

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

Fachbereich Erziehungswissenschaft und Psychologie

---

## **Schulstruktur und schulische Segregation**

**Allgemeine Zusammenhänge und Veränderungen mit  
der Umstellung auf zweigliedrige Schulsysteme in  
deutschen Bundesländern**

---

DISSERTATION

zur Erlangung des akademischen Grades

Doctor Philosophiae (Dr. phil.)

im Fach Erziehungswissenschaft

verfasst von:

Sarah Miriam LENZ

Erstgutachterin:

Prof Dr. Petra STANAT

Zweitgutachter:

Prof. Dr. Rainer WATERMANN

Tag der Disputation: 30. Juni 2022



# Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Dissertation eigenständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel genutzt habe. Alle wörtlich oder inhaltlich übernommenen Textstellen sind als solche gekennzeichnet. Ich versichere außerdem, dass die Arbeit in dieser oder ähnlicher Form nicht anderweitig als Promotionsleistung vorgelegt und bewertet wurde.

Berlin, 08. Juli 2022

Sarah Miriam Lenz



# Inhaltsverzeichnis

<b>Eidesstattliche Erklärung</b>	<b>iii</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>vii</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>ix</b>
<b>Abstract</b>	<b>xi</b>
<b>Danksagung</b>	<b>xiii</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2 Historischer und theoretischer Hintergrund, methodische Überlegungen und Forschungsstand</b>	<b>5</b>
2.1 Schulstruktur . . . . .	5
2.1.1 Das Sekundarschulsystem in Deutschland: Vom 18. Jahrhundert bis in die Nachkriegszeit . . . . .	5
2.1.2 Wissenschaftlich initiierte Reformanstöße: Entwicklungen der 1960er und 1970er Jahre . . . . .	11
2.1.3 Abkehr von der traditionellen Dreigliedrigkeit: Vom Gesamtschulversuch bis zum Zwei-Wege-Modell . . . . .	15
2.1.4 Schulstrukturen der 16 Bundesländer: Eine Bestandsaufnahme . . . . .	22
2.2 Schulische Segregation . . . . .	28
2.2.1 Was ist schulische Segregation? Beispiel und Definition . . . . .	28
2.2.2 Wie entsteht schulische Segregation? Zum Zusammenspiel segregierender Mechanismen . . . . .	31
2.2.3 Wozu führt schulische Segregation? Kumulative Vor- und Nachteile der Entmischung . . . . .	39
2.2.4 Erstes Zwischenfazit: Schulstruktur und schulische Segregation . . . . .	44

2.3	Methodische Überlegungen und Forschungsstand . . . . .	46
2.3.1	Wie kann schulische Segregation gemessen werden? . . . . .	46
2.3.2	Querschnittstudien zum Zusammenhang zwischen Schulstruktur und schulischer Segregation . . . . .	55
2.3.3	Längsschnittstudien zum Zusammenhang zwischen Schulstruktur und schulischer Segregation . . . . .	61
2.3.4	Zweites Zwischenfazit: Forschungsstand und Forschungsbedarf . . . . .	63
<b>3</b>	<b>Ziele und Fragestellungen der vorliegenden Arbeit</b>	<b>65</b>
<b>4</b>	<b>Empirische Teilstudien</b>	<b>69</b>
4.1	Soziokulturelle Segregation an weiterführenden Schulen: Analysen zur Rolle der Gliederung des deutschen Schulsystems und schulstruktureller Reformmaßnahmen . . . . .	70
4.2	Ethnische Segregation zwischen Schularten in mehrgliedrigen Schulsystemen und im „Zwei-Wege-Modell“: Analysen im Kontext von schulstrukturellen Reformmaßnahmen in Berlin, Bremen und Hamburg . . . . .	98
4.3	Schulische Segregation und ihre Veränderung im Zuge von Schulstrukturen in Berlin, Bremen und Hamburg . . . . .	124
<b>5</b>	<b>Gesamtdiskussion</b>	<b>143</b>
5.1	Rekapitulation der Teilstudien . . . . .	145
5.2	Methodische Bewertung und Limitationen . . . . .	148
5.2.1	Datengrundlage und statistische Unsicherheit . . . . .	149
5.2.2	Operationalisierung von Sozialstatus, Migrationshintergrund und Segregation . . . . .	151
5.2.3	Gruppierung der Bundesländer und unbeobachtete Länderunterschiede . . . . .	154
5.3	Fazit, Implikationen und Ausblick . . . . .	156
5.3.1	Implikationen für die Bildungspolitik . . . . .	159
5.3.2	Implikationen für zukünftige Forschung . . . . .	163
<b>A</b>	<b>Ergänzende Tabellen und Abbildungen</b>	<b>167</b>
A.1	Anhang zu Teilstudie I . . . . .	168
A.2	Anhang zu Teilstudie II . . . . .	170
A.3	Darlegung des Eigenanteils . . . . .	175
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>177</b>

# Abkürzungsverzeichnis

<b>BayEUG</b>	<b>Bayerisches Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen</b>
<b>BbgSchulG</b>	<b>Brandenburgisches Schulgesetz</b>
<b>BesASO</b>	Schulordnung für die Schulen <b>besonderer Art</b>
<b>BremSchulG</b>	<b>Bremisches Schulgesetz</b>
<b>BremSchVwG</b>	<b>Bremisches Schulverwaltungsgesetz</b>
<b>BSB</b>	<b>Behörde für Schule und Berufsbildung</b>
<b>DA</b>	<b>Deutscher Ausschuss für das Erziehungs- und Bildungswesen</b>
<b>ESCS</b>	<b>Index of Economic, Social and Cultural Status</b>
<b>HE</b>	<b>Hessen</b>
<b>HISEI</b>	<b>Highest ISEI</b>
<b>HmbSG</b>	<b>Hamburgisches Schulgesetz</b>
<b>IGLU</b>	<b>Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung</b>
<b>ISEI</b>	<b>International Socio-Economic Index of occupational status</b>
<b>IQB</b>	<b>Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen</b>
<b>KMK</b>	<b>Kultusministerkonferenz</b>
<b>LSA</b>	<b>Land Sachsen-Anhalt</b>
<b>M-V</b>	<b>Mecklenburg-Vorpommern</b>
<b>NRW</b>	<b>Nordrhein-Westfalen</b>
<b>NSchG</b>	<b>Niedersächsisches Schulgesetz</b>
<b>OECD</b>	<b>Organisation for Economic Co-operation and Development</b>
<b>PISA</b>	<b>Programme for International Student Assessment</b>
<b>PrALR</b>	<b>Allgemeines Landrecht für die Preußischen Staaten</b>
<b>SächsSchulG</b>	<b>Sächsisches Schulgesetz</b>
<b>SchoG</b>	<b>Schulordnungsgesetz</b>
<b>SchulG</b>	<b>Schulgesetz</b>
<b>SenBJF</b>	<b>Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie</b>
<b>ThürSchulG</b>	<b>Thüringer Schulgesetz</b>
<b>TIMSS</b>	<b>Trends in International Mathematics and Science Study</b>



## Zusammenfassung

Die traditionelle Dreigliedrigkeit des deutschen Schulsystems soll die Förderung von Kindern und Jugendlichen erleichtern, indem diese basierend auf schulischen Leistungen nach der Primarstufe auf Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien aufgeteilt werden. Durch sozialschichtabhängige und migrationsbezogene Unterschiede in den Leistungen der Kinder sowie in den Bildungsentscheidungen ihrer Eltern ist die intendierte Leistungsselektion allerdings auch mit einer sozialen und ethnisch-kulturellen Segregation der Schülerschaft verbunden. Selektion und Segregation lassen differenzielle Lernumgebungen entstehen, die herkunftsbedingte Bildungsungleichheiten verstärken können. Heute haben 11 von 16 Bundesländern zweigliedrige Schulsysteme, die nicht zuletzt entstanden sind, um die Konzentration von Risikofaktoren an weniger anspruchsvollen Schularten zu vermeiden und die Bildungschancen benachteiligter Schülergruppen zu verbessern.

Die vorliegende Dissertation geht anhand von Daten der IQB-Ländervergleichsstudie 2008/09 sowie des IQB-Bildungstrends 2015 der Frage nach, inwiefern unterschiedliche Formen der Gliederung des Schulsystems in der Sekundarstufe I mit schulischer Segregation zusammenhängen. Teilstudie I beschreibt die soziale und zuwanderungsbezogene Zusammensetzung der Schülerschaft und soziokulturelle Segregation zwischen den Sekundarschularten in Bundesländern mit etabliert zwei- bzw. dreigliedrigen Schulsystemen und sog. Reformländern. Als solche werden die Bundesländer Berlin, Bremen, Hamburg, Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein zusammengefasst, die im Jahr 2009 bzw. 2010 zweigliedrige Schulsysteme eingeführt haben. Teilstudie II betrachtet Unterschiede im Schulartbesuch zwischen Jugendlichen mit und Jugendlichen ohne Migrationshintergrund sowie ihre Veränderung mit der Umstellung der Schulsysteme in den drei Stadtstaaten Berlin, Bremen und Hamburg. Durch statistische Kontrolle von Indikatoren für Leistung und Sozialstatus wird untersucht, welche Rolle differenzielle Bildungsentscheidungen von zugewanderten gegenüber in Deutschland geborenen Eltern in mehr oder weniger stark gegliederten Schulsystemen für ethnische Segregation zwischen Schularten spielen. In Teilstudie III wird abschließend die soziale Segregation an Schulen in den drei Stadtstaaten genauer untersucht. Analytisch unterscheidet die Studie vertikale Segregation zwischen den Schularten und horizontale Segregation zwischen einzelnen Schulen derselben Schulart. Insgesamt liefern die empirischen Analysen Hinweise auf Zusammenhänge zwischen der Gliederung des Schulsystems und schulischer Segregation sowie mögliche Erklärungsansätze zu den zugrundeliegenden Mechanismen. Die Ergebnisse werden unter Berücksichtigung der Reformziele diskutiert und hinsichtlich ihrer bildungspolitischen Relevanz eingeordnet.



## Abstract

The traditional three-tiered structure of the German school system intends to increase the effectiveness of teaching by grouping students based on their primary school achievement into vertically ordered secondary schools, called *Hauptschule*, *Realschule*, and *Gymnasium*. However, due to social and ethnic differences in the children's educational performance and in their parents' educational decisions, the intended academic selection is associated with a segregation of students along social and ethnic lines. Selection and segregation give rise to differential learning environments that provide different educational opportunities and can reinforce educational inequalities. Today, 11 of 16 German states have two-tier school systems which have been implemented not least to prevent the concentration of risk factors at lower school types and to increase the educational opportunities of disadvantaged students.

Using data from the national assessment studies carried out by the Institute for Educational Quality Improvement (IQB) in 2009 and 2015, this dissertation project investigates to which extent the degree of vertical differentiation of school systems is related to school segregation. The first substudy describes the social and ethnic composition of the student body as well as sociocultural segregation across different secondary school types in federal states with two- or three-tier school systems and so-called reform states. The reform states are Berlin, Bremen, Hamburg, Rhineland-Palatinate, and Schleswig-Holstein, which introduced two-tier school systems in 2009 or 2010. The second substudy assesses differences in school type attendance of students with and without immigrant background and their change with the school structural reforms in Germany's three city-states Berlin, Bremen, and Hamburg. Controlling statistically for indicators of achievement and social status, the study examines the role of differential school choice procedures of immigrant compared to non-immigrant parents in more or less differentiated school systems for ethnic segregation across the school types. Finally, the third substudy takes a closer look at social segregation across schools in the three city-states by distinguishing vertical segregation between different school types and horizontal segregation between individual schools of the same school type. Overall, the empirical analyses indicate an association between the structure of school systems and school segregation as well as possible explanations for the underlying mechanisms. The results are discussed considering the reform goals and their relevance for educational policy.



## Danksagung

Für ihre Unterstützung und die Begutachtung dieser Arbeit bedanke ich mich zunächst herzlich bei Prof. Dr. Petra Stanat und Prof. Dr. Rainer Watermann. Frau Stanat danke ich zusätzlich für die Anregung zum Thema der Dissertation, ihre Ermutigungen und die Möglichkeit, als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) zu promovieren. Ein ganz besonderer Dank gilt Dr. Camilla Rjosk für die intensive Betreuung des Dissertationsvorhabens und die angenehme, motivierende Zusammenarbeit, Dr. Georg Lorenz für die zeitweise Vertretung und Mitarbeit an der zweiten Teilstudie sowie Marlen Holtmann für die Mitarbeit an der ersten Teilstudie.

Meine Arbeit am IQB koordinierten Sonja Hannemann, Dominik Jungermann und Annegret May. Ihnen danke ich dafür, dass sie mir in kritischen Phasen den Rücken freihielten, sich stets für die Vereinbarkeit von Projektarbeit und Promotion einsetzten und eine Teamatmosphäre geschaffen haben, die die Messlatte für alle zukünftigen Beschäftigungsverhältnisse kaum höher legen könnte. Für erhellende Momente durch fachlichen Austausch, insbesondere bezüglich methodischer Herausforderungen, sowie die Unterstützung bei der Beantragung der Analysedaten und im Umgang mit ihnen danke ich zudem Dr. Aleksander Kocaj, Benjamin Becker, Christin Rüdiger, Dr. Karoline Sachse, Dr. Sebastian Weirich und Dr. Stefan Schipolowski. Mein Promotionsstudium an der Freien Universität Berlin bereicherten Prof. Dr. Gerhard de Haan, Prof. Dr. Harm Kuper, Prof. Dr. Inka Bormann, Dr. Jessica Orde- mann, Prof. Dr. Ulrike Urban-Stahl, Prof. Dr. Ursula Kessels und Prof. Dr. Yvonne Anders. Ihnen danke ich für ihr Engagement in der Lehre und die interessanten Veranstaltungen. Frau Bormann, Herr Kuper sowie Dr. Susanne Bergann danke ich darüber hinaus für die Bereitschaft, die Kommission zur Bewertung der Dissertation zu komplettieren.

Von ganzem Herzen danke ich Anna-Lena Eick, Bianca Jankowski und Donieta Jusufi für stets offene Ohren, ehrliche Worte, geteiltes Leid und geteilte Freude sowie den moralischen Beistand in schwierigen Phasen, ohne den mir die Vollendung dieser Arbeit ungleich schwerer gefallen wäre. Der größte Dank aber gilt meiner Familie: meinen Großeltern, deren Erbanlagen und frühe Förderung mit Sicherheit maßgeblich zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben, meinem Bruder Tobias und meiner Schwägerin Vanesa für die Besonnenheit, Herzensgüte, ständige Erreichbarkeit und radikale Akzeptanz, mit der sie mir begegnen, und meinen Eltern, auf deren bedingungslose Liebe und Unterstützung ich Tag und Nacht vertrauen kann.



# Kapitel 1

## Einleitung

»Die Verschiedenheit der Köpfe ist das größte Hindernis aller Schulbildung. Darauf nicht zu achten, ist der Grundfehler aller Schulgesetze, die den Despotismus der Schulmänner begünstigen und alles nach einer Schnur zu hobeln veranlassen.«<sup>1</sup>

Mit diesen Worten mahnte der Philosoph und Pädagoge Johann Friedrich Herbart (1776–1841) schon zu Beginn des 19. Jahrhunderts, auf rechtlicher Ebene sei dafür Sorge zu tragen, an Schulen die individuellen Unterschiede zwischen Kindern und Jugendlichen zu beachten. Heute findet sich die Prämisse einer bestmöglichen Förderung aller Heranwachsenden – so verschieden ihre individuellen Ausgangslagen auch sein mögen – in nahezu allen Schulgesetzen der deutschen Bundesländer.<sup>2</sup> So heißt es beispielsweise im Schulgesetz des bevölkerungsreichsten Bundeslandes Nordrhein-Westfalen: »Jeder junge Mensch hat ohne Rücksicht auf seine wirtschaftliche Lage und Herkunft und sein Geschlecht ein Recht auf schulische Bildung, Erziehung und individuelle Förderung. (...) Die Schule vermittelt die zur Erfüllung ihres Bildungs- und Erziehungsauftrags erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Werthaltungen und berücksichtigt dabei die individuellen Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler.« (§ 1 Abs. 1 Satz 1 und § 2 Abs. 4 Satz 1 SchulG NRW).

Die »Verschiedenheit der Köpfe« wurde als *Heterogenität der Schülerschaft* zu einem Schlüsselbegriff im aktuellen Bildungsdiskurs (vgl. z. B. Wischer, 2009). Der exemplarische Auszug aus dem nordrhein-westfälischen Schulgesetz deutet an,

---

<sup>1</sup>Herbart, 1808, S. 453, zitiert nach Tröster, 2019, S. 13

<sup>2</sup>Der deutsche Bundesrat weist darauf hin, die Bezeichnung »Bundesländer« sei falsch, da die Länder bereits vor ihrem Zusammenschluss zu einer Bundesrepublik gegründet wurden, der Bund also erst nach den Ländern und durch die Länder entstand (Bundesrat, 2008). Da der Begriff Bundesländer im allgemeinen Sprachgebrauch fest verankert ist und an vielen Stellen einerseits klarer als Länder allein und andererseits lesbarer als Länder der Bundesrepublik Deutschland erscheint, wird er in der vorliegenden Arbeit mehrheitlich dennoch verwendet.

dass verschiedene Dimensionen von Heterogenität unterschieden werden. Die empirische Bildungsforschung berücksichtigt dabei all diejenigen Merkmale, die potentiell lernrelevant sind, d. h. insbesondere Merkmale des sozialen und ethnisch-kulturellen familiären Hintergrundes sowie Merkmale, die das individuelle Lernpotenzial beschreiben, beispielsweise bildungssprachliche Fähigkeiten, Intelligenz und Vorwissen (vgl. Helmke & Weiner, 1997; Schrader & Helmke, 2008; Trautmann & Wischer, 2011; Vock & Gronostaj, 2017).<sup>3</sup> Die soziokulturelle Heterogenität der Schülerschaft spiegelt die Heterogenität der Gesamtbevölkerung wider und hat mit ihr in den vergangenen Jahrzehnten deutlich zugenommen. Zunehmende soziale bzw. sozioökonomische Unterschiede werden z. B. im „Sechsten Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung“ beschrieben, demzufolge die Kluft zwischen Arm und Reich seit 35 Jahren kontinuierlich gewachsen ist (Bundesregierung, 2021). Aktuell leben deutlich mehr Menschen in Armut bzw. Reichtum als zu Beginn der 1990er Jahre (vgl. auch Tiefensee & Spannagel, 2018). Zudem ist die Gruppe der Menschen mit Migrationshintergrund stetig größer geworden. Ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung ist von 18 Prozent im Jahr 2005 auf 26 Prozent im Jahr 2019 gestiegen – in der Gruppe der unter 15-Jährigen stieg der Migrationsanteil im selben Zeitraum von 30 Prozent auf 40 Prozent (Statistisches Bundesamt, 2021a, eigene Berechnungen).<sup>4</sup> Mit einer zunehmenden Anzahl verschiedener Herkunftsländer wuchs auch die ethnisch-kulturelle Vielfalt (vgl. z. B. Olczyk, Seuring, Will & Zinn, 2016). Da Menschen mit Migrationshintergrund überproportional häufig ein geringes Einkommen haben bzw. von Armut betroffen sind, sind die beschriebenen Entwicklungen nicht getrennt voneinander zu betrachten (vgl. z. B. Grabka & Goebel, 2018; Siegert & Olszenka, 2016).

Unterschiede in der Bildungsbeteiligung und im Kompetenzerwerb von Jugendlichen aus mehr oder weniger privilegierten Familien sowie aus Familien mit und Familien ohne Migrationshintergrund werden z. B. im Rahmen der PISA-Studie am Ende der Sekundarstufe I gemessen. *Herkunftsbedingte Disparitäten* fallen in Deutschland regelmäßig stärker aus als im OECD-Durchschnitt; die *Bildungsgerechtigkeit* gilt als unterdurchschnittlich (z. B. Müller & Ehmke, 2016; OECD, 2019; Rauch,

---

<sup>3</sup>Weitere lernrelevante Heterogenitätsdimensionen sind z. B. sonderpädagogische Förderbedarfe, das Alter und Geschlecht der Schüler:innen oder psychosoziale Merkmale wie Interesse, Motivation und Selbstkonzept.

<sup>4</sup>Das Merkmal ›Migrationshintergrund‹ wird seit 2005 im Mikrozensus erfasst. Die Angabe bezieht sich darin auf Personen, die entweder selbst nicht mit deutscher Staatsbürgerschaft geboren wurden oder mindestens einen Elternteil haben, der nicht mit deutscher Staatsbürgerschaft geboren wurde. In den empirischen Teilstudien der vorliegenden Arbeit wird eine andere Operationalisierung verwendet (mindestens ein Elternteil im Ausland geboren).

Mang, Härtig & Haag, 2016).<sup>5</sup> Mit *Bildungsgerechtigkeit* (engl. »equity in education«) meint das PISA-Konsortium, dass Bildungsergebnisse unabhängig von sozioökonomischem Status und Migrationshintergrund zwischen Schüler:innen variieren – ihnen also trotz aller *Verschiedenheit* die gleichen Bildungschancen geboten werden (OECD, 2019, S. 42ff.).<sup>6</sup> Im Umgang mit dieser Verschiedenheit orientierte sich das deutsche Schulsystem traditionell am Ideal einer frühen Bildung von möglichst homogenen Lerngruppen. Homogenisierung und Selektion entlang leistungsbezogener Trennlinien sollten den Herausforderungen, die eine heterogene Schülerschaft mit sich bringt, begegnen. Vorherrschend war lange Zeit ein *vertikal differenziertes* bzw. *stratifiziertes* Sekundarschulsystem, das mit *Hauptschulen*, *Realschulen* und *Gymnasien* drei hierarchisch gegliederte Schularten umfasst, die sich an Schüler:innen unterschiedlicher Leistungsniveaus richten und zu unterschiedlichen Schulabschlüssen führen.

Da herkunftsbedingte Disparitäten in schulischen Leistungen bereits in der Grundschule bestehen, werden die Kinder beim Übertritt in die Sekundarstufe nicht nur nach Leistung *selektiert*, sondern auch hinsichtlich ihrer sozialen und ethnisch-kulturellen Herkunft *segregiert* (vgl. z. B. Maaz, Neumann & Baumert, 2014). Während leistungsstärkere Kinder aus mehrheitlich sozial privilegierteren, autochthonen Familien meist ein Gymnasium besuchen, wechseln leistungsschwächere Kinder, die häufig auch aus sozial weniger privilegierten Familien und/oder Familien mit Migrationshintergrund stammen, im traditionell dreigliedrigen Schulsystem mehrheitlich an eine (deutlich weniger anspruchsvolle) Hauptschule (vgl. z. B. Baumert, Stanat & Watermann, 2006b). Kritisiert wird, dass die »Homogenisierung am unteren Ende des Schulsystems« (Tillmann & Wischer, 2006, S. 44) durch eine »Konzentration von Risikofaktoren« in Schulen und Klassen die Gefahr birgt, Kindern und Jugendlichen wesentliche Bildungsmöglichkeiten vorzuenthalten und Bildungsungleichheiten zu verstärken (Baumert et al., 2006b, S. 144). Die mit der Gliederung des Schulsystems verbundene schulische Segregation nach soziokulturellen Herkunftsmerkmalen könnte herkunftsbedingte Disparitäten verstärken und damit der Prämisse einer bestmöglichen Förderung aller Heranwachsenden – unabhängig von ihren individuellen Ausgangslagen – entgegenstehen (vgl. u. a. auch Ditton, 2013; Knigge, 2009; Müller-Benedict, 2007; Solga, 2008; Trautwein, Baumert & Maaz, 2007).

---

<sup>5</sup>Zwar konnten die ersten sechs PISA-Erhebungen der Jahre 2000 bis 2012 eine durchgängig positive Entwicklung verzeichnen, den Ergebnissen der Jahre 2015 und 2018 zufolge haben aber v. a. soziale Unterschiede im Kompetenzerwerb zuletzt wieder zugenommen (vgl. auch Klieme, 2021).

<sup>6</sup>Als dritte Dimension von Bildungsgerechtigkeit werden in PISA geschlechtsbezogene Disparitäten einbezogen.

Mit dem Ziel, über eine leistungsbezogene – und folglich auch soziale und ethnisch-kulturelle – Durchmischung der Schülerschaft die Konzentration von Risikofaktoren an Schulen zu vermeiden, Disparitäten im Kompetenzerwerb und der Bildungsbeteiligung zu verringern, und letztlich das Leistungsniveau in der Sekundarstufe zu erhöhen und die Leistungsstreuung zu verringern, wurden in mehreren Bundesländern in den vergangenen zehn bis fünfzehn Jahren zweigliedrige Schulsysteme eingerichtet, die auf eine Leistungsdifferenzierung im nichtgymnasialen Bereich verzichten (vgl. u. a. Hurrelmann, 2013; M. Neumann, Maaz & Becker, 2013; Ridderbusch, 2019; Tillmann, 2012). Inwiefern dies schulische Segregation, d. h. die disparitäre Verteilung von Kindern und Jugendlichen mit unterschiedlichen familiären Herkunftsmerkmalen auf Schulen und Schularten, beeinflusst hat, ist eine noch weitgehend offene Forschungsfrage.

Das Dissertationsvorhaben setzt hier an und untersucht allgemeine Zusammenhänge zwischen Schulstruktur und schulischer Segregation sowie Veränderungen der Segregation mit der Umstellung auf zweigliedrige Schulsysteme in deutschen Bundesländern. Die vorliegende Arbeit ist wie folgt gegliedert: Kapitel 2 skizziert zunächst die Historie des dreigliedrigen Schulsystems in Deutschland sowie die fortwährende Debatte um das Für und Wider gegliederter Schulsysteme, um Differenzierung und Egalisierung, Effizienz und Chancengerechtigkeit. Anschließend werden jüngere Entwicklungen beschrieben, die insgesamt eine Abkehr von der traditionellen Dreigliedrigkeit bzw. der strikten leistungsbezogenen Differenzierung erkennen lassen. Weiterführend folgen Erläuterungen zum allgemeinen Verständnis von schulischer Segregation sowie zur Unterscheidung zwischen vertikaler und horizontaler Segregation. Zudem werden Entstehungsmechanismen, mögliche Auswirkungen und insbesondere anzunehmende Zusammenhänge zwischen schulischer Segregation und gegliederten Schulstrukturen dargestellt. Zuletzt folgen methodische Überlegungen zur Operationalisierung bzw. Quantifizierung von schulischer Segregation sowie ein Überblick über den Forschungsstand zum Zusammenhang zwischen Segregation und Schulstruktur. Aus dem theoretischen Hintergrund und den Limitationen der bisherigen Forschungsarbeiten werden in Kapitel 3 die Ziele und Fragestellungen der vorliegenden Arbeit abgeleitet, die in Kapitel 4 im Rahmen von drei empirischen Teilstudien untersucht werden. Kapitel 5 fasst die zentralen Befunde und Limitationen der Teilstudien zusammen und beinhaltet eine übergeordnete Bewertung und Einordnung ihrer Ergebnisse in den Forschungskontext. Abschließend werden bildungspolitische Implikationen abgeleitet und zukünftige Forschungsbedarfe aufgezeigt.

## Kapitel 2

# Historischer und theoretischer Hintergrund, methodische Überlegungen und Forschungsstand

## 2.1 Schulstruktur

### 2.1.1 Das Sekundarschulsystem in Deutschland: Vom 18. Jahrhundert bis in die Nachkriegszeit

*»Schön ist der Glocke Klang, du hörst ihn gern mein Kind; ruft er zur Schule dich, so geh geschwind geschwind.«<sup>1</sup>*

Der Schulalltag von Kindern und Jugendlichen, die heute in Deutschland unterrichtet werden, unterscheidet sich auf vielen Ebenen vom Schulalltag der Kinder und Jugendlichen im 18., 19. und 20. Jahrhundert. Rechenschieber und Schiefertafeln gehören ebenso der Vergangenheit an, wie autoritäre Erziehungsstile und ein auf reine Wissensvermittlung ausgerichteter Unterricht in geschlechtergetrennten Klassen mit 40 bis 50 Jungen oder Mädchen. Das Bildungsangebot wurde ausgebaut, die allgemeine Schulpflicht eingeführt; Größe und Zusammensetzung von Schulklassen, Lernmedien und -materialien, Unterrichtsinhalte und -methoden sowie die Beziehung zwischen Lehrkraft und Lernenden haben sich gewandelt und weiterentwickelt. Neben institutionellen, rechtlichen, organisatorischen und pädagogisch-didaktischen Aspekten steht die Strukturfrage bis heute auf der politischen Agenda zur Gestaltung von Schulsystemen. Aktuelle Schulstrukturen sind das Ergebnis einer Entwicklung, die sich in den vergangenen dreihundert Jahren vollzogen hat; die historische Einordnung hilft, jüngere Veränderungen nachzuvollziehen (vgl. Fend,

---

<sup>1</sup>ABC-Fibel für Bürger- und Landschulen aus dem 18. Jahrhundert, zitiert nach Westhoff (2017)

2006; van Ackeren, Klemm & Kühn, 2015). Im Folgenden werden schulstrukturelle Entwicklungen seit dem 18. Jahrhundert zusammengefasst. Die Zusammenfassung orientiert sich vorrangig an den ausführlichen Darstellungen der deutschen Schulgeschichte von Herrlitz, Hopf, Titze und Cloer (2009) sowie Diederich und Tenorth (2000) und nachrangig an den verkürzteren Darstellungen von van Ackeren et al. (2015), Tillmann (2012), R. Becker (2014) sowie Edelstein und Veith (2017a, 2017b). Hinsichtlich der Entwicklungen seit den 1950er Jahren sei zudem auf Baumert, Cortina und Leschinsky (2005) sowie Drewek (1994) verwiesen.

Bis ins 17. Jahrhundert war Schulbildung in Deutschland einer kleinen privilegierten Minderheit vorenthalten. Seit dem frühen 18. Jahrhundert führten preußische Landesfürsten nach und nach eine *Schulpflicht* ein, die auch Kindern aus ärmeren Familien Zugang zu elementarer Bildung gewährleisten sollte. Im Jahr 1794 wurde im „Allgemeinen Landrecht für die Preußischen Staaten“ festgeschrieben, dass »[j]eder Einwohner, welcher den nöthigen Unterricht für seine Kinder in seinem Hause nicht besorgen kann oder will, [schuldig ist], dieselben nach zurückgelegtem fünften Jahre zur Schule zu schicken« (2. Teil 12. Titel §43 PrALR). Den Eltern stand es also frei, ihre Kinder zuhause zu unterrichten bzw. unterrichten zu lassen, und obwohl diese erste Schulpflicht für alle fünf- bis zwölfjährigen Kinder vorgesehen war und zu den Meilensteinen deutscher Bildungsgeschichte gehört, ließ sie sich längst nicht flächendeckend durchsetzen. Zu groß war der Anteil derer, die auf die Mitarbeit von Kindern im Haushalt oder in familiären Betrieben angewiesen waren. Zudem mangelte es insbesondere in ländlichen Gegenden schlicht an Schulen, sodass bis zum Ende des 18. Jahrhunderts noch deutlich mehr als der Hälfte der Kinder ein Schulbesuch verwehrt blieb (vgl. Edelstein & Veith, 2017a).

Neuhumanistische Bildungsreformer wie Wilhelm von Humboldt, Johann Wilhelm Süvern und Reinhold Bernhard Jachmann wagten zu Beginn des 19. Jahrhunderts eine erste öffentlichkeitswirksame Kritik an der sozialen Selektivität der parallel laufenden, berufsständisch getrennten *niederen* und *höheren* Schulen. Ihr „Entwurf eines allgemeinen Gesetzes über die Verfassung des Schulwesens im preußischen Staate“ (abgedruckt in Michael & Schepp, 1993, S. 108ff.) sah ein dreistufiges Schulsystem vor, dessen erste Stufe, die *Elementarschule*, »dem Bildungsbedürfnisse der unteren Volksklasse in den Städten und auf dem Lande genügen« und den Kindern – ungeachtet ihrer familiären Herkunft – Zugang zu Sprache und Kultur eröffnen sollte. Der neuhumanistische Allgemeinbildungsanspruch postulierte, »daß alle Kinder, ohne Rücksicht auf den Stand der Aeltern und auf ihre eigne bürgerliche Bestimmung, eines Schulunterrichts bedürfen« (Jachmann, 1812, zitiert nach Krause,

1989, S. 234). Je nach Neigung und Begabung der Kinder, sollte sich an die Elementarschule der Besuch einer *allgemeinen Stadtschule* und schließlich der eines *Gymnasiums* anschließen, das auf die »höheren und besonderen Studien der Universität« vorbereitet (§ 3 des Gesetzentwurfs). Gemessen am Erreichen ihrer Bildungs- und Teilhabeansprüche sind die Reformer gescheitert: Der Entwurf wurde im Jahr 1819 abgelehnt. Die Forderung nach einer Verschränkung der Bildungswege einer kleinen Elite auf der einen und der breiten Bevölkerung auf der anderen Seite leitete aber zumindest den Ausbau des bestehenden Schulsystems ein, in dem weiterhin nebeneinander niedere *Volksschulen* für die einfache (Land-)Bevölkerung sowie höhere Schulen existierten, die wohlhabenden und gebildeten Familien vorbehalten waren.<sup>2</sup> Eine staatliche und auf Leistungskriterien basierende Regulierung des Zugangs zu höheren Schulen eröffnete zudem theoretisch auch begabten Kindern aus unteren Schichten die Möglichkeit, sie zu besuchen. Auf die soziale Exklusivität höherer Bildungswege hatte dies aber nur wenig Einfluss und das Schulsystem wurde – entgegen der Intention eines einheitlichen allgemeinbildenden Stufenschulsystems zur Realisierung egalitärer Bildungsansprüche – in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts institutionell zunächst weiter ausdifferenziert. Mit Beginn der Industrialisierung und der damit verbundenen Urbanisierung stieß das städtische Schulangebot an seine Grenzen. Um den Anforderungen an die Bildung einer neuen Arbeiterklasse zu begegnen, wurde seit den 1870er Jahren das Volksschulwesen aus- und ein mittleres Schulwesen aufgebaut, das Nachwuchskräfte für mittelständische Berufsfelder vorbereiten sollte (vgl. auch Höffken, 2006). Durch das Nebeneinander von *Volksschulen*, *Mittelschulen* und *höheren Schulen* entstand Ende des 19. Jahrhunderts die erste Form eines *dreigliedrigen Schulsystems* in Deutschland. Die verschiedenen Schularten richteten sich an ein unterschiedliches Schülerklientel und verfolgten unterschiedliche Bildungsziele – die Vorstellung der *effizienten*, da begabungs- bzw. bildungszielorientierten Selektion war geboren.

Das Ende des Ersten Weltkriegs, der Zusammenbruch des Kaiserreiches und die Gründung der Weimarer Republik im Jahr 1918 leiteten bildungspolitische Reformen ein, die, gefordert von einer sozialdemokratischen Parlamentsmehrheit, v. a. auf Aufstiegschancen der Arbeiterklasse abzielten. Der Aufbau einer mindestens achtjährigen *organischen Einheitsschule* ließ sich gegen konservative Kräfte zwar nicht durchsetzen, doch mit der Einführung einer vierjährigen obligatorischen *Grundschule* im Jahr 1920 wurde die strikte Trennung der Schularten erstmals zum Teil

---

<sup>2</sup>Zu den höheren Schulen zählten v. a. humanistische Gymnasien, Bürgerschulen bzw. höhere Bürgerschulen, Realschulen, Oberrealschulen und Realgymnasien (vgl. Lohbeck, 2005). In der Regel besuchten die Kinder im Vorfeld private Vorschulen, die den höheren Schulen angeschlossen waren.

überwunden.<sup>3</sup> Das Ideal der *meritokratischen*, d. h. leistungsgerechten und sozial-integrativen Selektion der Schülerschaft auf weiterführende Schularten, die sich der fortan gemeinsam besuchten Grundschule anschließen, wurde in der Weimarer Reichsverfassung (abgedruckt in Huber, 1992, S. 151ff.) verankert: »[F]ür die Aufnahme eines Kindes in eine bestimmte Schule sind seine Anlage und Neigung, nicht die wirtschaftliche und gesellschaftliche Stellung (...) seiner Eltern maßgebend« (Art. 146 Abs. 1). Einheitliche und objektive Richtlinien zur Zuweisung der Kinder nach dem 4. Schuljahr wurden jedoch nicht geschaffen, sodass letztlich eine von den weiterführenden Schulen ausgehende ›negative Auslese‹ vorherrschend war, die die Aufstiegschancen begabter Kinder aus sozial weniger privilegierten Familien begrenzte und die soziale Selektion im Wesentlichen aufrecht erhielt (vgl. auch Götz & Sandfuchs, 2014). Erst im Jahr 1931 wurden meritokratische Elemente des Übergangsverfahrens in Erwartung eines wachsenden Andrangs auf mittlere und höhere Schulen verstärkt; über den Zugang sollte demnach insbesondere auf Basis der Zeugnisnoten aus der Grundschule entschieden werden.

Die Bildungsreformen der Weimarer Republik hatten zwar einen Umbau des ständisch geprägten Schulsystems in ein nach der gemeinsamen Grundschule vertikal verzweigtes System zur Folge, das die Schülerschaft leistungsbasiert und sozialschichtunabhängig auf weiterführende Schularten aufteilen sollte. Mit der persistenten Dreigliedrigkeit von niederen, mittleren und höheren Schulen blieb faktisch aber auch die soziale Trennung der Schülerschaft zu großen Teilen bestehen. Für Kinder der unteren Schichten war der Schulbesuch also »nicht nur eine soziale Errungenschaft, sondern zugleich ein Indiz gesellschaftlicher Diskriminierung« (Tenorth, 2014a). In Folge der nationalsozialistischen Machtergreifung im Jahr 1933 mussten bürgerlich-demokratische Erziehungsziele faschistisch-totalitären weichen. Das Versprechen, die sozialen Probleme des Weimarer Verfassungsstaates zu lösen, diente v. a. dazu, die systembedingte Einschränkung von Bildungschancen ideologisch zu rechtfertigen. Mit diktatorischen Mitteln wurden Lehrerverbände ›gleichgeschaltet‹, der Unterricht zur Indoktrination der nationalsozialistischen Weltanschauung und Rassenlehre missbraucht, jüdische Schüler:innen aus dem öffentlichen Schulwesen verdrängt und nationalsozialistische *Eliteschulen* zur Ausbildung des Führungsnachwuchses eingerichtet (vgl. auch B. Schneider, 2000).

Unmittelbar nach Kriegsende begannen die alliierten Besatzungsmächte, einen geregelten Schulbetrieb wieder herzustellen. Die Schulstruktur blieb dabei zunächst

---

<sup>3</sup>Institutionell wurde die Grundschule der Volksschule zugeordnet. Ihre Einführung ging mit einem Verbot privater Vorschulen einher.

unangetastet – wichtiger war ein rascher Aufbau zerstörter Schulgebäude, der Umgang mit kriegsbedingtem Lehrermangel oder die Beschaffung von Lernmaterialien (vgl. auch Drewek, 1994). Die Befreiung vom Nationalsozialismus löste jedoch eine breite, sowohl vom Alliierten Kontrollrat als auch von innerdeutschen Organisationen getragene bildungspolitische Bewegung aus, die u. a. schulstrukturelle Veränderungen einleiten wollte (vgl. auch Drewek, 1994; Gagel, 1995; Oelkers, 2008; Zymek, 2009). Die amerikanische Zook-Kommission<sup>4</sup> urteilte, es sei »augenscheinlich, dass das Erziehungssystem eines Landes die Grundlagen des ›Klassengeistes‹ verstärken oder auch eine kulturelle Gemeinschaft aller Bürger aufbauen kann« (zitiert nach van Ackeren et al., 2015, S. 37). In diesem Sinne forderte die „Kontrollratsdirektive Nr. 54“ aus dem Jahr 1947 (in deutscher Übersetzung abgedruckt in Michael & Schepp, 1993, S. 337f.) ein »comprehensive educational system«, d. h. ein integriertes Stufenschulsystem nach amerikanischem Vorbild, das »gleiche Bildungsmöglichkeiten für alle gewährleistet« (Art. 1). Anstelle der bisherigen vertikalen Gliederung der Schularten sah die Direktive eine sechsjährige Elementarstufe vor, auf die eine ebenfalls sechsjährige, eingliedrige Sekundarstufe aufbaut. Ein ähnliches Konzept wurde bereits in einem gemeinsamen Aufruf von SPD und KPD aus dem Jahr 1945 vorgeschlagen und fand auch in der neu gegründeten CDU Fürsprecher.

In den folgenden Jahren stießen die Kultusverwaltungen der neu gewählten Landesregierungen in den Westzonen dann zwar Gesetzesinitiativen an, die die beschriebenen Ideen mehr oder weniger aufgriffen – die Abgrenzung von der sowjetischen Besatzungszone und der Zusammenschluss der Länder zur Bundesrepublik Deutschland im Jahr 1949 gingen jedoch mit Veränderungen politischer Machtverhältnisse einher, die zuungunsten der Reformansätze ausfielen und schließlich dazu führten, dass das dreigliedrige Sekundarschulsystem der Weimarer Republik mit vierjähriger gemeinsamer Grundschule in allen Bundesländern wiederhergestellt wurde. Für die mittleren und höheren Schulen wurden im „Abkommen zwischen den Ländern der Bundesrepublik zur Vereinheitlichung auf dem Gebiete des Schulwesens“ der Kultusministerkonferenz (KMK) aus dem Jahr 1955, später bezeichnet als „Düsseldorfer Abkommen“, die einheitlichen Bezeichnungen *Mittelschule* und *Gymnasium* festgelegt (Abschnitt II §3). In der sowjetischen Besatzungszone wurde im Gegensatz dazu ein Schulsystem eingeführt, das sich an der Grundrichtung der 54. Kontrollratsdirektive orientierte und das Ziel verfolgte, das bürgerliche Bildungsmonopol aufzuheben. Im Jahr 1946 entstand zunächst ein *Einheitsschulsystem*

---

<sup>4</sup>Die Kommission wurde im Jahr 1946 als United States Education Mission to Germany gegründet und in Kurzform nach ihrem Leiter George F. Zook benannt.

mit einer acht Jahrgänge umfassenden obligatorischen Grundschule für alle Schüler:innen und einer vierjährigen fakultativen *Oberschule* (vgl. auch Benner & Sladek, 1994). Nach der Gründung der DDR wurde der verbindliche, gemeinsame Schulbesuch der sog. *Polytechnischen Oberschule* (POS) sogar bis zur 10. Jahrgangsstufe ausgeweitet. Die Klassen 11 und 12 der *Erweiterten Oberschule* bereiteten besonders begabte Jugendliche im Anschluss an die POS auf ein Hochschulstudium vor.

Bis hierhin wurde deutlich, dass die bildungspolitische Diskussion um schulstrukturelle Reformmaßnahmen maßgeblich der Forderung nach egalitären Zugangschancen zu Bildungseinrichtungen für Kinder und Jugendliche aus sozial mehr oder weniger privilegierten Familien entsprang. Mit einem dreigliedrigen Sekundarschulsystem auf der einen und einem Einheitsschulsystem auf der anderen Seite fielen die Antworten auf die Strukturfrage in der ehemaligen BRD und der ehemaligen DDR jedoch grundlegend unterschiedlich aus. Während die DDR bis zur deutschen Wiedervereinigung am Einheitsschulsystem festhielt, ebte die bis in die Nachkriegszeit »dominierend weltanschaulich und/oder parteipolitisch gebunden« (Terhart, 2001, S. 19) geführte Debatte um die Gliederung des Schulsystems in den westdeutschen Bundesländern nur kurzfristig ab. Die 1960er Jahre werden heute als »Wendepunkt der schulpolitischen Diskussion« eingeordnet (Herrlitz et al., 2009, S. 166), denn neben Gesellschaft und Politik trat ein weiterer Akteur auf den Plan: die Wissenschaft.

### 2.1.2 Wissenschaftlich initiierte Reformanstöße: Entwicklungen der 1960er und 1970er Jahre

»[D]ie Wissenschaft begnügte sich offensichtlich nicht mehr damit, Bestandsaufnahmen über das Bestehende, kritische Analysen und Widerlegungen überholter Argumentationen vorzulegen, sondern formulierte selbst Folgerungen für die Praxis und war interessiert an der unmittelbaren praktischen Umsetzung ihrer Erkenntnisse.«<sup>5</sup>

Eingeleitet wurde der Wendepunkt durch den Deutschen Ausschuss für das Erziehungs- und Bildungswesen (DA), ein im Jahr 1953 einberufenes wissenschaftliches Expertengremium mit dem Auftrag, »die Entwicklung des deutschen Erziehungs- und Bildungswesen zu beobachten und durch Rat und Empfehlung zu fördern« (aus dem Berufungsschreiben, zitiert nach Glaser, 2017, S. 93). Nach fast sechsjähriger Arbeit veröffentlichte der DA im Jahr 1959 einen „Rahmenplan zur Umgestaltung und Vereinheitlichung des allgemein bildenden Schulwesens“ (abgedruckt in Michael & Schepp, 1993, S. 412ff.), dessen Empfehlungen folgender Argumentation folgten: Einerseits sei das dreigliedrige Schulsystem auf die Anforderungen der arbeitsteiligen Gesellschaft hin ausgerichtet und berücksichtige dabei die unterschiedlichen Fähigkeiten der Schüler:innen. Ihnen neigungs- und fähigkeitsbasiert unterschiedliche Bildungsangebote zu machen und sie zu unterschiedlichen Schulabschlüssen zu führen, sei daher sowohl ökonomisch als auch begabungstheoretisch sinnvoll (vgl. auch van Ackeren et al., 2015). Andererseits habe der Andrang auf die höheren Schulen in den 1950er Jahren deutlich zugenommen. Da insbesondere sozial privilegierte Familien nach höheren Abschlüssen streben, ginge dies zulasten der sozialen Gerechtigkeit und sei zudem insofern problematisch, als die höheren Schulen ihren Leistungsansprüchen nicht mehr voll gerecht werden und eine nachträgliche ›Auslese‹ vornehmen müssen, während die Grundschulen den Unterricht zu sehr auf die Aufnahme an höheren Schulen fokussieren und den Volksschulen eine ›Auspowerung‹ drohe. Der DA empfahl daraufhin eine Aufwertung der Volksschuloberstufe zur *Hauptschule* durch Einführung eines neunten und später auch zehnten Schuljahres sowie die Einführung einer zweijährigen *Förderstufe* nach der Grundschule, die den Zeitraum bis zur Entscheidung über die weiterführende Schulart prinzipiell verlängern sollte. Besonders begabte Kinder sollten aber

---

<sup>5</sup>Leschinsky (2005, S. 827) zu den Handlungsempfehlungen des Deutschen Bildungsrates, vorrangig dem Gutachten „Begabung und Lernen“, das »wie kaum ein Zweites (...) der Legitimation der in den Empfehlungen ausgesprochenen Reformschritte« diene und »die Begabungstheorie des dreigliedrigen Schulsystems in den Grundfesten erschüttert[e]«.

weiterhin bereits nach der 4. Jahrgangsstufe auf neunjährige Gymnasien, sog. *Studienschulen*, wechseln können (vgl. auch Bauer, 1959).

Rückblickend betrachtet griff der DA im Wesentlichen Argumente auf, die bereits in den 1930er Jahren angeführt wurden und brachte die scheinbar konträren Argumentationslinien zusammen: Angenommen wurde, dass eine leistungsbezogene Aufteilung der Schülerschaft auf unterschiedlich anspruchsvolle Schularten sowohl zur Steigerung der Effizienz des Schulsystems als auch zur Steigerung der sozialen Gerechtigkeit ver helfe, indem durch eine zuverlässige begabungsorientierte Selektion unerkannte ›Begabungsreserven‹ von Kindern jeglicher Herkunft genutzt werden, die sich an den höheren Schulen (ohne Notwendigkeit einer nachträglichen Auslese) voll entfalten können.<sup>6</sup> Mit der Idee der *Förderstufe* stellte das Gremium den Zeitpunkt der Selektion zwar teilweise in Frage, am Vorschlag der *Studienschule* wird aber das Interesse deutlich, »bei aller Förderung gleichwohl an der frühen Selektion von ›Hochbegabten‹ für die höhere Schule festzuhalten« (Herrlitz et al., 2009, S. 168). Gerade für begabtere Kinder galt also eine leistungsbezogene *Homogenisierung* der Lerngruppe als vorteilhaft, aber auch die weniger begabten sollten durch eine Fokussierung des Unterrichts auf ihre gemeinsame Lernausgangslage, unterstützt durch passgenaue Ausrichtung von Lerninhalten, Schwierigkeitsgraden sowie der Lehr- und Lernmethoden und des Unterrichtstempos, gezielt gefördert – und dabei nicht überfordert werden. Ein konzeptueller Kritikpunkt an der Arbeit des DA war der recht offensichtliche Mangel an empirischen Kenntnissen, auf die er seine Empfehlungen stützen konnte. Abwertend wurde der DA aus diesem Grund sogar als »zahnloser Tiger« bezeichnet, der, »nur weil er so vieles nicht wußte«, mit einem »dilettantischen Verfahren so vieles übersichtlich und ausgewogen zum Abschluß bringen [konnte]« (von Hentig, 1965, S. 50, zitiert nach Glaser, 2017, S. 89).

Die Empfehlungen des Gremiums leiteten keine grundlegende Reform des Schulsystems ein – seine konsensorientiert und entsprechend vorsichtig formulierten unverbindlichen Vorschläge blieben mehrheitlich wirkungslos (vgl. Glaser, 2017; Tenorth, 2014b). Lediglich die äußere Aufwertung der Volksschuloberstufe zur *Hauptschule* wurde bis zum Ende der 1960er Jahre flächendeckend umgesetzt. Zudem führten einzelne Bundesländer seit den 1970er Jahren verschiedene Formen von

---

<sup>6</sup>Neben sozialschichtabhängigen Ungleichheiten ging es in den 1960er Jahren v. a. auch darum, konfessions-, geschlechts- und regionalspezifische Unterschiede in der Bildungsbeteiligung abzubauen, die man in der Kunstfigur des »katholischen Arbeitermädchens vom Lande« (Peisert, 1967) kummulierte sah. Die empirische Evidenz einer Bildungsbenachteiligung von katholischen Kindern gilt heute allerdings als fraglich (vgl. Helbig & Schneider, 2014).

Förder- bzw. Orientierungsstufen ein.<sup>7</sup>

Zeitgleich wurde die Kritik an der Dreigliedrigkeit, die man mit der Hauptschule als eigenständige weiterführende Schulart sogar noch verfestigt sah, wieder lauter. Aus sozialpolitischer Perspektive berief man sich weiter auf die Notwendigkeit des Abbaus herkunftsbedingter Bildungsungleichheiten. Wortführend war diesbezüglich der Soziologie Rolf Dahrendorf, dessen Postulat »Bildung ist Bürgerrecht« zum leitenden Motiv einer Bewegung wurde, die den Umbau des gegliederten Schulsystems in ein integratives Gesamtschulsystem forderte (Dahrendorf, 1965). Aus ökonomischer Perspektive warnte der Pädagoge Georg Picht öffentlichkeitswirksam vor einer »Bildungskatastrophe« im Sinne eines Mangels an qualifizierten Nachwuchskräften, der nur durch eine deutliche Steigerung der Anzahl an Akademiker:innen abzuwenden sei (Picht, 1964). Um diese zu erreichen, so Picht, sollte das »Sackgassensystem« der strikt voneinander getrennten Schularten abgeschafft und die Universität auch ohne Abitur zugänglich gemacht werden (Picht, 1964, S. 78). Entgegen der oben skizzierten Argumentationslinie waren damit sowohl Chancengerechtigkeit als auch die vermeintliche Effizienz der Leistungsdifferenzierung in Frage gestellt. Wie zuvor schon die ähnlich ausgerichteten Vorhaben der Bildungsreformer im 18. Jahrhundert, der Arbeiterbewegung nach dem Ersten Weltkrieg und der Besatzungsmächte nach dem Zweiten Weltkrieg ließen sich auch die Forderungen Dahrendorfs und Pichts nicht durchsetzen (vgl. van Ackeren et al., 2015). Die teils heftige, nun sowohl durch ökonomische als auch durch bürgerrechtliche Argumente gestützte Kritik leitete dennoch wegweisende schulstrukturelle Veränderungen ein.

Ausschlaggebend war die Empfehlung zur „Einrichtung von Schulversuchen mit Gesamtschulen“ aus dem Jahr 1969 (abgedruckt in Michael & Schepp, 1993, S. 423ff.). Als Alternative zu den drei leistungsdifferenzierenden Schularten schlug der Deutsche Bildungsrat, der vier Jahre zuvor als Nachfolger des DA ins Leben

---

<sup>7</sup>Bremen, Hamburg, Hessen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen richteten zunächst an einzelnen Schulen Förder- bzw. Orientierungsstufen ein, die organisatorisch entweder als eigenständige, d. h. schulartunabhängige Schulstufe ausgeführt, oder an die Schularten der Sekundarstufe I angegliedert waren. In Bremen und Niedersachsen folgte später eine flächendeckende Ausweitung schulartunabhängiger Orientierungsstufen (vgl. Sandfuchs, 1996). In Berlin gab es bereits seit den 1950er Jahren landesweit ausschließlich sechsjährige Grundschulen, die die Option eines *Frühübergangs* auf das Gymnasium nach der 4. Jahrgangsstufe boten (vgl. Baumert, Becker, Neumann & Nikolova, 2009). In Bayern wechselten die Kinder nach der 4. Jahrgangsstufe zwar auf Gymnasien, alle anderen Schüler:innen wurden zunächst aber noch zwei Jahre gemeinsam unterrichtet (vgl. Piopiunik, 2013).

gerufen wurde, eine *integrierte und differenzierte Gesamtschule* vor, die in der Sekundarstufe I auf die Trennung von Bildungsgängen mit unterschiedlichen Abschlusszielen verzichtet und wahlweise nach 9. oder 10. Jahrgangsstufe mit einem Hauptschulabschluss bzw. Mittleren Schulabschluss beendet oder nach weiteren zwei bis drei Schuljahren mit einem Abitur abgeschlossen werden kann. Unterrichtet werden sollte teilweise in leistungsheterogenen Lerngruppen und teilweise nach fachspezifischer Leistungsdifferenzierung.<sup>8</sup> Heute wird der Empfehlung v. a. Pragmatismus zugeschrieben – eine flächendeckende »Horizontalisierung des Sekundarbereichs« war angesichts der persistenten Debatte um die Gliederung des Schulsystems nach wie vor »nicht ohne Weiteres durchsetzbar« (Leschinsky, 2005, S. 828; vgl. auch Rudloff, 2005; Tenorth, 2014b; Terhart, 2001). Auch aus diesem Grund bezog der Bildungsrat neben integrierten Gesamtschulen Schulen in *kooperativer* bzw. *additiver* Form mit ein, die Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien organisatorisch zusammenfassen und damit zwar an der leistungsbezogenen Selektion der Schüler:innen festhalten, aber den Wechsel zwischen den Schularten und damit die »Korrektur« eingeschlagener Bildungsgänge erleichtern sollen (vgl. Herrlitz, Weiland & Winkel, 2003; Köller, 2005).<sup>9</sup>

Während einige Landesregierungen den Schulversuchen offen gegenüber standen, überwogen bei anderen Skepsis und Widerstand. Dennoch initiierte die Empfehlung ein wissenschaftlich begleitetes Versuchsprogramm mit mehr als 40 Gesamtschulen, an dem sich alle Bundesländer beteiligten. Holtappels und Rösner (1996), Köller (2005), Blömer (2011, S. 63ff.) und Tillmann (1996a) beschreiben die Entstehung der ersten Gesamtschulen und daran anschließende Entwicklungen in den einzelnen Bundesländern. Die Eckpunkte werden im Folgenden zu einer Gesamtschau zusammengeführt und teilweise ergänzt.

