Schichten. Bislang wurde diese Annahme noch nicht empirisch geprüft.

darüber hinaus, dass institutionelle Rahmenbedingungen die Effekte der sozialen Herkunft auf Bildungsentscheidungen reduzieren können. Mangels geeigneter Indikatoren lassen sich anhand dieser Studie keine Annahmen darüber formulieren, welche veränderten Erwägungen bei der Entscheidung zu diesem reduzierten Effekt der sozialen Herkunft führen. Denkbar wäre beispielsweise eine durch die Offenheit des Systems wahrgenommene Steigerung der Erfolgchancen eines weiteren Schulbesuchs oder aber auch eine veränderte Bewertung der Kosten.

Auch Becker (2000) wendet in seiner Studie zur Erklärung von Bildungsungleichheit die Wert-Erwartungstheorie nach Esser (1999) an. Anhand von Daten des Konstanzer Forschungsprojektes „Bildungsverläufe von Arbeiterfamilien“ aus den 1980er Jahren untersucht er die Übergangentscheidung und den tatsächlich vollzogenen Übergang nach der Grundschule auf eine weiterführende Schule. Dabei ergänzt er die Wert-Erwartungstheorie ebenfalls um weitere, vor allem institutionelle Einflussfaktoren. Er begründet dies im Fehlen einer Verbindung von individueller Ebene, auf der die Eltern von Grundschülerinnen und Grundschülern ihre Entscheidungen treffen, mit der gesamtgesellschaftlichen Ebene, die zum einen die Erwägungen der Eltern beeinflusst und auf der sich zum anderen, aufgrund von individuell getroffenen Bildungsentscheidungen, die Chancen von sozialen Gruppen für die Teilhabe an Bildung ändern. Das Auslassen des gesamtgesellschaftlichen Elements führt laut Becker (2000) dazu, dass die Wert-Erwartungstheorie nicht in der Lage ist, die Diskrepanz zwischen Bildungswünschen der Eltern und den tatsächlich vollzogenen Übergängen zu modellieren. Hier müssten laut Becker (2000) auch die institutionellen Gegebenheiten, die den Entscheidungsspielraum der Eltern beschränken können, einbezogen werden. Becker (2000) schlägt ein zweistufiges Modell vor, in dem zunächst die eigentliche Bildungsentscheidung, das heißt in diesem Fall das Zustandekommen der Bildungsabsichten, empirisch modelliert wird und diese Absicht anschließend in ein Modell zur Erklärung des tatsächlich vollzogenen Schulübergangs nach der Grundschule aufgenommen wird. Die Analysen zeigen zunächst, dass alle von der Wert-Erwartungstheorie angenommenen Zusammenhänge für das Zustandekommen der

Bildungsentscheidung der Eltern hinsichtlich der weiterführenden Schule, die ihre Kinder nach der Grundschule besuchen sollen, zutreffend sind. Die Erklärungskraft dieses Modells fällt jedoch eher gering aus. Die Bildungsentscheidung wird nun in einem weiteren Modell gemeinsam mit den institutionellen Rahmenbedingungen, in Form der Übergangsempfehlung nach der Grundschule, sowie des sozio-kulturellen Kapitals der Eltern, in Form von deren Bildungsabschlüssen, einbezogen und soll den tatsächlichen Übergang erklären. Becker (2000) argumentiert bezüglich der Bildung der Eltern, dass ein höheres sozio-kulturelles Kapital als Indikator für die Unterstützung gelten kann, die Eltern für das erfolgreiche Gelingen einer höheren Schullaufbahn einbringen können. Auf diese Weise können wiederum Diskrepanzen zwischen der Bildungsentscheidung und dem tatsächlichen Übergang aufgefangen werden. Die Ergebnisse der statistischen Analysen zeigen, dass alle Faktoren wie vermutet auf den Übergang in die weiterführende Schule Einfluss nehmen und das aufgestellte Modell eine – für sozialwissenschaftliche Studien – gute Erklärungskraft (40% Varianzaufklärung) aufweist. Schlussfolgernd merkt Becker an, „dass das theoretische Grundmodell der Wert-Erwartungstheorie allein nicht ausreicht, um das Phänomen der Bildungsungleichheit umfassend zu erklären. [...] erst das dynamische Wechselspiel zwischen elterlicher Bildungsabsicht und Selektion durch das Bildungssystem, mit der in theoretischer Hinsicht die Verbindung zwischen individueller und struktureller Ebene hergestellt wird, ergibt in der Konsequenz das zu erklärende Phänomen.“ (2000, S. 469).

Insgesamt zeigen die vorgestellten Studien, dass die Wert-Erwartungstheorie eine geeignete Theorie zur Erklärung von Bildungsentscheidungen im deutschen Bildungssystem darstellt. Gleichwohl wird auch ersichtlich, dass die von Esser (1999) vorgeschlagenen subjektiven Erwägungen der Akteure allein nicht ausreichen, um den Einfluss der sozialen Herkunft auf Entscheidungen im Bildungsbereich zu erklären. Die oben genannten Studien zeigen, dass neben der individuellen Ebene auch die institutionellen Rahmenbedingungen von Bildungsentscheidungen betrachtet werden müssen. Stocké (2010) kommt in einem systematischen Vergleich verschiedener Theorien zur Entstehung sozial ungleicher Bildungschancen zu dem Schluss, dass die

Wert-Erwartungstheorie auch darüber hinaus Ergänzungen bedarf. Zwar legt er dar, dass diese *rational choice* Theorie aufgrund ihrer sparsamen Modellierung und ihrer bereits vielfach nachgewiesenen empirischen Angemessenheit derzeit als geeignetste Theorie zur Erklärung von Bildungsentscheidungen gelten kann. Er stellt jedoch auch dar, dass in vielen Studien trotz Einbeziehung geeigneter Indikatoren für die Elemente der Wert-Erwartungstheorie, diese den Einfluss der sozialen Herkunft auf Bildungsentscheidungen nicht gänzlich erklären können. Stocké (2010) schlägt daher vor, die Bezugsgruppe der Akteure, wie in der Theorie des geplanten Verhaltens, aber auch von der *Wisconsin-School* (s.u.) angedacht, genauer zu betrachten und sie in Studien zu Bildungsentscheidungen in das theoretische Modell der Wert-Erwartungstheorie zu integrieren.

### **3.2 Die Bedeutung psychologischer Faktoren für Bildungsentscheidungen**

*Ajzen: Theory of Planned Behavior (and Reasoned Action)*

Mit der Theorie des geplanten Verhaltens (*Theory of Planned Behavior*) schlägt Ajzen (1991) eine Handlungstheorie vor, die ebenfalls von rational handelnden Akteuren ausgeht (vgl. Stocké 2010). Anders als die Humankapitaltheorie, aus der die Idee der rational entscheidenden Akteure hervorgegangen ist, geht die Theorie des geplanten Verhaltens jedoch nicht von streng rational handelnden Akteuren aus, die die objektiven Randbedingungen der Situation kennen und als solche einbeziehen (Becker, 1975). Eine Entscheidung für ein bestimmtes Verhalten wird laut der Theorie des geplanten Verhaltens maßgeblich von den subjektiven Handlungsabsichten oder Intentionen der Akteure sowie der Möglichkeit, diese in einer gegebenen Situation umsetzen zu können, geleitet. Die Theorie des geplanten Verhaltens baut dabei auf der Theorie des überlegten Handelns (*Theory of Reasoned Action*) auf, welche von Ajzen und Fishbein (Ajzen & Fishbein, 1980; Fishbein & Ajzen, 1975) entwickelt wurde. Der Theorie des überlegten Handelns zufolge, sind motivationale Faktoren für das Ausführen einer Handlung zentral. Je stärker die Intention eines Akteurs ist, eine bestimmte Handlung auszuführen,

umso eher wird er diese auch umsetzen. In der Theorie des geplanten Verhaltens ergänzt Ajzen (1991) diese Theorie um das Element der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle (*perceived behavioral control*). „Perceived behavioral control refers to people’s perception of the ease or difficulty of performing the behavior of interest“ (Ajzen, 1991, S. 183).

Eine konkrete Entscheidung wird, der Theorie des geplanten Verhaltens nach, durch die Intention diese durchzuführen bestimmt. Diese Verhaltensintention wiederum ist von drei Faktoren abhängig:

- 1) Einstellung der Akteure zu dem in Frage kommenden Verhalten: Diese Einstellung richtet sich nach den Konsequenzen, die von dem Verhalten erwartet werden und danach, wie diese Konsequenzen vom Akteur bewertet werden.
- 2) Die wahrgenommenen normativen Erwartungen relevanter Bezugspersonen zu dem in Frage kommenden Verhalten (auch: subjektive Norm): Sie werden durch die Wahrnehmung des Akteurs darüber, wie seine Bezugspersonen das in Frage kommende Verhalten normativ bewerten und über dessen Motivation, diesen Erwartungen gerecht zu werden, bestimmt.
- 3) Die von Akteuren gefühlte Verhaltenskontrolle: Sie bezieht sich auf die Vorstellungen der Akteure darüber, welchen Einfluss sie auf das erfolgreiche Durchführen eines Verhaltens haben.

Die objektiven Gegebenheiten und Randbedingungen der Situation, in der ein Verhalten stattfinden kann, werden in die Theorie des geplanten Verhaltens nicht explizit einbezogen. Ajzen (1990) selbst sieht die Anwendungsgebiete seiner Theorie vor allem im Bereich von Verhalten, das nur bedingt durch den Akteur kontrolliert werden kann. „When the behavior/situation affords a person’s complete control over behavioral performance, intentions alone should be sufficient to predict behavior, as specified in the theory of reasoned action. The addition of perceived behavioral control should become increasingly useful as volitional control over the behavior declines“ (Ajzen, 1991, S. 185).

Schuchart (2006) nutzt Ajzens (1991) Theorie des geplanten Verhaltens, um die Absicht von Schülerinnen und Schülern, nach dem Besuch der Hauptschule ein weiteres Jahr auf der Schule zu verbleiben, um schließlich einen Realschulabschluss anstreben zu können, zu erklären. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass sich die Theorie gut eignet, um eine solche Bildungsentscheidung empirisch nachzuvollziehen. Die allgemeine Einstellung zum Verhalten, die Wahrnehmung der Erwartungshaltungen relevanter Personen im sozialen Umfeld der Befragten sowie die allgemeine Kontrollüberzeugung haben einen deutlichen Einfluss auf die Bildungsabsichten der befragten Schülerinnen und Schüler. Die allgemeinen Einstellungen zum Verhalten erweisen sich als der bedeutendste Faktor. Insgesamt werden mit dem Modell 65 Prozent der Varianz der Bildungsabsichten erklärt. Obgleich in der Theorie nicht vorgesehen, kontrolliert die Autorin in den Analysen für den Notendurchschnitt der Schülerinnen und Schüler, so dass auch eventuelle institutionelle Einschränkungen (z.B., dass ein bestimmter Notendurchschnitt über die Fortführung der Schule entscheidet) berücksichtigt werden. Über die Wirkung weiterer struktureller Faktoren, wie zum Beispiel die soziale Stellung der Eltern und Möglichkeiten, diese in die Theorie des geplanten Verhaltens zu integrieren, kann anhand dieser Studie keine Aussage getroffen werden.

Watermann und Maaz (2010) verwenden die Theorie des geplanten Verhaltens als theoretische Grundlage für eine Studie zum Hochschulübergang. Anhand von Daten aus der Studie „Transformation des Sekundarschulsystems und akademische Karrieren“ (TOSCA) soll hierbei die Intention, ein Studium anzufangen, welche am Ende der Oberstufe geäußert werden konnte, sowie die tatsächliche Aufnahme eines Studiums bis zwei Jahre nach dem Abitur erklärt werden. Als Elemente der Theorie des geplanten Verhaltens werden dabei die Einstellung zum Studium im Allgemeinen, die wahrgenommene Einstellung zum Studieren im sozialen Umfeld der Befragten und die wahrgenommene Kontrolle ein Studium erfolgreich abschließen zu können, einbezogen. Der Theorie zufolge sollte die soziale Herkunft auf die psychologischen Eigenschaften (inklusive der subjektiven Norm) wirken, welche wiederum die Studienintention nach sich zieht, die schließlich allein den Übergang in ein Studium erklärt. Die Analysen

ergeben zunächst, dass die genannten psychologischen Indikatoren gut geeignet sind, um einen großen Teil des Einflusses der sozialen Herkunft auf die Übergangsentscheidung in ein Hochschulstudium zu vermitteln. Es bleibt jedoch ein direkter Effekt des Bildungsabschlusses der Eltern bestehen, der durch die Theorie nicht erklärt werden kann. Gleiches gilt für einen direkten Effekt der subjektiven Norm auf die Entscheidung, der ebenfalls nicht gänzlich über die psychologischen Indikatoren vermittelt wird. Die Befunde zeigen auch, dass die Studienintention nicht allein die Entscheidung vorherzusagen vermag.

Zu ähnlichen Ergebnissen kommen die Autoren in einer weiteren Studie, in der sie die Studienabsichten von Schülerinnen und Schülern an beruflichen und allgemeinbildenden Gymnasien vergleichen (Watermann & Maaz, 2006). Auch hier zeigt sich, dass die Indikatoren der Theorie des geplanten Verhaltens allein nicht die hier untersuchte Intention, ein Studium aufzunehmen, erklären können. Obgleich alle Indikatoren statistisch bedeutsam sind und einen großen Teil zur Varianzaufklärung beitragen, bleiben, zumindest am allgemeinbildenden Gymnasium, weiterhin direkte Effekte der sozialen Herkunft auf die Absicht zu studieren.

Die Theorie des geplanten Verhaltens ist den vorgestellten empirischen Studien zufolge nur bedingt geeignet, um die Studienintention beziehungsweise den Übergang in ein Hochschulstudium zu erklären. Dies könnte darin begründet liegen, dass die Theorie von Ajzen (1991) eigentlich zur Erklärung von nur zum Teil intentional kontrollierbarem Verhalten entwickelt wurde und es sich bei der Entscheidung für ein Studium um eine Entscheidung handelt, die – bei Erfüllung bestimmter Voraussetzungen, wie den entsprechenden Noten – vom Akteur kontrolliert werden kann.

#### *Wigfield & Eccles: Erweiterte Erwartungs-Wert-Theorie*

Ein weiterer psychologischer Ansatz, der zur Erklärung von Bildungsentscheidungen angewendet wird, ist die Erwartungs-Wert-Theorie, die zuletzt von Wigfield und Eccles (2000) aktualisiert wurde. Ähnlich wie in der Theorie des geplanten Verhaltens sind

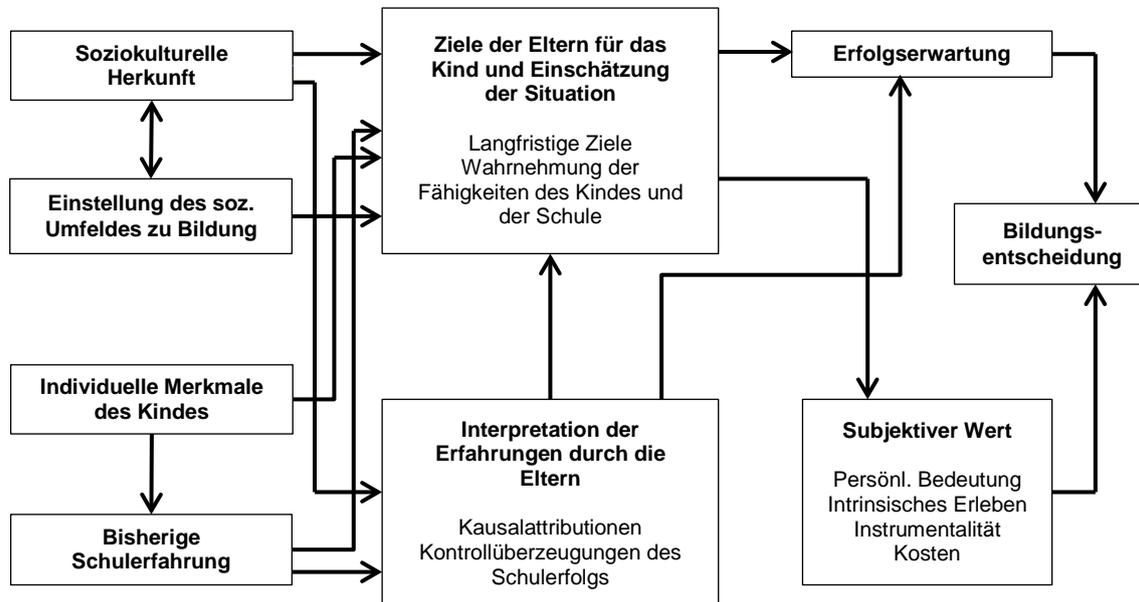
auch in dieser Theorie die Einstellungen von Akteuren gegenüber Handlungen von zentraler Bedeutung. In der Erwartungs-Wert-Theorie sind der Wert, den ein Akteur einer Handlung zuschreibt und die von ihm wahrgenommene Wahrscheinlichkeit, dass die Handlung erfolgreich durchgeführt werden kann, entscheidend. Die Werthaltung gegenüber der Handlung setzt sich dabei aus folgenden Faktoren zusammen:

- 1) *attainment value*: Wichtigkeit, die der Akteur der erfolgreichen Bewältigung der infrage stehenden Handlung beimisst,
- 2) *intrinsic value*: Freude bei der Ausführung der Handlung,
- 3) *utility value*: Bedeutung der Handlung für das Erreichen aktueller oder zukünftiger Ziele des Akteurs,
- 4) *costs*: Kosten, die vom Akteur für das Ausführen der Handlung wahrgenommen werden (inklusive Opportunitätskosten).

Diese Werthaltungen, ebenso wie die allgemeine Erfolgserwartung gegenüber einer Handlung, werden durch allgemeine Eigenschaften der Akteure, wie Selbstkonzepte der eigenen Kompetenzen oder Selbstschemata, beeinflusst. Diese Eigenschaften sind wiederum vom sozialen Umfeld der Akteure geprägt. Diese Prägung ergibt sich, vermittelt über die Wahrnehmung des Akteurs, die dieser von den Einstellungen und Erwartungen seines sozialen Umfelds hat. Wie diese Wahrnehmung ausfällt, hängt von den Vorerfahrungen und Rollenbildern des Akteurs ab. Der sozialen Herkunft der Akteure kommt im Modell der Erwartungs-Wert-Theorie nur eine indirekte Rolle zu – ihr Einfluss wird über die Eigenschaften der Akteure sowie die wahrgenommenen Erwartungen des sozialen Umfelds vermittelt.

Bislang wurde die Erwartungs-Wert-Theorie nur vereinzelt zur Erklärung von Bildungsentscheidungen genutzt. Maaz, Hausen, McElvany und Baumert (2006) schlagen folgende Ausführung der Erwartungs-Wert-Theorie für die Wahl unterschiedlicher Schulformen im Anschluss an die Grundschule im deutschen Bildungssystem vor (s. Abbildung 3.02).

Abbildung 3.02: Vereinfachtes Modell der Genese von Bildungsentscheidungen nach den Grundannahmen des erweiterten Wert-Erwartungs-Modells von Eccles



Quelle: Maaz, Hausen, McElvany, Baumert, 2006, S. 310, Abbildung 2

Im Wesentlichen ergibt sich die Wahl einer weiterführenden Schule in diesem Modell aus dem subjektiven Wert, den Eltern dem Besuch der jeweiligen Schule und den dort zu erwerbenden Abschlüssen beimessen. Gleichzeitig ist die Einschätzung der Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Abschließens des jeweiligen Bildungsweges zentral. Hinsichtlich der weiteren Anpassungen des Modells an die spezifische Entscheidungssituation des Grundschulübergangs kommen Maaz, Hauser, McElvany und Baumert (2006) zu dem Schluss, dass das Erklärungsmodell den bisher angewandten soziologischen *rational choice* Modellen sehr ähnelt und diese lediglich um psychologische Faktoren ergänzt. „Im Prinzip handelt es sich bei dem Modell von Eccles um eine Erweiterung der Wert-Erwartungs-Modelle zur Bildungsentscheidung, bei denen die Wirkmechanismen zwischen Hintergrundvariablen und dem jeweiligen Wert und der Erfolgserwartung verschiedener Schulalternativen differenziert spezifiziert und psychologisch untermauert werden“ (Maaz, Hauser, McElvany & Baumert, 2006, S. 313).

Im Rahmen der „Trends in International Mathematics and Science Study“ (TIMSS) - Übergangsstudie „Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule – Leistungsgerechtigkeit und regionale, soziale und ethnisch-kulturelle Disparitäten“ (Maaz, Baumert, Gresch, McElvany, 2010) unterziehen Jonkmann, Maaz, McElvany und Baumert (2010) eine um Elemente weiterer Theorien, unter anderem der *rational choice* Ansätze, erweiterte Version des Modells der Erwartungs-Wert-Theorie einer empirischen Prüfung. Dabei betrachten sie den Übergang von der Grundschule auf ein Gymnasium oder eine andere Schulform und zeigen auf, inwiefern die einzelnen Elemente der Erwartungs-Wert-Theorie hierbei von Bedeutung sind. Als *attainment value* fungiert das Motiv des Stuserhalts. Der *intrinsic value* wird als bildungsbürgerliche Werthaltung operationalisiert. Auch die monetären Kosten des Gymnasialbesuchs finden Berücksichtigung. Wie nützlich die Ausbildung für das Erreichen von Zielen (*utility value*) ist, wird in dieser Studie anhand der Einschätzung der Nützlichkeit des Abiturs für berufliche Ziele, die Eltern für ihre Kinder haben, einbezogen. Weiterhin werden auch die psychologischen Faktoren der Kontrollüberzeugung der Eltern und inwiefern sie sich selbst in der Lage sehen, ihren Kindern bei schulischen Aufgaben helfen zu können sowie das Fähigkeitsselbstkonzept der Kinder betrachtet. Diesen Einflussfaktoren vorgelagert, wird ein Einfluss der sozialen Herkunft und des sozialen Umfelds angenommen. Letzteres wird anhand von Angaben der Eltern zu verschiedenen Aussagen zu den zur Wahl stehenden Schulformen, zum Beispiel, ob Freunde oder Geschwister diese auch besuchen oder inwiefern Kinder in ihrem gewohnten Umfeld verbleiben können, analysiert. Die Erfolgserwartungen der Eltern für die neue Schule ihrer Kinder wird in Form der realistischen Aspiration das Abitur erreichen zu können in das Modell aufgenommen. Zusammengefasst zeigen die statistischen Analysen, dass die Effekte des familiären Hintergrunds fast vollständig verschwinden, wenn die oben genannten Indikatoren für die Erwartungs-Wert-Theorie einbezogen werden. Die Annahme, dass die subjektive Norm, das heißt das soziale Umfeld der Schülerinnen und Schüler, von Bedeutung ist, spielte im Rahmen der Analysen nur eine untergeordnete Rolle: Bei günstigen Bedingungen für den Gymnasialbesuch im sozialen Umfeld der Schülerinnen und

Schüler erhöhen sich die Chancen, dass sie eine Empfehlung für das Gymnasium erhalten und dieser auch folgen, anstatt, dass sie keine solche Empfehlung erhalten und dennoch ein Gymnasium besuchen. Hierbei stellt sich die Frage, ob ein vorgelagerter Effekt der sozialen Herkunft auf die subjektive Norm, welcher hier nicht überprüft wurde, zu einer höheren Empfehlungswahrscheinlichkeit für das Gymnasium führt, welche dann – wie bei Schulformempfehlungen nach der Grundschulzeit in Deutschland üblich (Stubbe, Bos & Euen, 2012) – von den meisten Eltern angenommen wird. Die Kontrollüberzeugung der Eltern, die als weitere psychologische Komponente mit in das Modell aufgenommen wurde, hat nur einen geringen Effekt auf den Übergang an ein Gymnasium. Die von der Erwartungs-Wert-Theorie als zentral angenommenen Fähigkeitsselbstkonzepte der Kinder weisen in dieser Studie kaum einen Zusammenhang mit der Übergangsentscheidung auf. Insgesamt zeigt diese Studie zum Grundschulübergang, dass die in der Erwartungs-Wert-Theorie als wichtige Faktoren angenommenen psychologischen Eigenschaften von Eltern und Kindern nur eine untergeordnete Rolle spielen. Von größerer Bedeutung erweisen sich Einflussfaktoren, die auch in den *rational choice* Modellen enthalten sind und in dieser Studie in das Wert-Erwartungsmodell integriert wurden, zum Beispiel das Stuserhaltmotiv oder die Nützlichkeit des Besuchs des Gymnasiums für das Erreichen beruflicher Ziele.

### **3.3 Die Bedeutung des unmittelbaren sozialen Umfelds für Bildungsentscheidungen**

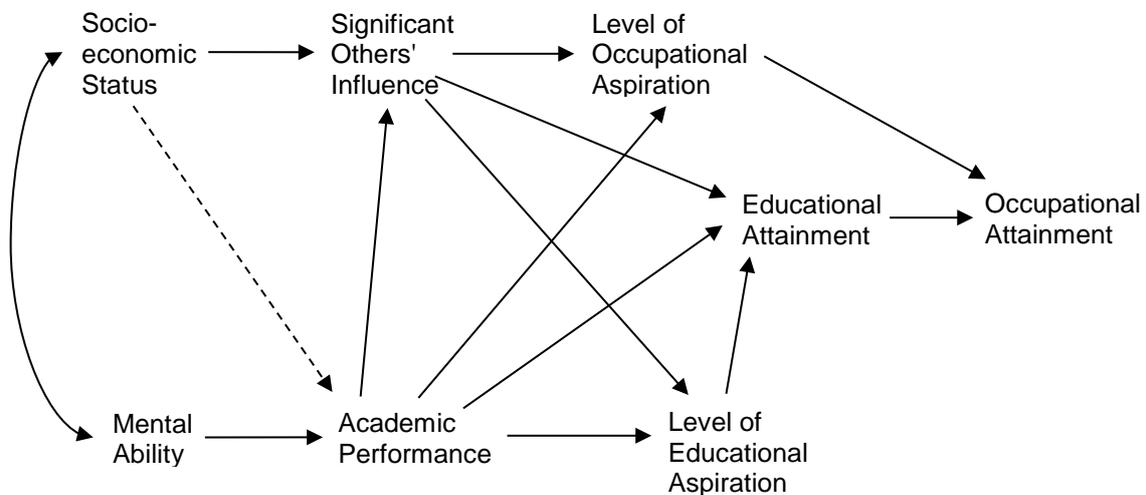
#### *Wisconsin-School: The Educational and Early Occupational Attainment Process*

Sewell, Haller und Portes legten bereits 1969 ein theoretisches Modell vor, das neben verschiedenen Hintergrundmerkmalen der Akteure auch die Bedeutung der Bezugsgruppe für die Wahl von Bildungswegen und für den Bildungs- und Berufserfolg hervorhebt. Das Modell ist bis heute als Modell der *Wisconsin-School* bekannt und findet nach wie vor, insbesondere in der Forschung zu Bildungsentscheidungen (z.B. Stocké, 2009) Anwendung. In ihrem Modell gehen Sewell, Haller und Portes (1969) davon aus, dass sowohl sozial-strukturelle Faktoren als auch psychologische Faktoren

den Bildungs- und Berufserfolg von Jugendlichen beeinflussen. Gleichzeitig nehmen sie an, dass den signifikanten Anderen (*significant others*), das heißt einzelnen Personen im unmittelbaren sozialen Umfeld, die für den Akteur wichtig sind, eine zentrale Rolle zukommt. Im Einzelnen formulieren sie folgende Annahmen zu den Mechanismen, die dazu führen, dass Jugendliche einen bestimmten Bildungs- und Berufserfolg erreichen:

- 1) Die Einstellungen, sowohl der Jugendlichen selbst als auch die der signifikanten Anderen werden von sozial-strukturellen Gegebenheiten und psychologischen Eigenschaften beeinflusst und hängen zudem von der sozialen Ausgangslage der Familie und den geistigen Fähigkeiten der Jugendlichen ab. Auch die Wahrnehmung der eigenen Fähigkeiten durch die Jugendlichen sind von diesen Faktoren beeinflusst.
- 2) Die Einstellungen der signifikanten Anderen werden von Jugendlichen wahrgenommen und wirken sich auf diese Weise direkt auf deren Bildungs- und berufliche Aspirationen aus. Auch die Selbstwahrnehmung der eigenen Fähigkeiten hat einen Einfluss auf diese Aspirationen.
- 3) Bildungs- und berufliche Aspirationen wirken sich auf den Bildungserfolg aus.
- 4) Ein bestimmtes Maß an Bildungserfolg zieht eine entsprechende berufliche Position nach sich.

Sewell, Haller und Portes (1969) unterziehen das aufgestellte Modell selbst einer ersten empirischen Überprüfung, eine zweite empirische Anwendung findet sich ein Jahr später bei Sewell, Haller und Ohlendorf (1970). Beide basieren auf den Daten von Jugendlichen aus dem US-amerikanischen Bundesstaat Wisconsin, die das erste Mal in ihrem letzten *high school* Jahr und zum Teil ein zweites Mal einige Jahre nach ihrem Schulabschluss befragt wurden. Folgende Abbildung zeigt die angenommenen Zusammenhänge des in der zweiten Studie verwendeten Modells der *Wisconsin-School* (s. Abbildung 3.03).

Abbildung 3.03: *Educational and Occupational Attainment*

Quelle: Sewell, Haller & Ohlendorf, 1970, S. 1019, Figure 1, modifiziert

Während die erste Studie sich lediglich auf eine Subpopulation der Gesamtstichprobe (Jugendliche, die auf Farmen aufgewachsen sind) konzentrierte, wurden in der zweiten Studie alle Befragten einbezogen. Weitere minimale Unterschiede betreffen die Operationalisierungen der verwendeten Indikatoren. Beide Studien zeigen schließlich, dass sich das theoretische Modell gut eignet, um insbesondere den Bildungserfolg (Varianzaufklärung bis zu 57 Prozent) zu erklären. Hinsichtlich der wesentlichen Ergebnisse unterscheiden sich beide Studien kaum. Beide zeigen, dass, wie theoretisch angenommen, den signifikanten Anderen, deren Einfluss über eine Selbsteinschätzung des Befragten zu deren Bildungsvorstellungen für ihn selbst einbezogen wurde, eine Schlüsselrolle zukommt. Die signifikanten Anderen beziehungsweise die Einschätzungen des Akteurs bezüglich deren Erwartungen, nehmen direkt Einfluss auf dessen Bildungs- und beruflichen Aspirationen. Gleichzeitig wirken sich die eingeschätzten Erwartungen der signifikanten Anderen direkt auf den Bildungserfolg aus. Die Erwartungen der signifikanten Anderen hängen wiederum von der sozialen Herkunft der befragten Jugendlichen sowie indirekt von deren geistigen Fähigkeiten vermittelt über die Schulnoten ab.

In einer Studie mit Daten des Mannheimer Bildungspanels überträgt Stocké (2009) das Modell auf den deutschen Bildungskontext. Ziel seiner Studie ist es, zu prüfen, ob sich das in der Originalversion für ältere Schülerinnen und Schüler entwickelte Modell der *Wisconsin-School* auf die Entscheidungen, die Eltern am Ende der Grundschule für ihre Kinder zu treffen haben, übertragen lässt. Das an die Situation der Eltern angepasste Modell der *Wisconsin-School*, das Stocké (2009) in dieser Studie prüft, nutzt Noten als Maßstab, an dem Eltern die Fähigkeiten ihrer Kinder und die damit verbundenen zukünftigen Möglichkeiten der Realisierung bestimmter Bildungswege bewerten. Die Bezugsgruppe, die laut dem Modell ebenfalls Einfluss auf die Bildungsaspirationen der Eltern nimmt, wurde anhand eines egozentrierten Netzwerkgenerators erhoben. Hierzu wurden Eltern gebeten, für sie wichtige Personen aus ihrem sozialen Umfeld zu benennen und jeweils anzugeben, welche Erwartungen diese Personen ihrer Ansicht nach für die Bildungswege ihrer Kinder haben. Insgesamt zeigen die Analysen, dass sich das Modell der *Wisconsin-School* gut auf die Eltern von Grundschülerinnen und Grundschulern, die kurz vor der Entscheidung für eine weiterführende Schule stehen, übertragen lässt. Sowohl Noten und deren Entwicklung über die Zeit als auch die wahrgenommenen Einstellungen in der Bezugsgruppe der Eltern haben einen deutlichen Effekt auf die Bildungsaspirationen. Die Noten und die wahrgenommenen Einstellungen in der Bezugsgruppe der Eltern vermitteln die soziale Herkunft der Kinder. Offen bleibt die Frage, ob der im Originalmodell angenommene Zusammenhang psychologischer Merkmale der Jugendlichen mit deren Einstellung und der Einstellung der signifikanten Anderen zutreffend ist. Dies wurde sowohl von den Autoren des Modells der *Wisconsin-School* (Sewell, Haller, Ohlendorf, 1970; Sewell, Haller, Portes, 1969) als auch von Stocké (2009) nicht empirisch geprüft.

### 3.4 Die strukturellen Rahmenbedingungen individueller Bildungsentscheidungen

*Esser: Modell der soziologischen Erklärung*

Um, wie unter anderem von Becker (2000, s.o.) vorgeschlagen, die gesamtgesellschaftliche Ebene, zum Beispiel in Form von institutionellen Restriktionen oder Opportunitäten, in ein Modell zur Erklärung von Bildungsentscheidungen einbeziehen zu können, bietet es sich an, auf das „Modell der soziologischen Erklärung“ von Esser (1999) zurückzugreifen. Dieses kann auch genutzt werden, um die von Esser (1999) im Rahmen der Wert-Erwartungstheorie als besonders wichtig hervorgehobenen Brückenhypothesen für die Entscheidung eines Akteurs zu formulieren. Das Erklärungsmodell basiert auf drei miteinander verknüpften Schritten: der „Logik der Situation“, der „Logik der Selektion“ und der „Logik der Aggregation“.

Mit der „Logik der Situation“ bezeichnet Esser (1999) im Modell der soziologischen Erklärung die vorherrschende Situation, in der eine Handlung stattfindet. Sie besteht aus den äußeren und inneren Bedingungen. Die äußeren Bedingungen sind dabei die objektiven Gegebenheiten, die in einer Situation herrschen. Sie lassen sich weiter unterteilen in die institutionellen Regeln und die Opportunitäten. Erstere beschreiben die Normen, die in einer Situation gelten, letztere die allgemein zur Verfügung stehenden Handlungsalternativen. Die inneren Bedingungen beziehen sich auf den Akteur, das heißt auf seine subjektiven Motive in der Situation. Diese ergeben sich aus den Werten beziehungsweise den daraus abgeleiteten konkreten Zielen in der Situation und dem Wissen der Akteure, welche sie zum Beispiel auch einsetzen können, um die Erfolgswahrscheinlichkeiten von Handlungsalternativen abzuschätzen.

Die für die konkrete Situation geltenden äußeren und inneren Bedingungen auf der gesamtgesellschaftlichen Makro-Ebene werden von einem individuellen Akteur auf der Mikro-Ebene wahrgenommen. Die Wahrnehmung oder in Essers Worten „Definition der Situation“ ist „von den Vorerfahrungen und Einstellungen gefiltert, die der Akteur bereits erworben hat“ (Esser, 1999, S. 37). Esser (1999) geht davon aus, dass die

Wahrnehmung der Situation durch den Akteur subjektiv ist und somit theoretisch nicht mit den objektiven Bedingungen übereinstimmen muss. In der Praxis werden sich subjektive Wahrnehmung und objektive Bedingungen jedoch meist entsprechen, denn „ihrer gesellschaftlichen Lage können die Akteure nicht einfacherweise entfliehen. Sie prägt, was sie wollen, was sie können und wie sie die Welt dann auch subjektiv sehen.“ (Esser, 1999, S. 399).

Der zweite Schritt des Erklärungsmodells ist die „Logik der Selektion“. Hierbei geht es um die Entscheidung, die ein Akteur für eine der verfügbaren Handlungsalternativen trifft. An dieser Stelle kann die oben beschriebene Wert-Erwartungstheorie zum Einsatz kommen, um die Auswahl zu erklären.

Im dritten und letzten Schritt des Erklärungsmodells werden die individuellen Ergebnisse der Entscheidungen von Akteuren schließlich zusammengefasst. Esser (1999) nennt diesen Schritt „Logik der Aggregation“. Das Ergebnis auf der Makro-Ebene könnte dann zum Beispiel eine bestimmte Verteilung von Bildungschancen oder die Bildungsungleichheit in einer Gesellschaft sein.

Empirische Anwendungen des „Modells der soziologischen Erklärung“ von Esser (1999) auf Bildungsentscheidungen im deutschen Schulsystem liegen derzeit nicht vor. Eine Evaluation der Anwendbarkeit der Theorie auf diesen Forschungsgegenstand steht somit noch aus.

## **4 Entwicklung eines theoretischen Modells zur Erklärung von Bildungsentscheidungen**

Im Folgenden werden die im vorangegangenen Kapitel vorgestellten Theorien und Studien einer Gesamtevaluation im Hinblick auf ihre Eignung, die Bildungsentscheidung nach der Sekundarstufe I im deutschen Bildungssystem zu modellieren, unterzogen. Auf Grundlage dessen wird im Anschluss das theoretische Analysemodell für die vorliegende Arbeit entwickelt.

Für die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung betrachtete Bildungsentscheidung nach der Sekundarstufe I ist die von Esser (1999) vorgelegte Wert-Erwartungstheorie am geeignetsten. Hierfür spricht zunächst, dass es sich bei dieser Theorie um die in der Bildungsforschung am häufigsten zur Erklärung von Bildungsentscheidungen genutzte Theorie handelt. Dies ermöglicht unter anderem eine vergleichende Betrachtung der Ergebnisse verschiedener Studien mit denen der vorliegenden Untersuchung. Die Verbreitung der Theorie liegt sicherlich auch darin begründet, dass sie sich gut auf den Forschungsgegenstand anwenden lässt, da Esser (1999) selbst eine Adaption der Theorie zur Erklärung von Bildungsentscheidungen im deutschen Schulsystem am Beispiel des Übergangs nach der Grundschule zur Verfügung stellt. Für die Wert-Erwartungstheorie als zentrale Theorie für die vorliegende Arbeit spricht weiterhin, dass in zahlreichen deutschen Studien, in denen ein entsprechendes Modell genutzt wurde, eine hohe Varianzaufklärung erzielt werden konnte.

Ogleich die Annahmen der Theorie sich in den meisten dieser Studien als zutreffend erwiesen haben, bleiben zum Teil unerklärte direkte Effekte der sozialen Herkunft auf Bildungsentscheidungen bestehen, die nicht durch das von der Wert-Erwartungstheorie postulierte rationale Abwägen der Akteure erklärt werden können.

In Erweiterung bestehender Modelle der rationalen Wahl wurde daher in verschiedenen Studien versucht, die institutionellen Rahmenbedingungen, in denen

Bildungsentscheidungen getroffen werden, einzubeziehen. Wie insbesondere Schuchart und Maaz (2007) sowie Becker (2000) empirisch nachweisen, können institutionelle Restriktionen oder Opportunitäten, die in einem Schulsystem bestehen, Bildungsentscheidungen beeinflussen. Zum einen können die Rahmenbedingungen den individuellen Entscheidungsspielraum der Akteure beschränken (Becker, 2000). Zum anderen können sie aber auch die Wirkung der sozialen Herkunft auf die Entscheidung vermindern oder sogar verstärken (Schuchart & Maaz, 2007). Gleichzeitig sollte auch die Performanz von Schülerinnen und Schülern in diesen Strukturen, das heißt deren Leistungen und Nachweise über diese in Form von Noten, beachtet werden. Wie von Breen und Goldthorpe (1997) theoretisch formuliert und von Stocké (2007) empirisch geprüft, können die Leistungen und Noten von Schülerinnen und Schülern insbesondere die Erfolgserwartungen für bestimmte Bildungswege beeinflussen. Um Merkmale der institutionellen Rahmenbedingungen in ein Modell zur Erklärung von Bildungsentscheidungen zu integrieren, eignet sich das Modell der soziologischen Erklärung von Esser (1999). Über die „Logik der Situation“ können institutionelle Regeln, zum Beispiel Zugangsvoraussetzungen, sowie die Wahrnehmung solcher Faktoren durch die handelnden Akteure, theoretisch modelliert werden. Auch verschiedene Schulformen, die für diese Untersuchung von zentraler Bedeutung sind, können an dieser Stelle in das theoretische Modell integriert werden. Wie Akteure im Lichte dieser Rahmenbedingungen handeln, kann im zweiten Schritt von Essers Modell, der „Logik der Selektion“, unter Einbeziehung der Wert-Erwartungstheorie als individueller Handlungstheorie theoretisch modelliert werden. Die im dritten Schritt, der „Logik der Aggregation“, aggregierten individuellen Bildungsentscheidungen der Akteure lassen schließlich Rückschlüsse auf die Bildungsungleichheit in einer Gesellschaft zu. Damit stellt das Modell der soziologischen Erklärung einen geeigneten Rahmen für die theoretische Einbeziehung der Rahmenbedingungen individueller Bildungsentscheidungen dar. Grundsätzlich würden sich hierfür auch die von Esser (1999) im Rahmen der Wert-Erwartungstheorie geforderten Brückenhypothesen eignen. Diese fokussieren jedoch nur die Ausgangslage, während anhand des Modells der

soziologischen Erklärung auch das Ergebnis individueller Entscheidungen einbezogen wird.

Einige Forscherinnen und Forscher nehmen an, dass das unmittelbare soziale Umfeld von Akteuren, welches bislang meist nicht in Studien auf Grundlage der Wert-Erwartungstheorie einbezogen wird, für Bildungsentscheidungen ebenfalls von Bedeutung sein könnte. Diese Annahme findet sich insbesondere in den psychologischen Theorien des geplanten Verhaltens und der Erwartungswert-Theorie sowie im theoretischen Modell der *Wisconsin-School*. Trotz der Verwendung verschiedener Operationalisierungen für die Erwartungen und Einstellungen wichtiger Bezugspersonen im unmittelbaren Umfeld, zeigen alle hierzu vorgestellten Studien (Jonkmann, Maaz, McElvany und Baumert, 2010; Schuchart, 2006; Sewell, Haller, Ohlendorf, 1970; Sewell, Haller, Portes, 1969; Stocké, 2009; Watermann & Maaz, 2006; Watermann & Maaz, 2010), jeweils deutliche Effekte dieser Personen auf Bildungsentscheidungen. Eine Integration des sozialen Umfelds in ein theoretisches Modell mit der Wert-Erwartungstheorie und dem Modell der soziologischen Erklärung kann in Weiterführung der Überlegungen von Bourdieu (1983) und der Argumentation von Erikson und Jonsson (1996) zum sozialen Kapital erfolgen. Erikson und Jonsson (1996) gehen davon aus, dass der Zusammenhang zwischen sozialem Kapital und Bildungsentscheidungen vor allem aus der Bedeutung dieses Kapitals für die Erfolgserwartungen verschiedener Bildungsgänge resultiert. Soziales Kapital verstehen die Autoren dabei insbesondere als Hilfestellungen und Informationen Anderer, die diese aufgrund ihrer eigenen Erfahrungen im Bildungssystem zur Verfügung stellen können. Ähnliche Überlegungen finden sich ansatzweise auch bei Breen und Goldthorpe (1997) sowie Wigfield und Eccles (2000). Entsprechend kann davon ausgegangen werden, dass Hilfestellungen und Informationen von signifikanten Anderen, vermittelt über die Erfolgserwartungen der Wert-Erwartungstheorie, Einfluss auf Bildungsentscheidungen nehmen. Erweitert man die von Bourdieu (1983) vorgeschlagene Definition von sozialem Kapital, kann in Anlehnung an die *Wisconsin-School* zudem davon ausgegangen werden, dass nicht nur Hilfestellungen und

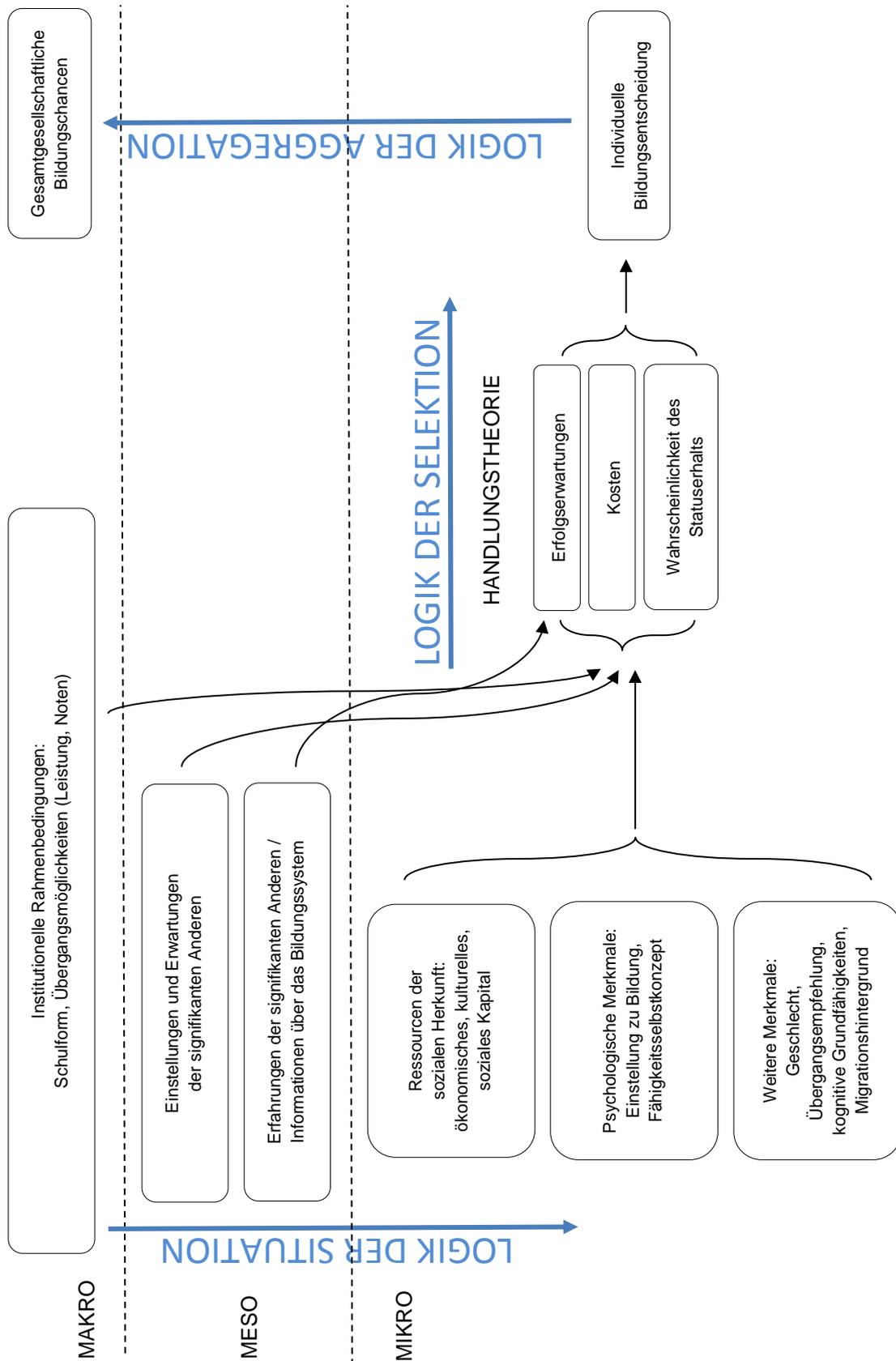
Informationen, sondern auch die Einstellungen und Erwartungen von Personen im sozialen Umfeld für Bildungsentscheidungen von Bedeutung sind (vgl. Kapitel 3.3). Die Einstellungen und Erwartungen Anderer wirken sich der *Wisconsin-School* zufolge auf die Aspirationen von Schülerinnen und Schülern aus. Solche Aspirationen können verschiedenen Studien zufolge (z.B. Becker 2000) – ebenso wie tatsächliche Bildungsentscheidungen – durch ein rationales Abwägen der Akteure, das heißt durch die Elemente der Wert-Erwartungstheorie vorhergesagt werden. Die Autoren der *Wisconsin-School* formulieren keine expliziten Annahmen zur Entscheidungsfindung, es scheint jedoch unter Bezugnahme auf die Wert-Erwartungstheorie plausibel, dass auch die Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen in eine rationale Entscheidungsfindung eingehen und sich auf diese Weise indirekt auf Bildungsentscheidungen auswirken. Insgesamt kann damit für das vorliegende Analysemodell davon ausgegangen werden, dass sich Erfahrungen und daraus resultierende Möglichkeiten zur Information und Hilfestellung der signifikanten Anderen auf die im Rahmen der Wert-Erwartungstheorie formulierten Erfolgserwartungen auswirken. Für die Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen kann angenommen werden, dass sie sich auf die gesamte rationale Entscheidungsfindung, das heißt die Erfolgserwartungen, die Kostenabwägungen und das Stuserhaltmotiv auswirken. Da es bei den genannten Merkmalen der signifikanten Anderen nicht nur um deren Funktion als Bereitstellende von Ressourcen geht – wie es die Definition von Bourdieu (1983) vorsieht – sondern darüber hinaus auch deren Einstellungen und Erwartungen einbezogen werden, werden diese Faktoren für das vorliegende Modell nicht als zum sozialen Kapital gehörig interpretiert. Es wird vielmehr davon ausgegangen, dass die signifikanten Anderen einen eigenen theoretischen Einflussfaktor bilden. Aufgrund dieses Fokus auf die signifikanten Anderen als eigenständige Akteure mit Einstellungen und Erwartungen sind sie im Modell der soziologischen Erklärung nicht auf der Mikro-Ebene, das heißt als reines Kapital der entscheidenden Akteure, anzusiedeln, sondern werden auf der Meso-Ebene, die zwischen Individuum und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen steht, betrachtet.

Insbesondere Anwendungen der Erwartungs-Wert-Theorie (Wigfield und Eccles, 2000) auf das deutsche Bildungssystem, wie sie von Maaz, Hausen, McElvany und Baumert (2006) vorgeschlagen und auch von Jonkmann, Maaz, McElvany und Baumert (2010) genutzt werden, zeigen, dass auch psychologische Merkmale der handelnden Akteure für deren Bildungsentscheidungen von Bedeutung sind. Hier erwies sich unter anderem das Fähigkeitsselbstkonzept als wichtig. Es wird dementsprechend in das vorliegende Modell als weiteres Merkmal der handelnden Akteure aufgenommen. Ausgehend von Ajzens (1991) Theorie des geplanten Verhaltens und deren empirischer Prüfung in verschiedenen Studien (Schuchart, 2006; Watermann & Maaz, 2006; Watermann & Maaz, 2010) kann weiterhin angenommen werden, dass auch die Einstellung zu Bildung im Allgemeinen die Bildungsentscheidungen beeinflussen kann. Auch sie wird daher im vorliegenden Modell betrachtet. Für die von der Theorie des geplanten Verhaltens hervorgehobene Kontrollüberzeugung hingegen liegen keine eindeutigen Befunde vor. Während sie sich in der Studie von Schuchart (2006) als wichtiger Einflussfaktor auf die Absicht von Schülerinnen und Schülern, nach der Hauptschule einen Realschulabschluss zu erwerben, erwies, zeigen Jonkmann, Maaz, McElvany und Baumert (2010), dass die Kontrollüberzeugung für Eltern bei der Entscheidung für eine weiterführende Schule nach der Grundschule nur eine untergeordnete Rolle spielt. Da es sich bei erster Studie um einen speziellen Fall einer Bildungsentscheidung handelt und der zweite Befund als allgemeingültiger zu betrachten ist, wird diese psychologische Komponente nicht in das vorliegende Modell aufgenommen.

Nutzt man die Wert-Erwartungstheorie als Ausgangspunkt und bettet sie, wie oben dargelegt, als Handlungstheorie in das Modell der soziologischen Erklärung ein, können auf diese Weise auch die auf der Makro-Ebene einzuordnenden institutionellen Rahmenbedingungen von Bildungsentscheidungen betrachtet werden. Hierzu zählen für die Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I die Schulformen und die Möglichkeiten zum Übergang, welche durch Leistungen und Noten bestimmt werden. Auf einer Meso-Ebene können weiterhin die Einstellungen, Erwartungen und Erfahrungen der signifikanten Anderen in das Modell integriert werden. Auf der Mikro-

Ebene werden schließlich die soziale Herkunft der Akteure in der Definition von Bourdieu (1983) sowie psychologische Merkmale, zu denen das Fähigkeitsselbstkonzept und die allgemeine Einstellung zu Bildung gehören, einbezogen. Unter zusätzlicher Berücksichtigung der üblicherweise kontrollierten Individualmerkmale (Geschlecht, Migrationshintergrund) und einer Kontrolle für die Eingangsselektivität auf die weiterführenden Schulformen anhand der Übergangsempfehlung nach der Grundschulzeit und den kognitiven Grundfähigkeiten, ergibt sich für die vorliegende Arbeit das folgende theoretische Modell (s. Abbildung 4.01).

Abbildung 4.01: Theoretisches Modell zur Erklärung von Bildungsentscheidungen



## 5 Forschungsstand

Zahlreiche Studien verweisen darauf, dass der Bildungserfolg im deutschen Schulsystem in einem besonders engen Zusammenhang mit der sozialen Herkunft steht und Kinder aus sozial schwächeren Familien deutliche Nachteile erfahren (z.B. Ehmke & Jude, 2010; Stubbe, Tarelli & Wendt, 2012; Wendt, Stubbe & Schwippert, 2012). Als Grund für diese Benachteiligung wird häufig die früh einsetzende Selektion von Schülerinnen und Schülern auf unterschiedliche Schulformen angeführt (Bacher, 2007; Müller-Benedict, 2007). Tatsächlich sind die Entscheidungen, die Schülerinnen und Schüler beziehungsweise deren Eltern an Übergängen im deutschen Bildungssystem zu treffen haben, deutlich von sekundären Herkunftseffekten geprägt. So ist beispielsweise die Chance eines Kindes aus einer Arbeiterfamilie nach der vierten Klasse ein Gymnasium zu besuchen bei gleicher Leistung 13-fach geringer, als die eines Kindes, dessen Eltern der Dienstklasse angehören (Pietsch & Stubbe, 2007). Nicht nur der frühe Übergang leistet jedoch Effekten der sozialen Herkunft Vorschub. Die Schulformen, die die Schülerinnen und Schüler im Anschluss an den ersten Übergang besuchen, stellen jeweils ein eigenes Bildungsmilieu „mit unterschiedlicher Lernwirksamkeit“ dar (Arnold, Bos, Richert & Stubbe, 2007b, S. 292). Auf diese Weise wird insbesondere die Wirkung primärer Herkunftseffekte, welche bereits vor der Schulzeit einsetzen und durch die Grundschule nur zum Teil aufgefangen werden können, begünstigt (z.B. Ditton & Krüsken, 2006). Sind Schülerinnen und Schüler einmal auf einer Schulform angemeldet, verbleiben die meisten bis zum Ende ihrer Schulkarriere auf dieser (Bellenberg & Klemm, 2000). Dies begründet sich in der geringen Flexibilität des deutschen Bildungssystems, in dem im internationalen Vergleich Auf- und Abstiege in der Bildungskarriere nur schwer möglich sind (Breen & Jonsson, 2005). Die geringe horizontale und vertikale Durchlässigkeit führt dazu, dass insbesondere nachträgliche Korrekturen der ersten Übergangentscheidung nach der Primarstufe durch einen späteren Wechsel auf eine andere Schulform oder das Erreichen eines Abschlusses, der nicht der besuchten Schulform entspricht, nur begrenzt und bundeslandspezifisch in

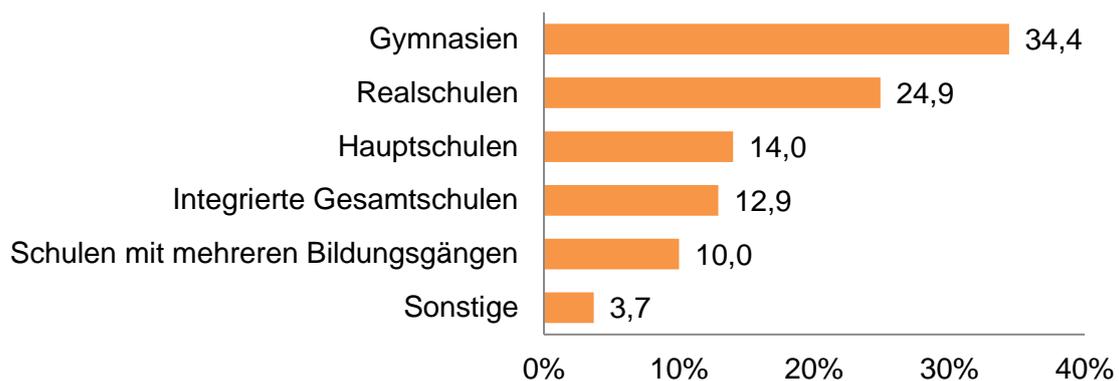
unterschiedlichem Ausmaß möglich sind (Glaesser & Cooper, 2011; Schuchart & Maaz, 2007; Stubbe, 2009).

Im Folgenden wird ein Überblick über die Forschung zu Bildungsentscheidungen und deren Zusammenhängen mit der sozialen Ungleichheit im Bildungssystem gegeben. In einem ersten Schritt werden die aktuelle Bildungsbeteiligung und die Bildungschancen in Deutschland beschrieben. Anschließend wird gezeigt, wie sich die Bildungsbeteiligung über die Zeit entwickelt hat. Dabei wird auch auf die Bedeutung verschiedener Übergänge im deutschen Bildungssystem eingegangen. Anschließend werden die Übergänge zur Sekundarstufe I und zur Sekundarstufe II fokussiert und gezeigt, inwiefern diese von der sozialen Herkunft der Schülerinnen und Schüler beeinflusst sind. Weiterhin geht es darum, die sich in den letzten Jahren vollziehende Öffnung des Bildungssystems genauer zu betrachten und zu zeigen, was diese Entwicklung für die soziale Ungleichheit bedeutet. Es wird gezeigt, dass die neuen Möglichkeiten von Schülerinnen und Schülern nur wenig genutzt werden. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass die einzelnen Schulformen in Deutschland differenzielle Lern- und Entwicklungsmilieus darstellen, die dazu beitragen, dass Anforderungen für Wechsel nicht erfüllt werden können. Sie werden daher im folgenden Abschnitt thematisiert. Anschließend wird aufgezeigt, inwiefern nicht-selektive Schulsysteme zu mehr sozialer Gerechtigkeit beitragen können. Weiterhin werden Befunde zur Bedeutung der sozialen Herkunft an integrierten Gesamtschulen, der deutschen Variante einer offeneren und weniger selektiven Schulform, referiert. Da derzeit nur wenige aktuelle Studien zu deutschen Gesamtschulen vorliegen, werden anschließend Forschungsbefunde zu dem in den USA verbreiteten *tracking*-System dargestellt, welches viele Gemeinsamkeiten mit integrierten Gesamtschulen in Deutschland aufweist. Abschließend werden die Befunde zusammengefasst und aufgezeigt, welche Bedeutung integrierte Gesamtschulen aktuell in Deutschland für die soziale Chancengerechtigkeit haben.

## 5.1 Aktuelle Bildungsbeteiligung in Deutschland

In Deutschland besuchen derzeit etwa 8,5 Millionen Schülerinnen und Schüler eine Schule (Stand: Schuljahr 2012/2013). Etwa die Hälfte von ihnen (4,3 Millionen, ohne Förderschülerinnen und Förderschüler) befindet sich in der Sekundarstufe I. Etwa ein Drittel dieser Schülerinnen und Schüler wird an einem Gymnasium, ein Viertel an einer Realschule und etwa ein Sechstel an einer Hauptschule unterrichtet. Auf integrierte Gesamtschulen entfällt ein Anteil von 13 Prozent aller Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I (s. Abbildung 5.01).

Abbildung 5.01: Anteil der Schülerinnen und Schüler an allgemeinbildenden Schulen in der Sekundarstufe I im Schuljahr 2012/2013, in Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt, 2014, S. 13, modifiziert

Wie eingangs erwähnt, fallen die Bildungschancen von Schülerinnen und Schülern unterschiedlicher sozialer Herkunft in Deutschland sehr verschieden aus. Betrachtet man die Schülerschaft an den verschiedenen Schulformen nach dem sozio-ökonomischen Status des Elternhauses, lässt sich bereits deskriptiv ein Zusammenhang erkennen. Schülerinnen und Schüler, deren Eltern einen niedrigen sozio-ökonomischen Status aufweisen, besuchen am häufigsten eine Hauptschule. Nur etwa 12 Prozent werden an einem Gymnasium unterrichtet. Haben die Eltern einen hohen sozio-ökonomischen Status, besucht die Mehrheit der Kinder (61 %) ein Gymnasium (s. Tabelle 5.01).

Tabelle 5.01: Schulartverteilung 15-jähriger Schülerinnen und Schüler nach sozio-ökonomischem Status

	Schulart						Anzahl
	HS	RS	SMBG	GYM	IGS	Sonstige	
<i>Sozio-ökonomischer Status<sup>1</sup></i>							
Niedrig	26,8	27,3	9,4	16,4	8,3	11,9	1339
Mittel	15,3	31,4	6,1	32,9	8,8	5,5	1985
Hoch	4,9	21,7	2,8	60,8	7,6	2,1	1072
Zusammen	16,8	26,8	6,6	33,5	8,7	7,7	4979

HS = Hauptschule; RS = Realschule; SMBG = Schule mit mehreren Bildungsgängen, GYM = Gymnasium, IGS = Integrierte Gesamtschule, Sonstige = Förder- und berufliche Schulen; Datengrundlage: PISA 2009

<sup>1</sup> Für jede Schülerin und jeden Schüler wurde der Index für den höchsten beruflichen Status der Familie gebildet (HISEI). Gegenübergestellt werden die 25 % der Schülerinnen und Schüler mit den höchsten Indexwerten (Hoch), diejenigen 50 % mit mittleren (Mittel) und jene 25 % mit den niedrigsten Indexwerten (Niedrig). Die Gesamtzahl (Zusammen) entspricht nicht der Summe dieser HISEI-Quartile, da zusätzlich Schülerinnen und Schüler ohne gültige HISEI-Angabe einbezogen wurden.

Quelle: Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2012, S. 254, Tabelle D1-3A, modifiziert

## 5.2 Gesamtgesellschaftliche Entwicklungen im Hinblick auf die Bildungsbeteiligung

Um einen differenzierteren Einblick in die Entwicklung sozialer Ungleichheiten im Bildungssystem zu erhalten, bietet es sich zunächst an, Studien zu betrachten, die die Bildungsbeteiligung über einen Zeitverlauf analysieren. Bei Studien, die diesem Bereich zuzuordnen sind, werden – meist in retrospektiver Perspektive – die für ein Bildungssystem typischen Übergänge rekonstruiert und die Bildungsbeteiligung vor und nach dem jeweiligen Übergang beziehungsweise das Erreichen bestimmter Bildungsabschlüsse verglichen. Im anglo-amerikanischen Raum wird diese Forschung auch als *transitions research* bezeichnet.

