



Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern an Schulen in privater und öffentlicher Trägerschaft

Lars Hoffmann · Petra Stanat · Kai Maaz · Klaus Klemm

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

Zusammenfassung Die Expansion von Schulen in privater Trägerschaft wird derzeit kontrovers diskutiert. So wird etwa befürchtet, dass Privatschulen die sozialen Bildungsungleichheiten im deutschen Bildungssystem weiter verstärken und sich zu elitären Bildungseinrichtungen entwickeln könnten. Vor diesem Hintergrund wird anhand von bundesweiten Daten der *IQB-Bildungstrends 2015 und 2016* ($N_{\text{Privatschulen}} = 93$ bzw. 39, $N_{\text{Öffentliche Schulen}} = 1231$ bzw. 1356) für die 4. und 9. Jahrgangsstufe untersucht, inwieweit Vorteile bei den im Mittel erreichten Kompetenzen der Fächer Deutsch, Englisch und Mathematik zugunsten von Privatschulen bestehen und welche Ursachen diese haben könnten. Es wurden *a priori* bestehende Gruppenunterschiede mithilfe eines *Propensity-Score-Matching*-Verfahrens statistisch kontrolliert. Insgesamt können die Ergebnisse nicht belegen, dass Privatschulen leistungsfähiger sind als Schulen in öffentlicher Trägerschaft. Ohne Berücksichtigung relevanter Kovariaten finden sich zwar Leistungsvorteile zugunsten von Privatschulen. Statistisch können diese Vorteile jedoch nahezu vollständig auf die Selektivität

Online-Anhang: www.kzfss.uni-koeln.de/sites/kzfss/pdf/Hoffmann_et_al.pdf

L. Hoffmann (✉) · P. Stanat

Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen, IQB, Humboldt-Universität zu Berlin
Unter den Linden 6, 10099 Berlin, Deutschland
E-Mail: lars.hoffmann@iqb.hu-berlin.de

P. Stanat

E-Mail: iqboffice@iqb.hu-berlin.de

K. Maaz

Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, DIPF
Rostocker Straße 6, 60323 Frankfurt a. M., Deutschland
E-Mail: maaz@dipf.de

K. Klemm

Essen, Deutschland
E-Mail: Kl.Klemm@t-online.de

der Schülerschaft von Privatschulen und damit einhergehende Kompositionseffekte zurückgeführt werden.

Schlüsselwörter Privatschulen · Öffentliche Schulen · Kompetenzvergleich · IQB-Bildungstrend · Propensity-Score-Matching

Abilities of Students from Private and State Schools in Germany

Abstract The growing number of private schools in Germany is currently a subject of controversy. For example, it is feared that private schools strengthen the social disparities in Germany's educational system and that they could develop into elitist institutions. Based on nationwide data from the *Institute for Educational Quality Improvement (IQB) Educational Trends Study 2015 and 2016* for the end of the fourth and ninth grades ($N_{\text{Private schools}} = 93$ and 39 , $N_{\text{State schools}} = 1231$ and 1356 respectively), it was determined to what extent advantages in average abilities achieved in the subjects German, English, and mathematics are attributed to private schools and what the causes could be. Possible reasons for existing group differences were statistically evaluated with the aid of propensity score matching. Taken as a whole, the results did not prove that private schools are more efficient than state schools. Without considering relevant covariates, performance advantages in favor of private schools can be found. Statistically, however, these advantages can be almost entirely ascribed to the student selectivity of private schools and the accompanying composition effects.

Keywords Private schools · State schools · Comparison of achievement · IQB-Educational Trends Study · Propensity-score-matching

1 Einleitung

In den letzten 25 Jahren ist sowohl in der medialen Öffentlichkeit als auch in der wissenschaftlichen Fachliteratur immer wieder von einem „Privatschulboom“ die Rede (z. B. Lipowsky et al. 2018; Ullrich und Strunck 2012). Tatsächlich belegen Zahlen des Statistischen Bundesamts (2018), dass sich der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die eine allgemeinbildende Schule in privater Trägerschaft besuchen, bundesweit von 4,8 % im Jahr 1992 auf 9,1 % im Jahr 2017 annähernd verdoppelt hat. Noch etwas stärker ist im gleichen Zeitraum der Anteil der Privatschulen an allen allgemeinbildenden Schulen angestiegen, von 4,5 % im Jahr 1992 auf 11,0 % im Jahr 2017 (Statistisches Bundesamt 2018). Auch Ergebnisse von Umfragen, die Meinungsforschungsinstitute im Auftrag von Privatschulverbänden durchgeführt haben (z. B. VdP [Verband deutscher Privatschulverbände] 2015), weisen darauf hin, dass das Interesse an Privatschulen bei vielen Eltern aktuell recht hoch ist.