---

<sup>8</sup>Mit fachspezifischer Leistungsdifferenzierung meinte der Bildungsrat, dass Schüler:innen ihrer »Leistungsfähigkeit im einzelnen Fach [entsprechende] Kurse« besuchen. Die Differenzierung könne »zu verschiedenen, jeweils für das besondere Fach sinnvollen Zeitpunkten in einem unterschiedlichen Ausmaß« erfolgen (Michael & Schepp, 1993, S. 424f.).

<sup>9</sup>Da die kooperative bzw. additive Form deutlich von der Idee der Gesamtschule als Ort des gemeinsamen Lernens in leistungsheterogenen Gruppen abweicht, bleibt sie im weiteren Verlauf der vorliegenden Arbeit weitestgehend ausgeklammert. Mit *Gesamtschulen* sind im Folgenden – sofern nicht anders angegeben – also stets *integrierte Gesamtschulen* gemeint. Dieser Konvention folgen auch die bundesweiten Schulstatistiken, die das Statistische Bundesamt seit dem Jahr 1976 als „Fachserie 11: Bildung und Kultur, Reihe 1: Allgemeines Schulwesen“ herausgibt. Daten zu kooperativen und additiven Gesamtschulen sind darin den traditionellen Schularten zugeordnet (vgl. Statistisches Bundesamt, 1976).

### 2.1.3 Abkehr von der traditionellen Dreigliedrigkeit: Vom Gesamtschulversuch bis zum Zwei-Wege-Modell

»Anstelle des frühen Sortierens muss das frühe Fördern treten.«<sup>10</sup>

Die Gesamtschulversuche der 1970er und 1980er Jahre sollten Entscheidungsgrundlagen für politische Maßnahmen liefern und die Debatte um schulstrukturelle Reformmaßnahmen entideologisieren (vgl. Weishaupt, 1992, S. 65 sowie das umfangreiche Plädoyer für die Notwendigkeit von Gesamtschulversuchen von Klafki, 2021 [Wiederabdruck des Originals aus dem Jahr 1968]). Die Realisierbarkeit dieser Erwartungen war angesichts divergierender Voreinstellungen und Absichten der Bundesländer (vgl. auch Köller, 2005; Leschinsky, 2005; Rudloff, 2005) aber auch aufgrund von Schwierigkeiten bei der Umsetzung und Grenzen der Aussagekraft von Begleituntersuchungen (ausführlich dargestellt von Raschert, 1974) jedoch eingeschränkt. Umfassende Berichte über die Begleituntersuchungen legten Haenisch und Lukesch (1980), Hitpass, Ohlsson und Thomas (1980), Fend (1982), die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (1982), Hitpass (1984) sowie Hanisch (1988) vor. Insbesondere Untersuchungen, die als ›Intersystemvergleich‹<sup>11</sup> zwischen dem dreigliedrigen Schulsystem auf der einen und der Gesamtschule auf der anderen Seite angelegt waren, lieferten folgende Kernaussagen (vgl. auch Fend, 2013; Fend, Dreher & Haenisch, 1980): Die Gesamtschule hält Bildungswege länger offen und führt mehr Schüler:innen zu höheren Schulabschlüssen. Sie reduziert Zusammenhänge zwischen Sozialschicht und Schulabschluss sowie den Anteil derer, die die Schule ohne Abschluss verlassen. Ein insgesamt leistungssteigernder Effekt ließ sich allerdings nicht belegen. Während sich im unteren Bereich des Leistungsspektrums teilweise Vorteile durch den Besuch einer Gesamtschule abzeichneten, fielen Leistungsvergleiche zwischen Abiturient:innen an Gesamtschulen und Gymnasien zugunsten der Gymnasiast:innen aus. Die Befunde der Leistungsvergleiche spielten Skeptikern in die Karten, die teilweise schon vor Durchführung der Schulversuche Ergebnisse vorlegten, in denen sie »die Bewährung des gegliederten Schulsystems recht eindrucksvoll beleg[t]« sahen (Hitpass, 1970, S. 50). Sie warnten vor einer Leistungsnivellierung und unzureichenden Förderung der ›Begabten‹ an Gesamtschulen und einem »Absinken des Grades der

---

<sup>10</sup>Heide Simonis, von 1993 bis 2005 Ministerpräsidentin des Landes Schleswig-Holstein (zitiert nach Wößmann, 2007, S. 131)

<sup>11</sup>Zusätzlich zu Intersystemvergleichen wurden partiell Einzeluntersuchungen und ›Variantenvergleiche‹ durchgeführt, die spezifische Organisationsformen der Gesamtschule evaluierten. Ihre Ergebnisse waren für die Strukturfrage aber weitgehend unbedeutend (vgl. Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, 1982, S. 110f.).

akademischen Befähigung« (Hitpass et al., 1980, S. 158). Auf politischer Ebene beriefen sich v. a. konservative Parlamentarier auf entsprechende Ergebnisse, während sozialdemokratische Kräfte die »Gesamtschulhypothese« der reduzierten Chancengleichheit als bestätigt ansahen (Fend, 1982, S. 134).

Hinsichtlich Handlungsabsicht und Durchführung der Schulversuche lassen sich nach Köller (2005) und Rudloff (2005) rückblickend drei Gruppen von Bundesländern unterscheiden: In Hamburg, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen waren die Schulversuche als Experiment mit offenem Ausgang angelegt. Über verschiedene Organisationsformen und ein hohes Maß an Schulautonomie erhoffte man sich, langfristig zu einem optimierten Gesamtschulmodell zu gelangen. Berlin, Bremen und Hessen dienten die Schulversuche indessen der Legitimation einer ohnehin beabsichtigten flächendeckenden Einrichtung von Gesamtschulen. Baden-Württemberg, Bayern, Rheinland-Pfalz, das Saarland und Schleswig-Holstein legten sie dagegen als Bewährungsprobe aus und richteten nur vereinzelt Gesamtschulen ein. Die Reaktionen auf die Versuche verliefen daraufhin entlang einer parteipolitischen Trennlinie, die eindrucklich zeigt, wie stark ideologische Voreinstellungen die Auseinandersetzung um Vor- und Nachteile der Leistungsdifferenzierung auch im Anschluss an diese ersten breit angelegten wissenschaftlichen Studien noch prägten (vgl. speziell für Bayern auch Lukesch, 1985). Letztlich waren es stets sozialdemokratisch geführte Landesregierungen, die die Gesamtschule als Regelschulart etablierten – in den während der Versuchsphase durchgängig sozialdemokratisch regierten Ländern (Berlin, Bremen, Hamburg, Hessen, Nordrhein-Westfalen) früher, in Ländern mit wechselnden Landesregierungen (Saarland, Schleswig-Holstein, Rheinland-Pfalz, Niedersachsen) später.<sup>12</sup> Nur Baden-Württemberg und Bayern, mit durchgehend konservativen Parlamentsmehrheiten, entschieden sich gegen eine flächendeckende Einführung der Gesamtschule als Regelschulart und beendeten die Schulversuche Anfang der 1980er bzw. 1990er Jahre (vgl. auch Schwarz-Jung, 2006).

In neun der elf westdeutschen Bundesländer sind bis Mitte der 1990er Jahre somit *erweitert dreigliedrige Schulsysteme* entstanden, die zumindest formell die Möglichkeit boten, die Selektivität von Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien an

---

<sup>12</sup>Insbesondere in Niedersachsen leiteten die Schulversuche eine lang anhaltende Diskussion zwischen den politischen Lagern ein, die erst im Jahr 1993 und unter massiven Protesten konservativer Parlamentarier in einer Schulreform mündete, die die Gesamtschule als Regelschule etablierte. Eine lesenswerte Dokumentation diesbezüglicher Landtags-Debatten legte Herrlitz (2013) vor.

der Gesamtschule zu umgehen. Eine ›gemeinsame Schule für alle‹ war die Gesamtschule im erweitert dreigliedrigen Schulsystem aber nur theoretisch. Der Selektionsprozess der traditionellen Schularten und insbesondere die Stellung des Gymnasiums standen dem Anspruch, neben Schüler:innen auf niedrigem und mittlerem Leistungsniveau auch solche mit (realistischen) Abituraspirationen zu beschulen, gegenüber, sodass nach den Versuchsphasen nur ein geringer Teil der leistungsstärkeren Kinder auf eine Gesamtschule wechselte. In Anbetracht der Schulbesuchsquoten spielte sie insgesamt eine untergeordnete Rolle: Im Schuljahr 1995/96 besuchten in den westdeutschen Bundesländern lediglich 9 Prozent der Neuntklässler:innen eine Gesamtschule. Die mit Abstand höchsten Anteile an Gesamtschüler:innen wurden für Berlin mit 29 Prozent und Hamburg mit 26 Prozent verzeichnet (Statistisches Bundesamt, 1996, eigene Berechnungen).<sup>13</sup> Die Kraft zu weiteren schulstrukturellen Reformmaßnahmen schien vorerst erschöpft.

Nichtso in den *neuen* Bundesländern, die mit dem Beitritt der DDR zur BRD im Oktober 1990 entstanden sind. Der Vereinigungsprozess der beiden Staaten ging u. a. mit einer Anpassung der Schulstruktur an das westdeutsche Vorbild einher. Anstelle des Einheitsschulsystems trat ein differenziertes, die Polytechnischen Oberschulen und die Erweiterten Oberschulen wurden überwiegend zu hierarchisch gegliederten Schularten umgewandelt, das Gymnasium flächendeckend etabliert (vgl. z. B. Döbert, Fuchs & Weishaupt, 2002; Fuchs, 1997; Merkelbach, 2011; Tillmann, 1996b). Trotz laufendem Betrieb gelang der Umbau des Schulsystems »erstaunlich problemlos« (Martens, 2020), nicht zuletzt, weil beide Verhandlungspartner Kompromisse eingingen.<sup>14</sup> Die DDR-Seite musste insbesondere von einem flächendeckenden Erhalt der zehnjährigen Regelschule und der zehnjährigen Vollzeitschulpflicht abweichen. Seitens der BRD wurde das Ziel einer »einheitlichen Grundstruktur« relativiert und stattdessen der Aufbau einer »gemeinsamen und vergleichbaren Grundstruktur« akzeptiert (G. Köhler, 2002, S. 23). Statt einheitlicher Schularten war damit nur noch eine einheitliche Funktion der Schularten gefordert – im Gegensatz zu einem Gebot der *Einheitlichkeit* ermöglichte die angestrebte *Gleichwertigkeit* es den neuen Bundesländern, im Zuge des Institutionentransfers eigene schulstrukturelle Reformmaßnahmen anzustoßen (vgl. G. Köhler, 2002).

---

<sup>13</sup>Die neunte Jahrgangsstufe, d. h. das Ende der Sekundarstufe I ist als Vergleichsgrundlage gewählt, da die statistisch erfassten Gesamtschulanteile früherer Jahrgangsstufen aufgrund der späteren Selektion in Berlin und unterschiedlicher Formen von Orientierungsstufen (vgl. Abschnitt 2.1.2) nur eingeschränkt zwischen den Bundesländern vergleichbar sind.

<sup>14</sup>Dieses, im Wesentlichen auf die institutionelle Ebene bezogene Urteil ist aus einer »distanzierte[n] Außenperspektive« getroffen und wurde längst nicht von allen Beteiligten so empfunden. Insbesondere die Lehrkräfte beurteilten den »von oben gesteuert[en]« Umstellungsprozess eher negativ (vgl. Tillmann, 1996b, S. 13).

Entscheidend war dabei der weitreichende Verzicht auf die institutionelle Trennung von Haupt- und Realschulen. Neben dem Gymnasium wurden stattdessen Schulen eingerichtet, an denen sowohl der Haupt- als auch der Realschulbildungsgang besucht werden konnte. Die Idee der Orientierungsstufe aufgreifend begannen diese Schulen erst ab der 7. Jahrgangsstufe mit einer abschlussbezogenen Differenzierung. Mit erfolgreichem Besuch der 9. Jahrgangsstufe des Hauptschulbildungsgangs respektive der 10. Jahrgangsstufe des Realschulbildungsgangs wurde der Hauptschulabschluss bzw. der Mittlere Schulabschluss erworben. Wechsel zwischen den Bildungsgängen waren prinzipiell unproblematisch (vgl. Fuchs, 1997, S. 174ff.; Ridderbusch, 2019, S. 84 f.). An einigen Schulen wurden anstelle von abschlussbezogenen Klassen auch „integrierte Klassen für Haupt- und Realschüler“ eingerichtet (vgl. Statistisches Bundesamt, 1994). Mit dieser Organisation der Sekundarstufe I beschritten die neuen Länder einen Weg, »der aus der unfruchtbaren Konfrontation zwischen dreigliedrigem System und Gesamtschule herausführen soll[te]« (Weishaupt & Plath, 1999, S. 93). Den entstandenen *zweigliedrigen Schulsystemen* wurde im Vergleich zum dreigliedrigen System eine deutlich weniger strikte Leistungsdifferenzierung und eine höhere Durchlässigkeit im nichtgymnasialen Bereich zugesprochen (z. B. Doerry & Leyendecker, 1991).

Die Strukturreformen der neuen Bundesländer hatten jedoch andere Motive als die zuvor skizzierten Reformbemühungen der alten Bundesländer (vgl. im Überblick Nikolai, 2019, S. 98ff.). Zum einen zeichnete sich in den Debatten der Nachwendzeit ab, dass die Hauptschule als eigenständige Schulart wenig Zuspruch fand, nachdem sie in Westdeutschland bereits als ›Restschule‹ in Verruf geraten war (vgl. Bos & Rösner, 2008; Edelstein & Nikolai, 2013; Rösner, 2007; Völcker, 2014). Gegenüber den Polytechnischen Oberschulen, die seit den 1980er Jahren fast 90 Prozent der Jugendlichen eines Jahrgangs mit dem Abschluss der 10. Jahrgangsstufe verließen, wurden die schulischen Mindeststandards der Hauptschule als Rückschritt beurteilt (vgl. Baumert et al., 2005; H. Köhler, 2001). Zum anderen sprachen die demografische Entwicklung, d. h. die geringe Bevölkerungsdichte bei zunehmender Abwanderung insbesondere junger Menschen, die vorhandene Schulgebäudeinfrastruktur sowie die personellen und finanziellen Ressourcen für den Systemumbau gegen eine Ausdifferenzierung des Schulangebots mit drei oder vier getrennten Sekundarschularten (vgl. Edelstein & Nikolai, 2013; Ridderbusch, 2019, S. 84). Die Entstehung der ostdeutschen Schulsysteme galt schon bald als wegweisend für die weitere Entwicklung der westdeutschen (vgl. Bargel, 1996; Fabel, 2002; Holtappels & Rösner, 1996; Zymek, 1996).

Einige Jahre nachdem im Osten die ersten zweigliedrigen Schulsysteme entstanden sind, zeichneten sich auch im Westen Veränderungen ab, die eine zunehmende Entkopplung von Schulart und Schulabschluss zur Folge hatten. Dabei lagen teils ähnliche, teils eigene Ursachen zugrunde (vgl. erneut Nikolai, 2019 sowie Fuchs, 2009; Hurrelmann, 2013; Liegmann & Bouß, 2012; M. Neumann, Maaz & Becker, 2013; Tillmann, 2012; Zymek, 2010). Die schwindende Akzeptanz der Hauptschule ging mit kontinuierlich sinkenden Schülerzahlen an dieser Schulart einher, zusätzlich sanken die Schülerzahlen in vielen ländlichen und einzelnen städtischen Regionen durch Geburtenrückgang und Abwanderung auch insgesamt (Weishaupt, 2009a, 2009b). Eine Schließung von Schulstandorten war vielerorts unvermeidbar und führte dazu, dass ein wohnortnahes Schul- bzw. Hauptschulangebot nicht mehr flächendeckend gewährleistet werden konnte. Hinzu kam, dass zunehmende Unbeliebtheit und sinkende Schülerzahlen – nicht zuletzt auch als Konsequenzen der Konkurrenzsituation nach dem Ausbau von Gesamtschulen – sich ungünstig auf die Zusammensetzung der Hauptschülerschaft auswirkten. Kritische Kompositionsmerkmale, d. h. Merkmale der Schülerschaft, die sich negativ auf Lehr- und Lernprozesse auswirken, fielen an den verbleibenden Hauptschulen als »kollektive Belastungsfaktoren« zusammen (Trautwein et al., 2007, S. 5). Hauptschüler:innen waren nicht nur Kinder und Jugendliche mit niedrigem Leistungs- und Fähigkeitsniveau, sie stammten zu großen Teilen auch aus einkommensschwachen, meist bildungsfernen Elternhäusern und Familien mit Migrationshintergrund. Hinsichtlich sozialer und ethnisch-kultureller Herkunftsmerkmale war die Hauptschule zunehmend weniger »Anlaufstelle für eine ausreichend breite und heterogene Schülerklientel« (Trautwein et al., 2007, S. 6). Den Anlass zu schulstrukturellen Veränderungen im Westen Deutschlands auf die »Krise der Hauptschule« zu reduzieren, wäre jedoch zu kurz gefasst. Ergebnisse der ersten groß angelegten international vergleichenden Schulleistungsstudien TIMSS und PISA wiesen auf Probleme des differenzierten Schulsystems hin, die über diejenigen der Hauptschule hinausgingen (siehe Baumert et al., 2002; Baumert, Bos & Watermann, 1999; Baumert et al., 2001; Baumert & Lehmann, 1997). Deutschlands »PISA-Schock« im Jahr 2001 löste eine neue Welle der Diskussion um Strukturreformen und ihre Notwendigkeit aus, die einen beachtlichen bildungspolitischen Umbruch nach sich zog (vgl. Barz, 2012; Kühne, 2013; Tillmann, 2008, 2015, 2016).

Im internationalen Vergleich fielen die schulischen Leistungen zum Ende der Sekundarstufe I in Deutschland unterdurchschnittlich aus; der Anteil an sog. »Risiko-schüler:innen«, die mit sehr schwachen Ergebnissen nur die unterste Kompetenzstufe erreichten, war hingegen überdurchschnittlich hoch (Baumert et al., 2001; KMK, 2002). Gleiches galt für soziale und ethnisch-kulturelle Herkunftseffekte: In keiner

anderen Industrienationen fielen Zusammenhänge zwischen den erreichten Lernständen und familiären Herkunftsmerkmalen substanziell enger und Leistungsunterschiede zwischen sozial schlechter gegenüber sozial besser gestellten Jugendlichen sowie zwischen Jugendlichen mit gegenüber Jugendlichen ohne Migrationshintergrund substanziell größer aus als in Deutschland (vgl. auch Kiper & Kattmann, 2003; OECD, 2005). Die Schulstruktur als kausale Bedingung für höhere oder niedrigere Leistungen zu identifizieren, war anhand der Ergebnisse nicht möglich. Recht eindeutig zeigte sich hingegen, dass Maße für herkunftsbedingte Disparitäten in denjenigen Schulsystemen besonders hoch ausfallen, die Kinder früh auf unterschiedlich anspruchsvolle Schularten aufteilen (vgl. Tillmann, 2016; Van de Werfhorst & Mijs, 2010). Für die hierarchisch gegliederten Schulsysteme der deutschen Bundesländer wurde deutlich, dass »mit der Verteilung auf institutionell getrennte Bildungsgänge immer auch die soziale Trennung von Schülerinnen und Schülern verbunden« ist (Baumert et al., 2006b, S. 95). Jugendliche aus sozial schlechter gestellten Familien und Familien mit Migrationshintergrund waren an den weniger anspruchsvollen Schularten überrepräsentiert – soziale und ethnische Segregation sowie Disparitäten in der Bildungsbeteiligung und im Kompetenzerwerb erwiesen sich als »Kehrseite institutioneller Leistungsdifferenzierung« – ihre vermeintliche Effizienz ließ sich dagegen nicht empirisch nachweisen (Baumert et al., 2006b, S. 95; Hanushek & Wößmann, 2006).

Vor dem Hintergrund demografischer Veränderungen, dem Bedeutungsverlust der Hauptschule und allen voran der schwachen Leistungen und der hohen herkunftsbedingten Ungleichheit, die durch TIMSS und besonders durch PISA in den Fokus der Öffentlichkeit gerieten, standen die Länder mehr denn je unter Veränderungsdruck. Unter Berücksichtigung von »landesspezifischen Gegebenheiten« sollten »Maßnahmen zur wirksamen Förderung bildungsbenachteiligter Kinder, insbesondere auch der Kinder und Jugendlichen mit Migrationshintergrund« ergriffen werden (KMK, 2002, S. 7). Die strukturelle Ausgestaltung des Schulsystems geriet infolgedessen erneut in Bewegung (vgl. M. Neumann, Maaz & Becker, 2013, S. 277f.; van Ackeren et al., 2015, S. 60ff.). Im ›linken Parteilager‹ (SPD, Bündnis90/Die Grünen, Die Linke) wurden ein weiteres Maß Forderungen nach der ›Schule für alle‹ laut (vgl. Nikolai & Rothe, 2017; Ridderbusch, 2019) – zum einen, weil sie nach wie vor versprach, die sozialelektive Funktion des gegliederten Schulsystems zu überwinden, und zum anderen, weil in den integrativen Schulsystemen erfolgreicher PISA-Länder, allen voran Finnland und Schweden, neue Vorbilder gesehen wurden (vgl. z. B. Breikreuz, 2003; von Freymann, 2003). Die parteipolitischen Überzeugungen im konservativen Lager erwiesen sich als wandlungsfähig, wenn auch

mit gewissen Grenzen: Die Spitze des hierarchisch gegliederten Systems, das Gymnasium, blieb unangetastet – ein schrittweises Abrücken von der Leistungsdifferenzierung im nichtgymnasialen Bereich zeichnete sich als mehrheitsfähige Lösung ab (vgl. Hurrelmann, 2013; Messinger, 2013; Ridderbusch, 2019). Eine Reihe von Ländern folgten den ostdeutschen Vorreitern und legten Haupt- und Realschulen zusammen. Teilweise wurden sie vollständig durch neue Schularten ersetzt und zweigliedrige Schulstrukturen geschaffen, teilweise blieben die ursprünglichen Formen erhalten, sodass Systeme mit vier oder fünf verschiedenen Sekundarschularten entstanden sind.<sup>15</sup> In anderen Ländern sollte die Gesamtschule eine zentrale Rolle einnehmen und mittelfristig als einzige Schulart neben dem Gymnasium bestehen bleiben, die alle drei Bildungsgänge integriert und damit insbesondere auch einen zweiten direkten Weg zum Abitur eröffnet. Für dieses Konzept, dass die Differenzierung funktional aufhebt, ohne das Gymnasium abzuschaffen, hat sich die Bezeichnung *Zwei-Wege-Modell* etabliert.<sup>16</sup> Erstmals verwendet wurde dieser Begriff von Klaus Hurrelmann, der sich als Sozial- und Bildungswissenschaftler bereits seit Ende der 1970er Jahre für das Zwei-Wege-Modell als Kompromiss zwischen Dreigliedrigkeit und Einheitsschulsystem stark machte (Hurrelmann, 1988), nach der Entstehung der ersten Zwei-Wege-Modelle eine »bundeseinheitliche Schulreform« forderte (Hurrelmann, 2007) und einige Jahre später die These vertrat, dass »sich das Zwei-Wege-Modell mittelfristig [im weiteren Verlauf spezifiziert als ›in den nächsten beiden Jahrzehnten‹] in allen 16 Ländern durchsetzen wird« (Hurrelmann, 2013, S. 455 & 464). Bis zum Schuljahr 2021/22 sind in fünf Bundesländern Zwei-Wege-Modelle entstanden, in weiteren fünf gibt es drei- bzw. erweitert dreigliedrige, in den restlichen sechs erweitert zweigliedrige Systeme.

---

<sup>15</sup>In der vorliegenden Arbeit werden alle Systeme mit vier oder fünf Schularten als *erweitert dreigliedrig* bezeichnet, da es sich immer um Systeme handelt, die Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien erhalten und um alternative nichtgymnasiale Schularten erweitern. In der einschlägigen Literatur werden teilweise auch die Bezeichnungen *viergliedrig* und *fünfgliedrig* verwendet (z. B. Helbig & Nikolai, 2015).

<sup>16</sup>Teilweise ist auch von *Zwei-Säulen-Modell* die Rede (z. B. Maaz et al., 2019), dieser Begriff kann aber auch zweigliedrige Schulsysteme beschreiben, in denen die zweite Schulart neben dem Gymnasium lediglich zum Ersten und Mittleren Schulabschluss führt (vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2012, S. 68ff.).

## 2.1.4 Schulstrukturen der 16 Bundesländer: Eine Bestandsaufnahme

»Man könnte sich schon einigen, aber einige wollen es einfach nicht.«<sup>17</sup>

Die Schulstrukturen der 16 Bundesländer heute vergleichend einzuordnen, wird dadurch erschwert, dass die nichtgymnasialen Schularten Hauptschule, Realschule und Gesamtschule, auf deren länderübergreifend einheitliche Bezeichnung man sich im „Abkommen zwischen den Ländern der Bundesrepublik zur Vereinheitlichung auf dem Gebiete des Schulwesens“ aus dem Jahr 1964 (abgedruckt in Michael & Schepp, 1993, S. 418ff., später bezeichnet als „Hamburger Abkommen“), geeinigt hatte, seit der Wiedervereinigung durch neue Formen ersetzt, ergänzt oder weiterentwickelt wurden, die in den einzelnen Bundesländern teilweise eigene Bezeichnungen tragen. Mit der „Vereinbarung über die Schularten und Bildungsgänge im Sekundarbereich I“ aus dem Jahr 1993 reagierte die KMK auf die Entstehung neuer Schularten und unterschied neben den Schularten des dreigliedrigen Systems »Schularten mit mehreren Bildungsgängen«, zu denen sowohl Gesamtschulen als auch zusammengefasste Haupt- und Realschulen gezählt wurden (KMK, 2020b).<sup>18</sup> In Anlehnung an diese Vereinbarung werden Schulen in der Schulstatistik des Statistischen Bundesamtes<sup>19</sup> länderübergreifend den Kategorien *Hauptschule*, *Realschule*, *Gymnasium* oder *Schulart mit mehreren Bildungsgängen*<sup>20</sup> zugeordnet. Gesamtschulen bilden hier allerdings eine Ausnahme: Während die *Integrierte Gesamtschule* als

---

<sup>17</sup>Fazit des amtierenden Hamburger Bildungssenators Ties Rabe in einem Spiegel-Gastbeitrag zum »Problem der bundesdeutschen Bildungspolitik« (Rabe, 2019)

<sup>18</sup>Im Februar 2021 ist eine neue „Ländervereinbarung über die gemeinsame Grundstruktur des Schulwesens und die gesamtstaatliche Verantwortung der Länder in zentralen bildungspolitischen Fragen“ (KMK, 2020a) in Kraft getreten. Von der früheren Konvention abweichend werden darin drei Kategorien von Schularten unterschieden: 1. Schularten mit einem Bildungsgang, die auf den Ersten Schulabschluss, den Mittleren Schulabschluss oder das Abitur ausgerichtet sind, 2. Schularten, die zum Ersten Schulabschluss und zum Mittleren Schulabschluss führen sowie 3. Schularten, die zum Ersten Schulabschluss, zum Mittleren Schulabschluss und zum Abitur führen. Die KMK beschloss darüber hinaus, die frühere „Vereinbarung über die Schularten und Bildungsgänge im Sekundarbereich I“ bis zum Jahr 2022 »grundlegend zu überarbeiten« und dabei »insbesondere verbindliche Festlegungen zur klaren Strukturierung bzw. Gliederung des Sekundarbereichs I nach Bildungsgängen« zu treffen. In diesem Zusammenhang soll auch die »Möglichkeit einheitlicher Namensgebung für die Schularten« geprüft werden.

<sup>19</sup>Fachserie 11: Bildung und Kultur, Reihe 1: Allgemeinbildende Schulen. Abrufbar unter: [https://destatis.de/DE/Service/Bibliothek/\\_publikationen-fachserienliste-11.html](https://destatis.de/DE/Service/Bibliothek/_publikationen-fachserienliste-11.html)

<sup>20</sup>In Ausgaben, die vor 1997 erschienen sind, wurden Schularten mit mehreren Bildungsgängen noch als *Schulen mit integrierten Klassen für Haupt- und Realschüler* bezeichnet.

eigene Kategorie erfasst wird, sind Daten zu kooperativen Gesamtschulen nicht gesondert ausgewiesen, sondern in den Daten der vier erstgenannten Kategorien enthalten.

Die drei empirischen Teilstudien der vorliegenden Dissertation folgen der Zuordnung der länderspezifischen Sekundarschularten zu den fünf Kategorien des Statistischen Bundesamtes. Der folgende Überblick informiert in alphabetischer Reihenfolge über schulstrukturelle Veränderungen der einzelnen Bundesländer seit der deutschen Wiedervereinigung. Länderspezifische Bezeichnungen der Schularten sind zur besseren Übersichtlichkeit in Anführungszeichen gesetzt, ihre Einordnung durch das Statistische Bundesamt ist kursiv hervorgehoben, die Namen der Bundesländer sind fett gedruckt.<sup>21</sup> Tabelle 2.1 bietet eine Übersicht der in den einzelnen Bundesländern im Schuljahr 2021/22 existenten Schularten mit ihrer länderspezifischen Bezeichnung, ihrer Kategorie entsprechend des Statistischen Bundesamtes und der resultierenden Schulstruktur. Ähnliche, aber etwas früher datierte Tabellen finden sich bei Baumert, Maaz, Neumann, Becker und Dumont (2017, S. 14), Maaz und Kühne (2020, S. 45f.) sowie Stubbe, Kasper und Jentsch (2020, S. 317).

**Baden-Württemberg** hat zum Schuljahr 2010/11 mit der „Werkrealschule“ eine neue Form der *Hauptschule* eingeführt, die sowohl nach der 9. als auch nach der 10. Jahrgangsstufe den Erwerb des Ersten Schulabschlusses und nach der 10. Jahrgangsstufe zudem den Erwerb des Mittleren Schulabschlusses ermöglicht. Zum Schuljahr 2012/13 wurde zudem die „Gemeinschaftsschule“, eine Form der *Gesamtschule* eingeführt, sodass ein erweitert dreigliedriges Schulsystem entstanden ist (§§ 4, 6–8a SchG Baden-Württemberg; vgl. auch Wacker & Bohl, 2016). **Bayern** führt *Hauptschulen* seit dem Schuljahr 2011/12 als *Mittelschulen*, die neben dem Ersten Schulabschluss in der 9. Jahrgangsstufe nach einem zusätzlichem Schuljahr auch den Erwerb eines Mittleren Schulabschlusses ermöglichen. Da lediglich zwei der in der Schulversuchsphase gegründeten *Gesamtschulen* des Landes nach wie vor als „Schulen besonderer Art“ weitergeführt werden, ist Bayern das einzige Bundesland, das im Wesentlichen am traditionell dreigliedrigen Schulsystem festgehalten hat (Art. 7a–9 BayEUG; § 2 Abs. 1 BesASO). **Berlin** hat zum Schuljahr 2010/11 ein Zwei-Wege-Modell eingerichtet, indem alle nichtgymnasialen weiterführenden Schulen zu *Gesamtschulen*, den „Integrierten Sekundarschulen“, umgewandelt wurden. Darüber hinaus bestehen schulstufenübergreifende „Gemeinschaftsschulen“, die im Schuljahr 2008/09 als Pilotprojekt eingerichtet und im Jahr 2018 als Regelschulart

---

<sup>21</sup>Neben den Schularten werden auch die Schulabschlüsse in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich bezeichnet. Entsprechend der im Februar 2021 in Kraft getretenen Ländervereinbarung (KMK, 2020a, s. o.) werden im Folgenden länderübergreifend jedoch nur die Bezeichnungen Erster Schulabschluss, Mittlerer Schulabschluss und Abitur verwendet.

gesetzlich verankert wurden (§§ 22–26 SchulG Berlin; vgl. auch Baumert et al., 2017; Wellgraf, 2021, S. 136ff.). **Brandenburg** hat Realschulen und Gesamtschulen ohne eigene gymnasiale Oberstufe zum Schuljahr 2005/06 zu „Oberschulen“ umgewandelt, die als *Schulart mit mehreren Bildungsgängen* nach der 10. Jahrgangsstufe zum Ersten oder zum Mittleren Schulabschluss führen und zudem zum Besuch einer gymnasialen Oberstufe berechtigen können. In Brandenburg ist damit ein erweitert zweigliedriges Schulsystem entstanden (§§ 20–23 BbgSchulG; vgl. auch Merkelbach, 2015). **Bremen** hat die klassischen Schularten bereits in den 1970er Jahren vielfach organisatorisch an „Schulzentren“ zusammengefasst und die Bildungsgänge von Haupt- und Realschulen an „Sekundarschulen“ zusammengelegt. Seit dem Schuljahr 2009/10 wurde mit der „Oberschule“ eine neue Form der *Gesamtschule* eingeführt, die die ehemaligen Schulzentren und Gesamtschulen in sich vereint und ein Zwei-Wege-Modell entstehen ließ (§ 20 BremSchulG; vgl. auch Maaz et al., 2019). **Hamburg** stieß zum Schuljahr 1991/92 den Schulversuch „Integrierte Haupt- und Realschule“ an und ermöglichte es damit, auf die Aufteilung in Haupt- und Realschulklassen zu verzichten und *Schulen mit mehreren Bildungsgängen* einzurichten (vgl. BSB Hamburg, 1999). Zum Schuljahr 2010/11 wurden sowohl eigenständige als auch integrierte Haupt- und Realschulen schließlich abgeschafft und mit der „Stadtteilschule“ eine neue Form der *Gesamtschule* etabliert, sodass ein Zwei-Wege-Modell entstanden ist (§§ 15–17 HmbSG). **Hessen** hat mit Hauptschulen und Realschulen bzw. „Verbundenen Haupt- und Realschulen“ sowie Gesamtschulen ein erweitert dreigliedriges Schulsystem etabliert. Seit dem Schuljahr 2011/12 wird mit der „Mittelstufenschule“ zudem eine *Schulart mit mehreren Bildungsgängen* angeboten, die mit besonderem Fokus auf berufsbildende Kompetenzen nach der 9. Jahrgangsstufe zum Ersten Schulabschluss und nach der 10. Jahrgangsstufe zum Mittleren Schulabschluss führt (§§ 23–27 SchulG HE). **Mecklenburg-Vorpommern** war das einzige neue Bundesland, in dem nach der Wiedervereinigung ein dreigliedriges Schulsystem entstanden ist. *Gesamtschulen* sind zwar zugelassen, spielen aber nur eine untergeordnete Rolle. Seit Mitte der 1990er Jahre können Haupt- und Realschulen organisatorisch verbunden werden. Im Schuljahr 2002/03 wurden verbundene und eigenständige Haupt- und Realschulen zu „Regionalen Schulen“ umgewandelt, die als *Schulart mit mehreren Bildungsgängen* geführt werden und ein erweitert zweigliedriges Schulsystem entstehen ließen (§§ 16–19 SchulG M-V). **Niedersachsen** hat ein erweitert dreigliedriges Schulsystem und gründete in den 1990er Jahren versuchsweise zusätzlich „Sekundarschulen“, die Haupt- und Realschulen verbanden (vgl. Lampe, 1999). Nachdem die Versuchsschulen mit Beginn der 2000er Jahre zunächst ausliefen, wird mit der „Oberschule“ seit dem Schuljahr

2011/12 eine neue Schulart angeboten, die entweder als *Schulart mit mehreren Bildungsgängen* oder, bei Angliederung eines Gymnasialzweiges, als *Gesamtschule* geführt wird (§§ 9–12 NSchG). **Nordrhein-Westfalen** hat ebenfalls ein erweitert dreigliedriges Schulsystem, in dem Haupt- und Realschulen teilweise organisatorisch verbunden sind. Zum Schuljahr 2011/12 wurde die „Sekundarschule“ als *Schulart mit mehreren Bildungsgängen* eingeführt, die ähnlich der Gesamtschule auch gymnasiale Standards gewährleistet und über verbindliche Kooperation mit Gymnasien oder Gesamtschulen die Möglichkeit zum Abiturwerb sicherstellen soll (§§ 14–17a SchulG NRW). **Rheinland-Pfalz** hat im Rahmen eines Schulversuches seit dem Schuljahr 1992/93 Haupt- und Realschulen zur „Regionalen Schule“, einer *Schulart mit mehreren Bildungsgängen* zusammengelegt und diese im Jahr 1997 als Regelschule gesetzlich verankert (vgl. Gukenbiehl & Mahr-George, 1999). Seit dem Schuljahr 2009/10 wurden Haupt- und Realschulen sowie Regionale Schulen durch die „Realschule plus“ ersetzt, parallel dazu das Angebot an Gesamtschulen deutlich erweitert und damit ein erweitert zweigliedriges Schulsystem geschaffen (§§ 9–10a SchulG Rheinland-Pfalz; vgl. auch Landtag Rheinland-Pfalz, 2008). Das **Saarland** war angesichts eines besonders starken Geburtenrückgangs das erste westdeutsche Bundesland, in dem ein erweitert zweigliedriges Schulsystem entstanden ist. Seit Mitte der 1990er Jahre wurden saarländische Haupt- und Realschulen sukzessive zu „Erweiterten Realschulen“, einer *Schulart mit mehreren Bildungsgängen* zusammengelegt (vgl. Rippel, 1999). Zum Schuljahr 2012/13 wurden Erweiterte Realschulen und bestehende Gesamtschulen durch „Gemeinschaftsschulen“, einer neuen Form der *Gesamtschule*, ersetzt und das erweitert zweigliedrige Schulsystem in ein Zwei-Wege-Modell umgewandelt (§ 3a SchoG; vgl. auch Weishaupt, 2009a). **Sachsen** hat nach der Wiedervereinigung ein zweigliedriges Schulsystem etabliert, das nur zwischen „Mittelschulen“ als *Schulart mit mehreren Bildungsgängen* und Gymnasien unterschied. Angesichts eines kontinuierlich wachsenden Zustroms zum Gymnasium und einer befürchteten ›Auszehrung‹ der Mittelschulen, wurden letztere seit dem Schuljahr 2013/14 flächendeckend zu „Oberschulen“ weiterentwickelt, die die individuelle Förderung, Berufsorientierung und Leistungsorientierung stärken sollen (vgl. Merkelbach, 2015). Der Volksantrag „Längeres gemeinsames Lernen in Sachsen“ veranlasste den sächsischen Landtag im Jahr 2020 zu einer Gesetzesänderung, wonach zukünftig schulstufenübergreifend zum einen die „Oberschule+“ als Alternative zur Oberschule »mit besonderem pädagogischen Profil ›Längeres gemeinsames Lernen‹« und zum anderen „Gemeinschaftsschulen“ als Form der *Gesamtschule* eingerichtet werden können. Auch in Sachsen ist damit jüngst ein erweitert zweigliedriges Schulsystem entstanden (§§ 6–7a SächsSchulG; vgl. auch Schawe, 2020). **Sachsen-Anhalt** hat nach der Wiedervereinigung Gymnasien und *Schulen*

mit mehreren Bildungsgängen, bezeichnet als „Sekundarschulen“, eingeführt, zudem sind einige wenige Gesamtschulen entstanden, die seit dem Schuljahr 1997/98 als Regelschulart geführt werden. Die Trennung von Haupt- und Realschulbildungsgang an der Sekundarschule wurde beginnend mit dem Schuljahr 1999/2000 sukzessive aufgehoben (vgl. A. Wagner, 1999). Zudem wurde zum Schuljahr 2013/14 die „Gemeinschaftsschule“ als neue Form der *Gesamtschule* gesetzlich verankert, die das zweigliedrige System im Gegensatz zur zuvor geringen Zahl an Gesamtschulen mittlerweile deutlich erweitern (§§ 5–6 SchulG LSA; vgl. auch Merkelbach, 2016). **Schleswig-Holstein** hat zum Schuljahr 2008/09 mit der „Regionalschule“ als *Schulart mit mehreren Bildungsgängen* und der „Gemeinschaftsschule“ als Form der *Gesamtschule* zwei neue Schularten eingeführt. Haupt- und Realschulen wurden sukzessive zu Regionalschulen zusammengeführt oder, analog zu bestehenden Gesamtschulen, zu Gemeinschaftsschulen umgewandelt. Im Rahmen einer weiteren Reformmaßnahme wurden die Regionalschulen seit dem Schuljahr 2014/15 in Gemeinschaftsschulen umgewandelt und das zuvor erweiterte zweigliedrige Schulsystem in ein Zwei-Wege-Modell überführt (§ 9 SchulG Schleswig-Holstein; vgl. auch Jungmann, 2008; Wiechmann, 2013). **Thüringen** hat nach der Wiedervereinigung neben dem Gymnasium zunächst „Regelschulen“ als *Schulen mit mehreren Bildungsgängen* eingeführt und in geringer Zahl Gesamtschulen errichtet. Seit dem Schuljahr 2011/12 wurde zudem die schulstufenübergreifende „Gemeinschaftsschule“ eingeführt, sodass ein erweitertes zweigliedriges Schulsystem entstanden ist (§§ 6–7 ThürSchulG; vgl. auch Weishaupt & Plath, 1999).

**Tab. 2.1** Schulstrukturen und nichtgymnasiale Schularten der Sekundarstufe sowie schulstufenübergreifende Schularten in den Bundesländern

Land: Struktur	Schulart	Kategorie
<b>Baden-Württemberg:</b> erweitert dreigliedrig	Hauptschule	HS
	Werkrealschule	HS
	Realschule	RS
	Gemeinschaftsschule <sup>b</sup>	GS
<b>Bayern:</b> dreigliedrig	Mittelschule	HS
	Realschule	RS
<b>Berlin:</b> Zwei-Wege-Modell	Integrierte Sekundarschule	GS
	Gemeinschaftsschule <sup>a</sup>	GS
<b>Brandenburg:</b> erweitert zweigliedrig	Oberschule	MB
	Gesamtschule	GS
<b>Bremen:</b> Zwei-Wege-Modell	Oberschule	GS
<b>Hamburg:</b> Zwei-Wege-Modell	Stadtteilschule	GS
<b>Hessen:</b> erweitert dreigliedrig	Hauptschule	HS
	Realschule	RS
	Verbundene Haupt- u. Realschule	HS u. RS
	Mittelstufenschule	MB
	Gesamtschule	GS
<b>Mecklenburg-Vorpommern:</b> erweitert zweigliedrig	Regionale Schule	MB
	Gesamtschule	GS
<b>Niedersachen:</b> erweitert dreigliedrig	Hauptschule	HS
	Realschule	RS
	Oberschule	MB o. GS
<b>Nordrhein-Westfalen:</b> erweitert dreigliedrig	Hauptschule	HS
	Realschule	RS
	Sekundarschule	MB
	Gesamtschule	GS
<b>Rheinland-Pfalz:</b> erweitert zweigliedrig	Realschule plus	MB
	Gesamtschule	GS
<b>Saarland:</b> Zwei-Wege-Modell	Gemeinschaftsschule	GS
<b>Sachsen:</b> erweitert zweigliedrig	Oberschule	MB
	Oberschule+ <sup>a</sup>	MB
	Gemeinschaftsschule <sup>a</sup>	GS
<b>Sachsen-Anhalt:</b> erweitert zweigliedrig	Sekundarschule	MB
	Gesamtschule	GS
	Gemeinschaftsschule <sup>b</sup>	GS
<b>Schleswig-Holstein:</b> Zwei-Wege-Modell	Gemeinschaftsschule <sup>b</sup>	GS
<b>Thüringen:</b> erweitert zweigliedrig	Regelschule	MB
	Gesamtschule	GS
	Gemeinschaftsschule <sup>a</sup>	GS

Entscheidend für die Auflistung war das Schuljahr 2021/22. Nur Regelschulen aufgeführt. <sup>a</sup>Stets schulstufenübergreifend (beginnend ab Jahrgangsstufe 1), <sup>b</sup>teilweise schulstufenübergreifend. HS Hauptschule, RS Realschule, MB Schule mit mehreren Bildungsgängen, GS Gesamtschule.

## 2.2 Schulische Segregation

### 2.2.1 Was ist schulische Segregation?

#### Beispiel und Definition

»Welchen Sinn macht es, dass in einer Schule alle Schüler/innen gesammelt werden, die weder von den Eltern noch von der Wirtschaft Perspektiven aufgezeigt bekommen, um ihr Leben sinnvoll gestalten zu können (...) Es gibt für sie in der Schule keine positiven Vorbilder. Sie sind unter sich und lernen Jugendliche, die anders leben, gar nicht kennen (...) sie fühlen sich ausgesondert und benehmen sich entsprechend.«<sup>22</sup>

Im Frühjahr 2006 wandten sich Lehrkräfte der Rütli-Oberschule, einer Hauptschule im Bezirk Berlin-Neukölln, mit einem Brief an die Schulaufsicht. Ihr Anliegen: Ein geordneter Unterricht sei an der Schule nicht mehr zu organisieren. Der Grund schien eindeutig: Bei einem Anteil an Jugendlichen nicht-deutscher Herkunft von rund 83 Prozent mit überwiegend nicht erwerbstätigen Eltern mangle es an Sprachkenntnissen, Motivation und Lernbereitschaft, Bildungsaspiration und positiven Vorbildern. Nach der Veröffentlichung am 30. März 2006 machte der ›Brandbrief‹ bundesweit Schlagzeilen (z. B. Berg et al., 2006; Musharbash & Volkery, 2006; Vieth-Entus, 2006a, 2006b; von Bullion & Ramelsberger, 2006; vgl. auch Wellgraf, 2008, S. 74ff., 2021, S. 127ff.). Die ›segregierte Schule‹ rückte als Ort der Abbildung, Produktion und Reproduktion von sozialer und ethnischer Ungleichheit in den Fokus der Öffentlichkeit. Doch was ist *schulische Segregation*, was sind *segregierte Schulen*?

Segregation ist als Form der Ungleichheit ein wichtiger Gegenstand sozialwissenschaftlicher Forschung. Untersucht werden im Allgemeinen Vorgänge der Entmischung von bestimmten Personengruppen zwischen Teilbereichen eines Beobachtungsfeldes. Von Segregation wird gesprochen, wenn sich die Tendenz zu einer Polarisierung der Verteilung abzeichnet, d. h., wenn sich eine Personengruppe in Teilbereichen des Beobachtungsfeldes konzentriert und in anderen entsprechend unterrepräsentiert ist. Der sozialwissenschaftliche Segregationsbegriff ist prinzipiell für vielfältige Formen von Verteilungsmustern definiert, verwendet wird er aber hauptsächlich für *residentielle* bzw. *wohnräumliche Segregation*, d. h. für die disparitäre Verteilung der individuellen Wohnstandorte von Mitgliedern einer bestimmten Bevölkerungsgruppe auf städtische oder regionale Teilgebiete (vgl. Farwick, 2012).

---

<sup>22</sup>Ausschnitt aus dem Brief der kommissarisch tätigen Schulleiterin Petra Eggebrecht im Namen des Kollegiums der Rütli-Oberschule an die zuständige Stadträtin des Bezirks Berlin-Neukölln vom 28.02.2006, zitiert nach Buschkowsky (2012, S. 398)

Werden anstelle der Teilgebiete Schulen und anstelle der Wohnstandorte die individuell besuchten Schulen einer bestimmten Schülergruppe betrachtet, ist von *schulischer Segregation* die Rede (vgl. z. B. Fölker, Hertel & Pfaff, 2015; Makles, Schneider & Terlinden, 2019; Morris-Lange, Wendt & Wohlfarth, 2013; Parade & Heinzel, 2020).

Häußermann und Siebel (2001, S. 70) beschreiben Segregation universell als Projektion sozialstruktureller Unterschiede der Bevölkerung auf ein Beobachtungsfeld. Schulische Segregation bezeichnet demnach die »empirische Tatsache«, dass Schüler:innen mit spezifischen sozialen Merkmalen sich nicht gleichmäßig über eine Reihe von Schulen verteilen, sondern sich an bestimmten Schulen konzentrieren. Als »soziale Merkmale« fassen die Autoren Geschlecht, Religion, Schicht und Ethnizität zusammen, wobei »Segregation als Faktor sozialer Ungleichheit und ethnisch-kultureller Differenz« in den Mittelpunkt zu stellen sei (Häußermann & Siebel, 2001, S. 71). Schulische Segregation ist analog zu residentieller Segregation im Wesentlichen entlang dieser Trennlinien zu beobachten: Schulen mit besonders hohen Anteilen an Kindern und Jugendlichen aus unteren sozialen Schichten und aus Familien mit Migrationshintergrund stehen Schulen mit niedrigen Anteilswerten gegenüber – differenziert wird von *sozialer* und *ethnischer Segregation* gesprochen (vgl. z. B. Farwick, 2012; Friedrichs, 2000; Friedrichs & Triemer, 2009; Häußermann, Siebel & Wurtzbacher, 2004; Krummacher, 2007 für residentielle Segregation sowie Baur & Häussermann, 2009; Helbig & Nikolai, 2017; Jurczok & Lauterbach, 2014; Makles et al., 2019; Radtke, 2007 für schulische Segregation). Die vorliegende Arbeit verwendet zudem den weniger verbreiteten Terminus *soziokulturelle Segregation*.<sup>23</sup> *Segregiert* sind also streng genommen nicht Schulen oder Stadtteile bzw. Städte, auch wenn sie häufig als solche bezeichnet werden. *Segregiert* – entsprechend der obigen Erläuterung zu übersetzen mit *ungleich verteilt* – sind die Kinder und Jugendlichen, die sie besuchen, bzw. die Menschen, die in ihnen leben (vgl. Morris-Lange et al., 2013). Der oben erwähnte Anteil von 83 Prozent wies demnach zunächst nur auf eine *Konzentration* von Jugendlichen mit Migrationshintergrund an der Rütli-Schule hin. Auf *Segregation* migrantischer Schüler:innen konnte geschlossen werden, da sich ihre Anteile an den Berliner Schulen bedeutsam voneinander unterschieden, es also insbesondere auch Schulen gab, die von deutlich weniger Jugendlichen mit Migrationshintergrund besucht wurden als die Rütli-Schule. Dies wurde v. a. darauf

---

<sup>23</sup>Soziale und ethnische Segregation sind aufgrund der Zusammenhänge zwischen sozialer Lage und Ethnizität eng miteinander verbunden und werden oft nicht explizit voneinander getrennt. Insbesondere in den USA wird als »school segregation« in der Regel ethnische Segregation thematisiert und dabei unterstellt, dass die Zugehörigkeit zu bestimmten ethnischen Minderheiten ausreicht, um den sozialen Status abzubilden (vgl. z. B. Frankenberg, Ee, Ayscue & Orfield, 2019; Reardon & Owens, 2014). In Deutschland wird dagegen oft von sozialer Segregation auf ethnische Segregation geschlossen (s. o.).

zurückgeführt, dass der Reuterkiez, in dem die Schule liegt, »ein sozial segregiertes Quartier ist« (vgl. A. J. Heinrich, 2018, S. 154).

Die Lehrkräfte machten in ihrem Brief aber auch auf Zusammenhänge zwischen schulischer Segregation und der Schulart aufmerksam: Die Schulart Hauptschule isoliere die Jugendlichen, perspektivisch müsse sie »in dieser Zusammensetzung aufgelöst werden zu Gunsten einer neuen Schulform mit gänzlich neuer Zusammensetzung« (zitiert nach Buschkowsky, 2012, S. 398). Die disparitäre Verteilung der Jugendlichen mit Migrationshintergrund auf die Berliner Schulen war also zum Teil auch bedingt durch systematische Unterschiede in der Zusammensetzung der Schülerschaft an Hauptschulen, Realschulen, Gesamtschulen und Gymnasien – ein solches Segregationsmuster kann durch Unterscheiden zwischen *vertikaler* und *horizontaler* schulischer Segregation spezifiziert werden (vgl. Stošić, 2015; Willms, 2010). Vertikale Segregation ist die Segregation *zwischen Schulen verschiedener Schularten*: Ihr liegen systematische Unterschiede in der Zusammensetzung der Schülerschaft zwischen den Schularten eines hierarchisch gegliederten bzw. vertikal differenzierten Schulsystems zugrunde. Weniger anspruchsvolle Schularten, wie die Hauptschule in Deutschland, werden z. B. deutlich häufiger von Kindern und Jugendlichen mit niedrigem Sozialstatus und/oder Migrationshintergrund besucht als anspruchsvollere Schularten, wie das Gymnasium (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2018, S. 90ff.). Horizontale Segregation beschreibt die Segregation *zwischen einzelnen Schulen derselben Schulart*: Sie tritt auf, wenn sich Schüler:innen mit bestimmten Merkmalen (z. B. Sozialstatus und Migrationshintergrund) an einzelnen Schulen, wie der Rütli-Schule, stärker konzentrieren als an anderen Schulen derselben Schulart, beispielsweise an Hauptschulen, die in weniger migrantisch geprägten Bezirken Berlins liegen.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup>Mickelson (2015) grenzt Segregation infolge von Leistungsgruppierung an amerikanischen Schulen als »second-generation segregation« von der Gesamtsegregation innerhalb eines Schulbezirks als »first-generation segregation« ab. Andere internationale Studien verwenden allgemeiner die Begriffe »between-group« und »within-group segregation«. Gruppen von Schulen sind darin nicht nur in Bezug auf die Schularten hierarchisch gegliederter Schulsysteme, sondern z. B. auch hinsichtlich der Trägerschaft (privat vs. öffentlich) gebildet (vgl. Hindriks, Verschelde, Rayp & Schoors, 2010; Jenkins, Micklewright & Schnepf, 2008).