In ihrer Studie zur Bildungsbeteiligung in Europa gehen Müller und Karle (1993) einer vergleichenden Fragestellung nach und analysieren, welchen Einfluss die soziale Herkunft von Schülerinnen und Schülern auf das Erreichen verschiedener Bildungsabschlüsse in neun Bildungssystemen (Deutschland, Frankreich, Schweden,

England und Wales, Schottland, Nordirland, Irland, Polen, Ungarn) hat. Für ihre Analysen nutzen sie Daten des Projektes „*Comparative Analysis of Social Mobility in Industrial Nations*“ (CASMIN), welches in den 1970er Jahren mit männlichen Befragten der Geburtskohorten 1910-1947 durchgeführt wurde. Müller und Karle (1993) zeigen zunächst, dass in allen untersuchten Bildungssystemen eine niedrigere soziale Herkunft mit einem niedrigeren erreichten Bildungsabschluss einhergeht. Mithilfe einer Systematisierung der Bildungsübergänge in den untersuchten Bildungssystemen stellen sie weiterhin fest, dass der Einfluss der sozialen Herkunft an früheren Übergängen deutlich mehr ins Gewicht fällt als an späteren, jedoch niemals gänzlich verschwindet. Für Deutschland zeigt sich eine, im Vergleich zu den anderen Bildungssystemen, hohe soziale Selektivität an den untersuchten Übergängen, während die Bildungsbeteiligung nach der Pflichtschulzeit vergleichsweise hoch ausfällt. Derartige Unterschiede zwischen Bildungssystemen sind laut den Autoren in den unterschiedlichen institutionellen Rahmenbedingungen und den damit verbundenen Selektionsmechanismen begründet.

Eine Frage, die im Zusammenhang der Betrachtung der Bildungsbeteiligung häufig aufgeworfen wird, ist, welche Bedeutung eine sinkende oder steigende Teilnahme der Mitglieder unterschiedlicher sozialer Klassen an Bildungsangeboten für die intergenerationale Mobilität und damit für die Muster der sozialen Ungleichheit in einer Gesellschaft hat.

In einer Studie mit Daten des „*Survey of Income and Program Participation*“ (SIPP) widmen sich Morgan und Kim (2006) dieser Frage und untersuchen, ob eine abnehmende intergenerationale Mobilität in den USA zu einer Vergrößerung der sozialen Ungleichheit führt. Hierzu betrachten sie den Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft von 17- bis 21-Jährigen und deren Wahrscheinlichkeit sich an einem College zu immatrikulieren. Diese vergleichen sie weiterhin für zwei Kohorten (17 bis 21 Jahre alt in 1986 und in 1996). Morgan und Kim (2006) stellen zunächst fest, dass das Einkommen der Familie und die Bildung der Eltern einen Einfluss auf die

Wahrscheinlichkeit einer College-Immatrikulation haben: Kinder aus weniger privilegierten Elternhäusern haben deutlich geringere Chancen sich an einem College einzuschreiben als Kinder aus privilegierten Elternhäusern. Dieser Zusammenhang findet sich gleichermaßen in beiden untersuchten Kohorten, was für die Autoren darauf hindeutet, dass sich die Ungleichheitsmuster im Bildungsbereich nicht verändert haben.

Mit einer ähnlichen Fragestellung nimmt sich Becker (2003) des Themas der intergenerationalen Mobilität in Deutschland an. Anhand verschiedener Datenquellen aus den 1960er, 1970er und 1980er Jahren betrachtet er die Veränderungen der Übergangsquoten zu den verschiedenen Schulformen der Sekundarstufe I in Abhängigkeit der sozialen Herkunft von Schülerinnen und Schülern. Die Datensätze erlauben es, den tatsächlichen Übergang nachzuvollziehen. Die Entscheidung der Eltern für oder gegen eine bestimmte Schulform am Ende der Primarstufe wird anhand der Wert-Erwartungstheorie (Esser, 1999) modelliert. In seinen Analysen stellt Becker (2003) fest, dass trotz der Bildungsexpansion, die die Bildungschancen der Gesamtgesellschaft verbessert hat, die Unterschiede in der Bildungsbeteiligung zwischen den sozialen Klassen nahezu unverändert bleiben. Zwar gibt es einige Verschiebungen in den Entscheidungsprozessen der Eltern, insgesamt verändern sich die sozialen Muster der Bildungsbeteiligung jedoch nicht: Schülerinnen und Schüler aus weniger privilegierten Elternhäusern haben nach wie vor deutlich geringere Chancen ein Gymnasium zu besuchen als solche aus privilegierteren Elternhäusern. Die intergenerationale Mobilität kann dem Autor zufolge somit in Deutschland als unverändert angesehen werden.

In ihrer Untersuchung zum Übergang in die Sekundarstufe II und die Aufnahme eines Studiums liefern Lörz und Schindler (2011) eine mögliche Erklärung für die trotz der Bildungsexpansion unveränderten Muster der Bildungsbeteiligung der sozialen Schichten in Deutschland. Anhand von Daten aus dem „Mikrozensus“ und dem „HIS-Studienberechtigtenpanel“ für den Zeitraum von 1976 bis 2000, können die Autoren mithilfe einer Trendanalyse zeigen, dass der Zusammenhang zwischen der sozialen

Herkunft der Schülerinnen und Schüler und dem Besuch der Sekundarstufe II in Deutschland im Zeitverlauf abnimmt, während er bei der Aufnahme eines Studiums zunimmt. Betrachtet man lediglich die Tatsache, ob ein Hochschulabschluss erreicht wird oder nicht, gleichen sich diese beiden gegenläufigen Trends aus und die herkunftsspezifische Bildungsbeteiligung zeigt sich im Ergebnis unverändert.

Auch Hillmert und Jacob (2010) fokussieren in ihrer Studie zur Bildungsbeteiligung sozialer Schichten die Übergänge auf das Gymnasium und von dort auf die Universität sowie das Erreichen des Abiturs beziehungsweise eines Universitätsabschlusses. Durch den Vergleich von Analysen des tatsächlichen Überganges und dem Vorhandensein eines bestimmten Abschlusses, tragen sie unter anderem auch zu einer methodischen Diskussion bei und zeigen, dass die Betrachtung von Übergängen einige Vorteile gegenüber der ausschließlichen Betrachtung von erreichten Bildungsabschlüssen hat (vgl. die Diskussion in der US-amerikanischen Forschung zu diesem Thema, z.B. Lucas 2001). In ihren Analysen mit amtlichen Statistiken und Befragungsdaten rekonstruieren sie retrospektiv die Bildungsübergänge der Geburtskohorte aus dem Jahr 1964. Der Zusammenhang mit der sozialen Herkunft wird über den höchsten erreichten Bildungsabschluss der Eltern hergestellt. Ein Vergleich der erreichten Bildungsabschlüsse und der tatsächlichen Bildungsübergänge zeigt, dass der Einfluss der sozialen Herkunft bei ersterer Methode sowohl für den Besuch eines Gymnasiums als auch einer Universität überschätzt würde. Dies impliziert unter anderem, dass im Verlauf der Sekundarstufe Wechselbewegungen vom Gymnasium stattfinden müssen, die ebenfalls von der sozialen Herkunft abhängen. Diese Vermutung lassen sich anhand der weiteren Analysen bestätigen: Während Schülerinnen und Schüler aus bildungsferneren Elternhäusern das Gymnasium eher wieder verlassen, gelingt es Schülerinnen und Schülern aus bildungsnäheren Elternhäusern eher von einer niedrigeren Schulform in ein Gymnasium zu wechseln. Die detaillierte Betrachtung der Wechselbewegungen in der Sekundarstufe zeigt des Weiteren, dass nicht eindeutig geklärt werden kann, ob der Einfluss der sozialen Herkunft mit zunehmendem Alter der Schülerinnen und Schüler ab- oder zunimmt.

### 5.3 Bildungsübergänge nach der Primarstufe

Während in Studien zur Bildungsbeteiligung, die vornehmlich aus der Soziologie stammen, häufig gesamtgesellschaftliche Entwicklungsmuster, wie die der intergenerationalen Mobilität, betrachtet werden, nehmen erziehungswissenschaftliche Studien häufiger gezielt einzelne Bildungsübergänge in den Blick. In detaillierten Analysen von Bildungsentscheidungen können so neben der sozialen Herkunft weitere Einflussfaktoren, wie das Leistungsniveau von Schülerinnen und Schülern kontrolliert werden. Gleichzeitig wird es so möglich, die Entscheidungen der Akteure im Sinne bestimmter theoretischer Ansätze, zum Beispiel der Wert-Erwartungstheorie, zu modellieren. Zu Beginn der 2000er Jahre wurde unter dieser Perspektive vor allem der Übergang von der Primar- in die Sekundarstufe I in den Blick genommen. Der vergleichsweise frühe Zeitpunkt in der Bildungskarriere, zu dem dieser Übergang im deutschen Bildungssystem stattfindet, wird in diesen Studien vielfach kritisiert und als Hauptgrund für die ausgeprägten sozialen Disparitäten in Deutschland identifiziert. Pietsch und Stubbe (2007) sprechen von einer dreifachen Benachteiligung, der Kinder niedriger sozialer Herkunft in Deutschland ausgesetzt sind: Ihre Leistungen sind aufgrund der mangelnden Unterstützung im Elternhaus schlechter, sie erhalten nach der Grundschule schlechtere Übergangsempfehlungen von ihren Lehrerinnen und Lehrern und ihre Eltern wählen für sie schließlich niedrigere Schulformen als es ihren Leistungen angemessen wäre. In ihren Analysen mit Daten der international vergleichenden IGLU-Studie von 2001 kommen die Autoren insgesamt zu dem Schluss: „it can be stated that the linkage between social origin and educational attainment is closer in Germany than in any other participating country“ (Pietsch & Stubbe, 2007, S. 428). Trotz dieser, in vielen Studien wiederkehrenden, Erkenntnis ist hinsichtlich der sozialen Disparitäten in Deutschland so gut wie keine Änderung eingetreten. So ist beispielsweise zwischen den Studien IGLU 2001 und IGLU 2011 der Effekt der sozialen Herkunft auf die Übergangsentscheidung nach der Grundschule nahezu unverändert. Kinder aus Arbeiterfamilien müssen im Schnitt immer noch 100 Punkte mehr im IGLU-Lesetest erreichen als ihre Mitschülerinnen und Mitschüler aus Familien

mit höherem sozialen Status, damit ihre Eltern sich für einen Gymnasialbesuch entscheiden (Pietsch & Stubbe, 2007).

### **5.3.1 Bildungsübergang nach der vierten Jahrgangsstufe**

In ihren Analysen der IGLU 2001-Daten für Deutschland können Pietsch und Stubbe (2007) zeigen, dass 38 Prozent der Varianz der Übergangentscheidung nach der vierten Jahrgangsstufe auf ein herkunftsbedingtes Entscheidungsverhalten der Eltern zurückzuführen sind. Als theoretische Grundlage nutzen sie die Wert-Erwartungstheorie nach Esser (1999). Obgleich die einzelnen Elemente der Theorie, zum Beispiel das Bestreben der Eltern einen Statusverlust zu vermeiden, einen Großteil des Effekts der sozialen Herkunft auf die Übergangentscheidung erklären, bleibt unerklärte Varianz. Dies verdeutlicht, dass weitere, hier nicht betrachtete Faktoren für die Entscheidung von Bedeutung sind.

In Kooperation mit der Studie TIMSS 2007, führte das Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin eine Studie zum Übergang in weiterführende Schulen in Deutschland durch (TIMSS-Übergangsstudie). In dieser Studie wurden an deutschen Regelschulen in 13 Bundesländern, in denen der Übergang in die weiterführende Schule nach der vierten Jahrgangsstufe erfolgt, Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler sowie deren Eltern zu insgesamt fünf Zeitpunkten (drei vor und zwei nach dem Übergang in die weiterführende Schule) befragt (Maaz, Baumert, Gresch & McElvany, 2010). Maaz und Nagy (2010) stellen mithilfe dieser Daten zunächst fest, dass nicht nur die von Eltern getroffene Übergangentscheidung von der sozialen Herkunft beeinflusst ist, sondern auch die von den Lehrkräften ausgesprochene Übergangsempfehlung sowie deren Benotung der Leistungen der Schülerinnen und Schüler. Sie zeigen, dass jeweils etwa die Hälfte des sekundären Effekts des Übergangs auf Lehrkräfte und Eltern entfallen. In der Übergangsempfehlung der Lehrkraft handelt es sich dabei vor allem um eine Fortführung vorangegangener Effekte auf die Notenvergabe und die bereits zu einem früheren Zeitpunkt ausgesprochenen Schullaufbahneempfehlungen.

Angesichts dieser Bedeutung der Empfehlung der Lehrkräfte stellt sich die Frage, wie diese ihre Entscheidungen wahrnehmen. Mithilfe der Daten der TIMSS-Übergangsstudie findet McElvany (2010) heraus, dass die wahrgenommene Schwierigkeit der Vergabe einer Übergangsempfehlung mit den bundeslandspezifischen Übergangsregelungen in Verbindung gebracht werden kann. Wenn die Lehrkräfte einen großen Entscheidungsspielraum wahrnehmen und der Entscheidung eine große Bedeutung zusprechen, fällt ihnen die Entscheidung schwerer. Dies ist insbesondere in Bundesländern mit einer bindenden Übergangsempfehlung durch die Schule der Fall. In Bundesländern mit freiem Elternwahlrecht fällt Lehrkräften die Entscheidung leichter.

Anders, McElvany und Baumert (2010) betrachten in diesem Zusammenhang in ihren Analysen der TIMSS-Übergangsstudie verschiedene Merkmale von Schülerinnen und Schülern genauer, die Lehrkräfte in ihre Entscheidung einbeziehen. Sie zeigen, dass neben der Begabung und der Leistung von Schülerinnen und Schülern auch deren soziale Fähigkeiten und das Sozialverhalten sowie Motivation und Lerntugenden in die Empfehlung der Lehrkräfte für die weiterführende Schule einfließen.

Stubbe, Bos und Euen (2012) argumentieren diesbezüglich, dass eine Wirkung solcher Merkmale nicht verwunderlich sei, da die KMK in ihren Richtlinien Lehrkräften empfiehlt, weitere für die Leistungen relevante Merkmale in die Übergangsempfehlung einzubeziehen. Zwar können Stubbe, Bos und Euen (2012) anhand der IGLU-Studien von 2001, 2006 und 2011 zeigen, dass 75 Prozent der Varianz der Übergangsabsicht der Lehrkräfte durch die Noten in den Fächern Mathematik, Deutsch und Sachkunde erklärt werden. Gleichzeitig bestätigen sie jedoch auch, dass ein Zusammenhang zwischen den Persönlichkeitseigenschaften des Kindes (Selbstkonzept, Anstrengungsbereitschaft und Leistungsangst) und der Empfehlung der Lehrkräfte besteht.

Einer Untersuchung von van Ophuysen, Riek und Dietz (2015) zeigt, dass Lehrkräfte zum Teil auch explizit den familialen Hintergrund für Übergangentscheidungen als relevant erachten. In ihrer Untersuchung legten die Autorinnen Lehrkräften

verschiedene Merkmale vor, die sie hinsichtlich deren Wichtigkeit für die Übergangsempfehlung bewerten sollten. Ein Teil der Lehrkräfte erhielt den Fragebogen mit einer Einleitung, die das Thema der Chancengerechtigkeit fokussierte, ein anderer Teil wurde einleitend auf die prognostische Qualität der Übergangsempfehlung und die Erfolgchancen der Kinder auf der weiterführenden Schule hingewiesen. Es zeigte sich, dass die Gruppe mit letzterer Einleitung den familiären Hintergrund als wichtiger erachtete als die Gruppe mit der ersten Einleitung. Van Ophuysen, Riek und Dietz (2015) zeigen damit auf, dass von der sozialen Herkunft abhängige Übergangsempfehlungen von Lehrkräften wahrscheinlich dadurch zu erklären sind, dass diese ihre pädagogische Verantwortung für eine Erfolgsprognose höher gewichten als die Chancengerechtigkeit. Um Kindern, deren Eltern – in den Augen der Lehrkräfte – keine angemessene Unterstützung in schulischen Belangen bieten können, Misserfolgserlebnisse und Schwierigkeiten in der Schule zu ersparen, empfehlen Lehrkräfte für Kinder niedriger sozialer Herkunft demnach eher einen niedrigeren Bildungsgang.

Ein weiterer Effekt der sozialen Herkunft auf die Übergangsempfehlungen der Lehrkräfte kann vermittelt über die Leistungen und Noten, das heißt indirekt über primäre Herkunftseffekte, erfolgen. In ihrer Studie mit Daten von 27 bayrischen Grundschulen untersuchen Ditton und Krüsken (2006), welchen Anteil primäre und welchen sekundäre Herkunftseffekte an der Wirkung der sozialen Herkunft auf die Übergangentscheidung bei Lehrkräften und Eltern haben. Die Autoren stellen zunächst fest, dass zum ersten Erhebungszeitpunkt der Längsschnittstudie in der dritten Jahrgangsstufe 18 Prozent der Leistungsunterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern durch Merkmale des Elternhauses, wie die soziale Herkunft oder einen Migrationshintergrund, erklärt werden können. Von den Lernzuwächsen im Leseverständnis, in Mathematik und in Rechtschreibung im Verlauf des folgenden Schuljahres lassen sich unter Kontrolle der zu Beginn der Studie gemessenen Leistungen bis zu sechs Prozent auf die Herkunft der Kinder zurückführen. Da in Bayern die Übergangsempfehlung der Grundschule bindenden Charakter hat und die

Leistungen der Schülerinnen und Schüler in der Entscheidungsfindung der Lehrkräfte ausschlaggebend sind, schließen die Autoren, dass die primären, über die Leistungen der Kinder vermittelten, Effekte beim Übergang in die Sekundarstufe I die sekundären überwiegen. Dass sekundäre Herkunftseffekte insbesondere bei den Eltern dennoch von Bedeutung sind, zeigt die Tatsache, dass Eltern mit höherem sozialen Status deutlich bessere Chancen haben, einen von der Lehrkraftempfehlung abweichenden Schulformwunsch zu realisieren als Eltern mit geringerem sozialen Status.

In einer detaillierteren Analyse der Bedeutung primärer und sekundärer Herkunftseffekte nimmt Ditton (2013a) anhand derselben Daten wie Ditton und Krüsken (2006) den Übergang auf die Hauptschule in den Blick. Dieser wird dem Autor zufolge in bestehenden Studien aufgrund der abnehmenden Bedeutung der Hauptschule als Schulform häufig außer Acht gelassen. Ditton (2013a) stellt zunächst fest, dass nur acht Prozent der Eltern und sechs Prozent der Kinder sich den Besuch einer Hauptschule wünschen. Tatsächlich wechseln nach der vierten Jahrgangsstufe jedoch etwa 20 Prozent der Schülerinnen und Schüler in Bayern auf eine Hauptschule. Betrachtet man den Einfluss primärer und sekundärer Effekte auf die Elternaspirationen, so zeigt sich, dass beide etwa gleichbedeutend für die Entscheidung für eine Hauptschule sind. Bei den Empfehlungen der Lehrkräfte und den tatsächlichen Anmeldungen an der Hauptschule fallen primäre Herkunftseffekte hingegen deutlich mehr ins Gewicht. Hier machen sie mindestens 60 und bis zu 98 Prozent des Herkunftseffekts auf den Übergang aus.

Müller-Benedict (2007) beschäftigt sich in seiner Studie mit Daten der deutschen Erweiterungsstudie der PISA-Studie aus dem Jahr 2000 ebenfalls mit der differenzierten Betrachtung von primären und sekundären Herkunftseffekten. In Simulationsberechnungen zeigt er, welchen Effekt die Neutralisierung primärer und sekundärer Herkunftseffekte für die Bildungsbeteiligung hätte. Geht man davon aus, dass es keine Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern in Abhängigkeit ihrer sozialen Herkunft und damit keine primären Herkunftseffekte gäbe,

läge der Anteil der Schülerinnen und Schüler in Gymnasien um 11 Prozent höher. Unterdrückt man statistisch den sekundären Herkunftseffekt, könnten circa 20 Prozent mehr Kinder aus unteren Schichten ein Gymnasium besuchen. In vertiefenden Analysen stellt Müller-Benedict abschließend fest: „Jede weitere Stufe, auf der ein Abgang aus dem System möglich ist, erhöht die Differenzen der sozialen Ungleichheit im Schulerfolg“ (2007, S. 630).

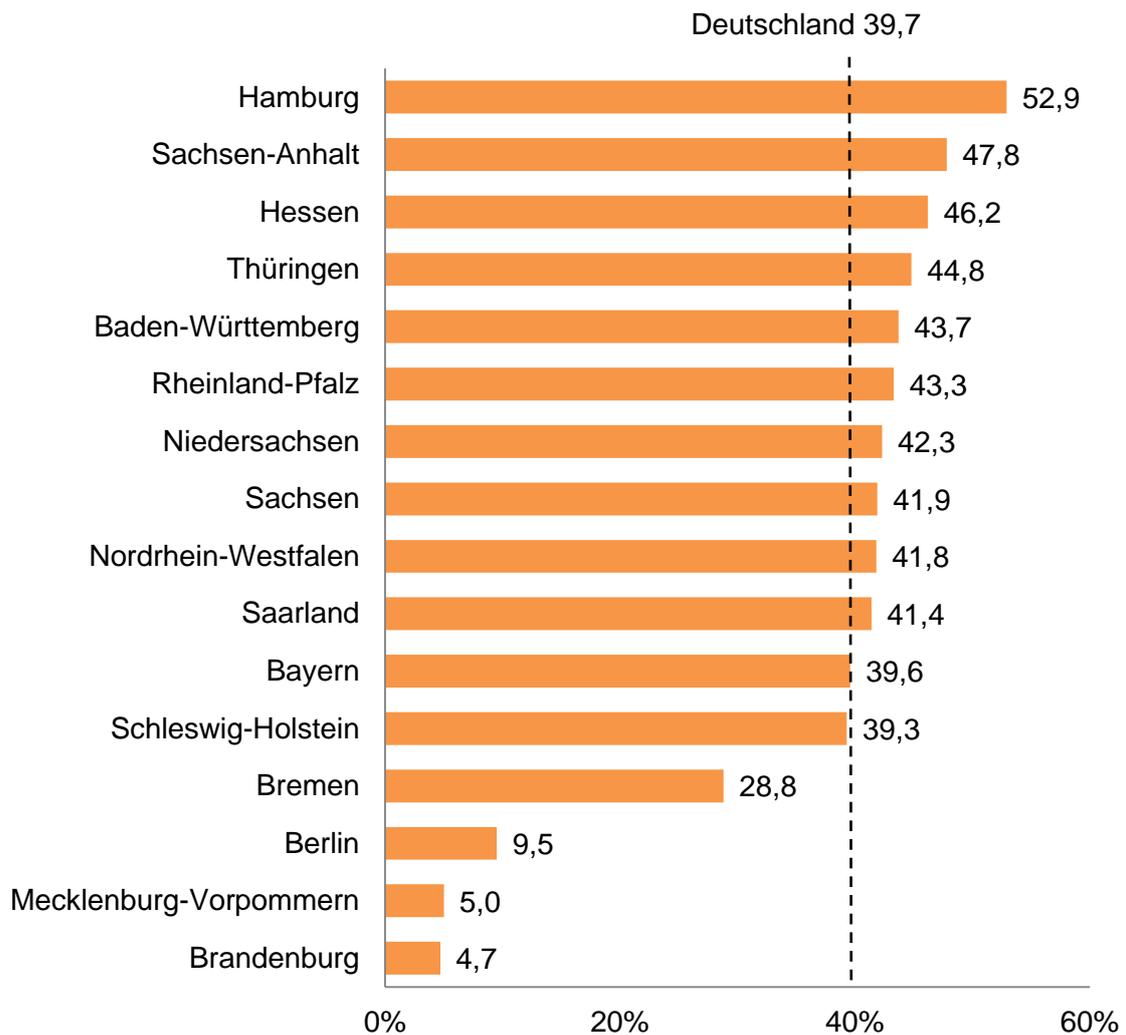
Eine Untersuchung von Maaz, Schroeder und Gresch (2010) gilt ebenfalls der empirischen Beschreibung der relativen Bedeutung primärer und sekundärer Effekte beim Übergang in die Sekundarstufe I. Unter Verwendung der Daten der TIMSS-Übergangsstudie simulieren die Autoren die Neutralisierung der primären beziehungsweise der sekundären Effekte. Unter Anwendung eines zuerst von Boudon (1974) beschriebenen Verfahrens der Dekomposition von primären und sekundären Herkunftseffekten stellen die Autoren zunächst fest, dass eine Neutralisierung des primären Effekts dazu führen würde, dass 13 Prozent mehr Schülerinnen und Schüler aus der Arbeiterklasse auf das Gymnasium wechseln würden. Fiele der sekundäre Effekt weg, würde dies die Quote der Arbeiterkinder auf dem Gymnasium um 19 Prozent erhöhen. Maaz, Schroeder und Gresch (2010) argumentieren jedoch, dass diese Betrachtungsweise die relativen Veränderungen des jeweils nicht betrachteten Effekts außer Acht ließe. Bei Neutralisierung des primären Effekts würde sich zwar die Gruppe der Arbeiterkinder vergrößern, die aufgrund herkunftsbedingter Disparitäten in den Schulleistungen bislang nicht auf das Gymnasium wechselte, allerdings würde dies auch zu einer Zunahme sekundärer Effekte führen. Bei der Neutralisierung der sekundären Effekte ergäbe sich das gleiche für die primären Effekte. Die Autoren schließen daraus, dass primäre und sekundäre Effekte interagieren und nicht getrennt voneinander betrachtet werden sollten. Gleichzeitig stellen sie heraus, dass auch die Chronologie der primären und sekundären Herkunftseffekte für die Untersuchung von Übergängen beachtet werden müssen.

Auch Neugebauer (2010) ist in seinen Analysen der Daten des Jugendpanels des Deutschen Jugendinstituts (DIJ) an der relativen Bedeutung primärer und sekundärer Herkunftseffekte beim Übergang in die Sekundarstufe I interessiert. Dabei geht es ihm auch darum festzustellen, ob die zwischen den Bundesländern unterschiedlich gestalteten Übergangsregelungen einen Einfluss auf die relative Bedeutung der beiden Effekte auf die Entscheidung für oder gegen einen Gymnasialbesuch haben. Analysen mithilfe der – von Maaz, Schroeder und Gresch (2010) kritisierten, jedoch häufig praktizierten – kontrafaktischen Effektdekomposition zeigen zunächst, dass 59 Prozent der durch soziale Herkunft bedingten ungleichen Übergangentscheidungen auf sekundäre Herkunftseffekte zurückzuführen sind, während 41 Prozent auf die primären Effekte entfallen. In Bundesländern ohne verbindliche Grundschulempfehlung seitens der Schule liegt der Anteil der sekundären Effekte höher (61 Prozent), als in Bundesländern in denen die Empfehlung der Schule bindend ist (54 Prozent). Diese Unterschiede lassen sich jedoch aufgrund des Fehlens geeigneter Methoden nicht zufallskritisch absichern. Neugebauer (2010) stellt diesbezüglich zur Diskussion, dass die Unterschiede nicht durch die unterschiedlichen Übergangsregelungen bedingt sein müssen. Auch die Arbeitsmarktsituation, die Nachfrage nach Gymnasialplätzen und weitere Spezifika der einzelnen Bundesländer können zu dieser Verteilung primärer und sekundärer Herkunftseffekte führen. Abschließend kommt Neugebauer zu einer ähnlichen Einsicht wie Maaz, Schroeder und Gresch (2010): Primäre und sekundäre Effekte wirken in der Realität nicht unabhängig voneinander und aufgrund vorausgehender Entscheidungen, die die Leistungen der Kinder beeinflussen, sind bereits „sekundäre Anteile in der primären Komponente enthalten“ (Neugebauer, 2010, S. 210).

Die sich in der Untersuchung von Neugebauer (2010) andeutende Relevanz bundeslandspezifischer Regelungen und Rahmenbedingungen lässt sich auch anhand einer deskriptiven Betrachtung der Übergangsquoten in den einzelnen Bundesländern quantifizieren (s. Abbildung 5.02). Während in Hamburg im Schuljahr 2012/2013 mehr als die Hälfte aller Schülerinnen und Schüler nach der Grundschule auf ein Gymnasium

wechselte, waren es im benachbarten Niedersachsen nur 42 Prozent. In Bremen wechselte sogar weniger als ein Drittel aller ehemaligen Grundschülerinnen und Grundschüler (29 %) auf ein Gymnasium.

Abbildung 5.02: Übergangsquote von Grundschulen in die 5. Klassenstufe von Gymnasien Schuljahr 2012/2013, in Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt, 2014, S. 26, modifiziert

Inwiefern bundeslandspezifisch unterschiedlich gestaltete Übergangsregeln die Entscheidungen von Eltern und Lehrkräften nach der Grundschule beeinflussen, untersuchen Arnold, Bos, Richert und Stubbe (2007a) mithilfe der nationalen Erweiterung der IGLU-Studie aus dem Jahr 2006. Die Autoren stellen zunächst fest,

dass in Bundesländern, in denen die Übergangsempfehlung der Grundschule keinen bindenden Charakter hat, die Hauptschulquote niedriger und die Realschulquote höher liegt als in Bundesländern mit freiem Elternwillen. Die Quote für den Gymnasialbesuch ist in beiden Arten von Bundesländern gleich. Auch ergeben sich für diese Schulform die höchsten Übereinstimmungen zwischen dem Elternwunsch und der Empfehlung der Lehrkraft. Hinsichtlich des Effekts der sozialen Herkunft auf die Übergangsempfehlung finden die Autoren bezüglich des Elternwunsches keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Bundesländern: Die soziale Herkunft wirkt unabhängig von der bundeslandspezifischen Übergangsregelung. Hinsichtlich der Empfehlung der Lehrkräfte zeigen sich hingegen Unterschiede. Diese lassen sich jedoch nicht auf die Freigabe des Elternwunsches beziehungsweise dessen Einschränkung auf Ebene der Bundesländer zurückführen. So zeigt sich, dass in Hamburg, Hessen und im Saarland der Zusammenhang zwischen der sozialen Herkunft der Schülerinnen und Schüler und der Empfehlung der Lehrkraft besonders eng ausfällt. Hamburg und Hessen gehören zur Kategorie der Bundesländer, in denen die Übergangentscheidung durch die Eltern getroffen wird, während sie im Saarland bei der Schule liegt. Ein eindeutiger Zusammenhang mit der bundeslandspezifischen Regelung des Übergangs lässt sich somit nicht feststellen.

Gresch, Baumert und Maaz (2010) untersuchen in ihren Analysen der TIMSS-Übergangsstudie ebenfalls die Bedeutung bundeslandspezifischer Regelungen für den Übergang nach der Grundschule. Auch sie unterscheiden dabei Bundesländer, in denen die Übergangentscheidung frei ist, das heißt bei den Eltern liegt, und solche, in denen die von der Schule ausgesprochene Übergangsempfehlung bindenden Charakter hat und nur durch aktiven Widerspruch der Eltern und Maßnahmen, wie Probeunterricht, geändert werden kann. Anders als Arnold, Bos, Richert und Stubbe (2007a) zeigen die Autoren, dass in Bundesländern, in denen die Grundschulempfehlung eine hohe Verbindlichkeit hat, die Übergangsquote auf das Gymnasium im Mittel deutlich niedriger liegt als in anderen Bundesländern. Dies lässt sich jedoch weder auf die institutionellen Regelungen zum Übergang in die weiterführende Schule, noch auf ein

unterschiedliches Empfehlungsverhalten der Lehrkräfte oder die soziale Struktur im jeweiligen Bundesland zurückführen. Die Verbindlichkeit der Übergangsregelungen wirkt sich hingegen auf den Einfluss, den die soziale Herkunft der Eltern auf die Entscheidung nimmt, aus: In Bundesländern mit freier Elternwahl ist der Effekt der sozialen Herkunft auf eine von der Schulempfehlung abweichende Entscheidung für den Besuch eines Gymnasiums ausgeprägter, als in Bundesländern, in denen die Schulempfehlung bindend ist. Auch hierin unterscheidet sich diese Studie demnach von den Ergebnissen, die Arnold, Bos, Richert und Stubbe (2007a) mithilfe von IGLU-E-Daten erhalten. Möglicherweise liegt dies in der Tatsache begründet, dass in IGLU lediglich die Schullaufbahnpräferenz, das heißt eine Absicht beziehungsweise eine Empfehlung abgefragt wird, während in der TIMSS-Studie der tatsächliche Übergang empirisch begleitet wurde.

Aus den Ergebnissen der Studie von Gresch, Baumert und Maaz (2010) ließe sich die Annahme ableiten, dass eine verbindliche Übergangsempfehlung durch die Schule dazu beitragen könnte, Effekte sozialer Herkunft bei dieser Entscheidung zu reduzieren. Dass dies nur begrenzt möglich ist, zeigt sich am Beispiel von Luxemburg. So legen Klapproth, Glock, Krolak-Schwerdt, Martin und Böhmer (2013) dar, dass dem Elternwunsch, trotz der hohen Verbindlichkeit der Empfehlung durch luxemburgische Schulen, nach wie vor das höchste Gewicht in der Übergangentscheidung zukommt. Dieser Elternwunsch ist deutlich durch die soziale Herkunft geprägt. In ihrer Studie wird weiterhin deutlich, dass den institutionellen Regelungen, die je nach Bildungssystemen und Bundesländern unterschiedlich ausfallen können, auch der unmittelbare soziale Kontext, das heißt die Klasse, in der Schülerinnen und Schüler vor dem Übergang unterrichtet werden, bei der Entscheidung für eine weiterführende Schule von Bedeutung ist. Unter Kontrolle der individuellen Leistungen der Schülerinnen und Schüler zeigt sich hier, dass die Chancen auf einen Übergang auf die höchste Schulform in Luxemburg, die dem deutschen Gymnasium entspricht, sinken, wenn das mittlere Leistungsniveau der Schulklasse höher ist.

Zu einem ähnlichen Ergebnis für Deutschland gelangen auch Milek, Lüdtke, Trautwein, Maaz und Stubbe (2010) in ihrer Untersuchung der Daten aus IGLU-E 2001. Sie untersuchen, wie mögliche Referenzgruppeneffekte der Schulklasse mit der Entscheidung für eine weitführende Schule zusammenhängen. Auch hier zeigt sich, dass eine höhere durchschnittliche Leistung in der Schulklasse die Chancen auf den Besuch des Gymnasiums für die einzelne Schülerin oder den einzelnen Schüler reduzieren. Bei den Chancen für den Besuch der Hauptschule verhält es sich genau umgekehrt: Je höher die durchschnittliche Leistung in der Schulklasse, umso eher besuchen Schülerinnen und Schüler eine Hauptschule.

Neumann, Milek, Maaz und Gresch (2010) berichten in ihrer Analyse der TIMSS-Übergangsstudie ebenfalls von dem oben beschriebenen Zusammenhang zwischen dem mittleren Leistungsniveau in der Schulklasse und der Übergangentscheidung. Laut den Autoren lässt sich dies zum großen Teil durch die bezugsgruppenabhängige Benotung der Schülerinnen und Schüler durch die Lehrkräfte erklären.

Ein Aspekt, der in den zuvor genannten Studien nicht einbezogen wurde, ist der Einfluss des sozialen Kontexts außerhalb der Schule. Hierzu zählt insbesondere das soziale Umfeld der Eltern, welches anhand der in Übergangsstudien häufig zugrunde gelegten *rational choice* Theorie nur unzureichend einbezogen wird (Stocké, 2007). Für seine Untersuchung der Effekte der Bezugsgruppe der Eltern auf die Übergangentscheidung nach der Grundschule nutzt Stocké (2009) das theoretische Modell der *Wisconsin-School*. Das Modell geht zunächst davon aus, dass die Bildungsaspirationen von Schülerinnen und Schülern die sozialen Disparitäten des Bildungserfolgs maßgeblich beeinflussen (vgl. Kapitel 3.3). Bei der Herausbildung von Bildungsaspirationen kommen zwei verschiedene Prozesse zum Tragen: Zum einen werden die Aspirationen durch die Orientierung an der Gruppe der Gleichaltrigen, aber auch durch die Lehrkräfte und die Eltern der Schülerinnen und Schüler beeinflusst. Zum anderen spielen die Bildungsziele und deren Erreichbarkeit eine Rolle. Mithilfe des Mannheimer Bildungspanels, welches die Daten von Schülerinnen und Schülern an

insgesamt 42 rheinland-pfälzischen Grundschulen umfasst, geht Stocké (2009) der Frage nach, ob die Annahmen der *Wisconsin-School* sich auch auf die Bildungsaspirationen von Eltern von deutschen Grundschülerinnen und Grundschulern übertragen lassen. Hierzu waren die Eltern aufgefordert in der Befragung Personen zu benennen, mit denen sie in engem Kontakt stehen, beziehungsweise deren persönliche Meinung für sie von Bedeutung ist. In einer weiteren Frage wurden sie gebeten, verschiedene Aussagen zu den Meinungen dieser Personen zur Schulbildung ihres Kindes zu bewerten. Mithilfe dieses sogenannten Ego-Netzwerkgenerators versucht Stocké (2009) im Sinne der *Wisconsin-School* die Bildungsaspirationen der Bezugsgruppe der Eltern abzubilden. Es zeigt sich zunächst, dass die so ermittelten Aspirationen in der Bezugsgruppe durch den sozialen Hintergrund der Eltern beeinflusst sind und in einem deutlichen Zusammenhang mit den Bildungsaspirationen der Eltern stehen. Gleichzeitig hängen die Bildungsaspirationen von der Leistungsentwicklung der Kinder ab. Bei schlechteren Leistungen und der damit verbundenen, als geringer wahrgenommenen Realisierbarkeit bestimmter Bildungswege, verringern sich die Bildungsaspirationen der Eltern. Anders als im Modell der *Wisconsin-School* formuliert, erfolgt diese Anpassung an die Leistungsrealität jedoch nicht unabhängig vom sozialen Status der Familien. Die Bildungsaspirationen von Eltern mit höherem sozialen Status werden deutlich weniger von den Leistungen der Kinder beeinflusst als die von Eltern mit niedrigerem sozialen Status. Ein weiteres unerwartetes Ergebnis der Untersuchung stellt die Tatsache dar, dass Mütter, die über ein höheres Bildungsniveau verfügen, weniger mit den wahrgenommenen Bildungsaspirationen in ihrer Bezugsgruppe übereinstimmen als Mütter mit geringerem Bildungsniveau. Insgesamt folgert Stocké (2009), dass sich das Modell der *Wisconsin-School* auch für die Analyse von Bildungsaspirationen von Eltern eignet, allerdings hängen die Aspirationen der Eltern und deren Beeinflussbarkeit durch ihre Bezugsgruppe deutlicher von der sozialen Herkunft ab als dies im Originalmodell der Fall ist.

Eine weitere Studie, die sich des außerschulischen sozialen Kontexts der Schülerinnen und Schüler annimmt, wurde mit Daten des Mikrozensus 2008 durchgeführt.

Helbig (2013) geht in seiner Untersuchung der Frage nach, welche Bedeutung Geschwistern für den Übergang nach der Grundschule auf ein Gymnasium zukommt. Die Analysen zeigen zunächst, dass eine höhere Anzahl an Geschwistern in der Familie die Chancen einer Schülerin oder eines Schülers auf einen Gymnasialbesuch reduziert. Betrachtet man die Zusammenhänge jedoch genauer, so zeigt sich, dass die Chancen für Kinder, deren älteres Geschwisterkind ein Gymnasium besucht, höher sind, während sie sinken, wenn ältere Geschwisterkinder in der Familie leben, die kein Gymnasium besuchen. In weiterführenden Analysen wird deutlich, dass dieser Effekt über die Bildungsaspirationen der Eltern vermittelt wird. Je höher die Bildungsansprüche der Eltern für ihre Kinder ausfallen, umso eher besuchen diese und ihre Geschwister ein Gymnasium.

Ein weiterer Aspekt, der ebenso wie die außerschulische Bezugswelt der Eltern und Kinder nur wenig Beachtung findet, ist die Perspektive der Kinder auf den bevorstehenden Übergang nach der Grundschule. Diesem nehmen sich Wohlkinger und Ditton (2012) an. In ihrer Untersuchung zum Übergang nach der Grundschule gehen sie der Frage nach, welche Bedeutung die Bildungsaspirationen von Schülerinnen und Schülern hierfür haben. Mit Daten der bayrischen Längsschnittstudie „Kompetenzaufbau und Laufbahnen im Schulsystem“ (KOALA-S) betrachten die Autoren die Übergangsziele von Eltern, Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern sowie deren Übereinstimmung. Es zeigt sich, dass Eltern- und Kinderwünsche nicht immer übereinstimmen, sich über die Zeit jedoch annähern. Auch finden die Autoren in ihren Daten einige Fälle, in denen ein vom Elternwunsch abweichender Schulwunsch der Kinder realisiert wird. Insgesamt schließen Wohlkinger und Ditton (2012) aus ihren Analysen, dass die Bildungsaspirationen von Schülerinnen und Schülern bereits am frühen Übergang nach der Grundschule einen eigenständigen Einfluss ausüben und daher in Studien mit einbezogen werden sollten.

### **5.3.2 Bedeutung des Zeitpunkts des Bildungsübergangs nach der Primarstufe**

Viele der oben genannten Studien gelangen zu dem Schluss, dass vor allem eine Verlagerung des Zeitpunkts der Selektion auf unterschiedliche Schulformen beziehungsweise die Abschaffung der im internationalen Vergleich in Deutschland früh stattfindenden Selektion zur Reduktion sozialer Disparitäten im Bildungssystem beitragen könnte (z.B. Bacher, 2007; Müller-Benedict, 2007). Die Frage, welche Auswirkungen eine später stattfindende Selektion hätte, lässt sich für Deutschland kaum empirisch beantworten, da die meisten Bundesländer diesbezüglich sehr ähnliche Regelungen aufweisen. Auch international sind Vergleiche von früher oder später selektierenden Schulen innerhalb eines Schulsystems nur selten möglich. Eine Studie, die einen solchen Vergleich anstellt, stammt aus der Schweiz.

Die Schweiz ist einer der wenigen Staaten, in dem ähnlich wie in Deutschland vielerorts Schülerinnen und Schüler bereits sehr früh auf unterschiedliche Bildungsgänge aufgeteilt werden. In ihrer Untersuchung zum Übergang von der Primarstufe in die Sekundarstufe I in der Schweiz, nutzen Bauer und Riphahn (2005) die Tatsache, dass dieser Übergang in einzelnen Schweizer Kantonen zu unterschiedlichen Zeitpunkten realisiert wird. Sie verfolgen damit das Ziel zu zeigen, welche Bedeutung dies für soziale Herkunftseffekte hat. In ihren Analysen mit den Daten des Bevölkerungszensus aus dem Jahr 2000 finden sie heraus, dass der Zusammenhang zwischen einer höheren besuchten Schulform und einem höheren Bildungsgrad des Vaters an Bedeutung verliert, wenn die Entscheidung für eine weiterführende Schulform im Alter von 15 statt im Alter von 11 Jahren getroffen wird. Am meisten können von diesem Effekt die Schülerinnen und Schüler profitieren, deren Eltern einen mittleren Bildungsgrad aufweisen.

Brunello und Checci (2007) gehen in ihrer Untersuchung ebenfalls der Frage nach, was eine frühere oder spätere Selektion von Schülerinnen und Schülern in unterschiedliche Schularten oder Klassen mit unterschiedlichem Leistungsniveau für deren

Bildungserfolg bedeutet. Anders als Bauer und Riphahn (2005) beschränken sie sich dabei jedoch nicht auf ein Bildungssystem, sondern versuchen diese Frage anhand von vergleichenden Analysen mit 15 Bildungssystemen zu beantworten. Mithilfe verschiedener europäischer Bevölkerungsumfragen können sie zeigen, dass eine frühere Aufteilung von Schülerinnen und Schülern die Effekte der sozialen Herkunft auf die Länge des Schulbesuchs, die Chance die Schule ohne Abschluss zu verlassen und die Chance auf eine Immatrikulation an einer Hochschule verstärken. Gleichzeitig finden die Autoren jedoch auch heraus, dass eine frühere Aufteilung von Schülerinnen und Schülern und ein größerer Anteil Schülerinnen und Schüler im Berufsbildungssystem die Effekte des sozialen Hintergrunds auf die Kompetenzen im Erwachsenenalter verringern. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass die Aufteilung auf unterschiedliche Schulformen die Spezialisierung und den Erwerb von beruflich relevanten Kompetenzen ermöglicht. Einschränkend ist bezüglich dieser Ergebnisse anzumerken, dass die Autoren in ihren Analysen nicht für die besuchte Schulform der Schülerinnen und Schüler kontrollieren.

Ogleich sich in den genannten Studien andeutet, dass eine Verlagerung der Selektion auf einen späteren Zeitpunkt zur Reduktion sozialer Disparitäten führen könnte, zeigt ein genauerer Blick auf andere Bildungssysteme, dass Herkunftseffekte auch bestehen, wenn die Selektion später stattfindet. Während der frühe Wechsel nach der Primarstufe im Alter von etwa zehn Jahren eine vor allem im deutschsprachigen Raum verbreitete Regelung darstellt, gibt es weit mehr Bildungssysteme, in denen Schülerinnen und Schüler im Alter von etwa 16 Jahren eine Entscheidung über die Fortführung ihrer Schullaufbahn treffen müssen.

So entscheiden beispielsweise in England und Wales Schülerinnen und Schüler im Alter von 16 Jahren, ob sie weiterhin Vollzeit zur Schule gehen um die *A-levels* zu erreichen, welche ihnen den Zugang zur Hochschule ermöglichen oder, ob sie berufspraktische Kurse wählen beziehungsweise die Schule verlassen. Jackson, Erikson, Goldthorpe und Yaish (2007) gehen in ihrer Studie der Frage nach, inwiefern diese Entscheidung von

der sozialen Herkunft der Schülerinnen und Schüler beeinflusst ist. In Weiterentwicklung des von Erikson und Jonsson (1996) vorgeschlagenen theoretischen Modells (vgl. Kapitel 3.1), geht es ihnen unter anderem auch darum, primäre und sekundäre Herkunftseffekte empirisch zu unterscheiden und aufzuzeigen, in welchem Maße diese jeweils auf die Entscheidung wirken. Anhand verschiedener Datensätze („*National Development Study*“ und „*Youth Cohort Studies*“) können sie die Entwicklung der Übergangsquoten zu den *A-levels* von 16-Jährigen in den Jahren 1975, 1986 und 2001 betrachten. Die Analyse der Daten zeigt, dass sowohl primäre als auch sekundäre Herkunftseffekte bei der Entscheidung für oder gegen *A-levels* eine große Rolle spielen. Während diese Effekte von 1974 bis 1986 zunächst rückläufig waren, haben sie bis 2001 wieder zugenommen. Insgesamt zeigt sich, dass sekundäre Herkunftseffekte allein zu einem Viertel bis zur Hälfte für die Schichtunterschiede in den antizipierten Entscheidungen für oder gegen die Aufnahme von *A-level*-Kursen verantwortlich sind. Bei Schülerinnen und Schülern mit mittleren Leistungen fallen sie bei der Entscheidung besonders ins Gewicht. Ausgehend von ihren Analysen unterstreichen die Autoren abschließend die Wichtigkeit, bei der empirischen Betrachtung der sozialen Herkunft zwischen primären und sekundären Herkunftseffekten zu unterscheiden. Die häufige Konzentration auf herkunftsbedingte Leistungsunterschiede von Schülerinnen und Schülern, sowohl in der Forschung als auch in der Bildungspolitik, ist den Autoren zufolge unzureichend und lässt wichtige Wirkmechanismen der sozialen Herkunft außer Acht.

In einem Arbeitspapier des Mannheimer Zentrums für europäische Sozialforschung (MZES) betrachtet Barg (2011) den Übergang nach der Sekundarstufe I im französischen Bildungssystem. In einem gesetzlich festgelegten Dialog zwischen Schule und Elternhaus müssen Eltern in Frankreich am Ende der neunten Jahrgangsstufe entscheiden, wie ihre Kinder ihren Bildungsweg fortsetzen sollen. Zur Auswahl stehen insgesamt vier Schulformen, von denen zwei eine eher akademische und zwei eine berufsvorbereitende Orientierung aufweisen. Der Dialog beginnt mit einem Vorschlag der Eltern, über den anschließend die Lehrerkonferenz abstimmt. Wird der Vorschlag

angenommen, kann die Schülerin oder der Schüler die gewünschte Schulform besuchen. Bei Ablehnung durch die Lehrerkonferenz, können Eltern beim Direktor der Schule Einspruch einlegen, welcher nach einem Gespräch mit den Eltern eine abschließende Entscheidung trifft. Für die empirische Untersuchung dieses Dialogs nutzt Barg (2011) Daten einer repräsentativen Längsschnittuntersuchung des französischen Bildungsministeriums, die Schülerinnen und Schüler in den Jahren 1995 bis 1999 in ihrer Schullaufbahn begleitete. Den Entscheidungsdialog modelliert sie mithilfe der Wert-Erwartungstheorie (Esser, 1999). In ihren Analysen stellt die Autorin fest, dass die Entscheidung der Eltern in hohem Maße durch deren soziale Herkunft beeinflusst ist. Die Lehrkräfte, die anschließend über Annahme oder Ablehnung des Vorschlags abstimmen, einigen sich in den meisten Fällen den Elternvorschlag anzunehmen. Auf diese Weise reproduzieren sie die Herkunftseffekte, die mit der Elternentscheidung einhergehen. Gleichzeitig kommen in der Entscheidung der Lehrkräfte unabhängige Herkunftseffekte zum Tragen, was dazu führt, dass bei gleichem Elternwunsch „the staff meeting is more likely to send a student from a higher social class to the general track [i.e. the highest school track, d. Verf.] than a student from less favourable classes.“ (Barg, 2011, S. 40). Die Autorin findet weiterhin heraus, dass insbesondere der Aspekt der elterlichen Teilhabe am Schulleben (*parental involvement*), der in bestehenden Untersuchungen nur wenig Beachtung gefunden hat, eine große Rolle für die Entscheidung der Lehrkräfte spielt. Sie geht davon aus, dass die Lehrerinnen und Lehrer das Engagement der Eltern als Hinweis auf die Wahrscheinlichkeit deuten, dass deren Kinder eine höhere Schullaufbahn erfolgreich abschließen können. Insgesamt zeigt sich in Bargs (2011) Untersuchung, dass der Dialog, der in den 1980er Jahren eingeführt wurde um soziale Herkunftseffekte zu verringern, diese offenbar stark begünstigt, so dass Schülerinnen und Schüler aus sozial schlechter gestellten Elternhäusern deutlich geringere Chancen auf höhere Schulbildung erhalten als Schülerinnen und Schüler aus sozial besser gestellten Elternhäusern.

## 5.4 Offenheit des deutschen Schulsystems in der Sekundarstufe I

Neben der Verschiebung des ersten Übergangs auf einen späteren Zeitpunkt wird in Deutschland in den vergangenen Jahren auch immer wieder die Möglichkeit diskutiert, soziale Disparitäten durch eine offenere Gestaltung des Schulsystems abzubauen. Durch das Ermöglichen einfacherer Wechsel zwischen Schulformen oder Bildungsgängen könnten so unter anderem einmal getroffene Übergangentscheidungen nachträglich korrigiert werden (z.B. Baumert, Cortina & Leschinsky, 2003; Köller, Watermann & Trautwein, 2004). Von dieser Idee sind auch politische Maßnahmen der vergangenen Jahre getragen. So legt die KMK (2014) in der Vereinbarung über die Schularten und Bildungsgänge im Sekundarbereich I fest, dass eine Durchlässigkeit im Schulsystem gegeben sein muss, die einen Wechsel zwischen Bildungsgängen ermöglicht. Die Durchlässigkeit soll nicht zuletzt auch mit institutionellen Regelungen erreicht werden, die Wechsel in höhere Bildungsgänge und das Erreichen höherer Schulabschlüsse am Ende der Sekundarstufe I fördern (vgl. Trautwein, Baeriswyl, Lüdtke & Wandeler, 2008; Trautwein, Nagy & Maaz, 2011). Verschiedene, vor allem neuere Studien zur sozialen Ungleichheit im deutschen Bildungssystem nehmen sich des Themas der Offenheit beziehungsweise fortschreitenden Öffnung des deutschen Schulsystems an und untersuchen Wechsel in niedrigere oder höhere Schulformen, die nicht an den regulären Übergängen im Bildungssystem stattfinden. Einige Studien betrachten diese als nachträgliche Korrektur der am Ende der Primarstufe getroffenen Bildungsentscheidung und nehmen Wechselbewegungen in den ersten Jahrgangsstufen der Sekundarstufe I in den Blick. Sie werden im Folgenden zunächst vorgestellt. Es folgt die Betrachtung von Studien, die sich der Wechselaktivitäten am Ende der neunten und zehnten Klasse annehmen. In vielen Bundesländern wird Schülerinnen und Schülern – vor allem durch politische Reformen der vergangenen Jahre – zu diesem Zeitpunkt die Möglichkeit gegeben, im Sinne einer vertikalen Aufwärtsmobilität, Abschlüsse zu erreichen, die auf ihrer ursprünglichen Schulform nicht möglich gewesen wären.

### 5.4.1 Schulformwechsel zu Beginn der Sekundarstufe I

Ditton (2013b) betrachtet in einer Untersuchung die Wechsel auf andere als die nach der Primarstufe gewählte Schulform in der fünften und sechsten Jahrgangsstufe und deren Zusammenhang mit der sozialen Herkunft. Datengrundlage seiner Analysen stellt die Studie KOALA-S dar, für die bayrische und sächsische Schülerinnen und Schüler untersucht wurden. Diese Daten ermöglichen eine genauere Betrachtung von drei Wechselbewegungen: Aufstiege von der Hauptschule sowie Abstiege vom Gymnasium in Bayern und Abstiege in den Hauptschulzweig an Mittelschulen in Sachsen. Es zeigt sich, dass die Aufstiege von der Hauptschule neben guten Leistungen der Schülerinnen und Schüler deutlich von einer höheren sozialen Herkunft abhängen. Besonders hervorzuheben ist hierbei die Tatsache, dass Schülerinnen und Schüler aus der oberen sozialen Schicht die Hauptschule zu 71 Prozent wieder verlassen. Auf Schülerinnen und Schüler aus der unteren sozialen Schicht trifft dies nur in 26 Prozent der Fälle zu. Auch für den Abstieg vom Gymnasium ist die soziale Herkunft von Bedeutung: Während nur 3 Prozent der Schülerinnen und Schüler der Oberschicht das Gymnasium verlassen, sind es 27 Prozent der unteren Sozialschicht. In Sachsen zeigen sich keine Zusammenhänge der sozialen Herkunft mit dem Wechsel in den Hauptschulzweig. Insgesamt schließt Ditton (2013b) aus den Ergebnissen, dass eine größere Flexibilität im deutschen Schulsystem nicht zur Verringerung von sozialen Disparitäten, sondern zur Verstärkung solcher beiträgt und die Mechanismen, die nachträgliche Korrekturen der Schullaufbahn hervorrufen, denen am Übergang nach der Primarstufe ähneln. Einschränkend ist hinsichtlich dieser Folgerungen jedoch anzumerken, dass die untersuchten Wechselbewegungen zum Teil sehr geringe Fallzahlen aufwiesen.

In seiner Studie zu Schulwechseln am Beginn der Sekundarstufe I in Hamburg gelangt Stubbe (2009) ebenfalls zu dem Befund, dass nachträgliche Korrekturen der Schullaufbahnentscheidungen nach der Primarstufe dazu beitragen, dass sich die sozialen Disparitäten im Bildungssystem vergrößern. Die Analysen mit Daten der Studie „Kompetenzen und Einstellungen von Schülerinnen und Schülern“ (KESS) zeigen, dass der Abgang vom Gymnasium der am häufigsten auftretende Schulwechsel

im Hamburger Schulsystem ist. Nach der fünften Jahrgangsstufe verlassen vier Prozent der Schülerinnen und Schüler das Gymnasium, nach der sechsten Jahrgangsstufe weitere fünf Prozent. Diese Entscheidung ist, ebenso wie die Wechsel von anderen Schulformen, deutlich von der sozialen Herkunft der Schülerinnen und Schüler beeinflusst. Unter Anwendung der *rational choice* Theorie kann Stubbe (2009) zeigen, dass insbesondere die von den Eltern eingeschätzte Wahrscheinlichkeit, dass ihr Kind das Gymnasium erfolgreich abschließen kann, aber auch die Kosten, der Bildungsertrag und die Wahrscheinlichkeit eines Statusverlustes den Einfluss der sozialen Herkunft vermitteln. Interessant ist in diesem Zusammenhang auch, dass Eltern höherer sozialer Lagen ihre Kinder nach dem Abgang vom Gymnasium eher auf einer integrierten Gesamtschule als eine Real- oder Hauptschule anmelden, während sich dies für Eltern aus unteren sozialen Lagen umgekehrt verhält.

#### **5.4.2 Schulformwechsel zum Ende der Sekundarstufe I**

Obgleich insbesondere die Öffnung des deutschen Bildungssystems am Ende der Sekundarstufe I in den vergangenen Jahren auf institutioneller Ebene vorangetrieben wurde, ist es fraglich, ob die Regelungen, die leichtere Wechsel zwischen Schulniveaus ermöglichen sollen, in der Praxis genutzt werden. Hinweise, dass dies nicht der Fall ist, liefern aktuelle Zahlen des statistischen Bundesamtes zur schulischen Herkunft der Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe II. Mehr als 90 Prozent der Schülerinnen und Schüler an allgemeinbildenden gymnasialen Oberstufen im Schuljahr 2012/2013 besuchten bereits zuvor diese Schulform. Hierbei zeigen sich zum Teil erhebliche Unterschiede zwischen den Bundesländern (s. Tabelle 5.02)<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Es ist zu beachten, dass je nach Bundesland unterschiedlich gut ausgebaute Oberstufen an Gesamtschulen und beruflichen Gymnasien zur Verfügung stehen. Dies führt dazu, dass bei schulformunabhängiger Betrachtung die Übergangsquoten in die Sekundarstufe II höher liegen sollten.

Tabelle 5.02: Schulische Herkunft beim Übergang in den Sekundarbereich II allgemeinbildender Gymnasien, Schuljahr 2012/2013, in Prozent

	Schulische Herkunft				
	Gymnasium	Realschule	Integrierte Gesamtschule	Schulart mit mehreren Bildungsg.	Sonstige/Keine Angaben
Baden-Württemberg	99,0	0,6	0,0	-	0,4
Bayern	95,0	3,8	0,0	-	1,1
Berlin	97,6	0,7	0,2	-	1,6
Brandenburg	98,5	0,0	0,1	0,6	0,8
Bremen	70,1	0,0	14,3	6,9	8,7
Hamburg	94,1	-	0,2	0,0	5,7
Hessen	86,7	6,7	6,2	-	0,4
Mecklenburg-Vorpommern	97,3	-	0,4	1,9	0,4
Niedersachsen	95,0	4,2	0,1	-	0,7
Nordrhein-Westfalen	89,7	9,0	0,4	-	0,8
Rheinland-Pfalz	90,3	4,4	0,3	4,3	0,7
Saarland	92,5	1,8	1,1	4,2	0,4
Sachsen	98,0	-	-	1,4	0,6
Sachsen-Anhalt	99,1	-	0,0	0,6	0,2
Schleswig-Holstein	96,3	1,5	1,7	-	0,5
Thüringen	94,8	0,1	0,1	4,5	0,5

Quelle: Statistisches Bundesamt, 2014, S. 28, modifiziert

Auch für diejenigen, die von den Möglichkeiten Gebrauch machen, die die Öffnung des Bildungssystems bietet und sich am Ende der Sekundarstufe I entscheiden eine höhere Schulform zu besuchen, zeigen sich in einigen Studien Herkunftseffekte auf diese Entscheidung. Diese Studien deuten somit an, dass offenere institutionelle Bedingungen nicht zu einer Verminderung der sozialen Ungleichheit im Bildungssystem beitragen können.

Eine Studie von Schnabel und Schwippert (2000) mit den Daten der TIMSS-Studie zeigt, dass der qualifizierende Hauptschulabschluss und die Fachoberschule als Möglichkeiten zur aufwärtsgerichteten Bildungsmobilität am Ende der Sekundarstufe I,

offenbar nicht dazu beitragen können, die soziale Ungleichheit im Bildungssystem zu verringern. Ihre Analysen ergeben, dass bei einem Wechsel von einem Hauptschulabschluss zu einem qualifizierenden Hauptschulabschluss statt einer Ausbildung keine Herkunftseffekte wirken. Entgegen der Erwartung der Autoren, dass die Wahl einer Fachoberschule statt einer Ausbildung von der sozialen Herkunft beeinflusst ist, zeigen die Analysen weiterhin, dass dieser Übergang lediglich von den fachlichen Interessen der Befragten abhängt. Betrachtet man den Übergang in die gymnasiale Oberstufe im Vergleich zu allen anderen Optionen, die Schülerinnen und Schülern am Ende der Sekundarstufe I offenstanden, zeigen sich hingegen deutliche Effekte der sozialen Herkunft. Die Autoren schließen daraus, dass die bisherige Annahme, die Fachoberschule sei die „eigentliche Oberstufe der Realschule“ (Arbeitsgruppe Bildungsbericht am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, 1994, S. 461) und damit eine Option für Schülerinnen und Schüler aus bildungsfernen Haushalten eine Hochschulzugangsberechtigung zu erhalten, nicht haltbar ist.

Glaesser und Cooper (2011) gelangen in ihrer Untersuchung ebenfalls zu der Einsicht, dass ein offeneres Schulsystem nicht zwingend dazu beitragen muss, dass individuelle Wechselentscheidungen weniger von der sozialen Herkunft beeinflusst sind. Sie zeigen in ihrer Studie, dass Entscheidungen zur Aufwärtsmobilität am Ende der Sekundarstufe I eher von Schülerinnen und Schülern beziehungsweise Eltern höherer sozialer Herkunft getroffen werden und schließen damit an die Befunde zu Beginn der Sekundarstufe I an (s.o.). In ihren Analysen betrachten Glaesser und Cooper (2011) sowohl horizontale als auch vertikale Wechselentscheidungen am Ende der Sekundarstufe I und deren Zusammenhang mit der sozialen Herkunft von Schülerinnen und Schülern. Ein horizontaler Wechsel liegt vor, wenn Schülerinnen und Schüler in der Sekundarstufe I in eine höhere oder niedrigere Schulform wechseln. Ein Wechsel gilt als vertikal, wenn eine Schülerin oder ein Schüler einen höheren Abschluss erreicht als für die besuchte Schulform üblich. Mithilfe von Daten des „Sozio-Ökonomischen Panels“ (SOEP), betrachten Glaesser und Cooper (2011) zwei mögliche Wechselbewegungen: den

vertikalen Aufstieg von der Hauptschule zu einem höheren Bildungsabschluss und den horizontalen Abstieg von einem Gymnasium auf eine niedrigere Schulform. Die Ergebnisse zeigen, dass diese Wechselbewegungen im deutschen Schulsystem von der sozialen Herkunft der Schülerinnen und Schüler beeinflusst sind. Die Analysen ergeben weiterhin, dass vertikale Aufwärtsmobilität vor allem dann wahrscheinlich ist, wenn die Schülerin oder der Schüler nach der Primarstufe eine Empfehlung für eine höhere Schulform erhalten hatte und die Eltern selbst mindestens einen Realschulabschluss haben. Horizontale Abwärtsmobilität vom Gymnasium tritt den Analysen zufolge deutlich seltener auf. Diese Entscheidung ist von einer geringeren Bildung und einer niedrigeren sozialen Stellung der Eltern sowie durch eine nicht erfüllte niedrigere Schulempfehlung nach der Primarstufe beeinflusst. Die Tatsache, dass Gymnasiastinnen und Gymnasiasten so selten mobil sind, führen Glaesser und Cooper (2011) darauf zurück, dass es bei dieser Schulform bis zum Abitur keine offiziellen Bildungsübergänge mehr gibt, an denen Entscheidungen getroffen werden müssten. Solche Entscheidungen würden einzig dann notwendig, wenn die Leistungen einer Schülerin oder eines Schülers deutlich abfielen und diese Entwicklung nicht durch die Wiederholung eines Schuljahres oder private Nachhilfe aufzufangen wäre. Die Autoren vermuten, dass auch hier Herkunftseffekte zum Tragen kommen und sozial besser gestellte Eltern sich mehr engagieren, um ihre Kinder unter allen Umständen auf dem Gymnasium zu belassen.