Mögliche negative Auswirkungen des Privatschulwachstums der letzten Jahre werden gegenwärtig sowohl in der Forschungsliteratur als auch in der Bildungspolitik und der medialen Öffentlichkeit rege diskutiert. Insbesondere wird argumentiert, dass Privatschulen die soziale Segregation im Bildungssystem wesentlich befördern

(Helbig et al. 2017). Zudem wird die Befürchtung geäußert, dass sich der Bildungsvorsprung von privilegierten, bildungsnahen Familien gegenüber sozial benachteiligten, bildungsfernen Familien durch die Privatschulen weiter verstärken könnte (DIW [Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung] 2018; Henry-Huthmacher 2008). Diese Befürchtung wäre vor allem dann berechtigt, wenn gezeigt werden könnte, dass es Privatschulen im Vergleich zu Schulen mit öffentlichem Träger tatsächlich deutlich besser gelänge, die Kompetenzentwicklung ihrer Schülerinnen und Schüler zu fördern.

Im Zentrum des vorliegenden Beitrags steht daher die Frage, welche Kompetenzen Schülerinnen und Schüler an Schulen in privater und öffentlicher Trägerschaft im Mittel erreichen. Zudem werden mögliche Ursachen für identifizierte Kompetenzunterschiede betrachtet. Hierzu werden Daten der beiden zuletzt durchgeführten Bildungstrendstudien des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) aus den Jahren 2015 und 2016 (Stanat et al. 2016, 2017) analysiert, in deren Rahmen die bis dato für Deutschland umfangreichsten Privatschulstichproben erhoben wurden.

Der Beitrag ist wie folgt aufgebaut: In Abschnitt „Theoretischer und empirischer Hintergrund zu Kompetenzvorteilen von Privatschulen“ wird zunächst ein Überblick über den theoretischen Hintergrund und die in der Forschungsliteratur dokumentierte Befundlage gegeben. Danach werden die untersuchten Forschungsfragen und die zugehörigen Hypothesen dargestellt (Abschnitt „Fragestellungen und Hypothesen“). Im Anschluss erfolgt eine Beschreibung der Datengrundlage und der verwendeten Methoden (Abschnitt „Methoden“). Die ermittelten Ergebnisse werden in Abschnitt „Ergebnisse“ dargestellt und abschließend diskutiert (Abschnitt „Diskussion“).

2 Theoretischer und empirischer Hintergrund zu Kompetenzvorteilen von Privatschulen

Zur theoretischen Begründung möglicher Kompetenzvorteile von Privatschulen gegenüber Schulen in öffentlicher Trägerschaft finden sich in der Forschungsliteratur mehrere Ansätze. Grosso modo kann zwischen Ansätzen unterschieden werden, die sich auf die institutionellen Rahmenbedingungen von Privatschulen beziehen (s. Abschnitt „Kompetenzvorteile aufgrund von institutionellen Rahmenbedingungen“), und solchen, die mit der spezifischen Zusammensetzung der Schülerschaft an Privatschulen argumentieren (s. Abschnitt „Kompetenzvorteile aufgrund der Zusammensetzung der Schülerschaft“).

2.1 Kompetenzvorteile aufgrund von institutionellen Rahmenbedingungen

Vor allem in US-amerikanischen Publikationen wird darauf hingewiesen, dass Privatschulen in einem viel stärkeren Maße als Schulen in öffentlicher Trägerschaft vor der Herausforderung stehen, mit anderen Schulen um Schülerinnen und Schüler konkurrieren zu müssen, und sich gleichzeitig durch einen deutlich höheren Autonomiegrad auszeichnen. Aus diesen beiden Aspekten werden in der Modelllogik des New Public Managements (z. B. Bellmann und Weiß 2009) eine stärkere Re-

formorientierung, eine größere Effizienz und eine höhere Qualität von Privatschulen abgeleitet. Dies soll sich dann zum Beispiel in besseren Lernbedingungen als an Schulen in öffentlicher Trägerschaft widerspiegeln (Bohlmark und Lindahl 2007; Chubb und Moe 1991; Hannaway 1991; McEwan 2000).