## 2.2.2 Wie entsteht schulische Segregation?

### Zum Zusammenspiel segregierender Mechanismen

»Der Bub geht aufs Gymnasium!«<sup>25</sup>

Segregierende Mechanismen bei der Verteilung von Kindern und Jugendlichen auf Schulen sind nach Radtke (2007, S.202) zu rekonstruieren als »Zusammenwirken der Faktoren Stadtentwicklung, Schulentwicklungsplanung, Schulprofilbildung, Übergangentscheidungen bzw. -empfehlungen der Schulen und Wahlentscheidungen der Eltern«. V. a. in städtischen Räumen, die in besonderem Maße sozial vielschichtig und multiethnisch geprägt sind und im Vergleich zu ländlichen Gegenden über ein breiteres Schulangebot verfügen, konkurrieren Schulen um diejenigen Schüler:innen, »mit denen (...) am ehesten erfolgreich gearbeitet werden kann.« »Medium des Wettbewerbs sind«, so Radtke (2007, S.209), »der Wille der Eltern und ihre Ängste vor sozialem Abstieg, Distinktionsmerkmale sind die Schulprofile und die damit erzeugten Bilder (Images) einer Schule, die das Wahlverhalten beeinflussen (sollen).«

In der Primarstufe ist schulische Segregation in hohem Maße mit residentialer Segregation verbunden. Neben festgelegten Einzugsgebieten staatlicher Grundschulen veranlasst v. a. der Leitsatz ›Kurze Beine – kurze Wege‹ viele Familien zur Wahl einer Schule, die in der unmittelbaren Umgebung ihres Wohnorts liegt (vgl. Böhlmark, Holmlund & Lindahl, 2016; Grooss, 2015; Makles & Schneider, 2015; K. Schneider, Schuchart, Weishaupt & Riedel, 2012). Von der Bevölkerungsstruktur eines Stadtteils kann aber nicht direkt auf die Zusammensetzung der Schülerschaft an einer in diesem Stadtteil liegenden Grundschule geschlossen werden. Empirische Forschungsarbeiten weisen darauf hin, dass Eltern der Mittel- und Oberschicht dazu neigen, Schulen in sozialräumlich deprivierter Lage bzw. in Bezirken mit hohem Migrationsanteil angesichts zu meiden, da sie die entsprechend erwartete soziokulturelle Zusammensetzung der Schülerschaft als Indiz für ein benachteiligendes Lernumfeld werten, während Eltern mit geringerem Sozialstatus und/oder Migrationshintergrund der Standortnähe tendenziell höhere Bedeutung beimessen, ggf., um Fahrtkosten gering und/oder eine den eigenen soziokulturellen Hintergrund widerspiegelnde Lernumgebung aufrecht zu halten (Fincke & Lange, 2012; Grooss, 2015; Kristen, 2008; Makles et al., 2019; Mayer, 2017; Riedel, Schneider, Schuchart & Weishaupt, 2010; Roch, Dean & Breidenstein, 2018; K. Schneider et al., 2012;

---

<sup>25</sup>Schlagzeile der Frankfurter Allgemeinen Zeitung über einem Artikel zur Rolle von Übergangsempfehlung und Elternwille beim Wechsel auf die weiterführende Schule (Kieserling, 2015)

Schuchart, Schneider, Weishaupt & Riedel, 2011 sowie im Überblick Mayer & Koinzer, 2019; Parade & Heinzl, 2020 bzw. aus internationaler Sicht Ball, 2003; Corcoran & Cordes, 2017 und insbesondere Rohde et al., 2019). Aktives elterliches Schulwahlverhalten kann demnach dazu führen, dass das Ausmaß der Segregation zwischen Grundschulen das Ausmaß der vorhandenen residentiellen Segregation übersteigt. Am deutlichsten wird dies in »sozialen Brennpunkten«, definiert als »Wohngebiete, in denen Faktoren, die die Lebensbedingungen ihrer Bewohner und insbesondere die Entwicklungschancen beziehungsweise Sozialisationsbedingungen von Kindern und Jugendlichen negativ bestimmen, gehäuft auftreten« (Deutscher Städte- tag, 1979, zitiert nach Pleiner & Thies, 2002, S. 194). Das Normativ einer schulisch vermittelten Integration an der Grundschule als »sozialer Schmelztiegel« (Radtke, 2007, S. 203) wird demnach allenfalls in ländlicheren Gegenden erfüllt.<sup>26</sup> Mit dem Übertritt in das differenzierte Sekundarschulsystem kommt es aber spätestens in der Sekundarstufe auch über die Stadtgrenzen hinaus zur Segregation der Schülerschaft entlang sozialer und ethnisch-kultureller Trennlinien. Entsprechend der Definitionen im vorigen Abschnitt ist dabei zwischen vertikaler und horizontaler Segregation zu unterscheiden.

*Vertikale Segregation*, also die Segregation zwischen unterschiedlich anspruchsvollen Schularten, ist in erster Linie ein unerwünschter, aber kaum vermeidbarer Nebeneffekt der leistungsbezogenen Selektion der Schülerschaft im hierarchisch gegliederten Schulsystem. Grund dafür sind substanzielle Zusammenhänge zwischen schulischen Leistungen und familiären Herkunftsmerkmalen, die auf direkte Einflüsse der sozialen Herkunft auf die Kompetenzentwicklung, sog. *primäre Herkunftseffekte* zurückgeführt werden. Je höher die sozioökonomischen und kulturellen Ressourcen der Familie, desto intensiver und effektiver fallen die Nutzung schulischer Lernangebote und v. a. außerschulische Anregung, Unterstützung und Förderung aus (vgl. Boudon, 1974; Maaz, 2006). Schulische Leistungen von Kindern aus unteren sozialen Schichten sind infolgedessen zum Ende der gemeinsamen Grundschulzeit häufig schlechter als diejenigen von Kindern mit höherem Sozialstatus

---

<sup>26</sup>Vor dem Hintergrund, »dass Segregation per definitionem ein städtisches Phänomen ist« (Helbig & Jähnen, 2018, S. 9; vgl. auch Häußermann et al., 2004, S. 139), wurde sozialräumliche Segregation in ländlich bezeichneten Räumen bislang nur vereinzelt untersucht. Linke (2016) weist in einer entsprechenden Studie darauf hin, dass die Ausdifferenzierung der Sozialräume mit der zunehmenden Pluralisierung der Gesellschaft auch abseits von Städten ansteigt – angesichts der geringeren Siedlungsdichte sollte sich dies aber deutlich eingeschränkter in Segregation an Grundschulen niederschlagen als im städtischen Raum. Ein entsprechendes Befundmuster beschreiben Ditton und Krüsken (2007) bei einem Vergleich zwischen Grundschulsegregation in Berlin und Brandenburg. Für das Fallbeispiel eines niederbayerischen Ortes stellt Linke (2016) im Sinne der o. g. These fest, dass sich soziale Beziehungen zwischen räumlich segregierten Bewohner:innen maßgeblich durch Kontakte über kindergarten- oder grundschulpflichtige Kinder verstärkt haben.

(z. B. Haag, Kocaj, Jansen & Kuhl, 2017; Stubbe, Krieg, Beese & Jusufi, 2020). Basierend auf diesen Leistungen sprechen Lehrkräfte nun eine Empfehlung für die Art der zukünftig besuchten Schule aus. Unter der Voraussetzung, dass Lehrkräfte die kindlichen Potentiale rein objektiv und treffsicher einschätzen und Eltern ihren Übergangsempfehlungen streng folgen, sollte die Schülerschaft der weiterführenden Schularten in Abhängigkeit ihres Anspruchsniveaus *leistungsgerecht* selektiert sein. Vor dem Hintergrund der aus primären Herkunftseffekten resultierenden Leistungsunterschiede zwischen Kindern aus unterschiedlichen sozialen Schichten führt die Selektion nach Leistung aber immer auch zu sozialer Segregation zwischen den verschiedenen Schularten. Da Kinder mit Migrationshintergrund im Einwanderungsland häufig zum sozial weniger privilegierten Teil der Bevölkerung gehören, ist die soziale Segregation unmittelbar auch mit ethnisch-kultureller Segregation verbunden (vgl. Siegert & Olszenka, 2016). Leistungsunterschiede zwischen allochthonen und autochthonen Schüler:innen sind aber nicht allein über systematische Unterschiede im Sozialstatus der beiden Schülergruppen und primäre Effekte der sozialen Herkunft vermittelt. Für einen Teil der Leistungsunterschiede – und damit auch einen Teil der ethnischen Segregation – gelten eigenständige *primäre Effekte des Migrationshintergrunds* als ursächlich, die insbesondere auf sprachliche Schwierigkeiten der Kinder bzw. die Sprachpraxis innerhalb der Familie zurückgeführt werden (vgl. Diefenbach, 2009; Dollmann, 2010; Esser, 2006; Heath & Brinbaum, 2007; Kristen & Olczyk, 2013; Relikowski, 2012).

Bis hierhin wurde von einer strikt meritokratischen Selektion ausgegangen und gezeigt, dass bereits diese – auf Systemebene intendierte – Maßnahme infolge von primären Herkunftseffekten nicht nur zu einer kognitiven Homogenisierung der Schülerschaft an Gymnasien, Realschulen und Hauptschulen, sondern auch zu einer sozialen und ethnischen Entmischung zwischen den Schularten führt. In der Praxis ist die theoretische Annahme der strikt meritokratischen, d. h. rein leistungsabhängigen Selektion allerdings nicht haltbar. Der Selektionsprozess wird zusätzlich durch leistungsunabhängige Faktoren beeinflusst, die vertikale Segregation sowohl verstärken als auch abfedern können.

Je höher der soziale Status und das elterliche Bildungsniveau, desto günstiger schätzen Eltern das Kosten-Nutzen-Verhältnis höherer Bildungsgänge ein. Eltern, die selbst das Abitur absolviert haben, nehmen für den gymnasialen Bildungsgang geringere Kosten (im Sinne eines geringeren Aufwands bei höheren Erfolgchancen) an als weniger gut ausgebildete Eltern – auch wenn die Kinder beider Familien in der Grundschule ähnliche Leistungen erzielen. Daneben gehen sie, gemessen an der Realisierung des Stuserhalts bzw. der Vermeidung eines Statusverlusts, von einem

höheren Nutzen des Abiturerwerbs aus, während für die unteren Sozialschichten auch weniger anspruchsvolle Bildungsgänge statuserhaltend wirken (vgl. Boudon, 1974; Esser, 1999; Maaz, 2006; Paulus & Blossfeld, 2007). Messbares Resultat dieser unterschiedlichen Entscheidungskalküle ist, dass Eltern mit höherem Sozialstatus unabhängig von den schulischen Leistungen ihrer Kinder häufiger anspruchsvollere Schularten wählen als Eltern mit niedrigerem Sozialstatus (z. B. R. Becker, 2000; Ditton & Krüsken, 2006a; Dumont, Neumann, Becker, Maaz & Baumert, 2013; Gresch, Baumert & Maaz, 2010; Lohmann & Groh-Samberg, 2010; Maaz & Nagy, 2009; Neugebauer, 2010; Paulus & Blossfeld, 2007; Stocké, 2013; Stubbe & Bos, 2008; Stubbe, Bos & Schurig, 2017; Stubbe, Kasper & Jentsch, 2020; W. Wagner, Helmke & Schrader, 2009). Diese leistungsunabhängigen Einflüsse der sozialen Herkunft auf Bildungsentscheidungen werden als *sekundäre Herkunftseffekte* bezeichnet; sie sollten die vertikale soziale Segregation verstärken. Für Eltern mit Migrationshintergrund zeigen sich entsprechende Zusammenhänge weniger deutlich – sie scheinen anspruchsvolleren Bildungsgängen einen ungleich höheren Nutzen zuzuschreiben als Eltern ohne Migrationshintergrund in ähnlicher sozialer Lage. Der antizipierte höhere Nutzen schlägt sich in vergleichsweise hohen Bildungsaspirationen und entsprechend ambitionierten Bildungsentscheidungen nieder: Bei gleichen Leistungen und gleichem Sozialstatus wählen Eltern mit Migrationshintergrund häufiger eine anspruchsvollere Schulart für ihre Kinder als Eltern ohne Migrationshintergrund (z. B. R. Becker & Schubert, 2011; Dollmann, 2016; Gresch, 2012a; Gresch & Becker, 2010; Kristen & Dollmann, 2010; Relikowski, 2012; Relikowski, Schneider & Blossfeld, 2010). Eine weit verbreitete Erklärung für hohe Aspirationen und entsprechend ambitionierte Bildungsentscheidungen zugewanderter Eltern ist der sog. *Immigrant Optimism*. Mit der Entscheidung, das Herkunftsland zu verlassen, ist demnach in der Regel die Hoffnung auf verbesserte Lebensbedingungen und der Wunsch nach sozialem Aufstieg verbunden. Müssen Eltern infolge der Migration Statureinbußen in Kauf nehmen, projizieren sie die Aufstiegserwartungen auf ihre Kinder (vgl. Heath & Brinbaum, 2007; Kao & Tienda, 1995; Salikutluk, 2016). Darüber hinaus finden einzelne Studien Hinweise auf gewisse *Informationsdefizite* von Eltern mit Migrationshintergrund hinsichtlich institutioneller Hürden und Anforderungen des Bildungssystems im Einwanderungsland, die dazu führen, dass die Kosten höherer Bildungswege tendenziell unter- und die Erfolgswahrscheinlichkeit überschätzt wird (vgl. Kristen & Olczyk, 2013; Relikowski, 2012; Relikowski, Yilmaz & Blossfeld, 2012). Im Gegensatz zu sekundären Effekten der sozialen Herkunft sollten *sekundäre Effekte des Migrationshintergrunds* ethnische Segregation zwischen den verschiedenen Schularten abfedern.

Ein weiterer leistungsunabhängiger Einflussfaktor auf Bildungsverläufe, der zu

vertikaler Segregation beitragen kann, ist eine verzerrte Benotung und Übergangsempfehlung von Lehrkräften. Empirische Studien weisen darauf hin, dass Kinder aus sozial weniger begünstigten Familien bei gleichen Leistungen von den Lehrkräften tendenziell schlechter bewertet werden und seltener eine Gymnasialempfehlung erhalten – womöglich, weil sie die Möglichkeiten der familiären Unterstützung und darauf basierend die schulischen Erfolgsaussichten der Kinder sozialschichtabhängig beurteilen (z. B. Ditton, Krüskens & Schauenberg, 2005; Helbig & Nikolai, 2017; Lange-Vester, 2015; Lehmann, Peek & Gänssfuß, 1997; Maaz, Baeriswyl & Trautwein, 2013; Neuenschwander & Niederbacher, 2021; Niederbacher & Neuenschwander, 2020; Riek & van Ophuysen, 2014; Stubbe et al., 2017; Stubbe, Lorenz, Bos & Kasper, 2016). Es ist davon auszugehen, dass systematisch verzerrte Lehrerurteile, die auch als *tertiäre Herkunftseffekte* bezeichnet werden, vertikale soziale Segregation verstärken.<sup>27</sup> Einem Migrationshintergrund werden auch in diesem Fall vereinzelt eigenständige Effekte zugeschrieben – über die Richtung, d. h. darüber, ob Lehrkräfte Kinder mit Migrationshintergrund besser benoten und ihnen häufiger eine Gymnasialempfehlung aussprechen als Kindern ohne Migrationshintergrund mit ähnlichen Leistungen und ähnlicher sozialer Lage oder umgekehrt, besteht allerdings keine Einigkeit (siehe z. B. Bonefeld & Dickhäuser, 2018; Lehmann et al., 1997 sowie Gresch, 2012a, S. 70ff. für einen Überblick). Da sich mehrheitlich und insbesondere in verschiedenen Erhebungszyklen der groß angelegten Grundschulleistungsstudien TIMSS und IGLU jedoch keine signifikanten Unterschiede bei der Benotung und/oder der Übergangsempfehlung von Kindern mit Migrationshintergrund im Vergleich zu Kindern ohne Migrationshintergrund nachweisen ließen, geht die vorliegende Arbeit nicht von systematischen Einflüssen tertiärer Effekte des Migrationshintergrunds auf vertikale ethnische Segregation aus (siehe z. B. Ditton et al., 2005; Maaz et al., 2013; Stubbe et al., 2017, 2016; Tiedemann & Billmann-Mahecha, 2007 sowie für ähnliche Schlussfolgerungen Esser, 2016; Gresch, 2012b).

Über die Herkunftseffekte hinaus ist die schulische Infrastruktur in Verbindung mit residentieller Segregation als potentieller Treiber von vertikaler schulischer Segregation zu erwägen (vgl. Jurczok, 2019, S. 114ff.). Sie würden die Segregation

---

<sup>27</sup>Die Bezeichnung als tertiäre Herkunftseffekte und die damit verbundene Trennung von primären und sekundären Effekten wurde vor einigen Jahren von Autor:innen aus dem deutschsprachigen Raum vorgeschlagen (vgl. Blossfeld, Blossfeld & Blossfeld, 2015; Esser, 2016; Gresch, 2012a; Helbig & Nikolai, 2017). Andere Autor:innen kritisieren und/oder verzichten auf die modelltheoretische Erweiterung um eine tertiäre Effektkomponente und sprechen z. B. von einem »sekundären Benotungseffekt« (Bonefeld & Dickhäuser, 2018; Ditton et al., 2005; Maaz et al., 2013) oder rechnen sozialschichtabhängige Notenunterschiede im Sinne der Schulnote als Leistungsmerkmal den primären Effekten zu (Diehl, Hunkler & Kristen, 2016; Dollmann, 2016).

verstärken, wenn das Schulartangebot in Regionen und/oder Stadtteilen systematisch mit sozialstrukturellen Merkmalen der dortigen Bevölkerung variiert. Bis ins 19. Jahrhundert fielen entsprechende Zusammenhänge wie in Abschnitt 2.1 skizziert noch markant aus: Höhere Schulen bzw. Gymnasien errichtete man in den Städten, deren Bevölkerung zu großen Teilen sozial privilegierter war als die »einfache« Landbevölkerung. Vertikale Segregation ergab sich folglich u. a. dadurch, dass höhere Schulen sozial weniger privilegierten Kindern und Jugendlichen in vielen Fällen schon aufgrund der räumlichen Distanz schlichtweg nicht zugänglich waren. Heute lassen sich solche Stadt-Land-Unterschiede im Schulartangebot zwar immer noch nachweisen (z. B. Fickermann, Schulzeck & Weishaupt, 2002; Sixt, 2010, 2013), ein allgemeiner Zusammenhang mit sozialer und ethnischer Segregation zwischen den Schularten lässt sich daraus allerdings nicht ableiten, da soziokulturelle Unterschiede zwischen Stadt- und Landbevölkerung regional unterschiedlich ausfallen (Sixt, 2010, S. 149ff.).<sup>28</sup> Selbiges gilt für mögliche Einflüsse der schulischen Infrastruktur auf vertikale Segregation innerhalb von Städten. Es gibt zwar durchaus Erklärungsmodelle, die innerstädtische Bildungsdisparitäten (und damit auch vertikale schulische Segregation in Städten) teilweise darüber begründen, dass insbesondere Gymnasien sich aus stadthistorischen Gründen und/oder nachfrageorientiert häufiger in privilegierteren Wohnumgebungen befinden und für Familien in sozialräumlich deprivierten Gegenden einen geringeren »Aufforderungscharakter« haben (vgl. Hauf, 2007, S. 301 für Mannheim und Heidelberg; Fickermann, 1999 sowie jüngst Jurczok, 2019, S. 120ff. für Berlin). Insgesamt werden innerstädtische Disparitäten im Schulartbesuch heute aber nur noch am Rande als Resultat eines disparitären Schulartangebots zwischen Wohnumgebungen angesehen, da sie »weit weniger eng empirisch verknüpft sind als dies theoretisch postuliert wurde« (Weishaupt, 2016, S. 7) und die Schularten überwiegend gleichmäßig über die Stadtgebiete verteilt bzw. aufgrund der Verdichtung des Angebots in den Städten unabhängig von sozialen und ethnisch-kulturellen familiären Herkunftsmerkmalen ähnlich gut erreichbar sind (vgl. Terpoorten, 2014, für den Agglomerationsraum Ruhrgebiet). Eine geringere Übergangsquote auf anspruchsvollere Schularten in benachteiligten städtischen Gebieten scheint demnach im Wesentlichen auf die oben beschriebenen Mechanismen zur Entstehung von vertikaler schulischer Segregation und nicht maßgeblich auf residentielle Segregation und die schulische Infrastruktur zurückzugehen.

---

<sup>28</sup>In Regionen, in denen sozial privilegiertere bzw. autochthone Familien überproportional häufig in Städten leben, würde das von Sixt (2010, 2013) identifizierte Stadt-Land-Gefälle im Schulartbesuch einen Teil der vertikalen sozialen bzw. ethnischen Segregation erklären, im umgekehrten Fall würde die »bessere« Schulinfrastruktur in den Städten die Segregation abfedern.

*Horizontale* Segregation zwischen den einzelnen Schulen einer Schulart wird analog zur Grundschulsegregation dagegen über das Zusammenwirken von residentieller Segregation und der Schulwahl der Eltern zwischen Schulen einer bestimmten Schulart begründet. Die Entfernung zur Schule bzw. ihre Erreichbarkeit spielt für viele Familien auch in der Sekundarstufe eine ganz wesentliche Rolle: Obwohl es im Sekundarschulbereich keine Einzugsgebiete gibt, wählen Eltern aus einer Reihe von Hauptschulen, Realschulen, Schulen mit mehreren Bildungsgängen, Gesamtschulen oder Gymnasien, die sich über ein Stadtgebiet oder eine Region verteilen, oft die/das nächstgelegene bzw. die/das am besten erreichbare (Clausen, 2006; Fickermann, 1997; Jurczok, 2019; Jurczok & Lauterbach, 2014; Terpoorten, 2014). Daneben kommen wie oben erklärt weitere Kriterien zum Tragen. Direkt vergleichende Analysen von Determinanten der Einzelschulwahl und ihrer Gewichtung im Primar- und Sekundarschulbereich sind bislang zwar nicht bekannt. Die in Einzel- und Übersichtsarbeiten analysierten und diskutierten zentralen Motive decken sich jedoch (vgl. auch Drope, 2019, S. 12) und die Wahlfreiheit, die eigenständigere Mobilität (bzw. die ›längeren Beine‹) älterer ggü. jüngerer Schüler:innen sowie der höhere Wert, der der Sekundarstufe gemeinhin für den Bildungserwerb und das spätere Erwerbsleben beigemessen wird, legen eine abnehmende Bedeutung der Wohnortnähe und eine zunehmende Bedeutung lernerfolgsversprechender Kriterien bei der Wahl der weiterführenden Schule nahe. Als solche identifiziert Clausen (2006) in einer vielbeachteten Studie zur Einzelschulwahl im Sekundarbereich das Schulprofil, insbesondere das klassische Fächerprofil, schulische Rahmenbedingungen, insbesondere das soziale Umfeld der Schule und darüber hinaus z. B. Ausstattung und Schul- bzw. Klassengröße, sowie den Ruf bzw. die (wahrgenommene) Qualität der Schule – persönliche Erfahrungen durch Eltern oder Geschwister, der Wunsch des Kindes oder der Schulbesuch anderer Kinder aus dem Bekanntenkreis und der Schulweg erwiesen sich dagegen als weniger bedeutsam. Clausen (2006) fand zudem analog zu den oben zitierten Studien zur Grundschulwahl deutliche Hinweise auf schicht- und bildungsabhängige Entscheidungsprozesse, wonach Eltern der Mittel- und Oberschicht dem Schulprofil, den Rahmenbedingungen und (vermeintlichen) Qualitätsindikatoren mehr Bedeutung beimessen und sich eher flexibel gegen die nächstgelegene Schule entscheiden als Eltern aus unteren sozialen Schichten – nicht zuletzt, um scheinbar ›schlechte‹ Schulen und/oder Schulen in ›schwieriger‹ Lage zu meiden. Analoge Schlüsse zogen auch Ditton und Krüsken (2006a), Jurczok (2019), Jurczok und Lauterbach (2014), Klinge (2016) sowie M. Neumann, Kropf et al. (2013). Die Folge ist eine Schullandschaft, die in der Zusammensetzung der verschiedenen Schülerschaften die sozialräumliche Ungleichheit der Gesellschaft nicht

nur abbildet, sondern durch »Entmischungs- und Klumpungseffekte« stärker segregiert ist als ihr Umfeld (Clausen, 2006, S. 87).

Mit der allgemeinen Tendenz zunehmender Autonomisierung, Profilierung, Verantwortlichkeit und Rechenschaftspflicht von Einzelschulen könnten sich diese Effekte und damit auch die horizontale Segregation in den vergangenen Jahren noch verstärkt haben (vgl. Drope, 2019; M. Heinrich, Altrichter & Soukup-Altrichter, 2011; Maroy & van Zanten, 2009; Zunker & Neumann, 2020; Zunker, Neumann & Maaz, 2018). Übersteigt die Nachfrage einer Schule das vorhandene Platzangebot, können die Wahlentscheidungen der Eltern zudem Wahlentscheidungen der Schule nach sich ziehen, die ebenfalls zur Segregation beitragen (vgl. Bellmann & Weiß, 2009; West, 2006). So veranlasst die zunehmende Output- und Wettbewerbssteuerung, die sog. *Neue Steuerung im Schulsystem*, stark nachgefragte Schulen ggf. zu einer »Optimierung der Schülerpopulation« durch »Rekrutierung besonders leistungsstarker Schüler« (Bellmann & Weiß, 2009, S. 293; vgl. auch Leist & Perry, 2020; Weiß, 2006). Auf der anderen Seite kann eine formalgebundene Mittelzuweisung mit dem Ziel, Standortnachteile einzelner Schulen gezielt durch zusätzliche Ressourcen auszugleichen, Schulen mit ohnehin überdurchschnittlichen Anteilen an sozial weniger privilegierten Schüler:innen und/oder Schüler:innen mit Migrationshintergrund dazu veranlassen, ebendiese Anteile aufrecht zu erhalten oder sogar zu erhöhen (vgl. Grooss, 2019; Merl, Racherbäumer & Siewert, 2021).

In der Gesamtschau ergibt sich ein Bild, demzufolge primäre Herkunftseffekte über die herkunftsbedingten Leistungsunterschiede im Zusammenspiel mit der intendierten Leistungsselektion des differenzierten Schulsystems (*indirekt*) auf den Übergangsprozess wirken und soziale und ethnische vertikale Segregation zwischen den hierarchisch differenzierten Schularten entstehen lassen. Sekundäre und tertiäre Effekte der sozialen Herkunft wirken dann über die primären Effekte hinaus leistungsunabhängig (und damit *direkt*) verstärkend auf soziale Segregation zwischen den Schularten, während sekundäre Effekte des Migrationshintergrunds vertikale ethnische Segregation abfedern. Horizontale Segregation zwischen den einzelnen Schulen einer Schulart entsteht dagegen maßgeblich durch residentielle Segregation. Sie ist aber auch das Ergebnis einer aktiven Schulwahl, die überwiegend als Handlungsstrategie autochthoner Eltern der Mittel- und Oberschicht angewandt wird, um den Bildungserfolg ihrer Kinder zu optimieren. Der folgende Abschnitt erklärt u. a., warum dies als erfolgsversprechend erachtet werden und darüber hinaus Auswirkungen auf den Bildungserfolg anderer Kinder haben kann.

### 2.2.3 Wozu führt schulische Segregation?

#### Kumulative Vor- und Nachteile der Entmischung

»Denn wer da hat, dem wird gegeben werden, und er wird die Fülle haben; wer aber nicht hat, dem wird auch, was er hat, genommen werden.«<sup>29</sup>

Das „Gleichnis von den anvertrauten Talenten“ wird christlich-allegorisch in der Regel als Anstoß interpretiert, die einem anvertrauten Gaben bzw. Begabungen jeglicher Art anzunehmen und zu nutzen. Zentral sind demnach ein grenzenloses Vertrauen in die menschlichen Fähigkeiten und die Sicherheit, dass einem jeden Menschen ebensolche Fähigkeiten sowie die Autonomie, über ihr Wirken zu entscheiden, gegeben sind. Es gibt keine ›Arbeitsanweisung‹, keine Erwartung über das Erfüllen bestimmter Aufgaben oder das Erreichen bestimmter Ziele. Niemand wird überfordert, der Anspruch ist lediglich, sich mit den je individuellen Voraussetzungen in die Gesellschaft einzubringen (vgl. Erlemann, 2017, S. 120f.). Dieser allegorischen Gleichnisauslegung steht eine vereinfachte Auffassung gegenüber (vgl. Rohrbaugh, 1993). Im Sinne von »Was bleibt, ist die Pointe!« (Erlemann, Nickel-Bacon & Loose, 2014, S. 17) wird über das Gleichnis von den anvertrauten Talenten vielfach das Phänomen begründet, »dass ein initiales Privileg (...) zu kumulativen Gewinnen führt und bereits bestehende Unterschiede durch die Privilegierung von Chancenstrukturen verstärkt« (Stamm, 2010, S. 511). Obwohl dieses Verständnis nicht dem als ursprünglich anzunehmenden Sinn des Gleichnisses entspricht, ist der danach benannte *Matthäus-Effekt* heute in diversen Forschungsfeldern und im öffentlichen Diskurs als Begriff für *kumulative Vorteile* etabliert, »die dazu beitragen, dass ›die Reichen reicher‹, die ›Armen ärmer werden‹ bzw. daran scheitern, dieselben Vorteile zu erlangen wie die Reichen« (Zuckerman, 2010, S. 313). Die Bildungsforschung unterscheidet zwischen *individuellen* und *institutionellen Matthäuseffekten* – letztere spielen bei der Frage nach Auswirkungen von schulischer Segregation eine wichtige Rolle. Was bedeuten die Unterschiede in der soziokulturellen Zusammensetzung der Schülerschaft zwischen Schularten und Einzelschulen für den Lernerfolg der Kinder und Jugendlichen, die sie besuchen?

In Abschnitt 2.1 wurde beschrieben, dass die verschiedenen Schularten hierarchisch gegliederter Schulsysteme sich an Schüler:innen unterschiedlicher Leistungsniveaus richten, um ihre entsprechend leistungshomogene Schülerschaft durch spezifische Rahmenbedingungen bestmöglich fördern zu können. Es wird also angenommen, dass ein an einer Schulart *für alle* gestalteter Unterricht auch *den meisten*

---

<sup>29</sup>Kapitel 25, Vers 29 aus dem Mätthaus-Evangelium nach der Übersetzung Martin Luthers

Schüler:innen dieser Schulart zugute kommt. Bis dato vorliegende Übersichtsartikel und Metaanalysen weisen allerdings darauf hin, dass diese Annahme anhand der Ergebnisse zahlreicher internationaler Studien zu Effekten von leistungsbezogenen Differenzierungsmaßnahmen nicht bestätigt werden kann.<sup>30</sup> »[D]ecades of research on tracking have failed to find achievement benefits of this practice for students as a whole« stellten vergleichsweise früh beispielsweise Slavin und Karweit (1985, S. 352, eigene Hervorhebung) diesbezüglich fest. Während begabtere Kinder allenfalls geringfügig von der Selektion zu profitieren scheinen, zeichneten sich für Kinder auf mittlerem und unterem Leistungsniveau keine Vorteile durch leistungshomogene, sondern eher Vorteile durch heterogene Gruppen ab. Diese Beobachtung festigte sich mit weiterer Forschung (siehe insbesondere die Metaanalysen zweiter Ordnung von Hattie, 2002 und Steenbergen-Hu, Makel & Olszewski-Kubilius, 2016; die Übersichten von Betts, 2011 und Gamoran, 2010 sowie Matthewes, 2021, als jüngste Studie zu *tracking*-Effekten in Deutschland). Die Ergebnisse legen nahe, dass die Leistungsdifferenzierung die individuelle Förderung eines Teils der Schüler:innen entgegen ihrer Zielsetzung nicht erleichtert, sondern eher erschwert oder verhindert (vgl. Baumert et al., 2006b, S. 99).

Längsschnittliche Betrachtungen, die den Blick auf die Lernzuwächse an den verschiedenen Schularten richteten, weisen auf einer rein deskriptiven Ebene darauf hin, dass die Leistungsentwicklungen ihrer Schüler:innen nicht parallel verlaufen. Gymnasiast:innen lernen im Verlauf der Sekundarstufe I mehr hinzu als Schüler:innen an nichtgymnasialen Schularten; für Hauptschüler:innen werden insgesamt die geringsten Lernzuwächse beobachtet (z. B. M. Becker, Lüdtke, Trautwein & Baumert, 2006; Gailberger & Willenberg, 2008; Köller, 1996; Köller & Baumert, 2001; Kunter, 2005; A. Neumann & Lehmann, 2008; Pfof, Karing, Lorenz & Artelt,

---

<sup>30</sup>Da Leistungsdifferenzierung an Schulen nicht nur in Deutschland, sondern weltweit verbreitet ist, sind ihre Auswirkungen Gegenstand internationaler Forschungsarbeiten. Als Sammelbegriff für leistungsbezogene Differenzierungsmaßnahmen hat sich in der englischsprachigen Literatur der Begriff (*ability*) *tracking* durchgesetzt. Die Aufteilung der Schülerschaft auf hierarchisch differenzierte Sekundarschularten wird als *between-school tracking* spezifiziert. Werden stattdessen innerhalb einer Schulart leistungsbezogen bzw. abschlussorientiert verschiedene Bildungsgänge angeboten, ist von *within-school tracking* die Rede (vgl. Betts, 2011). Die Begriffe *ability streaming*, *ability setting* und *ability grouping*, werden teilweise synonym zu *tracking* verwendet (vgl. Gamoran, 2010). Während *tracking*, *streaming* und *setting* immer eine formale bzw. institutionelle Zuweisung meinen, die in der Regel über eine gewisse Zeitspanne der Schullaufbahn bestehen bleibt und homogene Lerngruppen zur Folge hat, kann *ability grouping* jedoch auch die pädagogische Praxis beschreiben, innerhalb von Klassen für bestimmte Lernaktivitäten leistungsbasiert kleine, informelle Lerngruppen zu bilden, die sowohl homogen als auch heterogen zusammengesetzt sein können (vgl. z. B. Esposito, 1973; Kutnick, Sebba, Blatchford, Galton & Thorp, 2005; Sørensen & Hallinan, 1986).

2010; Scharenberg, Rollett & Bos, 2014; van Ophuysen & Wendt, 2010).<sup>31</sup> Baumert et al. (2006b, S. 101) lieferten drei Erklärungsmöglichkeiten für die sich öffnende Leistungsschere. *Erstens* ist denkbar, dass die Schüler:innen in Abhängigkeit von ihrem Vorwissen bzw. den individuellen kognitiven Fähigkeiten unterschiedlich große Lernfortschritte machen: Indem die Leistungsstärkeren mehr und die Leistungsschwächeren weniger hinzulernen, vergrößern sich initiale Leistungsunterschiede kontinuierlich. Die unterschiedlichen Leistungsentwicklungen an den Schularten wären dann Folge individueller Lernraten, die sich systematisch zwischen den leistungsorientiert selektierten Schülerschaften der verschiedenen Schularten unterscheiden, d. h. Folge eines *individuellen Matthäuseffekts*. *Zweitens* ist denkbar, dass institutionelle Unterschiede zwischen den Schularten zur Öffnung der Leistungsschere beitragen. Unter Berücksichtigung von Art, Umfang und Schwierigkeitsgrad der curricular verankerten Lerninhalte und durch die Wahl spezifischer Lehr- und Lernmethoden bzw. die Unterrichtsgestaltung gehen Lehrkräfte auf das Leistungsniveau der Schülerschaft und die jeweiligen Lernziele ein. Hauptschulen sollen zu einer berufsqualifizierenden Fortsetzung von Bildungswegen befähigen; Gymnasien bereiten auf eine akademische Ausbildung vor; die Inhalte des Realschulbildungsgangs sind so ausgerichtet, dass dieser sowohl berufs- als auch studienqualifizierend fortgesetzt werden kann (vgl. KMK, 2020b). Lehrkräfte an Gymnasien weisen im Vergleich zu Lehrkräften an nichtgymnasialen Schularten höhere fachliche und fachdidaktische Kompetenzen auf und nutzen häufiger Fortbildungsangebote (Blömeke, Kaiser, Döhrmann & Lehmann, 2010); der Anteil fachfremd eingesetzter Lehrkräfte ist an Hauptschulen am höchsten (Porsch, 2016). Solche schulartspezifischen curricularen, pädagogisch-didaktischen und organisatorischen Rahmenbedingungen nehmen Einfluss auf individuelle Lernprozesse und könnten Schüler:innen an Schularten mit höherem Anspruchsniveau systematisch begünstigen. Ihre unterschiedlichen Leistungsentwicklungen wären dann Folge von *Institutionseffekten*. *Drittens* sind Einflüsse der leistungsbezogenen und soziokulturellen Zusammensetzung der Schülerschaft auf die Lernverläufe denkbar, die sich in positiven Effekten eines höheren Leistungsniveaus, einer höheren sozialen Privilegiertheit und/oder eines höheren Anteils autochthoner Schüler:innen äußern. Mögliche Gründe für solche *Kompositionseffekte* sind Leistungs- und Verhaltensnormen der Peer-Gruppe und Vergleichsprozesse zwischen Schüler:innen sowie Erwartungen von Lehrkräften und Aspekte der Unterrichtsgestaltung, die von der Zusammensetzung der Schülerschaft abhängen und sich auf Lehr- und Lernprozesse auswirken.

---

<sup>31</sup>Vereinzelte wurden allerdings auch parallel verlaufende Lernkurven oder höhere Lernzuwächse für Schüler:innen an nichtgymnasialen Schularten berichtet (z. B. Lehmann, Peek, Gänsfuß & Husfeldt, 2002; Lehner et al., 2017; Retelsdorf & Möller, 2008).

Durch Leistungsselektion und damit verbundene Segregation zwischen den verschiedenen Schularten fallen auch Kompositionseffekte zugunsten der sozial privilegierteren und bereits zu Beginn der Sekundarstufe leistungstärkeren Schülerschaft an den anspruchsvolleren Schularten aus und könnten als *institutioneller Matthäuseffekt* zur Öffnung der Leistungsschere im weiteren Bildungsverlauf führen.

Einschlägige Metaanalysen und Übersichtsartikel sprechen sowohl für individuelle Matthäuseffekte im Sinne einer hohen Bedeutung von Intelligenz bzw. kognitiven Fähigkeiten sowie des (bereichsspezifischen) Vorwissens für die Leistungsentwicklung (Dochy, Segers & Buehl, 1999; Hattie, 2012; Simonsmeier, Flaig, Deiglmayr, Schalk & Schneider, 2021) als auch für institutionelle Matthäuseffekte bzw. Kompositionseffekte (Dumont, Neumann, Maaz & Trautwein, 2013; Hattie, 2002; Holzberger, Reinhold, Lüdtke & Seidel, 2020; Mickelson, Bottia & Lambert, 2013; Mickelson, Bottia & Larimore, 2021; Scheerens, Witziers & Steen, 2013; Tenenbaum & Ruck, 2007; Thrupp, Lauder & Robinson, 2002; van Ewijk & Sleegers, 2010a, 2010b; Wilkinson, Hattie, Parr & Townsend, 2000; vgl. zudem die jüngst publizierte Re-Analyse mehrerer Datensätze von M. Becker, Kocaj, Jansen, Dumont & Lüdtke, 2022). Zudem weisen Metaanalysen auf Institutionseffekte in Form von Effekten von Unterrichtsmerkmalen, Curricula und organisatorischen Rahmenbedingungen an Schulen hin (z. B. Gesel, LeJeune, Chow, Sinclair & Lemons, 2021; Hattie, 2012; Scheerens, 2017; Seidel & Shavelson, 2007; Shen et al., 2020; Stein, Remillard & Smith, 2007; Wilkinson et al., 2000), während speziell für das deutsche Sekundarschulsystem Effekte der besuchten Schulart auf den Lernerfolg festgestellt wurden (Baumert & Schümer, 2001; Baumert et al., 2006b; Baumert, Watermann & Schümer, 2003; Köller & Baumert, 2001; Scharenberg et al., 2014; Schümer, 2004). Da Merkmale der Schulart und der Zusammensetzung der Schülerschaft in hierarchisch gegliederten Schulsystemen in erheblichem Maß konfundiert sind, können Institutions- und Kompositionseffekte bei entsprechenden schulstrukturellen Rahmenbedingungen analytisch allerdings nur eingeschränkt eigenständig erfasst werden (vgl. Baumert et al., 2006b; Biedermann, Weber, Herzog-Punzenberger & Nagel, 2016; Willms, 2010).

Insgesamt ist anzunehmen, dass letztlich alle drei erläuterten Erklärungsansätze zutreffen und die genannten Effekte gemeinsam zu differenziellen Leistungsentwicklungen beitragen. Die hierarchisch gegliederten Sekundarschularten bezeichneten Baumert et al. (2006b, S. 99) vor diesem Hintergrund als »differenzielle Lern- und Entwicklungsmilieus«, in denen »junge Menschen *unabhängig von und zusätzlich zu* ihren unterschiedlichen persönlichen, intellektuellen, kulturellen, sozialen und ökonomischen Ressourcen (...) 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.«<sup>32</sup> Gymnasien stellen eine lernförderlichere Umgebung dar als nichtgymnasiale Schulen, unter denen Hauptschulen die »ungünstigsten« Lernumgebungen bieten. Die vertikale Segregation hinsichtlich sozialer und ethnischer Trennlinien bringt infolgedessen Nachteile für Kinder und Jugendliche mit niedrigem Sozialstatus und/oder Migrationshintergrund mit sich, die häufiger weniger anspruchsvollere Schularten besuchen als ihre soziokulturell privilegierten Mitschüler:innen: Ihre Lernzuwächse fallen tendenziell niedriger aus – herkunftsabhängige Disparitäten im Kompetenzerwerb vergrößern sich (vgl. auch Maaz, Baumert & Trautwein, 2009). Aufgrund von horizontaler Segregation können aber nicht nur die Schularten selbst, sondern auch einzelne Schulen derselben Schulart differenzielle Lern- und Entwicklungsmilieus darstellen (vgl. auch Ditton & Aulinger, 2011). An Schulen mit gleichen bzw. ähnlichen institutionellen Rahmenbedingungen und ähnlichem Leistungsniveau der Schülerschaft aber unterschiedlicher soziokultureller Schülerzusammensetzung sind infolge von Kompositionseffekten unterschiedliche Leistungsentwicklungen zu erwarten: Höhere Anteile an Schüler:innen mit niedrigem Sozialstatus und/oder Migrationshintergrund werden mit geringeren Lernraten in Verbindung gebracht – auch horizontale Segregation kann herkunftsabhängige Disparitäten im Kompetenzerwerb demnach verstärken (vgl. auch Alegre & Ferrer, 2010; Ditton & Krüsken, 2006b). Abschließend ist zu bedenken, dass ein gewisses Maß an Variabilität in der Zusammensetzung der Schülerschaft zwischen den Schulen Voraussetzung für die beschriebenen Kompositionseffekte ist. In diesem Sinne können sie selbst als Folge von Segregation eingeordnet bzw. eine Verstärkung der Effekte durch schulische Segregation angenommen werden (vgl. Makles & Schneider, 2015; Makles et al., 2019 sowie analytisch Allen, 2007).

---

<sup>32</sup>Die Interpretation und Bezeichnung der Schularten als unterschiedliche »Entwicklungsmilieus« geht ursprünglich zurück auf Köller (1996) bzw. Baumert und Köller (1998).

## 2.2.4 Erstes Zwischenfazit:

### Schulstruktur und schulische Segregation

»Segregation ist die Kehrseite institutioneller Leistungsdifferenzierung.«<sup>33</sup>

Abschnitt 2.1 der vorliegenden Arbeit beschrieb im historischen Abriss, wie das traditionell dreigliedrigen Sekundarschulsystem in Deutschland aus einem Klassenschulsystem heraus entstanden ist und verdeutlichte, dass die leistungsbezogene Aufteilung der Schülerschaft seit der Hochindustrialisierung v. a. in Hinblick auf Effizienz legitimiert und in Hinblick auf (soziale) Chancengerechtigkeit kritisiert wird. »We seem to be caught on the horns of a dilemma, wanting the efficiencies of educational grouping but fearing its possible social consequences« konstatierte Rosenbaum (1980, S. 362) in einem vielzitierten Übersichtsartikel zu Effekten von Leistungsdifferenzierung an amerikanischen Schulen. Dieser »scheinbare« Zielkonflikt prägte in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts auch die Debatte um schulstrukturelle Reformmaßnahmen in Deutschland. Im weiteren Verlauf wurde erläutert, dass u. a. die Ergebnisse der PISA-Studien sowohl Effizienz als auch Chancengerechtigkeit gegliederter Schulsysteme in Frage stellten und darauf hinwiesen, dass diese nicht als konkurrierende bildungspolitische Zielsetzungen zu betrachten sind. »[M]aximising overall performance and securing similar levels of performance among students from different socio-economic backgrounds can be achieved simultaneously« schlussfolgerte die OECD (2010, S. 57) und hob allen voran Finnland, Kanada und Korea als Länder mit überdurchschnittlichen Leistungen und unterdurchschnittlichen soziokulturellen Disparitäten hervor. Alle drei Länder haben Einheitschulsysteme, in denen Kinder und Jugendliche mindestens neun Jahre gemeinsam unterrichtet werden. Abschließend wurde skizziert, dass angesichts zunehmender und zunehmend auch wissenschaftlich fundierter Kritik eine Abkehr von der traditionellen Dreigliedrigkeit eingesetzt hat, infolge derer in der Mehrheit der deutschen Bundesländer mittlerweile zweigliedrige Schulsysteme etabliert sind, die auf ein längeres gemeinsames Lernen in heterogenen Lerngruppen setzen.

Abschnitt 2.2 erläuterte dann das allgemeine Verständnis von schulischer Segregation entlang sozialer und ethnisch-kultureller Trennlinien sowie den Unterschied zwischen vertikaler und horizontaler Segregation. Deutlich wurde, dass vertikale Segregation zwischen hierarchisch gegliederten Schularten ein nicht-intendierter Nebeneffekt bzw. die »Kehrseite« differenzierter Schulsysteme ist, während horizontale Segregation v. a. auf residentielle Segregation und Mechanismen der familiären Schulwahl zwischen einzelnen Schulen derselben Schulart zurückgeht. Als Folge

---

<sup>33</sup>Baumert et al., 2006b, S. 95

von Segregation ist im Laufe der Sekundarstufe von einer Verstärkung herkunftsbedingter Disparitäten im Kompetenzerwerb auszugehen, die über Institutions- und Kompositionseffekte sowie daraus resultierende differenzielle Leistungsentwicklungen an den Schularten mit vertikal und an Einzelschulen derselben Schulart mit horizontal segregierter Schülerschaft vermittelt wird.

Mit der Umstellung der Schulsysteme in deutschen Bundesländern war in den meisten Fällen und oft auch primär das Ziel verbunden, die Effizienz des Systems zu steigern und herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungserwerb abzubauen. Schulische Segregation fungiert entsprechend der obigen Erläuterungen als Bindeglied zwischen schulstrukturellen Rahmenbedingungen und schulischen Leistungen – im Gegensatz zu Leistungsentwicklungen und Veränderungen soziokultureller Disparitäten wurden Zusammenhänge zwischen der Schulstruktur und schulischer Segregation sowie ihre Veränderung im Zuge von schulstrukturellen Reformmaßnahmen bislang aber weit weniger erforscht. Der folgende Abschnitt fasst den diesbezüglichen Forschungsstand zusammen. Vorangestellt werden einige Überlegungen zur Frage, wie das Konstrukt Segregation empirisch untersucht werden kann.

## 2.3 Methodische Überlegungen und Forschungsstand

### 2.3.1 Wie kann schulische Segregation gemessen werden?

*»The field of segregation studies is presently in a state of theoretical and methodological disarray, with different researchers advocating different definitions and measures of segregation. There is little agreement about which measure is best to use and under what circumstances.«<sup>34</sup>*

In Abschnitt 2.2.1 der vorliegenden Arbeit wurde der sozialwissenschaftliche Segregationsbegriff allgemein als Entmischung bestimmter Personengruppen mit der Tendenz zu einer Polarisierung ihrer Verteilung beschrieben, die sich abzeichnet, wenn sich eine Personengruppe in einigen Teilbereichen eines Beobachtungsfeldes konzentriert. Die *Konzentration* innerhalb eines Teilbereiches wird anhand des Anteils der betrachteten Personengruppe an der Gesamtmenge der Personen in ebendiesem Teilbereich gemessen – doch wie misst man ihre *Segregation*? Pionierarbeit zur Beantwortung dieser Frage leisteten Duncan und Duncan (1955). In ihrem Artikel „A Methodological Analysis of Segregation Indexes“ beschrieben sie mehrere bis dato vorgeschlagene *Segregationsindizes* und zeigten, dass deren Berechnungsvorschriften jeweils als analytische Funktion ein und derselben *Segregationskurve* ausgedrückt werden können. Die Segregationskurve selbst bezeichnete Hutchens (1991, S. 50) vor diesem Hintergrund als »powerful tool for analyzing inequality«, das als grafisches Analyseelement über die reinen Indizes hinausgeht.

Das Konzept der Segregationskurve wird im Folgenden als Ausgangspunkt für den Anwendungsfall der Messung von schulischer Segregation erläutert, um darauf aufbauend auf spezifische, in bisherigen Forschungsarbeiten und im Rahmen der empirischen Teilstudien der vorliegenden Arbeit verwendete Segregationsindizes und ihre Eigenschaften einzugehen. Auf formelle Darstellungen der Berechnungsvorschriften wird an dieser Stelle verzichtet – sie finden sich sowohl in der zitierten Primärliteratur als auch in den Abschnitten zur Methodik der Teilstudien in Kapitel 4. Die Erläuterungen werden anhand eines Datensatzes veranschaulicht, der durch zufälliges Ziehen von je 30 Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien, die am IQB-Bildungstrend 2015 teilgenommen haben, generiert wurde. Im Gegensatz zur Originalstichprobe mit über 1400 Schulen und fünf verschiedenen Schularten, die im Rahmen der Teilstudien verwendet wurde und darin ebenfalls näher beschrieben ist, ermöglicht die auf 90 Schulen und drei Schularten reduzierte Stichprobe es, alle wesentlichen Analyseschritte anschaulich darzustellen. Durch

---

<sup>34</sup>Massey & Denton, 1988, S. 282

das zufällige Ziehen ›echter‹ Schulen wird dabei zwar kein reales, zumindest aber ein plausibles Szenario schulischer Segregation in einem dreigliedrigen Schulsystem abgebildet. Exemplarisch wird die Segregation von Schüler:innen mit Migrationshintergrund betrachtet. Da die Segregationskurve aufgrund der deutlich geringeren Anzahl an Teilbereichen im Falle von Schularten einfacher zu beschreiben ist als im Falle von Einzelschulen, liegt der Fokus zunächst auf der vertikalen Segregation. Die horizontale Segregation und die Gesamtsegregation werden daran anschließend behandelt. Diese Reihenfolge deckt sich mit der Anlage der drei Teilstudien, in denen vertikale Segregation ebenfalls zuerst untersucht wurde und sowohl inhaltlich als auch analytisch einen größeren Raum einnimmt als horizontale Segregation bzw. die Gesamtsegregation.

Der Anteil an Schüler:innen mit Migrationshintergrund liegt in der gezogenen Zufallsstichprobe bei ca. 34 Prozent. Für die Segregationskurve ist zunächst entscheidend, wie hoch ihre Konzentration, d. h. ihr jeweiliger Anteil an den verschiedenen Schularten ist. Die absteigende Ordnung dieser Anteile bestimmt die Reihenfolge der Schularten in der Kurve. An Hauptschulen ist die Konzentration allochthoner Jugendlicher mit ca. 58 Prozent am höchsten, gefolgt von Realschulen (32 Prozent) und Gymnasien (21 Prozent). Die Hauptschule ist im Beispielszenario also die Schulart, die am häufigsten von Jugendlichen mit im Vergleich zu Jugendlichen ohne Migrationshintergrund besucht wird, umgekehrtes gilt für das Gymnasium. In einem zweiten Schritt wird betrachtet, wie sich die beiden Gruppen auf die verschiedenen Schularten verteilen. Je Schulart wird also der Anteil an allochthonen bzw. autochthonen Schüler:innen ermittelt, der diese Schulart besucht. Die entsprechenden Werte sind in Tabelle 2.2 ausgewiesen. Sie können als bedingte Wahrscheinlichkeiten für Jugendliche der einen oder der anderen Gruppe interpretiert werden, die jeweilige Schulart zu besuchen. An Gymnasien und Realschulen übersteigt die ›Besuchschance‹ der autochthonen Jugendlichen (45 Prozent bzw. 40 Prozent) diejenige der allochthonen (23 Prozent bzw. 36 Prozent) – diese beiden Schularten werden also überproportional häufig von Jugendlichen ohne Migrationshintergrund besucht. Für Hauptschulen gilt das Gegenteil (16 Prozent ggü. 41 Prozent).

Die in Abbildung 2.1 dargestellte Segregationskurve ergibt sich, indem die kumulierten Anteile der Schüler:innen mit Migrationshintergrund (d. h. der vermeintlich segregierten Minderheit) auf der X-Achse gegenüber den kumulierten Anteilen derjenigen ohne Migrationshintergrund (d. h. der Mehrheit) auf der Y-Achse abgetragen werden. Sie bündelt nun eine Vielzahl von Informationen: Die Reihenfolge der Schularten in der Kurve bildet wie oben beschrieben die absteigende Ordnung der Anteile von Schüler:innen mit Migrationshintergrund an den Schularten ab. Die

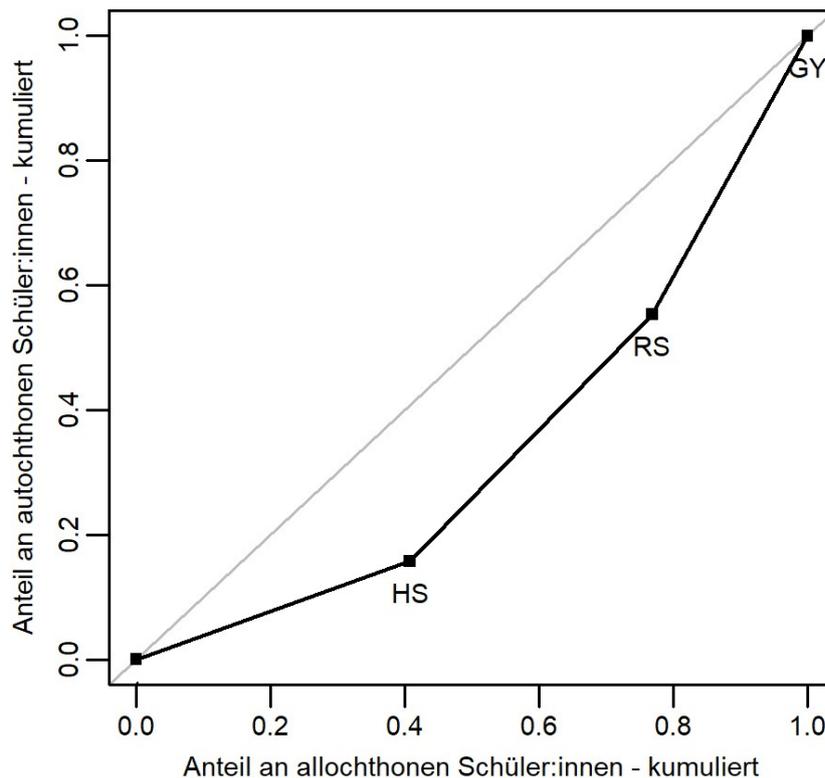
**Tab. 2.2** Exemplarische Verteilung von Schüler:innen mit und Schüler:innen ohne Migrationshintergrund auf die Schularten des dreigliedrigen Schulsystems

Schulart	$q_k$	$\Pr(k X)$	$\Pr(k Y)$	$X_k$	$Y_k$
HS	0,58	0,41	0,16	0,41	0,16
RS	0,32	0,36	0,45	0,77	0,55
GY	0,21	0,23	0,40	1,00	1,00

$q_k$  Anteil von Schüler:innen mit Migrationshintergrund an Schulart  $k$ ;  $\Pr(k|X)$  bzw.  $\Pr(k|Y)$  bedingte Wahrscheinlichkeit für Schüler:innen mit bzw. ohne Migrationshintergrund, Schulart  $k$  zu besuchen;  $X_k$  bzw.  $Y_k$  kumulierter Anteil an Schüler:innen mit bzw. ohne Migrationshintergrund, die Schulart  $k$  besuchen. HS Hauptschule, RS Realschule, GY Gymnasium.