Ein anderes Bild der Offenheit beziehungsweise der in den vergangenen Jahren zunehmenden Öffnung des deutschen Bildungssystems zeigt sich in einer Reihe von Untersuchungen anhand der Daten der Studie „Transformation des Sekundarschulsystems und akademische Karrieren“ (TOSCA). Zusammenfassend wird hierbei festgestellt, dass offenere Bedingungen – im Sinne von mehr Wechsellmöglichkeiten – die soziale Ungleichheit im Bildungssystem verringern können.

Trautwein, Nagy und Maaz (2011) untersuchen in ihrer Analyse der TOSCA-Daten den Übergang von Realschülerinnen und -schülern in die gymnasiale Oberstufe, welcher im

Zuge der Öffnung des baden-württembergischen Schulsystems unter bestimmten Voraussetzungen ermöglicht wird. Die Analysen zeigen zunächst, dass Schülerinnen und Schüler an Realschulen eine signifikant niedrigere soziale Herkunft aufweisen als Schülerinnen und Schüler an Gymnasien. Betrachtet man den Einfluss der sozialen Herkunft auf die Chancen eine gymnasiale Oberstufe zu besuchen, verringert sich dieser, wenn Realschülerinnen und Realschülern dieser Übergang ermöglicht wird. Demnach deutet sich in dieser Studie an, dass sekundäre Herkunftseffekte durch eine Öffnung des Schulsystems verringert werden können.

Maaz, Gresch, Köller und Trautwein (2007) stellen anhand der TOSCA-Daten und der Studie „Aspekte der Lernausgangslage und der Lernentwicklung“ (LAU) fest, dass Schülerinnen und Schüler an Oberstufen von allgemeinbildenden Gymnasien in Hamburg und Baden-Württemberg häufiger aus einem Akademikerhaushalt und aus sozio-ökonomisch besseren Verhältnissen stammen als Schülerinnen und Schüler an alternativen Oberstufenformen. Alternative Oberstufen, die häufig auch an Gesamtschulen angeboten werden, stehen für eine Öffnung des Schulsystems und sollen auch Jugendlichen mit weniger günstigen Herkunftsmerkmalen die Möglichkeit bieten, das Abitur zu erreichen. Die Hintergrundmerkmale der Schülerinnen und Schüler an den alternativen Oberstufen und die Tatsache, dass 70 Prozent von ihnen in der Sekundarstufe I kein allgemeinbildendes Gymnasium besucht haben, sprechen laut der Autoren dafür, dass die Öffnung der Zugangswege zum Abitur in Hamburg und Baden-Württemberg gelingt. Mit ähnlichen Analysen der TOSCA-Daten aus den Jahren 2002 und 2006 können Becker, Maaz und Neumann (2010) dieses Ergebnis für Baden-Württemberg replizieren.

Ein weiterer Hinweis auf eine gelingende Öffnung des Bildungssystems in Baden-Württemberg liefern Maaz und Watermann (2006). Sie nutzen die Daten der TOSCA-Studie um die Bedeutung der Oberstufe an beruflichen Gymnasien für die Verringerung der sozialen Ungleichheit im Bildungssystem zu untersuchen. Die Autoren stellen fest, dass Schülerinnen und Schüler an beruflichen Gymnasien, die in Baden-Württemberg

zur allgemeinen Hochschulreife führen, aus sozial schwächer gestellten Familien stammen als Schülerinnen und Schüler an allgemeinbildenden Gymnasien. Dennoch unterscheiden sich beide Schülergruppen nicht hinsichtlich ihrer Bildungs- und Berufsaspirationen. Dies bedeutet auch, dass Schülerinnen und Schüler an beruflichen Gymnasien einen Beruf mit einem deutlich höheren Prestige anstreben als den Beruf ihrer Eltern. Diese „ungleichheitsvermindernde Funktion beruflicher Gymnasien“ (Maaz & Watermann 2006, S. 2616) deuten die Autoren als Hinweis auf eine gelungene Öffnung des baden-württembergischen Schulsystems, die zu „Bewegungen sozialer Aufstiegsmobilität“ (S. 2618) führen könnte.

Obgleich sich Schülerinnen und Schüler an beruflichen Gymnasien und an allgemeinbildenden Gymnasien nicht hinsichtlich ihrer Bildungs- und Berufsaspirationen unterscheiden, zeigt sich in einer Studie von Nagy und Husemann (2010), die ebenfalls mithilfe von TOSCA-Daten durchgeführt wurde, dass die Wahl eines beruflichen Gymnasiums deutliche Zusammenhänge mit den Interessensprofilen von Schülerinnen und Schülern aufweist. Von größter Bedeutung sind diese Profile für die Wahl sozialpädagogischer und technischer Gymnasien. Schülerinnen und Schüler, die ein allgemeinbildendes Gymnasium wählen, weisen hingegen kaum Profilschwerpunkte auf. Interessant ist in diesem Zusammenhang auch der Befund, dass die Interessenprofile sich über den Verlauf der Oberstufe kaum verändern. Dies spricht für die Autoren dafür, dass berufliche Interessen über die Zeit sehr stabil sind und auch durch die besuchte Schulform kaum beeinflusst werden.

Eine weitere Studie zeigt, dass offenere institutionelle Bedingungen auch einen Beitrag zur Veränderung der, für Bildungsentscheidungen zentralen, Bildungsaspirationen von Eltern liefern können. Schuchart und Maaz (2007) beschäftigen sich mit den Bildungsaspirationen von Eltern von Hauptschülerinnen und -schülern in offenen und rigideren Bildungssystemen verschiedener Bundesländer. Die Analysen zeigen, dass ein leichter Wechsel von einer Hauptschule zur Realschule, wie er derzeit in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen ermöglicht wird, dazu führt, dass Eltern sich

eher einen Realschulabschluss für ihr Kind vorstellen können. Damit zeigt diese Studie auch, dass offenere institutionelle Rahmenbedingungen die Wahl der Eltern für einen bestimmten Bildungsabschluss positiv beeinflussen und damit auch sekundäre Herkunftseffekte reduziert werden können.

## 5.5 Weiterführende Schulen als differenzielle Lern- und Entwicklungsmilieus

Wie im vorangegangenen Kapitel beschrieben, ist der Forschungsstand zur Öffnung des Schulsystems zum Ende der Sekundarstufe I nicht eindeutig. Einige Studien weisen darauf hin, dass die Eröffnung von neuen Wahlmöglichkeiten zum Ende der Sekundarstufe I Herkunftseffekte nicht zu reduzieren vermag, sondern sie sogar verstärkt. Eine größere Anzahl Studien belegt hingegen, dass eine Öffnung des bestehenden Schulsystems am Ende der Sekundarstufe I zu einer Verringerung sozialer Disparitäten beiträgt. Die Effekte in diesen Studien sind jedoch zum Teil nur schwach ausgeprägt. Die Öffnung des Schulsystems zum Ende der Sekundarstufe I kann somit höchstens dazu beitragen soziale Disparitäten abzumindern. Die deutlich von Herkunftseffekten belastete Übergangsentscheidung nach der Primarstufe kann auf diese Weise nicht – oder nur in Einzelfällen – gänzlich korrigiert werden. Diese Forschungsbefunde könnten in der Tatsache begründet sein, dass die einzelnen Schulformen in der Sekundarstufe in Deutschland nicht nur auf bestimmte Schulabschlüsse festgelegt sind, sondern darüber hinaus differentielle Lern- und Entwicklungsmilieus darstellen.

„Damit [ist, d. Verf.] gemeint, dass junge Menschen, *unabhängig von und zusätzlich zu* ihren unterschiedlichen persönlichen, intellektuellen, kulturellen, sozialen und ökonomischen Ressourcen je nach besuchter Schulform differenzielle Entwicklungschancen erhalten, die schulmilieubedingt sind und sowohl durch den Verteilungsprozess als auch durch die institutionellen Arbeits- und Lernbedingungen und die schulformspezifischen pädagogisch-didaktischen Traditionen erzeugt werden.“ (Baumert, Stanat & Watermann, 2006, S. 99, Hervorhebung im Original)

Diese unterschiedlichen Bedingungen könnten dazu führen, dass erweiterte Abschlussoptionen, welche häufig mit einem Wechsel der Schulform verbunden sind,

wie oben dargestellt, in Deutschland nicht häufiger genutzt werden (können). Im Folgenden werden Studien vorgestellt, die die unterschiedlichen Lern- und Entwicklungsmilieus und deren Wirkung an den Schulformen des deutschen Schulsystems näher untersuchen.

Baumert, Stanat und Watermann (2006) untersuchen mithilfe von Daten der PISA-Studie aus dem Jahr 2000 sowie deren nationaler Erweiterung und der Studie „Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugend- und jungen Erwachsenenalter“ (BIJU) die Bedeutung differenzieller Lern- und Entwicklungsmilieus deutscher Schulen für die Leistungsentwicklung von Schülerinnen und Schülern. Dabei verweisen sie zunächst auf die methodische Notwendigkeit, das Vorwissen der Schülerinnen und Schüler, welches im deutschen Schulsystem als das offizielle Zuweisungskriterium für die weiterführenden Schulen nach der Primarstufe gilt, in Analysen die die Schülerzusammensetzung fokussieren, einzubeziehen. Ohne die Berücksichtigung dieser Eingangsselektivität würden Effekte der Schulzusammensetzung überschätzt. Mittels eines Vergleichs verschiedener Indikatoren mit dem tatsächlichen längsschnittlich gemessenen Vorwissen der Schülerinnen und Schüler aus der BIJU-Studie gelingt es den Autoren zu zeigen, dass „ein querschnittlich erhobenes Maß für kognitive Grundfähigkeiten [...] geeignet [ist, d. Verf.] um die differenzielle Eingangsselektivität im Fachleistungsbereich zu kontrollieren“ (Baumert, Stanat & Watermann, 2006, S. 123). Unter Berücksichtigung dieses Merkmals stellen die Autoren in den folgenden Analysen der PISA-Daten fest, dass sowohl Kompositionseffekte als auch institutionelle Effekte auf die Leistungen der Schülerinnen und Schüler wirken. Im Einzelnen bedeutet dies, dass insbesondere die Leistungszusammensetzung der Schülerschaft sowie – wenn auch in deutlich geringerem Ausmaß – die soziale Zusammensetzung statistisch mit der individuellen Leseleistung zusammenhängen. Die Schulformzugehörigkeit der Schülerinnen und Schüler steht ebenfalls mit der Leseleistung in Zusammenhang und erreicht eine ähnlich hohe Varianzaufklärung wie die leistungsbezogene Komposition der Schülerschaft. Die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Schulform erklärt in den Analysen 72 Prozent der,

nicht durch die spezifische Eingangsselektivität erklärbar, Varianz in den Leistungen zwischen den Schulen. Auch bei gleichzeitiger Betrachtung der Komposition der Schülerschaft und der Schulform tragen beide weiterhin signifikant zur Erklärung der Lesekompetenzen der 15-jährigen Jugendlichen bei. Zudem zeigen sich in weiteren Analysen Interaktionseffekte. Durch die Einbeziehung von Merkmalen der Region, in der sich die Schulen befinden, gelingt es Baumert, Stanat und Watermann (2006) schließlich auch einen Zusammenhang zwischen der regionalen Schulstruktur und den Lern- und Entwicklungsmilieus an Schulen aufzudecken. In Regionen, in denen weitere Schulformen, zum Beispiel integrierte Gesamtschulen oder andere Schulen mit mehreren Bildungsgängen zusätzlich zum bestehenden System eingeführt werden, treten insbesondere an Haupt- und Realschulen Kompositionseffekte auf, die sich negativ auf die Leistungsentwicklung von Schülerinnen und Schülern auswirken. In Regionen, in denen die Schulstruktur zweigliedrig ausgebaut ist hingegen „sinkt das Risiko, dass sich kompositionsbedingt problematische Schulmilieus entwickeln“ (Baumert, Stanat & Watermann, 2006, S. 170). Die Autoren begründen dies durch eine abnehmende Konkurrenz zwischen den weiterführenden Schulformen, die unter anderem verhindert, dass durch die Attraktivität anderer, nicht-gymnasialer Schulformen, Hauptschulen mit besonders prekären Schulmilieus entstehen.

Während die Studie von Baumert, Stanat und Watermann (2006) Hinweise auf einen deutlichen Zusammenhang von differenziellen Lern- und Entwicklungsmilieus an deutschen Schulen und der Leistungsentwicklung von Schülerinnen und Schülern liefert, belegt die folgende Studie das Gegenteil. Baumert, Becker, Neumann und Nikolova (2009) machen sich in dieser Studie die spezielle Schulstruktur in Berlin zu Nutze. In Berlin ist die Grundschule im Normalfall auf sechs Schuljahre angelegt. Nach der vierten Jahrgangsstufe besteht für Schülerinnen und Schüler jedoch die Möglichkeit auf ein sogenanntes grundständiges Gymnasium zu wechseln. Diese Gymnasien bieten, gemäß ihres jeweiligen Schulprogramms, eine spezielle Förderung in verschiedenen Bereichen, zum Beispiel alte Sprachen oder Musik, an. Die Autoren nutzen diese Tatsache in ihren Analysen der Daten der Studie „Erhebung zum Lese- und

Mathematikverständnis. Entwicklungen in den Jahrgangsstufen 4 bis 6“ (ELEMENT) und können so der Frage nachgehen, welche Bedeutung das jeweilige Lernumfeld für die Lernentwicklung von Schülerinnen und Schülern an den beiden betrachteten Schulformen hat. Die Autoren stellen zunächst fest, dass sich Schülerinnen und Schüler, die nach der vierten Klasse auf ein grundständiges Gymnasium übergegangen sind von denen, die weiterhin die Grundschule besuchen, unterscheiden.

„In den Leistungsmerkmalen – also den Noten und Testergebnissen – betragen die Differenzen zwischen Frühübergängern und Schülerinnen und Schülern, die nach der 6. Klasse in ein Gymnasium wechseln, am Ende der 4. Jahrgangsstufe 0,50 bis 0,75 Standardabweichungen; in den sozialen Kennwerten liegen sie bei rund 0,50 Standardabweichungen.“ (Baumert, Becker, Neumann & Nikolova 2009, S. 203)

Anhand von logistischen Regressionsanalysen ergeben die Analysen zudem, dass die Entscheidung für den frühen Übergang in ein grundständiges Gymnasium vor allem durch ein hohes Bildungsniveau der Eltern und das Vorhandensein kultureller Güter im Elternhaus begünstigt wird. Demnach handelt es sich bei den Schülerinnen und Schülern, die nach der vierten Klasse in ein Gymnasium übergehen, um eine positiv selektierte Gruppe. Um für diese Eingangsselektivität zu kontrollieren, stellen die Autoren ein theoretisches Modell auf, welches anhand von Hintergrundmerkmalen (z.B. Leistung, sozialer Hintergrund) für jede Schülerin und jeden Schüler die Wahrscheinlichkeit für einen Frühübergang auf das grundständige Gymnasium schätzt. Mithilfe des Verfahrens des *Propensity Score Matchings* wird so jeder Schülerin und jedem Schüler auf einem grundständigen Gymnasium eine Schülerin oder ein Schüler mit ähnlichen Hintergrundmerkmalen, die oder der eine Grundschule besucht, zugeordnet. Durch einen Vergleich der, auf Grundlage dieses Verfahrens nachträglich gebildeten, *Treatment*- und Kontrollgruppe, gelingt es den Autoren nachzuweisen, dass sich für den Besuch eines grundständigen Gymnasiums keine differenziellen Fördereffekte in Mathematik und Lesen ergeben. Unter Kontrolle der Eingangsselektivität, das heißt der Hintergrundmerkmale der Schülerinnen und Schüler, die einen Frühübergang begünstigen können, ergeben sich keine höheren Lesekompetenzen und nur etwas höhere mathematische Kompetenzen bei den Schülerinnen und Schülern am grundständigen Gymnasium (vgl. Tabelle 5.03).

Tabelle 5.03: Mittelwertunterschiede in der Mathematikleistung und dem Leseverständnis zwischen Grundschülerinnen und Grundschülern und Gymnasiastinnen und Gymnasiasten nach Matching (ohne Korrektur für multiples Testen)

Leistungsbereiche	GS (N = 1.697)		GYM (N = 1.732)		t	Std. M. Diff**
	M	SE	M	SE		
Lesefähigkeit (Ende 5)	119,03	0,55	119,29	0,42	0,37	0,03
Lesefähigkeit (Ende 6)	123,16	0,73	123,25	0,48	0,10	0,01
Mathematikleistung (Ende 5)	123,43	0,87	124,26	0,58	0,79	0,06
Mathematikleistung (Ende 6)	133,56	1,07	133,89	0,67	0,26	0,02

Anmerkungen: GS: Grundschule; GY: Gymnasium.

\*statistisch signifikant auf  $\alpha = 5\%$  (ohne Korrektur für multiples Testen).

\*\* Std. M Diff.: standardisierte Mittelwertsdifferenz

Quelle: Baumert, Becker, Neumann & Nikolova 2009, S. 210, Tabelle 4

Den Autoren zufolge sind die deskriptiv vorhandenen Leistungsunterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern an Grundschulen und an grundständigen Gymnasien somit auf ein sozial besser gestelltes Elternhaus und nicht auf die Schulart zurückzuführen. Die von den grundständigen Gymnasien beworbene besonders fördernde Lernumwelt lässt sich somit empirisch nicht belegen. Einschränkend muss jedoch festgestellt werden, dass die Kompetenzen in den laut Schulprogramm besonders zu fördernden Bereichen, zum Beispiel Sport oder Musik, nicht geprüft werden konnten. Hier könnten differenzielle Fördereffekte auftreten, die in der Studie nicht betrachtet wurden. Vergleicht man das methodische Vorgehen dieser Studie mit dem der Studie von Baumert, Stanat und Watermann (2006) so fällt auf, dass die Eingangsselektivität auf unterschiedliche Weise kontrolliert wurde. Es liegt der Schluss nahe, dass dies zu den divergierenden Ergebnissen führt. Da sich die Studie von Baumert, Becker, Neumann und Nikolova (2009) jedoch nur auf Berlin und die Jahrgangsstufen fünf und sechs bezieht, stellt dies die Ergebnisse von Baumert, Stanat und Watermann (2006) nicht grundlegend in Frage. Es zeigt lediglich, dass die Eingangsselektivität ein wichtiges Merkmal darstellt, für das verschiedene Verfahren der statistischen Modellierung und

verschiedene Indikatoren genutzt werden können, deren methodische Angemessenheit es im Einzelfall zu prüfen gilt.

## **5.6 Selektive und nicht-selektive Schulsysteme**

Wie oben dargestellt, deuten verschiedene Studien an, dass eine Öffnung beziehungsweise Flexibilisierung des bestehenden Schulsystems in Deutschland auch angesichts der unterschiedlichen Lern- und Entwicklungsmilieus an verschiedenen Schulformen zur Verringerung sozialer Disparitäten beitragen, diese aber nicht gänzlich aufheben kann. Einige Forscherinnen und Forscher diskutieren daher, ob eine Abschaffung des selektiven Schulsystems an sich eine effektivere Lösungsmöglichkeit darstellt. So folgert beispielsweise Müller-Benedict (2007) aus seiner Erkenntnis, dass jeder weitere Übergang in einem Bildungssystem die sozialen Unterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern zusätzlich vergrößert, dass nur eine Abschaffung des gegliederten Schulsystems zu mehr Chancengerechtigkeit führen würde.

In einer Untersuchung mit Daten aus der PISA-Studie aus dem Jahr 2000 geht Bacher (2007) der Frage nach, welche Bedeutung die Selektivität eines Schulsystems für die Leistungen und Bildungschancen von Schülerinnen und Schülern hat. Für die empirischen Analysen nutzt er Daten aus 20 europäischen Staaten und vergleicht Schülerinnen und Schüler, die in einem selektiven Schulsystem unterrichtet werden mit solchen, die bis zum Ende der Pflichtschulzeit eine Schule besuchen. Im direkten Vergleich finden sich keine Leistungsunterschiede zwischen den beiden Gruppen. In nicht-selektiven Schulsystemen gibt es jedoch vergleichsweise weniger Risikoschülerinnen und Risikoschüler, die Gefahr laufen, die Schule abzubrechen. Hinsichtlich Bachers (2007) Ergebnissen ist jedoch kritisch anzumerken, dass in die Analyse keine weiteren Merkmale der Schülerinnen und Schüler oder des Lernumfeldes einbezogen wurden.

Kerr, Pekkarinen & Uusitalo (2013) haben durch die Reform des finnischen Bildungssystems hin zu einem eingliedrigem, nicht-selektivem Schulsystem die seltene Möglichkeit, die Bedeutung einer solchen Reform für die soziale Ungleichheit innerhalb eines Staates zu betrachten. Bis in die 1970er Jahre hatte Finnland ein zweigliedriges Schulsystem, in dem Schülerinnen und Schüler im Alter von elf Jahren entweder auf der Primarschule blieben oder auf eine höhere Sekundarschule wechselten. Seit der Reform besuchen alle Schülerinnen und Schüler bis zur zehnten Jahrgangsstufe nur eine Schule. Anfangs wurde in den Schulen noch in Mathematik und Fremdsprachen nach Leistungen differenziert, diese Praxis wurde jedoch 1985 endgültig abgeschafft, so dass in Finnland fortan alle Schülerinnen und Schüler in allen Fächern gemeinsam unterrichtet werden. In ihren empirischen Analysen vergleichen die Autoren Schülerinnen und Schüler, die in einem zweigliedrigen System beschult wurden mit Schülerinnen und Schülern, die die reformierte Einheitsschule besucht haben. Hierzu nutzen sie Daten der finnischen Armee, die seit Jahrzehnten mit allen jungen Männern im Alter von 20 Jahren einen Kompetenztest durchführt sowie Zensus-Daten. Da die Einheitsschulen in verschiedenen Regionen zu unterschiedlichen Zeitpunkten eingeführt wurden und die Schülerschaft sich in den Regionen hinsichtlich der untersuchten Merkmale, wie zum Beispiel Leistung, unterscheidet, verwenden die Autoren einen *Difference-In-Difference* Ansatz. Die Ergebnisse der Analysen zeigen, dass der Besuch einer Einheitsschule die verbalen Fähigkeiten der jungen Finnen verbessert hat. Hierbei ist jedoch anzumerken, dass ein Effekt auf die mathematischen Fähigkeiten nicht erwartet werden konnte, da die untersuchten Kohorten im Fach Mathematik noch in unterschiedlichen Leistungsniveaus unterrichtet worden waren. Weiterhin schnitten insbesondere Schülerinnen und Schüler niedrigerer sozialer Herkunft im Einheitsschulsystem besser ab. Für Schülerinnen und Schülern aus besser gestellten Elternhäusern ergaben sie keine negativen Effekte. Für Kerr, Pekkarinen und Uusitalo (2013) ist dies ein Hinweis darauf, dass das Einheitsschulsystem dazu beiträgt, ungleiche Bildungschancen zwischen den sozialen Schichten zu verringern.

## 5.7 Integrierte Gesamtschulen

Mit der integrierten Gesamtschule besteht auch in Deutschland seit den 1970er Jahren eine Schulform, in der Schülerinnen und Schüler länger gemeinsam unterrichtet werden und die einige Gemeinsamkeiten zu den Einheitsschulen anderer Staaten aufweist. Trotz einer zunehmenden Beliebtheit dieser Schulform (s. Kapitel 2.4), gibt es aktuell nur wenige Studien, die sich ihrer annehmen und ihre Bedeutung für die soziale Chancengerechtigkeit im Bildungssystem untersuchen. Diese Forschungslücke lässt sich auf eine insgesamt eher seltene Betrachtung von Gesamtschulen in der empirischen Bildungsforschung der vergangenen Jahrzehnte zurückführen. Diese wird mit einer eingeschränkten Vergleichbarkeit zu den Schulen des traditionellen dreigliedrigen Schulsystems begründet, die sich wiederum aus der besonderen Zusammensetzung der Schülerschaft an Gesamtschulen ergibt (Müller-Benedict 2007; Schnabel & Schwippert, 2000). Im Folgenden werden zwei Studien vorgestellt, die gezielt deutsche Gesamtschulen und deren Bedeutung für die soziale Chancengerechtigkeit untersuchen.

Eine Studie, die Schülerinnen und Schüler an Gesamtschulen untersucht, stammt von Köller, Baumert und Schnabel (1999). Die Autoren gehen in dieser Studie der Frage nach, ob der alternative Zugangsweg zum Abitur, den die Gesamtschule bietet, zur Öffnung des Bildungssystems und zur Verringerung sozialer Ungleichheit beiträgt. Für ihre Analysen verwenden sie Daten aus der BIJU-Studie. Die Analysen werden mit einer Teilstichprobe von Schülerinnen und Schülern durchgeführt, die sich zum Befragungszeitpunkt 1997 in der zwölften Jahrgangsstufe an Oberstufen nordrhein-westfälischer Gesamtschulen und Gymnasien befanden. Für etwa ein Drittel der Befragten liegen auch Daten aus der zehnten Jahrgangsstufe vor. Zunächst zeigen Köller, Baumert und Schnabel (1999), dass sich die Schülerschaft an Gesamtschulen und Gymnasien deskriptiv deutlich unterscheidet. Sowohl hinsichtlich der mittleren Mathematikleistung, als auch der kognitiven Grundfähigkeiten und der sozialen Herkunft ähneln die Gesamtschülerinnen und Gesamtschüler eher Schülerinnen und Schülern an Haupt- und Realschulen als an Gymnasien. Vergleicht man die Schülerinnen und Schüler in den Oberstufen der Gymnasien und Gesamtschulen zeigt

sich, dass sich die soziale Zusammensetzung sowohl an Gymnasien als auch an Gesamtschulen im Vergleich zur zehnten Jahrgangsstufe nicht mehr verändert (s. Tabelle 5.04). Die Autoren deuten dies als Hinweis darauf, dass am Übergang in die Sekundarstufe II keine soziale Selektion mehr stattfindet.

Tabelle 5.04: Testleistungen am Ende der Jahrgangsstufe 10 nach Schulform und Sachgebiet sowie sozio-ökonomischer Status nach Schulform (Mittelwerte und in Klammern Standardabweichungen)

Sachgebiet/ sozio- ökonomischer Status <sup>a</sup>	Hauptschule Gesamtstich- probe	Realschule Gesamtstich- probe	Gymnasium Gesamtstich- probe	Gymnasium Längsschnitt- teilnehmer	Gesamtschule Gesamtstich- probe	Gesamtschule Längsschnitt- teilnehmer
Mathematik ( $\eta^2 = ,53$ ) <sup>*</sup>	75,7 (18,3)	99,3 (19,5)	127,8 (23,4)	128,3 (23,5)	84,7 (18,5)	90,7 (17,5)
Physik ( $\eta^2 = ,36$ )	79,3 (20,0)	99,4 (23,3)	122,2 (26,7)	124,4 (27,2)	86,9 (22,9)	95,6 (21,5)
Biologie ( $\eta^2 = ,27$ )	83,1 (22,7)	99,2 (26,3)	118,4 (28,0)	123,9 (26,9)	83,7 (26,9)	88,1 (30,3)
Englisch ( $\eta^2 = ,60$ )	72,0 (13,4)	98,5 (21,6)	128,2 (20,1)	130,7 (18,8)	83,4 (17,7)	92,7 (18,9)
Politik ( $\eta^2 = ,35$ )	78,6 (24,7)	105,1 (24,5)	121,3 (22,1)	123,4 (21,5)	92,0 (24,5)	102,5 (23,7)
Kognitive Grundfähigkeit ( $\eta^2 = ,21$ )	79,3 (29,7)	95,8 (27,2)	112,6 (23,4)	115,2 (21,3)	85,1 (31,5)	98,8 (27,5)
Sozio- ökonomischer Status ( $\eta^2 = ,16$ )	37,5 (10,8)	42,0 (11,0)	52,3 (14,9)	52,7 (15,4)	42,9 (13,2)	46,8 (13,2)

Testleistungen wurden durchgehend in der Gesamtstichprobe standardisiert (M = 100; SD = 30)

<sup>a</sup> Prestige des Berufs des Vaters nach TREIMAN (vgl. 1977);

\* $\eta^2$ : Durch die Schulform erklärter Varianzanteil

Anmerkung: Bei den „Längsschnitteilnehmern“ handelt es sich um diejenigen Schülerinnen und Schüler, die nach der zehnten Klasse in eine Oberstufe übergegangen sind.

Quelle: Köller, Baumert & Schnabel, 1999, S. 404, Tabelle 5, modifiziert

In weiteren Analysen finden die Autoren auch heraus, dass sich die bereits vor Beginn der Oberstufe bestehenden Leistungsunterschiede an Gesamtschulen und Gymnasien über die Zeit nicht angleichen. Sowohl in den Grundkursen als auch in den Leistungskursen der Oberstufen fallen Gesamtschülerinnen und -schüler deutlich hinter den Gymnasiastinnen und Gymnasiasten zurück (s. Tabelle 5.05). Diese Leistungsunterschiede zwischen Gesamtschulen und Gymnasien könnten den Autoren zufolge darauf zurückzuführen sein, dass in den Gesamtschulen bereits in der Mittelstufe die gymnasial-empfohlene Schülerschaft fehlt.

Tabelle 5.05: Mathematikleistungen in der 10. und 12. Jahrgangsstufe nach Schulart der besuchten Oberstufe und Kurszugehörigkeit (Mittelwerte und in Klammern Standardabweichungen)

Schulart	Kursniveau	Jahrgangsstufe	
		10. Jg.	12. Jg.
Gymnasium	Grundkurs	56,3 (23,0)	105,9 (27,5)
	Leistungskurs	72,3 (24,3)	132,7 (28,2)
Gesamtschule	Grundkurs	20,3 (16,4)	75,1 (24,0)
	Leistungskurs	27,2 (19,8)	90,0 (26,0)

Quelle: Köller, Baumert & Schnabel, 1999, S. 407, Tabelle 8

Insgesamt gelangen Köller, Baumert und Schnabel zu der Einsicht, dass „der Gesamtschuloberstufe [...], eine neue, ungeplante Funktion zugefallen ist, nämlich einem dem Gymnasium ferner stehenden Personenkreis einen nicht unbedingt gleichen, aber gleichwertigen, gut qualifizierenden Weg zur Hochschulreife anzubieten“ (1999, S. 416). Die Gesamtschule leistet damit in den Augen der Autoren einen wichtigen Beitrag zur Öffnung des Bildungssystems.

Mithilfe von Daten der Studie „Lebensverläufe ins frühe Erwachsenenalter“ (LifeE), nimmt sich auch Fend (2009) deutscher Gesamtschulen an und untersucht, welche Bedeutung der Besuch einer Gesamtschule für soziale Herkunftseffekte im Lebensverlauf hat. Für die Studie wurden ehemalige Schülerinnen und Schüler, die in den 1970er und 1980er Jahren an Befragungen teilgenommen hatten, mit etwa 35

Jahren erneut befragt und unter anderem gebeten, retrospektive Angaben zu ihren Bildungs- und Berufsentscheidungen nach der Sekundarstufe I zu machen. Anhand dieser Daten gelingt es Fend (2009) zunächst die Befunde seiner Studien aus den 1980er Jahren (Fend, 1982) zu replizieren: Gesamtschulen erhöhen die Chancengerechtigkeit während der Schulzeit. Langzeiteffekte des Besuchs dieser Schulform lassen sich in der aktuellen Studie jedoch nicht nachweisen. Alle weiteren Bildungs- und Berufsentscheidungen sind, unabhängig von der besuchten Schulform, stark von der sozialen Herkunft der Befragten abhängig. Fend (2009) weist jedoch darauf hin, dass es sich bei den Daten um eine regionale Stichprobe aus dem Raum Frankfurt von lediglich einer Geburtskohorte handelt und die Ergebnisse daher kontextuell und historisch gebunden sind. Insbesondere auf die Wirkung verschiedener Gesamtschulen in ihrer heutigen Ausgestaltung in ganz Deutschland können anhand dieser Studie somit keine Rückschlüsse gezogen werden.

Köller, Baumert und Schnabels (1999) Befund, dass an deutschen Gesamtschulen am Übergang in die Sekundarstufe II keine Herkunftseffekte mehr wirken, liefert erste Hinweise darauf, dass diese Schulform einen Beitrag zur Verringerung sekundärer Herkunftseffekte und damit zu mehr Chancengerechtigkeit leisten könnte. Der Befund kann jedoch auch so gedeutet werden, dass soziale Herkunftseffekte bereits vorher zum Tragen kommen, zum Beispiel am Übergang in die Sekundarstufe I der integrierten Gesamtschulen. So zeigen beispielsweise Arnold, Bos, Richert und Stubbe (2007b) in ihrer Untersuchung mit IGLU-Daten, dass nur 1,7 Prozent der Schülerinnen und Schüler mit einer Übergangsempfehlung für ein Gymnasium auf eine integrierte Schulform wechseln<sup>6</sup>. Dies kann durch den sogenannten „*Creaming*-Effekt“ erklärt werden,

---

<sup>6</sup> Einschränkend ist anzumerken, dass es sich dabei nicht nur um Gesamtschulen handelt, sondern hier auch neuere Schulformen, die meist kombinierte Haupt- und Realschulen sind, betrachtet werden. Da jedoch 2006 in Deutschland nur wenige solcher neuen Schulformen existierten, kann der angegebene Wert näherungsweise als Übergangsquote in Gesamtschulen interpretiert werden. In der folgenden IGLU-Untersuchung 2011 (Stubbe, Bos & Euen, 2012), lag die Übergangsquote gymnasialempfohlener Schülerinnen und Schüler an integrierte Schulformen bereits bei 6,9 Prozent. Angesichts der in den Jahren vor dieser Studie bereits vermehrt stattfindenden Zusammenlegung von Haupt- und Realschulen zu neuen Schulformen, ist hinsichtlich der Interpretation dieses Wertes als Übergangsquote in Gesamtschulen jedoch Vorsicht geboten. Insgesamt können somit für die Übergangsquoten

demzufolge leistungsstarke Schülerinnen und Schüler von Gymnasien angeworben werden und diese Gruppe somit an Gesamtschulen unterrepräsentiert ist. Dies kann dazu führen, dass an Gesamtschulen ein geringeres Anforderungsniveau herrscht (Fend, 2009). Vor diesem Hintergrund ließen sich auch die Befunde von Köller, Baumert und Schnabel (1999) zu den geringeren Leistungen von Schülerinnen und Schülern an integrierten Gesamtschulen als Effekte der Zusammensetzung der Schülerschaft interpretieren, die die Leistungsentwicklung beeinflussen kann (z.B. Baumert, Stanat & Watermann, 2006, s.o.). Eine weitere Interpretation des Befundes, dass durch den Besuch der integrierten Gesamtschule am Übergang in die Sekundarstufe II keine sekundären Herkunftseffekte mehr wirken, könnte sein, dass diese sich bereits zuvor in der Kurswahl niederschlagen oder eine Verlagerung der Herkunftseffekte hin zu primären Herkunftseffekten stattfindet. Für die Wirkung der speziellen Lernumwelt von Gesamtschulen, das heißt dem gemeinsamen Unterricht in manchen Fächern und einer leistungsorientierten Selektion in anderen Fächern und deren Bedeutung für soziale Herkunftseffekte liegen derzeit in Deutschland keine Studien vor. Gleiches gilt für die Kurswahl an integrierten Gesamtschulen, und was diese für die Leistungsentwicklung und Chancengerechtigkeit von Schülerinnen und Schülern bedeutet.

### **5.7.1 Leistungsheterogene Zusammensetzung von Schulklassen**

Ogleich das spezifische Kurssystem und die damit verbundenen teilweise leistungsheterogene, teilweise leistungshomogene Klassen- beziehungsweise Kurszusammensetzungen von integrierten Gesamtschulen bislang nicht zum Thema eigener Untersuchungen gemacht wurden, liegen aus verschiedenen Studien Forschungsbefunde vor, die Hinweise auf deren Bedeutung liefern können. Hierzu zählen Studien zur Bedeutung leistungsbezogener Heterogenität. Sie werden im Folgenden vorgestellt.

In seiner Studie mit Daten der Berliner ELEMENT-Studie macht Lehmann (2006) auf eine Forschungslücke aufmerksam und zeigt, dass in der deutschen Forschung bislang kaum der Frage nachgegangen wurde, welche Bedeutung die Zusammensetzung von Schulklassen für die individuelle Lernentwicklung hat. Seine Studie verfolgt das Ziel empirisch nachzuweisen, ob ein positiver Zusammenhang zwischen einer höheren Heterogenität der Lernvoraussetzungen mit den individuellen Lernerfolgen der Schülerinnen und Schüler besteht. In Mehrebenenanalysen kann er zeigen, dass unter Kontrolle der sozialen Herkunft, einem möglichen Migrationshintergrund und dem Geschlecht, das Leseverständnis der Schülerinnen und Schüler im Durchschnitt in Klassen mit einer breiteren Leistungsstreuung höher ausfällt. Für die mathematischen Kompetenzen lässt sich kein solcher Effekt finden. Zusammenfassend stellt Lehmann fest, dass die Leseerziehung in leistungsheterogenen Klassen besonders erfolgreich verläuft. „Mutmaßlich kann in Klassen, in denen sich neben langsamen Lernern relativ viele leistungsstarke Schülerinnen und Schüler befinden, ein Unterricht realisiert werden, von dessen Anspruchsniveau insbesondere auch jene profitieren, die in einer anderen Lernumgebung weniger rasche Lernfortschritte machen würden“ (Lehmann, 2006, S. 119).

Scharenberg (2012) geht ebenfalls der Frage nach, welche Bedeutung eine leistungsheterogene Zusammensetzung für die individuellen Leistungen von Schülerinnen und Schülern hat. Ihre Forschungsfragen leitet sie von der These ab, dass Heterogenität in allen deutschen Schulformen eine größere Rolle spielt, als theoretisch anzunehmen wäre. Das Ziel der frühen Verteilung von Schülerinnen und Schülern auf unterschiedliche Schulformen, wie sie im gegliederten deutschen Schulsystem implementiert ist, besteht darin, leistungshomogene Lerngruppen zu schaffen, in denen alle Schülerinnen und Schüler entsprechend ihrer Fähigkeiten optimal gefördert werden. Diesem Anspruch wird das bestehende System laut Scharenberg (2012) jedoch nicht gerecht. Ein Indiz dafür ist der Autorin zufolge, dass die Leistungsstreuung insgesamt in Deutschland im internationalen Vergleich sehr hoch ausfällt. Würde die angestrebte Homogenisierung rein nach Leistungskriterien vorgenommen und zu einer optimalen

Förderung aller Schülerinnen und Schüler führen, sollte dem jedoch nicht so sein. Dann sollte der Abstand – anders als es internationale Studien für Deutschland belegen – zwischen den Leistungsschwächsten und -stärksten geringer ausfallen als in Staaten ohne externe Leistungsdifferenzierung. Zudem sollten alle – und nicht wie in Deutschland eher nur die Leistungsstärkeren – gleichermaßen von der Homogenisierung profitieren. Die leistungsschwächsten deutschen Schülerinnen und Schüler müssten dann bessere Ergebnisse erzielen als diese Gruppe aus anderen Staaten ohne ein gegliedertes Schulsystem. Dem ist nicht so. Und schließlich sollte die Leistungsstreuung innerhalb von Bildungsgängen nicht größer sein als zwischen diesen, was in Deutschland ebenfalls nicht der Fall ist. Ausgehend von dieser Argumentation untersucht Scharenberg (2012) die Bedeutung der Leistungsheterogenität von Schulklassen in allen Schulformen des gegliederten Schulsystems. In ihren Analysen kann sie zunächst die positiven Effekte der Leistungsheterogenität, die Lehmann (2006) für Berlin nachgewiesen hat, auch für Hamburg replizieren. In den Daten der KESS-Studie findet die Autorin – unter Kontrolle von Hintergrundmerkmalen – ebenfalls positive Effekte einer kognitiv heterogen zusammengesetzten Schulklasse auf das Leseverständnis von Schülerinnen und Schülern. Anders als Lehmann (2006) besteht in Hamburg auch für die Mathematikkompetenz ein signifikant positiver Zusammenhang. Ebenfalls abweichend sind die von Scharenberg (2012) festgestellten Effektstärken, welche geringer ausfallen als in den Analysen für Berlin. In vertiefenden Analysen beschäftigt sich die Autorin weiterhin mit der Frage, ob die Effekte der Klassenzusammensetzung sich je nach Lernausgangslage unterscheiden. Schulformübergreifend finden sich zunächst positive Effekte für Kinder mit niedrigem Vorwissen. Demnach profitieren vor allem Leistungsschwächere von der leistungsheterogenen Zusammensetzung ihrer Schulklasse. Für leistungsstärkere Schülerinnen und Schüler hingegen spielt schulformübergreifend die Klassenzusammensetzung keine Rolle, sie erreichen weder in leistungsheterogenen oder leistungshomogenen Klassen andere Lernstände. Weitere nach Schulformen differenzierte Analysen zeigen, dass das Vorwissen der Schülerinnen und Schüler beziehungsweise deren individuelle Lernausgangslage an Haupt- und Realschulen nicht

von Bedeutung ist. Leistungsheterogene Gruppen an Haupt- und Realschulen stellen den Ergebnissen zufolge sowohl für Leistungsschwächere als auch für Leistungsstärkere eine günstige Lernumwelt dar. Für Schülerinnen und Schüler an Gymnasien ergeben die Analysen, dass es für diejenigen mit durchschnittlichen Lernausgangslagen nicht von Bedeutung ist, wie ihre Schulklasse zusammengesetzt ist. Leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler hingegen profitieren am Gymnasium bezogen auf ihre Leseleistung von einem heterogenen, leistungsstärkere tendenziell von einem homogenen Lernumfeld. Für integrierte Gesamtschulen, die für die Jahrgangsstufen 5 und 6 ebenfalls in die Auswertung einbezogen wurden, zeigen die Analysen zunächst, dass in leistungsheterogenen Klassen insgesamt höhere Leseleistungen erreicht werden als in leistungshomogeneren. Zudem kann Scharenberg (2012) feststellen, dass an dieser Schulform insbesondere die leistungsschwächeren Schülerinnen und Schüler in heterogenen Klassen höhere Leseleistungen erzielen als in durchschnittlich oder homogen zusammengesetzten Klassen. Als Fazit stellt die Autorin für alle Schulformen fest, dass heterogen zusammengesetzte Schulklassen zwar nur „einen kleinen ‚kompensatorischen Effekt‘ für die Leistungsentwicklung besitzen“ (2012, S. 257) aber zumindest auch keine negativen Effekte für die Leistungsentwicklung nach sich ziehen. Sie betont zudem, dass „die Vorteile für leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler in leistungsheterogenen Lerngruppen unter ansonsten gleichen Voraussetzungen höher ausfallen als die vergleichsweise geringen Nachteile in diesen Lerngruppen für die Leistungsstärkeren“ (2012, S. 257). Zudem sieht die Autorin ihre eingangs aufgestellte These, dass ein gewisses Maß an Leistungsheterogenität in allen deutschen Klassenzimmern und Schulen zu finden ist, durch ihre Analysen bestätigt.

Auch Seeber (2010) liefert mit ihrer Studie zum Thema Leistungsheterogenität in Schulklassen weitere Hinweise auf deren positive Wirkung. Ihre Untersuchungsgruppe stellen Hamburger Berufsschülerinnen und Berufsschüler dar, die an teilqualifizierenden Berufsfachschulen im Bereich „Wirtschaft und Verwaltung“ unterrichtet werden. Es zeigt sich, dass die Ergebnisse, die Scharenberg (2012) für die Lese- und die mathematische Kompetenz von Sekundarschülerinnen und

-schülern aufzeigen konnte, sich auf Berufsschülerinnen und Berufsschüler übertragen lassen. So weist Seeber (2010) in ihren Analysen nach, dass eine im Hinblick auf die Lesekompetenz leistungsheterogene Zusammensetzung von Schulklassen positive Effekte auf die wirtschaftsberuflichen Kompetenzen der Berufsschülerinnen und Berufsschülern hat. Auch hier zeigt sich, dass insbesondere leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler von dieser Form der Heterogenität profitieren.

### **5.7.2 *Tracking* an US-amerikanischen *high schools***

Um weitere Hinweise auf die Beantwortung der Fragen zur Bedeutung der speziellen Lernumwelt und dem Kurssystem an integrierten Gesamtschulen für die soziale Chancengerechtigkeit zu finden, bietet es sich an auf die US-amerikanische Forschung zum Thema *tracking* zurückzugreifen. Unter *tracking* oder *ability grouping* wird allgemein die Selektion von Schülerinnen und Schülern entsprechend ihres Leistungsniveaus in unterschiedliche Schulen oder Kurse verstanden. In der internationalen Literatur wird häufig davon ausgegangen, dass derartige Selektionsentscheidungen im US-amerikanischen Schulsystem erst nach der *high school* beziehungsweise zu einem späten Zeitpunkt in der Bildungslaufbahn getroffen würden. Obgleich alle Schülerinnen und Schüler nur eine Schulform besuchen und somit nicht zwischen verschiedenen Schulformen differenziert wird, besteht dennoch in vielen Schulen in der Sekundarstufe eine Form der Selektion von Schülerinnen und Schülern nach ihren Schulleistungen. Sie werden dabei fächerspezifisch in Kurse mit unterschiedlichen Leistungsniveaus aufgeteilt und erhalten in vielen Fällen einen an dieses Leistungsniveau angepassten Unterricht. Die Aufteilung der Schülerinnen und Schüler erfolgt meist ab der sechsten Jahrgangsstufe (Betts, 2011). Damit ähnelt dieses US-amerikanische Schulmodell in vielerlei Hinsicht den integrierten Gesamtschulen des deutschen Schulsystems.

Die Praxis des *trackings* weist zwischen den Bundesstaaten der USA mitunter deutliche Unterschiede auf. Vielen Studien zufolge ist allen Formen des *tracking* gemein, dass die Zuordnung der Schülerinnen und Schüler zu Kursen mit unterschiedlichem

Leistungsniveau nicht ausschließlich auf deren Leistung zurückgeführt werden kann. Die ethnische und soziale Herkunft der Schülerinnen und Schüler hat einen deutlichen Einfluss auf die Kurswahl: Schwarze Schülerinnen und Schüler oder Schülerinnen und Schüler lateinamerikanischer Herkunft sowie solche aus sozial weniger privilegierten Elternhäusern, werden häufig niedriger eingestuft als es ihren Schulleistungen angemessen wäre (Betts, 2011). Selbst in Staaten oder Schulen, die kein offizielles *tracking* betreiben, steht die Kurswahl von Schülerinnen und Schülern – die dort rein Interessen geleitet stattfinden soll – häufig in Zusammenhang mit dem Leistungsniveau. Lucas und Berends (2002) sprechen hier von *de facto tracking* und stellen fest, dass diese Praxis in den USA sehr stark mit der Ethnie und dem sozio-ökonomischem Hintergrund von Schülerinnen und Schülern in Verbindung steht. Trotz dieser sozialen Herkunftseffekte auf die Kurswahl, finden sich in einzelnen Studien jedoch auch Hinweise darauf, dass *tracking* insbesondere für die Leistungen von Schülerinnen und Schüler vorteilhaft sein kann und dazu beitragen kann, Bildung effizienter zu gestalten (vgl. Betts, 2011). Auf diese Weise könnten durch *tracking* auch primäre Herkunftseffekte reduziert werden.

Mit der Begründung, dass *tracking* sich negativ auf Schülerinnen und Schüler mit niedrigen Lernergebnissen auswirke, wird die Praxis in den vergangenen beiden Jahrzehnten in den USA vermehrt abgeschafft. Ausgehend von dieser Entwicklung prüfen Figlio und Page (2002) die Auswirkungen von *tracking* auf die Leistungen von Schülerinnen und Schülern. Hierzu nutzen sie Daten der *National Educational Longitudinal Study* aus den Jahren 1988 bis 1992. Schülerinnen und Schüler wurden in dieser Studie in der 8., 10. und 12. Jahrgangsstufe befragt und hinsichtlich ihrer Leistungen getestet. Zunächst finden die Autoren keine nachteiligen Effekte des *trackings* für Schülerinnen und Schüler in selektiven Schulklassen. Sie heben jedoch hervor, dass dies zum Beispiel auch darauf zurückzuführen sein könnte, dass die Zusammensetzung der Schülerschaft an Schulen mit *tracking* sich von der an Schulen ohne *tracking* unterscheiden könnte. Die Tatsache, dass an *tracking*-Schulen insgesamt acht Prozent weniger Schülerinnen und Schüler zu finden sind, die aus sozio-

ökonomisch schlechter gestellten Verhältnissen stammen, deutet daraufhin, dass die Eingangsselektivität in Analysen einbezogen werden sollte. In ihren Analysen nutzen Figlio und Page (2002) hierfür Instrumentalvariablen um für Unterschiede zwischen Staaten hinsichtlich verschiedener Formen des *trackings* und damit mögliche Auswirkungen dieser auf die Wahl von Schulen zu kontrollieren. Auch in diesen Analysen zeigen sich keinerlei nachteilige Effekte des *trackings* auf den Lernzuwachs von Schülerinnen und Schülern mit geringem Leistungsniveau. Die Autoren finden nun sogar Hinweise auf positive Effekte.

Betts und Shkolnik (2000) gehen in ihrer Studie ebenfalls der Frage nach, inwiefern die Praxis des *tracking* in den USA die Leistungen von Schülerinnen und Schülern beeinflusst. Sie nehmen an, dass bestehende Studien vor allem aufgrund einer unzureichenden methodischen Herangehensweise Leistungsunterschiede zuungunsten der Schulen finden, in denen *tracking* praktiziert wird. Solche Studien vergleichen Schülerinnen und Schüler aus Klassen mit verschiedenen Leistungsniveaus häufig mit der Gesamtheit aller Schülerinnen und Schüler in heterogenen Lerngruppen. Schülerinnen und Schüler, die sich in *tracking*-Klassen mit geringerem Leistungsniveau befinden, schneiden somit schlechter ab als der Durchschnitt der Schülerinnen und Schüler in Klassen ohne *tracking*. In ihren Analysen mit Daten der *Longitudinal Study of American Youth* aus den Jahren 1987-1992 vergleichen Betts und Shkolnik (2000) den Leistungszuwachs von Schülerinnen und Schülern in selektiven und nicht selektiven Klassen, die ein ähnliches Ausgangsniveau hinsichtlich der durchschnittlichen Leistungen aufweisen. Obgleich die gefundenen Effekte weit kleiner ausfallen als in anderen Studien, zeigt sich, dass *tracking* einen negativen Effekt auf den Lernzuwachs über die Zeit hat. Für Schülerinnen und Schüler mit mittleren Leistungen wirkt sich *tracking* besonders negativ aus, während Schülerinnen und Schüler mit hohen Leistungen geringfügig profitieren können.

Angesichts dieser Befunde ist die Frage, ob sich die Aufteilung von Schülerinnen und Schülern in Kurse entsprechend ihres Leistungsniveaus positiv oder negativ auf die

Leistungsentwicklung auswirkt, nicht eindeutig zu beantworten. Es wird jedoch klar, dass eine differenzierte Betrachtung von Schülerinnen und Schülern, insbesondere im Falle von Vergleichen von homogenen und heterogenen Lerngruppen, notwendig ist. Für eine solche differenzierte Betrachtung spricht auch der von Oakes (2005) vorgebrachte Einwand, dass in Gruppen, die nach Leistungskriterien homogen zusammengesetzt werden, keine tatsächliche Homogenität herrschen kann. Zum einen scheint, wie Scharenberg (2012) für Deutschland zeigen konnte, eine Selektion von Schülerinnen und Schülern nach Leistungskriterien nicht fehlerfrei zu funktionieren, da auch in den vermeintlich leistungshomogenen Schulen noch Leistungsheterogenität zu finden ist. Oakes (2005) weist zusätzlich daraufhin, dass auch wenn Schülerinnen und Schüler ähnliche Leistungen erbringen, sie sich immer noch hinsichtlich einer Vielzahl von Merkmalen unterscheiden. Lehrerinnen und Lehrer müssen auch hier auf unterschiedliche Lernstile, Motivationen, Interessen, Kreativitätspotentiale und ähnliches eingehen und den Unterricht entsprechend gestalten. Insbesondere Schülerinnen und Schüler in Klassen mit niedrigem Leistungsniveau zeigen sich in Oakes (2005) Untersuchung als Verlierer des *tracking*-Systems, da ihnen durch einen vermeintlich an ihr Leistungspotential angepasstes Unterrichtsniveau kaum Chancen für eine positive Lernentwicklung geboten werden. Häufig haben diese Schülerinnen und Schüler Probleme mit ihrem Selbstkonzept und nur geringe Bildungsaspirationen. Das Klassenklima in Klassen mit niedrigem Leistungsniveau ist darüber hinaus sehr häufig von Problemen gekennzeichnet. Die Tatsache, dass Klassen mit niedrigem Leistungsniveau überproportional aus Kindern aus sozial weniger privilegierten Elternhäusern und bestimmten Ethnien zusammengesetzt sind, legt die Annahme nahe, dass, unabhängig von deren fraglicher Wirksamkeit für die Lernentwicklung, der Herausbildung beziehungsweise Fortführung von sozialen Ungleichheiten durch eine Einteilung von Schülerinnen und Schüler in Kurse mit unterschiedlichem Leistungsniveau Vorschub geleistet wird.

Lucas (2001) geht der Frage nach, inwiefern bei der Einteilung im *tracking*-System sekundäre Herkunftseffekte zu Tragen kommen. Dazu betrachtet er in seiner Studie die

Zuordnung von Schülerinnen und Schülern zu Klassen mit unterschiedlichem Leistungsniveau. Er schlägt ein Analysemodell vor, welches zwei Traditionen in Untersuchungen zur sozialen Ungleichheit in der US-amerikanischen Bildungsforschung zusammenbringt: *tracking* und *transitions research*. In der bisherigen Forschung zum Thema *tracking* wurde vor allem das einer bestimmten Klasse zugeordnet sein von Schülerinnen und Schülern als Zustand betrachtet. Forscherinnen und Forscher, die sich mit *transitions research*, das heißt mit Bildungsübergängen befassen, betrachten meist die Entscheidung von Schülerinnen und Schülern ihre Bildungslaufbahn fortzusetzen oder das Bildungssystem zu verlassen. Lucas (2001) Modell setzt an diesem Übergangsmodell an und betrachtet die Entscheidung von Schülerinnen und Schülern am Ende jedes Schuljahres. Ergänzend zu den Alternativen die Schule zu verlassen oder weiter zur Schule zu gehen, fokussiert er hierbei auch die Wahl von Mathematikkursen. Die Kurswahl beinhaltet dabei drei Möglichkeiten: Wahl keines Mathematikurses, Wahl eines Mathematikurses mit niedrigem Leistungsniveau und Wahl eines Mathematikurses zur College-Vorbereitung. Für die empirischen Analysen nutzt Lucas Daten der Studie *High School and Beyond* aus den 1980er Jahren, in der Schülerinnen und Schüler in der 11. und 12. Jahrgangsstufe an US-amerikanischen *high schools* befragt wurden. Die Ergebnisse zeigen, dass die Wahl von Mathematikkursen zur College-Vorbereitung, die das höchste Leistungsniveau aufweisen, deutlich von besseren sozio-ökonomischen Gegebenheiten im Elternhaus der Schülerinnen und Schüler abhängt. Damit zeigt sich in dieser Untersuchung unter anderem, dass die soziale Herkunft mit zunehmendem Alter der Schülerinnen und Schüler nicht an Bedeutung verliert. Lucas (2001) schließt daraus, dass in den USA, wo der Abschluss der *high school* inzwischen von den meisten Schülerinnen und Schülern erreicht wird und somit als universell gelten kann, qualitative Unterschiede im Bildungssystem an Bedeutung gewinnen. Durch die Wahl bestimmter Kurse können privilegierte Eltern sicherstellen, dass ihre Kinder die maximalen Vorteile genießen, optimal auf folgende Bildungsetappen vorbereitet werden und so der Stuserhalt gesichert ist. Lucas (2001) bezeichnet dieses Phänomen als *effectively maintained inequality*.

Die vorgestellten Studien zeigen hinsichtlich der Lernentwicklung von Schülerinnen und Schülern in dem in den USA vorherrschenden *tracking*-System keine eindeutigen Befunde. Auch unter Einbeziehung des Lernausgangsniveaus der Schülerinnen und Schüler zeigen sich sowohl positive als auch negative Effekte der fächerbezogenen Leistungsselektion. Die positiven Effekte, die Figlio und Page (2002) für alle und Betts und Shkolnik (2000) für leistungsstarke Schülerinnen und Schüler berichten, könnten als Zeichen für eine funktionierende individuelle Förderung von Schülerinnen und Schülern in *tracking*- Klassen gedeutet werden. Dies würde implizieren, dass Eltern weniger in der Pflicht stehen, Lerndefizite auszugleichen und primäre Herkunftseffekte in fächerspezifisch selektierenden Schulen weniger wirken als in anderen. Hinsichtlich der sekundären Herkunftseffekte zeigen die vorgestellten Studien jedoch, dass die Kurswahl an den US-amerikanischen *high schools*, die *tracking* praktizieren, mit der sozialen Herkunft der Schülerinnen und Schüler zusammenhängt.

### **5.7.3 Die aktuelle Bedeutung integrierter Gesamtschulen für die soziale Chancengerechtigkeit in Deutschland**

Einige der oben vorgestellten Studien liefern Hinweise darauf, dass ein Einheitsschulsystem, wie es beispielsweise in Finnland zu finden ist, für die soziale Chancengerechtigkeit förderlich ist. Mit der integrierten Gesamtschule existiert in Deutschland seit den 1970er Jahren eine nicht-selektive Schulform, die in einigen Merkmalen den Einheitsschulen anderer Bildungssysteme ähnelt. An integrierten Gesamtschulen werden Schülerinnen und Schüler aller Leistungsniveaus länger, in einigen Fächern sogar bis zum Ende der Sekundarstufe I, gemeinsam unterrichtet. Die erste tatsächliche Selektionsentscheidung für den weiteren Bildungsweg findet somit später statt. An integrierten Gesamtschulen existiert zudem ein Kurssystem, in dem für einige Fächer Unterricht in nach Leistungen differenzierten Klassen stattfindet. Dieses System ermöglicht zum einen eine gezielte individuelle Förderung von Schülerinnen und Schülern. Zum anderen werden Wechsel zwischen Leistungsniveaus erleichtert, so dass – auch bei Defiziten in einzelnen Fächern – am Ende der Sekundarstufe I bessere

Möglichkeiten zur Aufwärtsmobilität bestehen als an den Schulformen des traditionellen dreigliedrigen Systems.

Bereits die ersten Studien zu Gesamtschulen belegen, dass sich der Besuch dieser Schulform positiv auf den Bildungsverlauf von Schülerinnen und Schülern auswirkt. In den 1980er Jahren wurde dort durch das längere gemeinsame Lernen und die gelungene individuelle Förderung im Kurssystem mehr soziale Chancengerechtigkeit erreicht als im dreigliedrigen Schulsystem (vgl. Kapitel 2). Auch die im Verlauf des vorliegenden Kapitels dargestellten Studien verweisen darauf, dass der längere gemeinsame Unterricht und die damit verbundene Verlagerung der ersten tatsächlichen Selektionsentscheidung sowie das flexible Kurssystem sich auch im aktuellen Schulsystem günstig auf die soziale Chancengerechtigkeit auswirken.

Die vorgestellten Studien zeigen zunächst auf, dass die Verlagerung von Selektionsentscheidungen auf spätere Zeitpunkte in der Schullaufbahn und ein längerer gemeinsamer Schulbesuch aller Schülerinnen und Schüler zu einer Reduktion sekundärer Herkunftseffekte beitragen. Eine der wenigen aktuellen Studien zu deutschen Gesamtschulen belegt, dass dies auch an dieser Schulform der Fall ist. Bei der ersten tatsächlichen Übergangentscheidung am Ende der Sekundarstufe I finden sich an integrierten Gesamtschulen keine sekundären Herkunftseffekte. Dies gilt auch, wenn die sogenannte Eingangselektivität, die die Untersuchung solcher Effekte an Gesamtschulen erschwert, kontrolliert wird. Eingangselektivität bedeutet hierbei, dass durch den „*Creaming*-Effekt“ die Schülerschaft an Gesamtschulen nicht einem Querschnitt aller Schülerinnen und Schüler und Leistungsniveaus entspricht, sondern insbesondere die Gruppe der Leistungsstarken unterrepräsentiert ist. Da aufgrund bereits vor und während der Grundschulzeit wirkender primärer Herkunftseffekte davon ausgegangen werden kann, dass die leistungsstarken Schülerinnen und Schüler auch solche mit einem privilegierteren sozialen Hintergrund sind, birgt die Analyse der Herkunftseffekte an Gesamtschulen die Gefahr von Verzerrungen. Solchen Verzerrungen kann jedoch entgegengewirkt werden, wenn das Vorwissen der

Schülerinnen und Schüler einbezogen wird. Sollte diese Information nicht vorliegen, kann, wie von Baumert, Stanat und Watermann (2006) nachgewiesen, auch ein Maß für die kognitiven Grundfähigkeiten herangezogen werden. Zudem kann auch die Schulformempfehlung für die weiterführende Schule nach der Primarstufe dazu beitragen, die spezifische Eingangsselektivität von Gesamtschulen zu kontrollieren.