Auf die Situation der Privatschulen in Deutschland sind diese Annahmen allerdings nur sehr bedingt übertragbar. Aktuell besteht hierzulande eher ein Überangebot auf der Nachfrageseite (d.h. die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber ist größer als die der Schulplätze), sodass *de facto* keine klassische Wettbewerbssituation mit anderen Schulen vorliegt. Internationale Vergleiche zeigen zudem, dass der Autonomiegrad von Privatschulen in Deutschland deutlich geringer ausfällt als in vielen anderen Ländern (OECD [Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung] 2012). Auch lassen empirische Befunde darauf schließen, dass sich Privatschulen in ihrer Reformorientierung nicht so stark von Schulen in öffentlicher Trägerschaft unterscheiden wie vermutet werden könnte (Weiß und Preuschoff 2006). Institutionelle Rahmenbedingungen können folglich kaum als Erklärung für mögliche Kompetenzvorteile von Privatschulen gegenüber Schulen in öffentlicher Trägerschaft herangezogen werden.

2.2 Kompetenzvorteile aufgrund der Zusammensetzung der Schülerschaft

Elterliche Entscheidungen, das eigene Kind auf eine Privatschule statt auf die lokale Einzugschule in öffentlicher Trägerschaft zu entsenden, werden in der Forschungsliteratur (1) zum einen vor dem theoretischen Hintergrund der Konzepte des Habitus und des kulturellen Kapitals (Bourdieu 2001) sowie (2) zum anderen mit Bezug auf die Rational-Choice-Theorie (Erikson und Jonsson 1996) betrachtet.

Zu (1): In Anlehnung an die theoretischen Konzepte Bourdieus kann die Entscheidung für eine Privatschule als das Bestreben der Eltern interpretiert werden, eine bestmögliche kulturelle Passung zwischen dem Habitus herzustellen, den das Kind in der Familie erwirbt („kindlicher Habitus“), und dem Habitus, den das Kind durch die Sozialisation in der Schule ausbilden wird („Schülerhabitus“). Demnach entsenden Eltern ihre Kinder deswegen auf eine Privatschule, weil sie davon überzeugt sind, dass diese eine größere Nähe zu ihren eigenen familiären Erziehungs- und Wertvorstellungen aufweist als Schulen in öffentlicher Trägerschaft (Kramer 2014; Mayer 2018).

Zu (2): In Anlehnung an die Rational-Choice-Theorie kann die Privatschulwahl auch als das Ergebnis eines rationalen Abwägungsprozesses von Kosten und Nutzen verstanden werden. Demnach entscheiden sich Eltern für eine Privatschule, weil sie davon überzeugt sind, dass sie ihren Kindern damit die besten Lernbedingungen und Bildungschancen bieten können (z. B. Habeck et al. 2017). Für diese Eltern überwiegen die subjektiv wahrgenommenen Vorteile einer Privatschule die mit dem Privatschulbesuch verbundenen Kosten (z. B. Schulgelder, längere Schulwege) (Schwarz et al. 2018). Angemerkt sei, dass in Bezug auf die (Privat-)Schulwahl meist von einer engen Verzahnung von sowohl habituell als auch rational geprägten Entscheidungsprozessen ausgegangen wird (Schwarz et al. 2018).