Steigungen der Kurvenabschnitte entsprechen den Chancenverhältnissen ihres Besuchs im Vergleich zu autochthonen Jugendlichen; bei einer Steigung  $< 1$  wird die vom entsprechenden Kurvenabschnitt erreichte Schulart überdurchschnittlich häufig von allochthonen Jugendlichen besucht, bei einer Steigung  $> 1$  kehrt sich dieses Verhältnis um. Die Kurve beschreibt Segregation »without the loss of any information and without the need for strong value judgements regarding the exact location of unevenness« (Allen & Vignoles, 2007, S. 648). Zusätzlich zur Segregationskurve ist in Abbildung 2.1 die Diagonale der Identitätsfunktion eingezeichnet. Diese Darstellung ist üblich, da sie den (hypothetischen) Fall einer vollständigen Gleichverteilung der beiden betrachteten Schülergruppen auf die Schularten symbolisiert. Je weiter die Kurve von der Geraden entfernt ist, desto deutlicher sind die Verteilungsunterschiede. Dieser Aspekt ist zentral für querschnittliche Vergleiche von Segregation zwischen verschiedenen Beobachtungsfeldern (z. B. zwischen Ländern, Regionen oder Schulsystemen) und für längsschnittliche Betrachtungen von Segregation im Zeitverlauf. Segregation in einem bestimmten Beobachtungsfeld zu einem bestimmten Zeitpunkt wird in den seltensten Fällen alleinstehend beurteilt: Die Kurve in Abbildung 2.1 lässt ohne konzeptuelle Vorannahmen bzw. theoretische oder reale Vergleichskontexte kein Urteil darüber zu, ob die Segregation »hoch« oder »niedrig« ist. Anhand einer weiteren Kurve kann aber beurteilt werden, welche der beiden zugrundeliegenden Verteilungen stärker bzw. weniger stark segregiert ist. Liegt eine Kurve insgesamt über der anderen<sup>35</sup> und damit näher an der Geraden der Gleichverteilung, kann eindeutig gefolgert werden, dass die dieser Kurve zugeordnete Verteilung weniger stark segregiert ist.

<sup>35</sup>D. h., dass die Segregationskurve für die weniger stark segregierte Verteilung an mindestens einem Punkt oberhalb und an keinem Punkt unterhalb der anderen Kurve liegt.



**Abb. 2.1** Exemplarische vertikale Segregation von Schüler:innen mit Migrationshintergrund im dreigliedrigen Schulsystem. *GY* Gymnasium, *RS* Realschule, *HS* Hauptschule.

In vielen Fällen ist eine rein grafische Segregationsanalyse allerdings nicht oder nur bedingt praktikabel. Grenzen werden v. a. dann erreicht, wenn Segregation beispielsweise über mehrere Jahre hinweg betrachtet oder zwischen vielen verschiedenen Beobachtungsfeldern verglichen werden soll, aber auch, wenn zwei zu vergleichende Segregationskurven sich schneiden, sodass die Frage nach der weniger stark segregierten Verteilung offen bleibt (vgl. z. B. Gorard & Smith, 2004). In solchen Fällen sind Indizes hilfreich, die das Ausmaß der Segregation anhand einer reellen Zahl, meist begrenzt auf das Einheitsintervall beziffern, wobei mit 0 der Fall einer Gleichverteilung (d. h. keine Segregation) und mit 1 der Fall einer disjunkten Verteilung auf die Teilbereiche (d. h. vollständige Segregation) beschrieben wird. Seit den 1940er Jahren wurde eine Vielzahl solcher Indizes vorgeschlagen – bis heute hat sich jedoch kein Index als ›Goldstandard‹ durchgesetzt. Grund dafür ist, dass die verschiedenen Indizes spezifische Eigenschaften aufweisen, die je nach Anwendungsfall mehr oder weniger bedeutsam sein können, sodass es zwar verschiedene Vorschläge, aber kein allgemein anerkanntes Set von Axiomen gibt, die ein Segregationsindex notwendigerweise erfüllen sollte (vgl. Blasius, 1988; Hutchens, 1991;

Massey & Denton, 1988 oder aktueller Allen & Vignoles, 2007; Hutchens, 2004).<sup>36</sup>

Allen und Vignoles (2007, S. 650f.) greifen in ihrem Artikel „What should an index of school segregation measure?“ diesbezügliche Überlegungen von James und Taeuber (1985) sowie Hutchens (1991) auf und beschreiben eine Reihe von Eigenschaften, die aus ihrer Sicht »gute« Segregationsindizes ausmachen. Ein Index ist

- *skaleninvariant* (»scale invariant«), wenn Unterschiede oder Veränderungen in den Gruppenanteilen ohne Einfluss auf den Indexwert bleiben, solange sie sich proportional auch an den betrachteten Teilbereichen widerspiegeln.
- *gruppensymmetrisch* (»symmetrical in groups«), wenn die Subpopulationen der Teilbereiche ohne Einfluss auf den Indexwert austauschbar sind.
- *robust gegenüber proportionalen Unterteilungen* (»insensitive to proportional divisions«), wenn der Indexwert bei einer Unterteilung eines Teilbereiches konstant bleibt, sofern die Gruppenanteile an den neuen Teilbereichen denen des unterteilten Bereiches entsprechen.

Mit dem Konzept der Segregationskurve vor Augen wird auch ohne formelle Beweisführung ersichtlich, dass Indizes, die als Funktion der Segregationskurve ausgedrückt werden können, die drei genannten Eigenschaften erfüllen. Von der zuerst genannten Veränderung bliebe die Kurve gänzlich unberührt. Im Falle der zweitgenannten würden sich lediglich die Beschriftungen der Datenpunkte ändern. Und die als drittes beschriebene proportionale Unterteilung eines Teilbereiches würde in einer Unterteilung eines Kurvenabschnittes ohne Veränderung seiner Steigung (d. h. ohne »Knick«) resultieren.

Die beiden bekanntesten Indizes, die direkt aus der Segregationskurve abgeleitet werden können, sind der *Gini-Koeffizient* und der *Dissimilaritätsindex*. Ersterer,

---

<sup>36</sup>Massey und Denton (1988, S. 282) richteten sich mit einer fundamentalen Kritik gegen eine aus ihrer Sicht oft unbedachte Verwendung diverser Indizes: »Studies using inconsistent segregation measures are multiplying and the comparability of research has suffered.« Im Rahmen einer systematischen Evaluation von 20 verschiedenen Indizes betrachteten sie (residentielle) Segregation als multidimensionales Phänomen der fünf Dimensionen Gleichmäßigkeit (evenness), Exposition (exposure), Konzentration (concentration), Zentralisierung (centralization) sowie Gruppierung (clustering) und plädierten dafür, Segregation anhand von verschiedenen Indizes faktorenanalytisch entlang dieser fünf Dimensionen zu untersuchen. Durchgesetzt hat sich dieser Ansatz allerdings nicht, die überwiegende Mehrheit von Segregationsanalysen definieren Segregation bis heute über *Ungleichmäßigkeit* bzw. als Abweichung vom abstrakten Ideal der *Gleichmäßigkeit* und beschränken sich methodisch auf Indizes zur Messung von *evenness*. Dieser Fokus ist auch in der vorliegenden Studie gewählt (vgl. Abschnitt 2.2.1).

ursprünglich von Gini (1921) zur Messung von Einkommensungleichheit vorgeschlagen, entspricht der Fläche zwischen Segregationskurve und Identitätsfunktion, normiert auf das Einheitsintervall.<sup>37</sup> Letzter, ursprünglich als »Negro Section Index« von Jahn, Schmid und Schrag (1947) zur Messung von residentieller Segregation zwischen schwarzen und weißen Menschen in amerikanischen Städten vorgeschlagen, entspricht dagegen dem größten vertikalen Abstand zwischen Kurve und Gerade. Duncan und Duncan (1955) wiesen auf die Verallgemeinerbarkeit der Berechnungsvorschrift hin und prägten die mittlerweile geläufige Bezeichnung »Index of Dissimilarity«.<sup>38</sup>

Schulische Segregation wird häufig anhand des Dissimilaritätsindex ( $D$ ) eingeschätzt, da er besonders einfach berechnet und anschaulich interpretiert werden kann (vgl. Gorard & Taylor, 2002).  $D$  gibt den Anteil der Schüler:innen an, der die Schulart bzw. die Schule wechseln müsste, um Segregation vollständig abzubauen, er quantifiziert also die prozentuale Abweichung von einer Gleichverteilung. Es sind aber auch Eigenschaften zu berücksichtigen, die  $D$  nicht erfüllt, wodurch je nach Fragestellung ggf. die Wahl eines alternativen Segregationsindizes sinnvoller ist (vgl. erneut Allen & Vignoles, 2007; Hutchens, 2001, 2004; James & Taeuber, 1985).

- Ein Index erfüllt das *Transferprinzip* (»principle of transfers«), wenn eine »ausgleichende Bewegung« (»equalizing movement«), d. h. der Wechsel von einer Person der Minderheit bzw. Mehrheit in einen Teilbereich mit geringerer Konzentration der Minderheit bzw. Mehrheit als der ursprüngliche, zu einer Abnahme des Indexwertes führt.
- Ein Index ist *additiv zerlegbar* (»additive decomposable«), wenn die Gesamtsegregation als Linearkombination der Segregation zwischen und innerhalb bestimmter Subgruppen der Teilbereiche dargestellt werden kann.

Das Transferprinzip erfüllt der Dissimilaritätsindex nur in einer eingeschränkten Form.  $D$  reagiert zwar ausgleichend bei Wechseln aus einem Teilbereich, in denen die eigene Gruppe überrepräsentiert ist, in einen Teilbereich, in denen sie unterrepräsentiert ist; Verteilungen, deren Segregationskurven einen gemeinsamen Punkt und keine Schnittpunkte haben, sind an  $D$  gemessen aber gleich stark segregiert,

---

<sup>37</sup>Nach Ceriani und Verme (2012) hat Gini den Index bereits im Jahr 1912 in seinem italienischsprachigen Buch »Variabilità e Mutabilità« (Variabilität and Mutabilität) eingeführt. Bekannt wurde er aber erst durch die oben zitierte englischsprachige Publikation und ihre Reputation.

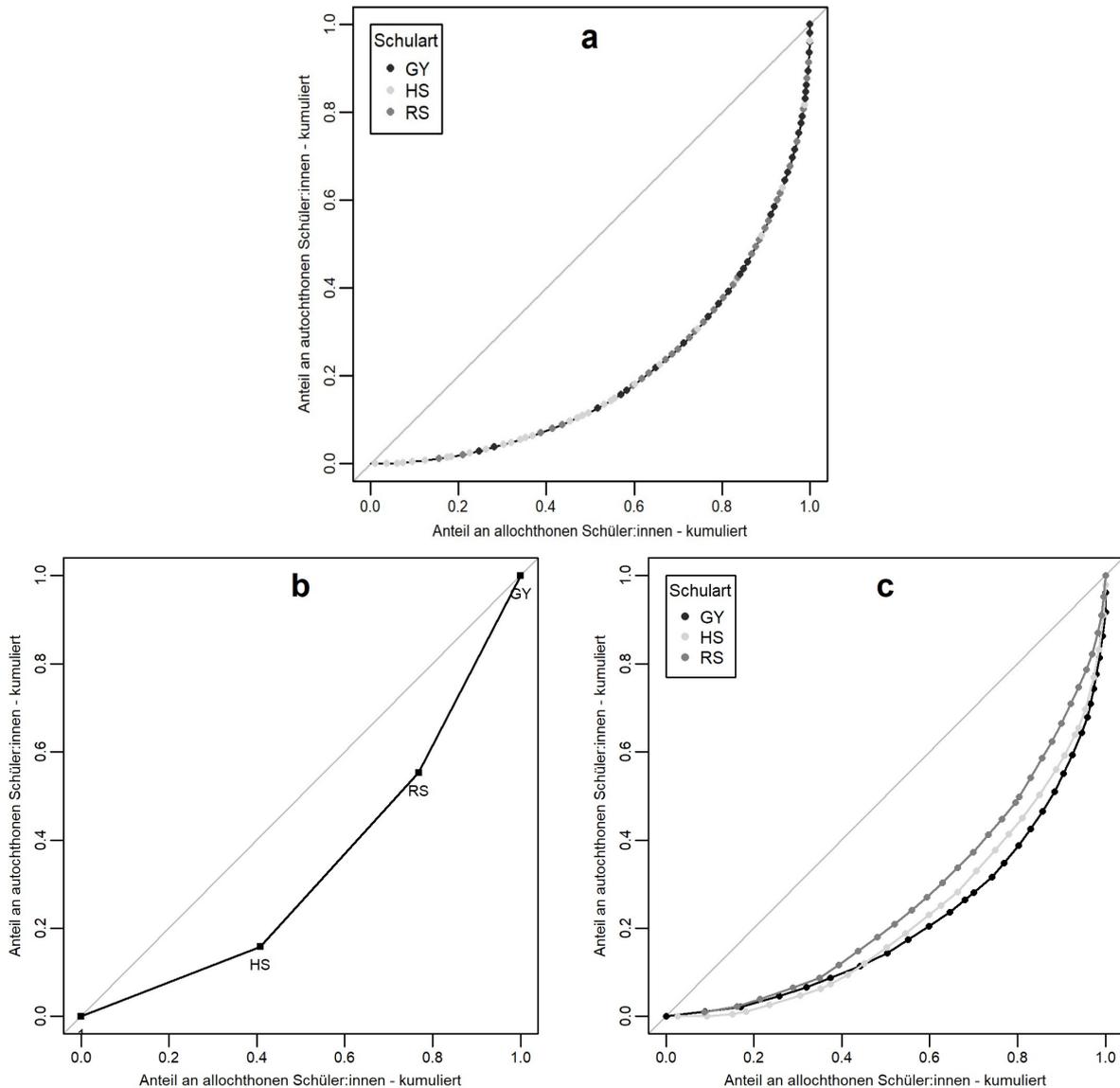
<sup>38</sup>Teilweise wird der Dissimilaritätsindex daher auch als »Duncan (Segregation) Index« bezeichnet. Williams (1948) wies allerdings darauf hin, dass der Index bereits im Jahr 1939 im „Political and Economic Planning (PEP) Report on the Location of Industry“ als »Coefficient of Linkage« zur Messung der Tendenz zweier Industrien verwendet wurde, in einer Region Großbritanniens lokalisiert zu sein.

da der gemeinsame Punkt in solchen Fällen immer den maximalen Abstand von Kurve zu Gleichverteilung bestimmt. Dies spricht nicht grundsätzlich gegen die Verwendung, wichtig ist aber, dass etwaige Rückschlüsse im Bewusstsein darüber und/oder unter Berücksichtigung von Segregationskurven gezogen werden.<sup>39</sup> Inwieweit eine additive Zerlegung sinnvoll ist, ist anwendungsbezogen zu beurteilen. Im Kontext von schulischer Segregation ermöglichen additiv zerlegbare Indizes im Gegensatz zu kurvenbasierten Indizes wie dem Dissimilaritätsindex die analytische Trennung von vertikaler und horizontaler Segregation in hierarchisch gegliederten Schulsystemen, aber auch die Trennung von Segregation zwischen beliebigen anderen Subgruppen von Schulen, wie z. B. staatlichen und privaten Schulen (siehe z. B. Jenkins et al., 2008; OECD, 2019).

Abbildung 2.2 komplettiert das oben angerissene Beispiel der vertikalen Segregation von Schüler:innen mit Migrationshintergrund im dreigliedrigen Schulsystem, um den zweitgenannten Aspekt zu veranschaulichen. Das obere Diagramm (a) stellt die Gesamtsegregation der fiktiven Stichprobe dar, jeder Datenpunkt bildet eine einzelne Schule ab, farbliche Markierungen kennzeichnen die Schularten. Unten links (b) ist erneut die vertikale Segregation zwischen den drei Schularten dargestellt, die Segregationskurven im rechten Diagramm (c) bilden die horizontale Segregation zwischen den einzelnen Schulen je einer Schulart ab. Die farbliche Kodierung der Schularten in der oberen Kurve lässt erkennen, dass die Gesamtsegregation wie in Abschnitt 2.2.2 erläutert zum einen auf vertikale Segregation zwischen den Schularten zurückgeht. Hauptschulen (hellgrau) machen den Großteil der Datenpunkte im unteren Abschnitt der Kurve aus, Gymnasien (schwarz) sind überwiegend im oberen Abschnitt zu finden, Realschulen (dunkelgrau) verteilen sich v. a. über den mittleren Bereich. Zum anderen tragen horizontale Unterschiede innerhalb der Schularten zur Gesamtsegregation bei, zu erkennen beispielsweise daran, dass einzelne Hauptschulen auch im mittleren und oberen Abschnitt liegen. Die beiden unteren Diagramme bestätigen dies.

---

<sup>39</sup>Im skizzierten Beispielszenario (Abb. 2.1) wird  $D$  durch den vertikalen Abstand vom Punkt HS zur Identitätsfunktion bestimmt. Dieser Wert bliebe bei einem (vermeintlich ausgleichenden) Wechsel eines Realschülers mit Migrationshintergrund an ein Gymnasium oder einer Gymnasiastin ohne Migrationshintergrund an eine Realschule unberührt, solange Schüler:innen mit Migrationshintergrund an beiden Schularten unterrepräsentiert sind. Zu einer Abnahme von  $D$  würden nur Wechsel von allochthonen Hauptschüler:innen an Realschulen oder Gymnasien bzw. von autochthonen Realschüler:innen und Gymnasiast:innen an eine Hauptschule führen. Eine vergleichbare Situation zeigte sich in Teilstudie I der vorliegenden Arbeit (Abb. 12 im entsprechenden Artikel). Eine vermeintlich ausgeglichene Verteilung der Schülerschaft resultierte hier nicht in einer Abnahme der anhand von  $D$  gemessenen Segregation. Dies unterstreicht die oben beschriebene Bedeutung der Segregationskurve, die im Anwendungsfall eine adäquate Interpretation der Indexwerte gewährleistete.



**Abb. 2.2** Exemplarische Segregation von Schüler:innen mit Migrationshintergrund im dreigliedrigen Schulsystem. **a** Gesamtsegregation, **b** Vertikale Segregation, **c** Horizontale Segregation. GY Gymnasium, RS Realschule, HS Hauptschule.

Prinzipiell können alle Arten der Segregation mithilfe des Dissimilaritätsindex (und anderen nicht additiv zerlegbaren Indizes) quantifiziert werden. Im Beispielszenario ergibt sich der oben erwähnte Wert von  $D = 0,25$  für die vertikale Segregation sowie für die horizontale Segregation  $D = 0,33$  zwischen Realschulen,  $D = 0,38$  zwischen Hauptschulen und  $D = 0,43$  zwischen Gymnasien. Die Dissimilaritätsindizes für vertikale und horizontale Segregation können aber nicht in Relation zueinander gesetzt werden. Um das zu verdeutlichen, sei an die oben erwähnte Interpretation von  $D$  erinnert. Isoliert betrachtet müssten danach innerhalb der einzelnen Schularten je 33 bzw. 38 bzw. 43 Prozent der Schüler:innen von ihrer bisherigen auf eine andere Realschule bzw. Hauptschule bzw. ein anderes Gymnasium wechseln,

um horizontale Segregation vollständig abzubauen, während für den Abbau der vertikalen Segregation 25 Prozent der Schüler:innen die Schulart wechseln müsste. Aus diesen Werten kann weder geschlussfolgert werden, wie hoch die Gesamtsegregation ist, noch ist eine Aussage darüber möglich, wie bedeutsam vertikale und horizontale Segregation jeweils für sie sind. Ihr Wert kann lediglich eigenständig ermittelt werden, er liegt im Beispielszenario bei  $D = 0,44$ , wonach 44 Prozent der Schüler:innen für eine Gleichverteilung über Schulen *und* Schularten die Schule *und/oder* die Schulart wechseln müssten.

Ein alternativer Index, der in der Vergangenheit wiederholt auch zur Analyse von schulischer Segregation eingesetzt wurde, ist der von Hutchens (2001, 2004) vorgeschlagene *Square Root Index*. Der Square Root Index ( $H$ ) erfüllt alle zuvor genannten Eigenschaften, er ist also insbesondere auch additiv zerlegbar. Die im Beispielszenario geltenden Zusammenhänge sind in Tabelle 2.3 zusammengefasst. Für die Gesamtsegregation ergibt sich ein Indexwert von  $H = 0,18$ . Vertikale Segregation ( $H = 0,05$ ) macht den Ergebnissen zufolge rund 27 Prozent der Gesamtsegregation aus, die restlichen 73 Prozent sind horizontaler Segregation ( $H = 0,13$ ) zuzuschreiben. Der Wert für die horizontale Segregation ergibt sich anhand einer gewichteten Summe der Segregation zwischen Hauptschulen ( $H = 0,16$ ), zwischen Realschulen ( $H = 0,10$ ) und zwischen Gymnasien ( $H = 0,16$ ).

**Tab. 2.3** Exemplarische Segregation von Schüler:innen mit Migrationshintergrund im dreigliedrigen Schulsystem gemessen anhand des Square Root Index

	gesamt	vertikal	horizontal	HS	RS	GY
Index	0,18	0,05	0,13	0,16	0,10	0,16
Gewicht				0,25	0,38	0,32
Anteil		26,8	73,2	23,1	20,8	29,3

HS Hauptschule, RS Realschule, GY Gymnasium. Anteile in Prozent.

Abschließend sei festgehalten, dass die Möglichkeiten zur Messung von schulischer Segregation vielfältig sind und in diesem Abschnitt nur angeschnitten wurden. Der Dissimilaritätsindex wurde aufgrund seiner Popularität bzw. der Häufigkeit seiner Verwendung herausgegriffen, der Square Root Index spielt für die Analyse von Zusammenhängen zwischen Segregation und Schulstruktur eine besondere Rolle und die Segregationskurve ist gemeinhin das Mittel der Wahl, Segregation zu visualisieren. Ein grundlegendes Verständnis dieser Analysewerkzeuge sollte sowohl das Nachvollziehen der im Folgenden dargestellten Ergebnisse bisheriger Forschungsarbeiten als auch die Einordnung der im Rahmen der vorliegenden Arbeit generierten Ergebnisse erleichtern.

### 2.3.2 Querschnittstudien zum Zusammenhang zwischen Schulstruktur und schulischer Segregation

»As academic performance is often related to family background, school systems that favour ability sorting between schools, such as by tracking students into different streams, may also reinforce social stratification between schools.«<sup>40</sup>

Leistungsbezogen differenzierte Schulsysteme könnten die soziale Stratifizierung zwischen Schulen verstärken – so lautet eine Grundannahme von Studien, die sich mit der Frage nach Zusammenhängen zwischen Schulstruktur und schulischer Segregation beschäftigen. Mechanismen, die dieser Annahme zugrundeliegen, wurden in Abschnitt 2.2.2 der vorliegenden Arbeit erläutert. Inwieweit bestätigt sie der Stand der Forschung?

Eine Reihe von Studien untersuchte Zusammenhänge zwischen Merkmalen von Schulsystemen und schulischer Segregation anhand von Daten der PISA-Studien. Indem für jeweils repräsentative Stichproben von fünfzehnjährigen Schüler:innen in den teilnehmenden Ländern nicht nur schulische Leistungen, sondern auch Daten zu familiären Herkunftsmerkmalen erfasst wurden, boten die PISA-Studien erstmals die Möglichkeit, das Ausmaß von soziokultureller Segregation an Schulen im Querschnitt zu vergleichen und u. a. zu prüfen, inwieweit sich diesbezügliche Unterschiede anhand von Merkmalen der nationalen Schulsysteme erklären lassen. Ein erstes Fazit zogen Gorard und Smith (2004). In ihrer Studie „An international comparison of equity in education systems“ untersuchten sie sowohl soziale als auch ethnische Segregation an Schulen anhand von Daten der PISA-2000 Studie für die (damals 15) EU-Länder. Als Indikator für den sozialen Status der Jugendlichen diente der von Ganzeboom, De Graaf und Treiman (1992) vorgeschlagene *International Socio-Economic Index of Occupational Status* (ISEI), dessen Werte auf Angaben zur beruflichen Stellung der Eltern basieren und deren relatives Einkommen und Bildungsniveau widerspiegeln. Berücksichtigt wurde jeweils der höchste Wert der Eltern (*highest ISEI* = HISEI). Zusätzlich verwendeten Gorard und Smith einen Index für den familiären Wohlstand, der anhand von Angaben zu bestimmten häuslichen Besitztümern gebildet wurde. Die soziale Segregation wurde dann jeweils basierend auf der Verteilung der unteren 10 Prozent der Schüler:innen innerhalb eines Landes, d. h. der hinsichtlich Sozialstatus und häuslicher Besitztümer am stärksten benachteiligten Jugendlichen bestimmt. Die ethnische Segregation wurde anhand der Gruppe derer berechnet, die nicht in demjenigen Land geboren sind, in dem sie leben und zur Schule gehen. Als Segregationsmaß kam ein von

---

<sup>40</sup>OECD (2019, S. 84)

Gorard und Taylor (2002) vorgeschlagener, aber sowohl zum Dissimilaritätsindex als zum Gini-Index nahezu perfekt korrelierter Segregationsindex zum Einsatz. Um die Leistungsselektivität als Merkmal der Schulsysteme zu beurteilen, wurde dieser zusätzlich für die Gruppe der 10 Prozent leistungsschwächsten Schüler:innen der einzelnen Länder berechnet. Als Leistungsindikator diente die in PISA erhobene Lesekompetenz. Zudem wurde der Anteil an Jugendlichen, die eine leistungsselektive bzw. »akademisch orientierte« Schule (»academically selective school«) besuchten, betrachtet.<sup>41</sup> In den integrativen Schulsystemen der Länder Schweden, Finnland, Dänemark, Spanien, Irland und Großbritannien verteilten sich die 10 Prozent leistungsschwächsten Schüler:innen am gleichmäßigsten auf die Schulen. Vergleichsweise niedrig fiel zudem die soziale Segregation in Irland, die ethnische Segregation in Dänemark sowie die soziale und ethnische Segregation in Schweden aus. Für Portugal, Griechenland und Frankreich, mit ebenfalls integrativen Schulsystemen, berichteten Gorard und Smith vergleichsweise starke Ungleichmäßigkeiten in der Verteilung der leistungsschwächsten Jugendlichen. In Griechenland und Portugal fiel zudem die soziale Segregation relativ hoch aus. Für die hierarchisch gegliederten Schulsysteme in Österreich, Belgien, Deutschland, Italien und den Niederlanden wurden die höchsten Werte der Selektion nach Leistung festgestellt. In Österreich, Belgien und Deutschland war auch die soziale Segregation überdurchschnittlich, in Italien galt dies für die ethnische Segregation. Luxemburg war das einzige Land mit gegliedertem Schulsystem und unterdurchschnittlicher Leistungsselektivität. Sowohl für die soziale als auch für die ethnische Segregation ergaben sich hier die niedrigsten Werte. Gorard und Smith schlussfolgerten, dass eine auf struktureller Ebene vorgesehene Leistungsselektion überwiegend erwartungsgemäß auch mit einer Konzentration der leistungsschwächsten Schüler:innen an einzelnen Schulen verbunden ist. Soziale und ethnische Segregation an Schulen gibt es dagegen sowohl in Ländern mit gegliederten als auch in Ländern mit integrativen Schulsystemen, sie sollte daher immer auch als Resultat geografischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen angesehen werden.

Jenkins et al. (2008) erweiterten den Forschungsstand. Basierend auf Daten der PISA-Studien 2000 und 2003 verglichen sie in ihrer Studie „Social Segregation in Secondary Schools: How Does England Compare with Other Countries?“ die soziale

---

<sup>41</sup>Nach Jenkins et al. (2008) wurden die Schulleitungen der an PISA teilnehmenden Schulen u. a. gefragt, ob sie ihre Schüler:innen hinsichtlich ihrer akademischen Fähigkeiten auswählen. Bei Gorard und Smith (2004) bleibt allerdings unklar, ob die von ihnen betrachteten Anteile an Jugendlichen auf »academically selective schools« an dieser Angabe oder an anderen Kriterien, wie z. B. der Schulart, festgemacht wurden. Der für Deutschland ausgewiesene Anteil von 31 Prozent entspricht dem für das Jahr 2000 ausgewiesenen Gymnasialanteil und deutet vage auf letzteres hin, für andere Länder sind aber keine vergleichbaren Analogien erkennbar.

Segregation an Schulen in 27 Industrieländern und untersuchten u. a. die Frage, inwieweit leistungsorientierte Auswahlprozesse der Schulen mit Segregation einhergehen. Berechnet wurden Dissimilaritätsindizes und Square Root Indizes, die die Segregation von Jugendlichen mit ›niedrigem‹ ggü. solchen mit ›hohem‹ Sozialstatus beschreiben. Als Indikator für den Sozialstatus diente auch in dieser Studie der HISEI, als Grenzwerte zur Bildung von distinkten Schülergruppen wurden allerdings der nationale Median und für Rostbustheitschecks das untere und obere Quartil sowie das 90 Prozent-Perzentil festgelegt. England ordneten Jenkins et al. den Ergebnissen zufolge als »middle-ranking country in terms of social segregation« ein. Ungarn, Belgien, Deutschland und Österreich zählten zu den Ländern mit signifikant überdurchschnittlicher Segregation, signifikant unterdurchschnittliche Werte wurden für die skandinavischen Länder Norwegen, Finnland, Schweden und Dänemark sowie für Schottland festgestellt. In Ländern, in denen höhere Anteile an Schulen die Schülerschaft nach Angabe der Schulleitung basierend auf schulischen Leistungen und/oder Empfehlungen der zuvor besuchten Schulen auswählen, fiel die soziale Segregation tendenziell stärker aus. In Zusatzanalysen berechneten Jenkins et al. für Österreich, Deutschland und Ungarn, Länder mit hoher sozialer Segregation und hierarchisch gegliederten Schulsystemen, Square Root Indizes, die die vertikale und horizontale Segregation zwischen und innerhalb der verschiedenen Sekundarschularten abbilden. Zwischen 56 und 60 Prozent und damit der größere Teil der Gesamtsegregation wurde dabei vertikaler Segregation, also der leistungsbezogenen Differenzierung der Schulsysteme zugeschrieben. Die o. g. Länder mit der niedrigsten Segregation haben im Gegensatz dazu integrative Schulsysteme. Anders als die Befunde von Gorard und Smith (2004) deuten die Ergebnisse von Jenkins et al. also an, dass eine hierarchische Gliederung von Schulsystemen soziale Segregation an Schulen maßgeblich verstärkt.<sup>42</sup>

Ergebnisse von Alegre und Ferrer (2010) festigten dieses Bild. In ihrer Studie „School regimes and education equity: some insights based on PISA 2006“ berücksichtigten sie Daten für 32 Schulsysteme von OECD-Ländern, darin 23 nationale Schulsysteme sowie neun Systeme von Teilregionen einzelner Länder<sup>43</sup>, um Effekte

---

<sup>42</sup>Ergänzend sei an dieser Stelle auf eine Studie von Oosterbeek, Sóvágó und van der Klaauw (2021) hingewiesen, in der (als Randbefund) 61 Prozent der sozialen und 42 Prozent der ethnischen Segregation an Schulen in Amsterdam auf vertikale Segregation zurückgeführt wurde. Dies spricht ebenfalls für einen segregierenden Effekt der Leistungsselektion, wenngleich die Niederlande trotz leistungsbezogen gegliedertem Sekundarschulsystem in den internationalen Vergleichsstudien nicht als Land mit überdurchschnittlich hoher schulischer Segregation auffielen.

<sup>43</sup>Getrennt betrachtet wurden der französisch-, der flämisch- und der deutschsprachige Teil Belgiens, der finnisch- und der schwedischsprachige Teil Finnlands sowie Schottland, England, Wales und Nordirland.

verschiedener Merkmale der Schulsysteme auf soziale Segregation an Schulen zu identifizieren. Das Ausmaß der institutionellen Differenzierung wurde über das Alter der Schüler:innen zum Zeitpunkt der ersten leistungsbezogenen Selektion sowie die Anzahl verschiedener Schularten bzw. Bildungsgänge operationalisiert, die die getesteten Fünfzehnjährigen im jeweiligen Land besuchen konnten. Zudem diente der Anteil an Schulen, die bei der Auswahl von Schüler:innen Leistungskriterien berücksichtigen bzw. ihnen ›hohe Priorität einräumen‹, als Indikator für die leistungsbezogene Selektivität der Schulsysteme.<sup>44</sup> Als Indikator für den sozialen Hintergrund der Jugendlichen wurde der *Index of Economic, Social and Cultural Status* (ESCS) verwendet, der seit dem Jahr 2003 im Rahmen von PISA erhoben wird und aus verschiedenen Variablen zusammengesetzt ist, die den beruflichen Status der Eltern, das Bildungsniveau innerhalb der Familie und die häuslichen Besitztümer erfassen (siehe auch Ehmke & Siegle, 2005). Als Maß für die soziale Segregation berechneten Alegre und Ferrer Square Root Indizes für die Jugendlichen im unteren und oberen Quartil sowie für die unteren und oberen 40 Prozent der nationalen ESCS-Verteilung. Um Systemeffekte zu identifizieren, spezifizierten sie zudem ein multiples lineares Regressionsmodell mit dem Square Root Index als abhängiger Variable und den Merkmalen der Schulsysteme als unabhängige Variablen. Die geringste Segregation sozial weniger privilegierter Schüler:innen zeigte sich in den skandinavischen Ländern (Finnland, Norwegen, Schweden, Island und Dänemark) sowie in Wales und dem deutschsprachigen Teil Belgiens. Hohe Werte wurden für Ungarn, Griechenland, Frankreich, den französischsprachigen Teil Belgiens, Deutschland, Portugal und Spanien festgestellt. Die Ergebnisse für die Segregation der sozial privilegierten Schüler:innen wichen von diesem Befundmuster nur unwesentlich ab. Regressionsanalytisch zeigten sich substantielle Effekte des Anteils an leistungsselektiven Schulen, der Anzahl der Bildungsgänge und v. a. des Selektionszeitpunktes auf das Ausmaß der Segregation. Die Autoren schlossen daraus, dass stratifizierte Schulsysteme mit früher leistungsbezogener Selektion der Schülerschaft soziale Segregation an Schulen und insbesondere die Konzentration von sozial weniger privilegierten Schüler:innen an weniger anspruchsvollen Schularten bzw. Bildungsgängen begünstigen.

Neuere Ergebnisse bestätigen dies nur teilweise. In „PISA 2018 Volume II: Where all students can succeed“ berichtete das PISA-Konsortium das Ausmaß der schulischen Segregation in 37 OECD-Ländern und 42 Partnerländern. Auf institutionelle Besonderheiten und mögliche Zusammenhänge zwischen der Segregation und den

---

<sup>44</sup>Wie bereits Gorard und Smith (2004) erwähnten die Autoren nicht, auf welcher Angabe dieser Anteil basiert.

Schulstrukturen der Länder wurde nicht explizit eingegangen, die Befunde ermöglichen es aber, eigene Rückschlüsse zu ziehen. Im Gegensatz zu den o. g. Studien, die Segregation als Abweichung von Gleichmäßigkeit (evenness) quantifizieren, verwendete die Autorengruppe des PISA-Berichtsbandes mit dem *Isolationsindex* ein Maß der Exposition (exposure).<sup>45</sup> Als Indikator für den Sozialstatus wurde der ESCS verwendet, Jugendliche im unteren Quartil der nationalen ESCS-Verteilung galten als sozial benachteiligt, Jugendliche im oberen Quartil als sozial privilegiert. Die soziale Segregation wurde anhand der Isolationsindizes beider Gruppen beschrieben (OECD, 2019, S. 89ff.). Zusätzlich finden sich im Berichtsband unkommentierte Ergebnisse zur ethnischen Segregation, gemessen anhand von Isolationsindizes für die Schüler:innen mit Migrationshintergrund in den einzelnen Ländern (OECD, 2019, S. 23f.) sowie Isolationsindizes für die Schüler:innen mit einer Leseleistung im unteren bzw. oberen Quartil des nationalen Leistungsspektrums, anhand derer das Ausmaß der leistungsbezogenen Stratifizierung beurteilt wurde (OECD, 2019, S. 88f.). Innerhalb der OECD wurde die geringste soziale Segregation in Norwegen, Finnland, Schweden, Irland und Kanada und damit ausschließlich in Ländern mit integrativen Schulsystemen festgestellt. Am stärksten sozial segregiert waren Schüler:innen in Kolumbien, Mexiko, der Slowakei und Ungarn – die beiden letztgenannten Länder haben hierarchisch gegliederte Schulsysteme. In weiteren Ländern mit gegliederten Systemen, darunter Deutschland, Luxemburg, die Schweiz, Belgien und Italien, lag die soziale Segregation dagegen nicht signifikant über oder unter dem OECD-Durchschnitt. Grundlegende schulstrukturelle Gemeinsamkeiten der OECD-Länder mit über- oder unterdurchschnittlicher ethnischer Segregation sind nicht zu erkennen.<sup>46</sup>

Während sich die bis hierhin genannten Studien auf internationale Unterschiede zwischen Schulsystemen beziehen, bieten auch die föderale Struktur Deutschlands und damit verbundene schulstrukturelle Unterschiede zwischen den einzelnen Bundesländern die Möglichkeit, Zusammenhänge zwischen Schulstruktur und schulischer Segregation im Querschnitt zu betrachten. Kruse (2019) nutzte in seiner Studie „Between-School Ability Tracking and Ethnic Segregation in Secondary

---

<sup>45</sup>Der Isolationsindex bezieht sich auf die Kontaktchancen von Schüler:innen der vermeintlich segregierten Schülergruppe zu anderen Schüler:innen. Er erfüllt das Transferprinzip und ist gruppensymmetrisch, aber weder additiv zerlegbar, noch skaleninvariant und robust gegenüber proportionalen Unterteilungen (eigene Überlegungen in Anlehnung an Allen & Vignoles, 2007 und Massey & Denton, 1988).

<sup>46</sup>Der Isolationsindex für Jugendliche mit Migrationshintergrund war überdurchschnittlich in Japan, Belgien, Slowenien, Tschechien, Luxemburg, Israel, Ungarn, Slowakische Republik, Kolumbien und Chile. Unterdurchschnittliche Werte wurden für die Schweiz, Korea, Polen, Griechenland, Niederlande, Italien, Lettland, Frankreich, Australien, Litauen, die USA und Deutschland berichtet.

Schooling“ Daten der statistischen Landesämter für das Schuljahr 2008/09, aus denen sich deutschlandweit für die Jahrgangsstufen 7 bis 9 Informationen zum Anteil Schüler:innen mit ausländischer Staatsbürgerschaft an den Schulen sowie zur Zusammensetzung der Bevölkerung innerhalb von ›Nachbarschaften‹, d. h. Gemeinden und Stadtteilen, ableiten ließen. Um *tracking*-Effekte, also Effekte der leistungsbezogenen Gliederung des Schulsystems auf Segregation zu identifizieren, berechnete er zunächst Dissimilaritätsindizes für die ethnische Segregation an Schulen in 182 Verwaltungsbezirken (Landkreise und kreisfreie Städte bzw. Stadtkreise) und zerlegte diese analytisch in drei Anteile. Ein Anteil spiegelt die vertikale Segregation zwischen den verschiedenen Schularten wider, die anderen beiden beziehen sich zusammengefasst auf die horizontale Segregation innerhalb der Schularten.<sup>47</sup> Die Gesamtsegregation und ihre Anteile wurden dann jeweils regressionsanalytisch erklärt anhand der ›Stringenz‹ der Gliederung des Schulsystems (›tracking strength‹) im Bezirk, operationalisiert über den Anteil an Schüler:innen, die *keine* Gesamtschule und demnach eine Schule mit leistungsbezogen selektierter Schülerschaft besuchen. Der Anteil an Privatschüler:innen, der Anteil an Schüler:innen mit deutscher Staatsbürgerschaft und die Anzahl an Schulen im Bezirk gingen als Kontrollvariablen in die Regressionsanalyse ein. Zudem wurden fixe Effekte modelliert, die grundlegende Niveauunterschiede zwischen den Bundesländern abbilden. In den Regressionsanalysen zeigte sich ein signifikant positiver Effekt der Leistungsselektion auf die Gesamtsegregation. Ein Teil der schulischen Segregation ließ sich auf die leistungsbezogene Gliederung des Schulsystems zurückführen. Die weiterführenden Betrachtungen wiesen daraufhin, dass dieser positive Effekt allein durch den Effekt der Leistungsselektion auf die vertikale Segregation zustande kommt und durch negative Effekte der Selektion auf die horizontale Segregation abgefedert wird: Je stärker die leistungsbezogene Gliederung des Schulsystems, desto höher die ethnische Segregation zwischen den verschiedenen Schularten und damit auch die Gesamtsegregation – wengleich die horizontale Segregation zwischen einzelnen Schulen einer Schulart tendenziell niedriger ausfällt.

Die vergleichsweise hohe Anzahl an Datenpunkten, d. h. an Ländern bzw. Bezirken, anhand derer Zusammenhänge zwischen Schulstruktur und schulischer Segregation untersucht wurden, ist ein Vorteil der zitierten Querschnittstudien. Limitiert wird ihre Aussagekraft dadurch, dass Kontextfaktoren, die sich zwischen den Ländern bzw. Bezirken unterscheiden und die schulische Segregation ebenfalls beeinflussen können, nur sehr eingeschränkt kontrolliert wurden bzw. kontrollierbar

---

<sup>47</sup>Die Datengrundlage und das analytische Vorgehen ermöglichten es, zwischen Segregation, die auf die räumliche Segregation zwischen den Nachbarschaften innerhalb des Bezirks zurückgeht und Segregation, die darüber hinaus durch die Einzelschulwahl der Eltern entsteht, zu unterscheiden.

sind. Dazu zählen beispielsweise Unterschiede in der Sozialstruktur der Länder, wie der Anteil an Familien mit Migrationshintergrund oder die soziale Heterogenität, aber auch weitere, über Leistungsdifferenzierung hinaus gehende Merkmale der Schulsysteme, wie das Ausmaß der Schulautonomie, die Freiheit der Eltern bei der Schulwahl oder die Bedeutung des Privatschulsektors (z. B. Böhlmark et al., 2016; Choi & Calero, 2019; Jenkins et al., 2008; Klemm, Hoffmann, Maaz & Stanat, 2018; Mayer, 2017; Söderström & Uusitalo, 2010; Strietholt et al., 2019; vgl. auch Abschnitt 2.2.2). Diesbezüglich sind Studien im Vorteil, die Veränderungen der Segregation über eine Zeitspanne hinweg beobachten, innerhalb derer schulstrukturelle Veränderungen bei sonst konstanten Rahmenbedingungen umgesetzt wurden.

### 2.3.3 Längsschnittstudien zum Zusammenhang zwischen Schulstruktur und schulischer Segregation

*»[D]espite a host of school-system reforms occurring across the world (...) the segregation of students from different backgrounds into different schools has hardly altered at all.«*

Dieses Fazit zogen Gutiérrez, Jerrim und Torres (2020, S. 171) nach einer Analyse der sozialen Segregation an Schulen in den OECD-Ländern anhand von Daten der sechs PISA-Erhebungen zwischen den Jahren 2000 bis 2015. In „School Segregation Across the World: Has Any Progress Been Made in Reducing the Separation of the Rich from the Poor?“ betrachteten die Autoren für 34 OECD-Länder die schulische Segregation der Jugendlichen mit ›niedrigem‹ bzw. ›hohem‹ Sozialstatus, gemessen am unteren bzw. oberen ESCS-Quintil, sowie die Segregation am ESCS-Median. Berichtet wurden Dissimilaritätsindizes, darüber hinaus wurden Square Root Indices für Robustheitstests berechnet. Den Ergebnissen zufolge ist die Segregation – wie oben angedeutet – in nahezu allen Ländern, darunter auch Deutschland, insofern stabil geblieben, als Schwankungen zwischen den Messzeitpunkten keinen eindeutigen Trend abbilden. Auf die Beschreibung konkreter Reformmaßnahmen und die Betrachtung spezifischer Datenpunkte für die entsprechenden Länder wurde allerdings verzichtet.

Helbig und Nikolai (2017) untersuchten dagegen auf kleinräumiger Ebene Veränderungen der sozialen Segregation an Berliner Schulen, die sich unmittelbar im Anschluss bis einige Jahre nach der Umstellung von einem erweitert dreigliedrigen Schulsystem auf ein Zwei-Wege-Modell zum Schuljahr 2010/11 ergeben haben. Verwendet wurden Daten der Berliner Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie (SenBJF), die für alle Schulen und Jahrgänge u. a. Informationen zur Anzahl an Schüler:innen liefern, die von der Zuzahlung des Eigenanteils der Lernmittel

befreit sind. Die Lernmittelbefreiung gilt als geeigneter Indikator dafür, dass Kinder und Jugendliche in sozioökonomisch ›schwierigen‹ Verhältnissen aufwachsen (vgl. SenBJF Berlin, 2022, S. 17). Dissimilaritätsindizes für lernmittelbefreite Siebtklässler:innen der Schuljahre 2007/08 bis 2016/17 deuten darauf hin, dass sich die soziale Segregation nach der Schulstrukturreform »kaum verändert hat« (Helbig & Nikolai, 2017, S. 18). »Wenn die Schulstrukturreform von 2010/11 überhaupt einen Einfluss (...) hatte,« so das Fazit, »dann ist dies (...) nur ein sehr kurzfristiger Effekt gewesen, der sich bereits ein Jahr später wieder verflüchtigte.« Zum letzten Messzeitpunkt, dem Schuljahr 2016/17, wurde sogar ein deutlicher Anstieg der Segregation beobachtet. Ein wesentlicher Grund der Segregation im Zwei-Wege-Modell ist weiterführenden Analysen zufolge, dass Gesamtschulen mit eigener gymnasialer Oberstufe überproportional häufig von Schüler:innen ohne Lernmittelbefreiung besucht werden, während Schüler:innen mit Lernmittelbefreiung vermehrt Gesamtschulen ohne gymnasiale Oberstufe besuchen, die oftmals aus ehemaligen Hauptschulen hervorgegangen sind. Die »Persistenz sozialer Ungleichheiten im Berliner Schulsystem« bezeichneten Helbig und Nikolai demnach bildlich als »Alter Wolf im neuen Schafspelz«.

### 2.3.4 Zweites Zwischenfazit:

#### Forschungsstand und Forschungsbedarf

»[Science] is not standing upon the bedrock of the fact. It is walking upon a bog, and can only say, this ground seems to hold for the present.«<sup>48</sup>

Die beschriebenen Studien liefern in der Gesamtschau wertvolle Hinweise auf Zusammenhänge zwischen schulischer Segregation und schulstrukturellen Rahmenbedingungen. Ihre Ergebnisse sind angesichts der Unterschiede in den Datengrundlagen und bei der Operationalisierung segregierter Schülergruppen sowie den verwendeten Segregationsindizes zwar nur eingeschränkt vergleichbar, dies ist aber nicht per se nachteilig, da gleichförmige Befundmuster oder gemeinsame Grundtendenzen bei unterschiedlicher Anlage von Studien mit ähnlicher Fragestellung auf eine gewisse Robustheit der Ergebnisse schließen ließen. In den querschnittlich angelegten internationalen Vergleichsstudien zeichnete sich insgesamt durchaus eine höhere soziale Segregation in leistungsbezogen differenzierten Schulsystemen ab, auch wenn vereinzelt auf Länder mit differenzierten Systemen und geringer Segregation (z. B. Luxemburg) bzw. auf Länder mit integrativen Systemen und deutlich segregierter Schülerschaft (z. B. Griechenland) hingewiesen wurde. Insbesondere die internationalen Vergleiche haben wie oben beschrieben jedoch den Nachteil, dass Kontextfaktoren der Länder als potentielle *Confounder* nicht umfassend kontrolliert sind. In föderal organisierten Ländern wie Deutschland blieben darüber hinaus schulstrukturelle Unterschiede innerhalb der Länder unberücksichtigt. Angesichts der divergierenden Motive und Rahmenbedingungen, die der Migration in verschiedene Länder unter- bzw. auferliegen und die eine hohe zwischenstaatliche Varianz im Anteil und im soziokulturellen Hintergrund der Menschen mit Migrationshintergrund zur Folge haben (z. B. Cangiano, 2014), ist in diesem Sinne auch nicht überraschend, dass zwischen der ethnischen Segregation an Schulen und institutioneller Leistungsdifferenzierung im internationalen Vergleich kein systematischer Zusammenhang festzustellen war. Für Deutschland, wo Familien mit Migrationshintergrund oft auch sozioökonomisch schlechter gestellt sind, lieferte die analytisch anspruchsvoll angelegte Studie von Kruse (2019) dagegen recht deutliche Hinweise darauf, dass die zwischen den Bundesländern variierende Stringenz der Gliederung des Schulsystems vertikale ethnische Segregation zwischen den Schularten und damit auch die Gesamtsegregation verstärkt. Weniger stark gegliederte Systeme scheinen allerdings mit einer stärkeren horizontalen Segregation einherzugehen.

---

<sup>48</sup>Charles Sanders Peirce (1839–1914), US-amerikanischer Mathematiker, Philosoph und Semiotiker, zitiert nach Kappner (2004, S. 50)

Die Befunde der Querschnittsstudien legen nahe, dass die Reduktion der Gliederung von Schulsystemen eine geeignete Maßnahme sein könnte, schulische Segregation entlang sozialer und ethnisch-kultureller Trennlinien zu reduzieren. Sie unterstreichen aber auch die Notwendigkeit, Kontextfaktoren zu berücksichtigen, die die Entstehung von Segregation über die Schulstruktur hinaus beeinflussen, und differenzierte Analysen vorzunehmen, die insbesondere zwischen vertikaler und horizontaler Segregation unterscheiden. Längsschnittlich angelegte Untersuchungen von Auswirkungen schulstruktureller Reformmaßnahmen auf kleinräumiger Ebene ermöglichen es zwar, Kontextfaktoren im Wesentlichen konstant zu halten. Entsprechende Analysen wurden bis dato allerdings kaum durchgeführt. Die Ergebnisse der beiden beschriebenen Längsschnittstudien lassen nicht auf eine desegregierende Wirkung von Schulstrukturreformen schließen, die Befunde von Helbig und Nikolai (2017) deuten aber an, dass sich die vertikale Segregation zwischen den Sekundarschularten in Berlin mit der Umstellung auf ein Zwei-Wege-Modell teilweise auf horizontale Segregation zwischen Gesamtschulen verlagert hat. Eine differenzierte Segregationsanalyse, die ein solches Befundmuster bestätigen könnte, wurde jedoch nicht vorgenommen. Als weiterer Erklärungsansatz für eine möglicherweise ausbleibende desegregierende Wirkung entsprechend ausgerichteter Schulstrukturreformen kommt eine zunehmende Bedeutung sekundärer Effekte der sozialen Herkunft in Betracht, die Abgrenzungstendenzen sozial privilegierter Familien widerspiegelt und einer geringeren vertikalen Segregation in weniger stark gegliederten Schulsystemen entgegensteht. Zusammenhänge zwischen familiären Herkunftsmerkmalen und schulischen Leistungen blieben aber in allen oben zitierten Studien unberücksichtigt, sodass keine Rückschlüsse auf die Bedeutung primärer und sekundärer Herkunftseffekte für schulische Segregation in differenzierten Schulsystemen möglich sind.

An dieser Stelle werden also mindestens drei wichtige Forschungslücken ersichtlich: *Erstens* die der eigenständigen Analysen von vertikaler schulischer Segregation zwischen den Schularten in unterschiedlich stark gegliederten Sekundarschulsystemen deutscher Bundesländer, *zweitens* die der Segregationsanalysen, die Veränderungen vertikaler und horizontaler Segregation im Zuge von schulstrukturellen Reformmaßnahmen zur Reduktion der Gliederung von Schulsystemen getrennt erfassen und *drittens* die der Segregationsanalysen, in denen Zusammenhänge zwischen familiären Herkunftsmerkmalen und schulischen Leistungen berücksichtigt werden. Die sich daraus ergebenden Ziele und Fragestellungen der vorliegenden Arbeit sind im Folgenden zusammengefasst.

## Kapitel 3

# Ziele und Fragestellungen der vorliegenden Arbeit

*»Es ist schon so: Die Fragen sind es, aus denen das, was bleibt, entsteht. Denkt an die Frage jenes Kindes: ›Was tut der Wind, wenn er nicht weht?«<sup>1</sup>*

Mit der hierarchischen Gliederung von Schulsystemen, der ihr zugrundeliegenden Zielsetzung einer bestmöglichen Förderung von Kindern und Jugendlichen in leistungshomogenen Lerngruppen und dem potentiellen Risiko der Verstärkung von herkunftsbedingten Disparitäten im Bildungserwerb, wurden im vorigen Kapitel intensiv diskutierte Themenfelder der nationalen und internationalen empirischen Bildungsforschung angerissen. Es wurde deutlich, dass mehr oder weniger stark gegliederte Schulsysteme nicht nur zu leistungsbezogen, sondern auch zu soziokulturell mehr oder weniger homogen bzw. heterogen zusammengesetzten Schülerschaften an Schulen und Schularten führen, sodass Effekte der Zusammensetzung der Schülerschaft auf Schulleistungen in unterschiedlichem Ausmaß zum Tragen kommen. Soziokulturelle Segregation der Schülerschaft gilt demnach sowohl als Resultat institutioneller Leistungsdifferenzierung als auch als Ursache herkunftsbedingter Disparitäten. Um derartige Zusammenhänge präzise bewerten zu können, bedarf es fundierter empirischer Analysen, die anhand geeigneter Daten und Methoden spezifische Aspekte dieser Ursache-Wirkungs-Kette in den Blick nehmen. Die vorliegende Arbeit widmet sich der Frage nach allgemeinen Zusammenhängen zwischen Schulstruktur und schulischer Segregation und legt ein Hauptaugenmerk auf Veränderungen der Segregation, die sich mit der Umstrukturierung von Schulsystemen in deutschen Bundesländern ergeben haben und die in anderen Forschungsarbeiten bislang kaum untersucht wurden.