Auch hinsichtlich der primären Herkunftseffekte können von deutschen Gesamtschulen positive Effekte erwartet werden. Anhand von Studien zum US-amerikanischen *tracking*, konnte oben gezeigt werden, dass eine leistungsbezogene Aufteilung von Schülerinnen und Schülern in einigen Fächern für deren Leistungsentwicklung positiv sein kann. Übertragen auf das deutsche System könnte eine individuellere Förderung, die auch durch das Kurssystem an integrierten Gesamtschulen geleistet werden kann, dazu führen, dass Eltern in ihrer Unterstützungsfunktion beim Lernen für die Schule entlastet werden. Dies könnte zu einer Verminderung primärer Herkunftseffekte beitragen. Die US-amerikanischen Studien zum *tracking* zeigen jedoch auch, dass in den USA die Einteilung von Schülerinnen und Schülern in Kurse unterschiedlicher Leistungsniveaus wiederum von sekundären Herkunftseffekten belastet ist. In den ersten Studien zu deutschen Gesamtschulen fanden sich keine derartigen Effekte. Aktuelle Studien zur Kurswahl liegen nicht vor. Es wäre demnach denkbar, dass am Übergang nach der Sekundarstufe I an integrierten Gesamtschulen – wie oben aufgezeigt – keine sekundären Herkunftseffekte mehr gefunden werden, da diese bereits vorgelagert die Kurswahl und damit die real zur Verfügung stehenden Abschlussoptionen der einzelnen Schülerin oder des einzelnen Schülers bestimmt haben. Zunächst ist diesbezüglich anzumerken, dass an integrierten Gesamtschulen nicht alle Fächer (meist nur: Mathematik, Deutsch, erste und zweite Fremdsprache und einzelne naturwissenschaftliche Fächer) in Kurse eingeteilt werden. Die Zuordnung zu den Kursen wird in Deutschland zudem anhand der Vorleistungen der Schülerinnen und Schüler und seitens der Schule vorgenommen. Inwiefern diese schulische Zuordnung von sekundären Herkunftseffekten belastet ist, bleibt mangels entsprechender Studien eine offene Frage. Forschungsergebnisse zum US-amerikanischen Schulsystem legen

jedoch nahe, dass selbst bei Existenz solcher Effekte, ein System, in dem alle Schülerinnen und Schüler eine Schule besuchen, in der dann einzelne Fächer nach Leistung gruppiert werden, dennoch sozial gerechter ist als das derzeitige deutsche Schulsystem. Vergleicht man die USA mit anderen Staaten wird deutlich, dass das dort vorherrschende Schulsystem mehr soziale Chancengerechtigkeit bietet als viele andere Schulsysteme. So zeigen beispielsweise Hout & Douhan (1996) auf, dass die USA hinsichtlich der Bildungsungleichheit mit Schweden gleichzusetzen sind, welches in internationalen Vergleichsstudien immer wieder durch eine überdurchschnittliche soziale Chancengerechtigkeit auffällt (z.B. Müller & Ehmke, 2013; Wendt, Stubbe & Schwippert, 2012). Vergleicht man das US-amerikanische Schulsystem direkt mit dem deutschen, so zeigen auch aktuelle Studien wie die PISA-Studie aus dem Jahr 2012, dass das US-amerikanische Schulsystem hinsichtlich des Zusammenhangs von Leistung und sozialem Hintergrund als deutlich gerechter einzustufen ist (Prenzel, Salzer, Klieme & Köller, 2013).

Insgesamt ist auf Grundlage des aktuellen Forschungsstandes zu erwarten, dass integrierte Gesamtschulen aufgrund ihrer speziellen Lernumwelt, die sich durch längeres gemeinsames Lernen, eine flexible Schulstruktur und eine fachbezogene individuelle Förderung auszeichnet – auch angesichts der speziellen Eingangsselektivität, die sich aus der Koexistenz zu anderen Schulformen des deutschen Schulsystems ergibt – einen Beitrag zur sozialen Chancengerechtigkeit leisten. Entsprechend sollten am Ende der Sekundarstufe I, wenn die erste tatsächliche Selektionsentscheidung an integrierten Gesamtschulen ansteht, weniger sekundäre Herkunftseffekte wirken als an den Schulformen des traditionellen dreigliedrigen Systems.

## 6 Forschungsfragen und Hypothesen

Im Folgenden werden, ausgehend von dem in Kapitel 4 aufgestellten theoretischen Modell und bezugnehmend auf den in Kapitel 5 aufgezeigten Forschungsstand, die Kernfragen und Hypothesen der vorliegenden Arbeit vorgestellt. Nachdem zunächst die drei Kernfragen benannt wurden, werden auf dieser Grundlage die zu prüfenden Hypothesen aufgestellt. Zunächst werden dabei die Ressourcen der sozialen Herkunft der Schülerinnen und Schüler und deren Bedeutung für die Übergangentscheidung in den Blick genommen. Anschließend wird auf Zusammenhänge mit den psychologischen Merkmalen eingegangen. Es folgen Hypothesen zum Einfluss der signifikanten Anderen. Im nächsten Schritt werden die Rahmenbedingungen der Übergangentscheidung, welche zum einen die besuchte Schulform und zum anderen die Übergangsmöglichkeiten umfassen, vorgestellt. Es folgen Hypothesen zur Eingangsselektivität und zu weiteren Kontrollvariablen. Anschließend werden die Annahmen in einer Hypothese zur gemeinsamen Wirkung dieser Merkmale zusammengefasst. In weiteren Hypothesen wird dargestellt, welche indirekten Effekte von den zuvor genannten Merkmalen und Einstellungen, vermittelt über die Elemente der Wert-Erwartungstheorie, auf die Übergangentscheidung erwartet werden. Auch hier werden die Überlegungen in einer Gesamthypothese zusammengefasst. Abschließend werden Hypothesen zu einem Vergleich der Gesamtzusammenhänge an unterschiedlichen Schulformen vorgestellt.

### *Kernfragen der vorliegenden Arbeit*

Die vorliegende Arbeit geht zunächst der Frage nach, welche Merkmale von Schülerinnen und Schülern die Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I beeinflussen. Hinsichtlich der Übergangentscheidung werden zwei Optionen betrachtet: In die gymnasiale Oberstufe übergehen oder die Schule nach der Sekundarstufe I (z.B. mit einem Realschulabschluss) verlassen. Von besonderem Interesse ist die Bedeutung der sozialen Herkunft, das heißt die Frage, ob bei dieser Entscheidung sekundäre Herkunftseffekte zum Tragen kommen. Weiterhin wird die Frage verfolgt, inwiefern

das in Kapitel 4 aufgestellte theoretische Modell – in dessen Kern die Wert-Erwartungstheorie steht – dazu geeignet ist, zum einen die Effekte der sozialen Herkunft und zum anderen die Effekte der weiteren Einflussfaktoren auf die Übergangentscheidung empirisch zu modellieren. Ausgehend von der Argumentation zur Bedeutung von integrierten Gesamtschulen für die soziale Chancengerechtigkeit im deutschen Bildungssystem (s. Kapitel 5.7) wird zudem geprüft, ob es an dieser Schulform gelingt, sekundäre Herkunftseffekte am Übergang nach der Sekundarstufe I zu reduzieren. Hierbei werden sowohl die direkten Effekte der sozialen Herkunft unter Kontrolle weiterer Einflussmerkmale wie auch eine Vermittlung über die Elemente der Wert-Erwartungstheorie betrachtet.

#### *Ressourcen der sozialen Herkunft*

Im Sinne der theoretischen Überlegungen zur Wirkung der sozialen Herkunft sowie der zahlreichen Studien zu deren Bedeutung für Übergangentscheidungen, wird untersucht, inwiefern die Ressourcen der sozialen Herkunft der Familien der Schülerinnen und Schüler mit der Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I in Zusammenhang stehen. Hierzu wird folgende Hypothese formuliert.

*Hypothese 1: Je höher die soziale Herkunft der Schülerinnen und Schüler, umso eher entscheiden sie sich in die gymnasiale Oberstufe überzugehen, statt die Schule nach der Sekundarstufe I zu verlassen.*

#### *Psychologische Merkmale*

Entsprechend des theoretischen Modells dieser Arbeit wird davon ausgegangen, dass die generalisierte Einstellung zur Bildung und das akademische Selbstkonzept von Schülerinnen und Schülern für deren Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I von Bedeutung sind. Folgende Hypothese wird diesbezüglich geprüft.

*Hypothese 2: Je positiver die generalisierte Einstellung zu Bildung und das akademische Selbstkonzept von Schülerinnen und Schülern ausgeprägt sind, umso eher entscheiden sie sich in die gymnasiale Oberstufe überzugehen, statt die Schule nach der Sekundarstufe I zu verlassen.*

*Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen*

Das in dieser Arbeit zugrunde gelegte theoretische Modell lässt erwarten, dass die Einstellungen und Erwartungen der Personen im unmittelbaren sozialen Umfeld der Schülerinnen und Schüler deren Bildungsentscheidung nach der Sekundarstufe I beeinflussen. Folgende Hypothese wird diesbezüglich aufgestellt.

*Hypothese 3: Je positiver die Einstellungen der Freundinnen und Freunde und je höher deren Erwartungen an die Schülerinnen und Schüler sind, umso eher entscheiden sich Schülerinnen und Schüler in die gymnasiale Oberstufe überzugehen, statt die Schule nach der Sekundarstufe I zu verlassen.*

*Erfahrungen der signifikanten Anderen / Informationen über das Bildungssystem*

Den theoretischen Überlegungen, die dieser Arbeit zugrunde liegen, folgend, ist davon auszugehen, dass neben den Einstellungen und Erwartungen der Personen im unmittelbaren sozialen Umfeld der Schülerinnen und Schüler auch deren Erfahrungen beziehungsweise Informationen, die sie über das Bildungssystem zur Verfügung stellen können, für die Entscheidung nach der Sekundarstufe I von Bedeutung sind. Folgende Hypothese nimmt diesen Zusammenhang in den Blick.

*Hypothese 4: Je mehr Informationen die Personen im unmittelbaren sozialen Umfeld der Schülerinnen und Schüler zur Verfügung stellen und je informierter die Schülerinnen und Schüler selbst über das Bildungssystem sind, umso eher entscheiden sie sich in die gymnasiale Oberstufe überzugehen, statt die Schule nach der Sekundarstufe I zu verlassen.*

### *Institutionelle Rahmenbedingungen*

Zu den institutionellen Rahmenbedingungen zählen in der vorliegenden Arbeit die Übergangsmöglichkeiten und die Schulform.

#### Übergangsmöglichkeiten

Da am Übergang in die gymnasiale Oberstufe eine Selektion anhand der schulischen Leistungen erfolgt, werden die Noten in den Fächern Mathematik und Deutsch, sowie die mithilfe von Leistungstests ermittelten Leistungen der Schülerinnen und Schüler in Mathematik, Naturwissenschaften und Lesen einbezogen. Hierzu wird folgende Hypothese aufgestellt.

*Hypothese 5: Je besser die Schulnoten und die Leistungen der Schülerinnen und Schüler, umso eher entscheiden sie sich in die gymnasiale Oberstufe überzugehen, statt die Schule nach der Sekundarstufe I zu verlassen.*

#### Schulform

Ausgehend von den Überlegungen zu Gesamtschulen wird untersucht, inwiefern die spezielle Schulstruktur dieser Schulen die Wirkung der sozialen Herkunft auf die Übergangsentscheidung nach der Sekundarstufe I verringern kann. Gesamtschulen werden dabei mit Gymnasien verglichen, da auch an diesen Schulen nach der Sekundarstufe I eine Entscheidung zwischen dem Fortführen der Schule in der Oberstufe und dem Verlassen der Schule getroffen werden kann. Um zu kontrollieren, das mögliche Unterschiede bezüglich der sozialen Herkunft tatsächlich auf die Gesamtschule zurückzuführen sind und nicht auf die – auch an anderen Schulformen erfolgte – Öffnung des Schulsystems am Ende der Sekundarstufe I, wird zusätzlich auch ein Vergleich zu Realschulen vorgenommen. Folgende Hypothese wird hierzu aufgestellt.

*Hypothese 6: An integrierten Gesamtschulen ist die soziale Herkunft für die Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I weniger von Bedeutung als an Gymnasien und Realschulen.*

#### *Eingangsselektivität*

Anhand der Übergangsempfehlung nach der Grundschule und der kognitiven Grundfähigkeiten der Schülerinnen und Schüler wird die Eingangsselektivität auf die verschiedenen Schulformen kontrolliert. Folgende Hypothese wird diesbezüglich formuliert.

*Hypothese 7: Die kognitiven Grundfähigkeiten der Schülerinnen und Schüler und die nach der Grundschulzeit erhaltene Übergangsempfehlung hängen mit der Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I zusammen.*

#### *Geschlecht und Migrationshintergrund*

Es wird zudem geprüft, ob das Geschlecht und ein möglicher Migrationshintergrund mit der Übergangentscheidung in Zusammenhang stehen. Hierzu gilt es folgende Hypothese zu prüfen.

*Hypothese 8: Das Geschlecht und ein möglicher Migrationshintergrund hängen mit der Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I zusammen.*

#### *Gesamtmodell für die Übergangentscheidung*

Entsprechend des in Kapitel 4 aufgestellten theoretischen Gesamtmodells wird geprüft, inwiefern alle Einflussfaktoren gemeinsam die Übergangentscheidung vorhersagen können und, welche Bedeutung insbesondere der sozialen Herkunft zukommt. Folgende Hypothese wird diesbezüglich geprüft.

*Hypothese 9: Unter Kontrolle der psychologischen Merkmale, der Einstellungen, Erwartungen und Erfahrungen der signifikanten Anderen, der Übergangsmöglichkeiten, der Eingangsselektivität, des Geschlechts und eines möglichen Migrationshintergrundes, entscheiden sich Schülerinnen und Schüler höherer sozialer Herkunft eher in die gymnasiale Oberstufe überzugehen, statt die Schule nach der Sekundarstufe I zu verlassen.*

#### *Wert-Erwartungstheorie*

Der Argumentation der Wert-Erwartungstheorie folgend ist zu prüfen, inwiefern, die Erfolgserwartungen, die Einschätzungen der Schülerinnen und Schülern zu den entstehenden Kosten sowie das Motiv des Stuserhalts mit der Bildungsentscheidung nach der Sekundarstufe I in die gymnasiale Oberstufe überzugehen in Zusammenhang stehen. Folgende Hypothesen werden diesbezüglich geprüft.

*Hypothese 10a: Je höher die Schülerinnen und Schüler ihre Chancen einschätzen, die gymnasiale Oberstufe erfolgreich abzuschließen, umso eher entscheiden sie sich in die gymnasiale Oberstufe überzugehen, statt die Schule nach der Sekundarstufe I zu verlassen.*

*Hypothese 10b: Je eher Schülerinnen und Schüler davon ausgehen, dass ihre Eltern die Kosten, die mit dem Besuch der gymnasialen Oberstufe verbunden sind, tragen können, umso eher entscheiden sie sich in die gymnasiale Oberstufe überzugehen, statt die Schule nach der Sekundarstufe I zu verlassen.*

*Hypothese 10c: Je eher Schülerinnen und Schüler davon ausgehen, dass ein Realschulabschluss für ihren Stuserhalt nicht ausreicht, umso eher entscheiden sie sich in die gymnasiale Oberstufe überzugehen, statt die Schule nach der Sekundarstufe I zu verlassen.*

Entsprechend des theoretischen Modells (vgl. Kapitel 4) wird davon ausgegangen, dass die zuvor aufgeführten Effekte, vermittelt über die Entscheidungsabwägung nach der Wert-Erwartungstheorie, auf die Übergangentscheidung wirken. Hierzu werden zunächst die Zusammenhänge der Einflussmerkmale mit den Elementen der Wert-Erwartungstheorie geprüft. Es wird davon ausgegangen, dass die Erfolgserwartungen die Effekte aller bisher vorgestellten Einflussfaktoren vermitteln. Die Kostenbewertung sowie das Stuserhaltmotiv hingegen vermitteln die Effekte der sozialen Herkunft, der generalisierten Einstellung zu Bildung, der Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen sowie eines möglichen Migrationshintergrundes. Folgende Hypothesen werden für die Zusammenhänge der Einflussmerkmale mit den Elementen der Wert-Erwartungstheorie aufgestellt.

#### Ressourcen der sozialen Herkunft

*Hypothese 1a: Je höher die soziale Herkunft der Schülerinnen und Schüler, umso höher schätzen sie ihre Chancen ein, die gymnasiale Oberstufe erfolgreich abzuschließen, umso eher gehen sie davon aus, dass ihre Eltern die Kosten, die mit dem Besuch der gymnasialen Oberstufe verbunden sind, tragen können und umso eher gehen sie davon aus, dass ein Realschulabschluss für ihren Stuserhalt nicht ausreicht.*

#### Psychologische Merkmale

*Hypothese 2a: Je positiver die generalisierte Einstellung zu Bildung und das akademische Selbstkonzept der Schülerinnen und Schüler ausgeprägt sind, umso höher schätzen sie ihre Chancen ein, die gymnasiale Oberstufe erfolgreich abzuschließen, umso eher gehen sie davon aus, dass ihre Eltern die Kosten, die mit dem Besuch der gymnasialen Oberstufe verbunden sind, tragen können und umso eher gehen sie davon aus, dass ein Realschulabschluss für ihren Stuserhalt nicht ausreicht.*

#### Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen

*Hypothese 3a: Je positiver die Einstellungen und je höher die Erwartungen der Freundinnen und Freunde der Schülerinnen und Schüler, umso höher schätzen Schülerinnen und Schüler ihre Chancen ein, die gymnasiale Oberstufe erfolgreich abzuschließen, umso eher gehen sie davon aus, dass ihre Eltern die Kosten, die mit dem Besuch der gymnasialen Oberstufe verbunden sind, tragen können und umso eher gehen sie davon aus, dass ein Realschulabschluss für ihren Stuserhalt nicht ausreicht.*

#### Erfahrungen der signifikanten Anderen / Informationen über das Bildungssystem

*Hypothese 4a: Je mehr Informationen die Personen im unmittelbaren sozialen Umfeld der Schülerinnen und Schüler zur Verfügung stellen und je informierter die Schülerinnen und Schüler selbst über das Bildungssystem sind, umso höher schätzen sie ihre Chancen ein, die gymnasiale Oberstufe erfolgreich abzuschließen.*

#### Übergangsmöglichkeiten

*Hypothese 5a: Je besser die Leistungen und die Schulnoten der Schülerinnen und Schüler, umso höher schätzen sie ihre Chancen ein, die gymnasiale Oberstufe erfolgreich abzuschließen.*

#### Eingangsselektivität

*Hypothese 7a: Die kognitiven Grundfähigkeiten und die Übergangsempfehlung nach der Grundschulzeit hängen mit der Einschätzung der Chancen, die gymnasiale Oberstufe erfolgreich abzuschließen, zusammen.*

#### Geschlecht und Migrationshintergrund

*Hypothese 8a: Das Geschlecht und ein möglicher Migrationshintergrund der Schülerinnen und Schüler hängen mit der Einschätzung der Chancen, die gymnasiale Oberstufe erfolgreich abzuschließen, mit der Einschätzung, ob ihre Eltern die Kosten, die mit dem Besuch der gymnasialen Oberstufe verbunden sind, tragen können und der Einschätzung, ob ein Realschulabschluss für ihren Stuserhalt ausreicht, zusammen.*

*Gesamtmodell der Übergangentscheidung vermittelt über die Wert-Erwartungstheorie*  
Ausgehend von den Überlegungen zur Wert-Erwartungstheorie, soll in einem Gesamtmodell geprüft werden, inwiefern die Elemente dieser Theorie die Effekte der Einflussmerkmale, insbesondere der sozialen Herkunft, auf die Übergangentscheidung vermitteln.

*Hypothese 11: Unter Kontrolle der psychologischen Merkmale, der Einstellungen, Erwartungen und Erfahrungen der signifikanten Anderen, der Übergangsmöglichkeiten, der Eingangsselektivität, des Geschlechts und eines möglichen Migrationshintergrundes, entscheiden sich Schülerinnen und Schüler höherer sozialer Herkunft – vermittelt über die Elemente der Wert-Erwartungstheorie – eher in die gymnasiale Oberstufe überzugehen, statt die Schule nach der Sekundarstufe I zu verlassen.*

*Gesamtmodell der Übergangentscheidung an integrierten Gesamtschulen und anderen Schulformen im Vergleich*

Auf Grundlage der Überlegungen zur Chancengerechtigkeit durch integrierte Gesamtschulen soll geprüft werden, inwiefern sich die Bedeutung der sozialen Herkunft – unter Kontrolle der weiteren Einflussfaktoren – an der integrierten Gesamtschule und dem Gymnasium, sowie als weiterer Vergleichsgruppe an der Realschule, unterscheidet. Folgende Hypothese wird diesbezüglich aufgestellt.

*Hypothese 12: Unter Kontrolle der psychologischen Merkmale, der Einstellungen, Erwartungen und Erfahrungen der signifikanten Anderen, der Übergangsmöglichkeiten, der Eingangsselektivität, des Geschlechts und eines möglichen Migrationshintergrundes, ist die soziale Herkunft an integrierten Gesamtschulen für die Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I weniger von Bedeutung als an Gymnasien und Realschulen.*

Weiterhin soll festgestellt werden, ob das Gesamtmodell, in dem eine Vermittlung über die Elemente der Wert-Erwartungstheorie angenommen wird, sich auch eignet um die

Unterschiede zwischen den Schulformen, insbesondere im Hinblick auf die soziale Herkunft, zu modellieren. Die anschließende Hypothese wird diesbezüglich geprüft.

*Hypothese 13: Unter Kontrolle der psychologischen Merkmale, der Einstellungen, Erwartungen und Erfahrungen der signifikanten Anderen, der Übergangsmöglichkeiten, der Eingangselektivität, des Geschlechts und eines möglichen Migrationshintergrundes, ist die soziale Herkunft – vermittelt über die Elemente der Wert-Erwartungstheorie – an integrierten Gesamtschulen für die Übergangsentscheidung nach der Sekundarstufe I weniger von Bedeutung als an Gymnasien und Realschulen.*

## 7 Daten und Methoden

Für die vorliegende Arbeit werden Sekundäranalysen der Daten der Startkohorte 4 des Nationalen Bildungspanels (*National Educational Panel Study* (NEPS)) des Leibniz-Instituts für Bildungsverläufe e.V. (LifBi) durchgeführt (Blossfeld, Roßbach & von Maurice, 2011). Im Folgenden wird zunächst die Anlage der Studie näher beschrieben. Zudem werden die Datenzugangswege und die für diese Untersuchung genutzten Datensätze vorgestellt. Im Anschluss folgt eine Beschreibung der Auswahl der Untersuchungsgruppe sowie des Umgangs mit fehlenden Werten. Im folgenden Abschnitt wird die Operationalisierung der im theoretischen Modell als relevant herausgearbeiteten Konstrukte für die Analysen vorgestellt (vgl. Kapitel 4). Abschließend werden die verwendeten statistischen Verfahren sowie das Vorgehen bei der Analyse beschrieben.

### 7.1 Anlage des Nationalen Bildungspanels (NEPS)

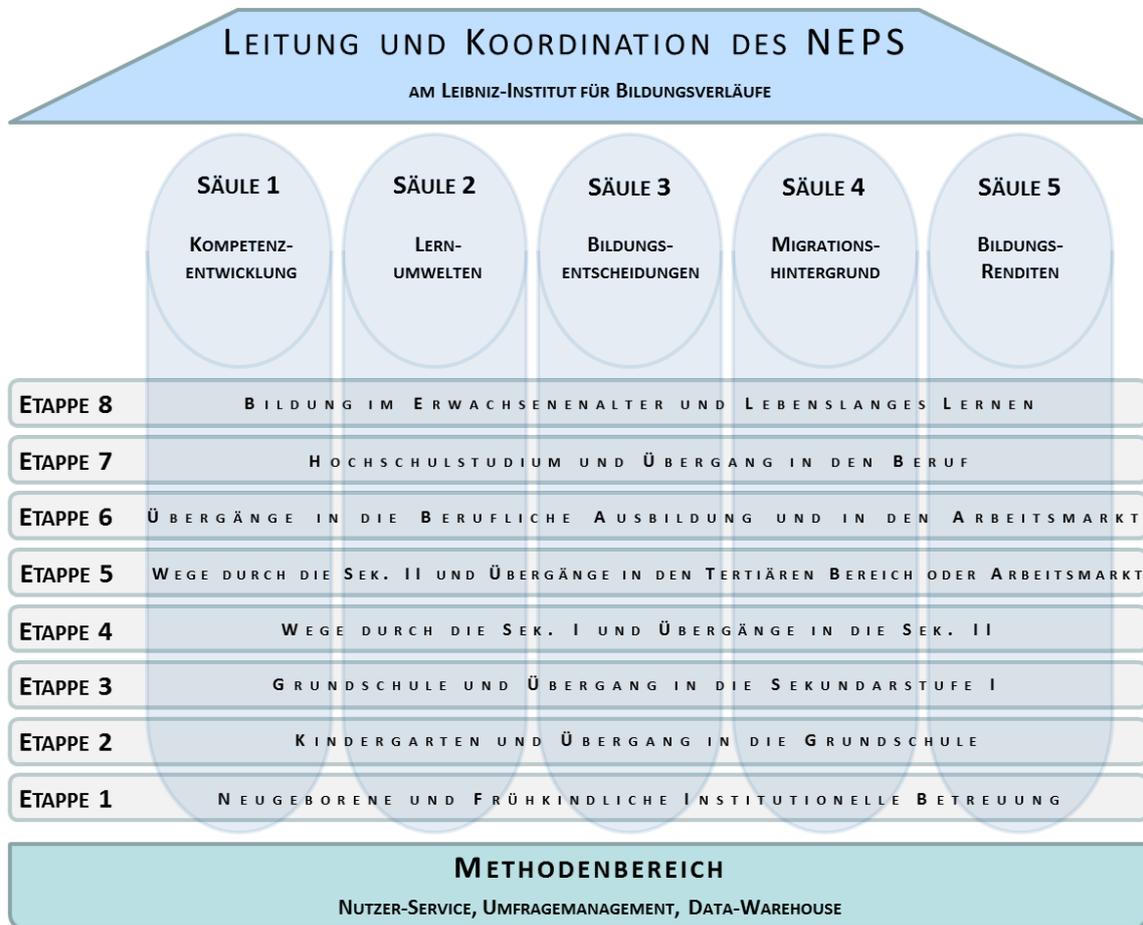
Das NEPS wurde nach einer dreijährigen Vorbereitungszeit im Februar 2009 der Öffentlichkeit vorgestellt und nahm ab diesem Zeitpunkt seine Arbeit an der Universität Bamberg auf. Bis 2013 wurde das Projekt vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanziert. Nach Gründung des LifBi übernahm dieses ab 2014 die Leitung und Koordination der Studie. Neben dem LifBi war ein Expertennetzwerk aus Bildungsforscherinnen und Bildungsforschern in ganz Deutschland am Aufbau des NEPS beteiligt und unterstützt die Studie weiterhin. Die Datenerhebungen werden vom *Data Processing and Research Center* der *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA-DPC) und dem Institut für Angewandte Sozialforschung (infas) durchgeführt.

Ziel des NEPS ist es, Bildungsverläufe von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen in Deutschland aus einer interdisziplinären Perspektive zu betrachten, um so umfassende Einblicke in Bildungsprozesse und deren Zusammenhänge mit individuellen

Merkmale und strukturellen Gegebenheiten zu erhalten. Anders als bisherige in Deutschland durchgeführte Schulstudien, wie die internationalen Studien PISA, IGLU und TIMSS, die als Querschnittsuntersuchungen angelegt sind, verfolgt das NEPS eine Lebenslaufperspektive und erhebt Längsschnittdaten.

Um Bildungsprozesse im gesamten Lebensverlauf empirisch abbilden zu können, sind die Befragungen des NEPS in insgesamt acht sogenannten Etappen organisiert. Beginnend mit den Etappen 1 und 2, in denen Neugeborene und Vorschulkinder sowie deren Betreuung in den Blick genommen werden, sind auch Befragungen von Schülerinnen und Schülern verschiedener Jahrgangsstufen in der Schule (Etappen 3, 4, 5) sowie Auszubildender (Etappe 6), Studierender (Etappe 7) und Erwachsener (Etappe 8) Teil der Studie. Insgesamt werden in den Etappen etwa 60.000 Befragte untersucht. Die Fragen und Tests des NEPS beziehen sich in allen Etappen auf insgesamt fünf inhaltliche Bereiche, genannt Säulen. Diese umfassen: Kompetenzentwicklung (Säule 1), Lernumwelten (Säule 2), Bildungsentscheidungen (Säule 3), Migrationshintergrund (Säule 4) und Bildungsrenditen (Säule 5) (s. Abbildung 7.01) (Blossfeld, van Maurice & Schneider, 2011; NEPS, 2015a).

Abbildung 7.01: Theoretische Rahmenkonzeption des NEPS



Quelle: NEPS, 2015a

## 7.2 Etappe 4: Wege durch die Sekundarstufe I und Übergänge in die Sekundarstufe II

Die in der vorliegenden Arbeit genutzten Daten sind der Etappe 4 „Wege durch die Sekundarstufe I und Übergänge in die Sekundarstufe II“ des NEPS zugeordnet. Die Datenerhebungen dieser Etappe begannen im Herbst des Schuljahres 2010/2011 mit zwei Startkohorten, einer in der fünften Jahrgangsstufe (Startkohorte 3) und einer in der neunten Jahrgangsstufe (Startkohorte 4). Die ausgewählten Schülerinnen und Schüler

wurden anschließend halbjährlich<sup>7</sup> beziehungsweise jährlich wiederholt befragt. Ziel der Etappe 4 ist es, „die individuellen Bildungsverläufe innerhalb der Sekundarstufe I als Resultat der wechselseitigen Abhängigkeit von Bildungsentscheidungen, unterschiedlichen Lernumwelten und Kompetenzentwicklung zu beobachten, wobei auch die Bildungskarrieren von [Migrantinnen und, d. Verf.] Migranten und die Erträge von Bildung berücksichtigt werden“ (Frahm et al., 2011, S. 218).

Für die Etappe 4 wurde eine Stichprobe von insgesamt 6800 Schülerinnen und Schülern in fünften Klassen (Startkohorte 3) und 13.500 Schülerinnen und Schülern in neunten Klassen (Startkohorte 4) an offiziell anerkannten allgemeinbildenden Schulen in Deutschland gezogen. Die Stichprobenziehung erfolgte anhand eines mehrstufigen Verfahrens, welches sowohl *stratified sampling* als auch *cluster sampling* umfasste. Um das deutsche Schulsystem repräsentativ abbilden zu können, wurden zunächst sechs Schultypen als *strata* definiert. Im Einzelnen handelte es sich dabei um: Gymnasien, Hauptschulen, Realschulen, integrierte Gesamtschulen, Schulen mit mehreren Bildungsgängen ohne gymnasialen Zweig und Schulen, die keinen Unterricht in der neunten Jahrgangsstufe anbieten. Innerhalb dieser *strata* wurde anschließend eine Zufallsauswahl von Institutionen gezogen. An den ausgewählten Schulen wurden in einem nächsten Schritt fünfte und neunte Schulklassen als *cluster* ausgewählt. Die Schülerinnen und Schüler dieser Klassen stellten schließlich die Befragten der Startkohorten 3 und 4 dar. Zusätzlich wurden auch die Lehrkräfte und Eltern der Schülerinnen und Schüler sowie die Schulleitungen an den jeweiligen Schulen befragt. Während die Befragung der Schülerinnen und Schüler, der Lehrkräfte und der Schulleitungen mithilfe von papierbasierten Fragebögen (PAPI) erfolgte, wurden die Eltern im Rahmen von computerunterstützten Telefoninterviews (CATI) befragt (Aßmann et al., 2011).

---

<sup>7</sup> Die Schülerinnen und Schüler der Startkohorte der neunten Jahrgangsstufe wurden bisher zweimal ein halbes Jahr nach der Haupterhebungswelle erneut befragt. Dies bot die Möglichkeit, Schülerinnen und Schüler, die die Schule nach der neunten beziehungsweise zehnten Jahrgangsstufe verlassen würden, noch einmal im Schulkontext zu befragen. Da in der zweiten und vierten Erhebungswelle nur eine Auswahl aller Schülerinnen und Schüler erneut befragt wurde, werden diese für die Analysen der vorliegenden Arbeit nicht berücksichtigt.

Das NEPS ermöglicht die Nutzung der Daten für Sekundäranalysen über drei Zugangswege. Nach Beantragung und Genehmigung eines Forschungsprojektes beim NEPS erhält die Antragstellerin oder der Antragsteller eine Benutzerkennung, mit der ein Login im Datenbereich der Homepage möglich ist. Dort können die für die Nutzung beantragten Daten als *scientific usefiles* in der Download-Version heruntergeladen werden. Dieser Datenzugang entspricht dem höchsten Anonymisierungsgrad im Rahmen des NEPS. Nach Teilnahme an einer Nutzerschulung des LifBi in Bamberg und Erstellung eines biometrischen Identifizierungsprofils können Daten mit einem geringeren Anonymisierungsgrad per Fernzugriff auf dem *remote*-Server des NEPS genutzt werden. Eine weitere Möglichkeit stellt die Datennutzung vor Ort (*on-site*) im LifBi dar. Da die Daten einen geringen Anonymisierungsgrad aufweisen, muss diese Art der Nutzung mit einem ergänzenden Nutzungsvertrag beantragt werden (NEPS, 2015b). Die folgenden Analysen sind unter der Vertragsnummer 2247 vom NEPS zur Nutzung für das vorliegende Forschungsvorhaben freigegeben.

Es wurde die Nutzung von Daten der Startkohorte 4 (Schülerinnen und Schüler ab Jahrgangsstufe 9) beantragt. Insgesamt können fünf Befragungswellen, beginnend im Schuljahr 2010/2011 bis zum Schuljahr 2012/2013 genutzt werden. Die hier interessierende Übergangsentscheidung nach der Sekundarstufe I war für die befragten Schülerinnen und Schüler zwischen den Schuljahren 2011/2012 (Welle 3 und Welle 4<sup>8</sup>) und 2012/2013 (Welle 5) zu treffen (Skopek, Pink & Bela, 2013). Alle Datensätze werden in der Download-Version verwendet<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> Vgl. Fußnote 7

<sup>9</sup> Datenversion: 6.0.0 (doi:10.5157/NEPS:SC4:6.0.0)

## 7.3 Vorbereitung der Daten

Da nicht alle Daten der Startkohorte 4 für die Analysen relevant sind, wird im Folgenden die Auswahl der Untersuchungsgruppe beschrieben. Anschließend wird auf den Umgang mit fehlenden Werten und die genutzte Methode der multiplen Imputation eingegangen.

### 7.3.1 Auswahl der Untersuchungsgruppe

Für die Analysen wurde eine Vorauswahl der Daten der Startkohorte 4 getroffen. Der Hintergrund ist, dass nur solche Schülerinnen und Schüler berücksichtigt werden sollen, für die überhaupt die Möglichkeit bestand, sich nach der zehnten Jahrgangsstufe für einen weiteren Schulbesuch in der Oberstufe zu entscheiden. Diese Möglichkeit ist grundsätzlich gegeben, wenn Schülerinnen und Schüler zum Erhebungszeitpunkt in der zehnten Jahrgangsstufe an einer allgemeinbildenden Schule waren. Entsprechend wurden aus den Datensätzen diejenigen Schülerinnen und Schüler ausgewählt, für die zum Zeitpunkt der dritten Erhebungswelle, das heißt in der Jahrgangsstufe 10, Daten aus den Befragungen im Schul- und Klassenkontext vorlagen. Zusätzlich werden auch Schülerinnen und Schüler berücksichtigt, die von NEPS individuell, das heißt außerhalb ihres bisherigen Klassenkontexts, befragt wurden (individuelle Nachverfolgung), insofern der Grund hierfür in einem Schulwechsel lag. Da für Schülerinnen und Schüler, die zum Zeitpunkt der dritten Erhebungswelle nicht an der Befragung teilgenommen haben, keine Informationen vorliegen, kann nicht sicher davon ausgegangen werden, dass sie sich zu Beginn der zehnten Jahrgangsstufe weiterhin im allgemeinbildenden Schulsystem befunden haben. Ihre Angaben aus früheren Wellen werden nicht berücksichtigt, da sonst Verzerrungen bei der Imputation fehlender Werte auftreten könnten. Insgesamt können die Analysen mit Daten von 11.432 Schülerinnen und Schülern durchgeführt werden.

### 7.3.2 Umgang mit fehlenden Werten

Für die vorliegende Arbeit wurde ein Teil der fehlenden Werte für die zuvor ausgewählte Untersuchungsgruppe (s.o.) zunächst mithilfe der sogenannten *cold deck*

*imputation* deterministisch imputiert. Deterministisches Imputieren bedeutet im Allgemeinen, dass für fehlende Werte vorliegende Werte eingesetzt werden. Bei dem *cold deck*-Verfahren, welches auch in der vorliegenden Arbeit Anwendung findet, werden hierfür vorherige Erhebungswellen als Datenquellen herangezogen (Schulte Nordholt & Hooft van Huijsduijnen, 1997). In die Analysen der vorliegenden Arbeit sollen die für die Übergangentscheidung relevantesten Angaben der Schülerinnen und Schüler einbezogen werden. Dabei handelt es sich um Angaben aus der dritten Erhebungswelle, das heißt die Daten aus der zehnten Jahrgangsstufe, in der die Schülerinnen und Schüler vor der Übergangentscheidung standen. Die dritte Erhebungswelle weist für einige Schülerinnen und Schüler fehlende Werte auf. Insofern für diese Schülerinnen und Schüler Werte aus den vorangegangenen Erhebungswellen vorlagen, wurden diese als gültige Werte in die dritte Erhebungswelle übertragen. Dieses Vorgehen wurde jedoch nur umgesetzt, wenn die Ersetzung auch inhaltlich plausibel erschien. Für alle weiterhin fehlenden Werte und die Variablen, die ausschließlich in einer Welle erhoben wurden, wurde anschließend eine multiple Imputation durchgeführt.

### **7.3.3 Multiple Imputation**

Bei dem Verfahren der multiplen Imputation werden die fehlenden Werte in einem Datensatz durch mehrere plausible Werte ersetzt, welche auf Grundlage der erhobenen beziehungsweise vorhandenen Werte aller anderen Variablen geschätzt werden. Durch die mehrfache Ersetzung wird die Unsicherheit, die sich durch die Schätzung der fehlenden Werte auf Grundlage der erhobenen Werte ergibt, berücksichtigt (Schafer & Olsen, 1998). Üblicherweise werden entsprechend der Empfehlung von Rubin (1987) fünf Datensätze imputiert. Anschließende Analysen werden zunächst für jeden der sich ergebenden Datensätze mit den Varianten der imputierten Werte berechnet und die Ergebnisse dann anhand der Rubin-Formel gepoolt (vgl. Rubin, 1987, 1996; van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2011).

Für das Pooling nach der Rubin-Formel wird die Gesamtstatistik der Punktschätzer als arithmetisches Mittel über die  $m = 1, 2, \dots, M$  imputierten Datensätze berechnet:

$$\bar{Q} = \frac{1}{M} \sum_{m=1}^M \hat{Q}_m$$

Für das Pooling der Varianz wird zunächst die Varianz innerhalb der Datensätze, die *within-imputation variability* ( $\bar{U}$ ), das heißt der Mittelwert der quadrierten Standardfehler, berechnet:

$$\bar{U} = \frac{1}{M} \sum_{m=1}^M \hat{U}_m$$

Weiterhin wird die Varianz zwischen den Datensätzen, die *between-imputation variability* (B), berechnet:

$$B = \frac{1}{M-1} \sum_{m=1}^M (\hat{Q}_m - \bar{Q})^2$$

Die Gesamtvarianz T für  $\bar{Q}$  ergibt sich dann aus:

$$T = \bar{U} + (1 + M^{-1})B$$

(van Ginkel & Kroonenberg, 2014, Rubin, 1987).

Vor der Imputation fehlender Werte gilt es zunächst festzustellen, welcher Mechanismus des Fehlens der Werte anzunehmen ist. In der Literatur werden drei Mechanismen unterschieden: *Missing Completely At Random* (MCAR), *Missing At Random* (MAR) und *Missing Not At Random* (MNAR). Hinter diesen drei Mechanismen steht die Frage, ob beziehungsweise auf welche Weise die fehlenden Werte mit den erhobenen Werten in Zusammenhang stehen. Trifft MCAR zu, so bedeutet dies, dass davon ausgegangen wird, dass die fehlenden Werte keinerlei Zusammenhang mit den erhobenen Werten aufweisen. Ihr Fehlen ist demnach gänzlich

zufällig und die fehlenden Werte stellen eine einfache Zufallsstichprobe aus der Gesamtstichprobe dar. Liegt MCAR vor, ist es nicht notwendig ein Imputationsverfahren anzuwenden (vgl. Schafer, 1997). In der Forschungspraxis kann dieser Mechanismus auftreten, wenn das Fehlen von Werten durch das Untersuchungsdesign vorgesehen ist. Dies wäre zum Beispiel der Fall, wenn ein Kompetenztest mit einem Multi-Matrix-Design durchgeführt wird, bei dem von vornherein nicht geplant ist, dass jede Teilnehmerin oder jeder Teilnehmer alle Aufgaben in einem Testheft ausfüllt (z.B. Bos, Tarelli, Bremerich-Vos & Schwippert, 2012).

Trifft der Mechanismus MAR zu, so wird angenommen, dass das Fehlen von Werten auf einer Variablen nicht durch die erhobenen Werte dieser Variable erklärt werden kann, wenn für andere Variablen im Datensatz kontrolliert wird. Die Wahrscheinlichkeit, dass fehlende Werte auf eben dieser Variable auftreten, ist demnach zufällig. Das Fehlen steht jedoch in einem Zusammenhang mit den erhobenen Werten anderer Variablen. Liegt MAR vor, so sollte ein Imputationsverfahren angewendet werden, um Verzerrungen der Ergebnisse, wie sie beispielsweise beim Ausschluss der fehlenden Werte (*listwise deletion*) zu erwarten sind, zu vermeiden (vgl. Allison, 2001, Schafer, 1997). In der Forschungspraxis könnte MAR zum Beispiel auftreten, wenn nach dem Einkommen von Personen gefragt würde und das Fehlen von Angaben auf dieser Variable mit Angaben zum höchsten Bildungsabschluss oder dem beruflichen Status zusammenhinge, nicht jedoch mit dem Einkommen selbst.

Wird von MNAR ausgegangen, so bedeutet dies, dass das Fehlen von Angaben auf einer Variablen allein durch diese Variable selbst erklärt werden kann. In diesem Fall kann kein Imputationsverfahren angewendet werden und es muss auf andere Verfahren des Umgangs mit fehlenden Werten zurückgegriffen werden (vgl. Allison, 2001). In der Forschungspraxis könnte MNAR auftreten, wenn in einer Studie nach dem Einkommen gefragt wird und es zu fehlenden Werten kommt, weil Personen ihr Einkommen bewusst nicht angeben, da sie es beispielsweise als zu hoch oder zu niedrig empfinden.

Es müsste sich dann jedoch um eine Studie handeln, in der keine weiteren Fragen zu Bildung, Beruf oder den Lebensumständen der Befragten gestellt werden. Würden solche Fragen gestellt, könnte auch MAR zutreffen, da es plausibel ist, dass das Fehlen von Angaben zum Einkommen mit dem beruflichen Status oder dem Bildungsgrad der Person in Zusammenhang steht.

Da im Normalfall der empirischen Forschung die wahren Werte hinter den fehlenden Werten unbekannt sind, ist es nicht möglich, den Mechanismus des Fehlens durch statistische Tests zu bestimmen. Schafer (1997) zeigt jedoch auf, dass komplexe Datensätze, in denen viele tatsächlich erhobene Werte vorhanden sind, mehr Informationen für die Imputation der fehlenden Werte bereitstellen und Imputationsverfahren so gut funktionieren. Aus diesem Grund empfehlen van Buuren und Groothuis-Oudshoorn (2011) für die Imputation fehlender Werte, so viele relevante Variablen wie möglich in den zu imputierenden Datensatz aufzunehmen.

Für die multiple Imputation der im Rahmen dieser Arbeit genutzten Daten wird das Paket *mice* (*Multivariate Imputation by Chained Equations*) (van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2011) in R (R Development Core Team, 2015) verwendet. Der Imputationsansatz dieses Pakets basiert auf der *fully conditional specification* (FCS). Bei diesem Ansatz werden die fehlenden Werte Variable für Variable ersetzt. Anders als bei anderen Verfahren, wie dem *joint modeling*, wird dabei nicht von einem Imputationsmodell für alle zu imputierenden Daten ausgegangen. Beim FCS-Ansatz wird für jede Variable auf Basis der vorhandenen Informationen aus allen anderen Variablen ein eigenes Imputationsmodell genutzt, um die fehlenden Werte zu schätzen. Durch dieses Vorgehen können unter anderem auch zu Beginn des Prozesses imputierte Werte als Information für die Imputation fehlender Werte weiterer Variablen genutzt werden. Durch mehrfache Iterationen des Prozesses werden mögliche Ungenauigkeiten der Schätzung, die zu Beginn des Prozesses auftreten können, ausgeglichen (vgl. van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2011). Simulationsstudien zeigen, dass fünf bis zehn Iterationen ausreichen, um befriedigende Ergebnisse zu erzielen, wobei zusätzliche

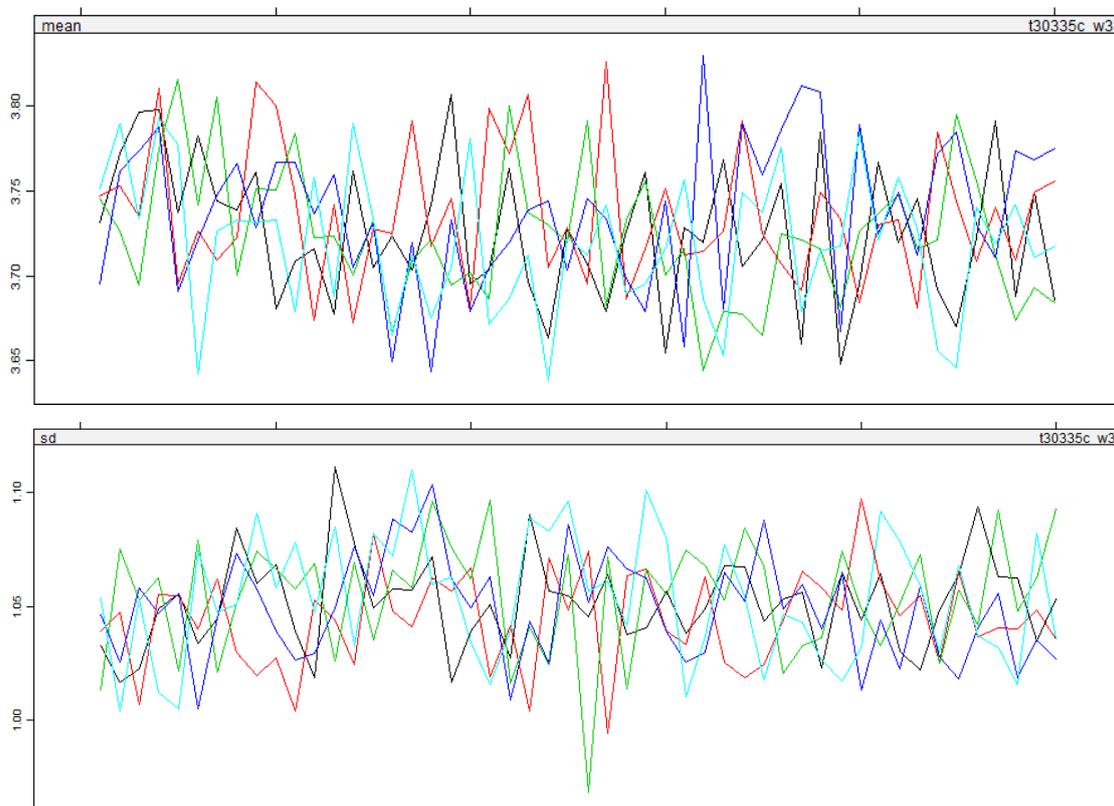
Iterationen vorteilhaft sein können (van Buuren & Groothuis-Oudhoorn, 2011; van Buuren, Groothuis-Oudshoorn & Rubin, 2006).

Für die vorliegende Arbeit wurden, nach Durchführung der oben beschriebenen deterministischen Imputation, die verbleibenden fehlenden Werte der Analysevariablen multipel imputiert. Eine Ausnahme stellt die Variable mit der Information über die derzeit von den Schülerinnen und Schülern besuchte Schulform dar. Da es sich bei der Schulform-Variable um eine von NEPS nachträglich erstellte Variable handelt, in der fehlende Werte bereits anhand verschiedener Angaben ersetzt wurden (vgl. Bayer, Goßmann & Bela, 2014), wird auf eine Imputation der übrigen fehlenden Werte dieser Variable (2,5 %) verzichtet. Um insgesamt möglichst viele Informationen für die Imputation fehlender Werte nutzen zu können, wurden neben allen später in den Analysemodellen enthaltenen Variablen, weitere für den Untersuchungszusammenhang relevante Variablen zur Schätzung der fehlenden Werte verwendet. Die *visiting sequence*, das heißt die Reihenfolge in der die Variablen imputiert werden, wurde so gewählt, dass mit den Variablen mit den wenigsten fehlenden Werten begonnen wurde. Auf diese Weise liegen für die später zu imputierenden Variablen mit einer größeren Anzahl fehlender Werte bereits die imputierten Werte der ersten Variablen als zusätzliche Informationen für die Schätzung vor (vgl. Groothuis-Oudshoorn, 2011). Aufgrund der Größe des Datensatzes wurde die Imputation der Daten der vorliegenden Arbeit auf dem *scientific compute cluster* der Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen, die mit der Georg-August-Universität Göttingen kooperiert, durchgeführt. So war es unter anderem auch möglich, die Imputation mit 50 Iterationen durchzuführen. Es wurden fünf Datensätze imputiert.

Laut van Buuren und Groothuis-Oudshoorn gibt es derzeit „no clear-cut method for determining whether the MICE algorithm has converged“ (2011, S. 37). Um näherungsweise abschätzen zu können, ob mithilfe der Imputation plausible Werte geschätzt werden konnten, wurden die für die vorliegende Arbeit imputierten Daten, wie von van Buuren und Groothuis-Oudshoorn (2011) vorgeschlagen, grafisch geprüft.

Hierzu wurden zunächst Liniendiagramme betrachtet, in denen Mittelwerte und Standardabweichungen jeder Variable über die 50 Iterationen dargestellt sind (s. beispielhaft Abbildung 7.02). Die Diagramme zeigen, dass die Mittelwerte und Standardabweichungen über die Iterationen ausreichend verteilt sind und sich keine Tendenzen ergeben (vgl. van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2011).

Abbildung 7.02: Beispiel für die Überprüfung der Imputation anhand der Mittelwerte und Standardabweichungen über fünf imputierte Datensätze und für 50 Iterationen

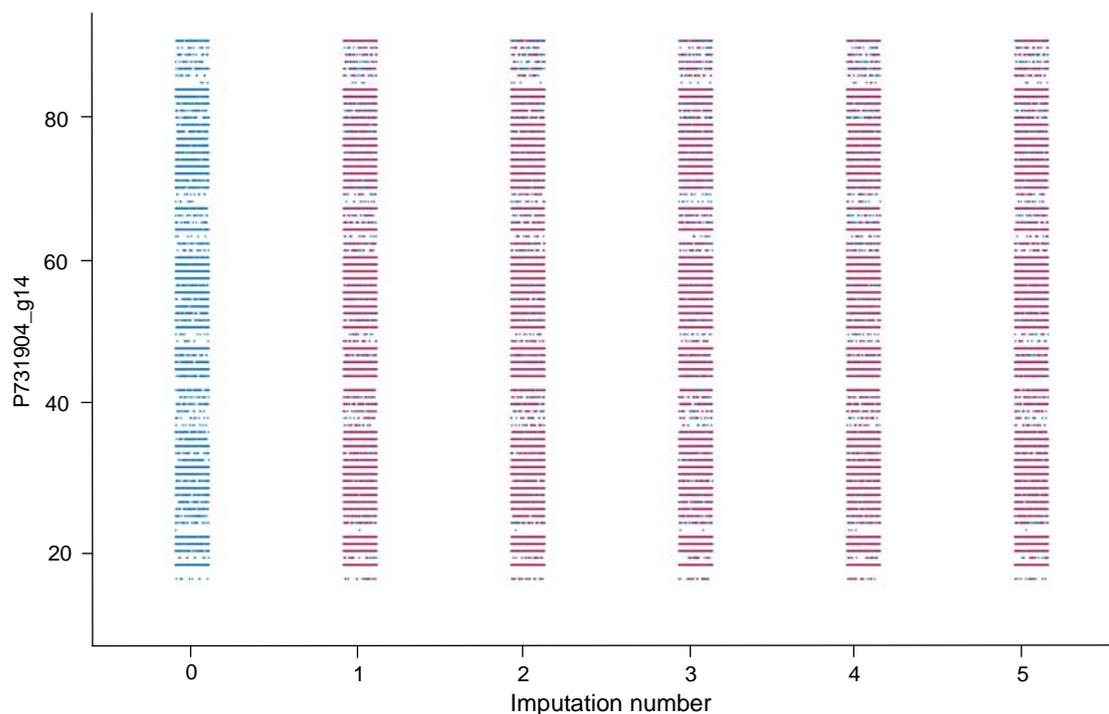


Anmerkung: Dargestellte Variable ‚Schwierigkeit der Eltern die Kosten für das Abitur übernehmen zu können‘ (Element der Wert-Erwartungstheorie) (1 ‚Sehr schwer‘– 5 ‚Sehr leicht‘)

Van Buuren und Groothuis-Oudshoorn (2011) schlagen weiterhin vor, die Verteilungen von den im Originaldatensatz vorhandenen und den imputierten Werten zu vergleichen, um so festzustellen, ob die imputierten Werte plausibel sind. Im Paket *mice* (van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2011) kann hierzu die Funktion *stripplot* verwendet werden, mithilfe derer für alle Variablen die Original- und die imputierten Werte für jede

Variable dargestellt werden. Die *stripplots* für die im Rahmen dieser Arbeit imputierten Daten zeigen keine auffälligen Werte (s. beispielhaft Abbildung 7.03). Folglich wurden Werte imputiert, die plausibel sind, das heißt die auch so hätten erhoben werden können. Zudem liegen sie nah an den erhobenen Originalwerten der Variablen (vgl. van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2011).

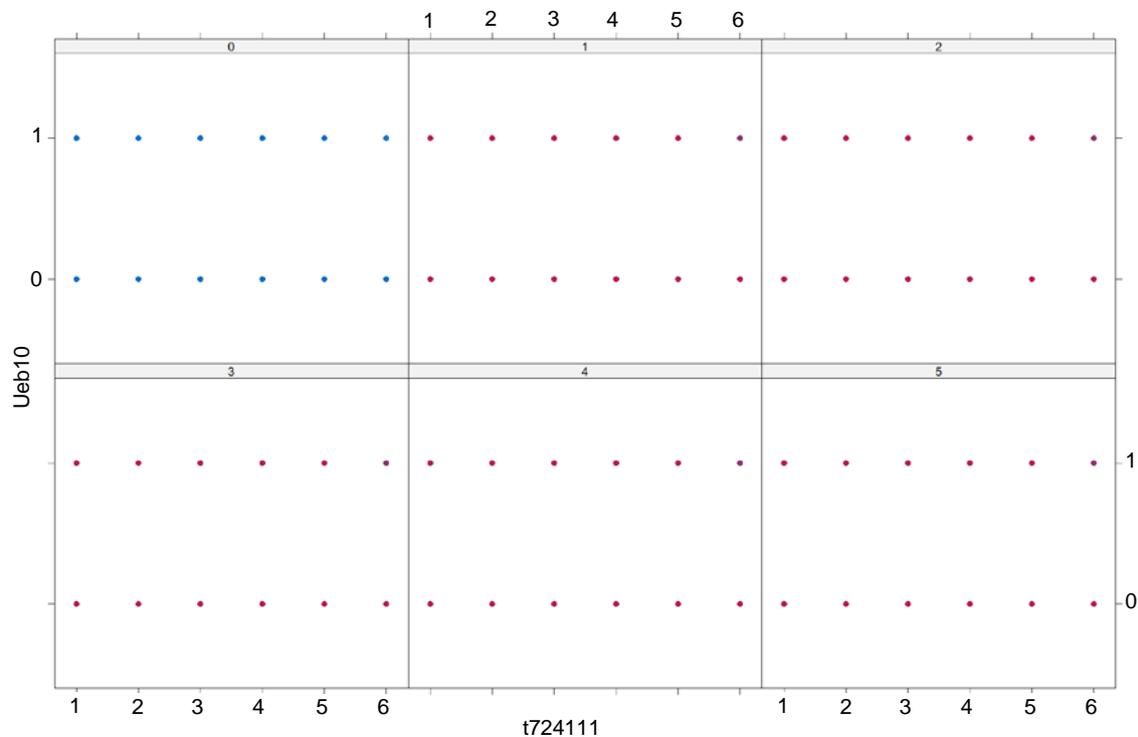
Abbildung 7.03: Beispiel für die Überprüfung der Imputation anhand eines Vergleichs von Originalwerten und imputierten Werten



Anmerkung: Dargestellte Variable ‚Höchster beruflicher Abschluss des befragten Elternteils‘ (Codierung nach ISEI-08); blaue Punkte: Originalwerte, rote Punkte: imputierte Werte

Zusätzlich wurde die Verteilung der Original- und imputierten Werte aller Variablen in Zusammenhang mit der abhängigen Variable der vorliegenden Arbeit, das heißt dem Übergang nach der Sekundarstufe I, dargestellt und auch diesbezüglich geprüft, ob die imputierten Werte plausibel sind. Auch hier zeigen sich keine Auffälligkeiten (s. beispielhaft Abbildung 7.04).

Abbildung 7.04: Beispiel für die Überprüfung der Imputation anhand der Verteilung von Originalwerten und imputierten Werten im Zusammenhang mit der abhängigen Variable



Anmerkung: Dargestellte Variablen ueb10: ‚Übergang in die gymnasiale Oberstufe‘ (1 ‚Ja‘, 0 ‚Nein‘); t724111: ‚Deutschnote im Jahreszeugnis der 9. Jahrgangsstufe‘ (1 ‚Sehr gut‘ – 6 ‚Ungenügend‘); blaue Punkte: Originalwerte, rote Punkte: imputierte Werte

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass für die Analysen der vorliegenden Arbeit mithilfe der multiplen Imputation fehlende Werte in den Daten durch plausible Schätzungen ersetzt werden konnten.

## 7.4 Operationalisierung

Im Folgenden wird die Operationalisierung der Konstrukte des theoretischen Modells (vgl. Kapitel 4) für die Analysen vorgestellt.

### 7.4.1 Übergang nach der Sekundarstufe I

In der vorliegenden Arbeit werden für den Übergang nach der Sekundarstufe I zwei Optionen betrachtet: Der Übergang in die gymnasiale Oberstufe oder das Verlassen der Schule. Schülerinnen und Schüler, die nach der zehnten Jahrgangsstufe in eine gymnasiale Oberstufe einer allgemeinbildenden Schulform übergegangen sind, wurden anhand der Zugehörigkeit zu bestimmten *panelframes*, das heißt dem Rahmen in dem sie befragt wurden, und der von ihnen in der elften Jahrgangsstufe besuchten Schulform identifiziert. Voraussetzung für die Einbeziehung in die neu zu bildende Übergangsvariable war zudem, dass die Schülerinnen und Schüler an der Befragung der fünften Erhebungswelle teilgenommen hatten und somit Informationen zu ihrem Verbleib nach der zehnten Jahrgangsstufe vorlagen. Schülerinnen und Schüler, die in eine gymnasiale Oberstufe übergegangen sind, wurden zunächst anhand ihrer Zugehörigkeit zum *panelframe* ‚Hauptfeld der Befragung‘ identifiziert. Dies trifft zu, wenn sie auch in der fünften Erhebungswelle in ihrem jeweiligen Schul- und Klassenkontext befragt wurden. Befanden sie sich zu diesem Zeitpunkt auf einer Schulform, auf der die allgemeine Hochschulreife erworben werden kann, erhielten sie auf der Übergangsvariable eine 1 für ‚übergegangen‘. Um auch Schulwechslerinnen und Schulwechsler, die im Rahmen von NEPS individuell nachverfolgt werden, zu berücksichtigen, wurden auch diejenigen Schülerinnen und Schüler zu dieser Kategorie gezählt, die zum *panelframe* ‚individuelle Nachverfolgung‘ gehörten, insofern der Grund dafür in einem Schulwechsel lag. Zudem mussten sie sich ebenfalls in der elften Jahrgangsstufe auf einer allgemeinbildenden Schulform mit Möglichkeit zum Erwerb der allgemeinen Hochschulreife befinden. Schülerinnen und Schüler, die zum Zeitpunkt der fünften Erhebungswelle dem *panelframe* ‚berufliche Bildung‘ angehörten, gelten in dieser Untersuchung als nicht unmittelbar im Anschluss an die zehnte Jahrgangsstufe in

eine gymnasiale Oberstufe übergegangen und bilden demnach die Referenzgruppe 0 ‚nicht übergegangen‘.

#### **7.4.2 Ressourcen der sozialen Herkunft**

Um die soziale Herkunft der Schülerinnen und Schüler und die damit verbundenen Ressourcen empirisch abzubilden, wird in Anlehnung an Bourdieu (1983), die in der empirischen Bildungsforschung gängige Operationalisierung im Sinne von ökonomischem, kulturellem und sozialem Kapital der Schülerinnen und Schüler, verwendet (z.B. Müller & Ehmke, 2013; Stubbe, Tarelli & Wendt, 2012).

##### *Ökonomisches Kapital*

Zur Betrachtung des ökonomischen Kapitals der Familie wird zunächst deren monatliches Netto-Haushaltseinkommen in die Analysen einbezogen, welches anhand einer offenen Angabe der Eltern erhoben wurde.

Die Angaben zum Einkommen werden durch den beruflichen Status der Eltern ergänzt. Hierzu wurde der befragte Elternteil der Schülerinnen und Schüler gebeten anzugeben, welchen beruflichen Tätigkeiten sie oder er und ihre Partnerin beziehungsweise ihr Partner nachgehen. Diese offenen Angaben wurden anschließend von NEPS anhand verschiedener international vergleichbarer Skalen kodiert. Für die folgenden Analysen wird die Codierung nach dem aktuellen *International Socio-economic Index of Occupational Status 2008* (ISEI) verwendet. Dabei handelt es sich um eine 1992 erstmals veröffentlichte (Ganzeboom, de Graaf & Treiman, 1992) und 2010 aktualisierte (Ganzeboom, 2010a) international vergleichbare Rangfolge von beruflichen Tätigkeiten, entsprechend der durchschnittlich notwendigen Bildungsqualifikationen und dem durchschnittlichen Einkommen. Diese Codierung findet beispielsweise auch im Rahmen der PISA-Studie (z.B. Prenzel, Salzer, Klieme & Köller, 2013) Anwendung. Der ISEI kann Werte zwischen 12 (‚Hilfsarbeiter in der Land- und Forstwirtschaft und Fischerei‘) und 88 (‚Richter‘) annehmen (Ganzeboom 2010b). Aus den beiden Angaben zu dem ISEI des befragten Elternteils sowie deren oder dessen Partnerin oder Partner

wird der höchste ISEI in der jeweiligen Familie ermittelt und in die Analysen einbezogen.