Aus beiden angeführten theoretischen Ansätzen lässt sich die Annahme ableiten, dass der Privatschulbesuch sozial selektiv erfolgt, sich also vor allem Eltern aus

einem eher privilegierten sozialen Milieu (d. h. hoher Bildungsgrad, hoher sozioökonomischer Status) für eine Privatschule entscheiden. Für diese Elternklientel erfüllen Privatschulen den Wunsch nach einer bestmöglichen kulturellen Passung zwischen dem kindlichen Habitus und dem Schülerhabitus auch deshalb, weil sie (anders als bei Schulen in öffentlicher Trägerschaft) davon ausgehen können, dass die anderen Schülerinnen und Schüler aus einem ähnlichen sozialen Milieu stammen wie ihre eigenen Kinder (Breidenstein et al. 2014; Schwarz et al. 2018). Für die skizzierte Elternklientel kann die Privatschulwahl folglich auch eine soziale Distinktionsfunktion haben (Kraul 2017), also eine bewusste Abgrenzung zu eher benachteiligten Milieus darstellen und somit dem Stuserhalt dienen (Mayer 2018). Gleichzeitig ist anzunehmen, dass Eltern aus sozial privilegierten Milieus auch im Ergebnis rationaler Abwägungen häufiger eine Privatschule favorisieren als Eltern aus sozial benachteiligten, bildungsfernen Milieus. Sie sind zum einen finanziell in der Lage, ihren Kindern den Besuch einer Privatschule zu ermöglichen. Zum anderen dürften sie ein höheres Bildungsbewusstsein haben, also Bildung stärker wertschätzen, sich stärker für Bildungsthemen interessieren und mithin sensibler für Informationen über die vermeintlichen Defizite öffentlicher Schulen (z. B. unbefriedigende Ergebnisse in internationalen Schulleistungsstudien, Lehrkräftemangel, Stundenausfall) sein (Breidenstein et al. 2014; Schwarz et al. 2018).

Die skizzierte soziale Selektivität des Privatschulbesuchs dürfte wiederum Auswirkungen auf die mittleren Schulleistungen haben. So sind Unterschiede bei den im Mittel erreichten Kompetenzen zwischen privaten und öffentlichen Schulen bereits deshalb zu erwarten, weil Schülerinnen und Schüler, die eine Privatschule besuchen, mit Blick auf ihren familiären Hintergrund oftmals bessere individuelle Lernvoraussetzungen aufweisen (d. h. Eltern mit einem hohen Bildungsbewusstsein, die sowohl motiviert sind als auch über die finanziellen Möglichkeiten verfügen, die Kompetenzentwicklung ihrer Kinder, etwa auch außerschulisch, systematisch zu fördern) als Schülerinnen und Schüler an Schulen in öffentlicher Trägerschaft. Darüber hinaus ist zu vermuten, dass Kompetenzunterschiede zwischen privaten und öffentlichen Schulen auch durch sogenannte Kompositionseffekte bedingt sind. Als solche werden Effekte der Klassen- oder Schulzusammensetzung auf die schulischen Leistungen bezeichnet, die jenseits oder zusätzlich zum Einfluss der individuellen Lernvoraussetzungen auftreten (Baumert et al. 2006). In der Forschungsliteratur wird angenommen, dass sich die Zusammensetzung der Schülerschaft zum Beispiel vermittelt über den Unterricht und insbesondere als *peer effect* auf die Kompetenzentwicklung auswirken kann (Dumont et al. 2013). So wird etwa angenommen, dass Lehrkräfte ihren Unterricht entsprechend ihrer Leistungserwartungen an die Schülerinnen und Schüler einer Klasse adaptieren und dabei auch stereotype Vorstellungen wirksam sein können (z. B. höhere Leistungserwartungen an Schulklassen, deren Schülerinnen und Schüler vor allem aus sozial privilegierten Familien stammen). Auch wird erwartet, dass sich Schülerinnen und Schüler aus bildungsnahen Familien insgesamt durch eine hohe Bildungsaspiration und Motivation auszeichnen. Insbesondere dann, wenn ihr Anteil innerhalb einer Lerngruppe hoch ist, sollten sie die Lerneinstellung anderer Schülerinnen und Schüler und das Lernmilieu insgesamt positiv beeinflussen können (Dumont et al. 2013; Opendakker und Van Damme 2006).