---

<sup>1</sup>Erich Kästner (1899–1974), deutscher Schriftsteller, Drehbuchautor und Kabarettist (2015, S. 18)

Deutschland bietet aus mehreren Gründen gute Voraussetzungen für entsprechende Analysen. *Erstens* hat mit der Dreigliedrigkeit aus Hauptschule, Realschule und Gymnasium eine vergleichsweise strikte Form der leistungsbezogenen Gliederung des Sekundarschulsystems eine lange Tradition (vgl. Abschnitt 2.1.1). Gleichzeitig wurde durch die Einführung zweigliedriger Schulsysteme in ostdeutschen Bundesländern nach der Wiedervereinigung eine bedeutsame Alternative zu dieser Struktur etabliert (vgl. Abschnitt 2.1.3). Dieses Setting kann als *natürliches Experiment* betrachtet werden und ermöglicht es, die Bedeutung unterschiedlich stark gegliederter Schulsysteme für schulische Segregation innerhalb eines Landes mit darüber hinaus in vielfacher Hinsicht ähnlichen Rahmenbedingungen in querschnittlich angelegten Vergleichsstudien zu untersuchen. *Zweitens* variiert die Schulstruktur zusätzlich durch die Umstellung auf zweigliedrige Schulsysteme bzw. Zwei-Wege-Modelle in mehreren Bundesländern. Die schulstrukturellen Reformmaßnahmen bieten folglich die Möglichkeit, der Frage nach Veränderungen der Segregation im Zuge der Reduktion der Gliederung des Schulsystems in quasi-experimentellen Längsschnittstudien nachzugehen. *Drittens* liegen mit den Ergebnissen aus nationalen Ländervergleichsstudien repräsentative Datensätze vor, um das Ausmaß der schulischen Segregation zwischen Bundesländern mit unterschiedlicher Schulstruktur zu vergleichen. Diese Datensätze enthalten eine Reihe von Variablen, anhand derer mögliche Indikatoren für sozial und ethnische segregierte Schülergruppen gebildet werden können, sowie Informationen über die Art der besuchten Schule, die eine analytische Unterscheidung zwischen vertikaler und horizontaler Segregation ermöglichen. Im Gegensatz zu administrativen Daten, die lediglich soziodemografische Merkmale der Schülerschaft erfassen, erlauben die in den Ländervergleichsstudien erfassten Leistungsindikatoren es zudem, die Rolle primärer und sekundärer Herkunftseffekte für die Entstehung der Segregation zu untersuchen.

Das Ziel dieser Arbeit ist, den skizzierten Forschungsstand zum Zusammenhang zwischen schulstrukturellen Rahmenbedingungen – konkreter: der leistungsbezogenen Stratifizierung von Schulsystemen über hierarchisch differenzierte Sekundarschularten – und schulischer Segregation entlang sozialer und ethnisch-kultureller Trennlinien zu erweitern. Vor dem Hintergrund des Wandels der Schulstrukturen in den deutschen Bundesländern, d. h. ihrer »Abkehr von der traditionellen Dreigliedrigkeit« und dem »Trend[] zur Zweigliedrigkeit bzw. zum Zwei-Wege-Modell« (M. Neumann, Maaz & Becker, 2013, S. 287), wird darin ein Forschungsgegenstand gesehen, dessen Betrachtung auch für weitreichendere Fragen nach Möglichkeiten und Grenzen der Lenkung von Schülerströmen und ihren Folgen für herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungserwerb bedeutsam erscheint. Bildungspolitisch relevant erscheint besonders die Frage, ob Schulstrukturreformen zur Reduktion der

Gliederung von Schulsystemen eine geeignete Maßnahme sind, schulischer Segregation entgegenzuwirken. Die drei empirischen Teilstudien nutzen Daten der IQB-Ländervergleichsstudie 2008/09 und dem IQB-Bildungstrend 2015, um sich einer Antwort auf diese Frage anzunähern.

Teilstudie I betrachtet die vertikale Segregation von Jugendlichen aus sozial weniger privilegierten Familien und Jugendlichen mit Migrationshintergrund an den verschiedenen Schularten der Sekundarstufe I. Untersucht wird, inwieweit sich das Ausmaß der Segregation zwischen Bundesländern mit etabliert drei- oder erweitert dreigliedrigen Schulsystemen und Bundesländern mit etabliert zwei- oder erweitert zweigliedrigen Schulsystemen unterscheidet und, ob die Segregation zwischen den Messzeitpunkten der Datengrundlagen, d. h. zwischen den Jahren 2009 und 2015 in einer Gruppe von *Reformländern* abgenommen hat, die in diesem Zeitraum zweigliedrige Schulsysteme eingeführt haben. Die Zusammenfassung von Bundesländern zu Ländergruppen mit gleicher bzw. ähnlicher Schulstruktur bietet einerseits die Möglichkeit, systematische Unterschiede zwischen den Systemen zu identifizieren (vgl. auch Esser & Seuring, 2020; Matthewes, 2021). Andererseits bergen derartige Systemvergleiche immer auch die Gefahr nicht beobachteter Unterschiede innerhalb der Ländergruppen und lassen folglich offen, inwieweit die Ergebnisse auf die Bundesländer im Einzelnen zutreffen. Um dieser Einschränkung zu begegnen und die Rückschlüsse aus Teilstudie I abzusichern, werden in den Teilstudien II und III Auswirkungen der Schulstrukturen in den drei Stadtstaaten Berlin, Bremen und Hamburg untersucht. Die Beschränkung auf die drei Stadtstaaten ist darin begründet, dass hier im Beobachtungszeitraum Zwei-Wege-Modelle eingeführt wurden, während in den anderen beiden Reformländern Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein zunächst erweitert zweigliedrige Schulsysteme entstanden sind. Darüber hinaus kann davon ausgegangen werden, dass sich regionale Kontextfaktoren mit Einfluss auf Segregation in den Stadtstaaten ähneln und im Beobachtungszeitraum im Wesentlichen unverändert geblieben sind, sodass das Untersuchungsdesign recht gut geeignet ist, um Hinweise auf den Einfluss der Schulstruktur auf schulische Segregation zu erhalten. Teilstudie II geht der Frage nach, wie sich die ethnische Segregation zwischen Schularten mit der Umstellung auf Zwei-Wege-Modelle in Berlin, Bremen und Hamburg verändert hat. Geprüft wird, ob die aus primären Herkunftseffekten resultierenden Leistungsunterschiede zwischen Schüler:innen mit und Schüler:innen ohne Migrationshintergrund im Zwei-Wege-Modell weniger zum Tragen kommen als in mehrgliedrigen Schulsystemen und, welche Rolle der sekundäre Effekt des Migrationshintergrunds für vertikale ethnische Segregation in den verschiedenen Schulsystemen spielt. In Teilstudie III wird abschließend die soziale Segregation in den drei Stadtstaaten näher betrachtet.

Die Studie untersucht, wie sich vertikale und horizontale Segregation von Schüler:innen mit niedrigem und Schüler:innen mit hohem Sozialstatus mit der Umstellung auf Zwei-Wege-Modelle verändert haben und, welche Konsequenzen sich daraus für die Gesamtsegregation ergaben.

## Kapitel 4

# Empirische Teilstudien

### Anmerkungen

Die Daten für die empirischen Analysen wurden vom Forschungsdatenzentrum (FDZ) des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) zur Verfügung gestellt. Voraussetzung für die Durchführung der Teilstudien II und III war ein Antrag auf einen neuartigen Ländervergleich nach dem „Verfahren zur Entscheidung der Kultusministerkonferenz über Datennutzungsanträge für neuartige Ländervergleiche“ (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 20.09.2012 i. d. F. vom 31.01.2019). Der Antrag wurde in einem wissenschaftlichen Peer-Review-Verfahren begutachtet und am 06.11.2019 durch die Amtschefskommission *Qualitätssicherung in Schulen* auf Grundlage der Gutachten genehmigt. Alle Texte, Tabellen und Abbildungen sind inhaltlich deckungsgleich aus den Zeitschriften übernommen, in denen sie veröffentlicht wurden. Das Layout, die Formatierung und die geschlechtergerechte Schreibweise von Personenbezeichnungen wurden teilweise an die vorliegende Arbeit angepasst.

## 4.1 Erste Teilstudie

### Soziokulturelle Segregation an weiterführenden Schulen

#### Analysen zur Rolle der Gliederung des deutschen Schulsystems und schulstruktureller Reformmaßnahmen

**Zusammenfassung** In einigen Bundesländern wurden jüngst Schulstrukturreformen umgesetzt, die mehrgliedrige in zweigliedrige Schulsysteme überführen und soziokulturelle Segregation der Schülerschaft zwischen den weiterführenden Schularten reduzieren sollen. Der vorliegende Beitrag untersucht, inwieweit unterschiedlich gegliederte Schulsysteme Schüler:innen mit niedrigem sozioökonomischem Status sowie Schüler:innen mit Zuwanderungshintergrund auf Ebene der Schulart unterschiedlich stark segregieren und ob die Reformen schulartspezifische Segregation verringert haben. Verwendet werden die Daten des IQB-Ländervergleichs 2009 und des IQB-Bildungstrends 2015, die in repräsentativen Stichproben mit je über 30.000 Neuntklässler:innen an über 1000 Schulen erhoben wurden. Die Ergebnisse zeigen, dass soziale Segregation in Bundesländern mit zwei- oder dreigliedrigem Schulsystem und sog. Reformländern in ähnlichem und konstantem Ausmaß besteht. Die zuwanderungsbezogene Segregation hingegen hat in Bundesländern mit dreigliedrigem Schulsystem und insbesondere in den Reformländern abgenommen. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund der Ziele der Reformmaßnahmen diskutiert.

**Schlüsselwörter** Gegliedertes Schulsystem · Schulstrukturreformen · Segregation · Sozioökonomischer Status · Zuwanderungshintergrund

## Sociocultural segregation in Germany's secondary school systems

### Effects of between-school tracking and de-tracking reforms

**Abstract** Recently, several German states have implemented school structural reforms changing their three-tier secondary school systems to two-tier systems. One of the goals was to reduce sociocultural segregation across different school types. The present study examines whether the sociocultural composition of the student body differs across school types for states with three-tier secondary school systems, states with two-tier school systems and so-called reform states and whether the reforms did in fact reduce the segregation of students with low socio-economic status and students with an immigrant background across the school types. We use data from the IQB's National Assessment Studies, carried out in 2009 and 2015, each with representative samples of more than 30,000 ninth graders at more than 1000 schools. The analyses reveal considerable socio-economic segregation which is similar across the school systems and stable over time. Segregation of immigrant students, in contrast, substantially decreased over time within states with three-tier school systems and, to a greater extent, in the reform states. We discuss implications of the findings for the goals of de-tracking reforms.

**Keywords** Between-school tracking · Immigrant background · School structural reforms · Segregation · Socio-economic status

---

Die Studie wurde am 01.12.2018 in der »Zeitschrift für Erziehungswissenschaft« eingereicht und am 09.07.2019 zur Veröffentlichung angenommen. Sie ist abrufbar unter <https://doi.org/10.1007/s11618-019-00913-0> und zu zitieren als:

Lenz, S., Holtmann, M., Rjosk, C. & Stanat, P. (2019). Soziokulturelle Segregation an weiterführenden Schulen – Analysen zur Rolle der Gliederung des deutschen Schulsystems und schulstruktureller Reformmaßnahmen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 22 (6), 1333–1358.

## 4.2 Zweite Teilstudie

### Ethnische Segregation zwischen Schularten in mehrgliedrigen Schulsystemen und im „Zwei-Wege-Modell“

#### Analysen im Kontext von schulstrukturellen Reformmaßnahmen in Berlin, Bremen und Hamburg

**Zusammenfassung** In den drei deutschen Stadtstaaten wurden mit Beginn der Schuljahre 2009/10 (Bremen) und 2010/11 (Berlin und Hamburg) sog. Zwei-Wege-Modelle eingeführt, die in der Sekundarstufe nur noch Gymnasien und Gesamtschulen umfassen. Anhand von Daten der vom Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) in den Jahren 2009 und 2015 durchgeführten Schulleistungstudien werden Unterschiede im Schulartbesuch zwischen Schüler:innen mit und Schüler:innen ohne Migrationshintergrund jeweils vor und nach Kontrolle von Indikatoren für Leistung und Sozialstatus untersucht, um zu prüfen, wie sie sich im Zuge der Schulstrukturreformen verändert haben. Es zeigt sich, dass Schüler:innen mit Migrationshintergrund in mehrgliedrigen Schulsystemen vor allem an Haupt- und Realschulen und in den Zwei-Wege-Modellen dann an Gesamtschulen überrepräsentiert sind. In Berlin und Bremen hat ethnische Segregation zwischen Schularten abgenommen; in Hamburg zeigte sich keine signifikante Veränderung. Bei ähnlicher Leistung und ähnlichem Sozialstatus besuchen Schüler:innen mit Migrationshintergrund häufiger das Gymnasium als Schüler:innen ohne Migrationshintergrund. Diese Tendenz wurde in Berlin und Bremen erst in den Zwei-Wege-Modellen festgestellt und könnte zur Abnahme der Segregation beigetragen haben.

**Schlüsselwörter** Dissimilaritätsindex · Gegliedertes Schulsystem · Schulstrukturreform · Sekundärer Herkunftseffekt · Migrationshintergrund

## Ethnic Segregation Between School Types in Multi-tiered School Systems and Two-tiered Systems

### Analyses with Respect to School Structural Reforms in Berlin, Bremen, and Hamburg

**Abstract** In 2009/2010 (Bremen) and 2010/2011 (Berlin and Hamburg), the three German city-states changed their school systems from ones including several non-academic school types to two-tiered school systems involving only academic schools, i.e., the Gymnasium, and comprehensive schools. Based on data from the national assessment studies carried out by the Institute for Educational Quality Improvement (IQB) in 2009 and 2015, the present study examines differences in school type attendance between immigrant and non-immigrant students and the extent to which these differences changed with the school structural reforms. The results reveal that immigrant students were initially overrepresented at the lower-level school types (Hauptschulen and Realschulen) and then, after the reforms, at the comprehensive schools. In Berlin and Bremen, ethnic segregation between school types decreased; in Hamburg, no significant change was observed. However, after differences in performance and socioeconomic status are accounted for, the results show that immigrant students attend Gymnasium more often than non-immigrant students. In Berlin and Bremen, this tendency was observed only in the two-tiered systems and may have contributed to the decrease in segregation.

**Keywords** Index of dissimilarity · Between-school tracking · School structural reforms · Secondary effect of stratification · Immigrant background

---

Die Studie wurde am 23.09.2020 in der „Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie“ eingereicht und am 19.03.2021 zur Veröffentlichung angenommen. Sie ist abrufbar unter <https://doi.org/10.1007/s11577-021-00739-x> und zu zitieren als:

Lenz, S., Rjosk, C., Lorenz, G. & Stanat, P. (2021). Ethnische Segregation zwischen Schularten in mehrgliedrigen Schulsystemen und im „Zwei-Wege-Modell“ – Analysen im Kontext von schulstrukturellen Reformmaßnahmen in Berlin, Bremen und Hamburg. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 73 (1), 59–84.

## 4.3 Dritte Teilstudie

# Schulische Segregation und ihre Veränderung im Zuge von Schulstrukturreformen in Berlin, Bremen und Hamburg

**Zusammenfassung** Schulische Segregation, d. h. Unterschiede in der sozialen Zusammensetzung der Schülerschaft zwischen Schulen und Schularten, gilt als mögliche Ursache für soziale Disparitäten im Kompetenzerwerb. Da die Schulstruktur die Verteilung von Schüler:innen mit unterschiedlichen Hintergrundmerkmalen beeinflusst, ist anzunehmen, dass schulstrukturelle Veränderungen auch Veränderungen schulischer Segregation zur Folge haben. Der vorliegende Beitrag geht anhand von Daten des IQB-Ländervergleichs 2008/09 und des IQB-Bildungstrends 2015 der Frage nach, wie sich Segregation von Jugendlichen mit niedrigem und Jugendlichen mit hohem Sozialstatus zwischen Schularten (vertikal) und Schulen derselben Schulart (horizontal) in Berlin, Bremen und Hamburg mit der Umstellung auf sog. Zwei Wege Modelle verändert hat. Untersucht werden differenzielle Annahmen für die drei Stadtstaaten. Den Ergebnissen zufolge hat die soziale Segregation lediglich in Bremen signifikant abgenommen.

**Schlüsselwörter** Soziale Segregation · Schulstrukturreform · Zwei-Wege-Modell · Stadtstaaten · Zuwanderungshintergrund

## School Segregation and its Changes after De-Tracking Reforms in Berlin, Bremen, and Hamburg

**Abstract** School segregation, i.e., differences in the social composition of the student body between schools and school types, is considered a possible cause of social disparities in academic achievement. Segregation is related to the underlying school structure, and it can be assumed that changes in school structure will result in changes of school segregation. Using data from the IQB's National Assessment Studies, carried out in 2009 and 2015, this study analyses how segregation of students with low and students with high socio-economic background between school types (vertical) and schools of the same school type (horizontal) changed with school structural reforms in Berlin, Bremen, and Hamburg. Although each state established a two-tier school system involving only academic and comprehensive schools, differential assumptions are plausible. According to the results, social segregation has decreased significantly only in Bremen.

**Keywords** Social Segregation · De-Tracking Reform · Two-Tier System · City-States

---

Die Studie wurde am 28.01.2021 in der „Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation“ eingereicht und am 01.07.2021 zur Veröffentlichung angenommen. Sie ist abrufbar unter <https://doi.org/10.3262/ZSE2201054><sup>1</sup> und zu zitieren als:

Lenz, S., Rjosk, C. & Stanat, P. (2022). Schulische Segregation und ihre Veränderung im Zuge von Schulstrukturreformen in Berlin, Bremen und Hamburg. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation* 42 (1), 54–72.

---

<sup>1</sup>Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung löste der vom Verlag vergebene DOI-Name noch nicht zur zugehörigen URL auf. Diese lautet: [https://www.beltz.de/fachmedien/erziehungswissenschaft/zeitschriften/zeitschrift\\_fuer\\_soziologie\\_der\\_erziehung\\_und\\_sozialisation/artikel/48371-schulische-segregation-und-ihre-veraenderung-im-zuge-von-schulstrukturreformen-in-berlin-bremen-und-hamburg.html](https://www.beltz.de/fachmedien/erziehungswissenschaft/zeitschriften/zeitschrift_fuer_soziologie_der_erziehung_und_sozialisation/artikel/48371-schulische-segregation-und-ihre-veraenderung-im-zuge-von-schulstrukturreformen-in-berlin-bremen-und-hamburg.html)



## Kapitel 5

# Gesamtdiskussion

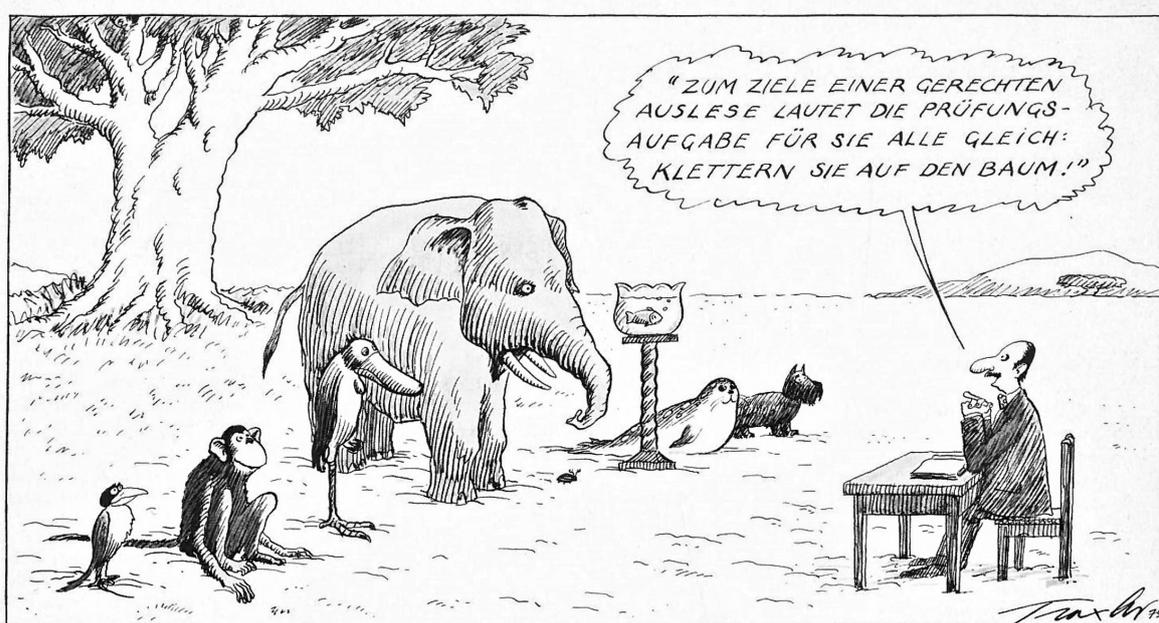


Abb. 5.1 Karikatur von Hans Traxler (1975)

Die hierarchisch gegliederte Struktur des Sekundarschulsystems in Deutschland ist historisch vor dem Hintergrund einer sozialen Schichtung der Gesellschaft entstanden, wurde später anhand von heuristischen Annahmen über positive Effekte der leistungsbezogenen Homogenisierung der Schülerschaft auf Lehr- und Lernprozesse verteidigt und hat sich in einer Dreigliedrigkeit aus Hauptschule, Realschule und Gymnasium manifestiert. Dass die Selektion von im Schnitt ca. zehnjährigen Kindern auf Schularten, die aufgrund von unterschiedlichen Abschlusszielen und Anspruchsniveaus wesentlichen Einfluss auf den weiteren Bildungsweg nehmen, grundsätzlich vorteilhaft ist, wurde jedoch schon früh bezweifelt und ist spätestens angesichts der Ergebnisse empirischer Forschungsarbeiten zu Effekten der Leistungshomogenisierung von Lerngruppen hoch umstritten. Während sich Hinweise darauf verdichteten, dass das Lernen in leistungsheterogenen Gruppen, unterstützt

durch geeignete pädagogisch-didaktische Methoden der unterrichtsinternen Differenzierung, für unterdurchschnittlich und durchschnittlich begabte Kinder und Jugendliche von Vorteil ist und überdurchschnittlich begabten Schüler:innen keine Nachteile bringt, wurde auch die Kritik, dass leistungsbezogen differenzierte Schulsysteme die Abhängigkeit des Bildungserfolgs von der sozialen und ethnisch-kulturellen Herkunft verstärken, stetig lauter.

Abschnitt 2.1 der vorliegenden Arbeit beschrieb im historischen Abriss, wie das traditionell dreigliedrige Schulsystem in Deutschland entstanden ist und welche Streitpunkte sich während und nach dem Entstehungsprozess ergaben. Im weiteren Verlauf wurden schulstrukturelle Veränderungen, beginnend mit der Erweiterung der Dreigliedrigkeit um Gesamtschulen über das Einrichten von zweigliedrigen Schulsystemen in ostdeutschen Bundesländern bis hin zur Umstellung auf sog. Zwei-Wege-Modelle in mehreren westdeutschen Bundesländern erläutert und resümierend skizziert, wie sich die Schulstrukturen der Bundesländer zum gegenwärtigen Zeitpunkt (Schuljahr 2021/22) unterscheiden. Abschnitt 2.2 skizzierte zunächst das allgemeine Verständnis von schulischer Segregation und erörterte anschließend auf theoretischer Ebene Mechanismen, über die eine hierarchische Gliederung des Schulsystems nicht nur die leistungsbezogene, sondern auch die soziale und ethnisch-kulturelle Zusammensetzung der Schülerschaft beeinflusst und schulische Segregation verstärken kann. Überlegungen zu Auswirkungen von segregierten Schülergruppen verdeutlichten schließlich, inwiefern schulische Segregation zu soziokulturellen Disparitäten im Bildungserwerb beiträgt.

Eine zentrale, aus den theoretischen Überlegungen hervorgehende Vermutung ist, dass sich auf empirischer Ebene Zusammenhänge zwischen der leistungsbezogenen Differenzierung von Schulsystemen und schulischer Segregation nachweisen lassen. Der in Abschnitt 2.3.1 zusammengefasste Forschungsstand lieferte diesbezüglich wertvolle Hinweise und ließ gleichwohl noch deutlichen Spielraum für weiterführende Untersuchungen. Anliegen der vorliegenden Arbeit war es, den Forschungsstand zu allgemeinen Zusammenhängen zwischen Schulstruktur und schulischer Segregation sowie zu Veränderungen der Segregation mit der Umstellung auf zweigliedrige Schulsysteme in deutschen Bundesländern im Rahmen von drei empirischen Teilstudien zu erweitern. Die zentralen Befunde dieser drei Studien werden im Folgenden zusammengefasst und zusammengeführt. Im Anschluss werden übergeordnet methodische Besonderheiten und Limitationen der Studien dargelegt und bildungspolitische Implikationen sowie Anregungen für zukünftige Forschungsarbeiten abgeleitet.

## 5.1 Rekapitulation der Teilstudien

*»Indes sie forschten, röntgten, filmten, funkten, entstand von selbst die köstlichste Erfindung: der Umweg als die kürzeste Verbindung zwischen zwei Punkten.«<sup>1</sup>*

Schulische Segregation steht als potentiell Bindeglied zwischen schulstrukturellen Rahmenbedingungen und herkunftsbedingten Disparitäten im Bildungserwerb im Fokus der drei Studien. In Teilstudie I wurde zunächst die vertikale Segregation zwischen Bundesländern mit etabliert dreigliedrigen Schulsystemen und Bundesländern mit etabliert zweigliedrigen Schulsystemen verglichen. Dabei zeigte sich, dass das Ausmaß der sozialen Segregation zwischen den Schularten in beiden betrachteten Ländergruppen, d. h. in Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen auf der einen und in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, dem Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen auf der anderen Seite, substantiell ist und sich nicht wesentlich unterscheidet. Jugendliche im unteren Viertel der Sozialstruktur besuchen jeweils deutlich häufiger eine der nicht-gymnasialen Schularten und seltener ein Gymnasium als Jugendliche mit höherem Sozialstatus. Ethnische Segregation zwischen Schularten war im Gegensatz dazu nur in der Gruppe der Bundesländer mit dreigliedrigen Schulsystemen zu beobachten. Möglich ist, dass die Zweigliedrigkeit der Systeme zu einer gleichmäßigen Verteilung von Jugendlichen mit Migrationshintergrund auf die Schularten beiträgt. Es ist aber auch anzunehmen, dass der Befund zumindest teilweise auf die Unterschiede in Größe und Zusammensetzung der betrachteten Schülergruppe zwischen den beiden Ländergruppen, bestehend aus ausschließlich westdeutschen Bundesländern auf der einen und nahezu ausschließlich ostdeutschen Bundesländern auf der anderen Seite, zurückzuführen ist. Des Weiteren betrachtete Teilstudie I Veränderungen der vertikalen Segregation in einer Gruppe von Bundesländern, die mit dem Schuljahr 2009/10 (Bremen und Rheinland-Pfalz) bzw. 2010/11 (Berlin, Hamburg und Schleswig-Holstein) zweigliedrige Schulsysteme eingeführt haben. Den Ergebnissen zufolge hat sich das Ausmaß der sozialen Segregation zwischen den Schularten in den ersten fünf bis sechs Jahren nach Umstrukturierung der Schulsysteme nicht verändert – im Einklang mit obiger Beobachtung fiel die soziale Segregation in den neu entstandenen zweigliedrigen Schulsystemen nicht geringer aus als zuvor. Die ethnische Segregation zwischen den Schularten hat im selben Zeitraum dagegen deutlich abgenommen.

Dieser Befund wurde in Teilstudie II für Berlin und Bremen bestätigt. In Berlin hat sich die ethnische Segregation zwischen den Schularten mit der Umstellung

---

<sup>1</sup>Erich Kästner (1899–1974), deutscher Schriftsteller, Drehbuchautor und Kabarettist (2015, S. 16)

auf ein Zwei-Wege-Modell ca. halbiert, im Bremer Zwei-Wege-Modell wurde sogar eine gleichmäßige Verteilung von Jugendlichen mit ggü. Jugendlichen ohne Migrationshintergrund auf Gymnasien und Gesamtschulen festgestellt. In Hamburg war dagegen keine signifikante Veränderung der Segregation zu beobachten. Die statistische Kontrolle von Indikatoren für schulische Leistungen und den Sozialstatus wies in alle drei Stadtstaaten auf eine zunehmende Bedeutung sekundärer Migrationseffekte in den Zwei-Wege-Modellen hin, infolgeder Jugendliche mit Migrationshintergrund bei ähnlicher Leistung und ähnlichem Sozialstatus häufiger das Gymnasium besuchen als Jugendliche ohne Migrationshintergrund. Weiterführende Analysen deuteten an, dass die Abnahme der vertikalen ethnischen Segregation in Berlin im Wesentlichen auf diese Tendenz zurückzuführen ist, während in Bremen zusätzlich reduzierte Leistungsunterschiede zwischen den Schularten und eine Abnahme des sekundären Effekts der sozialen Herkunft zum Tragen kamen. In Hamburg deutete sich mit der Umstellung auf das Zwei-Wege-Modell im Gegensatz dazu eine Zunahme der sozialen Segregation zwischen den Schularten an, die u. a. über eine zunehmende Bedeutung des sekundären Effekts der sozialen Herkunft erklärt werden konnte, der dem sekundären Migrationseffekt entgeht.

Nicht zuletzt auch an diese Beobachtung anknüpfend lieferte Teilstudie III eine differenzierte Analyse von Veränderungen der sozialen Segregation an Schulen in den drei Stadtstaaten. In Berlin hat die vertikale Segregation zwischen den verschiedenen Schularten den Ergebnissen zufolge nach der Umstellung auf ein Zwei-Wege-Modell etwas ab- und die horizontale Segregation zwischen einzelnen Schulen derselben Schulart etwas zugenommen, sodass die Gesamtsegregation stabil geblieben ist. Für Bremen wurde eine signifikante Abnahme der vertikalen Segregation beobachtet. Die horizontale Segregation hat nur für Jugendliche mit niedrigem Sozialstatus abgenommen, sodass für diese Gruppe auch eine deutliche Abnahme der Gesamtsegregation festzustellen war, während sich Jugendliche mit hohem Sozialstatus im Zwei-Wege-Modell insgesamt nur etwas gleichmäßiger über die Schulen verteilen als zuvor. Das Befundmuster für Hamburg beschrieb eine geringfügige Zunahme der Segregation von Jugendlichen mit niedrigem Sozialstatus infolge einer Zunahme der vertikalen Segregation dieser Gruppe auf der einen und eine Abnahme der Segregation von Jugendlichen mit hohem Sozialstatus infolge einer Abnahme der horizontalen Segregation dieser Gruppe auf der anderen Seite.

Zu welchem Gesamtbild lassen sich diese Ergebnisse verbinden und wie fügen sie sich in den bisherigen Forschungsstand ein? Im Gegensatz zu den internationalen Vergleichsstudien von Jenkins et al. (2008) und Alegre und Ferrer (2010) (vgl. Abschnitt 2.3.2), lässt sich innerhalb Deutschlands nicht auf eine geringere soziale Segregation in weniger stark gegliederten Schulsystemen schließen. Jugendliche aus sozial weniger privilegierten Familien besuchen sowohl in Bundesländern mit dreigliedrigen als auch in Bundesländern mit zweigliedrigen Schulsystemen, einschließlich dem Zwei-Wege-Modell, überproportional häufig eine nichtgymnasiale Schulart. Mit der Umstellung auf Zwei-Wege-Modelle in den drei Stadtstaaten waren zwar teilweise Veränderungen verbunden, systematische Zusammenhänge zwischen der Gliederung des nichtgymnasialen Bereiches und der sozialen Segregation zwischen Schulen und Schularten können daraus aber nicht abgeleitet werden. Die beobachteten Veränderungen schienen vielmehr mit regional spezifischen Besonderheiten, wie z. B. Unterschieden auf Einzelschulebene, der Gestaltung des Übergangsverfahrens oder einer politischen Steuerung des Schul(art)angebots, sowie mit Unterschieden in der Bewertung der neuen Schulsysteme seitens der Eltern verbunden, auf deren Bedeutung auch in anderen Untersuchungen hingewiesen wurde (Drope, 2019; Helbig & Nikolai, 2017; Jurczok, 2019; Leist & Perry, 2020; M. Neumann & Maaz, 2019; Zunker & Neumann, 2020).

Die Ergebnisse zur ethnischen Segregation lieferten dagegen weitgehend konsistente Hinweise darauf, dass diese in Bundesländern mit weniger stark gegliederten Schulsystemen, darunter auch solche, in denen seit der Reduktion der Gliederung erst wenige Jahre vergangen sind, geringer ausfällt. Dieser Befund steht im Einklang mit den Ergebnissen von Kruse (2019) und kann den Ergebnissen zufolge über den sekundären Migrationseffekt, d. h. die Tendenz von Eltern mit Migrationshintergrund begründet werden, für ihre Kinder häufiger ein Gymnasium zu wählen als Eltern ohne Migrationshintergrund in ähnlicher sozialer Lage und mit ähnlich leistungsstarken Kindern. Diese Tendenz war nach der Umstellung auf Zwei-Wege-Modelle in allen drei Stadtstaaten zu beobachten. Dass im internationalen Vergleich kein entsprechender Zusammenhang beobachtet wurde, unterstreicht die Vermutung, dass die Entstehung von ethnischer Segregation an Schulen immer auch dem Ausmaß, den Rahmenbedingungen und den Motiven von Migration in die verschiedenen Länder unterliegt. In diesem Sinne wurden auch die deutlichen Unterschiede der ethnischen Segregation in west- und ostdeutschen Bundesländern eingeordnet.

## 5.2 Methodische Bewertung und Limitationen

»Mind the gap!«<sup>2</sup>

Die quantitative Analyse von schulischer Segregation entlang sozialer und ethnisch-kultureller Trennlinien bildete den methodischen Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit. Um das Ausmaß der Segregation zu erfassen, wurden mit dem Dissimilaritätsindex (Duncan & Duncan, 1955) und dem Square Root Index (Hutchens, 2001) unter Berücksichtigung ihrer jeweils spezifischen mathematischen Eigenschaften zwei in der Forschung zu schulischer Segregation bereits etablierte Kennzahlen ausgewählt. Die ersten beiden Teilstudien untersuchten die vertikale Segregation zwischen den verschiedenen Schularten der Sekundarstufe I anhand von Dissimilaritätsindizes. In Teilstudie I wurden zudem vorbereitend Merkmale der soziokulturellen Zusammensetzung der Schülerschaft an den Schularten betrachtet. Darüber hinaus bildeten beide Studien Segregationskurven ab, die als grafisches Analyseinstrument wichtige zusätzliche Informationen lieferten. Besonders hervorzuheben ist diesbezüglich die in dieser Form erstmals erfolgte Übertragung des von Kalter (2001) vorgeschlagenen Verfahrens zur Bereinigung des Dissimilaritätsindex auf das Konzept der Segregationskurve in Teilstudie II. Teilstudie III erweiterte die Analyseebene und stellte die Gesamtsegregation mithilfe des Square Root Index als Linearkombination der vertikalen Segregation und der horizontalen Segregation zwischen Einzelschulen derselben Schulart dar. Die differenzierte Betrachtung von vertikaler und horizontaler schulischer Segregation geht deutlich über diejenige von Jenkins et al. (2008) hinaus und ist damit ein weiteres Novum. Während Teilstudie I eine Gruppierung der Bundesländer zu solchen mit etabliert drei- bzw. zweigliedrigen Schulsystemen und zu *Reformländern*, die im Beobachtungszeitraum zweigliedrige Systeme eingeführt haben, vornahm, untersuchten Teilstudie II und III Veränderungen der Segregation im Zuge der Schulstrukturreformen in den drei Stadtstaaten. Insgesamt lieferten die drei Einzelbeiträge den bisherigen empirischen Kenntnisstand erweiternde Erkenntnisse über allgemeine Zusammenhänge zwischen Schulstruktur und schulischer Segregation sowie über Veränderungen der Segregation, die mit der Umstellung auf zweigliedrige Schulsysteme in deutschen Bundesländern zu beobachten waren. Wie jeder empirischen Studie sind ihnen aber auch Grenzen gesetzt, die im Folgenden übergeordnet reflektiert werden sollen. Die bereits in entsprechenden Abschnitten der Teilstudien genannten Limitationen werden dabei zum Teil erneut aufgegriffen und um Aspekte ergänzt, die in den Einzelbeiträgen entweder nicht oder weniger ausführlich diskutiert wurden.

---

<sup>2</sup>Sicherheitshinweis der *London Underground*

### 5.2.1 Datengrundlage und statistische Unsicherheit

Die empirischen Analysen basieren auf Datensätzen zweier groß angelegter nationaler Schulleistungsstudien – dem IQB-Ländervergleich 2008/09 und dem IQB-Bildungstrend 2015 – an denen repräsentative Stichproben von Neuntklässler:innen in allen deutschen Bundesländern teilnahmen. Neben Kompetenzwerten enthalten die Datensätze in der Forschung etablierte Indikatoren für familiäre Hintergrundmerkmale der Jugendlichen, die eine Analyse von soziokultureller Segregation an Schulen erst ermöglichen. Die Lage der beiden Messzeitpunkte – ein bis zwei Schuljahre vor sowie fünf bis sechs Schuljahre nach der thematisierten Umstellung der Schulsysteme – ist grundsätzlich gut geeignet, Auswirkungen der Strukturreformen auf schulische Segregation in einem quasi-experimentellen Längsschnittdesign zu untersuchen. Es ist jedoch zu beachten, dass die Neuntklässler:innen des Schuljahres 2014/15, also die Schülerkohorte, deren Verteilung die schulische Segregation *nach* Umsetzung der Schulstrukturreformen bemaß, in der Regel zum Schuljahr 2010/11 auf die weiterführenden Schulen wechselte und damit erst der erste oder zweite Jahrgang war, der die neu strukturierten Sekundarschulsysteme durchlief.<sup>3</sup> Hinzu kommt, dass die mit der strukturellen Umstellung der Schulsysteme einhergehende Umwandlung von Schularten, beispielsweise früherer Haupt- und Realschulen in Gesamtschulen, teilweise erst ein bis zwei Jahre nach dem Inkrafttreten der neuen Schulgesetze erfolgte, sodass ein geringer Teil (ca. 15 Prozent) der untersuchten Kohorte noch nicht von der Umstrukturierung betroffen war.<sup>4</sup> Die Aussagekraft der Ergebnisse, die das Ausmaß der Segregation lediglich zu zwei Zeitpunkten beschreiben, ist vor diesem Hintergrund offensichtlich begrenzt. Zeitlich engmaschigere Betrachtungen, wie sie beispielsweise Helbig und Nikolai (2017) für die soziale Segregation eines jeden Schuljahres von 2007/08 bis 2016/17 an Berliner Schulen oder Gutiérrez et al. (2020) für die Segregation in den OECD-Ländern im Dreijahresabstand von 2000 bis 2015 lieferten, wären noch deutlich besser geeignet gewesen, um die Frage nach Veränderungen der Segregation infolge der Schulstrukturreformen zu beantworten und dabei zum einen die Fehlinterpretation möglicher Zufallsschwankungen zu vermeiden und zum anderen neben kurz- auch mittel- und langfristige Entwicklungen abzubilden. Des Weiteren ist zu bedenken, dass die

---

<sup>3</sup>Eine Ausnahme bildet Berlin, wo die Neuntklässler:innen des Schuljahres 2014/15 aufgrund der sechsstufigen Grundschule zum Schuljahr 2012/13 und damit als dritter Jahrgang in das neue System wechselten (vgl. auch das Design der *BERLIN-Studie* von M. Neumann, Becker, Baumert, Maaz & Köller, 2017, S. 41).

<sup>4</sup>Dies gilt insbesondere für Bremen: Hier erstreckte sich die Umwandlung der nichtgymnasialen Schulen über drei Schuljahre, sodass ca. ein Drittel der Schulen erst für die Fünftklässler:innen des Schuljahres 2011/12 als Gesamtschulen geführt wurden (vgl. Maaz et al., 2019, S. 17f.).

Verteilung der Schülerschaft auf Schulen und Schularten in der neunten Jahrgangsstufe, d. h. zum Ende der Sekundarstufe I, nicht mehr exakt der Verteilung der Schülerschaft zu Beginn der Sekundarstufe I entspricht, da ein Teil der Schüler:innen die Schule bzw. die Schulart nach dem Übertritt ins weiterführende Schulsystem noch einmal wechseln. Schulartwechsel im Laufe der Sekundarstufe I sollen eine ›Korrektur‹ der eingangs erfolgten Leistungsselektion ermöglichen, indem sie die Passung zwischen den individuellen Fähigkeiten und der besuchten Schulart verbessern (vgl. Bellenberg, 2012). Dies könnte sekundäre Herkunftseffekte reduzieren (Kurz & Böhner-Taute, 2016; Scharf, Becker, Stallasch, Neumann & Maaz, 2020) und im Verlauf der Sekundarstufe I mit einer Abnahme der vertikalen sozialen Segregation und einer Zunahme der vertikalen ethnischen Segregation einhergehen.

Da alle Ergebnisse auf Stichprobendaten basieren, sind etwaige Rückschlüsse auf die schulische Segregation der Gesamtpopulation von Neuntklässler:innen an allgemeinbildenden Schulen in Deutschland mit statistischer Unsicherheit behaftet. Während Teilstudie I lediglich die Veränderung der Klassenkompositionsmerkmale zwischen den beiden Messzeitpunkten, nicht jedoch die der Dissimilaritätsindizes zufallskritisch absicherte, wurden in den Teilstudien II und III Bootstrapping-Verfahren eingesetzt, um der statistischen Unsicherheit zu begegnen (Efron, 1979). Diese nicht-parametrischen Verfahren bieten eine einfache Möglichkeit, Konfidenzintervalle zu bestimmen, ohne Annahmen über komplexe und/oder unbekannte Verteilungen von Stichprobenkennwerten – im Anwendungsfall der Segregationsindizes – zu treffen.<sup>5</sup> Die geschätzten Intervallgrenzen nähern sich zwar asymptotisch an die Grenzen der wahren, unbekanntenen Intervalle an, dennoch sind Bootstrapping-Verfahren als konservativ einzustufen, die wahre Überdeckungswahrscheinlichkeit liegt also über der nominellen, mit dem Signifikanzniveau ausgewiesenen (vgl. Diccio & Romano, 1988). Durch einen Vergleich der Bootstrapping-Intervalle mit Konfidenzintervallen für den Dissimilaritätsindex, die basierend auf der von Ransom (2000) beschriebenen analytischen Herleitung der Stichprobenverteilung des Index berechnet wurden, wird dies auch ohne formelle Beweisführung deutlich, da erstere bei gleichem Signifikanzniveau schmaler ausfallen als letztere. Im Anwendungsfall (und allgemein bei ausreichend großen Stichproben, vgl. auch Dixon, Weiner, Mitchell-Olds & Woodley, 1987) ist dieser Unterschied allerdings unerheblich. Da es nicht ohne Weiteres gelang, den verteilungsbasierten Ansatz auf den bereinigten Dissimilaritätsindex und den Square Root Index zu übertragen, wurde die Anwendung des Bootstrapping-Verfahrens vorgezogen.

---

<sup>5</sup>In Teilstudie I wurde fälschlicherweise darauf hingewiesen, es sei nicht möglich, Veränderungen im Dissimilaritätsindex auf statistische Signifikanz zu prüfen.

### 5.2.2 Operationalisierung von Sozialstatus, Migrationshintergrund und Segregation

Eine grundlegende Einschränkung liegt darin, dass Segregationsanalysen, so auch diejenigen der vorliegenden Arbeit, ganz überwiegend eine Dichotomisierung der untersuchten Population voraussetzen. Basierend auf spezifischen, messbaren Merkmalen, im Anwendungsfall dem HISEI als Indikator für den Sozialstatus sowie dem sog. Migrationshintergrund, sind in der Regel zwei distinkte Gruppen zu bilden, deren Verteilungsunterschiede als Segregation der Minderheit von der Mehrheit interpretiert werden können. Dabei ist zu beachten, dass die Ergebnisse maßgeblich von der Auswahl der Merkmale abhängen, auch wenn v. a. die Abgrenzung zweier Gruppen im Falle von kontinuierlich gemessenen Merkmalen oft mehr oder weniger willkürlich getroffen wird (vgl. auch Makles et al., 2019). In den Teilstudien I und III gilt dies für die Operationalisierung eines ›niedrigen‹ bzw. ›hohen‹ Sozialstatus, für die mit dem unteren und dem oberen Quartil zwei spezifische HISEI-Grenzwerte festgelegt wurden, die in ähnlichen Kontexten und für entsprechende Indikatoren auch andere Studien wählten (Alegre & Ferrer, 2010; Jenkins et al., 2008). Als Alternativen kommen insbesondere extremere Grenzwerte, wie das 10 Prozent- und das 90 Prozent-Perzentil der HISEI-Verteilung (Gorard & Smith, 2004), oder ein Mediansplit in Betracht (Gutiérrez et al., 2020; Jenkins et al., 2008). Die Autor:innen der in den Abschnitten 2.3.2 und 2.3.3 beschriebenen Studien berücksichtigten mehrheitlich mehrere Grenzwerte kontinuierlich gemessener Indikatoren für den Sozialstatus und begründeten dies mit dem Ziel, die Robustheit der Ergebnisse zu prüfen. Auf inhaltliche Einordnungen wurde dabei allerdings verzichtet, sodass in Frage gestellt werden kann, ob verschiedene Grenzwerte ggü. der vermeintlich willkürlichen Wahl eines spezifischen Wertes tatsächlich vorteilhaft sind oder vielmehr verschiedene Auffassungen des Konstrukts ›Soziale Segregation‹ widerspiegeln, die unterschiedliche Annahmen (etwa eine im Vergleich zu den unteren 25 Prozent stärkere bzw. geringere Segregation der unteren 10 bzw. 50 Prozent) rechtfertigen und die daher auch nur bedingt auf ›Robustheit‹ schließen lassen (vgl. Lundberg, Johnson & Stewart, 2021).<sup>6</sup>

Der HISEI selbst kann dahingehend kritisiert werden, dass er allein auf Angaben zu Berufen der Eltern basiert und sich damit mehr auf die ökonomischen Ressourcen der Familie als auf ihr kulturelles und soziales Kapital bezieht, die nach Bourdieu (1985) ebenfalls entscheidend für die Stellung des Individuums in einem

---

<sup>6</sup>»In general, robustness checks provide useful information only in the context of a well-defined target and clarity about the alternatives to which we are evaluating robustness.« schließen Lundberg et al. (2021, S. 561) ihre in diesem Zusammenhang geäußerte Kritik an einer inflationären Anwendung nur scheinbarer Robustheitstests.

Sozialraum sind. Ehmke und Siegle (2005) wiesen darauf hin, dass Indizes wie der im Rahmen von PISA erhobene ESCS, die die ökonomischen, sozialen und kulturellen Ressourcen differenziert erfassen und das Konstrukt ›Sozialstatus‹ damit umfassender abbilden, besser geeignet sind, um soziale Disparitäten in der Bildungsbeteiligung zu erklären, als rein berufsbezogene Indizes wie der HISEI. Thaning und Hällsten (2020) stellten zudem fest, dass Alternativen zum sog. ›Dominanzansatz‹, die anstelle der alleinigen Berücksichtigung des höchsten (und damit dominanten) elterlichen ISEI-Wertes (bzw. des höchsten Wertes eines alternativen Index) die Messwerte beider Elternteile einbeziehen, den familiären Sozialstatus adäquater erfassen.<sup>7</sup> Für die Verwendung des HISEI sprechen dagegen seine konzeptionelle Klarheit, die breite Anwendbarkeit, die internationale Be- und Anerkanntheit sowie die Tatsache, dass die zugrundeliegende Berufsklassifizierung regelmäßig aktualisiert wird (vgl. Christoph, Matthes & Ebner, 2020; Mair & Hunter, 2018).

Zu den Jugendlichen mit Migrationshintergrund werden sowohl solche gezählt, die selbst eingewandert sind (1. Einwanderergeneration) als auch solche, die als Kinder von mindestens einem eingewanderten Elternteil in Deutschland geboren wurden (2. und 2,5. Generation). Auch wenn ein solches Vorgehen in empirischen Studien zu ethnischen Disparitäten im Bildungserwerb weit verbreitet ist, kann diese Zusammenfassung angesichts unterschiedlicher Ausgangslagen für (schulische) Integration kritisiert werden (vgl. Gresch & Kristen, 2011; Liebig & Stanat, 2021; Olczyk et al., 2016). Insgesamt ist zu bedenken, dass es sich bei allen untersuchten Schülergruppen mit Blick auf lernrelevante Hintergrundmerkmale keineswegs um homogene Gruppen, sondern lediglich um Gruppen handelt, in denen mit dem Sozialstatus bzw. dem Migrationshintergrund mindestens ein konkretes Abgrenzungsmerkmal *ähnlich* ausgeprägt ist. Jugendliche mit Migrationshintergrund unterscheidet neben der Generationenzugehörigkeit beispielsweise das Herkunftsland, die Zuhause gesprochene Sprache, das Bildungsniveau der Eltern oder die sozioökonomische Lage (vgl. auch Hallenberg & Dettmar, 2018). Pauschale Aussagen sind daher immer mit Vorsicht einzuordnen.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup>In Regressionsmodellen des familiären Sozialstatus auf Bildung, Beruf und Einkommen der Kinder erwies sich der Dominanzansatz unter den betrachteten Möglichkeiten als die suboptimalste. Der höchste Erklärungsgehalt ergab sich für Modelle, die beide elterlichen Messwerte und einen Interaktionsterm aus ebendiesen berücksichtigten.

<sup>8</sup>Eine differenzierte Analyse von residentieller ethnischer Segregation, die sowohl Generationenstatus als auch Herkunftsländer unterscheidet, legten Janßen und Schroedter (2007) vor. Systematische Unterschiede im Ausmaß der Segregation für verschiedene Einwanderergenerationen zeigten

Neben der Gruppierung der Schülerschaft hängt die Beurteilung der Segregation davon ab, wie diese selbst operationalisiert wird und auf welchem Segregationsindex die Ergebnisse basieren (vgl. auch Allen & Vignoles, 2007; Makles et al., 2019). Schon Duncan und Duncan (1955, S. 217) beschrieben Segregation in diesem Sinne als »somewhat fuzzy, i.e., the concept involves a number of analytically distinguishable elements, none of which is yet capable of completely operational description.« Vor dem Hintergrund der jeweiligen Fragestellungen wählten die Segregationsanalysen der vorliegenden Arbeit Maße und Methoden unter Berücksichtigung ihrer mathematischen Eigenschaften und Grenzen. Segregation wurde dabei jedoch ausschließlich als Abweichung von Gleichmäßigkeit (evenness) erfasst und alternative Ansätze der Operationalisierung als multidimensionales Konstrukt bzw. entlang einer der Dimensionen Exposition (exposure), Konzentration (concentration), Zentralisierung (centralization) und Gruppierung (clustering) (vgl. Abschnitt 2.3.1 bzw. Grannis, 2002; Massey & Denton, 1988; Massey, White & Phua, 1996) blieben ausgeklammert. Inwieweit auch diese sinnvoll auf schulische Segregation übertragbar sind, ist kontextabhängig bzw. im Rahmen von konkreten Fragestellungen zu prüfen.<sup>9</sup> Gleiches gilt für Ansätze, die über dichotome Maße hinausgehen und Verteilungsunterschiede für mehr als zwei (distinkte) Schülergruppen als »Multigroup Segregation« messen (Frankel & Volij, 2011; Iceland, 2004; Reardon & Firebaugh, 2002) sowie für Ansätze, die segregierende Merkmale wie Sozialstatus und Migrationshintergrund gemeinsam betrachten, um z. B. die Konzentration von Risikofaktoren zu quantifizieren (Yamaguchi, 2017).

---

sich dabei nicht, für verschiedene Herkunftsgruppen wurden aber teils deutliche Unterschiede berichtet. Edele, Kristen, Stanat und Will (2021) sammelten jüngst einige empirische Studien zur Situation von geflüchteten Kindern und Jugendlichen im deutschen Bildungssystem. Auch die Fluchterfahrung stellt demnach eine wichtige Determinante von Bildungslaufbahnen dar, die sich innerhalb der Gruppe von Schüler:innen mit Migrationshintergrund unterscheidet.

<sup>9</sup>Dies gilt insbesondere für die drei letztgenannten Dimensionen, die eine räumliche Perspektive, d. h. Distanzen zwischen einzelnen Schulen einbeziehen würden. In Bezug auf Exposition bzw. Isolation, die z. B. im Rahmen von PISA als Segregationsdimension betrachtet wurde (vgl. Abschnitt 2.3.2; OECD, 2019), geben Allen und Vignoles (2007, S. 648) zu bedenken, dass für entsprechende Maße neben den bildungspolitisch (zumindest teilweise) beeinflussbaren Verteilungsunterschieden der bildungspolitisch nicht beeinflussbare Anteil der Minderheit maßgeblich ist, wonach z. B. der Dissimilaritätsindex politisch induzierte Veränderungen von Segregation adäquater abzubilden vermag als der Isolationsindex.

### 5.2.3 Gruppierung der Bundesländer und unbeobachtete Länderunterschiede

Die Ergebnisse von Teilstudie I basieren im Gegensatz zu den Ergebnissen der anderen beiden Teilstudien auf einer Gruppierung der Bundesländer zu Ländergruppen mit ähnlichen schulstrukturellen Rahmenbedingungen. Damit verbundene Einschränkungen bei der Interpretation der Befunde wurden sowohl in Kapitel 3 als auch im Rahmen des Einzelbeitrags selbst angeführt. An dieser Stelle soll ergänzt werden, dass nicht nur die Gruppierung an sich, sondern auch die gewählte Zusammenfassung diskutabel ist und durchaus alternative Vorgehensweisen denkbar sind. So umfassen die ersten beiden Ländergruppen, mit etabliert drei- bzw. zweigliedrigen Schulsystemen, jeweils Bundesländer mit beträchtlichen Unterschieden im Angebot an Gesamtschulen: erstens solche, in denen es keine bzw. kaum eine Gesamtschule gibt bzw. gab (Bayern und Baden-Württemberg mit drei- sowie Sachsen und Sachsen-Anhalt mit zweigliedrigem System), zweitens solche, in denen zwischen 15 und 25 Prozent der untersuchten Schülerkohorten eine Gesamtschule besuchten (Hessen und Nordrhein-Westfalen mit drei- sowie das Saarland mit zweigliedrigem System), und drittens solche, in denen die Gesamtschule eine geringere aber im Beobachtungszeitraum teils deutlich zunehmende Rolle des Schulangebotes einnahm (Niedersachsen mit drei- sowie Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen mit zweigliedrigem System). Den theoretischen Überlegungen folgend könnten auch diese Unterschiede mit systematischen Unterschieden im Ausmaß der Segregation innerhalb der Ländergruppen einhergehen, wobei von einer geringeren vertikalen Segregation in den Bundesländern mit *erweitert* drei- bzw. zweigliedrigen Schulsystemen bzw. mit höherer Gesamtschulquote auszugehen ist. Diese Annahme spiegelt sich in der Studie von Kruse (2019) wider, der den Zusammenhang zwischen Schulstruktur und ethnischer Segregation an Schulen über eine Regression der Gesamtschulquote (bzw. des Anteils an Schüler:innen, die keine Gesamtschule besuchen) auf das Ausmaß der Segregation in Gemeinden oder Stadtteilen untersuchte (vgl. Abschnitt 2.3.2). Ein vergleichbares Vorgehen war anhand der in der vorliegenden Studie verwendeten Datensätze allerdings nicht möglich.