### *Kulturelles Kapital*

Um das kulturelle Kapital der Familien der Schülerinnen und Schüler empirisch abzubilden, wird der höchste Bildungsabschluss der Eltern betrachtet. Der befragte Elternteil wurde im Verlauf des Interviews gebeten, den höchsten Bildungsabschluss, den sie oder er selbst und den ihre Partnerin oder sein Partner erreicht haben, anzugeben. Die Angaben wurden nachträglich von NEPS in die *International Standard Classification of Education (ISCED)* in der Version des Jahres 1997 rekodiert (Skopek, Pink & Bela, 2013). Diese international vergleichbare Skala wird in vielen deutschen Bildungsstudien genutzt (z.B. PISA (Prenzel, Salzer, Klieme & Köller, 2013) oder IGLU (Bos, Tarelli, Bermerich-Vos & Schwippert, 2012)). Sie umfasst insgesamt elf Kategorien von denen neun für die vorliegende Arbeit relevant sind (s. Tabelle 7.01). Für die Analysen wurde zunächst der jeweils höhere Bildungsabschluss des befragten Elternteils und der Partnerin beziehungsweise des Partners ermittelt. Anschließend wurde eine Dummy-Variable erstellt, die angibt ob mindestens ein Elternteil einen Hochschulabschluss hat oder nicht.

Tabelle 7.01: Zuordnung deutscher Bildungsabschlüsse zu ISCED-Codes

ISCED-Code	Zuordnung deutscher Bildungsabschlüsse im NEPS
0A/1A	Kein Abschluss
2B	Haupt-, Volksschulabschluss, berufsvorbereitende Maßnahme
2A	Mittlere Reife, Realschulabschluss
3A	Fachhochschulreife, Hochschulreife
3B	Lehre, Berufsfachschule, Fachschule des Gesundheitswesens (weniger als zwei Jahre), Beamter einfacher Dienst, berufliche Grundkenntnisse
3C	Beamter mittlerer Dienst
5A	Bachelor, Master, Diplom, Magister, Staatsexamen, Beamter höherer Dienst
5B	Fach- und Berufsakademie- Abschluss, Verwaltungsfachhochschulabschluss, Fachschule des Gesundheitswesens (mindestens 2 Jahre), Meister/Techniker, anderer Fachschulabschluss, Beamter gehobener Dienst
6	Promotion, Habilitation

Anmerkung: Kategorien, denen von NEPS keine Fälle zugeordnet wurden, sind nicht dargestellt.

Quelle: NEPS, 2015c

Das kulturelle Kapital wird durch die Elternangabe zur Anzahl der im Haushalt verfügbaren Bücher ergänzt. Sowohl der befragte Elternteil als auch die Schülerinnen und Schüler wurden im Rahmen der NEPS-Erhebungen gebeten, anzugeben, wie viele Bücher die Familie besitzt. Zur Auswahl standen insgesamt sechs Kategorien von 1 ‚Keine oder nur sehr wenige (0 bis 10 Bücher)‘ bis 6 ‚Genug um eine Regalwand zu füllen (mehr als 500 Bücher)‘ (NEPS, 2015c). Für die Analysen wird auf die Angabe der Eltern zurückgegriffen, um die Informationsquelle zu den Ressourcen der sozialen Herkunft der Familie einheitlich zu halten.

### *Soziales Kapital*

Um das soziale Kapital in den Familien der Schülerinnen und Schüler empirisch abzubilden, wird zunächst das Unterstützungsverhalten der Eltern betrachtet. Hierbei handelt es sich um einen Aspekt des sozialen Kapitals, der insbesondere von Coleman (1988) als für den Schulkontext relevant hervorgehoben wird. In der vorliegenden Untersuchung werden die Angaben der Eltern zur Frage, inwiefern sie ihre Kinder bei

schul- und zukunftsbezogenen Aktivitäten unterstützen, betrachtet. Den Eltern wurden vom Interviewer verschiedene Aktivitäten vorgelesen und der befragte Elternteil wurde gebeten anzugeben, ob diese auf sie zutreffen oder nicht. In die folgenden Analysen werden die Unterstützungsformen „Reden über die Zukunft“ sowie „Nachhilfe organisiert“ einbezogen, da davon ausgegangen werden kann, dass diese Aktivitäten sowohl für Schülerinnen und Schüler, die die Schule nach der Sekundarstufe I verlassen wollen, als auch für diejenigen, die planen weiter zur Schule zu gehen, relevant sind.

Einen weiteren Aspekt des sozialen Kapitals, der auch bei Coleman (1988) eine Rolle spielt, in bestehenden Studien jedoch häufig nicht betrachtet wird, ist das Kapital in den außerfamilialen sozialen Netzwerken. Um dieses ergänzend zum Unterstützungsverhalten einbeziehen zu können, werden für die vorliegende Untersuchung die Elternangaben zum sogenannten Positionsgenerator verwendet. Bei diesem von Lin und Dumin (1986) eingeführten Befragungsinstrument werden einer oder einem Befragten verschiedene Berufe vorgelegt und jeweils gefragt, ob ihr oder ihm jemand bekannt ist, der diesen Beruf ausübt. Das Instrument basiert auf der Idee, dass mit dem Beruf einer Person der Zugang zu in einer Gesellschaft ungleich verteilten Ressourcen verbunden ist. Diese Ressourcen können von anderen durch die soziale Verbindung mit den Personen, die über diese Ressourcen verfügen, ebenfalls genutzt werden. Damit bietet dieses Befragungsinstrument die Möglichkeit, soziales Kapital so abzubilden, wie es unter anderem auch von Bourdieu definiert wurde – nämlich als „die Gesamtheit der aktuellen und potentiellen Ressourcen, die mit dem Besitz eines dauerhaften Netzes von mehr oder weniger institutionalisierten Beziehungen gegenseitigen Kennens oder Anerkennens verbunden sind“ (1983, S. 190). Der Positionsgenerator wurde im Rahmen von NEPS im Eltern-Interview erhoben. Insgesamt wurden dem befragten Elternteil 13 Berufe aus unterschiedlichen Branchen genannt, zu denen sie oder er jeweils angeben sollte, ob zu ihrem oder seinem Bekanntenkreis eine Person mit diesem Beruf gehört. Für die Analysen wurden die Angaben zum Positionsgenerator in Anlehnung an Lin & Dumin (1986) kodiert. Die Autoren argumentieren, dass ein Netzwerk aus Personen mit vielen unterschiedlichen

Berufen potentiell Zugang zu mehr Ressourcen ermöglicht, als es ein Netzwerk aus Personen mit wenigen verschiedenen Berufen. Für die vorliegende Untersuchung wird entsprechend davon ausgegangen, dass eine höhere Anzahl unterschiedlicher beruflicher Positionen im Bekanntenkreis ein höheres soziales Kapital bedeutet<sup>10</sup>. Eine neugebildete Variable gibt Auskunft über die Anzahl der unterschiedlichen Berufe im Bekanntenkreis der Eltern.

### 7.4.3 Psychologische Merkmale

Als psychologische Merkmale werden in der vorliegenden Arbeit die generalisierte Einstellung zu Bildung und das akademische Selbstkonzept betrachtet (vgl. Kapitel 4).

#### *Generalisierte Einstellung zu Bildung*

Um die laut der Theorie des geplanten Verhaltens für Bildungsentscheidungen wichtige allgemeine Einstellung zu Bildung (s. Kapitel 3.2) einzubeziehen, wird eine Skala zur generalisierten Einstellung zu Bildung, wie sie von Stocké (2014) vorgeschlagen wurde, verwendet. Sie beinhaltet die in Tabelle 7.02 aufgeführten Aussagen, die den Schülerinnen und Schülern zur Bewertung vorgelegt wurden. Ihre Bewertung konnten sie in der Befragung auf einer fünfstufigen Skala von 1 ‚Stimme gar nicht zu‘ bis 5 ‚Stimme völlig zu‘ abgeben.

---

<sup>10</sup> Lin & Dumin (1988) ordnen in ihrer Untersuchung den abgefragten Berufen Prestigewerte zu und nutzen in ihren Analysen den jeweils höchsten vorhandenen Prestigewert und die Spannweite der Prestigewerte im Bekanntenkreis. Dieses Vorgehen wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit ebenfalls getestet, indem den 13 abgefragten Berufen ISEI-Werte zugeordnet wurden. Mangels Varianz der beiden erstellten Variablen (fast jeder der Befragten hat angegeben, eine Person mit dem höchsten ISEI-Wert zu kennen), kann die Operationalisierung über das Prestige nicht verwendet werden.

Tabelle 7.02: Generalisierte Einstellung zur Bildung – Itemtexte

Mit viel Bildung kommen auch Kinder aus Arbeiterfamilien nach oben.
Ein hohes Bildungsniveau in Deutschland sichert die internationale Konkurrenzfähigkeit der Wirtschaft.
Eine hohe Bildung erweitert den geistigen Horizont der Menschen.
Ein hohes Bildungsniveau ist für das kulturelle Leben in unserem Land unverzichtbar.
Durch eine hohe Bildung wird die Kritikfähigkeit der Menschen gefördert.
Eine gute Schulbildung ist ein Wert an sich.

Quelle: NEPS, 2015c

#### *Akademisches Selbstkonzept*

Das Fähigkeitsselbstkonzept der Schülerinnen und Schüler wird als akademisches Selbstkonzept operationalisiert und anhand von drei Aussagen, die den Schülerinnen und Schülern im Rahmen der NEPS-Befragung vorgelegt wurden, einbezogen. Die in Tabelle 7.03 dargestellten Aussagen konnten anhand einer vierstufigen Skala von 1 ‚Trifft gar nicht zu‘ bis 4 ‚Trifft völlig zu‘ bewertet werden.

Tabelle 7.03: Einschätzung des akademischen Selbstkonzepts – Itemtexte

In den meisten Schulfächern lerne ich schnell.
In den meisten Schulfächern schneide ich in Klassenarbeiten gut ab.
Ich bin in den meisten Schulfächern gut.

Quelle: NEPS, 2015c

#### **7.4.4 Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen**

Die Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen im sozialen Umfeld der Schülerinnen und Schüler werden anhand verschiedener Items betrachtet, die als Einschätzungen der befragten Schülerinnen und Schüler erhoben wurden. Obgleich Auskünfte der Personen im sozialen Umfeld selbst ein objektiveres Maß für deren Einstellungen und Erwartungen bieten würden, sind im Sinne der zugrunde gelegten Theorie, die subjektiven Einschätzungen der befragten Schülerinnen und Schüler für die hier betrachtete Bildungsentscheidung von größerer Relevanz. Laut den Überlegungen

der *Wisconsin-School* ist es ebendiese subjektive Wahrnehmung der Einstellungen und Erwartungen im sozialen Umfeld der Jugendlichen, die deren Schul- und Berufserfolg beeinflusst und nicht die tatsächliche Einstellung der Bezugspersonen (vgl. Kapitel 3.3).

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung werden die Einstellungen und Erwartungen der Freundinnen und Freunde der Schülerinnen und Schüler betrachtet. Tabelle 7.04 zeigt die Aussagen, die den Schülerinnen und Schülern zur Bewertung der Einstellungen und Erwartungen ihrer Freundinnen und Freunde vorgelegt wurde. Die Bewertung erfolgte auf einer Skala von 1 ‚Trifft gar nicht zu‘ bis 5 ‚Trifft völlig zu‘.

Tabelle 7.04: Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen – Itemtexte

Ich denke, die meisten meiner Freundinnen und Freunde sind in der Schule sehr ehrgeizig.
Den meisten meiner Freundinnen und Freunde ist es egal, wie gut sie in der Schule sind.*
Den meisten meiner Freundinnen und Freunde ist es sehr wichtig, später einmal beruflich ganz weit nach vorn zu kommen.
Die meisten meiner Freundinnen und Freunde erwarten von mir, dass ich mich in der Schule sehr anstrenge.

Quelle: NEPS, 2015c, \*: Codierung umgekehrt

#### **7.4.5 Erfahrungen der signifikanten Anderen / Informationen über das Bildungssystem**

Verschiedenen theoretischen Annahmen und empirischen Befunden zufolge, können auch die Erfahrungen der signifikanten Anderen für Übergangentscheidungen von Bedeutung sein (vgl. Kapitel 3.3). Sie können aufgrund dieser Erfahrungen Informationen über das Bildungssystem bereitstellen. Um empirisch abzubilden, inwiefern signifikante Andere Informationen beitragen, werden die Angaben der Schülerinnen und Schüler auf die folgende Frage verwendet: „Die folgenden Fragen beziehen sich auf Personen aus deinem persönlichen Umfeld, egal ob du sie sehr gut oder weniger gut kennst. Stell dir vor, du suchst einen Ausbildungsplatz. Wie wahrscheinlich ist es, dass dich jemand in deinem persönlichen Umfeld über

interessante freie Ausbildungsplätze informieren würde?“. Die Antwortmöglichkeiten reichten von 1 ‚Sehr unwahrscheinlich‘ bis 4 ‚Sehr wahrscheinlich‘ (NEPS, 2015c). Zudem geht eine Bewertung der Informiertheit der Schülerinnen und Schüler selbst über das deutsche Bildungssystem in die Analysen ein. Diese konnten die befragten Schülerinnen und Schüler im Anschluss an folgende Fragen bewerten: Wie gut weißt du darüber Bescheid, a) „welche Schulabschlüsse man in Deutschland machen kann?“ und b) „welche Bedingungen man erfüllen muss, um die verschiedenen Schulabschlüsse zu bekommen?“. Beide Fragen konnten auf einer Skala von 1 ‚Sehr schlecht‘ bis 5 ‚Sehr gut‘ bewertet werden.

#### **7.4.6 Institutionelle Rahmenbedingungen**

Die institutionellen Rahmenbedingungen sind für die vorliegende Arbeit als Übergangsmöglichkeiten und als die von den Schülerinnen und Schülern besuchte Schulform definiert (vgl. Kapitel 4).

##### *Übergangsmöglichkeiten*

Inwiefern für Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit bestand, nach der zehnten Jahrgangsstufe auf eine gymnasiale Oberstufe überzugehen, wird anhand ihrer Schulleistungen und Schulnoten kontrolliert.

Für die vorliegenden Analysen können die Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler in Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften einbezogen werden. Die Leistungen in den drei Domänen wurden mithilfe von im Rahmen von NEPS entwickelten Testitems wiederholt erhoben und anschließend Rasch-skaliert (vgl. Pohl & Carstensen, 2012). Für die folgenden Analysen werden die im Hinblick auf die zu treffende Übergangentscheidung aktuellsten Kompetenzwerte, das heißt aus der dritten Erhebungswelle, verwendet. Die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in den drei Domänen werden als *weighted maximum likelihood estimates (wle-scores)* einbezogen. Dabei handelt es sich um die besten Punktschätzer für die individuellen Kompetenzen, welche ähnliche Eigenschaften aufweisen wie die Summe korrekt

gelöster Items in anderen Testformaten. *Wle-scores* haben einen Mittelwert von 0. Ein Wert über 0 bedeutet eine höhere als die durchschnittliche Kompetenz und ein Wert unter 0 eine niedrigere als die durchschnittliche Kompetenz (Pohl & Carstensen, 2012). Neben den anhand von Leistungstests ermittelten Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler, werden auch deren Noten in den Fächern Mathematik und Deutsch aus dem Jahreszeugnis der neunten Jahrgangsstufe in den Analysen berücksichtigt. Für die multivariaten Analysen werden sie so recodiert, dass ein höherer Wert einer besseren Note entspricht.

### *Schulform*

Die aktuell von den Schülerinnen und Schülern besuchte Schulform wurde von NEPS nachträglich konstruiert. Hierzu wurden Informationen der Eltern zu der derzeit besuchten Schulform und möglichen Schulwechseln herangezogen. In dem Fall, dass diese Informationen nicht aus dem Elterninterview vorliegen, wurde die Klassenzugehörigkeit der jeweiligen Schülerin oder des jeweiligen Schülers genutzt. Auf diese Weise konnte anhand der bei Mitschülerinnen und Mitschülern vorhandenen Angaben zur besuchten Schulform auf die Schulform von Schülerinnen und Schülern geschlossen werden, deren Eltern diese Information nicht bereitgestellt hatten. Die so ergänzte Variable kann weiterhin fehlende Angaben enthalten, wenn in einer gesamten Schulklasse keine Elternteile am Telefoninterview teilgenommen haben. Zudem wurden Werte von NEPS als fehlend definiert, wenn für Schülerinnen und Schüler an Schulen mit mehreren Bildungsgängen oder Gesamtschulen mehrere widersprüchliche Angaben zu besuchten Schulzweigen oder dem Besuch einer integrierten Schulform vorlagen. Schülerinnen und Schüler, auf die dies zutrifft, wurden in der nachträglichen Bearbeitung der Schulvariable von NEPS den Kategorien „Schule mit mehreren Bildungsgängen: unklar“ und „Gesamtschule: unklar“ zugeordnet. Die Entscheidung, diese Fälle einzubeziehen, liegt somit beim Nutzer der Daten (Bayer, Goßmann & Bela, 2014). Da es in der vorliegenden Untersuchung explizit um einen Vergleich des Übergangs nach der Sekundarstufe I an integrierter Gesamtschule mit dem an anderen Schulformen geht und nicht geprüft werden kann, ob es sich bei den unklaren Fällen um

Schülerinnen und Schülern an kooperativen oder integrierten Gesamtschulen handelt, werden diese Fälle in den Analysen nicht berücksichtigt.

Die von NEPS erstellte Variable über die zum Erhebungszeitpunkt besuchte Schulform liegt in der ersten, dritten und fünften Welle vor. Für den Schulformvergleich werden in den Analysen der vorliegenden Arbeit die Angaben aus der ersten Welle genutzt. Eine zentrale Hypothese dieser Arbeit ist, dass die Übergangentscheidung an integrierten Gesamtschulen weniger von der sozialen Herkunft abhängt als an anderen Schulformen. Die Argumentation hinter dieser Annahme bezieht sich auf – für die Wirkung der sozialen Herkunft günstige – Effekte, die von einer möglichst langen gemeinsamen Beschulung und einer flexiblen Schulstruktur an integrierten Gesamtschulen ausgehen. Hierbei wird impliziert, dass diese Effekte insbesondere dann auftreten, wenn Schülerinnen und Schüler längere Zeit an dieser Schulform unterrichtet werden. Die Daten zeigen zwischen der ersten und dritten Erhebungswelle, insbesondere bei den integrierten und kooperativen Gesamtschulen sowie Schulen mit mehreren Bildungsgängen, einige Schulwechsel. Dies dürfte dazu führen, dass einige Schülerinnen und Schüler, die sich zum Zeitpunkt der dritten Erhebungswelle an integrierten Gesamtschulen befinden, nur ein Schuljahr auf dieser Schulform verbracht haben. Um Verzerrungen durch diese Schülerinnen und Schüler auszuschließen, wird daher die Schulform-Zugehörigkeit in der ersten Erhebungswelle als Grundlage für die Vergleiche zwischen den Schulformen genutzt.

#### **7.4.7 Wert-Erwartungstheorie**

Die Wert-Erwartungstheorie in der Version von Esser (1999), die für die vorliegende Untersuchung als Handlungstheorie im Rahmen des theoretischen Erklärungsmodells gewählt wurde, umfasst Erfolgserwartungen, Kosten sowie die Wahrscheinlichkeit des Stuserhalts (vgl. Kapitel 3.1). Die Operationalisierung dieser Konstrukte wird im Folgenden dargestellt.

### *Erfolgserwartungen*

Die Erfolgserwartungen für die Bildungsentscheidung nach der Sekundarstufe I werden anhand der Wahrscheinlichkeit, das Abitur erfolgreich zu erreichen, abgebildet. Hierzu wurden die befragten Schülerinnen und Schüler gebeten, auf einer Skala von 1 ‚Sehr unwahrscheinlich‘ bis 5 ‚Sehr wahrscheinlich‘ anzugeben, für wie wahrscheinlich sie es halten – unabhängig von ihrer derzeit besuchten Schulform – das Abitur zu schaffen.

### *Kosten*

Die Kosten, die der weitere Schulbesuch nach der Sekundarstufe I nach sich ziehen würde, werden anhand der Angaben der Schülerinnen und Schüler operationalisiert, wie schwer es für ihre Eltern wäre, die Kosten für ihr Abitur zu tragen. Die Frage lautete „Solange du zur Schule gehst, kannst du kaum eigenes Geld verdienen. Das meiste, was du brauchst, zahlen deine Eltern (z. B. Schulsachen, Kleidung). Wie schwer würde es deinen Eltern fallen, diese Kosten zu übernehmen, wenn du das Abitur machen würdest?“. Als Antwortmöglichkeiten standen fünf Bewertungsstufen von 1 ‚Sehr schwer‘ bis 5 ‚Sehr leicht‘ zur Verfügung.

### *Wahrscheinlichkeit des Stuserhalts*

Um empirisch abbilden zu können, welche Bedeutung das Motiv des Stuserhalts für die Übergangsentscheidung nach der Sekundarstufe I hat, wird die von den Schülerinnen und Schüler eingeschätzte Wahrscheinlichkeit, mit einem Realschulabschluss den gleichen oder einen besseren Status wie ihre Eltern zu erreichen, einbezogen. Die Schülerinnen und Schüler wurden hierzu in der Befragung gebeten, auf einer Skala von 1 ‚Sehr schlecht‘ bis 5 ‚Sehr gut‘ anzugeben, wie ihre Aussichten auf einen ähnlich guten oder besseren Beruf als der ihrer Mutter – und in einer weiteren Frage, als der ihres Vaters – wären, wenn sie einen Realschulabschluss machen würden. Die Codierung wurde für die Analysen umgekehrt, so dass ein hoher Wert eine niedrige Wahrscheinlichkeit bedeutet, den Stuserhalt mit einem Realschulabschluss zu erreichen. Auf diese Weise wird die Motivation der Schülerinnen und Schüler abgebildet, aufgrund der Tatsache, dass ein Realschulabschluss für den Stuserhalt

nicht ausreichen würde, in eine gymnasiale Oberstufe überzugehen, um dort das Abitur zu erwerben.

#### **7.4.8 Eingangsselektivität**

Die Eingangsselektivität, die bei der Zuordnung der Schülerinnen und Schüler zu den einzelnen Schulformen zu Beginn der Sekundarstufe I bestanden haben kann, wird im Rahmen der vorliegenden Untersuchung anhand der Übergangsempfehlung nach der vierten Jahrgangsstufe und den kognitiven Grundfähigkeiten einbezogen.

##### *Übergangsempfehlung nach der vierten Jahrgangsstufe*

Im Rahmen des Elterninterviews wurden die befragten Elternteile gebeten anzugeben, für welche Schulform ihr Kind nach der vierten Jahrgangsstufe eine Empfehlung erhalten hatte. Die vorgegebenen Antwortmöglichkeiten wurden für die folgenden Analysen zusammengefasst. Die neue Variable gibt Auskunft darüber, ob eine Empfehlung für ein Gymnasium oder eine andere Schulform vorlag. Letztere Kategorie umfasst auch eine Empfehlung für die integrierte Gesamtschule, da dort alle Schülerinnen und Schüler unabhängig von ihren vorherigen Leistungen aufgenommen werden und die Lehrkraft somit keine eindeutige Zuordnung getroffen hat.

##### *Kognitive Grundfähigkeiten*

Zusätzlich zur Übergangsempfehlung nach der vierten Klasse werden zur Kontrolle der Eingangsselektivität der betrachteten Schulformen die kognitiven Grundfähigkeiten der Schülerinnen und Schüler einbezogen. Diese werden anhand des Bilder-Zeichen-Tests (NEPS-BZT) bestimmt. Dieser Test wurde im Rahmen des NEPS entwickelt und erfasst die Wahrnehmungsgeschwindigkeit von Befragten anhand von Aufgaben, die eine Zuordnung von Symbolen zu Zahlen und Zeichen erfordern (Brunner, Lang & Lüdtker, 2014; Lang, Kamin, Rohr, Stünkel & Williger, 2014). In der Startkohorte 4 wurden für den NEPS-BZT insgesamt 93 Items eingesetzt (Haberkorn & Pohl, 2013). Für die folgenden Analysen wird die Summe der erfolgreich zugeordneten Items verwendet, wobei eine höhere Summe eine höhere kognitive Grundfähigkeit bedeutet.

### **7.4.9 Geschlecht und Migrationshintergrund**

Das Geschlecht der Schülerinnen und Schüler wird anhand der Angaben aus den Klassenlisten als Kontrollvariable in die Analysen einbezogen. Schülerinnen erhielten den Wert 1, Schüler den Wert 0.

Ein möglicher Migrationshintergrund der Schülerinnen und Schüler wird – wie in vielen deutschen Bildungsstudien üblich (z.B. Schwippert, Wendt & Tarelli, 2012) – anhand des Geburtslandes der Eltern in die Analysen einbezogen. Hat mindestens ein Elternteil angegeben, in einem anderen Land als Deutschland geboren worden zu sein, gilt dies als Migrationshintergrund für die entsprechende Schülerin oder den entsprechenden Schüler und wurde mit dem Wert 1 kodiert. Wurden beide Eltern in Deutschland geboren, wurde der Wert 0 vergeben.

## **7.5 Analyseverfahren**

Für die Analysen der vorliegenden Arbeit, werden zunächst konfirmatorische Faktorenanalysen durchgeführt. Auf diese Weise werden die soziale Herkunft, die generalisierte Einstellung zu Bildung, das akademische Selbstkonzept und die Leistungen der Schülerinnen und Schüler als latente Konstrukte modelliert und statistisch geprüft. Um die Zusammenhänge dieser latenten und der weiteren manifest einzubeziehenden Variablen mit der Übergangsentscheidung nach der Sekundarstufe I zu betrachten, werden Strukturgleichungsmodelle und Probit-Regressionen berechnet. Die empirische Überprüfung der Gesamtmodelle erfolgt mithilfe von Strukturgleichungsmodellen. Diese werden für den Vergleich zwischen Schulformen in multiplen Gruppenvergleichen durchgeführt. Im Folgenden werden die genannten Analyseverfahren genauer beschrieben.

### 7.5.1 Konfirmatorische Faktorenanalyse

„Viele, wenn nicht die meisten zentralen Variablen in den sozialwissenschaftlichen Hypothesen und Theorien sind nicht ohne weiteres beobachtbar und direkt meßbar. Dann wird man die zentralen theoretischen Variablen indirekt über fehlerbehaftete Indikatoren messen müssen. Wegen der Fehlerhaftigkeit der Indikatoren empfiehlt es sich, jedes einzelne theoretische Konzept über mehrere Einzelindikatoren zu erfassen. Erst dadurch wird ein gewisser Fehlerausgleich und eine bessere Erfassung der theoretischen Variablen möglich.“ (Weede & Jagodzinski, 1977, S. 315).

Ausgehend von dieser Einsicht, werden auch die in der vorliegenden Arbeit betrachteten theoretischen Konzepte – insofern möglich – durch mehrere Indikatoren modelliert. Um die empirische Gültigkeit dieser Konstrukte zu prüfen, wird die Methode der konfirmatorischen Faktorenanalyse genutzt. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich „die Zusammenhänge unter vielen gemessenen Variablen oder Indikatoren auf deren Abhängigkeit von wenigen latenten theoretischen Konstrukten oder Faktoren zurück[führen lassen, d. Verf.]“ (Weede & Jagodzinski, 1977, S. 316). Es wird demnach – auf Grundlage theoretischer Überlegungen – ein nicht direkt messbarer latenter Faktor definiert, von dem die direkt gemessenen manifesten Faktoren abhängen. Zunächst werden die Modellparameter geschätzt und anschließend geprüft, inwiefern die errechnete modellbasierte Varianz-Kovarianzmatrix zu der empirisch erhobenen Varianz-Kovarianzmatrix passt (Christ & Schlüter, 2012). Die Formel für das Modell der konfirmatorischen Faktorenanalyse für einen Faktor X lautet:

$$X = \Lambda_x \xi + \delta$$

wobei

$\Lambda_x$  die Faktorladungen, die X mit  $\xi$  verbinden und

$\delta$  den mit X verbundenen Messfehler darstellen.

Die Prüfung der Passung des Modells zu den erhobenen Daten, der sogenannte Model Fit, kann anhand verschiedener Gütekriterien, sogenannter Fit-Indizes erfolgen. Die Evaluation des Model Fits der im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten konfirmatorischen Faktorenanalysen erfolgt anhand der gleichen Indizes wie für die

Strukturgleichungsmodelle. Eine Beschreibung der verwendeten Model Fit-Indizes findet sich in Abschnitt 7.5.4.

### 7.5.2 Probit-Regression

Die zentrale abhängige Variable der vorliegenden Arbeit – die Entscheidung nach der Sekundarstufe I – hat zwei Ausprägungen: Übergang in die gymnasiale Oberstufe (1) und Verlassen der Schule (0). Es handelt sich demnach um eine dichotome Variable, die keine Varianz aufweist und deren Fehlerterm nicht normal verteilt sein kann. Würde man auf diese Art von Variable eine *Ordinary-Least-Squares*-Regression anwenden, wie sie für kontinuierliche abhängige Variablen genutzt wird, wären die Ergebnisse nicht sinnvoll interpretierbar, da die abhängige Variable Werte annehmen könnte, die nicht 0 und 1 sind. Um dieses Problem zu lösen, kann das lineare Regressionsmodell mithilfe einer sogenannten *cumulative probability distribution function* (CDF) transformiert werden. So wird die grundsätzliche lineare Struktur beibehalten, Veränderungen der abhängigen Variable werden aber auf den gültigen Wertebereich eingeschränkt. Die Formel für die transformierte lineare Regression lautet dann:

$$\pi = P(\eta_i) = P(\alpha + \beta X_i)$$

wobei  $P(\cdot)$  eine CDF darstellt.

Nutzt man als CDF die Normalverteilung ( $\Phi$ ) ergibt sich das lineare Probit-Modell:

$$\begin{aligned} \pi_i &= \Phi(\alpha + \beta X_i) \\ &= \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{\alpha + \beta X_i} \exp\left(-\frac{1}{2}Z^2\right) dZ \end{aligned}$$

Die Veränderungen der abhängigen Variable liegen nun zwischen 0 und 1 und sind sinnvoll interpretierbar. Das lineare Probit-Modell ist dem linearen Logit-Modell beziehungsweise der linearen logistischen Regression sehr ähnlich. Allerdings bietet das Probit-Modell nicht die Möglichkeit, sogenannte *Odds ratios* zu berechnen, die eine Interpretation der Ergebnisse im Sinne von Wettkoeffizienten ermöglichen würden. Die

Probit-Koeffizienten können – ohne weitere Rechenschritte – demnach zunächst nur als positive beziehungsweise negative Effekte auf die abhängige Variable interpretiert werden (Fox, 2008).

### 7.5.3 Strukturgleichungsmodellierung

Strukturgleichungsmodelle „provide a flexible and powerful means of simultaneously assessing the quality of measurement and examining causal relationships among constructs“ (Wang & Wang, 2012, S. 1). Ein Strukturgleichungsmodell setzt sich aus zwei Teilen zusammen. Zum einen aus dem Strukturmodell, welches die Beziehungen der latenten Konstrukte beschreibt. Zum anderen aus den Messmodellen, welche definieren, über welche Indikatoren die latenten Konstrukte gemessen werden (Goffin, 2007). Im Fokus des Interesses steht bei der Analyse von Strukturgleichungsmodellen meist das Strukturmodell, das heißt die Beziehungen zwischen den latenten Faktoren. Diese können im Rahmen dieses Verfahrens frei von möglichen Messfehlern geschätzt werden. Strukturgleichungsmodelle ermöglichen es darüber hinaus, mehrere abhängige Variablen gleichzeitig in einem Modell zu betrachten. Auf diese Weise können auch indirekte Effekte, wie sie in der vorliegenden Arbeit für die Elemente der Wert-Erwartungstheorie angenommen werden, angemessen modelliert werden. Strukturgleichungsmodelle können weiterhin auch im Rahmen von multiplen Gruppenvergleichen geschätzt werden, welche in der vorliegenden Arbeit für den Vergleich verschiedener Schulformen zum Einsatz kommen.

Die Modellparameter von Strukturgleichungsmodellen werden auf Grundlage einer Kovarianz- oder Korrelationsmatrix geschätzt. Das Grundmodell eines Strukturgleichungsmodells lässt sich anhand folgender Formeln beschreiben:

$$\eta = B\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

$$Y = \Lambda_y \eta + \varepsilon$$

$$X = \Lambda_x \xi + \delta$$

Dabei steht in der ersten Formel, die das Strukturmodell repräsentiert:

$\eta$  für die latente abhängige Variable,

$\xi$  für die latente unabhängige Variable,

$B$  für die Koeffizientenmatrix der latenten abhängigen Variablen, die die Effekte der abhängigen auf andere abhängige Variablen repräsentiert,

$\Gamma$  für die Koeffizientenmatrix der latenten unabhängigen Variablen, die die Effekte der unabhängigen auf abhängige latente Variablen repräsentiert und

$\zeta$  für den Residualvektor, der die Residualterme der Regressionen repräsentiert.

In der zweiten Formel, die das Messmodell der abhängigen Variablen repräsentiert, sind:

$\Lambda_y$  die Faktorladungen, die  $y$  mit  $\eta$  verbinden und

$\varepsilon$  der mit  $y$  verbundene Messfehler.

In der dritten Formel, die das Messmodell der unabhängigen Variablen repräsentiert, sind:

$\Lambda_x$  die Faktorladungen, die  $x$  mit  $\xi$  verbinden und

$\delta$  der mit  $x$  verbundene Messfehler (Wang & Wang, 2012).

#### 7.5.4 Model Fit

Durch die Betrachtung verschiedener Gütekriterien kann für ein aufgestelltes Strukturgleichungsmodell geprüft werden, inwiefern es zu den erhobenen Daten passt. Diese Passung des Modells zu den erhobenen Daten wird auch als Model Fit bezeichnet. Die Gütekriterien werden entsprechend (Model) Fit-Indizes genannt. Es können eine Vielzahl von Fit-Indizes berechnet werden, die sich jedoch nicht alle uneingeschränkt für die Evaluation des Model Fits von Strukturgleichungsmodellen eignen. Im Folgenden werden die derzeit gebräuchlichsten Fit-Indizes vorgestellt und die Auswahl für die vorliegende Arbeit begründet.

Eines der ältesten Gütekriterien für die Evaluation der Passung von aufgestelltem Strukturgleichungsmodell und erhobenen Daten stellt die Chi<sup>2</sup>-Teststatistik dar. Der Wert berechnet sich anhand folgender Formel:

$$\chi^2 = f(N - 1)$$

wobei  $f$  das Minimum der Fitfunktion des aufgestellten Modells und  $N$  die Stichprobengröße darstellen.

Höhere Chi<sup>2</sup>-Werte zeigen dabei einen schlechteren, niedrigere Chi<sup>2</sup>-Werte einen besseren Model Fit an. Ein Chi<sup>2</sup>-Wert von 0 würde eine perfekte Passung bedeuten. Früher wurde zudem häufig das Verhältnis von Chi<sup>2</sup> zu den Freiheitsgraden eines Modells ( $df$ ) betrachtet, wobei ein Verhältnis von 3:1 als Obergrenze für ein fittendes Model galt (Arbuckle, 2007). Heute wird die Chi<sup>2</sup>-Teststatistik meist nicht mehr zur Beurteilung des Model Fits von Strukturgleichungsmodellen herangezogen, da sie stark mit der Stichprobengröße zusammenhängt. Dies kann zu Fehlinterpretationen führen. „The larger the sample size, the more likely to reject a model, thus the more likely to have a Type I error (rejecting the correct hypothesis [that the model fits the data, d. Verf.]” (Wang & Wang, 2012, S. 18).

Ein weiterer Index für die Beurteilung des Model Fits ist der *Comparative Fit Index* (CFI). Dieser vergleicht das aufgestellte Modell mit einem Null-Modell, welches davon ausgeht, dass zwischen den manifesten Variablen keinerlei Kovarianz besteht. Die Berechnung des CFI erfolgt auf Grundlage des *noncentrality parameters*  $d$  ( $\chi^2$ - $df$ ):

$$CFI = \frac{d_{null} - d_{specified}}{d_{null}}$$

wobei

$d_{null}$  der *noncentrality parameter* des Nullmodells und

$d_{specified}$  der *noncentrality parameter* des aufgestellten Modells ist.

Der CFI kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen. Da es sich um einen inkrementellen Fit-Index handelt, bedeutet ein höherer Wert eine bessere Passung des Modells zu den Daten. Lange Zeit galt die Faustregel  $CFI > 0.90$  als *Cutoff*-Kriterium, ab dem ein Model als gut zu den Daten passend galt. Hu und Bentler schlugen in einem Artikel von 1999 vor, diesen Wert auf  $> 0.95$  zu erhöhen.

Der Tucker-Lewis-Index (TLI) stellt einen weiteren Fit-Index dar, mit dem das aufgestellte Model mit dem Null-Modell verglichen wird. Anders als der CFI wird bei der Berechnung des TLI über die Freiheitsgrade auch die Model-Komplexität beachtet. Der TLI berechnet sich anhand folgender Formel:

$$TLI = \frac{\left( \frac{\chi^2_{null}}{df_{null}} - \frac{\chi^2_{specified}}{df_{specified}} \right)}{\left( \frac{\chi^2_{null}}{df_{null}} - 1 \right)}$$

wobei  $\frac{\chi^2_{null}}{df_{null}}$  das Verhältnis der Chi<sup>2</sup>-Teststatistik zu den Freiheitsgraden des

Nullmodells und  $\frac{\chi^2_{specified}}{df_{specified}}$  des aufgestellten Modells darstellt (Wang & Wang, 2012).

Auch für den TLI galt lange die Faustregel  $> 0.90$  als *Cutoff*-Kriterium. Hu und Bentler (1999) schlugen analog zum CFI auch für den TLI eine Erhöhung auf  $> 0.95$  vor.

In einem Artikel, der direkt auf den von Hu und Bentler (1999) veröffentlichten Artikel Bezug nimmt, stellen Marsh, Hau und Wen (2004) fest, dass die von den Autoren vorgeschlagenen neuen *Cutoff*-Werte für den CFI und den TLI in der aktuellen Forschung als neue Faustregel akzeptiert wurden, ohne die Einschränkungen des Artikels ausreichend zu beachten. Marsh, Hau und Wen (2004) stellen einige Schwachstellen der Analysen von Hu und Bentler (1999) heraus und empfehlen für die Forschungspraxis: „not to overgeneralize the Hu and Bentler (1998, 1999) results, transforming heuristic findings based on a very limited sample of misspecified models into golden rules of fit that are broadly applied without the cautions recommended by

Hu und Bentler (1999)“ (Marsh, Hau & Wang, 2004, S. 340). Entsprechend dieser Befunde wird der Vorschlag von Hu und Bentler (1999) für die vorliegende Arbeit nicht verfolgt und von den zuvor gültigen *Cutoff*-Kriterien von  $CFI > 0.90$  und  $TLI > 0.90$  für ein gut zu den Daten passendes Model ausgegangen. Hu und Bentler selbst weisen zudem daraufhin, „although our discussion has focused on issues regarding overall fit indices, consideration of other aspects such as adequacy and interpretability of parameter estimates, model complexity, and many other issues remains critical in deciding on the validity of a model“ (1999, S. 450).

Der *Root Mean Square of Approximation* (RMSEA) ist ein weiterer Fit-Index, der in der aktuellen Forschungspraxis häufig zur Evaluation von Strukturgleichungsmodellen genutzt wird (Wang & Wang, 2012). Mit dem RMSEA wird geprüft, inwieweit das aufgestellte Model von der Grundgesamtheit abweicht. Er wird nach folgender Formel berechnet:

$$RMSEA = \sqrt{\frac{(\chi^2_S - df_S)/N}{df_S}} = \sqrt{\frac{(\chi^2_S - df_S) - 1}{N}}$$

Die Berechnung basiert auf dem *noncentrality parameter* und beinhaltet eine Reskalierung für die Stichprobengröße (vgl.  $(\chi^2_S - df_S)/N$ ). Die Bewertung der Modelgüte anhand des RMSEA erfolgt meist nach folgenden *Cutoff*-Kriterien: Ein Wert von 0 würde bedeuten, dass das aufgestellte Modell perfekt zur Grundgesamtheit passt. Ein Wert von kleiner 0.05 zeigt einen *close fit* und ein Wert zwischen 0.05 und 0.08 einen *fair fit* an. Zwischen 0.08 und 0.10 spricht man von *mediocre fit* und ab einem RMSEA von 0.10 wird von einem *poor fit* ausgegangen (Wang & Wang, 2012, S. 19).

Die Fit-Indizes CFI, TLI und RMSEA und der *standardized root mean square residual* (SRMR) stellen die derzeit in der Forschung am weitesten verbreiteten Kriterien zur Beurteilung des Model Fits von Strukturgleichungsmodellen dar (Wang & Wang, 2012). Mit Ausnahme des SRMR, erfolgt die Modevaluation auch in der vorliegenden Arbeit anhand dieser Indizes. Unter anderem aufgrund der Verwendung des *Weighted Least*

*Squares Mean and Variance-Adjusted* (WLSMV)-Schätzers, kann der SRMR für die Analysen im Rahmen dieser Arbeit nicht berechnet werden. Der *weighted mean root square residual* (WRMR) würde eine Alternative zum SRMR darstellen, von dessen Verwendung wird jedoch derzeit (noch) abgeraten (Muthén, 2014).

### 7.5.5 Multipler Gruppenvergleich

Multiple Gruppenvergleiche sind eine Methode, die einen Vergleich von Subgruppen einer Stichprobe innerhalb eines Analysemodells ermöglicht. Durch die gleichzeitige Schätzung des Modells in den untersuchten Gruppen sind die Modellparameter direkt miteinander vergleichbar. Zudem kann die Passung des Gesamtmodells in allen Gruppen zu den Daten anhand von Fit-Indizes (s.o.) bewertet werden.

Voraussetzung für multiple Gruppenvergleiche ist, dass die Messmodelle für die latenten Konstrukte in allen betrachteten Gruppen gleich aufgebaut sind und gleichermaßen zu den erhobenen Daten passen. Ist die Vergleichbarkeit von Messmodellen zwischen Gruppen gegeben, gelten sie als messinvariant. Je nachdem für welche Parameter eines Messmodells Gleichheit zwischen Gruppen angenommen wird, werden verschiedene Formen von Messinvarianz unterschieden. Die am wenigsten restriktive Form ist die konfigurale Messinvarianz, bei der davon ausgegangen wird, dass die Faktorstruktur, das heißt die Anzahl der Faktoren und das Ladungsmuster eines Messmodells, in den Gruppen gleich sind. Wird zusätzlich davon ausgegangen, dass die Faktorladungen zwischen den Gruppen gleich sind, liegt metrische Invarianz vor. Starke Invarianz ist gegeben, wenn zusätzlich zur Faktorstruktur und den Faktorladungen auch von gleichen *intercepts*, das heißt gleichen Werten auf den manifesten Variablen während die zugehörige latente Variable auf 0 gesetzt wird, ausgegangen werden kann. Die restriktivste Form der Messinvarianz ist die strikte Invarianz. In diesem Fall sind auch die Residualvarianzen zwischen den Gruppen gleich (vgl. Christ & Schlüter, 2012; Hirschfeld & von Brachel, 2014).

Um empirisch zu prüfen, welche Form der Messinvarianz für ein latentes Konstrukt vorliegt, werden die Parameter der Messmodelle schrittweise restringiert und die unterschiedlich restriktiven Modelle dann verglichen. Für den Vergleich wird meist ein sogenannter *step-up*-Ansatz gewählt, das heißt man beginnt mit dem am wenigsten restriktiven Modell und vergleicht dieses mit einem restriktiveren, welches anschließend wiederum mit einem noch restriktiveren verglichen wird und so weiter (Christ & Schlüter, 2012). Zunächst wird hierzu ein sogenanntes *baseline*-Modell aufgestellt. Hierbei handelt es sich um ein unrestringiertes Modell, in dem Faktorladungen, *intercepts* und Residualvarianzen für alle Gruppen frei geschätzt werden. Wenn dieses Modell einen guten Model Fit (s.o.) aufweist und in allen Gruppen die gleichen Faktorladungen signifikant werden, kann von konfigurationaler Messinvarianz ausgegangen werden. In einem weiteren Modell werden die Faktorladungen zwischen den Gruppen gleichgesetzt. Weist das so restringierte Modell im Vergleich zum *baseline*-Modell keinen schlechteren Model Fit auf, kann von metrischer Messinvarianz ausgegangen werden. In einem nächsten Schritt werden zusätzlich zu den Faktorladungen auch die *intercepts* gleichgesetzt. Dieses Modell wird nun mit dem Modell mit den Restriktionen für die metrische Messinvarianz verglichen. Hat sich der Model Fit auch hier im Vergleich nicht verschlechtert, kann von starker Invarianz ausgegangen werden. Strikte Invarianz läge vor, wenn ein entsprechend restringiertes Modell keinen schlechteren Model Fit aufwiese als das Modell mit starker Invarianz. Strikte Invarianz wird in der Praxis jedoch nur selten geprüft (Christ & Schlüter, 2012).

Der Vergleich der unterschiedlich restriktiven Modelle kann anhand zweier Kriterien erfolgen. In Anlehnung an ältere Studien (z.B. Byrne, Shavelson & Muthén, 1989) kann der Chi<sup>2</sup>-Differenzentest genutzt werden. Mithilfe dieses Tests wird geprüft, ob sich der Chi<sup>2</sup>-Model Fit im jeweils restriktiveren Modell signifikant verschlechtert hat. Ist dies nicht der Fall, kann von der jeweils restriktiveren Form von Messinvarianz ausgegangen werden. Der Chi<sup>2</sup>-Differenzentest ist jedoch, ebenso wie der Chi<sup>2</sup>-Wert als Model Fit-Index (s.o.), nicht unabhängig von der Stichprobengröße (z.B. Brannick, 1995). In den

meisten Studien wird daher inzwischen der Unterschied des CFI ( $\Delta$  CFI) zwischen den unterschiedlich restriktiven Modellen betrachtet, da es sich dabei um das derzeit am besten abgesicherte Kriterium handelt. Liegt zwischen einem weniger restriktiven und einem restriktiveren Modell ein Unterschied des CFI kleiner als 0,01 vor, so kann die restriktivere Form der Messinvarianz als gültig angenommen werden (Hirschfeld & von Brachel, 2014).

Die Form der Messinvarianz, die für einen multiplen Gruppenvergleich vorliegen sollte, hängt von der Forschungsfrage ab. Liegt der Fokus auf den Beziehungen zwischen latenten Konstrukten, wie es bei der vorliegenden Arbeit der Fall ist, sollte metrische Invarianz für die Messmodelle gegeben sein (Christ & Schlüter, 2012). Für die vorliegende Arbeit werden entsprechend des oben beschriebenen *step-up*-Ansatzes alle Formen der Messinvarianz geprüft und berichtet. Der Modellvergleich der unterschiedlich restringierten Modelle erfolgt dabei anhand der Betrachtung des Unterschieds des CFI. Der Vollständigkeit halber und um Vergleichbarkeit zu Studien zu gewährleisten, die den Chi<sup>2</sup>-Differenzentest nutzen, wird dieser mit ausgewiesen.

## 7.6 Vorgehen bei der Analyse und verwendete Software

Die ersten Schritte der Datenaufbereitung (Zusammenfügen von Datensätzen, Auswahl relevanter Fälle, Recodierung von Variablenwerten in eine Richtung) sowie die deterministische Imputation wurden mit der Software SPSS 23 (IBM, 2015) durchgeführt. Die multiple Imputation erfolgte in R (R Development Core Team, 2015) mithilfe des Pakets *mice* (van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2011). Im Anschluss wurden, ebenfalls in R, mithilfe des Pakets *car* (Fox & Weisberg, 2011), auf Grundlage der imputierten unbearbeiteten Variablen die Variablen für die deskriptiven und multivariaten Analysen erstellt. An dieser Stelle wurde zum Beispiel die Variable Hochschulabschluss der Eltern (ja/nein), oder der höchste ISEI im Elternhaus gebildet. Alle neuen Variablen wurden für jeden der fünf imputierten Datensätze einzeln erstellt und anschließend mithilfe des Pakets *miceadds* (Robitzsch, 2015) wieder zu einem R-

Objekt (*mids*-Liste) für die weiteren Berechnungen zusammengefügt. Das Pooling der Ergebnisse über die fünf imputierten Datensätze für die deskriptive Auswertung und die Berechnung von t-Tests erfolgte in R mithilfe des Pakets *bifiesurvey* (BIFIE, 2016). Die multivariaten Analysen wurden mit dem Programm Mplus 7.11 (Muthén & Muthén, 1998-2012) durchgeführt. Für konfirmatorische Faktorenanalysen und lineare Regressionen wurde der *Maximum-Likelihood*-Schätzer (ML) genutzt. In den Strukturgleichungsmodellen wurde für die Beziehungen mit der abhängigen Variable ‚Übergang nach der Sekundarstufe I‘ aufgrund deren dichotomer Struktur der WLSMV als Schätzer verwendet. In den Ergebnissen der multivariaten Analysen werden die standardisierten Koeffizienten angegeben. Da die Daten hierarchisch strukturiert sind und eine Nichtbeachtung dieser Struktur zu Verzerrungen in den Standardfehlern führen könnte, wurden alle multivariaten Analysen mit cluster-robusten Standardfehlern für die Schulebene berechnet.

## 8 Empirische Analysen

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der empirischen Analysen der vorliegenden Arbeit vorgestellt. Zunächst wird ein deskriptiver Überblick über die untersuchte Stichprobe gegeben. Anschließend werden, in der Reihenfolge der in Kapitel 6 dargestellten Forschungsfragen und Hypothesen, die Analysen zu den einzelnen Faktoren präsentiert, von denen ein Einfluss auf die Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I erwartet wird.

Zu Beginn erfolgt eine deskriptive Auswertung der für die empirische Abbildung der sozialen Herkunft eingesetzten Indikatoren. Da die soziale Herkunft in der vorliegenden Arbeit latent modelliert wird, werden im Anschluss die Ergebnisse konfirmatorischer Faktorenanalysen vorgestellt, die zur statistischen Prüfung des Konstrukts durchgeführt wurden. Für den späteren Vergleich zwischen Schulformen werden zudem die Ergebnisse einer Überprüfung des Konstrukts auf Messinvarianz berichtet. Schließlich werden die Ergebnisse eines Strukturgleichungsmodells betrachtet, anhand dessen die statistische Bedeutung der sozialen Herkunft für die Übergangentscheidung ermittelt wurde. Es folgen – mit gleichem Aufbau – Analysen zu den weiteren latenten Konstrukten: der generalisierten Einstellung zu Bildung, dem akademischen Selbstkonzept, sowie den Einstellungen, Erwartungen und Erfahrungen der signifikanten Anderen und den Leistungen der Schülerinnen und Schüler. Im zuletzt genannten Abschnitt werden auch die Ergebnisse deskriptiver und multivariater Analysen zu den – als manifeste Konstrukte einbezogenen – Noten der Schülerinnen und Schüler vorgestellt, welche zusammen mit den Leistungen die Übergangsmöglichkeiten in die gymnasiale Oberstufe abbilden. Es folgt eine deskriptive Darstellung der Verteilungen der Schülerinnen und Schüler auf die unterschiedlichen Schulformen, welche gemeinsam mit den Übergangsmöglichkeiten die Rahmenbedingungen im zugrunde gelegten theoretischen Modell darstellen. Zudem werden an dieser Stelle auch die Übergangsquoten in die gymnasiale Oberstufe an den verschiedenen Schulformen berichtet und die Verteilung der einzelnen Indikatoren der

sozialen Herkunft zwischen den Schulformen verglichen. Anschließend werden die deskriptiven und multivariaten Ergebnisse für die Merkmale zur Kontrolle der Eingangsselektivität, das heißt der kognitiven Grundfähigkeiten und der Übergangsempfehlung nach der Grundschule, aufgezeigt.

In einem nächsten Schritt werden die Ergebnisse eines Gesamt-Strukturgleichungsmodells für die Übergangentscheidung vorgestellt, welches alle zuvor berichteten Einflussfaktoren beinhaltet. Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse eines Multigruppenvergleichs dieses Strukturgleichungsmodells für die Schulformen Gesamtschule, Gymnasium und Realschule vergleichend dargestellt.

Im darauffolgenden Kapitel wird eine indirekte Vermittlung der vorgestellten Einflussmerkmale über die Wert-Erwartungstheorie auf die Übergangentscheidung geprüft. Zunächst werden die deskriptiven Ergebnisse für die zur Modellierung der Wert-Erwartungstheorie einbezogenen Faktoren vorgestellt. Weiterhin werden Ergebnisse einer Probit-Regression der Übergangentscheidung auf die einzelnen Elemente aufgezeigt. Im Anschluss daran werden schrittweise die Ergebnisse von Strukturgleichungsmodellen und linearen Regressionen vorgestellt, die die Bedeutung der oben diskutierten Einflussmerkmale für die einzelnen Elemente der Theorie aufzeigen.

Die Ergebnisse eines Gesamt-Strukturgleichungsmodells zeigen anschließend, inwiefern sich das theoretisch aufgestellte Modell mit den indirekten Effekten von den Einflussmerkmalen über die Wert-Erwartungstheorie auf die Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I in den Daten abbilden lässt. In der Darstellung der Ergebnisse eines weiteren Gesamtmodells werden im multiplen Gruppenvergleich schließlich die Zusammenhänge erneut im Vergleich der Schulformen integrierte Gesamtschule, Gymnasium und Realschule betrachtet.

Alle in diesem Kapitel vorgestellten Ergebnisse sind statistische Zusammenfassungen über die fünf zuvor multipel imputierten Datensätze (vgl. Kapitel 7.3.3).

## 8.1 Untersuchte Stichprobe

Insgesamt werden in den Analysen der vorliegenden Arbeit die Daten von 11.432 Schülerinnen und Schülern der Startkohorte 4 des NEPS einbezogen, deren Befragung zu Beginn des Schuljahres 2010/2011 startete. Zu diesem Zeitpunkt waren die Schülerinnen und Schüler im Durchschnitt 15 Jahre alt. In der Wiederholungsbefragung vor der Übergangsentscheidung am Ende des zehnten Schuljahres waren sie im Durchschnitt 16 Jahre alt. Das Geschlechterverhältnis in der Stichprobe ist ausgeglichen. Jeweils etwa die Hälfte der Schülerinnen und Schüler sind weiblich beziehungsweise männlich. Etwa elf Prozent der Schülerinnen und Schüler haben mindestens einen Elternteil, der nicht in Deutschland geboren wurde und weisen somit einen Migrationshintergrund auf. Etwas weniger als die Hälfte der Schülerinnen und Schüler (47 %), die sich in der zehnten Jahrgangsstufe an einer allgemeinbildenden Schule befanden, entschieden sich nach diesem Schuljahr dafür in die gymnasiale Oberstufe überzugehen (vgl. Tabelle 8.01).

Tabelle 8.01: Beschreibung der Stichprobe – Absolute und relative Häufigkeiten

	n	%
<b>Geschlecht</b>		
weiblich	5.602	49,0
männlich	5.830	51,0
<b>Migrationshintergrund</b>		
ja	1.201	10,5
nein	10.231	89,5
<b>Übergang in die gymnasiale Oberstufe</b>		
ja	5.356	46,9
nein	6.076	53,1

n = 11.432

## 8.2 Ressourcen der sozialen Herkunft

Die soziale Herkunft wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit in Anlehnung an Bourdieu (1983) anhand des ökonomischen, kulturellen und sozialen Kapitals in den Familien der Schülerinnen und Schüler betrachtet. Zum ökonomischen Kapital zählen das Einkommen der Eltern und ihre berufliche Stellung. Im Durchschnitt gaben die Eltern der befragten Schülerinnen und Schüler an, im Monat 3659 Euro zu verdienen. Der jeweils höchste ISEI beider Elternteile liegt im Mittel bei 55 Punkten. Für beide Variablen lässt sich eine recht hohe Standardabweichung feststellen, was darauf hindeutet, dass für diese beiden Merkmale deutliche Unterschiede zwischen den untersuchten Familien bestehen. Das kulturelle Kapital wird in der vorliegenden Arbeit anhand des höchsten Bildungsabschlusses der Eltern und der Anzahl der Bücher im elterlichen Haushalt abgebildet. Hinsichtlich des höchsten Bildungsabschlusses der Eltern zeigt sich, dass etwa in jeder vierten Familie (27,1 %) mindestens ein Elternteil über einen Hochschulabschluss verfügt. Fast die Hälfte der Familien (45 %) hat zu Hause mindestens 100 Bücher. Etwas mehr als jede zehnte Familie (11,1 %) besitzt maximal 25 Bücher. Das soziale Kapital wird über das Unterstützungsverhalten der Eltern und deren soziales Netzwerk operationalisiert. 42 Prozent der Eltern gaben an, dass sie für ihre Kinder Nachhilfe organisieren, wenn dies notwendig ist. Über 90 Prozent gaben zudem an, regelmäßig mit ihren Kindern über deren Zukunft zu sprechen. Die Auswertung des Positionsgenerators zeigt, dass das soziale Netzwerk der Eltern sich im Schnitt aus Bekannten mit 8 der 13 abgefragten unterschiedlichen Berufe zusammensetzt (s. Tabelle 8.02).

Tabelle 8.02: Indikatoren der sozialen Herkunft – Mittelwerte, Standardabweichungen, absolute und relative Häufigkeiten

	M	SD
Einkommen der Eltern	3658,9 Euro	6216,4 Euro
ISEI der Eltern	54,9 Punkte	19,3 Punkte
Anzahl unterschiedlicher Berufe im sozialen Netzwerk der Eltern	8,0 Berufe	0,6 Berufe
	n	%
Hochschulabschluss der Eltern		
ja	3.095	27,1
nein	8.337	72,9
Anzahl der Bücher im Haushalt		
0 bis 10 Bücher	459	4,0
11 bis 25 Bücher	813	7,1
26 bis 100 Bücher	3.327	29,1
101 bis 200 Bücher	2.387	20,9
201 bis 500 Bücher	2.768	24,2
mehr als 500 Bücher	1.678	14,7
Nachhilfe durch Eltern organisiert		
ja	4.849	42,4
nein	6.582	57,6
Sprechen über Zukunft mit Eltern		
ja	759	6,7
nein	10.672	93,3

n = 11.432

Zur Überprüfung der Faktorenstruktur der für die soziale Herkunft einbezogenen Variablen, wurden konfirmatorische Faktorenanalysen durchgeführt. Zunächst wurde ein Generalfaktormodell, in dem alle Variablen auf einen Faktor ‚soziale Herkunft‘ laden, berechnet. Anschließend wurde ein dreifaktorielles Modell, welches die Faktoren ‚ökonomisches‘, ‚kulturelles‘ und ‚soziales Kapital‘ beinhaltet, auf seine Passung zu den Daten getestet. In einem weiteren Modell wurde die Ladung dieser drei Faktoren auf einen Faktor zweiter Ordnung ‚soziale Herkunft‘ hinzugefügt. Die Fit-Indizes für alle drei Modelle zeigen eine gute Passung der Modelle zu den Daten (s. Tabelle 8.03). Der höchste CFI wird mit dem dreifaktoriellen Modell erreicht. TLI und RMSEA liegen jedoch für das Generalfaktormodell höher. Da somit zwei von drei Fit-

Indizes bei letzterem Modell einen besseren Model Fit anzeigen, wird die soziale Herkunft im Rahmen dieser Untersuchung anhand des Generalfaktormodells betrachtet.

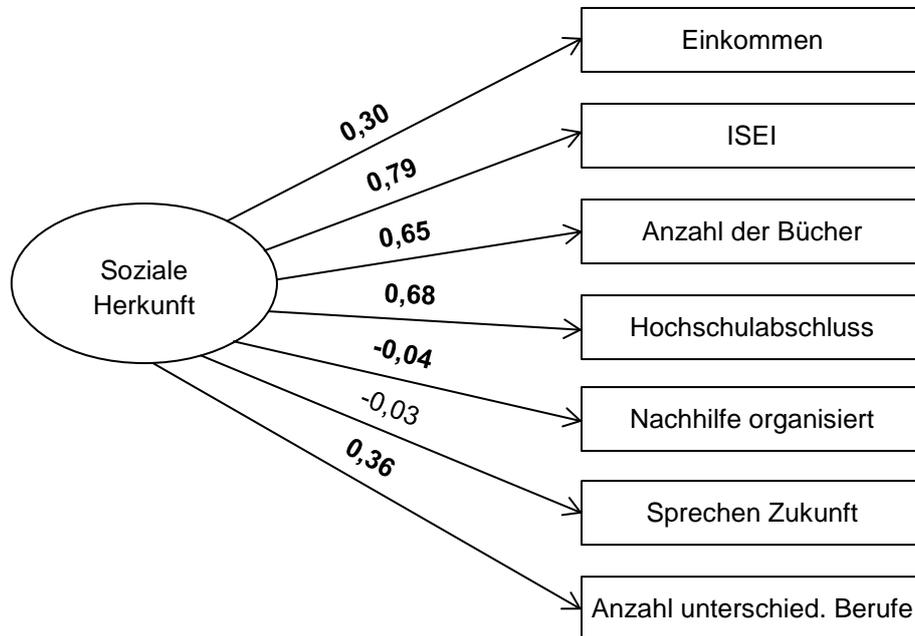
Tabelle 8.03: Soziale Herkunft – Model Fit der konfirmatorischen Faktorenanalysen

	CFI	TLI	RMSEA
Generalfaktormodell <sup>a</sup>	0,954	0,931	0,048
Dreifaktorielles Modell <sup>b</sup>	0,960	0,924	0,050
Modell zweiter Ordnung <sup>c</sup>	0,956	0,915	0,052

n = 11.432; <sup>a</sup>: Faktor: soziale Herkunft; <sup>b</sup>: 1. Faktor: ökonomisches Kapital, 2. Faktor: kulturelles Kapital, 3. Faktor: soziales Kapital; <sup>c</sup>: Faktor zweiter Ordnung: soziale Herkunft, Faktoren erster Ordnung: ökonomisches, kulturelles und soziales Kapital

Betrachtet man die standardisierten Faktorladungen der einzelnen Variablen zeigt sich, dass die berufliche Stellung der Eltern, der Bildungsabschluss der Eltern sowie die Anzahl der Bücher im elterlichen Haushalt am höchsten auf dem Konstrukt ‚soziale Herkunft‘ laden. Die Anzahl der unterschiedlichen Berufe im sozialen Netzwerk der Eltern, sowie das Einkommen laden im Vergleich niedriger auf dem Faktor. Ob Eltern für ihre Kinder Nachhilfe organisiert haben, weist eine negative Ladung auf den Faktor ‚soziale Herkunft‘ auf. Hierbei könnte es sich um statistisches Artefakt handeln, welches sich aufgrund des Zusammenhangs der Nachhilfe-Variable mit den anderen Variablen des Konstrukts ergibt. Möglicherweise handelt es sich bei den Schülerinnen und Schülern, die Nachhilfe erhalten um solche, deren Eltern auf den anderen Variablen eine niedrige Ausprägung aufweisen. So könnte es beispielsweise sein, dass Eltern Nachhilfe organisieren müssen, da sie selbst ihren Kindern aufgrund ihrer eigenen geringen Bildung nicht weiterhelfen können. Das Merkmal ‚Sprechen über die Zukunft‘ zeigt keine signifikante Ladung auf den Faktor ‚soziale Herkunft‘. Dies könnte mit der verhältnismäßig geringen Varianz dieser Variable in Zusammenhang stehen (s.o.). Da die Aufnahme der Variablen ‚Nachhilfe durch Eltern organisiert‘ und ‚Sprechen über die Zukunft‘ auf Grundlage theoretischer Argumente erfolgte, werden beide trotz ihres Ladungsverhaltens für die Messung der sozialen Herkunft beibehalten. Für dieses Vorgehen spricht auch der Model Fit, der durch das Gesamtkonstrukt erreicht wird (s. Abbildung 8.01).