Darüber hinaus könnte außerdem von Bedeutung sein, dass nicht nur die Schülerschaft von Privatschulen, sondern auch die Elternschaft positiv selektiert ist. Wie bereits weiter oben skizziert, zeichnen sich Eltern, die ihre Kinder auf eine Privatschule entsenden, durch ein ausgeprägtes Bildungsbewusstsein aus (Breidenstein et al. 2014; Schwarz et al. 2018). Dies zeigt sich auch in dem Bestreben, in einem höheren Maße in schulische Prozesse eingebunden zu sein (*parental involvement*), was mit positiven Effekten auf die Schulleistungen ihrer Kinder einhergehen sollte (Fan und Chen 2001). Schließlich erscheint es plausibel, dass diese Eltern außerdem in besonderem Maße versuchen, die Bildungschancen ihrer Kinder durch Wahrnehmung weiterer (außerunterrichtlicher oder außerschulischer) Bildungsangebote zu erhöhen. So lässt zum Beispiel die Forschungsliteratur erahnen, dass in Bezug auf die soziale Herkunft, den Habitus, das kulturelle Kapital und das Bildungsbewusstsein große Schnittmengen mit denjenigen Eltern bestehen, die ihren Kindern Sprachlernaufenthalte in englischsprachigen Ländern ermöglichen (Carlson et al. 2014). Diese Aufenthalte dürften sich insbesondere positiv auf die konversationellen Fähigkeiten und auf die mündliche Sprachkompetenz im Englischen auswirken und somit dem weiteren Erfolg in Schule, Studium und Karriere dienlich sein (z. B. Freed 1995).

2.3 Empirische Befunde zu Kompetenzvorteilen von Privatschulen

In den letzten beiden Jahrzehnten wurde, konsistent mit der internationalen Befundlage (OECD 2010), für Deutschland in mehreren Publikationen gezeigt, dass Schülerinnen und Schüler, die eine Privatschule besuchen, höhere Kompetenzen erzielen als Schülerinnen und Schüler an Schulen mit öffentlichem Träger (z. B. Dronkers und Avram 2009; Dronkers et al. 2001; Lipowsky et al. 2018; Standfest et al. 2005; Weiß und Preuschoff 2004, 2006). Bis auf wenige Ausnahmen basieren diese Forschungsarbeiten jeweils auf den Daten der deutschen Ergänzungsstichproben zu den PISA-Studien der Jahre 2000 (Baumert et al. 2002) oder 2006 (Prenzel et al. 2008). Allerdings unterscheiden sich die Forschungsarbeiten darin, ob sie den Fokus auf bestimmte Trägergruppen legen (z. B. kirchliche Träger, reformpädagogische Träger) oder Privatschulen insgesamt betrachten.

Insgesamt lassen die Ergebnisse bisheriger empirischer Analysen darauf schließen, dass die zugunsten der Privatschulen ermittelten Kompetenzunterschiede vor allem auf die Zusammensetzung der Schülerschaft von Privatschulen zurückzuführen sind. Zum einen wurde in der Forschungsliteratur mehrfach auch empirisch belegt, dass die Schülerschaft von Privatschulen sozial selektiv zusammengesetzt ist, also verstärkt Kinder aus eher ressourcenstarken Familien mit einem hohen sozioökonomischen Status und Bildungsniveau umfasst (z. B. Görlitz et al. 2018; Jungbauer-Gans et al. 2012). Zum anderen konnte in den allermeisten Forschungsarbeiten zu den an privaten und öffentlichen Schulen in Deutschland im Mittel erzielten Kompetenzen festgestellt werden, dass sich die zunächst festgestellten Unterschiede bei den schulischen Kompetenzen deutlich verringern, wenn zusätzlich statistisch für individuelle Hintergrundmerkmale (z. B. sozialer Hintergrund, Zuwanderungshintergrund) der Schülerinnen und Schüler kontrolliert wird (z. B. Jungbauer-Gans et al. 2012; Weiß und Preuschoff 2004, 2006).

3 Fragestellungen und Hypothesen

Vor dem Hintergrund der in Abschnitt „Theoretischer und empirischer Hintergrund zu Kompetenzvorteilen von Privatschulen“ dargestellten theoretischen Bezüge und empirischen Befunden stehen folgende Forschungsfragen und Hypothesen im Fokus des Beitrags:

Forschungsfrage 1 Welche Unterschiede finden sich bei den im Mittel erreichten Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern privater und öffentlicher Schulen?