Eine alternative Gruppierung der Bundesländer, die sich nicht direkt auf die Gliederung ihrer Schulsysteme bezieht, aber die »Stringenz der Leistungsdifferenzierung« widerspiegeln soll, wurde von Esser und Seuring (2020), unter Berücksichtigung einer Typologie nach von Below (2011) sowie deren Differenzierung durch Helbig und Nikolai (2015), vorgenommen. Anders als in der vorliegenden Arbeit galten dabei nicht die am stärksten gegliederten Schulsysteme als am striktesten differenziert, sondern diejenigen mit verbindlichen Übergangsempfehlungen und einer stark ausgeprägten »Kontrolle der schulischen Abläufe«. Beide Aspekte sollten

sekundäre und tertiäre Herkunftseffekte begrenzen – schulische Segregation würde demnach ganz überwiegend auf die aus primären Effekten resultierenden herkunftsabhängigen Leistungsunterschiede zurückgehen und sollte geringer ausfallen als in Bundesländern mit weniger strikt differenzierten Systemen (vgl. Esser & Seuring, 2020, S. 286). Eine empirische Analyse der Segregation war nicht Teil der Studie von Esser und Seuring (2020), die Ausführung macht aber deutlich, wie allein aufgrund einer unterschiedlichen Operationalisierung von *differenzierten* Schulsystemen entgegengesetzte Annahmen resultieren können.

Darüber hinaus sind mit der Verbindlichkeit der Übergangsempfehlung und der Kontrolle schulischer Abläufe, die als Sortierkriterien das Ausmaß der Leistungsdifferenzierung über die Schulstruktur hinaus beeinflussen, zwei Faktoren mit theoretisch anzunehmenden Effekten auf schulische Segregation genannt, die sich zwischen den Bundesländern unterscheiden, aber in der vorliegenden Arbeit nur am Rande thematisiert wurden und in den Analysen ausgeklammert blieben. Gleiches gilt für weitere institutionelle Kontextfaktoren, wie z. B. dem Privatschulanteil (Görlitz, Spieß & Ziege, 2018; Jungbauer-Gans, Lohmann & Spieß, 2012; Klemm et al., 2018)<sup>10</sup>, sowie für Kontextfaktoren, die die Bevölkerungsstruktur betreffen (Bundesamt für Migration und Flüchtlinge, 2020; Mau, 2019; Statistisches Bundesamt, 2021b), und für residentielle Segregation, deren Anteil an der schulischen Segregation mit den verwendeten Datensätzen nicht untersucht werden konnte (Goebel & Hoppe, 2015; Helbig & Jähnen, 2018).

---

<sup>10</sup>Vgl. auch Alegre und Ferrer (2010, S. 435): »However, the level of formal comprehensiveness (or differentiation) of the education system is not the only institutional factor that explains the existence of school situations with varying levels of segregation. There are other contextual factors affecting the allocation of students to schools: for example, the presence of private schools (...), the level of diversification of the school network (in terms of ownership, religious orientations, whether they are selective or not, whether they are specialised or not etc.) (Gammarnikow & Green, 2003) and the regulations framing parental choice and school choice procedures (West, 2006) etc.«

### 5.3 Fazit, Implikationen und Ausblick

*»Omnes, Omnia, Omnino.«*

»Allen, Alles, Allseitig« lehren – so lautete das Bildungspostulat des Johan Amos Comenius (1592–1670), festgehalten u. a. in der „Didactica Magna“, der „Großen Unterrichtslehre“ (Altemöller, 1913), die gemeinhin als erstes großes Werk der Pädagogik und Grundlage des modernen Didaktikbegriffs gilt. Eine radikale Forderung nach ganzheitlicher Bildung und Erziehung, nach umfassender Allgemeinbildung und: nach Chancengerechtigkeit. Überzeugt von der ›Lust zu ergründen‹, die jedem Menschen gegeben ist, plädierte Comenius für Schulen »als gemeinsame Erziehungsstätte der Jugend«, die eine Förderung unabhängig von Besitz- und Standesverhältnissen, sozialer und kultureller Herkunft gewährleisten – ohne dabei individuelle Fähigkeiten, Anlagen und Neigungen außer acht zu lassen (zitiert nach Schaller, 1995, S. 49). Dieses Plädoyer beschreibt seit jeher eine »Konsenszone« bildungspolitischer und erziehungswissenschaftlicher Diskurse um die Struktur des modernen Schulwesens (Tenorth, 2011, S. 352). Schulischer Unterricht und darüber hinausgehende schulische Angebote sollen zur Bildung und Erziehung junger Menschen beitragen und »die Entwicklung des einzelnen Kindes im Sinne einer optimalen Entfaltung aller seiner Möglichkeiten« unterstützen (Nohl, 2002, zitiert nach Blömeke & Herzig, 2009, S. 22). Insbesondere der Unterricht ist als »Fundament für individuelle Bildungsprozesse« auf die Förderung der Heranwachsenden ausgerichtet (vgl. Seibert, 2009, S. 72).

Die Frage nach der strukturellen Gestaltung von Schulsystemen ist eng mit der Frage verbunden, unter welchen Bedingungen die individuelle Förderung einer heterogenen Schülerschaft besonders gut gelingen kann. ›Individuelle Förderung‹ wird dabei im Sinne einer »tiefgreifenden Gesamtunterrichtsstrategie« verstanden, »bei der die Lehrkraft den einzelnen Schüler:innen ein an ihre spezifischen Lernvoraussetzungen angepasstes Lernangebot macht« (Dumont, 2019, S. 249). Schulstrukturen, die darauf ausgerichtet sind, die Schülerschaft zu einem bestimmten Zeitpunkt der Schullaufbahn basierend auf ihren Leistungen auf hierarchisch gegliederte Schularten mit unterschiedlichen Bildungszielen aufzuteilen, sollen die individuelle Förderung erleichtern. Sie werden zunehmend aber auch als Treiber von sozialen und ethnisch-kulturellen Bildungsungleichheiten angesehen. Schulische Segregation ist gleichzeitig Ausdruck von Ungleichheiten in der Bildungsbeteiligung und Ursache von Ungleichheiten im Bildungserwerb.

Die Befunde der vorliegenden Arbeit bestätigen, dass Segregation entlang sozialer und ethnisch-kultureller Trennlinien an Schulen in Deutschland substanziell ausfällt und zu großen Teilen der vertikalen Segregation zwischen den verschiedenen Schularten hierarchisch gegliederter Sekundarschulsysteme zuzuschreiben ist. Hier kommen die unter dem Vorzeichen primärer und sekundärer Herkunftseffekte erwarteten Unterschiede im Schularbeitsbesuch zwischen Kindern und Jugendlichen aus sozial privilegierteren und überwiegend autochthonen Familien im Vergleich zu sozial weniger privilegierten Schüler:innen zum Ausdruck, zu denen auch die Mehrheit der Kinder und Jugendlichen mit Migrationshintergrund gehört. Es wurde aber auch deutlich, dass aus schulstrukturellen Unterschieden zwischen deutschen Bundesländern keine allgemeingültigen Aussagen über Unterschiede im Ausmaß der schulischen Segregation abgeleitet werden können und, dass schulstrukturelle Reformmaßnahmen zur Reduktion der Gliederung von Schulsystemen in mehreren Bundesländern keine allgemeine Abnahme der Segregation zur Folge hatten.

Die Gleichförmigkeit der sozialen Segregation zwischen den Schularten in Bundesländern mit mehr oder weniger stark gegliederten Schulsystemen und ihre Persistenz im Zuge der Umstellung auf zweigliedrige Systeme ließen sich über Unterschiede in der sozialen Zusammensetzung der Schülerschaft zwischen Gymnasien und nichtgymnasialen Schulen erklären, die von der Struktur des nichtgymnasialen Bereiches offenbar unberührt bleiben. Der sozialen Durchmischung scheinen mit der ›Unantastbarkeit‹ des Gymnasiums manifeste Grenzen gesetzt: die Vorrangstellung, die ihm insbesondere die höheren sozialen Schichten einräumen, scheint ungebrochen, sodass die Zweigliedrigkeit die soziale Segregation des hierarchisch gegliederten Schulsystems eher »zementiert« als reduziert (Anne Ratzki, zitiert nach Merkelbach, 2007, S. 8). Besonders deutlich wurde dies in Hamburg, wo Eltern aus Mittel- und Oberschicht mit der Verlängerung der gemeinsamen Grundschulzeit von vier auf sechs Jahre ein wesentliches Vorhaben der Hamburger Schulstrukturreform und ›Antasten‹ des Gymnasiums per Volksentscheid verhinderten (vgl. Bangel, 2010; Helbig & Edelstein, 2010; Messinger, 2013, S. 122ff. und S. 157ff.; Töller, Pannowitsch, Kuscheck & Mennrich, 2011). Hier hat die vertikale Segregation sozial weniger privilegierter Jugendlicher im Anschluss an die Reform sogar zugenommen. Demgegenüber steht der Fall Bremen, dessen politische Deckelung der Anzahl an Gymnasialstandorten inkl. ihrer Schülerkapazitäten (Beckmeyer, Mittrenga, Röwekamp & Buhler, 2008, S. 2) ein Alleinstellungsmerkmal unter den Schulsystemen der deutschen Bundesländer ist (vgl. Burger, 2018) und in Kombination mit einem im Rahmen der Strukturreform neu geregelten Übergangsverfahren, demzufolge 90 Prozent der Gymnasialplätze bei Übernachfrage nach einem objektiv messbaren Leistungskriterium vergeben werden (BremSchVwG, §6a), allem Anschein nach zu

einer deutlichen Reduktion der vertikalen schulischen Segregation beigetragen hat. In Berlin gibt es zwar bereits seit den 1950er Jahren die in Hamburg abgelehnten sechsjährigen Grundschulen, mit *grundständigen Gymnasien*, auf die die Kinder bereits nach der vierten Jahrgangsstufe wechseln können, besteht jedoch eine Möglichkeit der frühen Selektion, von der überdurchschnittlich häufig sozial besser gestellte Familien Gebrauch machen und die im Zuge der Schulstrukturreform beibehalten wurde (Baumert et al., 2009; Helbig & Nikolai, 2017). Die vertikale Segregation hat hier nur geringfügig abgenommen. Die Befunde der vorliegenden Arbeit bestätigen darüber hinaus, dass sich frühere soziale Trennlinien zwischen den Schularten insbesondere im neuen Berliner Sekundarschulsystem, aber auch in Hamburg und Bremen zum Teil auf horizontale Segregation zwischen Gesamtschulen verlagert haben, die aufgrund von unterschiedlichen Standortfaktoren und schulischen Ausstattungsmerkmalen – allen voran dem Vorhandensein einer eigenen gymnasialen Oberstufe – unterschiedlich attraktiv zu sein scheinen (Drope, 2019; Drope & Jurczok, 2013; Helbig & Nikolai, 2017; Jurczok, 2019; M. Neumann, Kropf et al., 2013; M. Neumann & Maaz, 2019; Zunker & Neumann, 2020; Zunker et al., 2018).

Die Abnahme der ethnischen Segregation zwischen den Schularten, die übergeordnet für die Gruppe der Länder mit Umstellung auf Zweigliedrigkeit und im Einzelnen für Berlin und Bremen festgestellt wurde, ließ sich zumindest implizit einer Zunahme sekundärer Herkunftseffekte zuschreiben. Die Tendenz zugewanderter Eltern, für ihre Kinder häufiger ein Gymnasium zu wählen als autochthone Familien in ähnlicher sozialer Lage und mit ähnlich leistungsstarken Kindern, scheint in zweigliedrigen Schulsystemen, insbesondere Zwei-Wege-Modellen, stärker ausgeprägt als in dreigliedrigen Systemen. Gründe dafür lassen sich an dieser Stelle nur mutmaßen. Denkbar ist, dass allochthone Eltern mit hohen Bildungsaspirationen dem Gymnasialbesuch bei einer geringeren Anzahl an alternativen Schularten höhere Bedeutung beimessen und ungeachtet dessen, dass letztere ggf. ebenso zum Abitur führen, das Gymnasium als vermeintlich höhere Schulart den nicht-gymnasialen Alternativen vorziehen. Die teilweise auch bei der Erklärung des sekundären Herkunftseffekts eingebrachte mangelnde Informiertheit über das nicht selbst durchlaufene Schulsystem könnte dazu beitragen (vgl. Kristen & Olczyk, 2013, S. 357ff.; Relikowski et al., 2012) – allerdings deuteten die Ergebnisse für Bremen nicht minder auf diese Tendenz hin, obwohl die Eltern hier erst nach einem verpflichtenden Beratungsgespräch über die Schulart entscheiden können und folglich (besser) über die jeweiligen Abschlussmöglichkeiten informiert sein sollten (vgl. Maaz et al., 2019).

### 5.3.1 Implikationen für die Bildungspolitik

*»School segregation warrants policy attention because of evidence from many countries that segregation affects students' educational opportunities.«<sup>11</sup>*

Die vorliegende Arbeit leitete wissenschaftliche Fragestellungen zum Zusammenhang von Schulstruktur und schulischer Segregation vor dem Hintergrund sich historisch herausgebildeter schulstruktureller Rahmenbedingungen sowie gegenwärtiger bildungspolitischer und bildungspraktischer Herausforderungen ab und nutzte Methoden der empirischen Bildungsforschung zur Erkenntnisgewinnung. Abschließend soll im Sinne einer ›wirklichkeitsnahen Erziehungswissenschaft‹ (vgl. Luhmann & Schorr, 1999) reflektiert werden, inwiefern sich aus den Ergebnissen Rückschlüsse auf die politische Verantwortung für die herkunftsabhängige Selektivität des Schulsystems sowie Handlungsempfehlungen für die Bildungspolitik ableiten lassen und, welche Bedarfe an zukünftiger Forschung gesehen werden.

Mit der Erkenntnis, dass der Bildungserfolg in Deutschland maßgeblich von familiären Herkunftsmerkmalen abhängt, während das Leistungsniveau nur mittelmäßig ist, liegt seit über zwei Jahrzehnten ein Hinweis darauf vor, dass an Schulen in Deutschland wichtige Bildungspotenziale ungenutzt bleiben (vgl. Klemm, 2021). Bildung ist Grundlage für individuelle Lebenschancen, gesellschaftliche Teilhabe, soziokulturelle Integration und wirtschaftliche Prosperität – der Abbau von herkunftsbedingten Bildungsungleichheiten und die Förderung ungenutzter Potenziale kann Lebensbedingungen verbessern und den gesellschaftlichen Wohlstand steigern (vgl. Allmendinger, 2013; Solga & Dombrowski, 2009). Die oben genannte Erkenntnis unterstrich die Notwendigkeit ungleichheitsreduzierender Maßnahmen. Ein zielgerichtetes bildungspolitisches Handeln erfordert aber Erkenntnisse, die über die deskriptive Ebene hinaus Zusammenhänge und Prozesse beschreiben, die Disparitäten in der Bildungsbeteiligung und im Kompetenzerwerb zwischen Kindern und Jugendlichen mit unterschiedlichen familiären Ausgangslagen entstehen lassen, reproduzieren oder verstärken (vgl. Makles et al., 2019).

Welchen Beitrag leistet die Institution Schule zur Emergenz und Reproduktion herkunftsbedingter Bildungsungleichheiten? Welche Rolle spielt dabei die strukturelle Gestaltung des Schulsystems? Können schulstrukturelle Reformmaßnahmen der Benachteiligung von Kindern und Jugendlichen aus sozial schlechter gestellten Familien und aus Familien mit Migrationshintergrund entgegenwirken? Mit der Frage nach Zusammenhängen zwischen Schulstruktur und schulischer Segregation griff die vorliegende Arbeit einen spezifischen Teilaspekt dieser Fragen auf,

---

<sup>11</sup>Benito, Alegre & González-Balletbò, 2014, S. 104

der angesichts der theoretisch und empirisch fundierten Zusammenhänge zwischen schulischer Segregation und herkunftsbedingten Bildungsungleichheiten, der zunehmenden Heterogenität der Bevölkerung und des innerhalb der letzten 10 bis 15 Jahre vollzogenen Wandels der Schulstrukturen deutscher Bundesländer von besonderer bildungspolitischer Relevanz erscheint. Der Abbau von herkunftsbedingten Bildungsungleichheiten wurde als zentrales Ziel schulstruktureller Reformmaßnahmen zur Reduktion der Gliederung von Schulsystemen deklariert, das u. a. über eine Durchmischung der Schülerschaft erreicht werden sollte. Eine Entkopplung der sozialen und ethnisch-kulturellen Herkunft vom Bildungserfolg ließ sich anhand von Ergebnissen nationaler Schulleistungsstudien für die Bundesländer mit reformierten Schulsystemen bislang aber nicht feststellen (Haag, Böhme, Rjosk & Stanat, 2016; Kuhl, Federlein, Weirich & Schipolowski, 2016; Maaz et al., 2017; K. Schneider et al., 2019). Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen, dass auch die erhoffte Durchmischung in den ersten Schuljahren mit neu strukturierten Sekundarschulsystemen nicht umfassend erreicht wurde. Während ethnische Segregation zum Teil abgenommen hat, blieb das Ausmaß der sozialen Segregation an Sekundarschulen weitgehend unverändert, da sie ganz überwiegend Unterschiede zwischen Gymnasien und nichtgymnasialen Schulen widerspiegelt.

Zweigliedrige Schulsysteme gelten als »Kompromiss« zwischen Dreigliedrigkeit und Einheitsschulsystem mit dem Potenzial, Bildungschancen benachteiligter Schülergruppen zu verbessern, aber das Gymnasium unangetastet zu lassen (Hurrelmann, 2007, 2013; M. Neumann, Maaz & Becker, 2013; Nikolai, 2019; Ridderbusch, 2019). Mit Blick auf schulische Segregation als Ungleichheitsindikator bleibt fraglich, ob die Zusammenlegung nichtgymnasialer Schularten allein ausreichen kann, um herkunftsbedingte Disparitäten abzubauen. Die wiederkehrende, durch die Ergebnisse internationaler und nationaler Schulleistungsvergleiche der vergangenen zwei Jahrzehnte genährte Debatte um die frühe Leistungsselektion und damit verbundene Chancenungleichheit veranlasst Akteure aus Politik, Gesellschaft und Wissenschaft wiederholt dazu, öffentlichkeitswirksam über die Abschaffung des Gymnasiums zu diskutieren (z. B. Butterwegge & Butterwegge, 2021; Harnischfeger, 2017; Holzmüller, 2010; Jacobsen, 2011; Ley, 2014; Precht, 2015) – eine demokratisch legitimierte Mehrheit, die sich für einen entsprechenden Systemwandel ausspricht, ist allerdings nicht absehbar (vgl. Rita Nikolai, zitiert nach Fokken, 2020). Wichtiger scheint daher die Frage nach Möglichkeiten, die Entfaltung des auf der theoretischen Ebene hergeleiteten ungleichheitsreduzierenden, speziell des desegregierenden Potenzials der neuen Schulstrukturen praktisch zu unterstützen.

Die differenziellen Entwicklungen in den Stadtstaaten machten deutlich, dass

die Hoffnung auf eine De-Segregation benachteiligter Schülergruppen durch die Reduktion der Gliederung des Schulsystems, insbesondere durch die Umstellung auf ein Zwei-Wege-Modell, keineswegs unbegründet ist. Ein springender Punkt scheint die Akzeptanz der Gesamtschule als ›Schule für alle‹ und deren gesamtgesellschaftliche Wahrnehmung als attraktiver Lernort mit jeglichen Abschlussoptionen. Am Beispiel von Bremen zeigte sich, dass eine Begrenzung der Gymnasialplätze in Verbindung mit einem meritokratischen Vergabeverfahren derselben dem zuträglich sein und vertikale Segregation zwischen den Schularten nachhaltig reduzieren kann: Ein Teil der Eltern mit Abituraspiration für ihre Kinder ist dadurch schlicht gezwungen, sie an einer Gesamtschule (in Bremen: „Oberschule“) anzumelden. Die Abiturientenquote ist der bundesweiten Entwicklung entsprechend in den Jahren nach der Strukturreform dennoch gestiegen. In keinem anderen Bundesland wird ein vergleichbar hoher Anteil der Abiturprüfungen an einer Gesamtschule absolviert und damit deren Stellung als gleichwertige Alternative zum Gymnasium unterstrichen (Maaz et al., 2019, S. 218f.). Die Vorrangstellung des Gymnasiums auf diesem Wege zu brechen, könnte ein zentraler Aspekt für die Weiterentwicklung der Zwei-Wege-Modelle sein. Ein nennenswerter Anteil leistungsstarker Kinder an Gesamtschulen würde ein höheres Maß an Heterogenität gewährleisten, die sich über das gesamte Leistungsspektrum erstreckt und entlang derer sich positive Effekte der Durchmischung stärker entfalten können – »Pseudo-Gesamtschulen« würden sich ein Stück weit mehr zu »echten Gesamtschulen« entwickeln, deren Schülerschaft »die Gesamtheit des sozialen und Begabungsspektrums« repräsentiert (Gruber, 2009, S. 66). Darüber hinaus könnte eine steigende Anzahl an Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die ihr Abitur an einer Gesamtschule erlangen und eine akademische Laufbahn einschlagen, v. a. in den bildungsrelevanten Altersgruppen ein gesellschaftliches Umdenken bewirken und die durch zukünftige Generationen wahrgenommene Exklusivität des Gymnasiums reduzieren. Wichtig scheint dabei, gesamtgesellschaftliche, insbesondere arbeitnehmer- und hochschulseitige Unterschiede in der Wertigkeit des ›Gesamtschulabiturs‹ zu vermeiden. Die im Jahr 2017 bundesweit angestoßene Entwicklung eines ländergemeinsamen Abituraufgabenpools in Verbindung mit einem verbindlichen und sukzessive steigenden Anteil an aus diesem Pool zu entnehmenden Aufgaben könnte dies maßgeblich unterstützen, indem die Vergleichbarkeit von Anforderungen der Abiturprüfungen und hohe Qualitätsstandards länder- aber auch schulartübergreifend sichergestellt werden (vgl. KMK, 2017, 2020a, 2021).

Um die Akzeptanz der Gesamtschule zu steigern und vertikale Segregation zu reduzieren, sollten Alleinstellungsmerkmale und Vorteile gegenüber dem Gymnasium ausgebaut und hervorgehoben werden, die sie auch für Familien der Mittel-

und Oberschicht attraktiv machen. Dazu zählen beispielsweise kleinere Klassen, die Möglichkeit zur Fachleistungsdifferenzierung, ein größeres Ganztagsangebot, interdisziplinäre Zusammenarbeit von Lehr- und Betreuungspersonen und die neunjährige Schulzeit bis zum Abitur, die an der Gesamtschule die Regel ist und von vielen Eltern gegenüber der zwischen den Jahren 2007 und 2016 eingeführten und äußerst umstrittenen achtjährigen Gymnasialschulzeit (G8) präferiert wird (vgl. Huebener & Marcus, 2015). Vergleichbare Angebote an Gymnasien und die in mehreren Bundesländern geplante oder bereits angestoßene vollständige oder teilweise Rückkehr zum G9-System könnten die Gesamtschulen dagegen schwächen. Nicht zuletzt sprechen die Beobachtungen der vorliegenden Arbeit unter Berücksichtigung weiterer Forschungsbefunde für ein erhebliches Potenzial, die Attraktivität von Gesamtschulen zu steigern und horizontale Segregation zwischen ihnen zu reduzieren, indem Schulmerkmale, die mit einer messbar höheren Nachfrage einhergehen, flächendeckend etabliert werden. Dazu zählt insbesondere das Vorhandensein einer eigenen gymnasialen Oberstufe (Helbig & Nikolai, 2017; M. Neumann, Kropf et al., 2013; M. Neumann & Maaz, 2019; Zunker et al., 2018). Schulorganisatorische, personelle und finanzielle Faktoren, die den Ausbau dieses Angebots limitieren, sind folglich als Stellschrauben anzusehen, um Nachfrageunterschiede zu nivellieren und damit verbundener Segregation entgegenzuwirken.

Die Berliner Rütli-Oberschule diente in Abschnitt 2.2.1 der Illustration von schulischer Segregation – an ihr lässt sich aber gleichermaßen die Möglichkeit einer gezielten Steigerung der Attraktivität exemplarisch nachzeichnen. Heute ist am Standort der ehemaligen Hauptschule mit dem *Campus Rütli* ein »offener Bildungsort« entstanden, der u. a. zwei Kindertagesstätten, eine Volkshochschule, ein Elternzentrum und verschiedene Freizeiteinrichtungen umfasst. Im Zentrum des Campus steht eine Gemeinschaftsschule mit musikbetontem Profil, Ganztagsangebot bis zur zehnten Jahrgangsstufe und einem breiten Kursangebot für die gymnasiale Oberstufe.<sup>12</sup> Diese Konzentration von Angeboten, verbunden mit entsprechenden organisatorischen, baulichen und personellen Maßnahmen, hatten zur Folge, dass aus einer Schule in desolater Ausgangssituation eine Schule wurde, für die es mehr Anmeldungen als freie Plätze gibt, welche zunehmend herkunftsunabhängig nachgefragt werden (vgl. Flatau, 2019; A. J. Heinrich, 2018; Hüttl, 2008; Timm, 2012). Exemplarisch unterstreicht dies die Bedeutsamkeit »innerer Schulreformen« im Sinne einer Entwicklung von Einzelschulen, auf die auch auf wissenschaftlicher Ebene bereits wiederholt hingewiesen wurde (z. B. Muijs, Harris, Chapman, Stoll & Russ, 2004; Terhart, 2003; van Ackeren, 2008).

---

<sup>12</sup>vgl. <https://campusruetli.de>

### 5.3.2 Implikationen für zukünftige Forschung

«Was wir wissen, ist ein Tropfen; was wir nicht wissen, ein Ozean.»<sup>13</sup>

In der vorliegenden Arbeit wurden Zusammenhänge zwischen Schulstruktur und schulischer Segregation sowie Veränderungen der Segregation mit der Umstellung auf zweigliedrige Schulsysteme in deutschen Bundesländern untersucht. Sowohl die in Abschnitt 5.2 genannten Einschränkungen der methodischen Herangehensweise als auch die inhaltliche Fokussierung der drei empirischen Teilstudien setzen der Aussagekraft ihrer Ergebnisse Grenzen, die zu weiterführenden Forschungsarbeiten anregen. Allen voran scheint es sinnvoll, die Entwicklung der schulischen Segregation in reformierten Schulsystemen über einen längeren Zeitraum zu beobachten. Dabei sollten die in Teilstudie II und III gewählte Länderebene als Analyseperspektive wenn möglich beibehalten und je nach Fragestellung sowie unter Berücksichtigung jüngerer Reformmaßnahmen, wie der Einführung der Gemeinschaftsschule in Baden-Württemberg oder der Umstellung auf ein Zwei-Wege-Modell in Schleswig-Holstein und im Saarland, weitere Bundesländer einbezogen werden, um u. a. auch mögliche systematische Unterschiede zwischen Stadt- und Flächenstaaten aufzudecken. Über die Datensätze des IQB-Ländervergleichs 2008/09 und des IQB-Bildungstrends 2015 hinaus kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt auf Daten des IQB-Bildungstrends 2018 und im weiteren Verlauf auf Daten zukünftiger nationaler Vergleichsstudien zurückgegriffen werden, die alternierend alle drei Jahre sprachliche bzw. mathematisch-naturwissenschaftliche Kompetenzen von Neuntlässler:innen und familiäre Hintergrundmerkmale erheben (vgl. IQB, o. D.). Trends können dabei sowohl durch eine Adaption der in den Teilstudien der vorliegenden Arbeit verwendeten Methoden als auch durch eine Re-Analyse der verwendeten Datensätze mit modifizierter Analysestrategie abgebildet werden. Letztere kann beispielsweise alternative Segregationsindizes berücksichtigen oder alternative Gruppierungen der Schülerschaft zugrundelegen und würde nicht zuletzt auch zusätzliche Hinweise auf die Robustheit der im Rahmen dieser Arbeit gezogenen Schlüsse liefern.

Weiterer Forschungsbedarf wird darin gesehen, den Blick von der *Segregation* bestimmter Schülergruppen hin zur *Heterogenität* bzw. *Diversität* der Schülerschaft in unterschiedlich stark gegliederten Schulsystemen zu richten. Angesichts der engen Zusammenhänge zwischen sozialen und ethnisch-kulturellen Herkunftsmerkmalen einerseits und zwischen denselbigen und schulischen Leistungen andererseits,

---

<sup>13</sup>Isaac Newton (1643–1727), englischer Physiker, Astronom und Mathematiker, zitiert nach <https://www.aphorismen.de/zitat/22116>

sollten dabei verstärkt multidimensionale Indikatoren bzw. Analysestrategien angewandt werden, die entsprechenden Zusammenhängen Rechnung tragen. Da derartige Analysen im schulischen Kontext bislang nur oberflächlich vorgenommen wurden (z. B. OECD, 2019, S. 91f.; Schipolowski, Stanat, Mahler & Lenz, 2019, S. 151ff.), erscheint eine vorangestellte methodische Weiterentwicklung der Messung von Heterogenität bzw. Diversität als multidimensionales Merkmal von Schularten und Einzelschulen oder Schulklassen sinnvoll, die beispielsweise Ansätze aus der Organisationspsychologie berücksichtigt (z. B. Harrison & Klein, 2007; Meyer, Glenz, Antino, Rico & González-Romá, 2014). Das in Teilstudie II der vorliegenden Arbeit verwendete Verfahren zur Kontrolle von Drittvariablen bei der Messung von Segregation (Kalter, 2001) ist diesbezüglich lediglich ein erster Vorstoß.

In Abhängigkeit von der Verfügbarkeit geeigneter Datengrundlagen kann zudem die analytische Unterscheidung von vertikaler und horizontaler schulischer Segregation um eine Komponente erweitert werden, die den auf wohnräumliche Segregation zurückzuführenden Teil der (horizontalen) Segregation widerspiegelt. Auf diese Weise ließe sich ein Gefühl für die Untergrenze entwickeln, die den Disparitäten im Schulbesuch durch die disparitäre Verteilung bestimmter Bevölkerungsgruppen über Wohngebiete bzw. Stadtteile gesetzt ist, bzw. der potenzielle Umfang abschätzen, in dem schulische Segregation unter der Annahme reduziert werden kann, dass sie residentielle Segregation (gänzlich) widerspiegelt und keine ausgleichende Wirkung entfaltet. Solche Analysen erscheinen insbesondere dann sinnvoll, wenn das Ausmaß der schulischen Segregation zwischen bestimmten Regionen, wie etwa zwischen den drei Stadtstaaten, verglichen werden soll. Analytisch kommt dabei eine Adaption der Vorgehensweise von Kruse (2019) in Betracht, der u. a. auf administrative Daten über den Anteil an Schüler:innen mit Migrationshintergrund in Gemeinden und Stadtteilen zurückgriff und diese in Relation zur Zusammensetzung der Schülerschaft an den umliegenden Schulen setzte (vgl. Abschnitt 2.3.2). Angesichts fehlender Informationen über die Wohnorte der Schüler:innen konnte dabei auf Individualebene allerdings keine Aussage über die jeweils wohnortnächsten Schulen der verschiedenen Schularten getroffen werden, sodass eine gewisse Unschärfe in Kauf zu nehmen war (vgl. Kruse, 2019, S. 128f.). Für eine ›scharfe‹ Abgrenzung von schulischer und residentieller Segregation wären Datensätze ideal, die für vollständige Jahrgänge auf Individualebene neben lernrelevanten familiären Hintergrundmerkmalen anonymisiert auch die Wohnorte von Schüler:innen erfassen und Standortinformationen für die von ihnen besuchten Schulen liefern. Solche Daten werden in Deutschland bislang allerdings nur vereinzelt, beispielsweise in Hamburg, erhoben und für Sekundäranalysen zur Verfügung gestellt. Die Studie

von Leist und Perry (2020) gibt ein Gefühl für den Wert entsprechender Datensätze: Neben Informationen zum Wohnort von Hamburger Schüler:innen und der von ihnen besuchten Sekundarschulen konnten Leist und Perry aufgrund einer längsschnittlichen Erhebung sogar Informationen über die besuchte Grundschule einbeziehen, um Schülerströme von Grund- auf weiterführende Schulen zu untersuchen.

Neben einer Erweiterung der Segregationsanalysen sollten zukünftige Studien vor dem Hintergrund schulstruktureller Unterschiede und Reformmaßnahmen noch einmal verstärkt die ihr zugrundeliegenden Entstehungsprozesse in den Blick nehmen. Dabei scheinen v. a. weiterführende und explizitere Analysen sekundärer Herkunftseffekte in unterschiedlich stark gegliederten Schulsystemen von Interesse, die nicht nur auf quantitativen, sondern auch auf qualitativen Methoden beruhen. So wirft der in Teilstudie II gewonnene Eindruck einer zunehmenden, die ethnische Segregation zwischen den Schularten reduzierenden Bedeutung sekundärer Migrationseffekte in Zwei-Wege-Modellen die Frage nach möglichen, oben angedeuteten, Erklärungen für diese Entwicklung auf. Einer Beantwortung ließe sich beispielsweise durch qualitative Interviewstudien annähern, die Motive für die Entscheidung zwischen Gymnasium und Gesamtschule in Zwei-Wege-Modellen einerseits und zwischen den verschiedenen Schularten in (erweitert) drei- bzw. zweigliedrigen Systemen andererseits eruieren und diesbezügliche Unterschiede zwischen allochthonen und autochthonen Familien analysieren (vgl. Kölm & Gresch, 2021). Die Analysen sozialschichtabhängiger Übergangentscheidungen von Wiedenhorn (2011) sowie Klinge (2016) liefern eine Vorstellung entsprechender Möglichkeiten. Abschließend sollten zukünftige Studien die Frage nach Auswirkungen schulischer Segregation dahingehend erneut adressieren, dass geprüft wird, inwieweit die beobachteten Veränderungen, d. h. die Abnahme der vertikalen ethnischen Segregation in der Gruppe der Reformländer bzw. in Berlin und Bremen sowie die Abnahme der sozialen Segregation an Bremer Schulen, sich längerfristig auch in Veränderungen von soziokulturellen Disparitäten im Bildungserwerb und einem Anstieg des Leistungsniveaus widerspiegeln.



## Anhang A

# Ergänzende Tabellen und Abbildungen

## A.1 Anhang zu Teilstudie I

**Tab. A.1** Prozentuale Anteile der Neuntklässler:innen mit Zuwanderungshintergrund in den verschiedenen Ländergruppen und Bundesländern sowie Anteile fehlender Werte für die Jahre 2009 und 2015

Ländergruppe	Mit Zuwanderungshintergrund <sup>a</sup>				Nicht zuzuordnen			
	2009		2015		2009		2015	
– Bundesland	% <sup>b</sup>	(SE)	% <sup>b</sup>	(SE)	%	(SE)	%	(SE)
<i>drei- oder erw. dreigliedrig</i>	27,7	(0,9)	32,4	(1,0)	9,8	(0,6)	8,2	(0,5)
– Baden-Württemberg	28,2	(1,4)	34,2	(2,0)	10,9	(1,5)	11,4	(1,4)
– Bayern	24,7	(1,8)	26,5	(2,3)	10,5	(1,4)	8,7	(1,4)
– Hessen	32,7	(2,0)	38,5	(2,1)	2,9	(0,4)	1,7	(0,4)
– Niedersachsen	19,8	(1,8)	24,6	(1,2)	3,5	(0,6)	1,1	(0,4)
– Nordrhein-Westfalen	31,9	(2,0)	37,7	(2,1)	13,9	(1,3)	11,4	(1,2)
<i>zwei- oder erw. zweigliedrig</i>	10,9	(0,5)	8,9	(0,4)	9,2	(0,7)	5,0	(0,4)
– Brandenburg	10,1	(0,8)	9,5	(0,9)	3,3	(0,4)	1,9	(0,4)
– Mecklenburg-Vorp.	10,0	(1,2)	8,4	(1,4)	13,8	(1,7)	2,1	(0,4)
– Saarland	22,0	(2,0)	16,6	(2,1)	14,5	(2,1)	33,2	(2,9)
– Sachsen	10,0	(1,2)	9,3	(1,2)	11,7	(1,6)	4,2	(0,8)
– Sachsen-Anhalt	9,1	(1,1)	6,7	(0,8)	9,9	(2,1)	1,0	(0,3)
– Thüringen	8,4	(1,2)	7,3	(0,9)	2,1	(0,3)	0,9	(0,2)
<i>Reformländer</i>	29,7	(1,0)	31,3	(1,0)	16,9	(1,0)	14,6	(0,8)
– Berlin	44,7	(2,4)	42,6	(2,9)	5,3	(0,5)	21,9	(1,8)
– Bremen	39,7	(2,2)	48,2	(2,4)	26,8	(4,3)	3,6	(0,5)
– Hamburg	43,0	(1,8)	42,7	(2,3)	29,4	(2,1)	20,9	(2,0)
– Rheinland-Pfalz	25,4	(1,7)	28,0	(1,9)	13,7	(1,6)	11,2	(1,4)
– Schleswig-Holstein	14,6	(1,4)	17,7	(1,7)	23,2	(2,6)	11,6	(1,7)
Deutschland	26,2	(0,7)	29,0	(0,7)	10,8	(0,5)	8,7	(0,4)

SE Standardfehler. <sup>a</sup>Mind. ein Elternteil im Ausland geboren. <sup>b</sup>Die Prozentzahlen beruhen nur auf Angaben der Schüler:innen, die eindeutig zuzuordnen sind.

## Ergebnisse der Zusatzanalysen: Soziokulturelle Segregation zwischen Gymnasien und nichtgymnasialen Schulen<sup>1</sup>

**Tab. A.2** Dissimilaritätsindizes für Schüler:innen im unteren Viertel der Sozialstruktur

	<i>drei- oder erweitert dreigliedrig</i>		<i>zwei- oder erweitert zweigliedrig</i>		<i>Reformländer</i>	
	q [%]	D	q [%]	D	q [%]	D
2009	24	0,27	28	0,25	26	0,26
2015	25	0,28	25	0,27	25	0,27

q Prozentualer Anteil an Schüler:innen im unteren Viertel der Sozialstruktur (HISEI < 1. Quartil der Gesamtstichprobe), D Dissimilaritätsindex

**Tab. A.3** Dissimilaritätsindizes für Schüler:innen mit Zuwanderungshintergrund

	<i>drei- oder erweitert dreigliedrig</i>		<i>zwei- oder erweitert zweigliedrig</i>		<i>Reformländer</i>	
	q [%]	D	q [%]	D	q [%]	D
2009	28	0,15	11	0,03	30	0,14
2015	32	0,12	9	0,03	31	0,07

q Prozentualer Anteil an Schüler:innen mit Zuwanderungshintergrund (mind. ein Elternteil im Ausland geboren), D Dissimilaritätsindex

<sup>1</sup>Im Rahmen der Veröffentlichung wurden die Ergebnisse der Zusatzanalysen als Online Supplement bereitgestellt.

## A.2 Anhang zu Teilstudie II

**Tab. A.4** Korrelation zwischen Migrationshintergrund und Hintergrundvariablen, 95%-Konfidenzintervalle und Veränderung zwischen den Jahren 2009 und 2015

	2009		2015		±
<b>Berlin</b>					
<i>Lesekompetenz</i>	-0,344	[-0,381; -0,306]	-0,298	[-0,342; -0,254]	+0,046
<i>HISEI</i>	-0,272	[-0,315; -0,230]	-0,290	[-0,335; -0,245]	-0,018
<b>Bremen</b>					
<i>Lesekompetenz</i>	-0,275	[-0,334; -0,214]	-0,230	[-0,238; -0,175]	+0,045
<i>HISEI</i>	-0,262	[-0,322; -0,201]	-0,323	[-0,377; -0,269]	-0,061
<b>Hamburg</b>					
<i>Lesekompetenz</i>	-0,325	[-0,364; -0,285]	-0,382	[-0,424; -0,338]	-0,057 <sup>+</sup>
<i>HISEI</i>	-0,284	[-0,326; -0,242]	-0,316	[-0,362; -0,268]	-0,032

*HISEI* Highest International Socio-Economic Index of Occupational Status, ± Veränderung zwischen den Jahren 2009 und 2015. \*\*\* $p < 0,001$ , \*\* $p < 0,01$ , \* $p < 0,05$ , + $p < 0,10$ .

**Tab. A.5** Dissimilaritätsindizes und 95%-Konfidenzintervalle unter Berücksichtigung von imputierten Werten für den Migrationshintergrund

	2009		2015		±
<b>Berlin</b>					
<i>D</i>	0,196	[0,152; 0,242]	0,111	[0,069; 0,152]	-0,085**
<i>D'</i>	0,049	[0,019; 0,090]	0,146	[0,088; 0,202]	+0,097**
<b>Bremen</b>					
<i>D</i>	0,138	[0,088; 0,188]	0,031	[0,005; 0,073]	-0,107***
<i>D'</i>	0,046	[0,009; 0,096]	0,145	[0,071; 0,221]	+0,099*
<b>Hamburg</b>					
<i>D</i>	0,106	[0,072; 0,141]	0,159	[0,115; 0,203]	+0,053 <sup>+</sup>
<i>D'</i>	0,091	[0,042; 0,142]	0,178	[0,112; 0,231]	+0,082*

*D* Dissimilaritätsindex, *D'* bereinigter Dissimilaritätsindex, ± Veränderung zwischen den Jahren 2009 und 2015. \*\*\* $p < 0,001$ , \*\* $p < 0,01$ , \* $p < 0,05$ , + $p < 0,10$ .

## Ergebnisse der Zusatzanalysen: Leistungsbezogene und soziale Segregation<sup>2</sup>

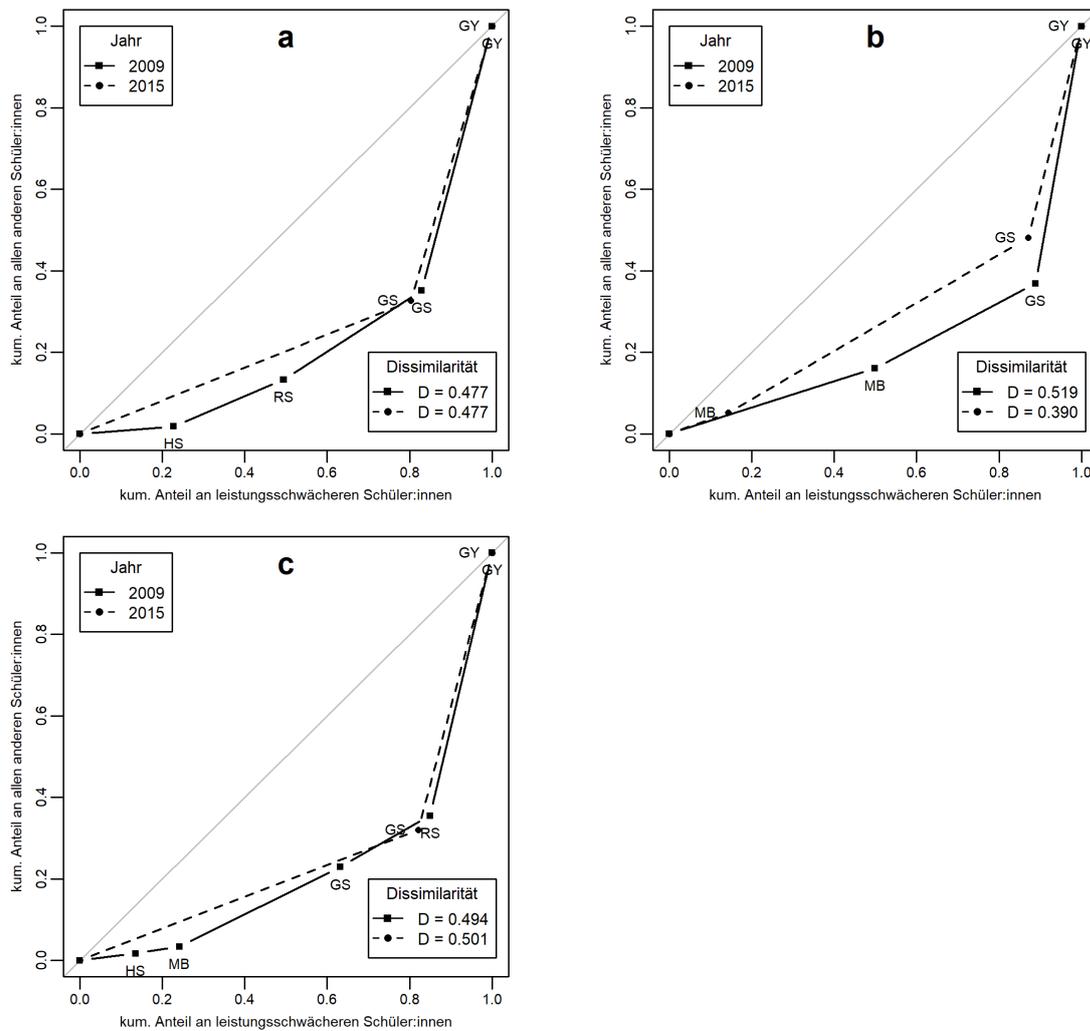
### Anmerkungen

Die leistungsbezogene Segregation beschreibt Unterschiede im Schularartbesuch zwischen *leistungsschwächeren* und *leistungsstärkeren* Schüler:innen. Als Grenzwert wurde der Median der Deutsch-Lesekompetenzen innerhalb des jeweiligen Bundeslandes festgelegt. Die soziale Segregation wird bemessen anhand der Verteilungsunterschiede zwischen Schüler:innen mit niedrigem sozioökonomischem Status im Vergleich zu allen anderen Schüler:innen. Als Grenzwert für einen *niedrigen* Sozialstatus wurde das 1. Quartil der HISEI-Verteilung des jeweiligen Bundeslandes festgelegt. In die Analysen zur sozialen Segregation unter Kontrolle von Leistung ging die Deutsch Lesekompetenz als metrisch skaliertes Leistungsindikator ein.

Im Gegensatz zu den Analysen der ethnischen Segregation wurden die Zusatzanalysen zur Segregation nach Leistung und Sozialstatus anhand der vollständigen Stichproben durchgeführt, die auch Schüler:innen ohne Angaben zum Migrationshintergrund enthalten. Diese belaufen sich auf 2763 (Berlin), 1394 (Bremen) bzw. 3282 (Hamburg) Schüler:innen aus 117, 66 bzw. 144 Schulen für das Jahr 2009 sowie 2811, 1473 bzw. 2229 Schüler:innen aus 120, 73 bzw. 103 Schulen für das Jahr 2015. Wesentliche Unterschiede zum Befundmuster, das sich anhand der im Beitrag berücksichtigten reduzierten Analytestichprobe ergibt, sind nicht festzustellen.

---

<sup>2</sup>Im Rahmen der Veröffentlichung wurden die Ergebnisse der Zusatzanalysen als Online Supplement bereitgestellt.



**Abb. A.1** Segregationskurven für leistungsschwächere Schüler:innen. **a** Berlin, **b** Bremen, **c** Hamburg.

GY Gymnasium, GS Gesamtschule, RS Realschule, MB Schule mit mehreren Bildungsgängen, HS Hauptschule, MH Migrationshintergrund. Nicht signifikante Unterschiede im Schulartbesuch sind durch eckige Klammern gekennzeichnet ( $p < 0,05$ ).

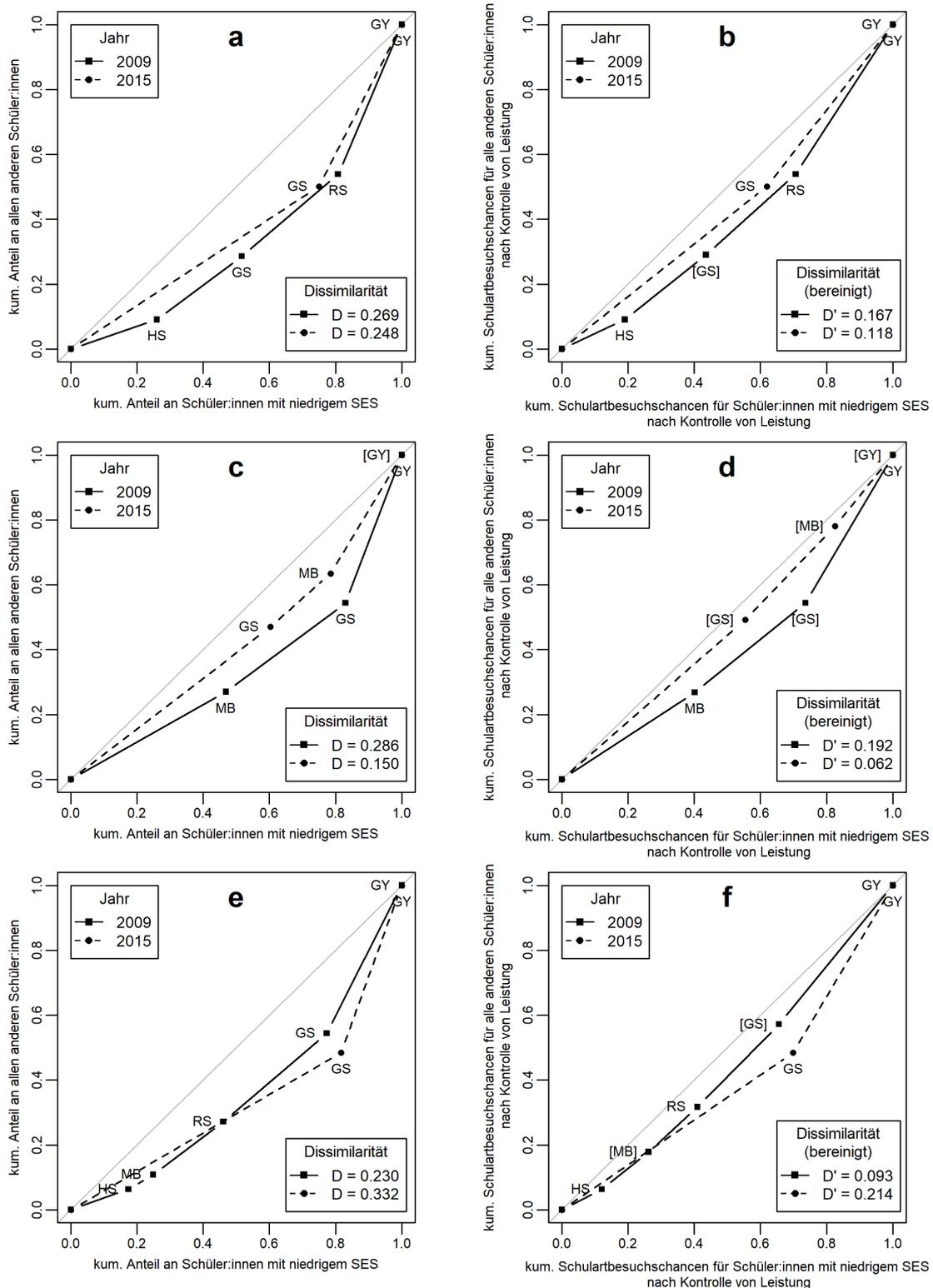


Abb. A.2 Segregationskurven für Schüler:innen mit niedrigem sozioökonomischem Status vor (a, c, e) und nach (b, d, f) Kontrolle für Leistung. a, b Berlin, c, d Bremen, e, f Hamburg.

GY Gymnasium, GS Gesamtschule, RS Realschule, MB Schule mit mehreren Bildungsgängen, HS Hauptschule, SES Sozioökonomischer Status. Nicht signifikante Unterschiede im Schulartbesuch sind durch eckige Klammern gekennzeichnet ( $p < 0,05$ ).

**Tab. A.6** Dissimilaritätsindizes für leistungsschwächere Schüler:innen sowie Dissimilaritätsindizes für Schüler:innen mit niedrigem sozioökonomischem Status vor und nach Kontrolle für Leistung, 95%-Konfidenzintervalle und Veränderung zwischen den Jahren 2009 und 2015

	2009		2015		±
<b>Berlin</b>					
<i>D</i> – Leistung	0,477	[0,436; 0,517]	0,477	[0,438; 0,514]	±0,000
<i>D</i> – Sozialstatus	0,269	[0,217; 0,320]	0,248	[0,206; 0,290]	–0,021
<i>D'</i> – Sozialstatus	0,167	[0,098; 0,242]	0,118	[0,056; 0,179]	–0,049
<b>Bremen</b>					
<i>D</i> – Leistung	0,519	[0,475; 0,562]	0,390	[0,337; 0,441]	–0,129***
<i>D</i> – Sozialstatus	0,286	[0,238; 0,334]	0,150	[0,098; 0,211]	–0,136***
<i>D'</i> – Sozialstatus	0,192	[0,120; 0,262]	0,062	[0,013; 0,135]	–0,130*
<b>Hamburg</b>					
<i>D</i> – Leistung	0,494	[0,463; 0,526]	0,501	[0,460; 0,540]	+0,007
<i>D</i> – Sozialstatus	0,230	[0,192; 0,267]	0,332	[0,290; 0,372]	+0,102***
<i>D'</i> – Sozialstatus	0,093	[0,056; 0,143]	0,214	[0,155; 0,272]	+0,121**

*D* Dissimilaritätsindex, *D'* bereinigter Dissimilaritätsindex (Kontrolle für Leistung), ± Veränderung zwischen den Jahren 2009 und 2015. \*\*\* $p < 0,001$ , \*\* $p < 0,01$ , \* $p < 0,05$ , + $p < 0,10$ .