Abbildung 8.01: Soziale Herkunft – Generalfaktormodell



n = 11.432; Model Fit: CFI = 0,954; TLI = 0,931; RMSEA = 0,048

Anmerkung: Fett gedruckte Koeffizienten sind statistisch signifikant ( $p \leq 0,05$ ).

Ein Strukturgleichungsmodell für die Übergangentscheidung, nach der zehnten Jahrgangsstufe auf eine gymnasiale Oberstufe zu wechseln, zeigt – bei gutem Model Fit – einen signifikanten Effekt der sozialen Herkunft. Das latente Konstrukt erklärt 64,2 Prozent der Varianz dieser Entscheidung (s. Tabelle 8.04).

Tabelle 8.04: Vorhersage der Übergangentscheidung durch die soziale Herkunft – Strukturgleichungsmodell

Soziale Herkunft	<b>0,80</b>
R <sup>2</sup>	0,642

n = 11.432; Model Fit: CFI = 0,960; TLI = 0,944; RMSEA = 0,059

Anmerkungen: Der dargestellte Koeffizient ist ein standardisierter Probit-Koeffizient; der Koeffizient ist statistisch signifikant ( $p \leq 0,05$ ).

Für die Gesamtmodelle der Übergangentscheidung im Vergleich der Schulformen integrierte Gesamtschule, Gymnasium und Realschule werden multiple Gruppenvergleiche durchgeführt (s.u.). Hierzu müssen zunächst die latenten Konstrukte auf Messinvarianz geprüft werden. Für die vorliegende Arbeit sollte für alle latenten

Konstrukte mindestens metrische Invarianz vorliegen (vgl. Kapitel 7.5.5). Betrachtet man das Gesamtkonstrukt ‚soziale Herkunft‘ unter der Bedingung, dass die Faktorladungen in den Gruppen ‚Gesamtschule‘, ‚Gymnasium‘ und ‚Realschule‘ gleichgesetzt werden, so zeigt sich, dass nicht von metrischer Invarianz ausgegangen werden kann. Auch wenn der Chi<sup>2</sup>-Differenztest keine signifikante Verschlechterung anzeigt, so liegt die Differenz der CFI-Werte über 0,01. Da letzteres das Kriterium ist, welches in der vorliegenden Arbeit zugrunde gelegt wird, wäre ein multipler Gruppenvergleich zwischen integrierten Gesamtschulen, Gymnasien und Realschulen nicht zulässig. Angelehnt an den Vorschlag von Christ & Schlüter (2012) für Fälle von fehlender Invarianz, wurde in einem nächsten Schritt geprüft, ob partielle metrische Invarianz vorliegt. Dies ist der Fall wenn lediglich die Gruppen ‚Gesamtschule‘ und ‚Gymnasium‘ betrachtet werden (s. Tabelle 8.05). Da diese im Fokus der vorliegenden Untersuchung stehen und Realschulen lediglich zur Kontrolle einbezogen werden, werden die Ergebnisse der multiplen Gruppenvergleiche für die Wirkung der sozialen Herkunft nur für diese beiden Schulformen interpretiert.

Tabelle 8.05: Überprüfung der Messinvarianz der sozialen Herkunft für die Schulformen integrierte Gesamtschule, Gymnasium und Realschule – Multiple Gruppenvergleiche in konfirmatorischen Faktorenanalysen

		X <sup>2</sup>	df	p	RMSEA	TLI	CFI	ΔCFI
konfigurale Invarianz	<i>Basismodell</i>	205,944	42		0,039	0,944	0,963	
metrische Invarianz 1	<i>Überprüfung invarianter Faktorladungen</i>	458,832	56	n.s.	0,053	0,897	0,908	0,055
starke Invarianz	<i>Überprüfung invarianter Faktorladungen &amp; intercepts</i>	544,717	68	n.s.	0,052	0,899	0,891	0,017
strikte Invarianz	<i>Überprüfung invarianter Faktorladungen, intercepts &amp; Residuen</i>	784,222	82	n.s.	0,057	0,878	0,842	0,049
metrische Invarianz 2 <sup>a</sup>	<i>Überprüfung invarianter Faktorladungen</i>	173,469	35	n.s.	0,040	0,951	0,959	0,011

<sup>a</sup>: Vergleich zwischen den Schulformen integrierte Gesamtschule und Gymnasium (ohne Realschule)

### 8.3 Psychologische Merkmale

Die psychologischen Merkmale setzen sich in der vorliegenden Arbeit aus der generalisierten Einstellung zu Bildung und dem akademischen Selbstkonzept zusammen.

#### 8.3.1 Generalisierte Einstellung zu Bildung

Von den Items, die zur Abbildung des Konstrukts ‚Generalisierte Einstellung zu Bildung‘ genutzt werden, erhielt das Item ‚Mit viel Bildung kommen auch Kinder aus Arbeiterfamilien nach oben‘ im Schnitt die meiste Zustimmung seitens der Schülerinnen und Schüler. Es folgen die Aussagen, dass Bildung einen Wert an sich darstelle und dass Bildung zur Erweiterung des geistigen Horizonts der Menschen beitrage. Eine ebenfalls recht hohe Zustimmung erreichte im Durchschnitt über alle untersuchten Schülerinnen und Schüler die Aussage ‚Ein hohes Bildungsniveau in

Deutschland sichert die internationale Konkurrenzfähigkeit der Wirtschaft‘. Im Vergleich zu den Mittelwerten der anderen Items erreichten die beiden Aussagen, dass hohe Bildung die Kritikfähigkeit von Menschen fördere und ein hohes Bildungsniveau für das kulturelle Leben in unserem Land unverzichtbar sei, im Schnitt etwas geringere Zustimmungswerte (s. Tabelle 8.06).

Tabelle 8.06: Indikatoren der generalisierten Einstellung zu Bildung – Mittelwerte und Standardabweichungen

	M	SD
Mit viel Bildung kommen auch Kinder aus Arbeiterfamilien nach oben.	4,2	0,8
Ein hohes Bildungsniveau in Deutschland sichert die internationale Konkurrenzfähigkeit der Wirtschaft.	3,5	1,0
Eine hohe Bildung erweitert den geistigen Horizont der Menschen.	3,7	1,0
Ein hohes Bildungsniveau ist für das kulturelle Leben in unserem Land unverzichtbar.	3,2	1,0
Durch eine hohe Bildung wird die Kritikfähigkeit der Menschen gefördert.	3,3	1,0
Eine gute Schulbildung ist ein Wert an sich.	3,9	0,9

n = 11.432; Codierung: 1 'Stimme gar nicht zu' bis 5 'Stimme völlig zu'

Da in einer umfassenden Prüfung des Konstrukts ‚Generalisierte Einstellung zu Bildung‘ bereits gezeigt werden konnte, dass es sich um ein eindimensionales Konstrukt mit ausreichender Reliabilität handelt (Stocké, 2014) wurde lediglich ein Generalfaktormodell für dieses Konstrukt berechnet. Erwartungsgemäß ist die Passung zu den Daten gut, wie die Fit-Indizes anzeigen (s. Tabelle 8.07).

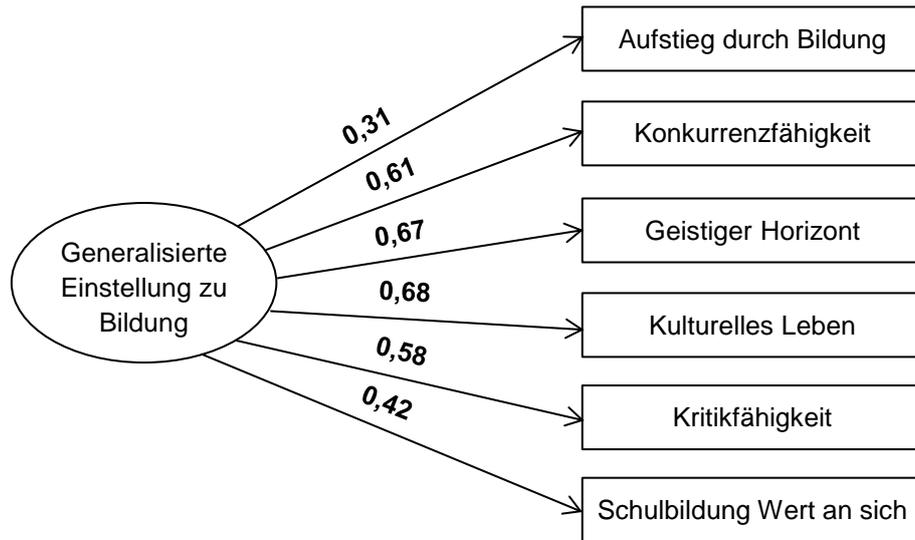
Tabelle 8.07: Generalisierte Einstellung zu Bildung – Model Fit der konfirmatorischen Faktorenanalyse

	CFI	TLI	RMSEA
Generalfaktormodell	0,977	0,962	0,047

Anhand der Faktorladungen wird ersichtlich, dass alle Variablen signifikant auf das Konstrukt ‚Generalisierte Einstellung zu Bildung‘ laden. Die Ladungen sind bei fast

allen einbezogenen Variablen ähnlich hoch. Lediglich die Variablen ‚Eine gute Schulbildung ist ein Wert an sich‘ und ‚Mit viel Bildung kommen auch Kinder aus Arbeiterfamilien nach oben‘ laden weniger hoch auf dem Faktor (s. Abbildung 8.02).

Abbildung 8.02: Generalisierte Einstellung zu Bildung – Generalfaktormodell



n = 11.432; Model Fit: CFI = 0,977; TLI = 0,962; RMSEA = 0,047

Anmerkung: Fett gedruckte Koeffizienten sind statistisch signifikant ( $p \leq 0,05$ ).

In einem Strukturgleichungsmodell der generalisierten Einstellung zur Bildung auf die Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I ergibt sich – bei gutem Model Fit – ein signifikanter Effekt. Insgesamt kann das latente Konstrukt 15 Prozent der Varianz der Übergangentscheidung erklären (s. Tabelle 8.08).

Tabelle 8.08: Vorhersage der Übergangentscheidung durch die generalisierte Einstellung zu Bildung – Strukturgleichungsmodell

Generalisierte Einstellung zu Bildung	<b>0,39</b>
R <sup>2</sup>	0,152

n = 11.432; Model Fit: CFI = 0,950; TLI = 0,925; RMSEA = 0,052

Anmerkungen: Der dargestellte Koeffizient ist ein standardisierter Probit-Koeffizient; der Koeffizient ist statistisch signifikant ( $p \leq 0,05$ ).

Die Prüfung des Konstrukts ‚Generalisierte Einstellung zu Bildung‘ auf Messinvarianz zeigt, dass von strikter Invarianz auszugehen ist. Die CFI-Differenz liegt jeweils

unterhalb beziehungsweise knapp oberhalb des *Cutoff*-Kriteriums von 0,01 (s. Tabelle 8.09). Vergleiche zwischen den Schulformen Gesamtschule, Gymnasium und Realschule im Rahmen eines multiplen Gruppenvergleichs sind für dieses Konstrukt somit zulässig.

Tabelle 8.09: Überprüfung der Messinvarianz der generalisierten Einstellung zu Bildung für die Schulformen integrierte Gesamtschule, Gymnasium und Realschule – Multiple Gruppenvergleiche in konfirmatorischen Faktorenanalysen

		X <sup>2</sup>	df	p	RMSEA	TLI	CFI	ΔCFI
konfigurale Invarianz	<i>Basismodell</i>	190,247	27		0,049	0,948	0,969	
metrische Invarianz	<i>Überprüfung invarianter Faktorladungen</i>	221,707	39	n.s.	0,043	0,959	0,965	0,004
starke Invarianz	<i>Überprüfung invarianter Faktorladungen &amp; intercepts</i>	276,014	49	n.s.	0,043	0,960	0,956	0,009
strikte Invarianz	<i>Überprüfung invarianter Faktorladungen, intercepts &amp; Residuen</i>	346,804	61	n.s.	0,043	0,959	0,945	0,011

### 8.3.2 Akademisches Selbstkonzept

Die drei Aussagen, die für das akademische Selbstkonzept einbezogen werden, unterscheiden sich hinsichtlich ihrer mittleren Bewertung durch die Schülerinnen und Schüler kaum. Alle drei Aussagen erreichen im Durchschnitt hohe Zustimmungswerte (s. Tabelle 8.10).

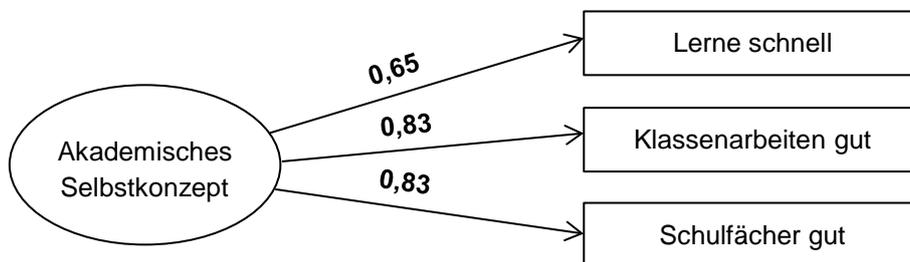
Tabelle 8.10: Indikatoren des akademischen Selbstkonzepts – Mittelwerte und Standardabweichungen

	M	SD
In den meisten Schulfächern lerne ich schnell.	3,0	0,6
In den meisten Schulfächern schneide ich in Klassenarbeiten gut ab.	2,8	0,7
Ich bin in den meisten Schulfächern gut.	2,9	0,7

n = 11.432; Codierung: 1 'Trifft gar nicht zu' bis 4 'Trifft völlig zu'

Aufgrund der Anzahl der einbezogenen Items wurde für das akademische Selbstkonzept nur ein Generalfaktormodell konfirmatorisch geprüft. Die konfirmatorische Faktoranalyse für das Konstrukt zeigt, dass die Aussagen ‚Ich bin in den meisten Schulfächern gut‘ und ‚In den meisten Schulfächern schneide ich in Klassenarbeiten gut ab‘ jeweils gleichhoch auf dem Faktor laden. Die Aussage ‚In den meisten Schulfächern lerne ich schnell‘ lädt vergleichsweise weniger hoch auf dem Faktor (s. Abbildung 8.03).

Abbildung 8.03: Akademisches Selbstkonzept – Generalfaktormodell<sup>11</sup>



n = 11.432

Anmerkung: Fett gedruckte Koeffizienten sind statistisch signifikant ( $p \leq 0,05$ ).

Das Strukturgleichungsmodell mit der abhängigen Variable ‚Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I‘ zeigt einen sehr guten Model Fit und einen signifikanten Effekt des akademischen Selbstkonzepts auf die Entscheidung. Das Konstrukt erklärt drei Prozent der Varianz der Übergangentscheidung (s. Tabelle 8.11).

<sup>11</sup> Die Fit-Indizes des akademischen Selbstkonzepts werden nicht ausgewiesen, da sie in einem Modell mit drei Indikatoren immer 1 (CFI, TLI) beziehungsweise 0 (RMSEA) betragen.

Tabelle 8.11: Vorhersage der Übergangentscheidung durch das akademische Selbstkonzept – Strukturgleichungsmodell

Akademisches Selbstkonzept	<b>0,17</b>
R <sup>2</sup>	0,030

n = 11.432; Model Fit: CFI = 0,996; TLI = 0,987; RMSEA = 0,033

Anmerkungen: Der dargestellte Koeffizient ist ein standardisierter Probit-Koeffizient; der Koeffizient ist statistisch signifikant ( $p \leq 0,05$ ).

Eine Prüfung auf Messinvarianz ist für das akademische Selbstkonzept aufgrund der geringen Anzahl der Indikatoren nicht möglich.

#### **8.4 Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen**

Zwei der vier Aussagen, die zur Operationalisierung der Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen eingesetzt werden, zeigen deskriptiv sehr ähnliche Zustimmungswerte. Die Aussagen, dass es den meisten der Freundinnen und Freunde egal sei, wie sie in der Schule sind und, dass es den meisten wichtig sei, später einmal beruflich ganz weit nach vorn zu kommen, erhalten im Durchschnitt die höchste Zustimmung. Es folgt die Aussage, dass die Schülerinnen und Schüler denken, die meisten ihrer Freundinnen und Freunde seien in der Schule ehrgeizig. Die Erwartung der Freundinnen und Freunde, dass die Schülerinnen und Schüler sich in der Schule sehr anstrengen sollten, erreicht im Vergleich die geringste durchschnittliche Zustimmung (s. Tabelle 8.12).

Tabelle 8.12: Indikatoren der Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen – Mittelwerte und Standardabweichungen

	M	SD
Ich denke, die meisten meiner Freundinnen und Freunde sind in der Schule sehr ehrgeizig.	3,2	0,8
Den meisten meiner Freundinnen und Freunde ist es egal, wie gut sie in der Schule sind.*	3,5	1,0
Den meisten meiner Freundinnen und Freunde ist es sehr wichtig, später einmal beruflich ganz weit nach vorn zu kommen.	3,6	0,9
Die meisten meiner Freundinnen und Freunde erwarten von mir, dass ich mich in der Schule sehr anstrenge.	2,9	1,1

n = 11.432; Codierung: 1 'Trifft gar nicht zu' bis 5 'Trifft völlig zu'; \*: Codierung umgekehrt

Aufgrund der Anzahl der Indikatoren wurde für die Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen nur ein Generalfaktormodell in einer konfirmatorischen Faktorenanalyse geprüft. Dieses zeigt eine sehr gute Passung des Modells zu den Daten (s. Tabelle 8.13).

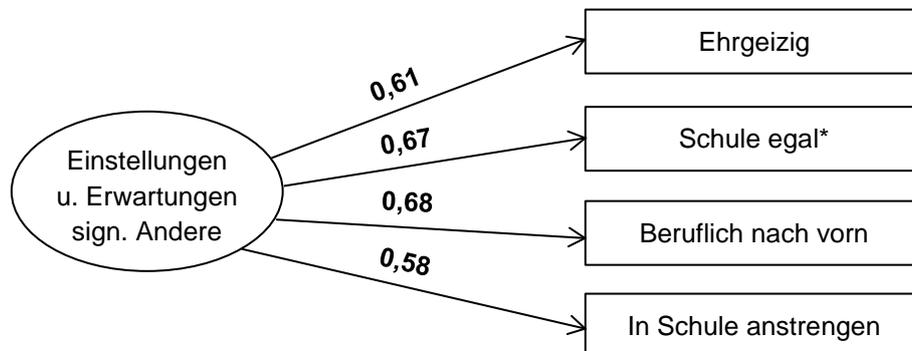
Tabelle 8.13: Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen – Model Fit der konfirmatorischen Faktorenanalyse

	CFI	TLI	RMSEA
Generalfaktormodell	0,984	0,952	0,038

n = 11.432

Die Faktorladungen der konfirmatorischen Faktorenanalyse sind bei drei der vier Aussagen ähnlich ausgeprägt. Lediglich die Erwartung der Freundinnen und Freunde, dass die Schülerinnen und Schüler sich in der Schule sehr anstrengen, lädt vergleichsweise niedriger auf dem Konstrukt ‚Einstellungen und Erfahrungen der signifikanten Anderen‘ (s. Abbildung 8.04).

Abbildung 8.04: Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen – Generalfaktormodell



n = 11.432; Model Fit: CFI = 0,984; TLI = 0,952; RMSEA = 0,038; \*: Codierung umgekehrt  
 Anmerkung: Fett gedruckte Koeffizienten sind statistisch signifikant ( $p \leq 0,05$ ).

Das berechnete Strukturgleichungsmodell zeigt – bei nicht ausreichendem Model Fit – keinen signifikanten Zusammenhang der Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen mit der Übergangsentscheidung. Die erklärte Varianz liegt dementsprechend bei 0 (vgl. Tabelle. 8.14).

Tabelle 8.14: Vorhersage der Übergangsentscheidung durch die Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen – Strukturgleichungsmodell

Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen	-0,01
R <sup>2</sup>	0,000

n = 11.432; Model Fit: CFI = 0,894; TLI = 0,789; RMSEA = 0,077

Anmerkungen: Der dargestellte Koeffizient ist ein standardisierter Probit-Koeffizient; der Koeffizient ist statistisch nicht signifikant ( $p > 0,05$ ).

Die als Voraussetzung für die multiplen Gruppenvergleiche durchgeführte Prüfung des Konstrukts der Einstellungen und Erfahrungen der signifikanten Anderen auf Messinvarianz zeigt, dass näherungsweise von metrischer Invarianz ausgegangen werden kann. Der Unterschied des CFI zwischen dem Basismodell und dem Modell mit gleichgesetzten Faktorladungen liegt sehr nah am *Cutoff*-Kriterium von 0,01 (s. Tabelle 8.15).

Tabelle 8.15: Überprüfung der Messinvarianz der Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen für die Schulformen integrierte Gesamtschule, Gymnasium und Realschule – Multiple Gruppenvergleiche in konfirmatorischen Faktorenanalysen

		X <sup>2</sup>	df	p	RMSEA	TLI	CFI	ΔCFI
konfigurale Invarianz	<i>Basismodell</i>	11,236	6		0,018	0,990	0,997	
metrische Invarianz	<i>Überprüfung invarianter Faktorladungen</i>	43,804	14	n.s.	0,029	0,977	0,982	0,015
starke Invarianz	<i>Überprüfung invarianter Faktorladungen &amp; intercepts</i>	218,46	20	n.s.	0,062	0,891	0,878	0,104
strikte Invarianz	<i>Überprüfung invarianter Faktorladungen, intercepts &amp; Residuen</i>	257,88	28	n.s.	0,069	0,910	0,859	0,019

## 8.5 Erfahrungen der signifikanten Anderen / Informationen über das Bildungssystem

Hinsichtlich der Items zu den Erfahrungen der signifikanten Anderen und den Informationen über das Bildungssystem, zeigen sich deskriptiv hohe Durchschnittswerte. Die Schülerinnen und Schüler halten es im Schnitt für wahrscheinlich, dass ihr persönliches Umfeld sie mit Informationen unterstützt. Auch das Wissen über die Schulabschlüsse und das Wissen über die Bedingungen dieser Abschlüsse in Deutschland fallen im Schnitt hoch aus (s. Tabelle 8.16).

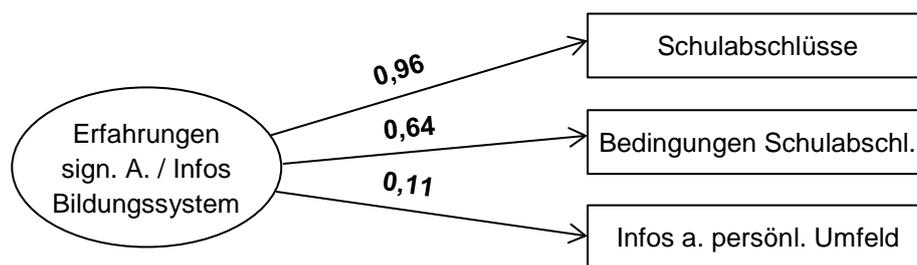
Tabelle 8.16: Indikatoren der Erfahrungen der signifikanten Anderen / Informationen über das Bildungssystem – Mittelwerte und Standardabweichungen

	M	SD
Wie gut weißt du darüber Bescheid, welche Schulabschlüsse man in Deutschland machen kann? <sup>a</sup>	4,2	0,7
Wie gut weißt du darüber Bescheid, welche Bedingungen man erfüllen muss, um die verschiedenen Schulabschlüsse zu bekommen? <sup>a</sup>	3,9	0,8
Stell dir vor, du suchst einen Ausbildungsplatz. Wie wahrscheinlich ist es, dass dich jemand in deinem persönlichen Umfeld über interessante freie Ausbildungsplätze informieren würde? <sup>b</sup>	3,1	0,8

n = 11.432; Codierung: <sup>a</sup>: 1 'Sehr schlecht' bis 5 'Sehr gut'; <sup>b</sup>: 1 'Sehr unwahrscheinlich' bis 4 'Sehr wahrscheinlich'

Die drei Indikatoren laden in unterschiedlicher Ausprägung auf dem Faktor ‚Erfahrungen der signifikanten Anderen / Informationen über das Bildungssystem‘. Das Wissen über das Schulsystem weist die höchste Ladung auf, gefolgt von dem Wissen über die Bedingungen dieser Abschlüsse. Die Informationen aus dem persönlichen Umfeld laden im Vergleich eher gering auf dem Faktor (s. Abbildung 8.05).

Abbildung 8.05: Erfahrungen der signifikanten Anderen / Informationen über das Bildungssystem – Generalfaktormodell<sup>12</sup>



n = 11.432

Anmerkung: Fett gedruckte Koeffizienten sind statistisch signifikant ( $p \leq 0,05$ ).

<sup>12</sup> Die Fit-Indizes der Erfahrungen der signifikanten Anderen / Informationen über das Bildungssystem werden nicht ausgewiesen, da sie in einem Modell mit drei Indikatoren immer 1 (CFI, TLI) beziehungsweise 0 (RMSEA) betragen.

Das Strukturgleichungsmodell für die Übergangentscheidung zeigt – bei sehr gutem Model Fit – einen signifikanten Effekt der Erfahrung der signifikanten Anderen und Informationen über das Bildungssystem. Die Varianzaufklärung liegt jedoch nur bei 0,4 Prozent (s. Tabelle 8.17).

Tabelle 8.17: Vorhersage der Übergangentscheidung durch die Erfahrungen der signifikanten Anderen / Informationen über das Bildungssystem – Strukturgleichungsmodell

Erfahrungen der signifikanten Anderen / Informationen über das Bildungssystem	<b>0,06</b>
R <sup>2</sup>	0,004

n = 11.432; Model Fit: CFI = 0,997; TLI = 0,992; RMSEA = 0,016

Anmerkungen: Der dargestellte Koeffizient ist ein standardisierter Probit-Koeffizient; der Koeffizient ist statistisch signifikant ( $p \leq 0,05$ ).

Eine Überprüfung des Konstrukts ‚Erfahrungen der signifikanten Anderen / Informationen über das Bildungssystem‘ auf Messinvarianz ist aufgrund der geringen Anzahl der Indikatoren nicht möglich.

## 8.6 Institutionelle Rahmenbedingungen

Entsprechend des theoretischen Modells (vgl. Kapitel 4) gehören zu den institutionellen Rahmenbedingungen der Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I die Übergangsmöglichkeiten sowie die Schulform, die die Schülerinnen und Schüler besuchen.

### 8.6.1 Übergangsmöglichkeiten

Die Möglichkeiten, in eine gymnasiale Oberstufe überzugehen, werden in der vorliegenden Arbeit anhand der Leistungen und Noten der Schülerinnen und Schüler betrachtet. Die *wle-scores* der einzelnen Leistungsdomänen zeigen an, dass die untersuchten Schülerinnen und Schüler überdurchschnittlich gute Leistungen erbracht

haben <sup>13</sup>. Die Standardabweichung lässt erkennen, dass die Leistungen im naturwissenschaftlichen Bereich homogener ausfallen als in Mathematik und Lesen (s. Tabelle 8.18).

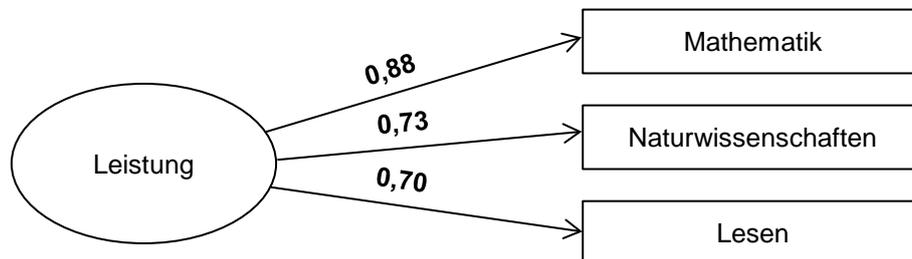
Tabelle 8.18: Indikatoren der Leistung – Mittelwerte und Standardabweichungen

	M	SD
Mathematikleistung	0,165	1,208
Naturwissenschaftliche Leistung	0,117	0,981
Leseleistung	0,134	1,206

n = 11.432; Codierung: *wle-scores*

Die konfirmatorische Faktorenanalyse für die Leistung der Schülerinnen und Schüler zeigt, dass alle drei Leistungsbereiche signifikant und in ähnlicher Ausprägung auf dem Generalfaktor laden.

Abbildung 8.06: Leistung – Generalfaktormodell<sup>14</sup>



n = 11.432

Anmerkung: Fett gedruckte Koeffizienten sind statistisch signifikant ( $p \leq 0,05$ ).

Eine Überprüfung der Messinvarianz der Leistungen der Schülerinnen und Schüler ist aufgrund der geringen Anzahl der Indikatoren nicht möglich.

<sup>13</sup> Würde man die Gesamtstichprobe betrachten, läge der Mittelwert der *wle-scores* bei 0. Der höhere Wert begründet sich durch die Auswahl der Untersuchungsgruppe (s. Kapitel 7.3.1).

<sup>14</sup> Die Fit-Indizes der Leistung werden nicht ausgewiesen, da sie in einem Modell mit drei Indikatoren immer 1 (CFI, TLI) beziehungsweise 0 (RMSEA) betragen.

Die untersuchten Schülerinnen und Schüler erreichten im Jahreszeugnis der neunten Jahrgangsstufe im Durchschnitt eine Mathematiknote von 2,9 und eine Deutschnote von 2,8 (s. Tabelle 8.19).

Tabelle 8.19: Schulnoten – Mittelwerte und Standardabweichungen

	M	SD
Mathematiknote	2,9	1,0
Deutschnote	2,8	0,9

n = 11.432; Codierung: 1 ‚sehr gut‘ bis 6 ‚ungenügend‘

Die Ergebnisse eines Strukturgleichungsmodells mit dem latenten Konstrukt der Leistung und den Mathematik- und Deutschnoten der Schülerinnen und Schüler, zeigen bei zwei der drei betrachteten Fit-Indizes einen guten Model Fit. Der TLI fällt hinter dem *Cutoff*-Kriterium von 0,9 zurück. Die Koeffizienten zeigen signifikante Effekte aller drei Merkmale auf die Übergangentscheidung. Den größten Effekt hat die Leistung auf die Übergangentscheidung. Mit geringerer Effektstärke folgt die Mathematik- und schließlich mit dem vergleichsweise geringsten Effekt die Deutschnote. Insgesamt erklären die Übergangsmöglichkeiten 54 Prozent der Varianz der Übergangentscheidung (s. Tabelle 8.20).

Tabelle 8.20: Vorhersage der Übergangentscheidung durch die Übergangsmöglichkeiten – Strukturgleichungsmodell

Leistung	<b>0,71</b>
Mathematiknote	<b>0,21</b>
Deutschnote	<b>0,10</b>
R <sup>2</sup>	0,537

n = 11.432; Model Fit: CFI = 0,955; TLI = 0,833; RMSEA = 0,069

Anmerkungen: Zusätzlich wurden folgende Korrelationen berücksichtigt: Mathematiknote mit Mathematikkompetenz, Deutschnote mit Lesekompetenz; die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Probit-Koeffizient; fett gedruckte Koeffizienten sind statistisch signifikant ( $p \leq 0,05$ ).

### 8.6.2 Schulform

Zu den Rahmenbedingungen der Übergangentscheidungen gehört entsprechend des theoretischen Modells, das dieser Arbeit zugrunde liegt, neben den Übergangsmöglichkeiten auch die besuchte Schulform. Vier Prozent der untersuchten Schülerinnen und Schüler besuchten vor dem Übergang in die gymnasiale Oberstufe eine integrierte Gesamtschule. Etwas mehr als ein Drittel (39 %) besuchte ein Gymnasium und etwa ein Viertel (24 %) eine Realschule. Alle anderen Schülerinnen und Schüler (33 %) besuchten eine andere allgemeinbildende Schulform (z.B. Schule mit mehreren Bildungsgängen, kooperative Gesamtschule) (s. Tabelle 8.21).

Tabelle 8.21: Besuchte Schulform – Absolute und prozentuale Häufigkeiten

	n	%
Schulform		
Integrierte Gesamtschule (IGS)	443	3,9
Gymnasium	4.466	39,2
Realschule	2.757	24,2
Andere Schulform	3.729	32,7

n = 11.432

Betrachtet man die zentrale abhängige Variable dieser Untersuchung, die Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I im Vergleich zwischen den Schulformen so zeigen sich deskriptiv deutliche Unterschiede. Während an Gymnasien mehr als 90 Prozent der Schülerinnen und Schüler in eine gymnasiale Oberstufe wechseln, sind es an integrierten Gesamtschulen etwas mehr als die Hälfte (51 %). An Realschulen entscheiden sich 13 Prozent der Schülerinnen und Schüler nach der zehnten Jahrgangsstufe für den Besuch einer gymnasialen Oberstufe (s. Tabelle 8.22).

Tabelle 8.22: Übergang in die gymnasiale Oberstufe nach Schulformen – Prozentuale Häufigkeiten

	IGS	Gymnasium	Realschule
Übergang in die gymnasiale Oberstufe			
ja	51,2	94,3	12,7
nein	48,8	5,7	87,3

n = 7.666; n<sub>IGS</sub>: 443; n<sub>Gymnasium</sub>: 4466; n<sub>Realschule</sub>: 2757

Entsprechend der in Kapitel 6 formulierten Forschungsfragen werden Unterschiede hinsichtlich der Wirkung der sozialen Herkunft auf die Übergangsentscheidung zwischen Schulformen erwartet. In Tabelle 8.23 sind für jeden Indikator der sozialen Herkunft die mittleren beziehungsweise anteiligen Werte für Schülerinnen und Schüler an den drei untersuchten Schulformen aufgeführt. Mithilfe von t-Tests wurden Unterschiede in den Mittelwerten auf Signifikanz geprüft. Entsprechend der Forschungsfrage, die die Wirkung der sozialen Herkunft an integrierten Gesamtschulen fokussiert (vgl. Kapitel 6), werden in der Tabelle signifikante Unterschiede zur Referenzgruppe ‚integrierte Gesamtschule‘ angegeben (fett gedruckt).

Betrachtet man zunächst die Indikatoren für das ökonomische Kapital so zeigt sich, dass Eltern von Schülerinnen und Schüler an integrierten Gesamtschulen mit 3420 Euro im Monat im Durchschnitt signifikant weniger verdienen als Eltern an Gymnasien mit 4363 Euro pro Monat. Zwischen der Realschule und der integrierten Gesamtschule bestehen hinsichtlich des Gehaltes keine signifikanten Unterschiede. Der mittlere ISEI der Eltern unterscheidet sich hingegen sowohl am Gymnasium als auch an der Realschule signifikant von dem der Eltern an integrierten Gesamtschulen. An letzterer Schulform haben Eltern durchschnittlich einen ISEI von 56 Punkten. Mit 64 Punkten liegt der ISEI an Gymnasien darüber, während der ISEI an Realschulen mit 51 Punkten etwas dahinter zurückfällt.

Hinsichtlich des kulturellen Kapitals der Eltern unterscheidet sich die integrierte Gesamtschule signifikant von den beiden anderen Schulformen. Während die Eltern der Schülerinnen und Schüler an integrierten Gesamtschulen eher die Kategorie 4 der

Büchervariable wählten (101-200 Bücher), wählten die Eltern von Gymnasiastinnen und Gymnasiasten näherungsweise eher die Kategorie 5 (201-500 Bücher). Eltern von Realschülerinnen und Realschülern gaben gerundet ebenfalls eher die Kategorie 4 (101-200 Bücher) an. Von den Schülerinnen und Schülern an integrierten Gesamtschulen hat jede oder jeder Vierte mindestens einen Elternteil mit einem Hochschulabschluss (25 %). Für die Gymnasien ergibt sich diesbezüglich ein signifikanter Unterschied. An dieser Schulform hat fast jede zweite Schülerin beziehungsweise jeder zweite Schüler einen Elternteil mit Hochschulabschluss (46 %). An Realschulen hat nur jede oder jeder Sechste mindestens einen Elternteil, der über einen solchen Abschluss verfügt (16 %). Auch dieser Wert unterscheidet sich signifikant von dem an integrierten Gesamtschulen.

Betrachtet man das soziale Kapital ergeben sich auch hier signifikante Unterschiede von Schülerinnen und Schülern an Gymnasien und Realschulen zu denen an integrierten Gesamtschulen. Die Ergebnisse des Positionsgenerators zeigen, dass Eltern an integrierten Gesamtschulen im Durchschnitt acht Personen mit unterschiedlichen Berufen in ihrem sozialen Netzwerk haben. Eltern an Gymnasien hingegen kennen im Schnitt neun Personen mit verschiedenen Berufen. An Realschulen liegt die Anzahl der im Positionsgenerator benannten Personen nahe an dem der integrierten Gesamtschulen, der signifikante Unterschied dieser beiden Gruppen deutet jedoch auf kleinere Abweichungen hin. Hinsichtlich der Unterstützung durch die Eltern, welche als ein weiterer Indikator für das soziale Kapital einbezogen wurden, zeigen sich lediglich zwischen den Gymnasien und den integrierten Gesamtschulen signifikante Unterschiede. Im Durchschnitt sprechen an integrierten Gesamtschulen 95 Prozent der Eltern mit ihren Kindern über deren Zukunft, während es an Gymnasien 91 Prozent sind. An integrierten Gesamtschulen haben 45 Prozent der Eltern bereits Nachhilfe für ihre Kinder organisiert, wenn dies notwendig war, an Gymnasien liegt dieser Anteil bei 38 Prozent.

Tabelle 8.23: Indikatoren der sozialen Herkunft nach Schulformen – Mittelwerte, prozentuale Anteile und t-Tests

	IGS	Gymnasium	Realschule
	M	M	M
Einkommen der Eltern	3420,0 Euro	<b>4363,0</b> Euro	3379,5 Euro
ISEI der Eltern	56,0 Punkte	<b>63,7</b> Punkte	<b>51,4</b> Punkte
Anzahl unterschiedlicher Berufe im sozialen Netzwerk der Eltern	7,8 Berufe	<b>8,7</b> Berufe	<b>8,1</b> Berufe
Anzahl der Bücher im Haushalt	3,9 Kategorien	<b>4,6</b> Kategorien	<b>3,8</b> Kategorien
	%	%	%
Hochschulabschluss der Eltern			
ja	24,7	<b>45,9</b>	<b>16,2</b>
nein	75,3	<b>54,1</b>	<b>83,8</b>
Nachhilfe durch Eltern organisiert			
ja	44,8	<b>37,5</b>	44,8
nein	55,2	<b>62,5</b>	55,2
Sprechen über Zukunft mit Eltern			
ja	94,8	<b>91,4</b>	95,1
nein	5,2	<b>8,6</b>	4,9

n = 7.666; n<sub>IGS</sub>: 443; n<sub>Gymnasium</sub>: 4466; n<sub>Realschule</sub>: 2757

Anmerkung: Fett gedruckte Werte zeigen signifikante Unterschiede in den Mittelwerten und Anteilen im Vergleich zur integrierten Gesamtschule an.

Ein Strukturgleichungsmodell, das in einem multiplen Gruppenvergleich den Einfluss der sozialen Herkunft auf die Übergangsentscheidung an den Schulformen vergleicht, zeigt, ohne Berücksichtigung weiterer Merkmale, einen größeren Effekt an der integrierten Gesamtschule. Zu beachten ist hierbei, dass ein Vergleich der  $R^2$  zeigt, dass das Modell an integrierten Gesamtschulen eine größere Erklärungskraft aufweist und somit für diese Schulform besser funktioniert (s. Tabelle 8.24).

Tabelle 8.24: Vorhersage der Übergangsentscheidung durch die soziale Herkunft nach Schulformen – Multipler Gruppenvergleich in einem Strukturgleichungsmodell

	IGS	Gymnasium	Realschule
Soziale Herkunft	<b>0,40</b>	<b>0,25</b>	<b>0,21</b>
R <sup>2</sup>	0,165	0,060	0,040

n = 11.432; Model Fit: CFI = 0,960; TLI = 0,960; RMSEA = 0,037

Anmerkungen: Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Probit-Koeffizient; fett gedruckte Koeffizienten sind statistisch signifikant ( $p \leq 0,05$ ).

## 8.7 Eingangsselektivität

Die Eingangsselektivität zu den unterschiedlichen Schulformen wird in der vorliegenden Arbeit anhand der kognitiven Grundfähigkeiten der Schülerinnen und Schüler sowie der Übergangsempfehlung nach der Grundschulzeit abgebildet. Im Durchschnitt erreichten die Schülerinnen und Schüler im Bilder-Zeichen-Test 59 von 93 möglichen Punkten und weisen somit eine mittlere kognitive Grundfähigkeit auf (s. Tabelle 8.25).

Tabelle 8.25: Kognitive Grundfähigkeiten – Mittelwert und Standardabweichung

	M	SD
Kognitive Grundfähigkeiten	59,4	13,5

n = 11.432; Codierung: 0 - 83 richtig gelöste Items

Den Angaben der Eltern zufolge hatte fast die Hälfte aller untersuchten Schülerinnen und Schüler zum Ende der vierten Jahrgangsstufe eine Empfehlung für den Besuch eines Gymnasiums als weiterführende Schule erhalten (s. Tabelle 8.26)<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Es ist zu bedenken, dass durch die Auswahl der Untersuchungsgruppe einige Schülerinnen und Schüler (z.B. diejenigen, die nach der 9. Jahrgangsstufe die Schule mit einem Hauptschulabschluss verlassen haben) nicht berücksichtigt sind.

Tabelle 8.26: Übergangsempfehlung nach der vierten Jahrgangsstufe – Absolute und relative Häufigkeiten

	n	%
Übergangsempfehlung für das Gymnasium		
ja	5.428	47,5
nein	6.004	52,5

n = 11.432

Eine Regressionsanalyse der Übergangentscheidung auf die beiden Merkmale der Eingangsselektivität zeigt, dass beide Merkmale statistisch bedeutsam sind. Der Effekt der Übergangsempfehlung ist jedoch deutlich größer als der der kognitiven Grundfähigkeiten. Beide Merkmale erklären zusammen 46 Prozent der Varianz der Übergangentscheidung (vgl. Tabelle 8.27).

Tabelle 8.27: Vorhersage der Übergangentscheidung durch die Eingangsselektivität – Regressionsanalyse

Kognitive Grundfähigkeiten	<b>0,04</b>
Übergangsempfehlung für das Gymnasium	<b>0,67</b>
R <sup>2</sup>	0,457

n = 11.432;

Anmerkungen: Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Probit-Koeffizienten; fett gedruckte Koeffizienten sind statistisch signifikant ( $p \leq 0,05$ )

## 8.8 Geschlecht und Migrationshintergrund

Wie oben dargestellt, sind die Schülerinnen und Schüler der vorliegenden Stichprobe etwa zu gleichen Teilen männlich und weiblich und etwa 11 Prozent von ihnen weisen einen Migrationshintergrund auf. Betrachtet man die beiden Merkmale in einem Strukturgleichungsmodell mit der abhängigen Variable der Übergangentscheidung so zeigen sich für beide Merkmale signifikante Zusammenhänge. Mädchen und Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund gehen demnach eher in die gymnasiale Oberstufe über. Die Erklärungskraft der beiden Merkmale fällt mit 1,5 Prozent jedoch gering aus (s. Tabelle 8.28).

Tabelle 8.28: Vorhersage der Übergangsentscheidung durch das Geschlecht und einen möglichen Migrationshintergrund – Regressionsanalyse

Weibliches Geschlecht	<b>0,11</b>
Migrationshintergrund	<b>-0,07</b>
R <sup>2</sup>	0,015

n = 11.432;

Anmerkungen: Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Probit-Koeffizienten; fett gedruckte Koeffizienten sind statistisch signifikant ( $p \leq 0,05$ ).

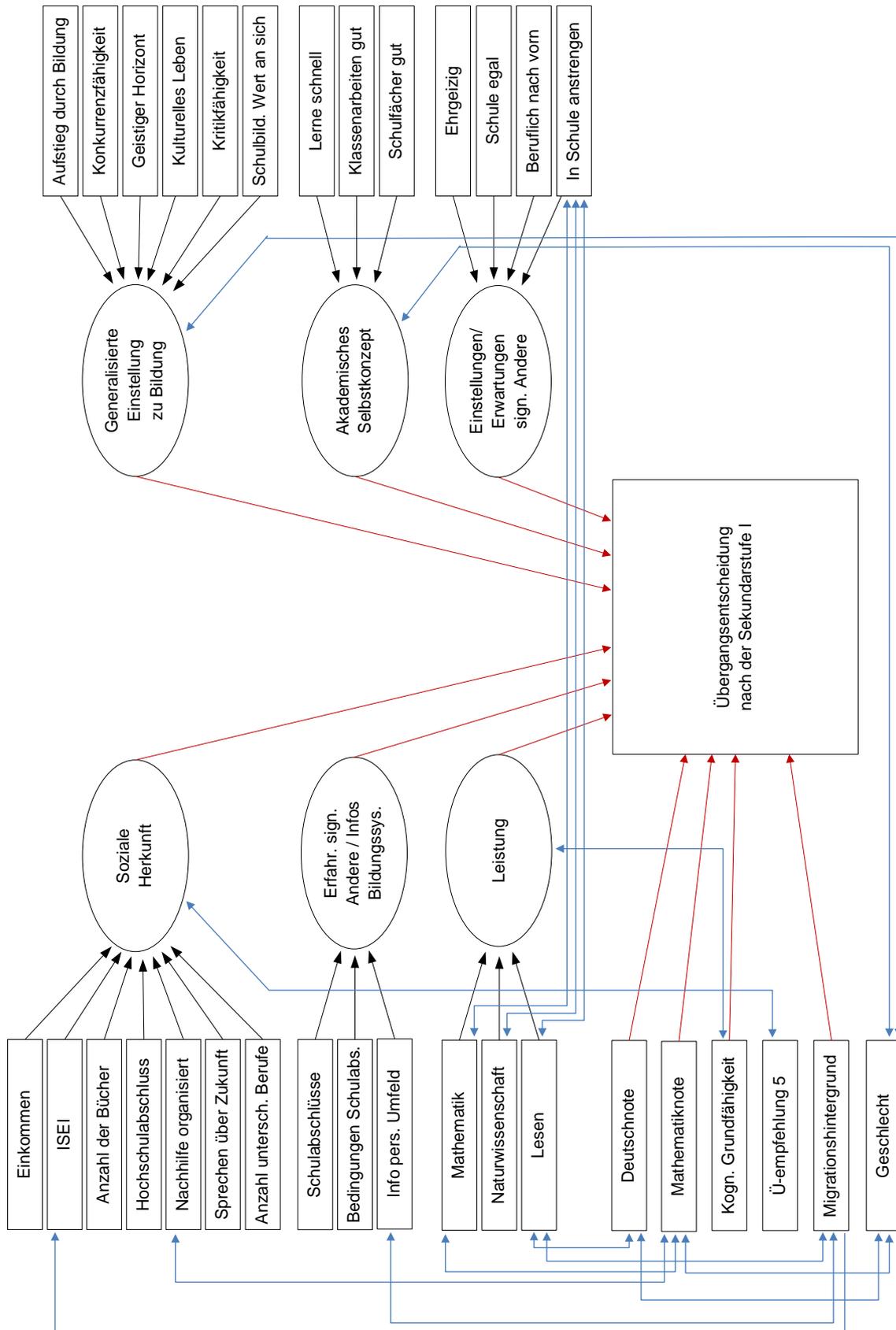
## 8.9 Gesamtmodell der Übergangsentscheidung

In Abbildung 8.07 ist das Gesamt-Strukturgleichungsmodell aller oben diskutierten Einflussmerkmale auf die Übergangsentscheidung abgebildet. Rote Pfeile kennzeichnen in der Abbildung die Haupteffekte, schwarze Pfeile zeigen die Ladungsmuster der einzelnen Konstrukte an. Blaue Pfeile weisen zusätzlich berücksichtigte Regressions- und Korrelationspfade aus.

Die einzelnen Konstrukte wurden in der oben dargestellten Form in das Modell aufgenommen. Wie theoretisch argumentiert (vgl. Kapitel 4) werden von den latenten Konstrukten der sozialen Herkunft, der generalisierten Einstellung zu Bildung, dem akademischen Selbstkonzept, den Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen sowie den Erfahrungen der signifikanten Anderen und den Informationen über das Bildungssystem Effekte auf die abhängige Variable ‚Übergangsentscheidung‘ erwartet. Zusätzlich werden Effekte der Leistungen und der Deutsch- und Mathematiknoten der Schülerinnen und Schüler auf die Entscheidung betrachtet, da es sich hierbei um Kriterien handelt, die auch formal für die Möglichkeit zum Übergang entscheidend sind. Es werden zudem – zur Kontrolle der Eingangsselektivität – direkte Effekte der kognitiven Grundfähigkeiten auf die Übergangsentscheidung modelliert. Die Übergangsempfehlung nach der Grundschule, die ebenfalls zur Kontrolle der Eingangsselektivität einbezogen wird, wird nur indirekt, über eine Korrelation mit der sozialen Herkunft, im Modell berücksichtigt. Hintergrund ist, dass diese Empfehlung an integrierten Gesamtschulen als nicht-selektiver Schulform

keine Bedeutung für spätere Übergangsentscheidungen haben sollte. Weiterhin wird auch ein direkter Effekt eines möglichen Migrationshintergrundes auf die Übergangsentscheidung erwartet, da bestehende Studien zeigen, dass ein Migrationshintergrund häufig mit höheren Bildungsaspirationen und damit auch mit einer höheren Bereitschaft zum Übergang einhergeht (z.B. Stanat, 2006). Da für das Geschlecht keine Erwartung in eine bestimmte Richtung formuliert werden kann, wird es nur indirekt über Korrelationen im Modell kontrolliert.

Abbildung 8.07: Gesamtmodell der Übergangsentscheidung nach der Sekundarstufe I



Das berechnete Gesamt-Strukturgleichungsmodell, dessen Ergebnisse in Tabelle 8.29 dargestellt sind, weist eine gute Passung zu den Daten auf. Die Koeffizienten zeigen, dass die soziale Herkunft den vergleichsweise höchsten Effekt auf die Übergangentscheidung aufweist. Auch die Übergangsmöglichkeiten, das heißt die Leistungen und Noten der Schülerinnen und Schüler, sind für den Übergang statistisch bedeutsam. Für die Leistung zeigt sich ein vergleichsweise hoher Effekt auf die Übergangentscheidung. Die Deutschnote wirkt sich ebenfalls signifikant – wenn auch mit deutlich geringerer Effektstärke als die Leistung – auf die Entscheidung aus. Für die Mathematiknote hingegen ergibt sich kein signifikanter Effekt. Die kognitiven Grundfähigkeiten, die zur Kontrolle der Eingangsselektivität einbezogen wurde, zeigen ebenfalls einen signifikanten positiven Effekt auf die Übergangentscheidung. Das akademische Selbstkonzept sowie die Erfahrungen der signifikanten Anderen und die Informationen über das Bildungssystem hingegen weisen signifikante negative Effekte auf. Ein geringeres akademisches Selbstkonzept, weniger Informationen aus dem sozialen Umfeld und über mögliche Schulabschlüsse und deren Bedingungen, hängen demnach mit einer höheren Neigung zusammen, sich für den Besuch einer gymnasialen Oberstufe zu entscheiden. Auch ein Migrationshintergrund hängt negativ mit der Übergangentscheidung zusammen: Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund entscheiden sich tendenziell eher für den Besuch der gymnasialen Oberstufe. Dieser Effekt fällt jedoch vergleichsweise gering aus. Insgesamt können durch die betrachteten Merkmale 86 Prozent der Varianz der Übergangentscheidung erklärt werden.

Tabelle 8.29: Gesamtmodell der Übergangentscheidung – Strukturgleichungsmodell

Soziale Herkunft	<b>0,57</b>
Generalisierte Einstellung zu Bildung	0,05
Akademisches Selbstkonzept	<b>-0,05</b>
Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen	-0,01
Erfahrungen der signifikanten Anderen / Informationen über das Bildungssystem	<b>-0,05</b>
Leistung	<b>0,45</b>
Deutschnote	<b>0,06</b>
Mathematiknote	-0,03
Kognitive Grundfähigkeiten	<b>0,06</b>
Migrationshintergrund	<b>-0,06</b>
R <sup>2</sup>	0,856

n = 11.432; Model Fit: CFI = 0,931; TLI = 0,918; RMSEA = 0,016

Anmerkungen: Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Probit-Koeffizienten; es wurden cluster-robuste Standardfehler für die Schulebene berechnet; fett gedruckte Koeffizienten sind statistisch signifikant ( $p \leq 0,05$ ); zusätzlich wurden folgende Regressionspfade: Migrationshintergrund auf ISEI / Leseleistung / Wahrscheinlichkeit im persönlichen Umfeld Informationen zu erhalten; und folgende Korrelationspfade berücksichtigt: Geschlecht und generalisierte Einstellung zu Bildung / akademisches Selbstkonzept; Übergangempfehlung nach der Grundschule und soziale Herkunft, kognitive Grundfähigkeiten und Leistung, Mathematikleistung und Mathematiknote / Nachhilfe durch Eltern organisiert / Erwartung der Freunde, dass Schülerin oder Schüler sich in der Schule anstrengt, Deutschleistung und Deutschnote / Erwartung der Freundinnen und Freunde, dass Schülerin oder Schüler sich in der Schule anstrengt, naturwissenschaftliche Leistung und Erwartung der Freunde, dass Schülerin oder Schüler sich in der Schule anstrengt.

## 8.10 Gesamtmodell der Übergangentscheidung nach Schulformen

Für den multiplen Gruppenvergleich der Schulformen integrierte Gesamtschule, Gymnasium und Realschule in einem Strukturgleichungsmodell zeigen die Fit-Indizes einen guten Model Fit an (s. Tabelle 8.30). Hinsichtlich der sozialen Herkunft zeigt sich, dass an integrierten Gesamtschulen kein signifikanter Effekt besteht, während der Zusammenhang an Gymnasien signifikant ausfällt. Die soziale Herkunft ist demnach an integrierten Gesamtschulen für die Übergangentscheidung nicht von Bedeutung, während an Gymnasien eine höhere soziale Herkunft bedingt, dass Schülerinnen und Schüler eher in die gymnasiale Oberstufe übergehen. Auch an den Realschulen ergibt sich ein positiver Effekt der sozialen Herkunft, dieser wird jedoch aufgrund der fehlenden Messinvarianz für das Konstrukt (vgl. Kapitel 8.2) nicht interpretiert.

Hinsichtlich der Wirkung der generalisierten Einstellung zu Bildung ergeben sich ebenfalls Unterschiede zwischen den Schulformen. Während an Gymnasien und Realschulen eine höhere generalisierte Einstellung zu Bildung positiv mit der Übergangentscheidung für die gymnasiale Oberstufe zusammenhängt, zeigt sich ein solcher Effekt an integrierten Gesamtschulen nicht.

Auch das akademische Selbstkonzept ist für die Entscheidung an integrierten Gesamtschulen nicht von Bedeutung und zeigt zudem für das Gymnasium keine signifikanten Effekte. An Realschulen hängt ein höheres akademisches Selbstkonzept hingegen positiv mit dem Übergang in eine gymnasiale Oberstufe zusammen.

Anders als an Gymnasien und Realschulen, sind die Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen an integrierten Gesamtschulen positiv mit der Übergangentscheidung verknüpft. Fallen die Einstellungen positiver und die Erwartungen der Freunde höher aus, so gehen Schülerinnen und Schüler an integrierten Gesamtschulen eher in eine gymnasiale Oberstufe über.

Die Erfahrungen der signifikanten Anderen und Informationen über das Bildungssystem sind an keiner der drei Schulformen für die Übergangentscheidung von Bedeutung.

Hinsichtlich der Übergangsmöglichkeiten, die durch die Leistungen und die Noten der Schülerinnen und Schüler abgebildet werden, zeigt sich an integrierten Gesamtschulen ein signifikanter positiver Effekt der Leistung. Die Deutsch- und Mathematiknoten sind an dieser Schulform statistisch nicht von Bedeutung. Ein ebenfalls positiver, wenn auch geringer ausgeprägter, Effekt der Leistung findet sich an Gymnasien. Hier ist zusätzlich auch eine bessere Mathematiknote für die Übergangentscheidung von Bedeutung. An den Realschulen zeigt sich für die Leistungen der Schülerinnen und Schüler kein signifikanter Effekt. An dieser Schulform ist der Übergang in eine gymnasiale Oberstufe jedoch sowohl mit einer besseren Mathematik- als auch Deutschnote verbunden.

Kognitive Grundfähigkeiten oder ein möglicher Migrationshintergrund sind an keiner der drei Schulformen für die Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I statistisch von Bedeutung.

Das  $R^2$  für die Übergangentscheidung zeigt, dass auch hinsichtlich der erklärten Varianz Unterschiede zwischen den Schulformen bestehen. Während das Gesamtmodell für die Schulform integrierte Gesamtschule fast 60 Prozent der Varianz der Übergangentscheidung erklärt, liegt die erklärte Varianz am Gymnasium bei 28 Prozent und an den Realschulen bei 19 Prozent. Dies kann als Hinweis darauf gedeutet werden, dass insbesondere an Gymnasien und Realschulen neben den hier betrachteten Einflussmerkmalen weitere Faktoren für die Übergangentscheidung von Bedeutung sind.

Tabelle 8.30: Gesamtmodell der Übergangentscheidung nach Schulformen – Multipler Gruppenvergleich in einem Strukturgleichungsmodell

	IGS	Gymnasium	Realschule
Soziale Herkunft	0,11	<b>0,17</b>	<b>0,18</b>
Generalisierte Einstellung zu Bildung	0,16	<b>0,09</b>	<b>0,13</b>
Akademisches Selbstkonzept	-0,02	0,02	<b>0,11</b>
Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen	<b>0,25</b>	0,03	0,01
Erfahrungen der signifikanten Anderen/ Informationen über das Bildungssystem	-0,14	-0,09	-0,02
Leistung	<b>0,40</b>	<b>0,28</b>	0,02
Deutschnote	0,23	0,07	<b>0,25</b>
Mathematiknote	0,11	<b>0,18</b>	<b>0,09</b>
Kognitive Grundfähigkeiten	0,10	-0,01	0,03
Migrationshintergrund	-0,03	0,05	0,05
$R^2$	0,596	0,275	0,193

$n = 7.666$ ;  $n_{IGS} = 443$ ;  $n_{Gymnasium} = 4466$ ;  $n_{Realschule} = 2757$ ; Model Fit: CFI = 0,917; TLI = 0,907; RMSEA = 0,015

Anmerkungen: Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Probit-Koeffizienten; es wurden cluster-robuste Standardfehler für die Schulebene berechnet; fett gedruckte Koeffizienten sind statistisch signifikant ( $p \leq 0,05$ ); zusätzliche Regressionspfade und Korrelationen wurden berücksichtigt, siehe Anmerkungen zu Tabelle 8.29.

## 8.11 Wert-Erwartungstheorie

Eine deskriptive Betrachtung der drei Elemente der Wert-Erwartungstheorie zeigt, dass diese im Durchschnitt recht unterschiedlich von den Schülerinnen und Schülern bewertet werden. Die Schülerinnen und Schüler halten es im Durchschnitt für eher wahrscheinlich, dass ihre Eltern die Kosten, die mit dem Besuch einer gymnasialen Oberstufe verbunden sind, übernehmen können. Auch die Erfolgserwartung, das Abitur erfolgreich abzuschließen, fällt im Durchschnitt recht hoch aus. Die Wahrscheinlichkeit bereits mit dem Realschulabschluss den Stuserhalt zu schaffen, schätzen die Schülerinnen und Schüler eher mittel ein (s. Tabelle 8.31).

Tabelle 8.31: Elemente der Wert-Erwartungstheorie – Mittelwerte und Standardabweichungen

	M	SD
Ganz egal, welche Abschlüsse du auf deiner Schule machen kannst: Für wie wahrscheinlich hältst du es, dass du das Abitur schaffen könntest? (Erfolgswahrscheinlichkeit) <sup>a</sup>	3,3	1,2
Solange du zur Schule gehst, kannst du kaum eigenes Geld verdienen. Das meiste, was du brauchst, zahlen deine Eltern (z.B. Schulsachen, Kleidung). Wie schwer würde es deinen Eltern fallen, diese Kosten zu übernehmen, wenn du das Abitur machen würdest? (Kosten) <sup>b</sup>	3,9	1,0
Wie wären die Aussichten auf einen ähnlich guten oder besseren Beruf als den deiner Mutter / den deines Vaters, wenn du die Mittlere Reife machen würdest? (Stuserhaltwahrscheinlichkeit) <sup>c</sup>	2,2	1,0

n = 11.432; Codierung: <sup>a</sup> 1 ‚Sehr unwahrscheinlich‘ bis 5 ‚Sehr wahrscheinlich‘; <sup>b</sup> 1 ‚Sehr schwer‘ bis 5 ‚Sehr leicht‘; <sup>c</sup> 1 ‚Sehr gut‘ bis 5 ‚Sehr schlecht‘

Betrachtet man die Ergebnisse einer Probit-Regressionsanalyse der drei Elemente der Wert-Erwartungstheorie auf die Übergangsentscheidung nach der Sekundarstufe I so zeigen sich signifikante Effekte. Der Übergang in die gymnasiale Oberstufe steht in einem deutlichen Zusammenhang mit einer höheren Erfolgserwartung für das Abitur. Zudem zeigt sich, dass je geringer die Wahrscheinlichkeit mit dem Realschulabschluss

den Stuserhalt zu erreichen ausfällt, sich Schülerinnen und Schüler umso eher für den Übergang in die Oberstufe entscheiden. Die Kosten stehen in einem negativen Zusammenhang mit dem Übergang (s. Tabelle 8.32). Hierbei kann es sich jedoch auch um statistisches Artefakt handeln, dass auf die Fragestellung zu den Kosten (vgl. Kapitel 7.4.7) zurückzuführen ist. Da in Deutschland zwar geringe direkte Kosten, zum Beispiel Anschaffung von Schulheften, jedoch keine Schulgebühren anfallen, könnte diese Frage unterschiedlich interpretiert werden, was schließlich zu dem negativen Effekt führt. Der theoretischen Vollständigkeit halber wird das Kostenmotiv jedoch nicht aus den Analysen ausgeschlossen.

Tabelle 8.32: Vorhersage der Übergangsentscheidung durch die Elemente der Wert-Erwartungstheorie – Regressionsanalyse

Erfolgswahrscheinlichkeit	<b>0,69</b>
Kosten	<b>-0,04</b>
Stuserhaltwahrscheinlichkeit	<b>0,22</b>
R <sup>2</sup>	0,594

n = 11.432

Anmerkungen: Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Probit-Koeffizienten; fett gedruckte Koeffizienten sind statistisch signifikant ( $p < 0,05$ ).

Die Tabellen 8.33, 8.34 und 8.35 zeigen jeweils die Zusammenhänge aller Einflussfaktoren mit den drei Elementen der Wert-Erwartungstheorie. Für die latent modellierten Konstrukte wurden jeweils Strukturgleichungsmodelle berechnet. Hier werden jeweils der Model Fit sowie das R<sup>2</sup> der abhängigen Variable angegeben. Für die manifest modellierten Einflussfaktoren zeigen die Tabellen Ergebnisse von linearen Regressionsanalysen sowie das R<sup>2</sup>.