H 1a: Zunächst soll bestimmt werden, welche Kompetenzunterschiede ohne eine zusätzliche statistische Kontrolle von Hintergrundmerkmalen der Schülerinnen und Schüler festzustellen sind. Im Einklang mit den Befunden anderer Studien werden hierbei signifikante Leistungsvorteile zugunsten der Privatschulen erwartet.

H 1b: Gleichzeitig wird vermutet, dass diese Vorteile je nach Schulart unterschiedlich stark ausfallen. Da auch die Schülerschaft von Gymnasien mit öffentlichem Träger positiv selektiert ist, also im Vergleich zu anderen Schularten weniger Schülerinnen und Schüler mit eher ungünstigen Lernvoraussetzungen umfasst, sollten sich zwischen privat und öffentlich getragenen Gymnasien geringere Unterschiede feststellen lassen als zwischen Grundschulen und nichtgymnasialen Schulen in privater und öffentlicher Trägerschaft.

Forschungsfrage 2 Welche Unterschiede finden sich bei den im Mittel erreichten Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern privater und öffentlicher Schulen bei Berücksichtigung individueller Schülermerkmale?

H 2: Konsistent zu den Befunden anderer Studien wird erwartet, dass Kompetenzunterschiede zwischen Privatschulen und Schulen in öffentlicher Trägerschaft maßgeblich durch die Selektivität des Privatschulbesuchs bedingt sind. Die Unterschiede sollten sich folglich deutlich reduzieren, wenn statistisch für individuelle Hintergrundmerkmale der Schülerinnen und Schüler kontrolliert wird.

Forschungsfrage 3 Welche Unterschiede finden sich bei den im Mittel erreichten Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern privater und öffentlicher Schulen, wenn sowohl individuelle Schülermerkmale als auch die Klassenkomposition berücksichtigt werden?

H 3: Vor dem Hintergrund der Ausführungen im Theorieteil des Beitrags wird vermutet, dass Kompetenzunterschiede zwischen Privatschulen und Schulen in öffentlicher Trägerschaft nicht nur Unterschiede bei den individuellen Lernvoraussetzungen widerspiegeln, sondern auch aus Kompositionseffekten resultieren. Dementsprechend wird erwartet, dass sich die Unterschiede wei-

ter reduzieren, wenn statistisch sowohl für individuelle Hintergrundmerkmale von Schülerinnen und Schülern als auch für die Zusammensetzung von Schulklassen kontrolliert wird.

Forschungsfrage 4 Lassen sich Kompetenzunterschiede in der mündlichen Sprachkompetenz in Englisch zugunsten der Schülerinnen und Schüler an Privatschulen z.T. auch auf häufigere Sprachlernaufenthalte im englischsprachigen Ausland zurückführen?

H 4a: Schließlich soll explorativ am Beispiel von Sprachaufenthalten in englischsprachigen Ländern untersucht werden, inwiefern auch die Wahrnehmung von (ebenfalls sozial selektiven) außerunterrichtlichen oder außerschulischen Lernangeboten Kompetenzunterschiede zwischen Privatschulen und Schulen in öffentlicher Trägerschaft erklären können. Hierbei wird erwartet, dass Schülerinnen und Schüler, die eine Privatschule besuchen, häufiger zu Sprachlernaufenthalten im englischsprachigen Ausland gewesen sind als Schülerinnen und Schüler von Schulen in öffentlicher Trägerschaft.

H 4b: Im Sinne der Forschungsfrage wird zudem vermutet, dass Leistungsvorteile von Privatschulen statistisch auch auf Unterschiede bei der Häufigkeit von Auslandsaufenthalten zurückführbar sind.

4 Methoden

4.1 Stichprobe

Der vorliegende Beitrag stellt eine Sekundäranalyse dar, die auf den Daten der vom Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) in den Jahren 2015 und 2016 durchgeführten Studien zum nationalen Bildungsmonitoring basiert.¹ Im IQB-Bildungstrend 2015 (Stanat et al. 2016) wurden nach dem im Jahr 2009 durchgeführten IQB-Ländervergleich zum zweiten Mal die sprachlichen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern am Ende der 9. Jahrgangsstufe erfasst. Der IQB-Bildungstrend 2016 (Stanat et al. 2017) untersuchte nach dem IQB-Ländervergleich 2011 zum zweiten Mal die von Schülerinnen und Schülern am Ende der 4. Jahrgangsstufe in den Fächern Deutsch und Mathematik erreichten Kompetenzen.