### A.3 Darlegung des Eigenanteils

#### **an den veröffentlichten Teilstudien gemäß §7, Abs.3 der Gemeinsamen Promotionsordnung zum Dr. phil./Ph.D. der Freien Universität Berlin (Amtsblatt 60/2008 vom 2. Dezember 2008)**

**Teilstudie I:** Die Konzeption der Studie erfolgte in Zusammenarbeit mit Marlen Holtmann und Dr. Camilla Rjosk. Sämtliche statistische Analysen, inkl. Datenaufbereitung und Aufbereitung der Ergebnisse wurden eigenständig durchgeführt. Die verwendeten Datensätze wurden gemeinsam mit Marlen Holtmann und Dr. Camilla Rjosk beantragt. Das Manuskript wurde eigenständig verfasst und in Zusammenarbeit mit Marlen Holtmann, Dr. Camilla Rjosk und Prof. Dr. Petra Stanat überarbeitet. Dabei wurden auch Rückmeldungen zweier anonymer, durch die Zeitschrift für Erziehungswissenschaft beauftragter Gutachter:innen einbezogen. Die zitierte Fachliteratur wurde überwiegend eigenständig recherchiert und durch die Koautorinnen ergänzt.

**Teilstudie II:** Die Konzeption der Studie erfolgte in Zusammenarbeit mit Dr. Camilla Rjosk und Dr. Georg Lorenz. Sämtliche statistische Analysen, inkl. Datenaufbereitung und Aufbereitung der Ergebnisse wurden eigenständig durchgeführt. Die verwendeten Datensätze wurden gemeinsam mit Prof. Dr. Petra Stanat, Dr. Georg Lorenz und Dr. Camilla Rjosk beantragt. Das Manuskript wurde eigenständig verfasst und in Zusammenarbeit mit Dr. Camilla Rjosk, Dr. Georg Lorenz und Prof. Dr. Petra Stanat überarbeitet. Dabei wurden auch Rückmeldungen aus einem anonym verfassten Gutachten sowie Kommentare und Überarbeitungshinweise der Herausgeberinnen und Herausgeber der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie einbezogen. Die zitierte Fachliteratur wurde überwiegend eigenständig recherchiert und durch die Koautorinnen und den Koautor ergänzt.

**Teilstudie III:** Die Konzeption der Studie erfolgte in Zusammenarbeit mit Dr. Camilla Rjosk. Sämtliche statistische Analysen, inkl. Datenaufbereitung und Aufbereitung der Ergebnisse wurden eigenständig durchgeführt. Die verwendeten Datensätze wurden gemeinsam mit Prof. Dr. Petra Stanat, Dr. Georg Lorenz und Dr. Camilla Rjosk beantragt. Das Manuskript wurde eigenständig verfasst und in Zusammenarbeit mit Dr. Camilla Rjosk überarbeitet. Dabei wurden auch Rückmeldungen zweier anonymer, durch die Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation beauftragter Gutachter:innen einbezogen. Die zitierte Fachliteratur wurde überwiegend eigenständig recherchiert und durch die Koautorinnen ergänzt.



# Literaturverzeichnis

- Abgeordnetenhaus Berlin. (2009). *Antrag der Fraktion der SPD und der Linksfraktion. Weiterentwicklung der Berliner Schulstruktur (Drucksache 16/2479)*.
- Albrecht, R., Neumann, M., Jansen, M., Becker, M., Maaz, K. & Baumert, J. (2018). Schulformwechsel im zweigliedrigen Schulsystem: Determinanten für das Nichtbestehen des Probejahres am Gymnasium in Berlin. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21 (4), 839–865.
- Alegre, M. À. & Ferrer, G. (2010). School regimes and education equity: Some insights based on PISA 2006. *British Educational Research Journal*, 36 (3), 433–461.
- Allen, R. (2007). Allocating Pupils to Their Nearest Secondary School: The Consequences for Social and Ability Stratification. *Urban Studies*, 44 (4), 751–770.
- Allen, R. & Vignoles, A. (2007). What should an index of school segregation measure? *Oxford Review of Education*, 33 (5), 643–668.
- Allmendinger, J. (2013). *Bildungsgesellschaft. Über den Zusammenhang von Bildung und gesellschaftlicher Teilhabe in der heutigen Gesellschaft*. Zugriff auf <https://www.bpb.de/gesellschaft/bildung/zukunft-bildung/158109/teilhabe-durch-bildung>
- Altemöller, W. (1913). *Johann Amos Comenius - Didactica magna oder Große Unterrichtslehre* (5., durchgesehene Aufl.). Paderborn: Schöningh.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.). (2012). *Bildung in Deutschland 2012: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur kulturellen Bildung im Lebenslauf*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.). (2016). *Bildung in Deutschland 2016: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung. (2018). *Bildung in Deutschland 2018: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Wirkungen und Erträgen von Bildung*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Ball, S. J. (2003). *Class strategies and the education market: The middle classes and social advantage*. London: Routledge.

- Bangel, C. (2010). *Hamburger Schulreform. Zäune und Wachmannschaften*. Zugriff auf <https://www.zeit.de/gesellschaft/schule/2010-07/schulreform-verantwortung/komplettansicht>
- Bargel, T. (1996). Ergebnisse und Konsequenzen empirischer Forschungen zur Schulqualität und Schulstruktur. In W. Melzer & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Schulreform in der Mitte der 90er Jahre: Strukturwandel und Debatten um die Entwicklung des Schulsystems in Ost- und Westdeutschland* (S. 47–65). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Barz, H. (2012). Der PISA-Schock. Über die Zukunft von Bildung und Wissenschaft im Land der "Kulturnation". In G. Besier (Hrsg.), *20 Jahre neue Bundesrepublik: Kontinuitäten und Diskontinuitäten* (S. 215–238). Berlin: LIT.
- Bauer, H. (1959). Gelingt uns die Schulreform? *Gewerkschaftliche Monatshefte*, 9 (8), 476–481.
- Baumert, J. et al. (Hrsg.). (2002). *PISA 2000 - die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich*. Opladen: Leske + Budrich.
- Baumert, J., Becker, M., Neumann, M. & Nikolova, R. (2009). Frühübergang in ein grundständiges Gymnasium – Übergang in ein privilegiertes Entwicklungsmilieu? Ein Vergleich von Regressionsanalyse und Propensity Score Matching. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 12 (2), 189–215.
- Baumert, J., Bos, W. & Watermann, R. (1999). *TIMSS III: Schülerleistungen in Mathematik und den Naturwissenschaften am Ende der Sekundarstufe II im internationalen Vergleich. Zusammenfassung deskriptiver Ergebnisse* (2., überarbeitete Aufl.). Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Baumert, J., Cortina, K. S. & Leschinsky, A. (2005). 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* (vollständig überarbeitete und erweiterte Neuausgabe 2003, 2. Aufl., S. 52–147). Reinbek: Rowohlt.
- Baumert, J. et al. (Hrsg.). (2001). *PISA 2000*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Baumert, J. & Köller, O. (1998). Nationale und internationale Schulleistungsstudien: Was können sie leisten, wo sind ihre Grenzen? *Pädagogik*, 50 (6), 12–18.
- Baumert, J. & Lehmann, R. H. (1997). *TIMSS — Mathematisch-naturwissenschaftlicher Unterricht im internationalen Vergleich. Deskriptive Befunde*. Opladen: Leske + Budrich.

- Baumert, J., Maaz, K., Neumann, M., Becker, M. & Dumont, H. (2017). Die Berliner Schulstrukturreform: Hintergründe, Zielstellungen und theoretischer Rahmen. In *Zweigliedrigkeit im deutschen Schulsystem: Potenziale und Herausforderungen in Berlin* (S. 9–38). Münster: Waxmann.
- Baumert, J. & Schümer, G. (2001). Schulformen als selektionsbedingte Lernmilieus. In J. Baumert et al. (Hrsg.), *PISA 2000: Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 454–467). Opladen: Leske + Budrich.
- Baumert, J., Stanat, P. & Watermann, R. (Hrsg.). (2006a). *Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen: Differenzielle Bildungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit: Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Baumert, J., Stanat, P. & Watermann, R. (2006b). Schulstruktur und die 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.
- Baumert, J., Watermann, R. & Schümer, G. (2003). Disparitäten der Bildungsbeziehung und des Kompetenzerwerbs. Ein institutionelles und individuelles Mediationsmodell. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 6 (1), 46–72.
- Baur, C. & Häussermann, H. (2009). Ethnische Segregation in deutschen Schulen. *Leviathan*, 37 (3), 353–366.
- Becker, M., Kocaj, A., Jansen, M., Dumont, H. & Lüdtke, O. (2022). Class-average achievement and individual achievement development: Testing achievement composition and peer spillover effects using five German longitudinal studies. *Journal of Educational Psychology*, 114 (1), 177–197.
- Becker, M., Lüdtke, O., Trautwein, U. & Baumert, J. (2006). Leistungszuwachs in Mathematik: Evidenz für einen Schereneffekt im mehrgliedrigen Schulsystem? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20 (4), 233–242.
- Becker, R. (2000). Klassenlage und Bildungsentscheidungen: Eine empirische Anwendung der Wert-Erwartungstheorie. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 52 (3), 450–474.
- Becker, R. (2014). *Entwicklung des deutschen Bildungssystems im Überblick*. Zugriff auf <https://www.bpb.de/gesellschaft/bildung/zukunft-bildung/194145/ueberblick?p=all>
- Becker, R. & Lauterbach, W. (2010). Bildung als Privileg – Ursachen, Mechanismen, Prozesse und Wirkungen. In R. Becker & W. Lauterbach (Hrsg.), *Bildung als Privileg* (S. 9–41). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Becker, R. & Schubert, F. (2011). Die Rolle von primären und sekundären Herkunftseffekten für Bildungschancen von Migranten im deutschen Schulsystem. In R. Becker (Hrsg.), *Integration durch Bildung: Bildungserwerb von jungen Migranten in Deutschland* (S. 161–194). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Beckmeyer, U., Mittrenga, S., Röwekamp, T. & Buhlert, M. (2008). *Bremer Konsens zur Schulentwicklung*. Zugriff auf <https://spd-land-bremen.de/Binaries/Binary607/uploadsmediaBremer-Konsens-...pdf>
- Bellenberg, G. (2012). *Schulformwechsel in Deutschland: Durchlässigkeit und Selektion in den 16 Schulsystemen der Bundesländer innerhalb der Sekundarstufe I*. Gütersloh: Bertelsmann.
- Bellmann, J. & Weiß, M. (2009). Risiken und Nebenwirkungen Neuer Steuerung im Schulsystem. Theoretische Konzeptualisierung und Erklärungsmodelle. *Zeitschrift für Pädagogik*, 55 (2), 286–308.
- Benito, R., Alegre, M. À. & González-Balletbò, I. (2014). School Segregation and Its Effects on Educational Equality and Efficiency in 16 OECD Comprehensive School Systems. *Comparative Education Review*, 58 (1), 104–134.
- Benner, D. & Sladek, H. (1994). Das Gesetz zur Demokratisierung der deutschen Schule und die unterschiedliche Auslegung seiner hannonistischen Annahmen zum Verhältnis von Begabung und Bestimmung in den Jahren 1946/47. In H.-H. Krüger & W. Marotzki (Hrsg.), *Pädagogik und Erziehungsalltag in der DDR: Zwischen Systemvorgaben und Pluralität* (S. 37–54). Opladen: Leske + Budrich.
- Berg, S., Brinkbäumer, K., Cziesche, D., Hardinghaus, B., Ludwig, U., Röbel, S., ... Wensierski, P. (2006). *Die verlorene Welt*. Zugriff auf <https://www.spiegel.de/politik/die-verlorene-welt-a-81aeb6d4-0002-0001-0000-000046502879?context=issue>
- Betts, J. R. (2011). The Economics of Tracking in Education. In *Handbook of the Economics of Education* (Bd. 3, S. 341–381). Amsterdam: North Holland.
- Biedermann, H., Weber, C., Herzog-Punzenberger, B. & Nagel, A. (2016). Auf die Mitschüler/innen kommt es an? Schulische Segregation – Effekte der Schul- und Klassenzusammensetzung in der Primarstufe und der Sekundarstufe I. In M. Bruneforth, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel & C. Spiel (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2015. Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen* (S. 133–174). Graz: Leykam.
- Blasius, J. (1988). Indizes der Segregation. In J. Friedrichs (Hrsg.), *Soziologische Stadtforschung* (S. 410–431). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Blömeke, S. & Herzig, B. (2009). Schule als gestaltete und zu gestaltende Institution

- ein systematischer Überblick über aktuelle und historische Schultheorien. In S. Blömeke, T. Bohl, L. Haag, G. Lang-Wojtasik & W. Sacher (Hrsg.), *Handbuch Schule: Theorie - Organisation - Entwicklung* (S. 15–28). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Blömeke, S., Kaiser, G., Döhrmann, M. & Lehmann, R. (2010). Mathematisches und mathematikdidaktisches Wissen angehender Sekundarstufen-I-Lehrkräfte im internationalen Vergleich. In S. Blömeke, G. Kaiser & R. Lehmann (Hrsg.), *TEDS-M 2008. Professionelle Kompetenz und Lerngelegenheiten angehender Mathematiklehrkräfte für die Sekundarstufe I im internationalen Vergleich* (S. 197–238). Münster: Waxmann.
- Blömer, D. (2011). *Topographie der Gesamtschule: Zum Zusammenhang von Pädagogik und Raum*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Blossfeld, P. N., Blossfeld, G. J. & Blossfeld, H.-P. (2015). Educational Expansion and Inequalities in Educational Opportunity: Long-Term Changes for East and West Germany. *European Sociological Review*, 31 (2), 144–160.
- Böhlmark, A., Holmlund, H. & Lindahl, M. (2016). Parental choice, neighbourhood segregation or cream skimming? An analysis of school segregation after a generalized choice reform. *Journal of Population Economics*, 29 (4), 1155–1190.
- Böhme, K., Leucht, M., Schipolowski, S., Porsch, R., Knigge, M. & Köller, O. (2010). Anlage und Durchführung des Ländervergleichs. In O. Köller, M. Knigge & B. Tesch (Hrsg.), *Sprachliche Kompetenzen im Ländervergleich* (S. 65–86). Münster: Waxmann.
- Bonefeld, M. & Dickhäuser, O. (2018). (Biased) Grading of Students' Performance: Students' Names, Performance Level, and Implicit Attitudes. *Frontiers in Psychology*, 9, Article 481.
- Bos, W. & Rösner, E. (2008). Ende der Hauptschule – Verfallsursachen und Strukturalternativen. *ifo Schnelldienst*, 61 (17), 8–10.
- Boudon, R. (1974). *Education, opportunity, and social inequality: changing prospects in Western society*. New York: Wiley.
- Bourdieu, P. (1985). *Sozialer Raum und "Klassen"*. *Leçon sur la leçon. Zwei Vorlesungen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Breitkreuz, C. (2003). Schwedische Schulen – mit deutschen Lehreraugen gesehen. In T. Hansel (Hrsg.), *Pisa - und die Folgen? Die Wirkung von Leistungsvergleichsstudien in der Schule* (S. 302–325). Herbolzheim: Centaurus.
- BSB Hamburg. (1999). Erster Zwischenbericht über den Schulversuch "Integrierte Haupt- und Realschule". In F. Hamburger & G. Heck (Hrsg.), *Neue Schulen für die Kids* (S. 73–92). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- BSB Hamburg. (2009). *Hamburger Bildungsoffensive. Rahmenkonzepte für Primarschule,*

- Stadtteilschule und das sechsstufige Gymnasium.* Zugriff auf <https://www.hamburg.de/contentblob/1133976/475aa7921c6ff7071f2198f2cdbd04d9/data/bsb-rahmenkonzept.pdf>
- Büchler, T. (2016). Schulstruktur und Bildungsungleichheit: Die Bedeutung von bundeslandspezifischen Unterschieden beim Übergang in die Sekundarstufe I für den Bildungserfolg. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 68 (1), 53–87.
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung. (1982). *Modellversuche mit Gesamtschulen: Auswertungsbericht der Projektgruppe Gesamtschule*. Bühl (Baden): Konkordia.
- Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (Hrsg.). (2020). *Minas. Atlas über Migration, Integration und Asyl*. 9. Auflage (1., aktualisierte Aufl.). Nürnberg.
- Bundesrat (Hrsg.). (2008). *Einblick - Beiträge zu Bundesrat und Föderalismus*.
- Bundesregierung. (2021). *Lebenslagen in Deutschland: Der Sechste Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung*.
- Burger, J. (2018). Die soziale Spaltung wird reproduziert. Das Zwei-Säulen-System im Vergleich der drei Stadtstaaten. *BLZ - Zeitschrift der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft Bremen*, 67 (2), 15–17.
- Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg. (2018). *Große Anfrage der Abgeordneten Sabine Boeddinghaus, Deniz Celik, Martin Dolzer, Dr. Carola Ensslen, Norbert Hackbusch, Stephan Jersch, Cansu Özdemir, Christiane Schneider und Mehmet Yildiz (DIE LINKE) vom 06.06.18 und Antwort des Senats - Zur Lage der Stadtteilschulen in Hamburg*. Drucksache 21/13334.
- Buschkowsky, H. (2012). *Neukölln ist überall* (3. Aufl.). Berlin: Ullstein.
- Butterwegge, C. & Butterwegge, C. (2021). *Kinder der Ungleichheit: wie sich die Gesellschaft ihrer Zukunft beraubt*. Frankfurt: Campus.
- Cangiano, A. (2014). Migration Policies and Migrant Employment Outcomes: Conceptual Analysis and Comparative Evidence for Europe. *Comparative Migration Studies*, 2 (4), 417–443.
- Ceriani, L. & Verme, P. (2012). The origins of the Gini index: Extracts from *Variabilità e Mutabilità* (1912) by Corrado Gini. *The Journal of Economic Inequality*, 10 (3), 421–443.
- Choi, Á. & Calero, J. (2019). Socioeconomic Inequality and Student Outcomes in Spanish Schools. In L. Volante, S. V. Schnepf, J. Jerrim & D. A. Klinger (Hrsg.), *Socioeconomic Inequality and Student Outcomes: Cross-National Trends, Policies, and Practices* (S. 95–110). Singapore: Springer.
- Christoph, B., Matthes, B. & Ebner, C. (2020). Occupation-Based Measures—An Overview and Discussion. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*,

- 72 (S1), 41–78.
- Clausen, M. (2006). Warum wählen Sie genau diese Schule? Eine inhaltsanalytische Untersuchung elterlicher Begründungen der Wahl der Einzelschule innerhalb eines Bildungsgangs. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52 (1), 69–90.
- Corcoran, S. P. & Cordes, S. A. (2017). The Economics of School Choice. In R. A. Fox & N. K. Buchanan (Hrsg.), *The Wiley Handbook of School Choice* (S. 69–80). Chichester: Wiley-Blackwell.
- Dahrendorf, R. (1965). *Bildung ist Bürgerrecht: Plädoyer für eine aktive Bildungspolitik*. Hamburg: Nannen.
- Deutscher Städtetag. (1979). *Hinweise zur Arbeit in sozialen Brennpunkten [Reihe D: DST-Beiträge zur Sozialpolitik, Heft 10]*.
- Diciccio, T. J. & Romano, J. P. (1988). A Review of Bootstrap Confidence Intervals. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, 50 (3), 338–354.
- Diederich, J. & Tenorth, H.-E. (2000). *Theorie der Schule: Ein Studienbuch zu Geschichte, Funktionen und Gestaltung* (4. Aufl.). Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Diefenbach, H. (2009). Der Bildungserfolg von Schülern mit Migrationshintergrund im Vergleich zu Schülern ohne Migrationshintergrund. In R. Becker (Hrsg.), *Lehrbuch der Bildungssoziologie* (S. 433–457). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Diehl, C., Hunkler, C. & Kristen, C. (2016). Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf: Eine Einführung. In *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf: Mechanismen, Befunde, Debatten* (S. 3–32). Wiesbaden: Springer.
- Ditton, H. (2013). Kontexteffekte und Bildungsungleichheit: Mechanismen und Erklärungsmuster. In R. Becker & A. Schulze (Hrsg.), *Bildungskontexte* (S. 173–206). Wiesbaden: Springer.
- Ditton, H. & Aulinger, J. (2011). Schuleffekte und institutionelle Diskriminierung – eine kritische Auseinandersetzung mit Mythen und Legenden in der Schulforschung. In R. Becker (Hrsg.), *Integration durch Bildung: Bildungserwerb von jungen Migranten in Deutschland* (S. 95–120). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Ditton, H. & Krüsken, J. (2006a). Der Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (3), 348–372.
- Ditton, H. & Krüsken, J. (2006b). Sozialer Kontext und schulische Leistungen. Zur Bildungsrelevanz segregierter Armut. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 26 (2), 135–157.
- Ditton, H. & Krüsken, J. (2007). Sozialräumliche Segregation und schulische Entwicklung. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 2 (1), 23–38.
- Ditton, H., Krüsken, J. & Schauenberg, M. (2005). Bildungsungleichheit – der Beitrag

- von Familie und Schule. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 8 (2), 285–304.
- Dixon, P. M., Weiner, J., Mitchell-Olds, T. & Woodley, R. (1987). Bootstrapping the Gini Coefficient of Inequality. *Ecology*, 68 (5), 1548–1551.
- Döbert, H., Fuchs, H. W. & Weishaupt, H. (Hrsg.). (2002). *Transformation in der ost-deutschen Bildungslandschaft: eine Forschungsbilanz*. Opladen: Leske + Budrich.
- Dochy, F., Segers, M. & Buehl, M. M. (1999). The Relation between Assessment Practices and Outcomes of Studies: The Case of Research on Prior Knowledge. *Review of Educational Research*, 69 (2), 145–186.
- Doerry, M. & Leyendecker, H. (1991). "Im Spinnennetz gefangen". SPIEGEL-Gespräch mit dem sächsischen Kultusstaatssekretär Nowak über neue Wege aus dem Schulchaos. *Der Spiegel* (41), 66–73.
- Dollmann, J. (2010). *Türkischstämmige Kinder am ersten Bildungsübergang: primäre und sekundäre Herkunftseffekte*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Dollmann, J. (2016). Der Übergang von der Primar- in die Sekundarstufe. In C. Diehl, C. Hunkler & C. Kristen (Hrsg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf: Mechanismen, Befunde, Debatten* (S. 517–542). Wiesbaden: Springer.
- Drewek, P. (1994). Die Entwicklung des Bildungssystems in den West-Zonen und in der Bundesrepublik von 1945/49 bis 1990. Strukturelle Kontinuität und Reformen, Bildungsexpansion und Systemprobleme. In D. K. Müller (Hrsg.), *Pädagogik, Erziehungswissenschaft, Bildung: Eine Einführung in das Studium* (S. 235–259). Köln: Böhlau.
- Drope, T. (2019). *Die schulwahlbezogene Wettbewerbssituation: Eine ethnographische Studie zu den Folgen der Berliner Schulstrukturreform in einem von Armut geprägten Bezirk* (Unveröffentlichte Dissertation). Humboldt-Universität zu Berlin.
- Drope, T. & Jurczok, A. (2013). Weder gleichwertig noch gleichartig. Besonderheiten und Problemlagen Integrierter Sekundarschulen in einem sozio-ökonomisch schwachen Stadtteil Berlins. *Zeitschrift für Pädagogik*, 59 (4), 496–507.
- Dumont, H. (2019). Neuer Schlauch für alten Wein? Eine konzeptuelle Betrachtung von individueller Förderung im Unterricht. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22 (2), 249–277.
- Dumont, H., Maaz, K., Neumann, M. & Becker, M. (2014). Soziale Ungleichheiten beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I. Theorie, Forschungsstand, Interventions- und Fördermöglichkeiten. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17 (2), 141–165.
- Dumont, H., Neumann, M., Becker, M., Maaz, K. & Baumert, J. (2013). Der Übergangsprozess von der Grundschule in die Sekundarstufe I vor und nach der Schulstrukturreform in Berlin: Die Rolle primärer und sekundärer Herkunftseffekte. In K. Maaz, J. Baumert, M. Neumann, M. Becker & H. Dumont (Hrsg.),

- Die Berliner Schulstrukturereform: Bewertung durch die beteiligten Akteure und Konsequenzen des neuen Übergangsverfahrens von der Grundschule in die weiterführenden Schulen* (S. 133–208). Münster: Waxmann.
- Dumont, H., Neumann, M., Maaz, K. & Trautwein, U. (2013). Die Zusammensetzung der Schülerschaft als Einflussfaktor für Schulleistungen. Internationale und nationale Befunde. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 60 (3), 163–183.
- Duncan, O. D. & Duncan, B. (1955). A Methodological Analysis of Segregation Indexes. *American Sociological Review*, 20 (2), 210–217.
- Edele, A., Kristen, C., Stanat, P. & Will, G. (2021). The education of recently arrived refugees in Germany: Conditions, processes, and outcomes. *Journal for Educational Research Online*, 2021 (1), 5–15.
- Edelstein, B. & Nikolai, R. (2013). Strukturwandel im Sekundarbereich. Determinanten schulpolitischer Reformprozesse in Sachsen und Hamburg. *Zeitschrift für Pädagogik*, 59 (4), 482–495.
- Edelstein, B. & Veith, H. (2017a). *Schulgeschichte bis 1945: Von Preußen bis zum Dritten Reich*. Zugriff auf <https://www.bpb.de/gesellschaft/bildung/zukunft-bildung/229629/schulgeschichte-bis-1945?p=all>
- Edelstein, B. & Veith, H. (2017b). *Schulgeschichte nach 1945: Von der Nachkriegszeit bis zur Gegenwart*. Zugriff auf <https://www.bpb.de/gesellschaft/bildung/zukunft-bildung/229702/schulgeschichte-nach-1945?p=all>
- Efron, B. (1979). Bootstrap Methods: Another Look at the Jackknife. *The Annals of Statistics*, 7 (1), 1–26.
- Ehmke, T. & Siegle, T. (2005). ISEI, ISCED, HOMEPOS, ESCS: Indikatoren der sozialen Herkunft bei der Quantifizierung von sozialen Disparitäten. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 8 (4), 521–539.
- Erlemann, K. (2017). *Fenster zum Himmel. Gleichnisse im Neuen Testament*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Erlemann, K., Nickel-Bacon, I. & Loose, A. (2014). *Gleichnisse - Fabeln - Parabeln. Exegetische, literaturtheoretische und religionspädagogische Zugänge*. Tübingen: A. Francke.
- Esposito, D. (1973). Homogeneous and Heterogeneous Ability Grouping: Principal Findings and Implications for Evaluating and Designing More Effective Educational Environments. *Review of Educational Research*, 43 (2), 163–179.
- Esser, H. (1999). *Soziologie. Spezielle Grundlagen. Band 1: Situationslogik und Handeln*. Frankfurt am Main: Campus.
- Esser, H. (2006). *Sprache und Integration: Die sozialen Bedingungen und Folgen des Spracherwerbs von Migranten*. Frankfurt am Main: Campus.

- Esser, H. (2016). Bildungssysteme und ethnische Bildungsungleichheit. In C. Diehl, C. Hunkler & C. Kristen (Hrsg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf* (S. 331–396). Wiesbaden: Springer.
- Esser, H. & Hoenig, K. (2018). Leistungsgerechtigkeit und Bildungsungleichheit: Effekte der Verbindlichkeit der Grundschulempfehlungen beim Übergang auf das Gymnasium. Ein Vergleich der deutschen Bundesländer mit den Daten der „National Educational Panel Study“ (NEPS). *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 70 (3), 419–447.
- Esser, H. & Seuring, J. (2020). Kognitive Homogenisierung, schulische Leistungen und soziale Bildungsungleichheit: Theoretische Modellierung und empirische Analyse der Effekte einer strikten Differenzierung nach den kognitiven Fähigkeiten auf die Leistungen in der Sekundarstufe und den Einfluss der sozialen Herkunft in den deutschen Bundesländern mit den Daten der „National Educational Panel Study“ (NEPS). *Zeitschrift für Soziologie*, 49 (5-6), 277–301.
- Fabel, M. (2002). Transformation als "doppelter Modernisierungsprozess". Eine erweiterte Perspektive für die erziehungswissenschaftliche Transformationsforschung. In H. Döbert, H. W. Fuchs & H. Weishaupt (Hrsg.), *Transformation in der ostdeutschen Bildungslandschaft: eine Forschungsbilanz* (S. 99–116). Opladen: Leske + Budrich.
- Farwick, A. (2012). Segregation. In F. Eckardt (Hrsg.), *Handbuch Stadtsoziologie* (S. 381–419). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fend, H. (1982). *Gesamtschule im Vergleich: Bilanz der Ergebnisse des Gesamtschulversuchs*. Weinheim: Beltz.
- Fend, H. (2006). *Neue Theorie der Schule: Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fend, H. (2013). Starke und schwache Instrumente zur Beförderung von Chancengleichheit im Bildungswesen. In D. Deißner (Hrsg.), *Chancen bilden. Wege zu einer gerechteren Bildung – ein internationaler Erfahrungsaustausch* (S. 125–140). Wiesbaden: Springer.
- Fend, H., Dreher, E. & Haenisch, H. (1980). Auswirkungen des Schulsystems auf Schulleistungen und soziales Lernen. Ein Vergleich zwischen Gesamtschule und dreigliedrigem Schulsystem. *Zeitschrift für Pädagogik*, 26 (5), 673–698.
- Fickermann, D. (1997). Soziale Aspekte der Bildungsbeteiligung. In P. Zedler & H. Weishaupt (Hrsg.), *Kontinuität und Wandel: Thüringer Schulen im Urteil von Schülern, Lehrern und Eltern* (S. 147–168). Weinheim: Deutscher Studienverlag.
- Fickermann, D. (1999). Grundschulzeugnis und Schulformwahlverhalten. In H. Weishaupt (Hrsg.), *Zum Übergang auf weiterführende Schulen: statistische Analysen und Fallstudien* (S. 113–156). Erfurt: Pädagogische Hochschule.

- Fickermann, D., Schulzeck, U. & Weishaupt, H. (2002). Schule als Standortfaktor – die Schulversorgung. In A. Mayr & M. Nutz (Hrsg.), *Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland - Bildungs und Kultur* (S. 26–29). Heidelberg: Spektrum.
- Fincke, G. & Lange, S. (2012). *Segregation an Grundschulen: Der Einfluss der elterlichen Schulwahl* (Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration, Hrsg.). Berlin: Stiftung Mercator.
- Flatau, S. (2019). *Rütli-Campus ist das neue Konzept der Rütli-Schule in Berlin-Neukölln*. Zugriff auf <https://themenwelten.morgenpost.de/ruetli-schule-berlin-neukoelln-ruetli-campus-neues-konzept-beliebten-schulstandort-entwickelt-69350>
- Fokken, S. (2020). *Debatte zum Schulwechsel: "Die Abschaffung des Gymnasiums wäre politischer Selbstmord"*. Zugriff auf <https://www.spiegel.de/panorama/bildung/schulwechsel-abschaffung-des-gymnasiums-waere-politischer-selbstmord-a-86a8c6db-ade0-4283-b8fd-7605de956362>
- Fölker, L., Hertel, T. & Pfaff, N. (Hrsg.). (2015). *Brennpunkt(-)Schule: zum Verhältnis von Schule, Bildung und urbaner Segregation*. Opladen: B. Budrich.
- Frankel, D. M. & Volij, O. (2011). Measuring school segregation. *Journal of Economic Theory*, 146 (1), 1–38.
- Frankenberg, E., Ee, J., Ayscue, J. B. & Orfield, G. (2019). *Harming our Common Future: America's Segregated Schools 65 Years after Brown*. UCLA Civil Rights Project.
- Friedrichs, J. (2000). Ethnische Segregation im Kontext allgemeiner Segregationsprozesse in der Stadt. In A. Harth, G. Scheller & W. Tessin (Hrsg.), *Stadt und soziale Ungleichheit* (S. 174–196). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Friedrichs, J. & Triemer, S. (2009). *Gespaltene Städte? Soziale und ethnische Segregation in deutschen Großstädten* (2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fuchs, H.-W. (1997). *Bildung und Wissenschaft seit der Wende*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fuchs, H.-W. (2009). Strukturen und Strukturreformen im allgemein bildenden Schulwesen der deutschen Bundesländer. *Die Deutsche Schule*, 101 (1), 7–19.
- Gagel, W. (1995). Umorientierung von außen: Re-education durch Reform des Bildungswesens 1945–1949. In *Geschichte der politischen Bildung in der Bundesrepublik Deutschland 1945–1989* (S. 31–48). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gailberger, S. & Willenberg, H. (2008). Leseverstehen Deutsch. In DESI-Konsortium (Hrsg.), *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch: Ergebnisse der DESI-Studie* (S. 60–71). Weinheim: Beltz.

- Gammarnikow, E. & Green, A. (2003). Social justice, identity formation and social capital: School diversification policy under New Labour. In C. Vincent (Hrsg.), *Social justice, education and identity* (S. 207–222). London: Routledge.
- Gamoran, A. (2010). Tracking and inequality. New directions for research and practice. In M. W. Apple, S. J. Ball & L. A. Gandin (Hrsg.), *The Routledge International Handbook of the Sociology of Education* (S. 213–228). London: Routledge.
- Ganzeboom, H. B., De Graaf, P. M. & Treiman, D. J. (1992). A standard international socio-economic index of occupational status. *Social Science Research*, 21 (1), 1–56.
- Gesel, S. A., LeJeune, L. M., Chow, J. C., Sinclair, A. C. & Lemons, C. J. (2021). A Meta-Analysis of the Impact of Professional Development on Teachers' Knowledge, Skill, and Self-Efficacy in Data-Based Decision-Making. *Journal of Learning Disabilities*, 54 (4), 269–283.
- Gini, C. (1921). Measurement of Inequality of Incomes. *The Economic Journal*, 31 (121), 124–126.
- Glaser, E. (2017). Pädagogik und Politik. Der Deutsche Ausschuss für das Erziehungs- und Bildungswesen und seine Empfehlungen als ein Beitrag zur Wissensgeschichte der Erziehungswissenschaft in der frühen Bundesrepublik. In S. Reh, E. Glaser, B. Behm & T. Drope (Hrsg.), *Wissen machen: Beiträge zu einer Geschichte erziehungswissenschaftlichen Wissens in Deutschland zwischen 1945 und 1990* (S. 88–107). Weinheim: Beltz Juventa.
- Goebel, J. & Hoppe, L. (2015). *Ausmaß und Trends sozialräumlicher Segregation in Deutschland. Abschlussbericht*. Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales.
- Gorard, S. & Smith, E. (2004). An international comparison of equity in education systems. *Comparative Education*, 40 (1), 15–28.
- Gorard, S. & Taylor, C. (2002). What is Segregation? A Comparison of Measures in Terms of 'Strong' and 'Weak' Compositional Invariance. *Sociology*, 36 (4), 875–895.
- Görlitz, K., Spieß, C. K. & Ziege, E. (2018). Fast jedes zehnte Kind geht auf eine Privatschule – Nutzung hängt insbesondere in Ostdeutschland zunehmend vom Einkommen der Eltern ab. *DIW Wochenbericht* (51+52), 1104–1111.
- Götz, M. & Sandfuchs, U. (2014). Geschichte der Grundschule. In W. Einsiedler, M. Götz, A. Hartinger, F. Heinzl, J. Kahlert & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik* (4., ergänzte und aktualisierte Aufl., S. 32–45). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

- Grabka, M. M. & Goebel, J. (2018). Einkommensverteilung in Deutschland: Realeinkommen sind seit 1991 gestiegen, aber mehr Menschen beziehen Niedrigeinkommen. *DIW Wochenbericht*.
- Grannis, R. (2002). Discussion: Segregation Indices and Their Functional Inputs. *Sociological Methodology*, 32 (1), 69–84.
- Gresch, C. (2012a). *Der Übergang in die Sekundarstufe I: Leistungsbeurteilung, Bildungsaspiration und rechtlicher Kontext bei Kindern mit Migrationshintergrund*. Wiesbaden: Springer.
- Gresch, C. (2012b). *Migrantenkinder auf dem Weg zum Abitur: Wie kommen die Übergangsempfehlungen nach der Grundschule zustande?* [WZBrief Bildung]. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.
- 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). Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Gresch, C. & Becker, M. (2010). Sozial- und leistungsbedingte Disparitäten im Übergangsverhalten bei türkischstämmigen Kindern und Kindern aus (Spät-)Aussiedlerfamilien. 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. 181–200). Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Gresch, C. & Kristen, C. (2011). Staatsbürgerschaft oder Migrationshintergrund? Ein Vergleich unterschiedlicher Operationalisierungsweisen am Beispiel der Bildungsbeteiligung. *Zeitschrift für Soziologie*, 40 (3), 208–227.
- Grooss, T. (2015). *Gleich und gleich gesellt sich gern. Zu den sozialen Folgen freier Grundschulwahl*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Grooss, T. (2019). *Sozialindex für Schulen – Herausforderungen und Lösungsansätze. Paper zur Fachkonferenz "Feuerwerk statt Brennpunkt" des Netzwerk Bildung*. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung, Abteilung Studienförderung.
- Gruber, K.-H. (2009). „Echte“ und Pseudo-Gesamtschulen. *Die Deutsche Schule*, 101 (1), 60–71.
- Gukenbiehl, H. L. & Mahr-George, H. (1999). Die Regionale Schule in Rheinland-Pfalz. In F. Hamburger & G. Heck (Hrsg.), *Neue Schulen für die Kids* (S. 37–56). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gutiérrez, G., Jerrim, J. & Torres, R. (2020). School Segregation Across the World: Has Any Progress Been Made in Reducing the Separation of the Rich from the

- Poor? *The Journal of Economic Inequality*, 18 (2), 157–179.
- Haag, N., Böhme, K., Rjosk, C. & Stanat, P. (2016). Zuwanderungsbezogene Disparitäten. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015: Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 431–479). Münster: Waxmann.
- Haag, N., Kocaj, A., Jansen, M. & Kuhl, P. (2017). Soziale Disparitäten. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2016: Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 213–236). Münster: Waxmann.
- Haenisch, H. & Lukesch, H. (1980). *Ist die Gesamtschule besser? Gesamtschulen und Schulen des gegliederten Schulsystems im Leistungsvergleich*. München: Urban und Schwarzenberg.
- Hallenberg, B. & Dettmar, R. (2018). *Migranten, Meinungen, Milieus. vhw-Migrantenmilieu-Survey 2018*. Berlin: vhw – Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung.
- Hanisch, G. (1988). *Integrierte Gesamtschulen - Eine Bilanz*. Wien: Jugend und Volk.
- Hanushek, E. A. & Wößmann, L. (2006). Does Educational Tracking Affect Performance and Inequality? Differences- in-Differences Evidence Across Countries. *The Economic Journal*, 116 (510), C63-C76.
- Harnischfeger, W. (2017). Selbstbewusst gegen Auflösungstendenzen. *Berliner Bildungszeitschrift bbz*, 70 (2), 16–17.
- Harrison, D. A. & Klein, K. J. (2007). What's the difference? Diversity constructs as separation, variety, or disparity in organizations. *Academy of Management Review*, 32 (4), 1199–1228.
- Hattie, J. (2002). Classroom composition and peer effects. *International Journal of Educational Research*, 37 (5), 449–481.
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. London: Routledge.
- Hauf, T. (2007). Innerstädtische Bildungsdisparitäten an der Übergangsschwelle von den Grundschulen zum Sekundarschulsystem. *Zeitschrift für Pädagogik*, 53 (3), 299–313.
- Häußermann, H. & Siebel, W. (2001). Integration und Segregation – Überlegungen zu einer alten Debatte. *Deutsche Zeitschrift für Kommunalwissenschaften*, 40 (1), 68–79.
- Häußermann, H., Siebel, W. & Wurtzbacher, J. (2004). *Stadtsoziologie: eine Einführung*. Frankfurt am Main: Campus.
- Heath, A. & Brinbaum, Y. (2007). Guest editorial: Explaining ethnic inequalities in educational attainment. *Ethnicities*, 7 (3), 291–304.

- Heinrich, A. J. (2018). *Die sozialräumliche Bildungslandschaft Campus Rütli in Berlin-Neukölln: Begründungen und Bedeutungen aus der Perspektive gestaltender Akteure*. Wiesbaden: Springer.
- Heinrich, M., Altrichter, H. & Soukup-Altrichter, K. (2011). Neue Ungleichheiten durch Schulprofilierung? Autonomie, Wettbewerb und Selektion in profilorientierten Schulentwicklungsprozessen. In F. Dietrich, M. Heinrich & N. Thiemme (Hrsg.), *Neue Steuerung - alte Ungleichheiten? Steuerung und Entwicklung im Bildungssystem* (S. 271–290). Münster: Waxmann.
- Helbig, M. & Edelstein, B. (2010). *Debatte Privatschule. Hamburg bleibt sitzen*. Zugriff auf <https://taz.de/Debatte-Primarschule/!5138764/>
- Helbig, M. & Jähnen, S. (2018). *Wie brüchig ist die soziale Architektur unserer Städte? Trends und Analysen der Segregation in 74 deutschen Städten. [WZB Discussion Paper]*. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.
- Helbig, M. & Nikolai, R. (2015). *Die Unvergleichbaren: Der Wandel der Schulsysteme in den deutschen Bundesländern seit 1949*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Helbig, M. & Nikolai, R. (2017). *Alter Wolf im neuen Schafspelz? Die Persistenz sozialer Ungleichheiten im Berliner Schulsystem. [WZB Discussion Paper]*. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.
- Helbig, M. & Schneider, T. (2014). *Auf der Suche nach dem katholischen Arbeitermädchen vom Lande*. Wiesbaden: Springer.
- Helmke, A. & Weiner, F. E. (1997). Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule* (S. 71–176). Göttingen: Hogrefe.
- Herbart, J. F. (1808). *Allgemeine Pädagogik aus dem Zweck der Erziehung abgeleitet*. Bochum: Holstein.
- Herrlitz, H.-G. (2013). Der Streit um die Gesamtschule in Niedersachsen: Ein dokumentarischer Rückblick auf die Landtags-Debatten 1967 - 2012. *Göttinger Beiträge zur erziehungswissenschaftlichen Forschung* (34).
- Herrlitz, H.-G., Hopf, W., Titze, H. & Cloer, E. (2009). *Deutsche Schulgeschichte von 1800 bis zur Gegenwart: eine Einführung* (5., aktualisierte Aufl.). Weinheim: Juventa.
- Herrlitz, H.-G., Weiland, D. & Winkel, K. (Hrsg.). (2003). *Die Gesamtschule: Geschichte, internationale Vergleiche, pädagogische Konzepte und politische Perspektiven*. Weinheim: Juventa.
- Hindriks, J., Verschelde, M., Rayp, G. & Schoors, K. (2010). School tracking, social segregation and educational opportunity: Evidence from Belgium. *CORE Discussion Paper* (81).
- Hitpass, J. (1970). *Bildungspolitische, soziologische und psychologische Aspekte*.

- In *Dreigliedriges Schulsystem oder Gesamtschule? Drei Gutachten* (S. 11–56). Bamberg: Bayerische Verlagsanstalt.
- Hitpass, J. (1984). *Über die Vergleichbarkeit und Gleichrangigkeit der an Gesamtschule und Gymnasium erworbenen allgemeinen Hochschulreife*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Hitpass, J., Ohlsson, R. & Thomas, E. (1980). *Gesamtschule oder Gymnasium: Ein Leistungsvergleich ihrer Abiturienten*. Stuttgart: Bonn Aktuell.
- Höffken, G. (2006). *Zur Institutionalisierung und Entwicklung der Mittelschule in Preußen 1872 bis 1945 unter besonderer Berücksichtigung des Chemieunterrichts* (Unveröffentlichte Dissertation). Universität Potsdam.
- Holtappels, H. G. & Rösner, E. (1996). Schulsystem und Bildungsreform in Westdeutschland - Historischer Rückblick und Situationsanalyse. In W. Melzer & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Schulreform in der Mitte der 90er Jahre: Strukturwandel und Debatten um die Entwicklung des Schulsystems in Ost- und Westdeutschland* (S. 23–46). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Holzberger, D., Reinhold, S., Lüdtke, O. & Seidel, T. (2020). A meta-analysis on the relationship between school characteristics and student outcomes in science and maths – evidence from large-scale studies. *Studies in Science Education*, 56 (1), 1–34.
- Holz Müller, M. (2010). *Bildungsforscher Hurrelmann: "Wir stecken die Schüler in Boxen"*. Zugriff auf <https://www.sueddeutsche.de/karriere/wahl-der-richtigen-schulform-es-lastet-ein-riesiger-druck-auf-den-eltern-1.977101>
- Huber, E. R. (Hrsg.). (1992). *Deutsche Verfassungsdokumente 1919 - 1933* (3., neubearbeitete Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Huebener, M. & Marcus, J. (2015). Auswirkungen der G8-Schulzeitverkürzung: Erhöhte Zahl von Klassenwiederholungen, aber jüngere und nicht weniger Abiturienten. *DIW Wochenbericht* (18), 447–456.
- Hurrelmann, K. (1988). Thesen zur strukturellen Entwicklung des Bildungssystems in den nächsten fünf bis zehn Jahren. *Die Deutsche Schule*, 80 (4), 451–495.
- Hurrelmann, K. (2007). Jetzt muss die bundeseinheitliche Schulreform kommen. Ein Zwei-Wege-Modell ist hierfür realistischer und berechenbarer als ein Radikalumbau. *Recht der Jugend und des Bildungswesens*, 55 (3), 264–270.
- Hurrelmann, K. (2013). Das Schulsystem in Deutschland: Das „Zwei-Wege-Modell“ setzt sich durch. *Zeitschrift für Pädagogik*, 59 (4), 455–468.
- Hutchens, R. (1991). Segregation Curves, Lorenz Curves, and Inequality in the Distribution of People Across Occupations. *Mathematical Social Sciences*, 21, 31–51.

- Hutchens, R. (2001). Numerical measures of segregation: Desirable properties and their implications. *Mathematical Social Sciences*, 42 (1), 13–29.
- Hutchens, R. (2004). One Measure of Segregation. *International Economic Review*, 45 (2), 555–578.
- Hüttl, T. (2008). *Horrorschule war gestern*. Zugriff auf <https://www.deutschlandfunk.de/horrorschule-war-gestern-100.html>
- Iceland, J. (2004). Beyond Black and White: Metropolitan residential segregation in multi-ethnic America. *Social Science Research*, 33 (2), 248–271.
- IQB. (o. D.). *IQB-Bildungstrends: Nationales Bildungsmonitoring auf Basis der Bildungsstandards der KMK*. Zugriff auf <https://www.iqb.hu-berlin.de/bt/>
- Ireson, J. & Hallam, S. (2001). *Ability grouping in education*. London: Sage.
- Jachmann, R. B. (1812). Die Nationalschule. *Archiv deutscher Nationalbildung*, 1 (1), 61–98.
- Jacobsen, L. (2011). *Die Grünen und ihre neue sanfte Bildungspolitik*. Zugriff auf <https://www.zeit.de/gesellschaft/schule/2011-06/gruene-schule-bildungspolitik/komplettansicht>
- Jahn, J. A., Schmid, C. F. & Schrag, C. (1947). The Measurement of Ecological Segregation. *American Sociological Review*, 12, 293–303.
- James, D. R. & Taeuber, K. E. (1985). Measures of Segregation. *Sociological Methodology*, 15, 1.
- Janßen, A. & Schroedter, J. H. (2007). Kleinräumliche Segregation der ausländischen Bevölkerung in Deutschland: Eine Analyse auf der Basis des Mikrozensus. *Zeitschrift für Soziologie*, 36 (6), 453–472.
- Jenkins, S. P., Micklewright, J. & Schnepf, S. V. (2008). Social segregation in secondary schools: How does England compare with other countries? *Oxford Review of Education*, 34 (1), 21–37.
- Jungbauer-Gans, M., Lohmann, H. & Spieß, C. K. (2012). Bildungsungleichheiten und Privatschulen in Deutschland. In R. Becker & H. Solga (Hrsg.), *Soziologische Bildungsforschung* (S. 64–85). Wiesbaden: Springer.
- Jungmann, C. (2008). *Die Gemeinschaftsschule: Konzept und Erfolg eines neuen Schulmodells*. Münster: Waxmann.
- Jurczok, A. (2019). *Schulwahl unter „gleichwertigen“ Einzelschulen: Elterliche Übergangsentscheidungen im zweigliedrigen Sekundarschulsystem*. Wiesbaden: Springer.
- Jurczok, A. & Lauterbach, W. (2014). Schulwahl von Eltern: Zur Geografie von Bildungschancen in benachteiligten städtischen Bildungsräumen. In P. A. Berger, C. Keller, A. Klärner & R. Neef (Hrsg.), *Urbane Ungleichheiten: Neue Entwicklungen zwischen Zentrum und Peripherie* (S. 135–155). Wiesbaden: Springer.

- Kalter, F. (2001). Die Kontrolle von Drittvariablen bei der Messung von Segregation. *Zeitschrift für Soziologie*, 30 (6), 452–464.
- Kao, G. & Tienda, M. (1995). Optimism and Achievement: The Educational Performance of Immigrant Youth. *Social Science Quarterly*, 76 (1), 1–19.
- Kappner, S. (2004). *Intentionalität aus semiotischer Sicht: Peirceanische Perspektiven*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Kästner, E. (2015). *Es gibt nichts Gutes, außer: Man tut es. Kurz und bündig. Epigramme* (Ill. Neuausgabe, 1. Aufl.). Zürich: Atrium-Verlag.
- Kempert, S., Edele, A., Rauch, D., Wolf, K. M., Paetsch, J., Darsow, A., ... Stanat, P. (2016). Die Rolle der Sprache für zuwanderungsbezogene Ungleichheiten im Bildungserfolg. In C. Diehl, C. Hunkler & C. Kristen (Hrsg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf: Mechanismen, Befunde, Debatten* (S. 157–242). Wiesbaden: Springer.
- Kieserling, A. (2015). *Der Bub geht aufs Gymnasium!* Zugriff auf <https://www.faz.net/-gx5-84p9k>
- Kiper, H. & Kattmann, U. (2003). Basiskompetenzen im Vergleich – Überblick über Ergebnisse der PISA-Studie 2000. In B. Moschner, H. Kiper & U. Kattmann (Hrsg.), *PISA 2000 als Herausforderung: Perspektiven für Lehren und Lernen* (S. 15–38). Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Klafki, W. (2021). Integrierte Gesamtschule – Ein notwendiger Schulversuch. In K.-H. Braun, F. Stübiger & H. Stübiger (Hrsg.), *Schulreformen und Bildungspolitik in der Bundesrepublik Deutschland* (S. 127–186). Wiesbaden: Springer.
- Klemm, K. (2021). *Expertise: Alle Jahre wieder - Zur Konstanz sozialer Ungleichheit in und durch Deutschlands Schulen*. Berlin: Deutscher Gewerkschaftsbund, Bundesvorstand Bildungspolitik und Bildungsarbeit.
- Klemm, K., Hoffmann, L., Maaz, K. & Stanat, P. (2018). *Privatschulen in Deutschland: Trends und Leistungsvergleiche*. Berlin: Friedrich Ebert Stiftung.
- Klieme, E. (2021). *20 Jahre PISA-Studie: Wird PISA noch gebraucht?* Zugriff auf <https://www.faz.net/-in8-aitdi>
- Klinge, D. (2016). *Die elterliche Übergangentscheidung nach der Grundschule*. Wiesbaden: Springer.
- KMK. (2002). *PISA 2000 – Zentrale Handlungsfelder. Zusammenfassende Darstellung der laufenden und geplanten Maßnahmen in den Ländern. Beschluss der 299. Kultusministerkonferenz vom 17./18.10.2002*.
- KMK. (2017). *FAQs Gemeinsamer Abituraufgabenpool der Länder (Stand: 13.01.2017)*.
- KMK. (2020a). *Ländervereinbarung über die gemeinsame Struktur des Schulwesens und die gesamtstaatliche Verantwortung der Länder in zentralen bildungspolitischen Fragen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.10.2020)*.