Für die Erfolgswahrscheinlichkeit zeigt sich in den Modellen für die latent einbezogenen Einflussfaktoren, mit einer Ausnahme, jeweils ein guter Model Fit (s. Tabelle 8.33). Die Ausnahme stellt das Konstrukt ‚Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen‘ dar. Für dieses Modell kann kein ausreichender Model Fit erzielt werden. Alle anderen Einflussfaktoren zeigen jeweils positive Zusammenhänge mit der Erfolgswahrscheinlichkeit, dass Abitur zu schaffen. Eine höhere soziale

Herkunft, eine höhere generalisierte Einstellung zu Bildung, ein höheres akademisches Selbstkonzept, positivere Einstellungen und höhere Erwartungen der signifikanten Anderen, mehr Informationen aus dem persönlichen Umfeld und über das deutsche Bildungssystem sowie höhere Leistungen hängen demnach positiv mit der Entscheidung für den Besuch einer gymnasialen Oberstufe zusammen. Die größten Effektstärken zeigen sich für die Leistung und die soziale Herkunft. Diese beiden Einflussfaktoren erreichen zudem mit 35 beziehungsweise 24 Prozent die höchste Varianzaufklärung. Die Ergebnisse der linearen Regressionsanalysen, die jeweils für die manifesten Einflussfaktoren berechnet wurden, zeigen ebenfalls ausschließlich signifikant positive Effekte. Die Mathematik- und Deutschnote der Schülerinnen und Schüler haben die vergleichsweise größten Effekte auf die Erfolgserwartungen. Aber auch höhere kognitive Grundfähigkeiten und ein Migrationshintergrund hängen positiv mit der Erwartung zusammen, das Abitur zu erreichen. Die erklärte Varianz liegt bei den Noten mit 11 beziehungsweise 13 Prozent höher als für die anderen beiden Merkmale, die jeweils nur 1 Prozent der Varianz erklären können.

Tabelle 8.33: Vorhersage der Erfolgswahrscheinlichkeit des Abiturs – Strukturgleichungsmodelle und Regressionsanalysen

		CFI	TLI	RMSEA	R <sup>2</sup>
<i>Strukturgleichungsmodelle</i>					
Soziale Herkunft	<b>0,59</b>	0,931	0,904	0,060	0,239
Generalisierte Einstellung zu Bildung	<b>0,48</b>	0,971	0,957	0,046	0,161
Akademisches Selbstkonzept	<b>0,43</b>	0,996	0,989	0,037	0,127
Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen	<b>0,12</b>	0,834	0,668	0,087	0,011
Erfahrungen der signifikanten Anderen / Informationen über das Bildungssystem	<b>0,27</b>	0,987	0,961	0,053	0,049
Leistung	<b>0,71</b>	0,985	0,956	0,101	0,349
<i>Regressionsanalysen</i>					
Deutschnote	<b>0,34</b>				0,126
Mathematiknote	<b>0,33</b>				0,110
Kognitive Grundfähigkeiten	<b>0,10</b>				0,011
Migrationshintergrund	<b>0,10</b>				0,011

n = 11.432;

Anmerkungen: Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte lineare Regressionskoeffizienten; fett gedruckte Koeffizienten sind statistisch signifikant ( $p \leq 0,05$ ).

Die Strukturgleichungsmodelle für die abhängige Variable der Kostenübernahme durch die Eltern weisen jeweils einen guten Model Fit auf (s. Tabelle 8.34). Es zeigen sich für alle betrachteten latenten Einflussmerkmale signifikante positive Effekte. Demnach hängt eine höhere soziale Herkunft, eine positivere generalisierte Einstellung zu Bildung, ein höheres akademisches Selbstkonzept sowie positivere Einstellungen und höhere Erwartungen der signifikanten Anderen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit zusammen, dass die Eltern die Kosten für das Abitur tragen können. Die Varianzaufklärung liegt jedoch in allen Modellen unter 2 Prozent, so dass für die Einschätzung hinsichtlich der Kosten davon auszugehen ist, dass andere als die hier betrachteten Faktoren eine größere Rolle spielen. Für einen möglichen Migrationshintergrund ergibt sich kein signifikanter Effekt für die Kosten. Für die Erfahrungen der signifikanten Anderen und die Informationen über das Bildungssystem

sowie für die Leistungen, die Schulnoten und die kognitiven Grundfähigkeiten wurden keine Effekte auf die Kostenübernahme erwartet (vgl. Abbildung 8.08).

Tabelle 8.34: Vorhersage der Kostenübernahme für das Abitur – Strukturgleichungsmodelle und Regressionsanalyse

		CFI	TLI	RMSEA	R <sup>2</sup>
<i>Strukturgleichungsmodelle</i>					
Soziale Herkunft	<b>0,13</b>	0,954	0,936	0,042	0,016
Generalisierte Einstellung zu Bildung	<b>0,12</b>	0,972	0,958	0,042	0,013
Akademisches Selbstkonzept	<b>0,06</b>	1,000	1,000	0,008	0,004
Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen	<b>0,08</b>	0,979	0,958	0,029	0,006
<i>Regressionsanalyse</i>					
Migrationshintergrund	0,00				0,000

n = 11.432

Anmerkungen: Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte lineare Regressionskoeffizienten; fett gedruckte Koeffizienten sind statistisch signifikant ( $p \leq 0,05$ ).

Die für die abhängige Variable des Stuserhalts berechneten Strukturgleichungsmodelle weisen jeweils eine gute Passung des Modells zu den Daten auf (s. Tabelle 8.35). Mit Ausnahme des Konstrukts ‚Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen‘ ergeben sich positive signifikante Effekte. Der höchste Effekt geht von der sozialen Herkunft aus. Je höher diese ausfällt umso geringer ist die Wahrscheinlichkeit, mit dem Realschulabschluss den Stuserhalt zu erreichen. Eine höhere generalisierte Einstellung zu Bildung geht ebenfalls mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit, dass der Stuserhalt mit einem Realschulabschluss erreicht werden kann, einher. Ein deutlich geringerer, aber dennoch signifikanter positiver Effekt geht vom akademischen Selbstkonzept aus. Je höher dieses ausfällt, umso unwahrscheinlicher wird in den Augen der Schülerinnen und Schüler ein Stuserhalt mit dem Realschlussabschluss erreicht. Ein möglicher Migrationshintergrund ist für das Stuserhaltmotiv nicht von Bedeutung. Für die Erfahrungen der signifikanten Anderen und die Informationen über das Bildungssystem, sowie für die Leistungen, die

Schulnoten und die kognitiven Grundfähigkeiten wurden keine Effekte auf das Stuserhaltmotiv erwartet (vgl. Abbildung 8.08).

Tabelle 8.35: Vorhersage der Wahrscheinlichkeit des Stuserhalts – Strukturgleichungsmodelle und Regressionsanalyse

		CFI	TLI	RMSEA	R <sup>2</sup>
<i>Strukturgleichungsmodelle</i>					
Soziale Herkunft	<b>0,46</b>	0,959	0,943	0,045	0,224
Generalisierte Einstellung zu Bildung	<b>0,20</b>	0,973	0,960	0,042	0,040
Akademisches Selbstkonzept	<b>0,04</b>	0,999	0,997	0,020	0,002
Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen	-0,01	0,951	0,902	0,045	0,000
<i>Regressionsanalyse</i>					
Migrationshintergrund	0,02				0,000

n = 11.432

Anmerkungen: Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte lineare Regressionskoeffizienten; fett gedruckte Koeffizienten sind statistisch signifikant ( $p \leq 0,05$ ).

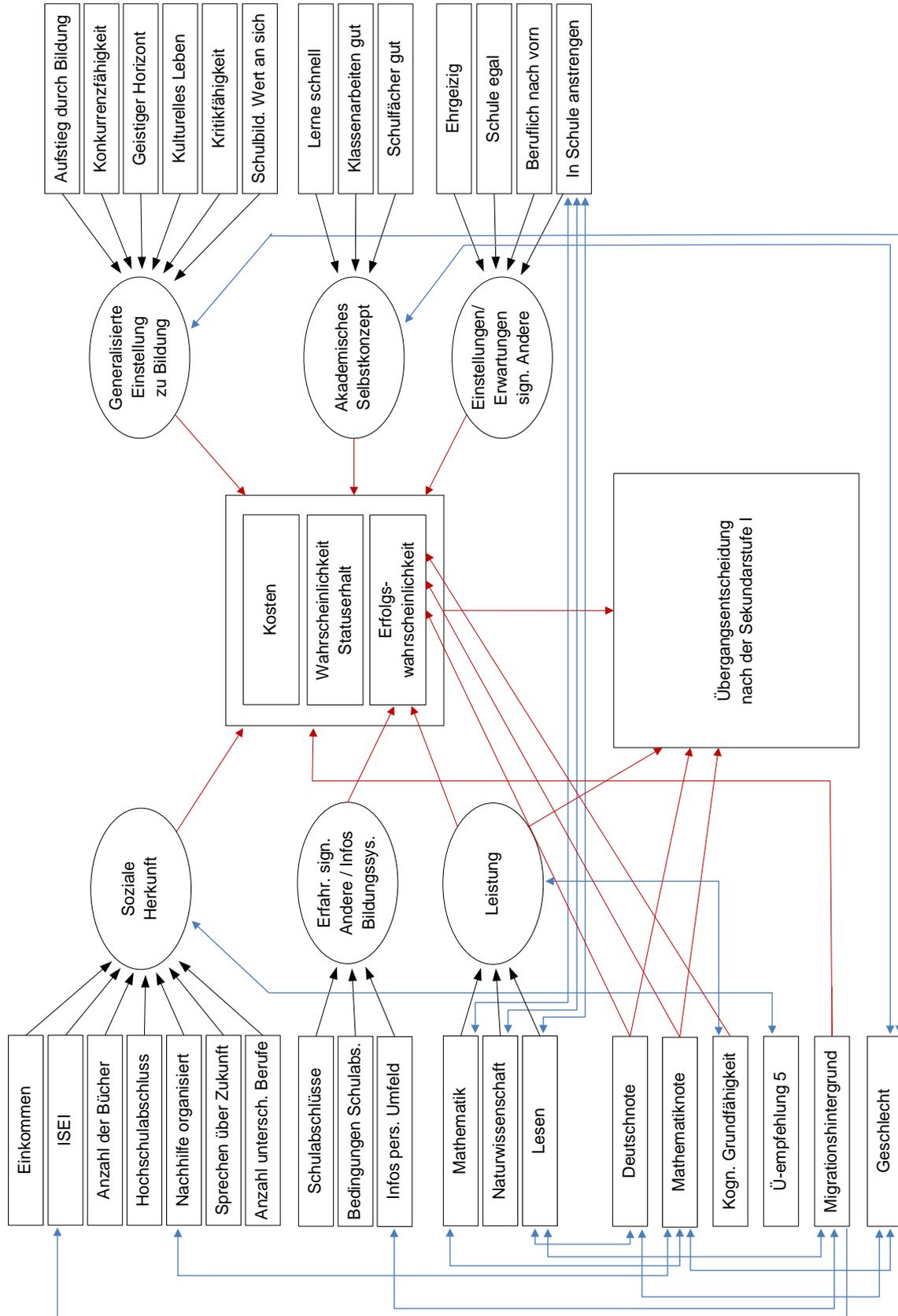
## 8.12 Gesamtmodell der Übergangentscheidung unter Berücksichtigung der Wert-Erwartungstheorie

In Abbildung 8.08 ist das Gesamtmodell der Übergangentscheidung unter Berücksichtigung einer Vermittlung der Effekte der Einflussmerkmale über die Elemente der Wert-Erwartungstheorie dargestellt. Rote Pfeile kennzeichnen in der Abbildung die Haupteffekte, schwarze Pfeile zeigen die Ladungsmuster der einzelnen Konstrukte an. Blaue Pfeile weisen zusätzlich berücksichtigte Regressions- und Korrelationspfade aus.

In der Mitte der Abbildung sind die erwarteten Zusammenhänge für die Elemente der Wert-Erwartungstheorie eingezeichnet. Entsprechend des theoretischen Modells (vgl. Kapitel 4) gehen von diesen Elementen direkte Effekte auf die Übergangentscheidung aus. Von den Leistungen und Schulnoten der Schülerinnen und Schüler werden

ebenfalls direkte Effekte auf die Übergangentscheidung erwartet, da diese die Möglichkeit zum Übergang formal definieren. Gleichzeitig werden für diese Merkmale auch indirekte Effekte über die Erfolgserwartung auf die Übergangentscheidung modelliert. Weitere indirekte Effekte werden von der sozialen Herkunft über die Erfolgserwartungen, die Kostenübernahme und das Stuserhaltmotiv auf die Übergangentscheidung betrachtet. Ebenfalls über alle drei Elemente werden indirekte Effekte der generalisierten Einstellung zu Bildung, des akademischen Selbstkonzepts und der Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen auf die Übergangentscheidung modelliert. Zudem wird der indirekte Effekt eines möglichen Migrationshintergrundes über alle drei Elemente der Wert-Erwartungstheorie auf die Übergangentscheidung in das Modell aufgenommen. Für die kognitiven Grundfähigkeiten sowie die Erfahrungen der signifikanten Anderen und die Informationen über das Bildungssystem werden nur indirekte Effekte über die Erfolgserwartungen modelliert. Die Empfehlung nach der Grundschule und das Geschlecht der Schülerinnen und Schüler werden über Korrelationen mit anderen Merkmalen in das Modell einbezogen (s.o.).

Abbildung 8.08: Gesamtmodell der Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I unter Berücksichtigung der Wert-Erwartungstheorie



Das Gesamt-Strukturgleichungsmodell weist einen guten Model Fit auf (s. Tabelle 8.36). Betrachtet man zunächst die Effekte der Einflussfaktoren auf die Elemente der Wert-Erwartungstheorie so zeigen sich einige signifikante positive Effekte.

Die Erfolgserwartungen hängen in diesem Gesamtmodell in erster Linie von den Leistungen der Schülerinnen und Schüler sowie von deren sozialer Herkunft ab. Je höher die beiden Merkmale ausfallen, umso höher ist auch die Erfolgserwartung ausgeprägt. Auch bessere Deutsch- und Mathematiknoten wirken sich signifikant positiv auf die Erfolgserwartung, das Abitur zu erreichen, aus. In geringerem Ausmaß sind auch eine positivere generalisierte Einstellung zu Bildung, ein höheres akademisches Selbstkonzept und mehr Informationen aus dem persönlichen Umfeld und über das Bildungssystem sowie höhere kognitive Grundfähigkeiten für eine höhere Erfolgserwartung statistisch bedeutsam. Ein Migrationshintergrund hingegen wirkt sich leicht negativ auf die Erfolgserwartungen aus. Insgesamt können die genannten Faktoren im Gesamtmodell 77 Prozent der Varianz der Erfolgserwartungen erklären.

Für die Wahrscheinlichkeit, dass die Eltern der Schülerinnen und Schüler die Kosten für das Abitur übernehmen können, ergeben sich signifikante positive Effekte für die soziale Herkunft, die generalisierte Einstellung zu Bildung und die Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen. Demnach erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass die Kosten übernommen werden können bei höherer sozialer Herkunft, einer positiveren generalisierten Einstellung zu Bildung und bei positiveren Einstellungen und höheren Erwartungen der Freundinnen und Freunde der Schülerinnen und Schüler. Die Effektgrößen sind jedoch im Vergleich zu denen für die Erfolgserwartungen eher gering ausgeprägt und das Teilmodell erklärt lediglich 3 Prozent der Varianz.

Das Stuserhaltmotiv hängt im Gesamtmodell mit drei Einflussfaktoren direkt zusammen: der sozialen Herkunft, dem akademischen Selbstkonzept und einem Migrationshintergrund. Die Wahrscheinlichkeit mit einem Realschlussabschluss den Stuserhalt zu schaffen, ist demnach geringer, wenn die soziale Herkunft höher ist und

wenn kein Migrationshintergrund vorliegt. Sie sinkt zudem etwas, wenn das akademische Selbstkonzept höher ausfällt. Insgesamt können 28 Prozent der Varianz der Stuserhaltwahrscheinlichkeit erklärt werden.

Betrachtet man die Effekte der Elemente der Wert-Erwartungstheorie auf die Übergangsentscheidung, so zeigen sich für alle signifikante Effekte. Eine höhere Erfolgserwartung und eine geringere Wahrscheinlichkeit den Stuserhalt mit dem Realschulabschluss zu erreichen, sind demnach positiv mit der Entscheidung für den Übergang in die gymnasiale Oberstufe verbunden. Hingegen hängt eine höhere Wahrscheinlichkeit, dass die Eltern die Kosten für das Abitur tragen können eher mit der Entscheidung gegen die gymnasiale Oberstufe zusammen. Hierbei kann es sich jedoch um ein statistisches Artefakt handeln (s.o.). Zusätzlich zu den Elementen der Wert-Erwartungstheorie wurden auch direkte Effekte der Leistungen und Noten auf die Übergangsentscheidung in das Modell aufgenommen, da diese formal über die Möglichkeit zum Übergang entscheiden. Es zeigt sich, dass Schülerinnen und Schüler mit besseren Leistungen aber schlechteren Deutsch- und Mathematiknoten eher in eine gymnasiale Oberstufe übergehen.

Die Ergebnisse für die indirekten Effekte des Gesamtmodells zeigen, dass signifikante Effekte vermittelt über die Erfolgserwartungen und ein signifikanter Effekt der Einflussfaktoren vermittelt über das Stuserhaltmotiv auf die Übergangsentscheidung bestehen. Betrachtet man zunächst die indirekten Effekte über die Erfolgserwartungen, so zeigt sich der höchste Koeffizient für die Wirkung der sozialen Herkunft über die Erfolgserwartung auf die Übergangsentscheidung. Eine höhere soziale Herkunft bedingt demnach eine höhere Erfolgserwartung, welche Schülerinnen und Schüler eher zu der Entscheidung bewegt, nach der zehnten Jahrgangsstufe in die gymnasiale Oberstufe überzugehen. Ein weiterer indirekter Zusammenhang zeigt sich für die Leistung der Schülerinnen und Schüler. Je höher diese ausfallen, umso höher sind auch die Erfolgserwartungen und Schülerinnen und Schüler entscheiden sich eher für den Besuch der gymnasialen Oberstufe. Ein zusätzlicher indirekter Effekt verläuft von den

Erfahrungen der signifikanten Anderen und den Informationen über das Bildungssystem auf die Übergangentscheidung. Mehr Informationen von Anderen und über das Bildungssystem erhöhen demnach die Erfolgserwartungen und begünstigen die Entscheidung für die gymnasiale Oberstufe. Schließlich ergibt sich auch ein signifikanter indirekter Effekt für die soziale Herkunft über das Stuserhaltmotiv auf die Übergangentscheidung. Eine höhere soziale Herkunft hängt mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit zusammen, den Stuserhalt mit dem Realschulabschluss zu schaffen und je unwahrscheinlicher dies ist, umso eher gehen die Schülerinnen und Schüler in eine gymnasiale Oberstufe über.

Insgesamt können mit dem Gesamtmodell 90 Prozent der Varianz der Übergangentscheidung erklärt werden.

Tabelle 8.36: Gesamtmodell der Übergangsentscheidung unter Berücksichtigung der Wert-Erwartungstheorie – Strukturgleichungsmodell

	Direkte Effekte			Indirekte Effekte			
	Erfolg	Kosten	Status	Ü-10	Erfolg →Ü10	Kosten →Ü10	Status →Ü10
Erfolgswahrscheinlichkeit (Erfolg)				<b>1,16</b>			
Kosten				<b>-0,07</b>			
Statuserhaltungswahrscheinlichkeit (Status)				<b>0,12</b>			
Soziale Herkunft	<b>0,37</b>	<b>0,09</b>	<b>0,48</b>		<b>0,26</b>	0,00	<b>0,09</b>
Generalisierte Einstellung zu Bildung	<b>0,10</b>	<b>0,08</b>	0,04		0,07	0,00	0,01
Akademisches Selbstkonzept	<b>0,06</b>	0,00	<b>-0,03</b>		0,04	0,00	-0,01
Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen	0,01	<b>0,09</b>	-0,03		0,01	-0,01	-0,01
Erfahrungen der signifikanten Anderen/ Informationen über das Bildungssystem	<b>0,08</b>				<b>0,05</b>		
Leistung	<b>0,26</b>			<b>0,41</b>	<b>0,18</b>		
Deutschnote	<b>0,24</b>			<b>-0,31</b>	0,13		
Mathematiknote	<b>0,18</b>			<b>-0,26</b>	0,14		
Kognitive Grundfähigkeiten	<b>0,05</b>				0,04		
Migrationshintergrund	<b>-0,16</b>	0,07	<b>-0,18</b>		-0,03	0,00	-0,01
R <sup>2</sup>	0,598	0,029	0,240	0,895			

n = 11.432; Model Fit: CFI = 0,928; TLI = 0,914; RMSEA = 0,016

Anmerkungen: Die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Probit-Koeffizienten; es wurden cluster-robuste Standardfehler für die Schulebene berechnet; fett gedruckte Koeffizienten sind statistisch signifikant ( $p \leq 0,05$ ); zusätzliche Regressionspfade und Korrelationen wurden berücksichtigt, siehe Anmerkungen zu Tabelle 8.29; Koeffizienten und Standardfehler der indirekten Effekte wurden in eigenen Berechnungen über die imputierten Datensätze gepoolt<sup>16</sup>.

<sup>16</sup> Mplus 7.11 ermöglicht kein Pooling von indirekten Effekten über mehrfach imputierte Datensätze. Die Koeffizienten und Standardfehler wurden daher in eigenen Berechnungen, entsprechend der in Kapitel 7.3.3 dargestellten Formeln, gepoolt. Die Berechnung der Signifikanz erfolgte unter Berücksichtigung der relativen Zunahme von Varianz in den Freiheitsgraden aufgrund von fehlenden Werten (s. van Ginkel & Kroonenberg, 2015). Der Einsatz einer anderen Software oder eines R-Paketes wie *lavaan* kam nicht in Frage, da Mplus derzeit die einzige Möglichkeit darstellt, cluster-robuste Standardfehler für Analysen mit binären abhängigen Variablen und mehrfach imputierten Datensätzen zu berechnen.

### **8.13 Gesamtmodell der Übergangentscheidung unter Berücksichtigung der Wert-Erwartungstheorie nach Schulformen**

Der multiple Gruppenvergleich der Schulformen integrierte Gesamtschule, Gymnasium und Realschule im Gesamt-Strukturgleichungsmodell mit einer Vermittlung der Einflussfaktoren über die Elemente der Wert-Erwartungstheorie erreicht einen guten Model Fit (s. Tabelle 8.37).

Für die direkten Effekte der Einflussfaktoren auf die Elemente der Wert-Erwartungstheorie lassen sich einige Unterschiede zwischen den Schulformen beobachten. Zunächst zeigt sich, dass eine höhere soziale Herkunft an Gymnasien mit einer höheren Erfolgserwartung, das Abitur zu schaffen, einhergeht. An integrierten Gesamtschulen hingegen ist die Erfolgserwartung von der sozialen Herkunft statistisch unabhängig. Der Effekt der sozialen Herkunft an Realschulen wird aufgrund der fehlenden Messinvarianz nicht betrachtet. Die generalisierte Einstellung zu Bildung ist an allen drei Schulformen für die Erfolgserwartung von Bedeutung. An integrierten Gesamtschulen ist der Koeffizient am höchsten ausgeprägt, eine positivere generalisierte Einstellung zu Bildung hat hier entsprechend den vergleichsweise höchsten Effekt auf die Erfolgserwartung für das Abitur. Für das akademische Selbstkonzept ergeben sich ebenfalls an allen drei Schulformen signifikante Effekte auf die Erfolgserwartung. Diese ist umso höher, je höher das Selbstkonzept ausgeprägt ist. Während die Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen an Gymnasien und Realschulen nicht mit der Erfolgserwartung zusammenhängen, findet sich ein solcher Effekt an integrierten Gesamtschulen. Je höher die Einstellungen der Freundinnen und Freunde und je höher deren Erwartungen an die Schülerinnen und Schüler, umso höher fallen an integrierten Gesamtschulen auch die Erfolgserwartungen für das Abitur aus. An Gymnasien und Realschulen spielen die Erfahrungen der signifikanten Anderen und die Informationen über das Bildungssystem eine Rolle, während dies an integrierten Gesamtschulen nicht der Fall ist. Je eher Informationen aus dem persönlichen Umfeld vorliegen und je eher Schülerinnen und Schüler an

Gymnasien und Realschulen über die Schulabschlüsse und deren Bedingungen in Deutschland informiert sind, umso höher schätzen sie auch ihre Erfolgchancen für das Abitur ein. Die Leistungen der Schülerinnen und Schüler sind an allen drei Schulformen für die Erfolgserwartungen von Bedeutung. Auffällig ist jedoch, dass der Effekt an integrierten Gesamtschulen im Vergleich deutlich höher ausfällt. Höhere Leistungen bedeuten hier eine deutliche Zunahme der Erfolgserwartungen. Auch bessere Noten in Deutsch und Mathematik sind an allen drei Schulformen mit höheren Erfolgserwartungen verbunden. Die kognitiven Grundfähigkeiten und ein möglicher Migrationshintergrund zeigen lediglich an der Realschule signifikante Effekte. Höhere Grundfähigkeiten und ein Migrationshintergrund bedeuten hier eine höhere Erfolgserwartung.

Betrachtet man die Ergebnisse der direkten Effekte der Einflussfaktoren auf die Kosten für das Abitur, so zeigen sich ebenfalls Unterschiede zwischen den Schulformen. An integrierten Gesamtschulen besteht kein Effekt der sozialen Herkunft auf die Wahrscheinlichkeit, dass die Eltern die Kosten für das Abitur übernehmen können. Ein solcher Effekt findet sich jedoch an Gymnasien und Realschulen. Eine höhere soziale Herkunft bedeutet an diesen Schulformen eine höhere Wahrscheinlichkeit, dass die Kosten getragen werden können. Die generalisierte Einstellung zu Bildung ist an allen drei Schulformen für die Kostenübernahme von Bedeutung. Eine höhere generalisierte Einstellung zu Bildung hängt an allen Schulen mit einer höheren angenommenen Wahrscheinlichkeit der Kostenübernahme zusammen. Ähnlich wie bei den Erfolgserwartungen fällt auch hier der Effekt am höchsten an integrierten Gesamtschulen aus. Für das akademische Selbstkonzept ergibt sich lediglich an integrierten Gesamtschulen ein statistisch signifikanter Effekt. Dieser zeigt an, dass ein geringeres Selbstkonzept mit einer höheren Wahrscheinlichkeit zusammenhängt, dass die Kosten von den Eltern übernommen werden können. An Gymnasien und Realschulen, jedoch nicht an integrierten Gesamtschulen, lässt sich zudem beobachten, dass höhere Einstellungen und Erwartungen der Freunde mit einer höheren Einschätzung der Wahrscheinlichkeit der Kostenübernahme einhergehen.

Das Stuserhaltmotiv hängt an den untersuchten Schulformen ebenfalls in unterschiedlicher Weise mit den Einflussfaktoren zusammen. Zunächst zeigt sich, dass eine höhere soziale Herkunft an allen drei Schulformen mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit den Stuserhalt mit dem Realschulabschluss zu erreichen zusammenhängt. Besonders ausgeprägt ist dieser Zusammenhang am Gymnasium. Am Gymnasium spielt zudem, anders als an den anderen beiden Schulformen, auch die generalisierte Einstellung zu Bildung für das Stuserhaltmotiv eine Rolle. Je positiver diese Einstellung ist, umso geringer wird die Wahrscheinlichkeit eingeschätzt den Stuserhalt durch einen Realschulabschluss zu erreichen. An integrierten Gesamtschulen und Gymnasien, nicht jedoch an Realschulen, zeigen sich zudem Effekte eines Migrationshintergrunds. Liegt ein Migrationshintergrund vor, erscheint es Schülerinnen und Schülern an diesen beiden Schulformen wahrscheinlicher mit dem Realschulabschluss den Stuserhalt zu schaffen.

Nimmt man die direkten Zusammenhänge der Elemente der Wert-Erwartungstheorie mit der Übergangentscheidung im Gesamtmodell in den Blick, zeigen sich für alle drei Schulformen Effekte der Erfolgswahrscheinlichkeit. Je höher die Erfolgswahrscheinlichkeit für das Abitur eingeschätzt wird, umso eher entscheiden sich Schülerinnen und Schüler für den Übergang in eine gymnasiale Oberstufe. Besonders ausgeprägt ist dieser Zusammenhang an integrierten Gesamtschulen. An Gymnasien und Realschulen lässt sich zusätzlich ein Effekt des Stuserhaltmotivs auf die Übergangentscheidung beobachten. Je unwahrscheinlicher der Stuserhalt mit einem Realschulabschluss ist, umso eher entscheiden sich die Schülerinnen und Schüler an diesen Schulformen für den Übergang in eine gymnasiale Oberstufe. An integrierten Gesamtschulen besteht dieser Effekt nicht. Die Kostenübernahme ist an keiner der drei untersuchten Schulformen von Bedeutung. Die zusätzlich betrachteten direkten Effekte der Übergangsmöglichkeiten zeigen zunächst für integrierte Gesamtschulen und Gymnasien Effekte der Leistung. Je höher diese ausfällt, umso eher gehen Schülerinnen und Schüler in eine gymnasiale Oberstufe über. An integrierten Gesamtschulen und Realschulen finden sich zudem, anders als den Gymnasien, auch direkte Effekt der

Deutschnote. Eine bessere Deutschnote hängt an integrierten Gesamtschulen und Realschulen positiv mit dem Übergang in eine gymnasiale Oberstufe zusammen. Die Noten in Mathematik sind an keiner Schulform direkt für den Übergang relevant.

Betrachtet man die indirekten Pfade des Strukturgleichungsmodells, zeigen sich zwei signifikante Effekte. An Gymnasien ist demnach ein höheres akademisches Selbstkonzept positiv mit den Erfolgserwartungen verbunden, die, wenn sie höher ausfallen, einen Übergang in die Oberstufe begünstigen. An Realschulen zeigt sich zudem, dass eine höhere Deutschnote die Erfolgserwartungen erhöht, und so indirekt zu einer höheren Bereitschaft, in eine gymnasiale Oberstufe zu wechseln führt.<sup>17</sup>

Eine Analyse der  $R^2$  für die jeweiligen abhängigen Variablen zeigt zunächst, dass hinsichtlich der Elemente der Wert-Erwartungstheorie die höchste Varianzaufklärung an allen drei Schulformen für die Erfolgserwartungen erzielt werden kann. Am Gymnasium können durch die einbezogenen Einflussfaktoren 37 Prozent, an Realschulen 40 Prozent und an integrierten Gesamtschulen 54 Prozent der Varianz dieser Erwartungen durch das Modell erklärt werden. An Gesamtschulen und Gymnasien können etwa 20 Prozent der Varianz des Stuserhaltmotivs durch die Einflussfaktoren erklärt werden, an Realschulen hingegen nur 6 Prozent. Die Varianz der Kostenübernahme wird durch das Modell an allen Schulformen zu weniger als 5 Prozent erklärt. Betrachtet man die abhängige Variable des Übergangs in die gymnasiale Oberstufe so zeigt sich, dass mit 64 Prozent erklärter Varianz das Modell am besten für die integrierte Gesamtschule funktioniert. An Gymnasien und Realschulen können 32 beziehungsweise 29 Prozent der Varianz der Übergangentscheidung durch das Modell erklärt werden.

---

<sup>17</sup> Es ist anzumerken, dass einige der dargestellten Effekte das Signifikanzniveau von 0,05 nur sehr knapp verfehlt haben. Dies könnte mit der Auswahl des Korrekturverfahrens für die Freiheitsgrade bei der Berechnung der Signifikanzen per Hand zurückzuführen sein (vgl. Fußnote zu Tabelle 8.36).

Tabelle 8.37: Gesamtmodell der Übergangsentscheidung unter Berücksichtigung der Wert-Erwartungstheorie nach Schulformen – Multipler Gruppenvergleich in einem Strukturgleichungsmodell

	Erfolg			Kosten			Status			Ü10			Erfolg → Ü10			Kosten → Ü10			Status → Ü10			
	IGS	Gym	RS	IGS	Gym	RS	IGS	Gym	RS	IGS	Gym	RS	IGS	Gym	RS	IGS	Gym	RS	IGS	Gym	RS	
Erfolgswahrscheinlichkeit (Erfolg)																						
Kosten																						
Statuserhaltwahrscheinlichkeit (Status)																						
Soziale Herkunft	0,18	<b>0,12</b>	<b>0,20</b>	-0,02	<b>0,13</b>	<b>0,14</b>	<b>0,38</b>	<b>0,45</b>	<b>0,20</b>													
Generalisierte Einstellung zu Bildung	<b>0,16</b>	<b>0,10</b>	<b>0,08</b>	<b>0,16</b>	<b>0,09</b>	<b>0,07</b>	0,01	<b>0,08</b>	-0,01													
Akademisches Selbstkonzept	<b>0,17</b>	<b>0,16</b>	<b>0,18</b>	<b>-0,11</b>	0,00	-0,01	-0,02	-0,04	-0,03													
Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen	<b>0,13</b>	0,01	0,04	0,08	<b>0,06</b>	<b>0,10</b>	-0,09	0,03	-0,02													
Erfahrungen der signifikanten Anderen / Informationen über das Bildungssystem	-0,01	<b>0,09</b>	<b>0,16</b>																			
Leistung	<b>0,28</b>	<b>0,08</b>	<b>0,07</b>																			
Deutschnote	<b>0,13</b>	<b>0,11</b>	<b>0,20</b>																			
Mathematiknote	<b>0,17</b>	<b>0,20</b>	<b>0,21</b>																			
Kognitive Grundfähigkeiten	0,09	0,01	<b>0,04</b>																			
Migrationshintergrund	-0,03	-0,02	<b>0,06</b>	0,1	-0,01	0,01	<b>-0,13</b>	<b>-0,05</b>	0,02													
R <sup>2</sup>	0,539	0,368	0,398	0,050	0,040	0,041	0,195	0,203	0,063	0,644	0,318	0,290										

n = 7 666; n<sub>IGS</sub> = 443; n<sub>Gymnasium</sub> = 4466; n<sub>Realschule</sub> = 2757; Model Fit: CFI = 0,920; TLI = 0,910; RMSEA = 0,014  
 Anmerkungen: IGS: Integrierte Gesamtschule, Gym: Gymnasium, RS: Realschule; die dargestellten Koeffizienten sind standardisierte Probit-Koeffizienten; es wurden cluster-robuste Standardfehler für die Schulebene berechnet; fett gedruckte Koeffizienten sind statistisch signifikant (p ≤ 0,05); zusätzliche Regressionspfade und Korrelationen wurden berücksichtigt, siehe Anmerkungen zu Tabelle 8.29; Koeffizienten und Standardfehler der indirekten Effekte wurden in eigenen Berechnungen über die imputierten Datensätze gepoolt, siehe Fußnote zu Tabelle 8.36.

## 9 Zusammenfassung und Diskussion

Im Folgenden werden die in Kapitel 8 berichteten Ergebnisse der empirischen Analysen noch einmal zusammenfassend dargestellt und diskutiert. Zunächst werden die Hypothesen der vorliegenden Arbeit erneut genannt, um im Anschluss an jede Hypothese die entsprechenden Analyseergebnisse zusammenfassend darzustellen. Diese Betrachtungen sind nach den drei Kernfragen der vorliegenden Arbeit gegliedert (vgl. Kapitel 6). Entsprechend wird zunächst auf die Bedeutung verschiedener Merkmale, insbesondere der sozialen Herkunft, für die Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I eingegangen. In einem nächsten Abschnitt werden die Hypothesen und Ergebnisse zur Eignung der Wert-Erwartungstheorie für die Modellierung dieser Übergangentscheidung aufgeführt. In einem dritten Abschnitt wird nach Präsentation und Diskussion der zugehörigen Hypothesen und Ergebnisse, die Frage nach der Bedeutung integrierter Gesamtschulen für die soziale Chancengerechtigkeit in Deutschland in den Blick genommen. Im vorletzten Abschnitt dieses Kapitels werden die Implikationen der vorliegenden Arbeit für die bildungspolitische und schulische Praxis abgeleitet. Abschließend wird auf Forschungsdesiderata und Anknüpfungspunkte für weitere Studien verwiesen.

### 9.1 Einflussfaktoren auf die Übergangentscheidung

*Hypothese 1: Je höher die soziale Herkunft der Schülerinnen und Schüler, umso eher entscheiden sie sich in die gymnasiale Oberstufe überzugehen, statt die Schule nach der Sekundarstufe I zu verlassen.*

Betrachtet man allein den Effekt des für diese Arbeit entwickelten Messmodells für die soziale Herkunft auf die Entscheidung, nach der Sekundarstufe I in eine gymnasiale Oberstufe überzugehen, so zeigt sich ein deutlicher positiver Effekt. Ohne Kontrolle weiterer Merkmale entscheiden sich Schülerinnen und Schüler höherer sozialer

Herkunft demnach eher in eine gymnasiale Oberstufe überzugehen als Schülerinnen und Schüler aus weniger privilegierten Elternhäusern.

*Hypothese 2: Je positiver die generalisierte Einstellung zu Bildung und das akademische Selbstkonzept von Schülerinnen und Schülern ausgeprägt sind, umso eher entscheiden sie sich in die gymnasiale Oberstufe überzugehen, statt die Schule nach der Sekundarstufe I zu verlassen.*

Sowohl für das Messmodell für die generalisierte Einstellung zu Bildung als auch für das akademische Selbstkonzept zeigen sich – ohne Kontrolle weiterer Merkmale – positive Effekte auf die Übergangentscheidung zur gymnasialen Oberstufe. Der Effekt der generalisierten Einstellung zur Bildung fällt dabei etwas stärker aus. Zudem kann mit diesem Konstrukt allein mit 15 Prozent deutlich mehr Varianz der Entscheidung erklärt werden als mit dem akademischen Selbstkonzept (3 %).

*Hypothese 3: Je positiver die Einstellungen der Freundinnen und Freunde und je höher deren Erwartungen an die Schülerinnen und Schüler sind, umso eher entscheiden sich Schülerinnen und Schüler in die gymnasiale Oberstufe überzugehen, statt die Schule nach der Sekundarstufe I zu verlassen.*

Für die Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen wurde für die vorliegende Arbeit ein neues Konstrukt entwickelt und getestet. Das Konstrukt lässt sich gut in den Daten abbilden, wie der Model Fit zeigt. Mit der Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I hängt dieses Konstrukt – betrachtet man es allein ohne Einbeziehung weiterer Merkmale – statistisch jedoch nicht zusammen.

*Hypothese 4: Je mehr Informationen die Personen im unmittelbaren sozialen Umfeld der Schülerinnen und Schüler zur Verfügung stellen und je informierter die Schülerinnen und Schüler selbst über das Bildungssystem sind, umso eher entscheiden sie sich in die gymnasiale Oberstufe überzugehen, statt die Schule nach der Sekundarstufe I zu verlassen.*

Das für die vorliegende Arbeit erstmals geprüfte Konstrukt, welches den Einfluss der Erfahrungen der signifikanten Anderen und das Wissen über das deutsche Schulsystem abbildet, hängt – ohne Einbeziehung weiterer Merkmale – signifikant positiv mit der Übergangentscheidung zusammen. Mehr Informationen aus dem persönlichen Umfeld sowie mehr Informationen über das Bildungssystem bewegen Schülerinnen und Schüler eher dazu auf eine gymnasiale Oberstufe überzugehen. Die Erklärungskraft des Konstrukts fällt mit 0,4 Prozent jedoch sehr gering aus.

*Hypothese 5: Je besser die Schulnoten und die Leistungen der Schülerinnen und Schüler, umso eher entscheiden sie sich in die gymnasiale Oberstufe überzugehen, statt die Schule nach der Sekundarstufe I zu verlassen.*

Erwartungsgemäß hängt das Konstrukt, das die Leistungen der Schülerinnen und Schüler in Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften abbildet, signifikant positiv mit der Übergangentscheidung zusammen. Je höher die Leistungen der Schülerinnen und Schüler ausfallen, umso eher gehen sie – ohne Betrachtung weiterer Einflussmerkmale – in eine gymnasiale Oberstufe über. Gleiches gilt für die Schulnoten in den Fächern Deutsch und Mathematik. Auch bessere Noten tragen dazu bei, dass Schülerinnen und Schüler sich eher für den weiteren Besuch der Schule nach der zehnten Jahrgangsstufe entscheiden.

*Hypothese 6: An integrierten Gesamtschulen ist die soziale Herkunft für die Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I weniger von Bedeutung als an Gymnasien und Realschulen.*

Die Schulform, die gemeinsam mit den Übergangsmöglichkeiten (Leistungen und Noten), die Rahmenbedingungen für die Übergangentscheidung ausmacht, ist den Ergebnissen zufolge für soziale Herkunftseffekte von Bedeutung. Betrachtet man zunächst die Ausprägung der einzelnen Merkmale der sozialen Herkunft an den drei hier untersuchten Schulformen, so zeigen sich einige signifikante Unterschiede. Schülerinnen und Schüler an Gymnasien stellen die Gruppe mit den am günstigsten ausgeprägten sozialen Hintergrundmerkmalen dar. Die Eltern dieser Schülerinnen und Schüler verdienen im Durchschnitt mehr und haben einen höheren beruflichen Status als Schülerinnen und Schüler an integrierten Gesamtschulen und Realschulen. Die Eltern der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten haben zudem signifikant häufiger einen Hochschulabschluss und verfügen über mehr Bücher im Haushalt als die Eltern von Schülerinnen und Schüler an den anderen beiden Schulformen. Während die Eltern der Schülerinnen und Schüler an Gymnasien zudem mehr Personen mit verschiedenen Berufen kennen als die Eltern von Gesamt- und Realschülerinnen und -schülern, zeigen sich beim Unterstützungsverhalten nur Unterschiede zwischen dem Gymnasium und der Gesamtschule. An integrierten Gesamtschulen und Realschulen bestehen keine Unterschiede in der Organisation von Nachhilfe durch die Eltern und dem Sprechen über die Zukunft der Kinder.

Ein multipler Gruppenvergleich in einem Strukturgleichungsmodell für die Übergangentscheidung zeigt, dass auch multivariat bezüglich des Effekts der sozialen Herkunft – ohne Berücksichtigung weiterer Einflussmerkmale – auf diese Entscheidung Unterschiede zwischen den Schulformen bestehen. Die soziale Herkunft hat den Ergebnissen zufolge an integrierten Gesamtschulen einen größeren Effekt als an Gymnasien. Dieses Ergebnis widerspricht der aufgestellten Hypothese. Es ist jedoch zu beachten, dass das Modell an den unterschiedlichen Schulformen unterschiedlich gut funktioniert und keine weiteren Einflussmerkmale zur Kontrolle einbezogen wurden. So ist es beispielweise plausibel, dass der gefundene Effekt an integrierten Gesamtschulen auf das fehlende Einbeziehen der Leistungen und Noten der Schülerinnen und Schüler zurückzuführen ist, welche an dieser Schulform für den Übergang formal von großer

Bedeutung sind. Möglicherweise zeigt der gefundene Herkunftseffekt somit primäre Herkunftseffekte an, die verschwinden, sobald die Leistung mitbetrachtet wird. Realschulen sind an dieser Stelle von einem Schulformvergleich aufgrund fehlender metrischer Invarianz des Konstrukts für die soziale Herkunft ausgeschlossen.

*Hypothese 7: Die kognitiven Grundfähigkeiten der Schülerinnen und Schüler und die nach der Grundschulzeit erhaltene Übergangsempfehlung hängen mit der Übergangsentscheidung nach der Sekundarstufe I zusammen.*

Die kognitiven Grundfähigkeiten der Schülerinnen und Schüler weisen, ebenso wie die nach der Grundschulzeit erhaltene Übergangsempfehlung, die gemeinsam zur Kontrolle der Eingangsselektivität einbezogen wurden, positive Zusammenhänge mit der Übergangsentscheidung nach der Sekundarstufe I auf. Der Effekt der kognitiven Grundfähigkeiten fällt vergleichsweise gering aus, zeigt jedoch an, dass höhere Fähigkeiten eher zu einem Übergang in eine gymnasiale Oberstufe beitragen. Haben Schülerinnen und Schüler nach der Grundschulzeit eine Empfehlung für ein Gymnasium erhalten, hängt dies deutlich mit dem Übergang in die gymnasiale Oberstufe zusammen.

*Hypothese 8: Das Geschlecht und ein möglicher Migrationshintergrund hängen mit der Übergangsentscheidung nach der Sekundarstufe I zusammen.*

Die Ergebnisse zeigen, dass Schülerinnen eher in die gymnasiale Oberstufe wechseln als Schüler. Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund zeigen eine leichte Tendenz eher in eine gymnasiale Oberstufe zu wechseln als solche mit einem Migrationshintergrund.

*Hypothese 9: Unter Kontrolle der psychologischen Merkmale, der Einstellungen, Erwartungen und Erfahrungen der signifikanten Anderen, der Übergangsmöglichkeiten, der Eingangsselektivität, des Geschlechts und eines möglichen Migrationshintergrundes, entscheiden sich Schülerinnen und Schüler höherer sozialer Herkunft eher in die gymnasiale Oberstufe überzugehen, statt die Schule nach der Sekundarstufe I zu verlassen.*

Betrachtet man den Übergang nach der Sekundarstufe I in einem Gesamtmodell unter Einbeziehung aller theoretisch bedeutsamen und aus dem Forschungsstand abgeleiteten Einflussmerkmale, so zeigt sich weiterhin ein deutlicher Effekt der sozialen Herkunft. Schülerinnen und Schüler aus sozial privilegierteren Elternhäusern gehen demnach eher in eine gymnasiale Oberstufe über als solche, deren Eltern eine niedrigere soziale Herkunft aufweisen. Weiterhin sind auch gute Schulleistungen für den Übergang von vergleichsweise wichtiger Bedeutung. Weitere – wenn auch deutlich geringer ausgeprägte Effekte – ergeben sich im Gesamtmodell für die Deutschnote der Schülerinnen und Schüler, sowie für ihr akademisches Selbstkonzept, die Erfahrungen der signifikanten Anderen und die Informationen über das Bildungssystem, die kognitiven Grundfähigkeiten und einen möglichen Migrationshintergrund. Schülerinnen und Schüler mit besseren Deutschnoten gehen demnach eher in eine gymnasiale Oberstufe über. Auch bessere kognitive Grundfähigkeiten tragen positiv zu dieser Entscheidung bei. In die gymnasiale Oberstufe gehen jedoch auch solche Schülerinnen und Schüler eher über, die ein niedrigeres akademisches Selbstkonzept aufweisen sowie solche, die auf weniger Erfahrungen in ihrem sozialen Umfeld zurückgreifen können und insgesamt weniger über das Bildungssystem informiert sind. Der zunächst erwartungswidrig erscheinende Effekt des akademischen Selbstkonzepts lässt sich wahrscheinlich auf die Zusammensetzung der Stichprobe zurückführen, in der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten überrepräsentiert sind. Möglicherweise führt der Vergleich mit der leistungsstarken Referenzgruppe der Mitschülerinnen und Mitschüler am Gymnasium zu einer im Vergleich zu Schülerinnen und Schülern anderer Schulformen negativeren Ausprägung des akademischen Selbstkonzepts. Da die

Gymnasiastinnen und Gymnasiasten jedoch auch diejenigen sind, die am ehesten in die gymnasiale Oberstufe wechseln, zeigt sich ein negativer Effekt. Auch der negative Effekt der Informationen aus dem sozialen Umfeld könnte mit der Zusammensetzung der Stichprobe in Zusammenhang stehen. Schülerinnen und Schüler an Gymnasien benötigen weniger Informationen über das Schulsystem um in eine gymnasiale Oberstufe überzugehen, da dieser Übergang an ihrer Schulform den regulären Weg darstellt. Entsprechend kann sich bei der Betrachtung eines Gesamtmodells mit allen Schulformen ein negativer Effekt ergeben.

Betrachtet man den Model Fit des Gesamtmodells, so zeigt sich, dass es insgesamt sehr gut zu den Daten passt. Mit einem  $R^2$  von 86 Prozent kann das Modell zudem einen großen Anteil an Varianz der Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I erklären und eignet sich demnach um diesen Übergang empirisch zu analysieren.

Die erste Kernfrage der vorliegenden Arbeit lautete: Welche Merkmale der Schülerinnen und Schüler beeinflussen die Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I und welche Bedeutung kommt der sozialen Herkunft zu? Hinsichtlich dieser Frage kann zusammenfassend festgestellt werden, dass sowohl psychologische Faktoren, in diesem Fall das akademische Selbstkonzept, als auch die Personen im unmittelbaren sozialen Umfeld, das heißt die Erfahrungen der signifikanten Anderen und die Informationen über das Bildungssystem, für die Übergangentscheidung von Bedeutung sind. Zudem sind die Rahmenbedingungen, das heißt die besuchte Schulform und die von den Schülerinnen und Schülern erbrachten Leistungen und ihre Noten für die Übergangentscheidung wichtig. Es hat sich zudem gezeigt, dass die Eingangsselektivität und ein möglicher Migrationshintergrund zu kontrollieren sind. Betrachtet man die Bedeutung der sozialen Herkunft, so zeigen die vorliegenden Analysen, dass auch an diesem Übergang im deutschen Bildungssystem deutliche sekundäre Herkunftseffekte auftreten und Schülerinnen und Schüler aus privilegierteren Elternhäusern eher in eine gymnasiale Oberstufe wechseln als solche, die aus Familien mit einem niedrigeren sozialen Status stammen.

## 9.2 Empirische Anwendbarkeit der Wert-Erwartungstheorie

*Hypothese 10a: Je höher die Schülerinnen und Schüler ihre Chancen einschätzen, die gymnasiale Oberstufe erfolgreich abzuschließen, umso eher entscheiden sie sich in die gymnasiale Oberstufe überzugehen, statt die Schule nach der Sekundarstufe I zu verlassen.*

Betrachtet man die drei Elemente der Wert-Erwartungstheorie in einem Strukturgleichungsmodell für den Übergang nach der Sekundarstufe I, so zeigen sich signifikante Effekte der Erfolgswahrscheinlichkeit. Je eher Schülerinnen und Schüler davon ausgehen, dass sie das Abitur erfolgreich erreichen können, umso eher entscheiden sie sich eine gymnasiale Oberstufe zu besuchen.

*Hypothese 10b: Je eher Schülerinnen und Schüler davon ausgehen, dass ihre Eltern die Kosten, die mit dem Besuch der gymnasialen Oberstufe verbunden sind, tragen können, umso eher entscheiden sie sich in die gymnasiale Oberstufe überzugehen, statt die Schule nach der Sekundarstufe I zu verlassen.*

Das Kostenmotiv fällt für die Übergangsentscheidung vergleichsweise wenig ins Gewicht und weist einen signifikant negativen Effekt auf. Demnach gehen Schülerinnen und Schüler, die eher nicht davon ausgehen, dass ihre Eltern die Kosten für das Abitur tragen können, eher in die gymnasiale Oberstufe über. Dieser Effekt lässt sich nicht plausibel interpretieren. Die geringe Effektstärke könnte ein Hinweis darauf sein, dass es sich um ein statistisches Artefakt handelt.

*Hypothese 10c: Je eher Schülerinnen und Schüler davon ausgehen, dass ein Realschulabschluss für ihren Statuserhalt nicht ausreicht, umso eher entscheiden sie sich in die gymnasiale Oberstufe überzugehen, statt die Schule nach der Sekundarstufe I zu verlassen.*

Die Analyse zu den Elementen der Wert-Erwartungstheorie zeigt, dass das Stuserhaltmotiv für die Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I von Bedeutung ist. Schülerinnen und Schüler, die annehmen, dass ein Realschulabschluss eher nicht ausreicht, um den Status ihrer Eltern zu erreichen, gehen demnach – hypothesenkonform – eher in die gymnasiale Oberstufe über als solche, die davon ausgehen, dass ein Realschulabschluss für den Stuserhalt ausreicht.

*Hypothese 1a: Je höher die soziale Herkunft der Schülerinnen und Schüler, umso höher schätzen sie ihre Chancen ein, die gymnasiale Oberstufe erfolgreich abzuschließen, umso eher gehen sie davon aus, dass ihre Eltern die Kosten, die mit dem Besuch der gymnasialen Oberstufe verbunden sind, tragen können und umso eher gehen sie davon aus, dass ein Realschulabschluss für ihren Stuserhalt nicht ausreicht.*

Die Elemente der Wert-Erwartungstheorie hängen erwartungsgemäß signifikant positiv mit der sozialen Herkunft der Schülerinnen und Schüler zusammen. Eine höhere soziale Herkunft bedingt demnach eine höhere Erfolgswahrscheinlichkeit, eine höhere Erwartung, dass die Eltern die Kosten für das Abitur tragen können und eine geringere Wahrscheinlichkeit, mit dem Realschulabschluss mindestens den Status der Eltern zu erreichen.

*Hypothese 2a: Je positiver die generalisierte Einstellung zu Bildung und das akademische Selbstkonzept der Schülerinnen und Schüler ausgeprägt sind, umso höher schätzen sie ihre Chancen ein, die gymnasiale Oberstufe erfolgreich abzuschließen, umso eher gehen sie davon aus, dass ihre Eltern die Kosten, die mit dem Besuch der gymnasialen Oberstufe verbunden sind, tragen können und umso eher gehen sie davon aus, dass ein Realschulabschluss für ihren Stuserhalt nicht ausreicht.*

Entsprechend der Hypothese zeigen die Analysen: Je höher die generalisierte Einstellung zu Bildung bei den Schülerinnen und Schülern ausfällt, umso höher schätzen sie ihre Erfolgswahrscheinlichkeiten für das Abitur ein, umso eher erwarten sie,

dass ihr Eltern die Kosten für das Abitur übernehmen können und umso weniger gehen sie davon aus, dass der Stuserhalt durch einen Realschulabschluss erreicht werden kann.

*Hypothese 3a: Je positiver die Einstellungen und je höher die Erwartungen der Freundinnen und Freunde der Schülerinnen und Schüler, umso höher schätzen Schülerinnen und Schüler ihre Chancen ein, die gymnasiale Oberstufe erfolgreich abzuschließen, umso eher gehen sie davon aus, dass ihre Eltern die Kosten, die mit dem Besuch der gymnasialen Oberstufe verbunden sind, tragen können und umso eher gehen sie davon aus, dass ein Realschulabschluss für ihren Stuserhalt nicht ausreicht.*

Je positiver die Einstellungen und je höher die Erwartungen, die Schülerinnen und Schüler bei ihren Freundinnen und Freunden wahrnehmen, umso besser schätzen sie – hypotesenkonform – ihre Erfolgchancen für das Abitur ein und umso eher erwarten sie, dass ihre Eltern die Kosten für das Abitur tragen können. Die Wahrscheinlichkeit den Stuserhalt mit einem Realschulabschluss zu schaffen ist statistisch unabhängig von den Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen.

*Hypothese 4a: Je mehr Informationen die Personen im unmittelbaren sozialen Umfeld der Schülerinnen und Schüler zur Verfügung stellen und je informierter die Schülerinnen und Schüler selbst über das Bildungssystem sind, umso höher schätzen sie ihre Chancen ein, die gymnasiale Oberstufe erfolgreich abzuschließen.*

Die Erfahrungen der signifikanten Anderen und die Informationen über das Bildungssystem, über die Schülerinnen und Schüler verfügen, hängen erwartungsgemäß positiv mit der Erfolgserwartung für das Abitur zusammen. Je eher Schülerinnen und Schüler in ihrem persönlichen Umfeld Informationen erhalten und je mehr sie über Schulabschlüsse und deren Bedingungen in Deutschland wissen, umso eher gehen sie davon aus, dass sie das Abitur erfolgreich abschließen werden.

*Hypothese 5a: Je besser die Leistungen und die Schulnoten der Schülerinnen und Schüler, umso höher schätzen sie ihre Chancen ein, die gymnasiale Oberstufe erfolgreich abzuschließen.*

Insbesondere die Leistungen, aber auch die Schulnoten der Schülerinnen und Schüler hängen in der erwarteten Weise mit den Erfolgserwartungen für das Abitur zusammen. Je besser die Leistungen und Noten ausfallen, umso eher gehen Schülerinnen und Schüler davon aus, dass sie das Abitur erfolgreich erreichen können.

*Hypothese 7a: Die kognitiven Grundfähigkeiten und die Übergangsempfehlung nach der Grundschulzeit hängen mit der Einschätzung der Chancen, die gymnasiale Oberstufe erfolgreich abzuschließen, zusammen.*

Je höher die kognitiven Grundfähigkeiten der Schülerinnen und Schüler ausgeprägt sind, umso eher erwarten sie auch, das Abitur erfolgreich abschließen zu können. Die Bedeutung der Übergangsempfehlung wurde über einen indirekten Pfad betrachtet und weist auf diese Weise ebenfalls einen Zusammenhang mit der Erfolgserwartung auf.

*Hypothese 8a: Das Geschlecht und ein möglicher Migrationshintergrund der Schülerinnen und Schüler hängen mit der Einschätzung der Chancen, die gymnasiale Oberstufe erfolgreich abzuschließen, mit der Einschätzung, ob ihre Eltern die Kosten, die mit dem Besuch der gymnasialen Oberstufe verbunden sind, tragen können und der Einschätzung, ob ein Realschulabschluss für ihren Statuserhalt ausreicht, zusammen.*

Die Bedeutung des Geschlechts wurde über einen indirekten Pfad betrachtet und weist auf diese Weise einen Zusammenhang mit den Elementen der Wert-Erwartungstheorie auf. Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund haben höhere Erfolgserwartungen für das Abitur als Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund. Für die Übernahme von Kosten durch die Eltern und den

Stuserhalt ist ein Migrationshintergrund ohne Betrachtung weiterer Einflussmerkmale statistisch nicht von Bedeutung.

*Hypothese 11: Unter Kontrolle der psychologischen Merkmale, der Einstellungen, Erwartungen und Erfahrungen der signifikanten Anderen, der Übergangsmöglichkeiten, der Eingangselektivität, des Geschlechts und eines möglichen Migrationshintergrundes, entscheiden sich Schülerinnen und Schüler höherer sozialer Herkunft – vermittelt über die Elemente der Wert-Erwartungstheorie – eher in die gymnasiale Oberstufe überzugehen, statt die Schule nach der Sekundarstufe I zu verlassen.*

Unter Kontrolle der weiteren Einflussfaktoren zeigen sich im Modell, welches eine Vermittlung über die Elemente der Wert-Erwartungstheorie annimmt, für die soziale Herkunft signifikante Effekte. Der Effekt der sozialen Herkunft auf die Übergangentscheidung wird zum einen über die Erfolgserwartungen und zum anderen über das Stuserhaltmotiv vermittelt. Demnach haben Schülerinnen und Schüler mit höherer sozialer Herkunft höhere Erwartungen, das Abitur erfolgreich abschließen zu können und gehen eher davon aus, dass ein Realschulabschluss nicht ausreicht um den Stuserhalt zu schaffen. Beides wirkt sich positiv auf einen Übergang in die gymnasiale Oberstufe aus. Für das Motiv der Kostenübernahme durch die Eltern lässt sich kein vermittelnder Effekt auf die Übergangentscheidung finden. Dies ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass mit dem Besuch der gymnasialen Oberstufe in Deutschland keine direkten Kosten, zum Beispiel in Form von Schulgeld, verbunden sind. Zusätzliche Bestätigung erfährt dieses Argument durch die Tatsache, dass sich auch für die weiteren Einflussfaktoren auf die Übergangentscheidung keine indirekten Effekte über das Kostenmotiv finden lassen. Betrachtet man die indirekten Effekte der weiteren Einflussmerkmale zeigt sich, dass neben dem indirekten Effekt der sozialen Herkunft keine weiteren Effekte vermittelt über das Stuserhaltmotiv zu finden sind. Die Erfolgserwartungen hingegen vermitteln neben der sozialen Herkunft auch die Effekte der Leistung sowie der Erfahrungen der signifikanten Anderen und Informationen über das Bildungssystem. Höhere Leistungen und mehr Informationen aus dem Umfeld und

über Schulabschlüsse in Deutschland erhöhen demnach die Erfolgserwartungen für das Abitur, so dass Schülerinnen und Schüler eher auf eine gymnasiale Oberstufe übergehen.

Die Fit-Werte des Gesamtmodells zeigen, dass es gut zu den Daten passt. Insgesamt können 90 Prozent der Varianz der Übergangentscheidung erklärt werden. Trotz dieser hohen Varianzaufklärung ist die theoretisch angenommene Vermittlung über die Wert-Erwartungstheorie nicht für alle Einflussfaktoren nachweisbar. Während die indirekten Effekte der sozialen Herkunft – mit Ausnahme einer Vermittlung über das Kostenmotiv – gefunden werden konnten, trifft dies auf die weiteren Einflussfaktoren nur zum Teil zu.

Die zweite Kernfrage der vorliegenden Arbeit nach der Eignung des aufgestellten theoretischen Modells in dessen Kern die Wert-Erwartungstheorie steht, ist wie folgt zu beantworten: Die soziale Herkunft wirkt sich indirekt, vermittelt über eine rationale Entscheidungsfindung im Sinne der Wert-Erwartungstheorie, auf den Übergang nach der Sekundarstufe I aus. Eine Vermittlung der Effekte der weiteren Einflussmerkmale über die Wert-Erwartungstheorie lässt sich nur für einen Teil der Merkmale und ausschließlich für die Erfolgserwartungen feststellen. Insgesamt ist die Wert-Erwartungstheorie damit geeignet, um sekundäre soziale Herkunftseffekte auf den Übergang nach der Sekundarstufe I zu modellieren. Für die weiteren Merkmale gilt, dass zusätzlich zu den von der Wert-Erwartungstheorie angenommenen rationalen Überlegungen offenbar weitere Mechanismen für die Entscheidungsfindung der Schülerinnen und Schüler von Bedeutung sind.