Allgemeinbildende Schulen in privater und öffentlicher Trägerschaft bildeten jeweils die Grundgesamtheit, aus der eine randomisierte Schulstichprobe gezogen wurde. Hierbei erfolgte keine gesonderte Stratifizierung nach der Trägerschaft der Schulen. Am IQB-Bildungstrend 2015 (Sekundarstufe I) nahmen Schülerinnen und Schüler aus insgesamt 104 Privatschulen teil. Aufgrund zu geringer Stichprobengrößen für private Förderschulen ($N=3$) und freie Waldorfschulen ($N=6$) wurden

¹ Die Nutzung der Daten für die in diesem Beitrag fokussierten Fragestellungen war zuvor beim Forschungsdatenzentrum (FDZ) am IQB beantragt worden. Die anonymisierten Datensätze wurden uns (inklusive Skalenhandbüchern) in bereits bereinigter und aufbereiteter Form zur Verfügung gestellt.

Tab. 1 Umfang der Analysestichproben

Studie	Schulart	$N_{\text{Schulen, öffentlich}}$	$N_{\text{SuS, öffentlich}}$	$N_{\text{Schulen, privat}}$	$N_{\text{SuS, privat}}$
IQB-Bildungstrend 2015	Gymnasien	524	12.336	47	1081
	Nichtgymnasiale Schulen	707	15.213	46	933
IQB-Bildungstrend 2016	Grundschulen	1356	26.352	39	734

diese Schulen – und entsprechend auch Förderschulen in öffentlicher Trägerschaft – aus den Auswertungen ausgeschlossen. Die Analysestichprobe (vgl. Tab. 1) umfasste 47 private Gymnasien, die mit 524 öffentlichen Gymnasien verglichen wurden sowie 46 private nichtgymnasiale Schulen, denen 707 nichtgymnasiale Schulen in öffentlicher Trägerschaft² gegenübergestellt wurden. Im Primarbereich (IQB-Bildungstrend 2016) bestand die Analysestichprobe aus 39 privaten und 1356 öffentlichen Grundschulen. Freie Waldorfschulen ($N=1$) sowie öffentliche und private ($N=7$) Förderschulen blieben in den weiteren Analysen wiederum unberücksichtigt. Informationen zu den konkreten Trägern der einzelnen Privatschulen können den Datensätzen der IQB-Bildungstrends 2015 und 2016 leider nicht entnommen werden.

4.2 Instrumente

4.2.1 Schulische Kompetenzen

Bei den IQB-Bildungstrends handelt es sich um ein zentrales Element des Bildungsmonitorings in Deutschland. Mit ihnen soll geprüft werden, inwieweit die in den bundesweit verbindlichen Bildungsstandards für den Primarbereich, den Mittleren Schulabschluss (MSA) und den Hauptschulabschluss definierten Kompetenzen erreicht werden (vgl. KMK [Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland] 2004a, 2004b, 2005a, 2005b, 2005c, 2005d). Hierzu werden Kompetenztests eingesetzt, deren Aufgaben von erfahrenen Lehrkräften in enger Zusammenarbeit mit fachdidaktischen Beraterinnen und Beratern entwickelt und im Rahmen umfangreicher Pilotierungs- und Normierungsstudien empirisch erprobt wurden. Der IQB-Bildungstrend 2015 (Sekundarstufe I) erfasste im Fach Deutsch schulische Kompetenzen in den Bereichen Lesen,