- KMK. (2020b). *Vereinbarung über die Schularten und Bildungsgänge im Sekundarbereich I (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 03.12.1993 i. d. F. vom 26.03.2020)*.
- KMK. (2021). *KMK verabschiedet zukunftsweisende Ländervereinbarung und richtet Ständige wissenschaftliche Kommission ein / Hubig: „Ein historischer Tag für die Bildung in Deutschland“*. Zugriff auf <https://www.kmk.org/aktuelles/artikelansicht/kmk-verabschiedet-zukunftsweisende-laendervereinbarung-und-richtet-staendige-wissenschaftliche-kommiss.html>
- Knigge, M. (2009). *Hauptschüler als Bildungsverlierer? eine Studie zu Stigma und selbstbezogenem Wissen bei einer gesellschaftlichen Problemgruppe*. Münster: Waxmann.
- Köhler, G. (2002). "Vergangene Zukunft". *Bildungspolitische Entwicklungen 1989/90 in der DDR*. In H. Döbert, H. W. Fuchs & H. Weishaupt (Hrsg.), *Transformation in der ostdeutschen Bildungslandschaft: eine Forschungsbilanz* (S. 17–26). Opladen: Leske + Budrich.
- Köhler, H. (2001). Zensur, Leistung und Schulerfolg in den Schulen der DDR. *Zeitschrift für Pädagogik*, 47 (6), 847–857.
- Köller, O. (1996). Die Entwicklung der Schulleistungen und psychosozialer Merkmale während der Sekundarstufe. In Max-Planck-Institut für Bildungsforschung (Hrsg.), *Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugendalter (BIJU). 2. Bericht für die Schulen* (S. 13–24). Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Köller, O. (2005). 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* (vollständig überarbeitete und erweiterte Neuausgabe 2003, 2. Aufl., S. 458–486). Reinbek: Rowohlt Taschenbuch Verl.
- Köller, O. (2019). Bildungsgänge im Sekundarbereich I. In O. Köller et al. (Hrsg.), *Das Bildungswesen in Deutschland: Bestand und Potenziale* (S. 507–532). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Köller, O. & Baumert, J. (2001). Leistungsgruppierungen in der Sekundarstufe I: Ihre Konsequenzen für die Mathematikleistung und das mathematische Selbstkonzept der Begabung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 15 (2), 99–110.
- Köller, O., Knigge, M. & Tesch, B. (2011). *IQB-LV 2008-9 [Datensatz] Version 2*. Berlin: IQB.
- Köller, O. et al. (Hrsg.). (2019). *Das Bildungswesen in Deutschland: Bestand und Potenziale* (Nr. 4785). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Kölm, J. & Gresch, C. (2021). Elterliche Schulwahlmotive und der Besuch einer Förderschule oder einer allgemeinen Schule bei Kindern mit und Kindern ohne

- Zuwanderungshintergrund. *Empirische Sonderpädagogik*, 13 (3), 267–285.
- Krause, H. (1989). Staatserziehung und Einheitsschule. Bildungspolitische Auswirkungen der Französischen Revolution auf den Neuhumanismus. In U. Herrmann & J. Oelkers (Hrsg.), *Französische Revolution und Pädagogik der Moderne. Aufklärung, Revolution und Menschenbildung im Übergang vom Ancien Régime zur bürgerlichen Gesellschaft* (S. 227–242). Weinheim: Beltz.
- Kristen, C. (2008). Primary School Choice and Ethnic School Segregation in German Elementary Schools. *European Sociological Review*, 24 (4), 495–510.
- Kristen, C. & Dollmann, J. (2010). Sekundäre Effekte der ethnischen Herkunft: Kinder aus türkischen Familien am ersten Bildungsübergang. In B. Becker & D. Reimer (Hrsg.), *Vom Kindergarten bis zur Hochschule* (S. 117–144). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kristen, C. & Olczyk, M. (2013). Ethnische Einbettung und Bildungserfolg. In R. Becker & A. Schulze (Hrsg.), *Bildungskontexte - Strukturelle Voraussetzungen und Ursachen ungleicher Bildungschancen* (S. 353–404). Wiesbaden: Springer.
- Krummacher, M. (2007). Zum Umgang mit „Minderheitenghettos“ – Differenzen in der „Sozialen Stadt“. In W.-D. Bukow, C. Nikodem, E. Schulze & E. Yildiz (Hrsg.), *Was heisst hier Parallelgesellschaft? zum Umgang mit Differenzen* (S. 109–120). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kruse, H. (2019). Between-School Ability Tracking and Ethnic Segregation in Secondary Schooling. *Social Forces*, 98 (1), 119–146.
- Kuhl, P., Federlein, F., Weirich, S. & Schipolowski, S. (2016). Soziale Disparitäten. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015: Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 409–430). Münster: Waxmann.
- Kühne, S. (2013). *Wie sich das deutsche Bildungssystem verändert*. Zugriff auf <http://www.bpb.de/gesellschaft/bildung/zukunft-bildung/146188/ins-system-kommt-bewegung>
- Kunter, M. (2005). *Multiple Ziele im Mathematikunterricht*. Münster: Waxmann.
- Kurz, K. & Böhner-Taute, E. (2016). Wer profitiert von den Korrekturmöglichkeiten in der Sekundarstufe? Der Einfluss von Bildungsherkunft und Migrationshintergrund im Bildungsverlauf. *Zeitschrift für Soziologie*, 45 (6), 431–450.
- Kutnick, P., Sebba, J., Blatchford, P., Galton, M. & Thorp, J. (2005). *The effects of pupil grouping: Literature review*. Nottingham: DfES Publications.
- Lampe, C. (1999). Sekundarschulen in Niedersachsen - ein Bericht zum Stand des Schulversuchs. In F. Hamburger & G. Heck (Hrsg.), *Neue Schulen für die Kids* (S. 57–72). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Landesregierung Schleswig-Holstein. (2012). *Bündnis für den Norden. Neue Horizonte*

- für Schleswig-Holstein. Koalitionsvertrag 2012 bis 2017.
- Landtag Rheinland-Pfalz. (2008). *Gesetzentwurf der Landesregierung. Landesgesetz zur Änderung der Schulstruktur (Drucksache 15/2514)*.
- Lange-Vester, A. (2015). Habitusmuster von Lehrpersonen - auf Distanz zur Kultur der unteren sozialen Klassen. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 35 (4), 360–376.
- Lehmann, R. H., Peek, R. & Gänsfuß, R. (1997). *Aspekte der Lernausgangslage und der Lernentwicklung von Schülerinnen und Schülern, die im Schuljahr 1996/97 eine fünfte Klasse an Hamburger Schulen besuchten. Bericht über die Erhebung im September 1996 (LAU 5)*. Hamburg: Behörde für Schule und Berufsbildung.
- Lehmann, R. H., Peek, R., Gänsfuß, R. & Husfeldt, V. (2002). *LAU 9: Aspekte der Lernausgangslage und der Lernentwicklung - Klassenstufe 9. Ergebnisse einer längsschnittlichen Untersuchung in Hamburg*. Hamburg: Behörde für Schule und Berufsbildung.
- Lehner, M. C., Heine, J.-H., Sälzer, C., Reiss, K., Haag, N. & Heinze, A. (2017). Veränderung der mathematischen Kompetenz von der neunten zur zehnten Klassenstufe. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 20 (Suppl 2), 7–36.
- Leist, S. A. & Perry, L. B. (2020). Quantifying segregation on a small scale: How and where locality determines student compositions and outcomes taking Hamburg, Germany, as an example. *School Effectiveness and School Improvement*, 31 (3), 356–380.
- Lenz, S., Holtmann, M., Rjosk, C. & Stanat, P. (2019). Soziokulturelle Segregation an weiterführenden Schulen – Analysen zur Rolle der Gliederung des deutschen Schulsystems und schulstruktureller Reformmaßnahmen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22 (6), 1333–1358.
- Lenz, S., Rjosk, C., Lorenz, G. & Stanat, P. (2021). Ethnische Segregation zwischen Schularten in mehrgliedrigen Schulsystemen und im „Zwei-Wege-Modell“: Analysen im Kontext von schulstrukturellen Reformmaßnahmen in Berlin, Bremen und Hamburg. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 73 (1), 59–84.
- Leschinsky, A. (2005). Vom Bildungsrat (nach) zu PISA. Eine zeitgeschichtliche Studie zur deutschen Bildungspolitik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 51 (6), 818–839.
- Ley, J. (2014). *Bildung und Ideale: Gymnasium einfach abschaffen?* Zugriff auf <https://taz.de/Bildung-und-Ideale/!5042134/>
- Liebig, T. & Stanat, P. (2021). *Leben in der Einwanderungsgesellschaft: Good bye, Migrationshintergrund*. Zugriff auf <https://www.tagesspiegel.de/politik/leben-in-der-einwanderungsgesellschaft-good-bye-migrationshintergrund/>

[26856916.html](#)

- Liegmann, A. B. & Bouß, S. (2012). Schulstruktur im Wandel. Aktuelle Bestandsaufnahme und Analyse von Entwicklungstendenzen und Begründungslinien. *Die Deutsche Schule*, 104 (2), 200–215.
- Linke, S. (2016). Sozialräumliche Segregation in ländlich bezeichneten Räumen. In F. Weber & O. Kühne (Hrsg.), *Fraktale Metropolen* (S. 245–270). Wiesbaden: Springer.
- Lohbeck, L. (2005). *Das höhere Schulwesen in Preussen im 19. Jahrhundert*. Marburg: Tectum.
- Lohmann, H. & Groh-Samberg, O. (2010). Akzeptanz von Grundschulempfehlungen und Auswirkungen auf den weiteren Bildungsverlauf. *Zeitschrift für Soziologie*, 39 (6), 470–492.
- Lokhande, M. (2016). *Doppelt benachteiligt? Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund im deutschen Bildungssystem* (Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration, Hrsg.). Berlin: Stiftung Mercator.
- Luhmann, N. & Schorr, K. E. (1999). *Reflexionsprobleme im Erziehungssystem* (2. Aufl.). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Lukesch, H. (1985). Ergebnisse und "Ergebnisse". Bemerkungen zu den Begleituntersuchungen über die bayerischen Schulversuche mit Gesamtschulen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 31 (4), 525–541.
- Lundberg, I., Johnson, R. & Stewart, B. M. (2021). What Is Your Estimand? Defining the Target Quantity Connects Statistical Evidence to Theory. *American Sociological Review*, 86 (3), 532–565.
- Maaz, K. (2006). *Soziale Herkunft und Hochschulzugang: Effekte institutioneller Öffnung im Bildungssystem*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Maaz, K., Bachsleitner, A., Baumert, J., Dumont, H., Neumann, M., Radmann, S. & Becker, M. (2017). Soziokulturelle Disparitäten des Bildungserfolgs vor und nach der Schulstrukturreform in Berlin. In M. Neumann, M. Becker, J. Baumert, K. Maaz & O. Köller (Hrsg.), *Zweigliedrigkeit im deutschen Schulsystem: Potenziale und Herausforderungen in Berlin* (S. 361–424). Münster: Waxmann.
- Maaz, K., Baeriswyl, F. & Trautwein, U. (2013). II. Studie: Herkunft zensiert? Leistungsdiagnostik und soziale Ungleichheiten in der Schule. In D. Deißner (Hrsg.), *Chancen bilden. Wege zu einer gerechteren Bildung – ein internationaler Erfahrungsaustausch* (S. 184–341). Wiesbaden: Springer.
- Maaz, K., Baumert, J. & Trautwein, U. (2009). Genese sozialer Ungleichheit im institutionellen Kontext der Schule: Wo entsteht und vergrößert sich soziale Ungleichheit? In J. Baumert, K. Maaz & U. Trautwein (Hrsg.), *Bildungsentcheidungen* (S. 11–46). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Maaz, K., Hasselhorn, M., Idel, T.-S., Klieme, E., Lütje-Klose, B. & Stanat, P. (2019). Schwerpunkte und Fragestellungen der Expertise im Kontext der Bremer Schulreform. In *Zweigliedrigkeit und Inklusion im empirischen Fokus: Ergebnisse der Evaluation der Bremer Schulreform* (S. 15–24). Münster: Waxmann.
- Maaz, K. et al. (Hrsg.). (2019). *Zweigliedrigkeit und Inklusion im empirischen Fokus: Ergebnisse der Evaluation der Bremer Schulreform*. Münster: Waxmann.
- Maaz, K. & Kühne, S. (2020). Flickenteppich Sekundarschulsystem? Eine Analyse der Schulstrukturen der 16 Länder. *Pädagogik*, 72 (2), 43–48.
- Maaz, K. & Nagy, G. (2009). Der Übergang von der Grundschule in die weiterführenden Schulen des Sekundarschulsystems: Definition, Spezifikation und Quantifizierung primärer und sekundärer Herkunftseffekte. In J. Baumert, K. Maaz & U. Trautwein (Hrsg.), *Bildungsentscheidungen* (S. 153–182). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Maaz, K., Neumann, M. & Baumert, J. (Hrsg.). (2014). *Herkunft und Bildungserfolg von der frühen Kindheit bis ins Erwachsenenalter: Forschungsstand und Interoptionsmöglichkeiten aus interdisziplinärer Perspektive*. Wiesbaden: Springer.
- Mair, D. & Hunter, D. (2018). Review of the case for revision of the International Standard Classification of Occupations (ISCO-08). In *20th International Conference of Labour Statisticians*. Genf: International Labour Office.
- Makles, A. & Schneider, K. (2015). Much Ado about Nothing? The Role of Primary School Catchment Areas For Ethnic School Segregation: Evidence From a Policy Reform. *German Economic Review*, 16 (2), 203–225.
- Makles, A., Schneider, K. & Terlinden, B. (2019). Schulische Segregation und Schuwahl. Eine Analyse mit den Daten der Bremer Schülerindividualstatistik. In D. Fickermann & H. Weishaupt (Hrsg.), *Bildungsforschung mit Daten der amtlichen Statistik* (S. 176–196). Münster: Waxmann.
- Maroy, C. & van Zanten, A. (2009, Juni). Regulation and competition among schools in six European localities. *Sociologie du Travail*, 51, e67-e79.
- Martens, B. (2020). *Die Wende in den Schulen*. Zugriff auf <https://www.bpb.de/geschichte/deutsche-einheit/langewege-der-deutschen-einheit/47305/wende-in-den-schulen>
- Massey, D. S. & Denton, N. A. (1988). The Dimensions of Residential Segregation. *Social Forces*, 67 (2), 281.
- Massey, D. S., White, M. J. & Phua, V.-C. (1996). The Dimensions of Segregation Revisited. *Sociological Methods & Research*, 25 (2), 172–206.
- Matthewes, S. H. (2021). Better Together? Heterogeneous Effects of Tracking on Student Achievement. *The Economic Journal*, 131 (635), 1269–1307.
- Mau, S. (2019). *Lütten Klein: Leben in der ostdeutschen Transformationsgesellschaft* (3.

- Aufl.). Berlin: Suhrkamp.
- Mayer, T. (2017). School Choice and the Urban Neighbourhood: Segregation Processes in the German Primary Sector with Special Reference to Private Schools. In T. Koinzer, R. Nikolai & F. Waldow (Hrsg.), *Private Schools and School Choice in Compulsory Education* (S. 153–176). Wiesbaden: Springer.
- Mayer, T. & Koinzer, T. (2019). Schulwahl und Bildungsungleichheit – Ein holistisches Modell zur Erklärung von Segregation und Bildungsdisparitäten bei der Einzelschulwahl. *Pädagogische Rundschau*, 73 (3), 265–280.
- Merkelbach, V. (2007). *Das Recht auf Bildung in einem zweigliedrigen Schulsystem*. Zugriff auf <http://www.valentin-merkelbach.de/rechtaufbildung.html>
- Merkelbach, V. (2011). *Zur Entwicklung der Schulstruktur in den neuen Bundesländern*. Zugriff auf <http://www.valentin-merkelbach.de/schulstruktur-neue-bundeslaender.html>
- Merkelbach, V. (2015). *Schulreform in Sachsen, Brandenburg und Thüringen*. Zugriff auf <http://www.valentin-merkelbach.de/schulreform-sachsen-brandenburg-thueringen.html>
- Merkelbach, V. (2016). *Neue Schulstruktur in Sachsen-Anhalt*. Zugriff auf <https://bildungsklick.de/schule/detail/neue-schulstruktur-in-sachsen-anhalt>
- Merl, T., Racherbäumer, K. & Siewert, J. (2021). Schulen im Wettbewerb. Ziele, Potenziale und Nebenwirkungen. *Pädagogik*, 73 (3), 6–9.
- Messinger, S. (2013). Teil I: Abschied von der Zweigliedrigkeit. In *Moderne CDU? Programmatischer Wandel in der Schul- und Familienpolitik* (S. 33–172). Stuttgart: ibidem-Verlag.
- Meyer, B., Glenz, A., Antino, M., Rico, R. & González-Romá, V. (2014). Faultlines and Subgroups: A Meta-Review and Measurement Guide. *Small Group Research*, 45 (6), 633–670.
- Michael, B. & Schepp, H.-H. (Hrsg.). (1993). *Die Schule in Staat und Gesellschaft: Dokumente zur deutschen Schulgeschichte im 19. und 20. Jahrhundert*. Göttingen: Muster-Schmidt.
- Mickelson, R. A. (2015). The Cumulative Disadvantages of First- and Second-Generation Segregation for Middle School Achievement. *American Educational Research Journal*, 52 (4), 657–692.
- Mickelson, R. A., Bottia, M. C. & Lambert, R. (2013). Effects of School Racial Composition on K–12 Mathematics Outcomes: A Metaregression Analysis. *Review of Educational Research*, 83 (1), 121–158.
- Mickelson, R. A., Bottia, M. C. & Larimore, S. (2021). A Metaregression Analysis of the Effects of School Racial and Ethnic Composition on K–12 Reading,

- Language Arts, and English Outcomes. *Sociology of Race and Ethnicity*, 7 (3), 401–419.
- Morris-Lange, S., Wendt, H. & Wohlfarth, C. (2013). *Segregation an deutschen Schulen. Ausmaß, Folgen und Handlungsempfehlungen für bessere Bildungschancen* (Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration, Hrsg.). Berlin: Stiftung Mercator.
- Muijs, D., Harris, A., Chapman, C., Stoll, L. & Russ, J. (2004). Improving Schools in Socioeconomically Disadvantaged Areas? A Review of Research Evidence. *School Effectiveness and School Improvement*, 15 (2), 149–175.
- Müller, K. & Ehmke, T. (2016). Soziale Herkunft und Kompetenzerwerb. In *PISA 2015: Eine Studie zwischen Kontinuität und Innovation* (S. 285–316). Münster New York: Waxmann.
- Müller-Benedict, V. (2007). Wodurch kann die soziale Ungleichheit des Schulerfolgs am stärksten verringert werden? *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 59 (4), 615–639.
- Musharbash, Y. & Volkery, C. (2006). *Porträt einer Lehranstalt: Der Abstieg der Rütli-Schule*. Zugriff auf <https://www.spiegel.de/politik/deutschland/portraet-einer-lehranstalt-der-abstieg-der-ruetli-schule-a-409011.html>
- Neuenschwander, M. P. & Niederbacher, E. (2021). Disparitäten in Anstrengungsbereitschaft und Leistung nach SES, Familiensprache und Geschlecht: Folgen von Sozialisation oder von Diskriminierung durch verzerrte Lehrpersonenerwartungen. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 41 (4), 449–466.
- 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, A. & Lehmann, R. H. (2008). Schreiben Deutsch. In DESI-Konsortium (Hrsg.), *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch: Ergebnisse der DESI-Studie* (S. 89–103). Weinheim: Beltz.
- Neumann, M., Becker, M., Baumert, J., Maaz, K. & Köller, O. (Hrsg.). (2017). *Zweigliedrigkeit im deutschen Schulsystem: Potenziale und Herausforderungen in Berlin*. Münster: Waxmann.
- Neumann, M., Kropf, M., Becker, M., Albrecht, R., Maaz, K. & Baumert, J. (2013). Die Wahl der weiterführenden Schule im neu geordneten Berliner Übergangsverfahren. In K. Maaz, J. Baumert, M. Neumann, M. Becker & H. Dumont (Hrsg.), *Die Berliner Schulstrukturreform: Bewertung durch die beteiligten Akteure*

- und Konsequenzen des neuen Übergangsverfahrens von der Grundschule in die weiterführenden Schulen* (S. 87–132). Münster: Waxmann.
- Neumann, M. & Maaz, K. (2019). Nachfrageunterschiede zwischen weiterführenden Schulen. Eine Untersuchung auf Basis schulstatistischer Daten im Land Bremen. In D. Fickermann & H. Weishaupt (Hrsg.), *Bildungsforschung mit Daten der amtlichen Statistik* (S. 197–214). Münster: Waxmann.
- Neumann, M., Maaz, K. & Becker, M. (2013). Die Abkehr von der traditionellen Dreigliedrigkeit im Sekundarschulsystem: Auf unterschiedlichen Wegen zum gleichen Ziel? *Recht der Jugend und des Bildungswesens*, 61 (3), 274–292.
- Niederbacher, E. & Neuenschwander, M. P. (2020). Herkunftsbedingte Leistungsdisparitäten: Die Rolle von Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und Unterstützungshandlungen von Eltern und Leistungserwartungen von Lehrpersonen. Generalisierbarkeit eines Mediationsmodells für einsprachige und fremd- bzw. mehrsprachige Schülerinnen und Schüler. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 23 (4), 739–767.
- Nikolai, R. (2019). Zweigliedriges Schulsystem. In M. Harring, C. Rohlfis & M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Handbuch Schulpädagogik* (S. 94–102). Münster: Waxmann.
- Nikolai, R. & Rothe, K. (2017). Entscheidungen in der Schulpolitik. Begründungsmuster von Parteien und die Rolle von Wissen. In S. Reh, E. Glaser, B. Behm & T. Drope (Hrsg.), *Wissen machen: Beiträge zu einer Geschichte erziehungswissenschaftlichen Wissens in Deutschland zwischen 1945 und 1990* (S. 124–142). Weinheim: Beltz Juventa.
- Nohl, H. (2002). *Die pädagogische Bewegung in Deutschland und ihre Theorie* (11. Aufl.). Frankfurt am Main: Klostermann.
- OECD. (2005). *School factors related to quality and equity. Results from PISA 2000*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2010). *PISA 2009 Results: Overcoming Social Background: Equity in Learning Opportunities and Outcomes (Volume II)*. OECD Publishing.
- OECD (Hrsg.). (2013). *PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful? Resources, Policies and Practices (Volume IV)*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*. Paris: OECD Publishing.
- Oelkers, J. (2008). Bildung und Gerechtigkeit: Zur historischen Vergewisserung der aktuellen Diskussion. In H. J. Münk (Hrsg.), *Wann ist Bildung gerecht? Ethische und theologische Beiträge im interdisziplinären Kontext* (S. 23–48). Bielefeld: Bertelsmann.
- Olczyk, M., Seuring, J., Will, G. & Zinn, S. (2016). Migranten und ihre Nachkommen

- im deutschen Bildungssystem: Ein aktueller Überblick. In *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf* (S. 33–70). Wiesbaden: Springer.
- Oosterbeek, H., Sóvágó, S. & van der Klaauw, B. (2021). Preference heterogeneity and school segregation. *Journal of Public Economics*, 197, 104400.
- Parade, R. & Heinzl, F. (2020). Sozialräumliche Segregation und Bildungsungleichheiten in der Grundschule – eine Bestandsaufnahme. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 13 (2), 193–207.
- Paulus, W. & Blossfeld, H.-P. (2007). Schichtspezifische Präferenzen oder sozioökonomisches Entscheidungskalkül? Zur Rolle elterlicher Bildungsaspirationen im Entscheidungsprozess beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe. *Zeitschrift für Pädagogik*, 53 (4), 491–508.
- Peisert, H. G. (1967). *Soziale Lage und Bildungschancen in Deutschland*. München: Piper.
- Pfost, M., Karing, C., Lorenz, C. & Artelt, C. (2010). Schereneffekte im ein- und mehrgliedrigem Schulsystem: Differenzielle Entwicklung sprachlicher Kompetenzen am Übergang von der Grund- in die weiterführende Schule? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 24 (3-4), 259–272.
- Picht, G. (1964). *Die deutsche Bildungskatastrophe: Analyse und Dokumentation*. Olten: Walter-Verlag.
- Piopiunik, M. (2013). Die Einführung der sechsstufigen Realschule in Bayern: Evaluierung der Auswirkungen auf die Schülerleistungen. *ifo Schnelldienst*, 66 (3), 22–28.
- Pleiner, G. & Thies, R. (2002). Vom ‚Sozialen Brennpunkt‘ zur ‚Sozialen Stadt‘ - Sozialräumlicher Paradigmenwechsel in Gemeinwesenarbeit und Stadtteilmanagement. In M. Riege & H. Schubert (Hrsg.), *Sozialraumanalyse. Grundlagen - Methoden - Praxis* (S. 191–204). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Porsch, R. (2016). Fachfremd unterrichten in Deutschland. Definition – Verbreitung – Auswirkungen. *Die Deutsche Schule*, 108 (1), 11–34.
- Precht, R. D. (2015). *Anna, die Schule und der liebe Gott: der Verrat des Bildungssystems an unseren Kindern*. München: Goldmann.
- Rabe, T. (2019). *Nationaler Bildungsrat: "Einige wollen es einfach nicht"*. Zugriff auf <https://www.spiegel.de/lebenundlernen/schule/nationaler-bildungsrat-gastbeitrag-von-ties-rabe-schulsenator-in-hamburg-a-1298121.html>
- Radtke, F.-O. (2007). Segregation im deutschen Schulsystem. In W.-D. Bukow, C. Nikodem, E. Schulze & E. Yildiz (Hrsg.), *Was heisst hier Parallelgesellschaft?*

- zum Umgang mit Differenzen (S. 201–212). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Ransom, M. R. (2000). Sampling Distributions of Segregation Indices. *Sociological Methods & Research*, 28 (4), 454–475.
- Raschert, J. (1974). *Gesamtschule, ein gesellschaftliches Experiment: Möglichkeiten e. rationalen Begründung bildungspolit. Entscheidungen durch Schulversuche*. Stuttgart: Klett.
- Rauch, D., Mang, J., Härtig, H. & Haag, N. (2016). Naturwissenschaftliche Kompetenz von Schülerinnen und Schülern mit Zuwanderungshintergrund. In *PISA 2015: Eine Studie zwischen Kontinuität und Innovation* (S. 317–348). Münster: Waxmann.
- Reardon, S. F. & Firebaugh, G. (2002). Measures of Multigroup Segregation. *Sociological Methodology*, 32 (1), 33–67.
- Reardon, S. F. & Owens, A. (2014). 60 Years After Brown : Trends and Consequences of School Segregation. *Annual Review of Sociology*, 40 (1), 199–218.
- Relikowski, I. (2012). *Primäre und sekundäre Effekte am Übertritt in die Sekundarstufe I: Zur Rolle von sozialer Herkunft und Migrationshintergrund*. Wiesbaden: Springer.
- Relikowski, I., Schneider, T. & Blossfeld, H.-P. (2010). Primäre und sekundäre Herkunftseffekte beim Übergang in das gegliederte Schulsystem: Welche Rolle spielen soziale Klasse und Bildungsstatus in Familien mit Migrationshintergrund? In *Komparative empirische Sozialforschung* (S. 143–168). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Relikowski, I., Yilmaz, E. & Blossfeld, H.-P. (2012). Wie lassen sich die hohen Bildungsaspirationen von Migranten erklären? Eine Mixed-Methods-Studie zur Rolle von strukturellen Aufstiegschancen und individueller Bildungserfahrung. In R. Becker & H. Solga (Hrsg.), *Soziologische Bildungsforschung* (S. 111–136). Wiesbaden: Springer.
- Retelsdorf, J. & Möller, J. (2008). Entwicklungen von Lesekompetenz und Lesemotivation Schereneffekte in der Sekundarstufe? *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 40 (4), 179–188.
- Ridderbusch, J. (2019). *Deutschland auf dem Weg zum zweigliedrigem Schulsystem: Transfer- und Lernprozesse in der Bildungspolitik*. Wiesbaden: Springer.
- Riedel, A., Schneider, K., Schuchart, C. & Weishaupt, H. (2010). School choice in German primary schools. How binding are school districts? *Journal for educational research online*, 2 (1), 94–120.
- Riek, K. & van Ophuysen, S. (2014). Kriterien der Übergangsempfehlung – Eine qualitative Interviewstudie mit Grundschullehrkräften. In B. Kopp et al. (Hrsg.), *Individuelle Förderung und Lernen in der Gemeinschaft* (S. 270–273). Wiesbaden:

- Springer.
- Rippel, J. (1999). Der bildungspolitische ("historische") Kompromiß - die Erweiterte Realschule im Saarland. In F. Hamburger & G. Heck (Hrsg.), *Neue Schulen für die Kids* (S. 25–36). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rjosk, C., Haag, N., Heppt, B. & Stanat, P. (2017). Zuwanderungsbezogene Disparitäten. In *IQB-Bildungstrend 2016: Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 237–276). Münster: Waxmann.
- Roch, A., Dean, I. & Breidenstein, G. (2018). Between 'enrichment' and 'endangerment': 'cultural diversity' and the politics of belonging in the Berlin school choice discourse. *Ethnography and Education*, 13 (2), 137–153.
- Rohde, L. A., Campani, F., Oliveira, J. R. G., Rohde, C. W., Rocha, T. & Ramal, A. (2019). Parental Reasons for School Choice in Elementary School: A Systematic Review. *Journal of School Choice*, 13 (3), 287–304.
- Rohrbaugh, R. L. (1993). A Peasant Reading of the Parable of the Talents/Pounds: A Text of Terror? *Biblical Theology Bulletin: Journal of Bible and Culture*, 23 (1), 32–39.
- Rosenbaum, J. E. (1980). Social Implications of Educational Grouping. *Review of Research in Education*, 8, 361.
- Rösner, E. (2007). *Hauptschule am Ende: ein Nachruf*. Münster: Waxmann.
- Rubin, D. B. (1987). *Multiple imputation for nonresponse in surveys*. New York: Wiley.
- Rudloff, W. (2005). *Does science matter? Zur Bedeutung wissenschaftlichen Wissens im politischen Prozess am Beispiel der bundesdeutschen Bildungspolitik in den Jahren des "Bildungsbooms"*. [FÖV Discussion Papers, 19]. Speyer: Forschungsinstitut für Öffentliche Verwaltung.
- Salikutluk, Z. (2016). Why Do Immigrant Students Aim High? Explaining the Aspiration–Achievement Paradox of Immigrants in Germany. *European Sociological Review*, 32 (5), 581–592.
- Sandfuchs, U. (1996). Die Orientierungsstufe als Kompromiß im Dissens um die Organisationsstruktur des Schulsystems. In W. Melzer & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Schulreform in der Mitte der 90er Jahre: Strukturwandel und Debatten um die Entwicklung des Schulsystems in Ost- und Westdeutschland* (S. 87–102). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schaller, K. (1995). Die Didaktik des Johann Amos Comenius zwischen Unterrichtstechnologie und Bildungstheorie. In S. Hopmann, K. Riquarts, W. Klafki & A. Krapp (Hrsg.), *Didaktik und/oder Curriculum: Grundprobleme einer international vergleichenden Didaktik* (S. 47–60). Weinheim: Beltz.
- Scharenberg, K., Rollett, W. & Bos, W. (2014). Zur Domänenspezifität differenzieller

- Lern- und Entwicklungsmilieus. In H. G. Holtappels, A. S. Willems, M. Pfeifer, W. Bos & N. McElvany (Hrsg.), *Jahrbuch der Schulentwicklung. Band 18. Daten, Beispiele und Perspektiven* (S. 239–269). Weinheim: Beltz Juventa.
- Scharf, J., Becker, M., Stallasch, S. E., Neumann, M. & Maaz, K. (2020). Primäre und sekundäre Herkunftseffekte über den Verlauf der Sekundarstufe: Eine Dekomposition an drei Bildungsübergängen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 23 (6), 1251–1282.
- Schawe, A. (2020). *Landtag beschließt Gemeinschaftsschule*. Zugriff auf <https://www.saechsische.de/plus/landtag-beschliesst-gemeinschaftsschule-landtag-sachsen-bildung-5232356.html>
- Scheerens, J. (2017). *Opportunity to Learn, Curriculum Alignment and Test Preparation: A Research Review*. Cham: Springer.
- Scheerens, J., Witziers, B. & Steen, R. (2013). A meta-analysis of school effectiveness studies. *Revista de Educación* (361).
- Schipolowski, S., Haag, N. & Böhme, K. (2016). Anlage und Durchführung. In P. Stanat, K. Böhme, S. Schipolowski & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015: Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 95–119). Münster: Waxmann.
- Schipolowski, S., Stanat, P., Mahler, N. & Lenz, S. (2019). Kontextinformationen zu den Schulsystemen der Länder in der Sekundarstufe I. In P. Stanat, S. Schipolowski, N. Mahler, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2018: Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich* (S. 131–155). Münster: Waxmann.
- Schneider, B. (2000). *Die höhere Schule im Nationalsozialismus*. Köln: Böhlau.
- Schneider, K., Makles, A. M., Bachsleitner, A., Lühe, J., Schipolowski, S., Weirich, S., ... Maaz, K. (2019). Die Entwicklung soziokultureller Disparitäten im Kontext der Bremer Schulreform. In K. Maaz et al. (Hrsg.), *Zweigliedrigkeit und Inklusion im empirischen Fokus: Ergebnisse der Evaluation der Bremer Schulreform* (S. 97–120). Münster: Waxmann.
- Schneider, K., Schuchart, C., Weishaupt, H. & Riedel, A. (2012). The effect of free primary school choice on ethnic groups — Evidence from a policy reform. *European Journal of Political Economy*, 28 (4), 430–444.
- Schrader, F.-W. & Helmke, A. (2008). Determinanten der Schulleistung. In M. K. W. Schweer (Hrsg.), *Lehrer-Schüler-Interaktion* (S. 285–302). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schuchart, C., Schneider, K., Weishaupt, H. & Riedel, A. (2011). Welchen Einfluss hat die Wohnumgebung auf die Grundschulwahl der Eltern? Analysen zur Bedeutung von kontextuellen und familiären Merkmalen auf das Wahlverhalten.

- Schumpeter Discussion Papers* (009).
- Schümer, G. (2004). Zur doppelten Benachteiligung von Schülern aus unterprivilegierten Gesellschaftsschichten im deutschen Schulwesen. In G. Schümer (Hrsg.), *Die Institution Schule und die Lebenswelt der Schüler. Vertiefende Analysen der PISA-2000-Daten zum Kontext von Schülerleistungen* (S. 73–116). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schwarz-Jung, S. (2006). Die Schulen besonderer Art: Drei Exoten in Baden-Württemberg. *Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg* (5), 9–12.
- Seibert, N. (2009). Bildung, Erziehung und Unterricht als schulische Aufgaben. In S. Blömeke, T. Bohl, L. Haag, G. Lang-Wojtasik & W. Sacher (Hrsg.), *Handbuch Schule: Theorie - Organisation - Entwicklung* (S. 72–80). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Seidel, T. & Shavelson, R. J. (2007). Teaching Effectiveness Research in the Past Decade: The Role of Theory and Research Design in Disentangling Meta-Analysis Results. *Review of Educational Research*, 77 (4), 454–499.
- SenBJF Berlin. (2022). *Blickpunkt Schule. Bericht. Schuljahr 2020/2021*. Berlin: Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie.
- Seuring, J., Rjosk, C. & Stanat, P. (2020). Ethnic Classroom Composition and Minority Language Use among Classmates: Do Peers Matter for Students' Language Achievement? *European Sociological Review*, 36 (6), 920–936.
- Shen, J., Wu, H., Reeves, P., Zheng, Y., Ryan, L. & Anderson, D. (2020). The association between teacher leadership and student achievement: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 31, 100357.
- Siegert, M. & Olszenka, N. (2016). Ethnische Ungleichheit in der Sekundarstufe I. In C. Diehl, C. Hunkler & C. Kristen (Hrsg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf: Mechanismen, Befunde, Debatten* (S. 543–596). Wiesbaden: Springer.
- Simonsmeier, B. A., Flaig, M., Deiglmayr, A., Schalk, L. & Schneider, M. (2021). Domain-specific prior knowledge and learning: A meta-analysis. *Educational Psychologist*, 1–24.
- Sixt, M. (2010). *Regionale Strukturen als herkunftsspezifische Determinanten von Bildungsentscheidungen* (Unveröffentlichte Dissertation). Universität Kassel.
- Sixt, M. (2013). Wohnort, Region und Bildungserfolg. Die strukturelle Dimension bei der Erklärung von regionaler Bildungsungleichheit. In R. Becker & A. Schulze (Hrsg.), *Bildungskontexte - Strukturelle Voraussetzungen und Ursachen ungleicher Bildungschancen* (S. 457–481). Wiesbaden: Springer.
- Slavin, R. E. & Karweit, N. L. (1985). Effects of Whole Class, Ability Grouped, and Individualized Instruction on Mathematics Achievement. *American Educational Research Journal*, 22 (3), 351–367.

- Söderström, M. & Uusitalo, R. (2010). School Choice and Segregation: Evidence from an Admission Reform. *The Scandinavian Journal of Economics*, 112 (1), 55–76.
- Solga, H. (2008). *Wie das deutsche Schulsystem Bildungsungleichheiten verursacht*. [WZ-Brief Bildung 01]. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.
- Solga, H. & Dombrowski, R. (2009). *Soziale Ungleichheiten in schulischer und außerschulischer Bildung. Stand der Forschung und Forschungsbedarf*. [Arbeitspapier 171]. Düsseldorf: Hans Böckler Stiftung.
- Sørensen, A. B. & Hallinan, M. T. (1986). Effects of Ability Grouping on Growth in Academic Achievement. *American Educational Research Journal*, 23 (4), 519–542.
- Stamm, M. (2010). Wer hat, wem wird gegeben? Zur Problematik von Matthäuseffekten in Förderprogrammen. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 32 (3), 511–532.
- Stanat, P., Böhme, K., Schipolowski, S. & Haag, N. (Hrsg.). (2016). *IQB-Bildungstrend 2015: Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich*. Münster: Waxmann.
- Stanat, P., Böhme, K., Schipolowski, S., Haag, N., Weirich, S., Sachse, K. A., ... Federlein, F. (2018). *IQB-BT 2015 [Datensatz] Version 4*. Berlin: IQB.
- Stanat, P., Böhme, K., Schipolowski, S., Haag, N., Weirich, S., Sachse, K. A., ... Federlein, F. (2020). *IQB-BT 2015 [Datensatz] Version 5*. Berlin: IQB.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (1976). *Fachserie 11: Bildung und Kultur, Reihe 1: Allgemeinbildende Schulen, Schuljahr 1975/76*.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (1994). *Fachserie 11: Bildung und Kultur. Reihe 1: Allgemeinbildende Schulen. Schuljahr 1992*. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (1996). *Fachserie 11: Bildung und Kultur. Reihe 1: Allgemeinbildende Schulen. Schuljahr 1995/96*. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2009). *Fachserie 11: Bildung und Kultur, Reihe 1: Allgemeinbildende Schulen, Schuljahr 2008/2009*.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2015). *Fachserie 11: Bildung und Kultur, Reihe 1: Allgemeinbildende Schulen, Schuljahr 2014/2015*.
- Statistisches Bundesamt. (2021a). Bevölkerung mit Migrationshintergrund. In Statistisches Bundesamt, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung & Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (Hrsg.), *Datenreport 2021: Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland* (S. 30–44). Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Statistisches Bundesamt. (2021b). *Datenreport 2021: Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland* (Statistisches Bundesamt, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung & Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, Hrsg.). Bonn:

- Bundeszentrale für politische Bildung.
- Steenbergen-Hu, S., Makel, M. C. & Olszewski-Kubilius, P. (2016). What One Hundred Years of Research Says About the Effects of Ability Grouping and Acceleration on K–12 Students' Academic Achievement: Findings of Two Second-Order Meta-Analyses. *Review of Educational Research*, 86 (4), 849–899.
- Stein, M. K., Remillard, J. & Smith, M. S. (2007). How Curriculum influences student learning. In F. K. Lester (Hrsg.), *Second handbook of research on mathematics teaching and learning* (S. 319–370). Charlotte, North Carolina: Information Age.
- Stocké, V. (2013). Bildungsaspirationen, soziale Netzwerke und Rationalität. In R. Becker & A. Schulze (Hrsg.), *Bildungskontexte - Strukturelle Voraussetzungen und Ursachen ungleicher Bildungschancen* (S. 269–298). Wiesbaden: Springer.
- Stošić, P. (2015). Horizontale Segregation im deutschen Schulsystem. In L. Fölker, T. Hertel & N. Pfaff (Hrsg.), *Brennpunkt(-)Schule: zum Verhältnis von Schule, Bildung und urbaner Segregation* (S. 29–48). Opladen: B. Budrich.
- Strietholt, R., Gustafsson, J.-E., Hogrebe, N., Rolfe, V., Rosén, M., Steinmann, I. & Hansen, K. Y. (2019). The Impact of Education Policies on Socioeconomic Inequality in Student Achievement: A Review of Comparative Studies. In L. Volante, S. V. Schnepf, J. Jerrim & D. A. Klinger (Hrsg.), *Socioeconomic Inequality and Student Outcomes* (S. 17–38). Singapore: Springer.
- Stubbe, T. C. & Bos, W. (2008). Schullaufbahneempfehlungen von Lehrkräften und Schullaufbahnentscheidungen von Eltern am Ende der vierten Jahrgangsstufe. *Empirische Pädagogik*, 22 (1), 49–63.
- Stubbe, T. C., Bos, W. & Schurig, M. (2017). Kapitel VIII. Der Übergang von der Primar- in die Sekundarstufe. In A. Hussmann et al. (Hrsg.), *IGLU 2016: Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 235–250). Münster: Waxmann.
- Stubbe, T. C., Kasper, D. & Jentsch, A. (2020). Schullaufbahnpräferenzen am Übergang in die Sekundarstufe und der Zusammenhang mit leistungsrelevanten und sozialen Merkmalen. In K. Schwippert et al. (Hrsg.), *TIMSS 2019. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 315–330). Münster: Waxmann.
- Stubbe, T. C., Krieg, M., Beese, C. & Jusufi, D. (2020). Soziale Disparitäten in den mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenzen von Viertklässlerinnen und Viertklässlern. In K. Schwippert et al. (Hrsg.), *TIMSS 2019. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 263–290). Münster: Waxmann.
- Stubbe, T. C., Lorenz, J., Bos, W. & Kasper, D. (2016). Kapitel XIII. Der Übergang von der Primar- in die Sekundarstufe. In H. Wendt, W. Bos, C. Selter, O. Köller,

- K. Schwippert & D. Kasper (Hrsg.), *TIMSS 2015: Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 351–366). Münster: Waxmann.
- Tenenbaum, H. R. & Ruck, M. D. (2007). Are teachers' expectations different for racial minority than for European American students? A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 99 (2), 253–273.
- Tenorth, H.-E. (2011). „Bildung“ – ein Thema im Dissens der Disziplinen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14 (3), 351–362.
- Tenorth, H.-E. (2014a). *Kurze Geschichte der allgemeinen Schulpflicht*. Zugriff auf <https://www.bpb.de/gesellschaft/bildung/zukunft-bildung/185878/geschichte-der-allgemeinen-schulpflicht>
- Tenorth, H.-E. (2014b). Politikberatung und Wandel der Expertenrolle oder: Die Expertise der Erziehungswissenschaft. In R. Fatke & J. Oelkers (Hrsg.), *Das Selbstverständnis der Erziehungswissenschaft: Geschichte und Gegenwart* (S. 139–171). Weinheim Basel: Beltz Juventa.
- Terhart, E. (2001). Bildungsforschung, Bildungsadministration, Bildungswirklichkeit: eine systematische Annäherung. In K.-J. Tillmann & W. Vollstädt (Hrsg.), *Politikberatung durch Bildungsforschung* (S. 17–32). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Terhart, E. (2003). Qualität und Qualitätssicherung im Schulsystem: Hintergründe — Konzepte — Probleme. In T. Brüsemeister & K.-D. Eubel (Hrsg.), *Zur Modernisierung der Schule. Leitideen – Konzepte – Akteure. Ein Überblick* (S. 199–216). Bielefeld: transcript.
- Terpoorten, T. (2014). *Räumliche Konfiguration der Bildungschancen: Segregation und Bildungsdisparitäten am Übergang in die weiterführenden Schulen im Agglomerationsraum Ruhrgebiet*. Bochum: ZEFIR.
- Thaning, M. & Hällsten, M. (2020). The End of Dominance? Evaluating Measures of Socio-Economic Background in Stratification Research. *European Sociological Review*, 36 (4), 533–547.
- Thrupp, M., Lauder, H. & Robinson, T. (2002). School composition and peer effects. *International Journal of Educational Research*, 37 (5), 483–504.
- Tiedemann, J. & Billmann-Mahecha, E. (2007). Zum Einfluss von Migration und Schulklassenzugehörigkeit auf die Übergangsempfehlung für die Sekundarstufe I. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 10 (1), 108–120.
- Tiefensee, A. & Spannagel, D. (2018). Ungleichheit der Einkommen und Vermögen in Deutschland. *WSI-Mitteilungen*, 71 (5), 413–419.
- Tillmann, K.-J. (1996a). 25 Jahre Gesamtschule - ein Rückblick. In H. Gudjons &

- A. Köpke (Hrsg.), *25 Jahre Gesamtschule in der Bundesrepublik Deutschland: eine bildungspolitische und pädagogische Bilanz* (S. 63–78). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Tillmann, K.-J. (1996b). Von der Kontinuität, die nicht auffällt. Das ostdeutsche Schulsystem im Übergang von der DDR zur BRD. In W. Melzer & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Schulreform in der Mitte der 90er Jahre: Strukturwandel und Debatten um die Entwicklung des Schulsystems in Ost- und Westdeutschland* (S. 13–22). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Tillmann, K.-J. (Hrsg.). (2008). *PISA als bildungspolitisches Ereignis: Fallstudien in vier Bundesländern*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Tillmann, K.-J. (2012). Das Sekundarschulsystem auf dem Weg in die Zweigliedrigkeit. Historische Linien und aktuelle Verwirrungen. *Pädagogik*, 64 (5), 8–12.
- Tillmann, K.-J. (2015). *PISA & Co – eine kritische Bilanz*. Zugriff auf <https://www.bpb.de/gesellschaft/bildung/zukunft-bildung/208550/pisa-co-eine-kritische-bilanz?p=all>
- Tillmann, K.-J. (2016). Neue Argumente auf einem alten Kampffeld? Die Schulstruktur-Diskussion in kritisch-erziehungswissenschaftlicher Sicht. In A. Schippling, C. Grunert & N. Pfaff (Hrsg.), *Kritische Bildungsforschung: Standortbestimmungen und Gegenstandsfelder* (S. 211–226). Opladen: B. Budrich.
- Tillmann, K.-J. & Wischer, B. (2006). Heterogenität in der Schule: Forschungsstand und Konsequenzen. *Pädagogik*, 58 (3), 44–48.
- Timm, U. (2012). *Wie die Rütli-Schule zum Schülermagneten wurde*. Zugriff auf <https://www.deutschlandfunkkultur.de/wie-die-ruetli-schule-zum-schuelermagneten-wurde-100.html>
- Töller, A. E., Pannowitsch, S., Kuscheck, C. & Mennrich, C. (2011). Direkte Demokratie und Schulpolitik. Lehren aus einer politikfeldanalytischen Betrachtung des Scheiterns der Hamburger Schulreform. *Zeitschrift für Parlamentsfragen*, 42 (3), 503–523.
- Trautmann, M. & Wischer, B. (2011). *Heterogenität in der Schule: eine kritische Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Trautwein, U., Baumert, J. & Maaz, K. (2007). Hauptschulen = Problemschulen? *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 57 (28), 3–9.
- Traxler, H. (1975). Karikatur - Gerechte Auslese. *betrifft: erziehung*, 8 (7), 59.
- Tröster, H. (2019). *Diagnostik in schulischen Handlungsfeldern: Methoden, Konzepte, praktische Ansätze*. Stuttgart: W. Kohlhammer.
- van Ackeren, I. (2008). Schulentwicklung in benachteiligten Regionen. Eine exemplarische Bestandsaufnahme von Forschungsbefunden und Steuerungsstrategien. In W. Lohfeld (Hrsg.), *Gute Schulen in schlechter Gesellschaft* (S. 47–58).

- Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- van Ackeren, I., Klemm, K. & Kühn, S. M. (2015). *Entstehung, Struktur und Steuerung des deutschen Schulsystems: eine Einführung* (3., überarbeitete und aktualisierte Aufl.). Wiesbaden: Springer.
- Van de Werfhorst, H. G. & Mijs, J. J. (2010). Achievement Inequality and the Institutional Structure of Educational Systems: A Comparative Perspective. *Annual Review of Sociology*, 36 (1), 407–428.
- van Ewijk, R. & Slegers, P. (2010a). The Effect of Peer Socioeconomic Status on Student Achievement: A Meta-Analysis. *Educational Research Review*, 5 (2), 134–150.
- van Ewijk, R. & Slegers, P. (2010b). Peer ethnicity and achievement: A meta-analysis into the compositional effect. *School Effectiveness and School Improvement*, 21 (3), 237–265.
- van Ophuysen, S. & Wendt, H. (2010). Zur Veränderung der Mathematikleistung von Klasse 4 bis 6. Welchen Einfluss haben Kompositions- und Unterrichtsmerkmale? In J. Baumert, K. Maaz & U. Trautwein (Hrsg.), *Bildungsentscheidungen* (S. 302–327). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Vieth-Entus, S. (2006a). *Gewalt an Berliner Schule. Notruf aus Neukölln*. Zugriff auf <https://www.tagesspiegel.de/berlin/gewalt-an-berliner-schule-notruf-aus-neukoelln/697886.html>
- Vieth-Entus, S. (2006b). *Mit Totschläger die Klasse gestürmt*. Zugriff auf <https://www.tagesspiegel.de/berlin/mit-totschlaeger-die-klasse-gestuermt/698768.html>
- Vock, M. & Gronostaj, A. (2017). *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht* (2., aktualisierte Aufl.). Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung, Abteilung Studienförderung.
- Völcker, M. (2014). *Und dann bin ich auch noch Hauptschule gekommen... "Über die identitären Folgen der Hauptschulzugehörigkeit*. Konstanz: UVK-Verlagsgesellschaft.
- von Below, S. (2011). Bildungssysteme im historischen und internationalen Vergleich. In R. Becker (Hrsg.), *Lehrbuch der Bildungssoziologie* (2., überarbeitete und erweiterte Aufl., S. 139–162). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- von Bullion, C. & Ramelsberger, A. (2006). *Die Rütli-Schule in Berlin-Neukölln: Allein im Sog der Gewalt*. Zugriff auf <https://www.sueddeutsche.de/politik/die-ruetli-schule-in-berlin-neukoelln-allein-im-sog-der-gewalt-1.885203-0#seite-2>
- von Freymann, T. (2003). Die finnische Schule – ein Modell für Deutschland? Zu den Ursachen der finnischen PISA-Ergebnisse. In T. Hansel (Hrsg.), *Pisa - und*

- die Folgen? Die Wirkung von Leistungsvergleichsstudien in der Schule* (S. 277–301). Herbolzheim: Centaurus.
- von Hentig, H. (1965). *Die Schule im Regelkreis: Ein neues Modell für das Problem der Erziehung und Bildung*. Stuttgart: Klett.
- Wacker, A. & Bohl, T. (2016). Schulsystem und Gemeinschaftsschule in Baden-Württemberg. In T. Bohl & A. Wacker (Hrsg.), *Die Einführung der Gemeinschaftsschule in Baden-Württemberg: Abschlussbericht der Wissenschaftlichen Begleitforschung (WissGem)* (S. 27–46). Münster: Waxmann.
- Wagner, A. (1999). Die Gestaltung der Sekundarschule in Sachsen-Anhalt. In F. Hamburger & G. Heck (Hrsg.), *Neue Schulen für die Kids* (S. 111–124). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Wagner, W., Helmke, A. & Schrader, F.-W. (2009). Die Rekonstruktion der Übergangsempfehlung für die Sekundarstufe I und der Wahl des Bildungsgangs auf der Basis des Migrations - status, der sozialen Herkunft, der Schulleistung und schulklassenspezifischer Merkmale. In J. Baumert, K. Maaz & U. Trautwein (Hrsg.), *Bildungsentscheidungen* (S. 183–204). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Weber, C., Danninger, D. & Feyerer, E. (2016). Segregation und Chancengerechtigkeit: Eine Mehrebenen-Cross-Country-Analyse. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 6 (3), 225–243.
- Weishaupt, H. (1992). *Begleitforschung zu Modellversuchen im Bildungswesen: Erziehungswissenschaftliche und politisch-planerische Bedingungen*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Weishaupt, H. (2009a). Demografie und regionale Schulentwicklung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 55 (1), 56–72.
- Weishaupt, H. (2009b). Die Hauptschule – ein Auslaufmodell? Eine Bestandsaufnahme im föderalen Vergleich. *Die Deutsche Schule*, 101 (1), 20–31.
- Weishaupt, H. (2016). Bildung und Region. In R. Tippelt & B. Schmidt-Hertha (Hrsg.), *Handbuch Bildungsforschung* (4. Aufl., S. 1–16). Wiesbaden: Springer.
- Weishaupt, H. & Plath, M. (1999). Die Regelschule in Thüringen - Entwicklungsstand und Perspektiven. In F. Hamburger & G. Heck (Hrsg.), *Neue Schulen für die Kids* (S. 93–110). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Weiß, M. (2006). Bildungsfinanzierungsmodelle und ihre Umsetzung: Erfahrungen und Ergebnisse. *Trends in Bildung international*, 6 (14), 1–10.
- Wellgraf, S. (2008). *Migration und Medien: Wie Fernsehen, Radio und Print auf die Anderen blicken*. Berlin: LIT.
- Wellgraf, S. (2021). *Ausgrenzungsapparat Schule. Wie unser Bildungssystem soziale Spaltungen verschärft*. Bielefeld: transcript.

- Wendt, H. & Schwippert, K. (2017). Lesekompetenzen von Schülerinnen und Schülern mit und Schüler\*innen ohne Migrationshintergrund. In *IGLU 2016: Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 219–234). Münster: Waxmann.
- West, A. (2006). School choice, equity and social justice: The case for more control. *British Journal of Educational Studies*, 54 (1), 15–33.
- Westhoff, A. (2017). *Einführung der Schulpflicht in Preußen. Zur Bildung guter Untertanen*. Zugriff auf [https://www.deutschlandfunk.de/einfuehrung-der-schulpflicht-in-preussen-zur-bildung-guter.871.de.html?dram:article\\_id=396893](https://www.deutschlandfunk.de/einfuehrung-der-schulpflicht-in-preussen-zur-bildung-guter.871.de.html?dram:article_id=396893)
- Wiechmann, J. (2013). Der Einfluss dezentraler Entscheidungsebenen auf den schulischen Systemwandel in Schleswig-Holstein. In M. Rürup & I. Bormann (Hrsg.), *Innovationen im Bildungswesen* (S. 111–124). Wiesbaden: Springer.
- Wiedenhorn, T. (2011). *Die Bildungsentscheidung aus Schüler-, Eltern- und Lehrersicht*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Wilkinson, I. A., Hattie, J., Parr, J. M. & Townsend, M. A. (2000). *Influence of peer effects on learning outcomes: A review of the literature*. Wellington, NZ: Ministry of Education.
- Williams, J. J. (1948). Another Commentary on So-Called Segregation Indices. *American Sociological Review*, 13 (3), 298–303.
- Willms, J. D. (2010). School composition and contextual effects on student outcomes. *Teachers College Record*, 112 (4), 1008–1037.
- Wischer, B. (2009). Der Diskurs um Heterogenität und Differenzierung. Beobachtungen zu einem schulpädagogischen "Dauerbrenner". In B. Wischer & K.-J. Tillmann (Hrsg.), *Erziehungswissenschaft auf dem Prüfstand: Schulbezogene Forschung und Theoriebildung von 1970 bis heute* (S. 69–96). Weinheim: Juventa.
- Wong, D. W. (1997). Spatial dependency of segregation indices. *Canadian Geographer / Le Géographe canadien*, 41 (2), 128–136.
- Wößmann, L. (2007). *Letzte Chance für gute Schulen: die 12 großen Irrtümer und was wir wirklich ändern müssen*. München: Zabert Sandmann.
- Yamaguchi, K. (2017). Decomposition Analysis of Segregation. *Sociological Methodology*, 47 (1), 246–273.
- Zuckerman, H. (2010). Dynamik und Verbreitung des Matthäus-Effekts: Eine kleine soziologische Bedeutungslehre. *Berliner Journal für Soziologie*, 20 (3), 309–340.
- Zunker, N. & Neumann, M. (2020). Stratifizierung durch Profilierung? Das Zusammenspiel von inhaltlichen Profilen und Merkmalen der Schülerkomposition an nicht-gymnasialen weiterführenden Schulen in Berlin. In C. I. Keßler

- & S. Nonte (Hrsg.), *(Neue) Formen der Differenzierung: Schul- und Klassenprofilierung im Spannungsfeld gesellschaftlicher Teilhabe und sozialer Ungleichheit* (S. 35–53). Münster: Waxmann.
- Zunker, N., Neumann, M. & Maaz, K. (2018). Angebot und Nachfrage bei der Einzelschulwahl. Der Einfluss von Schulmerkmalen und der Zusammensetzung der Schülerschaft auf die Nachfrage nach weiterführenden Schulen in Berlin. *Zeitschrift für Pädagogik*, 64 (5), 586–611.
- Zymek, B. (1996). Der Stellenwert des deutschen Einigungsprozesses in der Bildungsgeschichte des 20. Jahrhunderts. In W. Helsper, H.-H. Krüger & H. Wenzel (Hrsg.), *Schule und Gesellschaft im Umbruch* (S. 29–47). Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Zymek, B. (2009). Prozesse der Internationalisierung und Hierarchisierung im Bildungssystem. Von der Beharrungskraft und Auflösung nationaler Strukturen und Mentalitäten. *Zeitschrift für Pädagogik*, 55 (2), 175–193.
- Zymek, B. (2010). Nur was anschlussfähig ist, setzt sich auch durch. Was man aus der deutschen Schulgeschichte des 20. Jahrhunderts (gerade auch der der DDR und der ostdeutschen Bundesländer) lernen kann. *Die Deutsche Schule*, 102 (3), 193–208.