### 9.3 Die Bedeutung integrierter Gesamtschulen für die soziale Chancengerechtigkeit

*Hypothese 12: Unter Kontrolle der psychologischen Merkmale, der Einstellungen, Erwartungen und Erfahrungen der signifikanten Anderen, der Übergangsmöglichkeiten, der Eingangsselektivität, des Geschlechts und eines möglichen Migrationshintergrundes, ist die soziale Herkunft an integrierten Gesamtschulen für die Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I weniger von Bedeutung als an Gymnasien und Realschulen.*

Der multiple Gruppenvergleich für das Gesamtmodell der direkten Effekte auf die Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I zeigt dass am Gymnasium sekundäre Herkunftseffekte zum Tragen kommen, während dies an integrierter Gesamtschule nicht der Fall ist. An Gymnasien gilt demnach, dass, je höher die soziale Herkunft der Schülerinnen und Schüler ausfällt, umso eher entscheiden sie sich – unter Kontrolle weiterer Einflussmerkmale – für den Übergang in eine gymnasiale Oberstufe. An integrierter Gesamtschulen spielen sekundäre Herkunftseffekte für diese Entscheidung keine Rolle. An dieser Schulform hängt die Entscheidung dafür in höherem Maße als an Gymnasien von den Leistungen der Schülerinnen und Schüler ab. An integrierter Gesamtschulen sind zudem – anders als am Gymnasium – die Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen von Bedeutung. Zusätzlich zur integrierten Gesamtschule und dem Gymnasium wurden in der vorliegenden Untersuchung auch Realschulen betrachtet. Diese wurden einbezogen, um sicherzustellen, dass die Effekte der integrierten Gesamtschulen nicht allein auf die politisch angestrebte Öffnung der Übergangs- und Abschlussbedingungen am Ende der Sekundarstufe I im gesamten Schulsystem zurückzuführen sind. Wäre dies der Fall, sollten die Ergebnisse für Realschulen denen der integrierten Gesamtschulen ähneln, da beide gleichermaßen von den Maßnahmen betroffen sind. Auch wenn dieses Ergebnis aufgrund der fehlenden metrischen Messinvarianz für das Konstrukt der sozialen Herkunft mit Vorsicht zu interpretieren ist, zeigen sich an Realschulen ebenfalls signifikante Effekte der sozialen Herkunft. Demnach ist anzunehmen, dass die ausbleibende Wirkung der sozialen Herkunft an integrierter Gesamtschulen nicht allein auf eine aktuelle Öffnung des

Schulsystems am Ende der Sekundarstufe I zurückzuführen ist. Das analysierte Modell passt gut zu den Daten, wie die Fit-Indizes erkennen lassen. An der integrierten Gesamtschule können mithilfe des Modells 60 Prozent der Varianz, an Gymnasien 28 Prozent und an Realschulen 19 Prozent der Varianz der Übergangentscheidung erklärt werden. An Gymnasien und Realschulen sind demnach, mehr als an integrierten Gesamtschulen, weitere Merkmale der Schülerinnen und Schüler für deren Übergangentscheidung von Bedeutung.

*Hypothese 13: Unter Kontrolle der psychologischen Merkmale, der Einstellungen, Erwartungen und Erfahrungen der signifikanten Anderen, der Übergangsmöglichkeiten, der Eingangselektivität, des Geschlechts und eines möglichen Migrationshintergrundes, ist die soziale Herkunft – vermittelt über die Elemente der Wert-Erwartungstheorie – an Gesamtschulen für die Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I weniger von Bedeutung als an Gymnasien und Realschulen.*

Das Gesamtmodell, in dem von einer Vermittlung der Effekte der Einflussmerkmale über die Elemente der Wert-Erwartungstheorie ausgegangen wird, zeigt für die integrierte Gesamtschule keine indirekten sekundären Herkunftseffekte. Die soziale Herkunft ist an integrierten Gesamtschulen zwar für Veränderungen im Stuserhaltmotiv verantwortlich. Dieses wiederum steht an dieser Schulform jedoch in keinem statistischen Zusammenhang mit der Übergangentscheidung. Gleichzeitig spielen die Erfolgserwartungen, das Abitur erfolgreich abzuschließen zu können, für die Übergangentscheidung an integrierten Gesamtschulen eine entscheidende Rolle. Von der sozialen Herkunft hängen diese Erwartungen jedoch nicht ab. Die Ergebnisse des Gesamtmodells zeigen – anders als erwartet – auch für das Gymnasium und die Realschule keine indirekten Effekte der sozialen Herkunft über die Wert-Erwartungstheorie auf die Übergangentscheidung. Da jedoch jeweils direkte Effekte der sozialen Herkunft auf die Erfolgserwartung und das Stuserhaltmotiv bestehen, welche sich wiederum direkt auf die Übergangentscheidung auswirken, muss davon ausgegangen werden, dass die indirekten Effekte der sozialen Herkunft das

Signifikanzniveau von 0,05 nur knapp überschritten haben. Dies könnte methodische Gründe haben (vgl. Kapitel 8.13) oder hat möglicherweise mit der vergleichsweise geringeren Varianzaufklärung, die das Modell an Gymnasien und Realschulen erzielt, zu tun. Während an integrierten Gesamtschulen 64 Prozent der Varianz der Übergangentscheidung erklärt werden können, liegt dieser Anteil an Gymnasien bei 32 und bei Realschulen bei 29 Prozent.

In der dritten Kernfrage der vorliegenden Arbeit ging es darum festzustellen, ob die soziale Herkunft an integrierten Gesamtschulen für die Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I weniger von Bedeutung ist als an Gymnasien und Realschulen. Die durchgeführten Analysen belegen, dass die soziale Herkunft nicht nur weniger von Bedeutung ist. An integrierten Gesamtschulen zeigen sich keine sekundären Herkunftseffekte. Die soziale Herkunft spielt an dieser Schulform für die Übergangentscheidung nach der Sekundarstufe I keine Rolle. Die vorliegende Untersuchung liefert somit Hinweise dafür, dass integrierte Gesamtschulen ihrem Anspruch gerecht werden und es dort aufgrund der besonderen Ausgestaltung dieser Schulform gelingt sekundäre Herkunftseffekte am Ende der Sekundarstufe I zu vermeiden. Ein Übergang in die gymnasiale Oberstufe ist hier – mehr als an Gymnasien und Realschulen – vor allem von den Leistungen der Schülerinnen und Schüler abhängig.

Vergleicht man die indirekten Effekte der sozialen Herkunft, vermittelt über die Elemente der Wert-Erwartungstheorie, so zeigen sich an keiner der untersuchten Schulformen indirekte sekundäre Herkunftseffekte. Aufgrund fehlender Funktionen in der verwendeten Analysesoftware, die eine Berechnung indirekter Effekte über die fünf imputierten Datensätze per Hand notwendig werden ließ, kann dieser Befund jedoch nicht als endgültig betrachtet werden. Er sollte – nach entsprechender Weiterentwicklung der Analysesoftware – erneut geprüft werden.

## 9.4 Implikationen für die Praxis

Die vorliegende Arbeit zeigt anhand deutschlandweit repräsentativer Daten, dass im aktuellen deutschen Schulsystem am Übergang nach der Sekundarstufe I deutliche sekundäre Herkunftseffekte zum Tragen kommen. Schülerinnen und Schüler aus weniger privilegierten Elternhäusern wechseln eher nicht in eine gymnasiale Oberstufe, sondern entscheiden sich – bei gleichen Leistungen wie ihre Mitschülerinnen und Mitschüler aus privilegierten Elternhäusern – eher die Schule nach der Sekundarstufe I zu verlassen. Auf die soziale Chancenungleichheit, die sich auch an diesem Bildungsübergang zeigt, wird im deutschen Schulsystem derzeit mit zwei bildungspolitischen Reformansätzen reagiert.

Der erste Ansatz, der verfolgt wird, ist eine Flexibilisierung und Öffnung der Schulstruktur. Entsprechend wurde in den vergangenen Jahren vor allem die Öffnung von Bildungsgängen am Ende der Sekundarstufe I vorangetrieben, um so Möglichkeiten zur schulischen Aufwärtsmobilität zu bieten. Die neu geschaffenen Übergangs- und Abschlussmöglichkeiten werden jedoch bislang nur selten und wenn eher von Schülerinnen und Schülern höherer sozialer Herkunft genutzt. Die mangelnde Inanspruchnahme der neu eröffneten Möglichkeiten könnte mit der frühen Aufteilung der Schülerinnen und Schüler auf die unterschiedlichen Schulformen des deutschen Schulsystems in Zusammenhang stehen. Diese Schulformen stellen differenzielle Lern- und Entwicklungsmilieus dar, welche unter anderem auch die Leistungsentwicklung von Schülerinnen und Schülern beeinflussen. Möglicherweise führt dies dazu, dass Schülerinnen und Schüler das für einen Wechsel in höhere Bildungsgänge vorausgesetzte Leistungsniveau nicht erreichen können. Ohne eine Auflösung der differenziellen Lern- und Entwicklungsmilieus ist von der Öffnung von Bildungsgängen am Ende der Sekundarstufe I kein substantieller Beitrag zur sozialen Chancengerechtigkeit zu erwarten.

Der zweite Reformansatz ist der Umbau des deutschen Schulsystems hin zur Zweigliedrigkeit. In diesem zweigliedrigen System werden neue Schulformen, die

momentan unter dem Begriff ‚Schulen mit mehreren Bildungsgängen‘ zusammengefasst werden, neben dem Gymnasium existieren. Die derzeitige Entwicklung lässt erwarten, dass die Ausgestaltung der neuen Schulformen – zumindest in einigen Bundesländern – der bestehender integrierter Gesamtschulen sehr ähnlich sein wird. Letztere existieren bereits seit Jahrzehnten, nicht nur neben dem Gymnasium, sondern auch neben weiteren Schulformen. Trotz dieser Koexistenz, die zum Beispiel eine ungünstigere Zusammensetzung der Schülerschaft an integrierten Gesamtschulen zur Folge hat, sind das Konzept des längeren gemeinsamen Lernens und die flexiblere Schulstruktur im Hinblick auf die Chancengerechtigkeit erfolgreich. Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass am Übergang nach der Sekundarstufe I an integrierten Gesamtschulen keine sekundären Herkunftseffekte zum Tragen kommen. Möglicherweise sind die Leistungen der Schülerinnen und Schüler, die für den Übergang an dieser Schulform besonders relevant sind, weiterhin von der sozialen Herkunft abhängig. Es kann jedoch angenommen werden, dass die im Vergleich zu anderen Schulformen bessere individuelle Förderung, die für das Kurssystem integrierter Gesamtschulen in den 1980er Jahren nachgewiesen wurde, auch heute noch besteht. Dies könnte zu einer Entlastung der Elternhäuser bezüglich der schulischen Unterstützung führen, was zu einer Reduktion der primären Herkunftseffekte beitragen kann.

Überträgt man die Befunde der vorliegenden Arbeit auf die sich aktuell entwickelnde Zweigliedrigkeit, so kann davon ausgegangen werden, dass auch die neuen Schulformen mit mehreren Bildungsgängen einen Beitrag zu mehr sozialer Chancengerechtigkeit leisten können. Zu diesem Schluss kommen auch die Autorinnen und Autoren des Aktionsrats Bildung in ihrem Jahresgutachten von 2011, in dem sie den neuen Schulformen eine erhöhte Durchlässigkeit und mehr Flexibilität attestieren (Blossfeld et al., 2011). Anhand der Ergebnisse der vorliegenden Arbeit lässt sich jedoch ergänzen, dass es der Chancengerechtigkeit umso zuträglicher wäre, wenn die neuen Schulformen, wie die integrierte Gesamtschule, alle Bildungsgänge und Anspruchsniveaus umfassen und Möglichkeit zum Erwerb aller Abschlüsse, inklusive

der Hochschulreife, bieten. Ein zweigliedriges Schulsystem mit dem Gymnasium auf der einen und einer Sekundarschule nach dem Vorbild integrierter Gesamtschulen mit eigener Fachoberstufe und gymnasialer Oberstufe auf der anderen Seite wurde von Hurrelmann bereits in den 1980er Jahren vorgeschlagen (1988). Ihm zufolge ist ein so gestaltetes Schulsystem auch aktuell die zu bevorzugende Variante, da es Eltern, Schülerinnen und Schülern sowie Lehrkräften am ehesten gerecht wird (Hurrelmann, 2006; 2013). Derzeit entsprechen die neuen Schulformen des zweigliedrigen Systems nicht in allen Bundesländern diesem Vorbild. In einigen Bundesländern sind sie nur Zusammenfassungen von Haupt- und Realschulen, die keine eigene Oberstufe und keine Gymnasialbildung umfassen. Dies ist vor allem im aktuellen Umbauprozess des Schulsystems problematisch, da die Schülerschaft an so gestalteten neuen Schulformen – aufgrund der derzeit noch bestehenden Konkurrenz zu Realschulen und integrierten Gesamtschulen – häufig negativ selektiert sein dürfte. Eine negative Selektion der Schülerschaft sollte jedoch auch von den Bundesländern, die eine neue Schulform mit Gymnasialbildung und Oberstufenangebot bereits umsetzen und auch nach Abschluss des Reformprozesses zur Zweigliedrigkeit nicht aus den Augen verloren werden. Um die neuen Schulformen gegenüber dem Gymnasium attraktiv zu halten und so eine heterogene Schülerschaft zu erzielen, könnten eine bevorzugte Ausstattung der neuen Schulformen mit Personal- und Sachressourcen und die Einrichtung von attraktiven Ganztagsangeboten hilfreich sein (vgl. Hurrelmann, 2006).

Die vorliegende Untersuchung liefert weiterhin Hinweise darauf, dass die sich derzeit entwickelnde Zweigliedrigkeit, in der das Gymnasium und eine zweite Schulform nebeneinander existieren, nicht ausreichen wird, um tatsächliche soziale Chancengerechtigkeit im deutschen Schulsystem zu erreichen. In den Analysen der vorliegenden Arbeit fanden sich an Gymnasien am Übergang nach der Sekundarstufe I sekundäre Herkunftseffekte. Die Tatsache, dass der Übergang in die Oberstufe an dieser Schulform den regulären Weg darstellt, verleiht diesem Befund zusätzlich an Gewicht. Die Zweigliedrigkeit kann demnach – auch angesichts der Verbesserungen, die sie im Hinblick auf die soziale Chancengerechtigkeit erwarten lässt – nicht die endgültige

Lösung auf dem Weg zu gleichen Chancen für alle sein. Vorausgesetzt, dass die soziale Chancengerechtigkeit weiterhin ein politisch und gesellschaftlich geteiltes Ziel bleibt, ist eine Bildungspolitik, die einen Umbau des Schulsystems hin zur Eingliedrigkeit und damit zu ‚einer Schule für alle‘ verfolgt, unumgänglich. Ein solcher Umbau kann selbstverständlich nicht nur auf der Systemebene erfolgen, sondern sollte von Maßnahmen auf allen Ebenen, zum Beispiel auch auf der der Einzelschule oder des Unterrichts erfolgen. Nicht zuletzt müsste auch die Ausbildung von Lehrkräften an die neue Situation angepasst und beispielsweise der Umgang mit heterogenen Lerngruppen oder die Gestaltung individualisierten Unterrichts als Schwerpunkte in Studium und Vorbereitungsdienst verankert werden. Bis das eingliedrige Schulsystem erreicht wird, bleibt nur der Weg über die Lehrkräfte und Eltern – beide können durch Empfehlungen und Entscheidungen für integrierte Schulformen eine Nachfrage erzeugen, die die Entwicklung des Schulsystems hin zu mehr Chancengerechtigkeit voranbringt.

## 9.5 Forschungsdesiderata

Für die vorliegende Arbeit wurden Sekundäranalysen mit Daten des NEPS durchgeführt. Da integrierte Gesamtschulen nicht zu den zentralen Forschungsinteressen des NEPS zählen, konnten nur vergleichsweise wenige Schülerinnen und Schüler untersucht werden, die diese Schulform besuchen. Für diese fehlten zudem einige Informationen, die für den Übergang der Schülerinnen und Schüler von Bedeutung sind. Dazu gehört zum Beispiel die Kurszugehörigkeit in den nach Leistung selektierten Fächern, die unter anderem auch eine bessere Modellierung der primären Herkunftseffekte ermöglicht hätte. Auch Informationen darüber, ob die einzelne Schülerin oder der einzelne Schüler die Voraussetzungen für den Übergang in die gymnasiale Oberstufe erfüllt und eine entsprechende Übergangsempfehlung erhalten hat, sind in den Daten nicht vorhanden. In weitergehenden Untersuchungen mit den Daten des NEPS wäre zu prüfen, ob sich andere Verfahren wie das *propensity score matching* für den Umgang mit solchen fehlenden Informationen eignen. Mithilfe des *propensity score matchings* könnten nachträglich *Treatment*- und Kontrollgruppen ähnlich leistungsstarker Schülerinnen und

Schüler an integrierten Gesamtschulen und Gymnasien identifiziert werden. Anschließend könnten deren Übergangsverhalten und Einflussmerkmale auf dieses verglichen werden. Dabei ist jedoch fraglich, wie mit den geringen Fallzahlen, die für integrierte Gesamtschulen im NEPS vorliegen und den begrenzten Möglichkeiten zur Kontrolle der unterschiedlichen Curricula und Referenzgruppen beider Schulformen umgegangen werden kann. Wünschenswerter als eine erneute Berechnung anhand von NEPS-Daten wäre eine neuangelegte Studie zur Bedeutung von integrierten Gesamtschulen und den neuen Schulformen des zweigliedrigen Schulsystems für die soziale Chancengerechtigkeit. In einer solchen Studie könnten Aspekte wie die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in Kurse oder Zweige unterschiedlicher Leistungsniveaus sowie deren Eignung für einen Übergang in die gymnasiale Oberstufe gezielt erhoben werden. Neben einer besseren empirischen Modellierbarkeit des Übergangs nach der Sekundarstufe I bestünde so auch die Möglichkeit weiterführende Fragestellungen zu untersuchen. So könnte zum Beispiel der Frage nachgegangen werden, ob bei einer innerschulischen leistungsbezogenen Selektion in Form von Kursen oder Schulzweigen sekundäre Herkunftseffekte zum Tragen kommen. Zudem könnte geprüft werden, ob insbesondere ein Kurssystem seinem Ziel, eine individuelle Förderung von Schülerinnen und Schülern zu bieten, gerecht wird und, ob so primäre Herkunftseffekte reduziert werden können.

„Wer der Gerechtigkeit folgen will durch dick  
und dünn muss lange Stiefel haben!“

Wilhelm Busch (1839-1908)

## 10 Verzeichnisse

### 10.1 Literaturverzeichnis

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179–211.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Anders, Y., McElvany, N. & Baumert, J. (2010) Die Einschätzung lernrelevanter Schülermerkmale zum Zeitpunkt des Übergangs von der Grundschule auf die weiterführende Schule: Wie differenziert urteilen Lehrkräfte? In K. Maaz, J. Baumert, C. Gresch & N. McElvany (Hrsg.), *Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule. Leistungsgerechtigkeit und regionale, soziale und ethnisch-kulturelle Disparitäten* (S. 313–330). Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Arbeitsgruppe Bildungsbericht am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung (Hrsg.) (1994). *Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Strukturen und Entwicklungen im Überblick*. Reinbeck: Rowohlt.
- Arnold, K.-H., Bos, W., Richert, P., & Stubbe, T. C. (2007a). Der Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe: Schullaufbahnpräferenzen von Lehrkräften und Eltern im Ländervergleich. In W. Bos, S. Hornberg, K.-H. Arnold, G. Faust, L. Fried, E.-M. Lankes, K. Schwippert & R. Valtin (Hrsg.), *IGLU 2006. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 13–32). Münster: Waxmann.
- Arnold, K.-H., Bos, W., Richert, P., & Stubbe, T. C. (2007b). Schullaufbahnpräferenzen am Ende der vierten Klassenstufe. In W. Bos, S. Hornberg, K.-H. Arnold, G. Faust, L. Fried, E.-M. Lankes, K. Schwippert & R. Valtin (Hrsg.), *IGLU 2006. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 271–297). Münster: Waxmann.
- Aßmann, C., Steinhauer, H. W., Kiesl, H., Koch, S., Schönberger, B., Müller-Kuller, A., Rohwer, G., Rässler, S. & Blossfeld, H.-P. (2011). Sampling designs of the National Educational Panel Study: challenges and solutions. In H.-P. Blossfeld, H. G. Rossbach, & J. von Maurice (Hrsg.), *Education as a lifelong process. The German National Educational Panel Study (NEPS)*, *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14 (S. 51–65). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2012). *Bildung in Deutschland 2012. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur kulturellen Bildung im Lebenslauf*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2014). *Bildung in Deutschland 2014. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur Bildung von Menschen mit Behinderungen*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Bacher, J. (2007). Effekte von Gesamtschulsystemen auf Testleistungen und Chancengleichheit. *WISO*, 30 (2), 15–34.

- Barg, K. (2011). *Social class differentials at the transition from lower to upper secondary education in France: Testing rational action models within an institutionalized dialogue between family and school* (Arbeitspapiere – Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung, 140). Mannheim: Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES).
- Bauer, P., & Riphahn, R. T. (2006). Timing of school tracking as a determinant of intergenerational transmission in education. *Economics Letters*, 91, 90–97.
- Baumert, J., Becker, M., Neumann, M., & Nikolova, R. (2009). Frühübergang auf ein grundständiges Gymnasium – Übergang in ein privilegiertes Entwicklungsmilieu? Ein Vergleich von Regressionsanalyse und Propensity Score Matching. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 12, 189–215.
- Baumert, J., Cortina, K. S. & Leschinsky, A. (2003). Grundlegende Entwicklungen und Strukturprobleme im allgemein bildenden Schulwesen. In K. S. Cortina, J. Baumert, A. Leschinsky, K. U. Mayer & L. Trommer (Hrsg.), *Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Strukturen und Entwicklungen im Überblick* (S. 52–147). Reinbeck: Rowohlt.
- Baumert, J., Stanat, P. & Watermann, R. (2006). Schulstruktur und Entstehung differenzieller Lern- und Entwicklungsmilieus. In J. Baumert, P. Stanat & R. Watermann (Hrsg.), *Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen: Differenzielle Bildungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000* (S. 95–188). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bayer, M., Goßmann, F., & Bela, D. (2014). *NEPS Technical Report: Generated school type variable t723080\_g1 in Starting Cohorts 3 and 4* (NEPS Working Paper No. 46). Bamberg: Leibniz-Institut für Bildungsverläufe, Nationales Bildungspanel.
- Becker, G. S. (1975). *Human capital. A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. New York: Columbia University Press.
- Becker, R. (2000). Klassenlage und Bildungsentscheidungen: Eine empirische Anwendung der Wert-Erwartungstheorie. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 52 (3), 450–474.
- Becker, R. (2003). Educational Expansion and Persistent Inequalities. Utilizing Subjective Expected Utility Theory to Explain Increased Participation Rates in Upper Secondary School in the Federal Republic of Germany. *European Sociological Review*, 19 (1), 1–24.
- Becker, M., Maaz, K. & Neumann, M. (2010). Schulbiografien, familiärer Hintergrund und kognitive Eingangsvoraussetzungen im Kohortenvergleich. In U. Trautwein, M. Neumann, G. Nagy, O. Lüdtke & K. Maaz (Hrsg.), *Schulleistungen von Abiturienten: Die neu geordnete gymnasiale Oberstufe auf dem Prüfstand* (S. 127–146). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bellenberg, G. & Klemm, K. (2000). Scheitern im System, Scheitern des Systems? Ein etwas anderer Blick auf Schulqualität. In H.-G. Rolff, W. Bos, K. Klemm, H. Pfeiffer & R. Schulz-Zander (Hrsg.), *Jahrbuch der Schulentwicklung 11* (S. 51–75). Weinheim: Juventa.

- Betts, J. R. (2011). The Economics of Tracking in Education. In E. A. Hanushek, F. Welch, & L. Woessmann (Hrsg.), *Handbook of the economics of education. Volume 3* (S. 341–380). Amsterdam: North-Holland.
- Betts, J. R., Shkolnik, J. L. (2000). The effects of ability grouping on student achievement and resource allocation in secondary schools. *Economics of Education Review*, 19, 1–15.
- BIFIE (2015). *BIFIEsurvey: Tools for survey statistics in educational assessment. R package version 1.8-0*. Zugriff am 20.11.2015 unter: <https://cran.r-project.org/web/packages/BIFIEsurvey/index.html>.
- Blossfeld, H.-P., Bos, W., Daniel, H.-D., Hannover, B., Lenzen, D., Prenzel, M. & Wößmann, L. (2011). *Bildungsreform 2000-2010-2020*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Blossfeld, H.-P. Roßbach, H.-G. & von Maurice, J. (Hrsg.) *Education as a Lifelong Process – The German Educational Panel Study (NEPS), Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Blossfeld, H.-P., von Maurice, J., Schneider, T. (2011). The National Educational Panel Study: need, main features, and research potential. In H.-P. Blossfeld, H. G. Rossbach, & J. von Maurice (Hrsg.), *Education as a Lifelong Process. The German National Educational Panel Study (NEPS), Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14 (S. 5–17). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bos, W., Tarelli, I., Bremerich-Vos, A., & Schwippert, K. (Hrsg.). (2012). *IGLU 2011: Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Boudon, R. (1974). *Education, opportunity, and social inequality: Changing prospects in Western society*. New York: Wiley.
- Bourdieu, P. (1983). Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In R. Kreckel (Hrsg.), *Soziale Ungleichheiten* (S. 183–198). Göttingen: Schwartz.
- Brannick, M. T. (1995). Critical comments on applying covariance structure modeling. *Journal of Organizational Behavior*, 16, 201–213.
- Breen, R., & Goldthorpe, J. H. (1997). Explaining educational differentials. Towards a formal rational action theory. *Rationality and Society*, 9, 275–305.
- Breen, R., & Jonsson, J. O. (2005). Inequality of Opportunity in Comparative Perspective: Recent Research on Educational Attainment and Social Mobility. *Annual Review of Sociology*, 31, 223–243.
- Brunello, G., & Checchi, D. (2007). Does School Tracking Affect Equality of Opportunity? New International Evidence. *Economic Policy*, 22 (52), 783–861.
- Brunner, M., Lang, F. R. & Lüdtke, O. (2014). *Erfassung der fluiden kognitiven Leistungsfähigkeit über die Lebensspanne im Rahmen der National Educational Panel Study: Expertise (NEPS Working Paper No. 42)*. Bamberg: Leibniz-Institut für Bildungsverläufe, Nationales Bildungspanel.
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung. (1982). *Modellversuche mit Gesamtschulen: Auswertungsbericht der Projektgruppe Gesamtschule*. Buhl: Konkordia.

- Bündnis 90/Die Grünen (2002). *Die Zukunft ist grün. Grundsatzprogramm von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN*. Zugriff am 21.3.2016 unter: [http://www.gruene.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Grundsatzprogramm-2002.pdf](http://www.gruene.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Grundsatzprogramm-2002.pdf).
- Byrne, B. M., Shavelson, R. J. & Muthén, B. (1989). Testing for the equivalence of factor covariance and mean structures: The issue of partial measurement invariance. *Psychological Bulletin*, 105 (3), 456.
- CDU (2007). *Freiheit und Sicherheit. Grundsätze für Deutschland. Das Grundsatzprogramm*. Zugriff am 21.3.2016 unter: <https://www.cdu.de/grundsatzprogramm>.
- Christ, O. & Schlüter, E. (2012). *Strukturgleichungsmodelle mit Mplus. Eine praktische Einführung*. München: Oldenburg Verlag.
- Coleman, J. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology* 94 (Supplement), S94–S120.
- Deutsches PISA-Konsortium (2001). *PISA 2000: Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*. Opladen: Leske + Budrich.
- Die Linke (2011). *Programm der Partei DIE LINKE*. Zugriff am 21.3.2016 unter: <http://www.die-linke.de/partei/dokumente/programmderpartei/linke/>.
- Diekmann, A. (2008). *Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. Reineck: rowohlt enzyklopädie.
- Ditton, H. (2013a). Wer geht auf die Hauptschule? Primäre und sekundäre Effekte der sozialen Herkunft beim Übergang nach der Grundschule. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16, 731–749.
- Ditton, H. (2013b). Bildungsverläufe in der Sekundarstufe. Ergebnisse einer Längsschnittstudie zu Wechseln der Schulform und des Bildungsgangs. *Zeitschrift für Pädagogik*, 59 (6), 887–911.
- Ditton, H., & Krüsken, J. (2006). Der Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (3), 348–372.
- Ehmke, T. & Jude, N. (2010). Soziale Herkunft und Kompetenzerwerb. In E. Klieme, C. Artelt, J. Hartig, N. Jude, O. Köller, M. Prenzel, W. Schneider & P. Stanat (Hrsg.), *PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt* (S. 231–254). Münster: Waxmann.
- Erikson, R., & Jonsson, J. O. (1996). Explaining Class Inequality in Education: The Swedish Test Case. In R. Erikson & J. O. Jonsson (Hrsg.), *Can education be equalized? The Swedish case in comparative perspective* (S. 1–63). Boulder: Westview Press.
- Esser, H. (1999). *Soziologie: Spezielle Grundlagen. Band 1: Situationslogik und Handeln*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Fend, H. (1982). *Gesamtschulen im Vergleich*. Weinheim: Beltz.
- Fend, H. (2009). Chancengleichheit im Lebenslauf – Kurz- und Langzeitfolgen von Schulstrukturen. In H. Fend, F. Berger, & U. Grob (Hrsg.), *Lebensverläufe, Lebensbewältigung, Lebensglück. Ergebnisse der Life-Studie* (S. 37–72). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Figlio, D. N. & Page, M. E. (2002). School Choice and the Distributional Effects of Ability Tracking: Does Separation Increase Inequality? *Journal of Urban Economics*, 51, 497–514.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading: Addison-Wesley.
- Fox, J. (2008). *Applied Regression Analysis and Generalized Linear Models*. Los Angeles: Sage.
- Fox, J. & Weisberg, S. (2011). *An {R} Companion to Applied Regression, Second Edition*. Thousand Oaks: Sage.
- Frahm, S., Goy, M., Kowalski, K., Sixt, M., Strietholt, R., Blatt, I., Bos, W. & Kanders, M. (2011). Transition and development from lower secondary to upper secondary school. In H.-P. Blossfeld, H. G. Rossbach, & J. von Maurice (Hrsg.), *Education as a lifelong process. The German National Educational Panel Study (NEPS), Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14 (S. 217–232). Wiesbaden, Germany: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Ganzeboom, H. B. G (2010a). *A New International Socio-Economic Index [ISEI] of Occupational Status for the International Standard Classification of Occupation 2008 [ISCO-08] Constructed with Data from the ISSP 2002-2007. With an Analysis of Quality of Occupational Measurement in ISSP*. Paper presented at Annual Conference of International Social Survey Programme, Lisbon, May 1, 2010.
- Ganzeboom, H. B. G (2010b). *International Standard Classification of Occupations ISCO-08 With ISEI-08 scores*. Zugriff am 28.10.2015 unter: [http://www.harryganzeboom.nl/isco08/isco08\\_with\\_isei.pdf](http://www.harryganzeboom.nl/isco08/isco08_with_isei.pdf).
- Ganzeboom, H. B. G., de Graaf, P. M. & Treiman, D. J. (1992). A Standard International Socio-Economic Index of Occupational Status. *Social Science Research*, 21 (1), 1–56.
- Glaesser, J., & Cooper, B. (2011). Selectivity and Flexibility in the German Secondary School System: A Configurational Analysis of Recent Data from the German Socio-Economic Panel. *European Sociological Review*, 27 (5), 570–585.
- Goffin, R. D. (2007). Assessing the adequacy of structural equation models: Golden rules and editorial policies. *Personality and Individual Differences* 42, 831–839.
- Gresch, C., Baumert, J. & Maaz, K. (2010) Empfehlungsstatus, Übergangsempfehlung und der Wechsel in die Sekundarstufe I: Bildungsentscheidungen und soziale Ungleichheit. In K. Maaz, J. Baumert, C. Gresch & N. McElvany (Hrsg.), *Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule. Leistungsgerechtigkeit und regionale, soziale und ethnisch-kulturelle Disparitäten* (S. 201–227). Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Haberkorn, K. & Pohl, S. (2013). *Cognitive Basic Skills (Non-Verbal) Data in the Scientific Use File*. Bamberg: Otto-Friedrich-Universität, Nationales Bildungspanel.
- Helbig, M. (2013). Der positive und negative Einfluss von Geschwistern auf den Gymnasialübergang. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 65, 623–644.

- Hillmert, S., & Jacob, M. (2010). Selections and social selectivity on the academic track: A life-course analysis of educational attainment in Germany. *Research in Social Stratification and Mobility*, 28, 59–76.
- Hirschfeld, G. & von Brachel, R. (2014). Multiple-Group confirmatory factor analysis in R – A tutorial in measurement invariance with continuous and ordinal indicators. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 19 (7), 1–12.
- Hout, M. & Dohan, D. P. (1996). Two paths to educational opportunity: class and educational selection in Sweden and the United States. In R. Erikson, & J. O. Jonsson, *Can Education Be Equalized?* (S. 207–232). Boulder: Westview.
- Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to under-parameterized model misspecification. *Psychological Methods*, 3, 424–453.
- Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indices in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives, *Structural Equation Modeling*, 6, 1–55.
- Hurrelmann, K. (1988). Thesen zur strukturellen Entwicklung des Bildungssystems in den nächsten fünf bis zehn Jahren. *Die Deutsche Schule*, 80 (4), 451–461.
- Hurrelmann, K. (2006). Offener Brief. Erneuerung meines Plädoyers für ein Zwei-Wege-Modell im deutschen Schulsystem. Zugriff am 3.6.2016 unter: [https://www.uni-bielefeld.de/Universitaet/Einrichtungen/Pressestelle/dokumente/Kultusminister\\_Offener\\_Brief\\_zu\\_PM185.pdf](https://www.uni-bielefeld.de/Universitaet/Einrichtungen/Pressestelle/dokumente/Kultusminister_Offener_Brief_zu_PM185.pdf).
- Hurrelmann, K. (2013). Thesen zur Entwicklung des Bildungssystems in den nächsten 20 Jahren. Überprüfung und Fortschreibung der Thesen in „Die Deutsche Schule“ von 1988. *Die Deutsche Schule*, 105 (3), 305–320.
- IBM (2015). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0*. [Computer software]. Armonk: IBM Corp.
- Jackson, M., Erikson, R., Goldthorpe, J. H., & Yaish, M. (2007). Primary and Secondary Effects in Class Differentials in Educational Attainment. *Acta Sociologica*, 50 (3), 211–229.
- Jonkmann, K., Maaz, K., McElvany, N., Baumert, J. (2010). Die Elternentscheidung beim Übergang in die Sekundarstufe I - Eine theoretische Adaption und empirische Überprüfung des Erwartungs-Wert-Modells. In K. Maaz, J. Baumert, C. Gresch, & N. McElvany (Hrsg.), *Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule. Leistungsgerechtigkeit und regionale, soziale und ethnisch-kulturelle Disparitäten* (S. 253–282). Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Kerr, S. P., Pekkarinen, T., & Uusitalo, R. (2013). School tracking and development of cognitive skills. *Journal of Labor Economics*, 31 (3), 577–602.
- Klapproth, F., Glock, S., Krolak-Schwerdt, S., Martin, R. & Böhmer, M. (2013). Prädiktoren der Sekundarschulempfehlung in Luxemburg: Ergebnisse einer Large-Scale-Untersuchung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16, 355–379.
- KMK (2009). *Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland 2008. Darstellung der Kompetenzen und Strukturen sowie der bildungspolitischen Entwicklungen für den Informationsaustausch in Europa*. Zugriff am 10.7.2015 unter: <http://www.bildungserver.de/glossar.html?sp=0&s=Gesamtschule>.

- KMK (2014). *Vereinbarung über die Schularten und Bildungsgänge im Sekundarbereich I. (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 03.12.1993 i.d.F. vom 25.09.2014)*. Zugriff am 10.7.2015 unter: [http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/1993/1993\\_12\\_03-VB-Sek-I.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/1993/1993_12_03-VB-Sek-I.pdf).
- Köller, O. (2008). Gesamtschule – Erweiterung statt Alternative. In K. S. Cortina, J. Baumert, A. Leschinsky, K. U. Mayer & L. Trommer (Hrsg.). *Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Strukturen und Entwicklungen im Überblick* (S. 437–465). Reinbeck: Rowohlt Taschenbuch.
- Köller, O., Baumert, J., & Schnabel, K. U. (1999). Wege zur Hochschulreife: Offenheit des Systems und Sicherung vergleichbarer Standards. Analysen am Beispiel der Mathematikleistungen von Oberstufenschülern an Integrierten Gesamtschulen und Gymnasien in Nordrhein-Westfalen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 2 (3), 385–422.
- Köller, O., Watermann, R. & Trautwein, U. (2004). Transformation des Sekundarschulsystems in der Bundesrepublik Deutschland: Differenzierung, Öffnung von Bildungswegen und die Wahrung von Standards. In: O. Köller, R. Watermann, U. Trautwein & O. Lüdtke (Hrsg.), *Wege zur Hochschulreife in Baden-Württemberg. TOSCA – Eine Untersuchung an allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien* (S. 13–27). Opladen: Leske + Budrich.
- Lang, F. R., Kamin, S., Rohr, M., Stünkel, C. & Williger, B. (2014). *Erfassung der fluiden kognitiven Leistungsfähigkeit über die Lebensspanne im Rahmen des Nationalen Bildungspanels: Abschlussbericht zu einer NEPS-Ergänzungsstudie (NEPS Working Paper No. 43)*. Bamberg: Leibniz-Institut für Bildungsverläufe, Nationales Bildungspanel.
- Lin, N., & Dumin, M. (1986). Access to Occupations through Social Ties. *Social Networks*, 8, 365–385.
- Lörz, M., & Schindler, S. (2011). Bildungsexpansion und soziale Ungleichheit: Zunahme, Abnahme und Persistenz ungleicher Chancenverhältnisse – eine Frage der Perspektive? *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 40 (6), 458–477.
- Lucas, S. R. (2001). Effectively Maintained Inequality: Education Transitions, Track Mobility, and Social Background Effects. *American Journal of Sociology*, 106 (6), 1642–1690.
- Lucas, S. R. & Berends, M. (2002). Sociodemographic Diversity, Correlated Achievement, and De Facto Tracking. *Sociology of Education*, 75 (4), 328–348.
- Maaz, K., Baumert, J., Gresch, C., & McElvany, N. (Hrsg.). (2010). *Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule: Leistungsgerechtigkeit und regionale, soziale und ethnisch-kulturelle Disparitäten*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Maaz, K., Gresch, C., Köller, O., & Trautwein, U. (2007). Schullaufbahnen, soziokulturelle Merkmale und kognitive Grundfähigkeiten. In U. Trautwein, O. Köller, R. Lehmann, & O. Lüdtke (Hrsg.), *Schulleistungen von Abiturienten. Regionale, schulformbezogene und soziale Disparitäten* (S. 43–70). Münster: Waxmann.

- Maaz, K., Hausen, C., McElvany, N., & Baumert, J. (2006). Stichwort: Übergänge im Bildungssystem: Theoretische Konzepte und ihre Anwendung in der empirischen Forschung beim Übergang in die Sekundarstufe. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (3), 299–327.
- Maaz, K. & Nagy, G. (2010). Der Übergang von der Grundschule in die weiterführenden Schulen des Sekundarschulsystems: Definition, Spezifikation und Quantifizierung primärer und sekundärer Herkunftseffekte, In K. Maaz, J. Baumert, C. Gresch & N. McElvany (Hrsg.), *Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule. Leistungsgerechtigkeit und regionale, soziale und ethnisch-kulturelle Disparitäten* (S. 151–180). Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Maaz, K., Schroeder, S., & Gresch, C. (2010). Primäre und sekundäre Herkunftseffekte beim Übergang in die Sekundarstufe I: Neutralisation sozialer Herkunftseffekte und Konsequenzen auf das Übergangsverhalten. In W. Bos, E. Klieme, & O. Köller (Hrsg.), *Schulische Lerngelegenheiten und Kompetenzentwicklung* (S. 285–310). Münster: Waxmann.
- Maaz, K., & Watermann, R. (2006). Soziale Disparitäten im Bildungssystem im Spannungsfeld zwischen traditioneller Dreigliedrigkeit und institutionellen Erweiterungen. In K.-S. Rehberg, D. Giesecke, S. Kappler, & T. Dumke (Hrsg.), *Soziale Ungleichheit, kulturelle Unterschiede. Verhandlungen des 32. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in München 2004* (S. 2609–2620). Frankfurt: Campus.
- Marsh, W. H., Hau, K.-T. & Wen, Z. (2004). In Search of Golden Rules: Comment on Hypothesis-Testing Approaches to Setting Cutoff Values for Fit Indexes and Dangers in Overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) Findings. *Structural Equation Modeling*, 11 (3), 320–341.
- McElvany, N. (2010). Die Übergangsempfehlung von der Grundschule auf die weiterführende Schule im Erleben der Lehrkräfte. In K. Maaz, J. Baumert, C. Gresch & N. McElvany (Hrsg.), *Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule. Leistungsgerechtigkeit und regionale, soziale und ethnisch-kulturelle Disparitäten* (S. 295–311). Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Milek, A., Lüdtke, O., Trautwein, U., Maaz, K., & Stubbe, T. C. (2009). Wie konsistent sind Referenzgruppeneffekte bei der Vergabe von Schulformempfehlungen? Bundeslandspezifische Analysen mit Daten der IGLU-Studie. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 12, 282–301.
- Morgan, S. L., Grusky, D. B., & Fields, G. S. (Hrsg.). (2011). *Mobility and inequality: Frontiers of research from sociology and economics*. Stanford: Stanford University Press.
- Müller, K. & Ehmke, T. (2013). Soziale Herkunft als Bedingungen der Kompetenzentwicklung. In M. Prenzel, C. Sälzer, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), *PISA 2012. Fortschritte und Herausforderungen in Deutschland* (S. 245–274). Münster: Waxmann.
- Müller, W., & Karle, W. (1993). Social Selection in Educational Systems in Europe. *European Sociological Review*, 9 (1), 1–23.

- Müller-Bendict, V. (2007). Wodurch kann die soziale Ungleichheit des Schulerfolgs am stärksten verringert werden? *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 59 (4), 615–639.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998-2012). *Mplus User's Guide. Seventh Edition*. Los Angeles: Muthén & Muthén.
- Muthén, L. K. (2014). *Mplus Discussion*. [Online-Forum]. Zugriff am 18.12.2015 unter: <http://www.statmodel.com/discussion/messages/9/5096.html?1429189065>.
- Nagy, G., & Husemann, N. (2010). Berufliche Interessen vor und nach dem Übergang in die gymnasiale Oberstufe: Invarianz der Interessenstruktur und Profilunterschiede zwischen Gymnasialzweigen. In W. Bos, E. Klieme, & O. Köller (Hrsg.), *Schulische Lerngelegenheiten und Kompetenzentwicklung* (S. 59–84). Münster: Waxmann.
- NEPS (2015a). *NEPS Nationales Bildungspanel. Struktur*. Zugriff am 12.6.2015 unter: <https://www.neps-data.de/de-de/projekt%C3%BCbersicht/struktur.aspx>.
- NEPS (2015b). *NEPS Nationales Bildungspanel. Zugang zu den NEPS-Daten*. Zugriff am 12.6.2015 unter: <https://www.neps-data.de/de-de/datenzentrum/datenzugang.aspx>.
- NEPS (2015c). *Startkohorte 4: Klasse 9 (SC4). SUF-Version 4.0.0. Data Manual [Supplement]: Codebook (de)*. Zugriff am 16.3.2015 unter: [https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC4/4-0-0/codebook\\_SC4\\_4-0-0\\_de.pdf](https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC4/4-0-0/codebook_SC4_4-0-0_de.pdf).
- Neugebauer, M. (2010). Bildungsungleichheit und Grundschulempfehlung beim Übergang auf das Gymnasium: Eine Dekomposition primärer und sekundärer Herkunftseffekte. *Zeitschrift für Soziologie*, 39 (3), 202–214.
- Neumann, M., Milek, A., Maaz, K. & Gresch, C. (2010). Zum Einfluss der Klassenzusammensetzung auf den Übergang von der Grundschule in die weiterführenden Schulen. In K. Maaz, J. Baumert, C. Gresch & N. McElvany (Hrsg.), *Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule. Leistungsgerechtigkeit und regionale, soziale und ethnisch-kulturelle Disparitäten* (S. 229–251). Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Oakes, J. (2005). *Keeping track: How schools structure inequality*. New Heaven: Yale University Press.
- Picht, G. (1964). *Die deutsche Bildungskatastrophe: Analyse und Dokumentation*. Olten: Walter.
- Pietsch, M. & Stubbe, T. C. (2007). Inequality in the Transition from Primary to Secondary School: school choices and educational disparities in Germany. *European Educational Research Journal*, 6 (4), 424–445.
- Pohl, S. & Carstensen, C. H. (2012): *NEPS Technical Report – Scaling the Data of the Competence Tests (NEPS Working Paper No. 14)*. Bamberg: Otto-Friedrich-Universität, Nationales Bildungspanel.
- Prenzel, M., Salzer, C., Klieme, E. & Köller, O. (Hrsg.) (2013). *PISA 2012. Fortschritte und Herausforderungen in Deutschland*. Münster: Waxmann.

- R Development Core Team. (2015). *R: A language and environment for statistical computing* [Computer software]. Vienna: R Foundation for Statistical Computing. Zugriff am 20.10.2015 unter: <http://www.R-project.org>.
- Robitzsch, A. (2015). *R-Package 'miceadds'*. Zugriff am 5.11.2015 unter: <https://cran.r-project.org/web/packages/miceadds/miceadds.pdf>.
- Rösner, E. (2007). *Hauptschule am Ende. Ein Nachruf*. Münster: Waxmann.
- Rubin D. B. (1987). *Multiple imputation for nonresponse in surveys*. New York: Wiley.
- Rubin D. B. (1996). Multiple Imputation after 18+ Years. *Journal of the American Statistical Association*, 91 (434), 473–489.
- Schafer, J. L. (1997). *Analysis of Incomplete Multivariate Data*. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC.
- Schafer, J. L. & Olsen, M. K. (1998). Multiple Imputation for Multivariate Missing-Data Problems: A Data Analyst's Perspective. *Multivariate Behavioral Research*, 33 (4), 545.
- Schnabel, K. U., & Schwippert, K. (2000). Einflüsse sozialer und ethnischer Herkunft beim Übergang in die Sekundarstufe II und den Beruf. In J. Baumert, W. Bos, & R. Lehmann (Hrsg.), *Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie. Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Band 1: Mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung am Ende der Pflichtschulzeit* (S. 261–281). Opladen: Leske + Budrich.
- Schuchart, C. (2006): Die Bedeutung der Entkopplung von Schulart und Schulabschluss für die Schullaufbahnplanung aus Elternsicht. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 26, 403–419.
- Schuchart, C., & Maaz, K. (2007). Bildungsverhalten in institutionellen Kontexten: Schulbesuch und elterliche Bildungsaspiration am Ende der Sekundarstufe I. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 59 (4), 640–666.
- Schulte Nordholt, E. & Hooft van Huijsduijnen, J. (1997) The Treatment of Item Nonresponse during the Editing of Survey Results. In Eurostat (Hrsg.), *New Techniques and Technologies for Statistics II: Proceedings of the Second Bonn Seminar* (S. 55-62). Amsterdam: IOS Press.
- Schwippert, K., Wendt, H. & Tarelli, I. (2012). Lesekompetenzen von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund. In W. Bos, I. Tarelli, A. Bremerich-Vos & K. Schwippert (Hrsg.), *Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 191–207). Münster: Waxmann.
- Sewell, W. H., Haller, A. O., Ohlendorf, G. W. (1970). The Educational and Early Occupational Status Attainment Process: Replication and Revision. *American Sociological Review*, 35, 1014–1027.
- Sewell, W. H., Haller, A. O., Portes, A. (1969). The Educational and Early Occupational Attainment Process. *American Sociological Review*, 34 (1), 82–92.
- Skopek, J.; Pink, S.; Bela, D. (2013). *Starting Cohort 4: Grade 9 (SC4) SUF Version 1.1.0 Data Manual. NEPS Research Data Paper*. Bamberg: Otto-Friedrich-Universität, Nationales Bildungspanel.

- SPD (2007). *Das Hamburger Programm. Grundsatzprogramm der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands*. Zugriff am 21.3.2016 unter: <https://www.spd.de/partei/organisation/das-grundsatzprogramm/>.
- Spiegel.de (2010). *Elternrebellien blamieren Senat: Hamburg macht Schule*. Zugriff am 24.3.2016 unter: <http://www.spiegel.de/schulspiegel/wissen/elternrebellien-blamieren-senat-hamburg-macht-schule-a-707177.html>.
- Stanat, P. (2006). Schulleistungen von Jugendlichen mit Migrationshintergrund: Die Rolle der Zusammensetzung der Schülerschaft. In J. Baumert, P. Stanat & R. Watermann (Hrsg.), *Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen. Differenzielle Bildungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit: Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000* (S. 189–219). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2014). *Schulen auf einen Blick. Ausgabe 2014*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Stocké, V. (2007). Explaining educational decision and effects of families' social class position: an empirical test of the Breen-Goldthorpe Model of Educational Attainment. *European Sociological Review*, 23 (4), 505–519.
- Stocké, V. (2009). Adaptivität oder Konformität? Die Bedeutung der Bezugsgruppe und der Leistungsrealität der Kinder für die Entwicklung elterlicher Bildungsaspirationen am Ende der Grundschulzeit. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 12, 257–281.
- Stocké, V. (2010). Der Beitrag der Theorie rationaler Entscheidungen zur Erklärung von Bildungsungleichheit. In K. Hurrelmann & G. Quenzel (Hrsg.), *Bildungsverlierer. Neue Ungleichheiten* (S. 73–94). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Stocké, V. (2014). Einstellung zu Bildung. In D. Danner & A. Glöckner-Rist (Hrsg.), *Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen*. Zugriff am 9.11.2015 unter: doi: 10.6102/zis136.
- Stubbe, T. C. (2009). *Bildungsentscheidungen und sekundäre Herkunftseffekte: Soziale Disparitäten bei Hamburger Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe I*. Münster: Waxmann.
- Stubbe, T. C., Bos, W., & Euen, B. (2012). Der Übergang von der Primar- in die Sekundarstufe. In W. Bos, I. Tarelli, A. Bremerich-Vos, & K. Schwippert (Hrsg.), *IGLU 2011. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 209–226). Münster: Waxmann.
- Stubbe, T. C., Tarelli I. & Wendt, H. (2012). Soziale Disparitäten der Schülerleistungen in Mathematik und Naturwissenschaften. In W. Bos, H. Wendt, O. Köller & C. Selter (Hrsg.), *Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 231–246). Münster: Waxmann.
- Tillmann, K.-J. (2012). *Das Sekundarschulsystem auf dem Weg in die Zweigliedrigkeit*. Zugriff am 15.6.2015 unter: <http://www.redaktion-paedagogik.de/2012/05/das-sekundarschulsystem-auf-dem-weg-in-die-zweigliedrigkeit/>.

- Trautwein, U., Beriswyl, F., Lüdtke, O. & Wandeler, C. (2008). Empirische Befunde zum Zusammenhang von Grundschulübertritt und Übergang in die gymnasiale Oberstufe. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *11*, 648–665.
- Trautwein, U., Nagy, G., & Maaz, K. (2011). Soziale Disparitäten und die Öffnung des Sekundarschulsystems. Eine Studie zum Übergang von der Realschule in die gymnasiale Oberstufe. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *14*, 445–463.
- Treiman, D. J. (1977). *Occupational prestige in comparative perspective*. New York: Academic Press.
- Van Buuren, S. & Groothuis-Oudshoorn, K. (2011). mice: Multivariate Imputation by Chained Equations in R. *Journal of Statistical Software*, *45* (3), 1–67.
- Van Buuren, S. & Groothuis-Oudshoorn, K. & Rubin D.B. (2006). Fully conditional specification in multivariate imputation. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, *76* (12), 1049–1064.
- Van Ginkel, J. R. & Kroonenberg, P. M. (2014). Analysis of Variance of Multiply Imputed Data. *Multivariate Behavioral Research* *49* (1), 78–91.
- Van Ophuysen, S., Riek, K., & Dietz, S.-L. (2015). Soziale Gerechtigkeit am Übergang von der Grundschule zur weiterführenden Schule – die Perspektive der Lehrkräfte. In V. Manitius, B. Hermstein, N. Berkemeyer, & W. Bos (Hrsg.), *Zur Gerechtigkeit von Schule. Theorien, Konzepte, Analysen* (S. 332–351). Münster: Waxmann.
- Watermann, R. & Maaz, K. (2006). Effekte der Öffnung von Wegen zur Hochschulreife und die Studienintention am Ende der gymnasialen Oberstufe. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *9*, 219–239.
- Watermann, R., & Maaz, K. (2010). Soziale Herkunft und Hochschulzugang - Eine Überprüfung der Theorie des geplanten Verhaltens. In W. Bos, E. Klieme, & O. Köller (Eds.), *Schulische Lerngelegenheiten und Kompetenzentwicklung: Festschrift für Jürgen Baumert* (S. 311–329). Münster: Waxmann.
- Weber, Max, 2005 [1922]. *Wirtschaft und Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Zweitausendeins.
- Weede, E. & Jagodzinski, W. (1977). Einführung in die konfirmatorische Faktorenanalyse. *Zeitschrift für Soziologie* *6* (3), 315–333.
- Wendt, H., Stubbe, T. C. & Schwippert, K. (2012). Soziale Herkunft und Lesekompetenz von Schülerinnen und Schülern. In W. Bos, I. Tarelli, A. Bremerich-Vos & K. Schwippert (Hrsg.), *Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 175–190). Münster: Waxmann.
- Wenzler, I. (2003). Die Gesamtschule: Kräfte und Gegenkräfte im bildungspolitischen Konflikt. In H.-G. Herrlitz, D. Weiland, & K. Winkel (Hrsg.), *Die Gesamtschule. Geschichte, internationale Vergleiche, pädagogische Konzepte und politische Perspektiven* (S. 65–86). Weinheim: Juventa Verlag.
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-Value Theory of Achievement Motivation. *Contemporary Educational Psychology*, *25*, 68–81.

- 
- Wohlking, F., & Ditton, H. (2012). Entscheiden die Schüler mit?: Der Einfluss von Eltern, Lehrern und Kindern auf den Übergang nach der Grundschule. In R. Becker & H. Solga (Hrsg.), *Soziologische Bildungsforschung* (S. 44–63). Wiesbaden: Springer.
- Zeit.de (2011). *Richter stoppen zentrales Schulprojekt von Rot-Grün*. Zugriff am 24.3.2016 unter: <http://www.zeit.de/gesellschaft/schule/2011-04/gemeinschaftsschule-nordrhein-westfalen>.

## 10.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.01:	Allgemeinbildende Schulen und Schülerinnen und Schüler an diesen Schulen im Sekundarbereich I (Jg. 5-10) 2006 bis 2012 nach Schularten .....	12
Abbildung 1.02:	Testleistungen differenziert nach Schullaufbahnpräferenzen der Lehrkräfte – Gesamtskala Lesen .....	14
Abbildung 3.01:	<i>Single Decision Tree</i> .....	40
Abbildung 3.02:	Vereinfachtes Modell der Genese von Bildungsentscheidungen nach den Grundannahmen des erweiterten Wert-Erwartungs-Modells von Eccles .....	58
Abbildung 3.03:	<i>Educational and Occupational Attainment</i> .....	62
Abbildung 4.01:	Theoretisches Modell zur Erklärung von Bildungsentscheidungen .....	72
Abbildung 5.01:	Anteil der Schülerinnen und Schüler an allgemeinbildenden Schulen in der Sekundarstufe I im Schuljahr 2012/2013, in Prozent .....	75
Abbildung 5.02:	Übergangsquote von Grundschulen in die 5. Klassenstufe von Gymnasien Schuljahr 2012/2013, in Prozent .....	87
Abbildung 7.01:	Theoretische Rahmenkonzeption des NEPS .....	142
Abbildung 7.02:	Beispiel für die Überprüfung der Imputation anhand der Mittelwerte und Standardabweichungen über fünf imputierte Datensätze und für 50 Iterationen .....	151
Abbildung 7.03:	Beispiel für die Überprüfung der Imputation anhand eines Vergleichs von Originalwerten und imputierten Werten .....	152
Abbildung 7.04:	Beispiel für die Überprüfung der Imputation anhand der Verteilung von Originalwerten und imputierten Werten im Zusammenhang mit der abhängigen Variable .....	153
Abbildung 8.01:	Soziale Herkunft – Generalfaktormodell .....	185
Abbildung 8.02:	Generalisierte Einstellung zu Bildung – Generalfaktormodell .....	189
Abbildung 8.03:	Akademisches Selbstkonzept – Generalfaktormodell .....	191
Abbildung 8.04:	Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen – Generalfaktormodell .....	194
Abbildung 8.06:	Leistung – Generalfaktormodell .....	198
Abbildung 8.07:	Gesamtmodell der Übergangsentscheidung nach der Sekundarstufe I .....	208
Abbildung 8.08:	Gesamtmodell der Übergangsentscheidung nach der Sekundarstufe I unter Berücksichtigung der Wert-Erwartungstheorie .....	220

### 10.3 Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.01: Schulartspezifische Verteilung der Absolventen / Abgänger 2006, 2008, 2010 und 2012 nach Abschlussarten.....	29
Tabelle 5.01: Schulartverteilung 15-jähriger Schülerinnen und Schüler nach sozio-ökonomischem Status.....	76
Tabelle 5.02: Schulische Herkunft beim Übergang in den Sekundarbereich II allgemeinbildender Gymnasien, Schuljahr 2012/2013, in Prozent.....	100
Tabelle 5.03: Mittelwertunterschiede in der Mathematikleistung und dem Leseverständnis zwischen Grundschülerinnen und Grundschülern und Gymnasiastinnen und Gymnasiasten nach Matching (ohne Korrektur für multiples Testen) .....	109
Tabelle 5.04: Testleistungen am Ende der Jahrgangsstufe 10 nach Schulform und Sachgebiet sowie sozio-ökonomischer Status nach Schulform (Mittelwerte und in Klammern Standardabweichungen).....	114
Tabelle 5.05: Mathematikleistungen in der 10. und 12. Jahrgangsstufe nach Schulart der besuchten Oberstufe und Kurszugehörigkeit (Mittelwerte und in Klammern Standardabweichungen).....	115
Tabelle 7.01: Zuordnung deutscher Bildungsabschlüsse zu ISCED-Codes .....	157
Tabelle 7.02: Generalisierte Einstellung zur Bildung – Itemtexte.....	160
Tabelle 7.03: Einschätzung des akademischen Selbstkonzepts – Itemtexte .....	160
Tabelle 7.04: Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen – Itemtexte .....	161
Tabelle 8.01: Beschreibung der Stichprobe – Absolute und relative Häufigkeiten....	181
Tabelle 8.02: Indikatoren der sozialen Herkunft – Mittelwerte, Standardabweichungen, absolute und relative Häufigkeiten .....	183
Tabelle 8.03: Soziale Herkunft – Model Fit der konfirmatorischen Faktorenanalysen .....	184
Tabelle 8.04: Vorhersage der Übergangsentscheidung durch die soziale Herkunft – Strukturgleichungsmodell .....	185
Tabelle 8.05: Überprüfung der Messinvarianz der sozialen Herkunft für die Schulformen integrierte Gesamtschule, Gymnasium und Realschule – Multiple Gruppenvergleiche in konfirmatorischen Faktorenanalysen .....	187
Tabelle 8.06: Indikatoren der generalisierten Einstellung zu Bildung – Mittelwerte und Standardabweichungen.....	188
Tabelle 8.07: Generalisierte Einstellung zu Bildung – Model Fit der konfirmatorischen Faktorenanalyse .....	188

Tabelle 8.08:	Vorhersage der Übergangentscheidung durch die generalisierte Einstellung zu Bildung – Strukturgleichungsmodell .....	189
Tabelle 8.09:	Überprüfung der Messinvarianz der generalisierten Einstellung zu Bildung für die Schulformen integrierte Gesamtschule, Gymnasium und Realschule – Multiple Gruppenvergleiche in konfirmatorischen Faktorenanalysen .....	190
Tabelle 8.10:	Indikatoren des akademischen Selbstkonzepts – Mittelwerte und Standardabweichungen .....	191
Tabelle 8.11:	Vorhersage der Übergangentscheidung durch das akademische Selbstkonzept – Strukturgleichungsmodell.....	192
Tabelle 8.12:	Indikatoren der Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen – Mittelwerte und Standardabweichungen.....	193
Tabelle 8.13:	Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen – Model Fit der konfirmatorischen Faktorenanalyse .....	193
Tabelle 8.14:	Vorhersage der Übergangentscheidung durch die Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen – Strukturgleichungsmodell .....	194
Tabelle 8.15:	Überprüfung der Messinvarianz der Einstellungen und Erwartungen der signifikanten Anderen für die Schulformen integrierte Gesamtschule, Gymnasium und Realschule – Multiple Gruppenvergleiche in konfirmatorischen Faktorenanalysen .....	195
Tabelle 8.16:	Indikatoren der Erfahrungen der signifikanten Anderen / Informationen über das Bildungssystem – Mittelwerte und Standardabweichungen .....	196
Tabelle 8.17:	Vorhersage der Übergangentscheidung durch die Erfahrungen der signifikanten Anderen / Informationen über das Bildungssystem – Strukturgleichungsmodell .....	197
Tabelle 8.18:	Indikatoren der Leistung – Mittelwerte und Standardabweichungen ...	198
Tabelle 8.19:	Schulnoten – Mittelwerte und Standardabweichungen.....	199
Tabelle 8.20:	Vorhersage der Übergangentscheidung durch die Übergangsmöglichkeiten – Strukturgleichungsmodell.....	199
Tabelle 8.21:	Besuchte Schulform – Absolute und prozentuale Häufigkeiten .....	200
Tabelle 8.22:	Übergang in die gymnasiale Oberstufe nach Schulformen – Prozentuale Häufigkeiten.....	201
Tabelle 8.23:	Indikatoren der sozialen Herkunft nach Schulformen – Mittelwerte, prozentuale Anteile und t-Tests.....	203
Tabelle 8.24:	Vorhersage der Übergangentscheidung durch die soziale Herkunft nach Schulformen – Multipler Gruppenvergleich in einem Strukturgleichungsmodell .....	204

Tabelle 8.25: Kognitive Grundfähigkeiten – Mittelwert und Standardabweichung ...	204
Tabelle 8.26: Übergangsempfehlung nach der vierten Jahrgangsstufe – Absolute und relative Häufigkeiten .....	205
Tabelle 8.27: Vorhersage der Übergangentscheidung durch die Eingangselektivität – Regressionsanalyse .....	205
Tabelle 8.28: Vorhersage der Übergangentscheidung durch das Geschlecht und einen möglichen Migrationshintergrund – Regressionsanalyse ....	206
Tabelle 8.29: Gesamtmodell der Übergangentscheidung – Strukturgleichungsmodell .....	210
Tabelle 8.30: Gesamtmodell der Übergangentscheidung nach Schulformen – Multipler Gruppenvergleich in einem Strukturgleichungsmodell .....	212
Tabelle 8.31: Elemente der Wert-Erwartungstheorie – Mittelwerte und Standardabweichungen .....	213
Tabelle 8.32: Vorhersage der Übergangentscheidung durch die Elemente der Wert-Erwartungstheorie – Regressionsanalyse .....	214
Tabelle 8.33: Vorhersage der Erfolgswahrscheinlichkeit des Abiturs – Strukturgleichungsmodelle und Regressionsanalysen .....	216
Tabelle 8.34: Vorhersage der Kostenübernahme für das Abitur – Strukturgleichungsmodelle und Regressionsanalyse .....	217
Tabelle 8.35: Vorhersage der Wahrscheinlichkeit des Stuserhalts – Strukturgleichungsmodelle und Regressionsanalyse .....	218
Tabelle 8.36: Gesamtmodell der Übergangentscheidung unter Berücksichtigung der Wert-Erwartungstheorie – Strukturgleichungsmodell .....	224
Tabelle 8.37: Gesamtmodell der Übergangentscheidung unter Berücksichtigung der Wert-Erwartungstheorie nach Schulformen – Multipler Gruppenvergleich in einem Strukturgleichungsmodell .....	229