² Die Schulsysteme der 16 Länder der Bundesrepublik Deutschland differieren hinsichtlich der Gliederigkeit ihrer Struktur und den jeweils unterschiedenen Schularten. Das Gymnasium ist die einzige Schulart, die in allen Ländern unter demselben Begriff existiert, auch wenn zum Teil deutliche Unterschiede in der landesspezifischen Ausgestaltung dieser Schulart bestehen (z. B. Hoffmann und Böhme 2016). Die jenseits des Gymnasiums existierenden Schularten werden je nach Land anders bezeichnet (z. B. Stadtteilschule, Realschule Plus, Regelschule, Oberschule, Sekundarschule) und sind zum Teil unterschiedlich konzeptioniert (z. B. Gesamtschulen, Schulen mit mehreren Bildungsgängen, „klassische Realschulen“). Diese Heterogenität erschwert eine länderübergreifende Aggregation der Daten. Als pragmatische Lösung hierfür wurde im vorliegenden Beitrag wie folgt gegangen: Alle Schulart jenseits des Gymnasiums wurden zur Kategorie „nichtgymnasiale Schulen“ zusammengefasst. Um die Vergleichbarkeit innerhalb dieser Kategorie zu erhöhen, wurden hiervon alle Schulen exkludiert, die in den Datensätzen des IQB-Bildungstrends 2015 als „Hauptschule“ kodiert waren.

Zuhören und Orthografie sowie im Fach Englisch die Bereiche Leseverstehen und Hörverstehen (Stanat et al. 2016). Der IQB-Bildungstrend 2016 untersuchte im Fach Deutsch ebenfalls Kompetenzen in den Bereichen Lesen, Zuhören und Orthografie. Zudem wurden in dieser Studie die mathematischen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler differenziert für die 5 in den Bildungsstandards definierten Leitideen (Zahlen und Operationen; Raum und Form; Größen und Messen, Muster und Strukturen; Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit) erhoben und für die Analysen anschließend zu einer Globalskala zusammengefasst (Stanat et al. 2017).

In den IQB-Bildungstrends werden die ermittelten Kompetenzwerte auf einer Skala mit einem Mittelwert von 500 Punkten und einer Standardabweichung von 100 Punkten abgebildet. In den Analysen des vorliegenden Beitrags zu den von Schülerinnen und Schülern an privaten und an öffentlichen Schulen im Mittel erreichten Kompetenzen wurden *Plausible Values* (PV) verwendet. Der PV-Ansatz ermöglicht erwartungstreue Schätzungen von Mittel- und Streuwerten auf der Gruppenebene und basiert auf dem Prinzip der Multiplen Imputation (Rubin 1987). Dabei wird für jede Schülerin und jeden Schüler eine Wahrscheinlichkeitsverteilung ihrer Kompetenz modelliert, aus der statt eines einzelnen Kennwertes zufällig mehrere „plausible Werte“ gezogen werden (Weirich et al. 2017). In den Datensätzen der IQB-Bildungstrends 2015 und 2016 liegen pro Kompetenzbereich und Person jeweils 15 PV vor.³

Zur Orientierung bei der Interpretation von Kompetenzunterschieden lassen sich die im Online-Anhang A 1 tabellarisch dargestellten Vergleichswerte heranziehen, die in Studien zur Normierung der in den IQB-Bildungstrends eingesetzten Testitems gewonnen wurden und Anhaltspunkte darauf geben, welche Lernzuwächse Schülerinnen und Schüler im Mittel in einem Schuljahr erzielen.

4.2.2 Kognitive Grundfähigkeiten

Zur Erfassung ihrer kognitiven Grundfähigkeiten wurde den teilnehmenden Schülerinnen und Schülern in beiden IQB-Bildungstrends jeweils ein kurzer Test mit non-verbalen (figuralen) Aufgaben zum schlussfolgernden Denken vorgelegt (Wilhelm et al. 2014). Im IQB-Bildungstrend 2016 wurde zudem der Subtest „Wortschatz“ des Kognitiven Fähigkeitstests (KFT 4–12+R, Heller und Perleth 2000) eingesetzt. Die Ergebnisse dieser Tests (ebenfalls als PV vorliegend) dienen in den für den vorliegenden Beitrag durchgeführten Analysen als Kontrollvariablen.

4.2.3 Sozialer, kultureller und zugewanderungsbezogener Hintergrund

Weitere Kontrollvariablen bilden soziokulturelle Hintergrundinformationen zu den Schülerinnen und Schülern, die in den beiden IQB-Bildungstrends jeweils mittels

³ Weitere Informationen zum methodischen Vorgehen bei der Auswertung der IQB-Bildungstrends 2015 und 2016 (z. B. zur Skalierung der Kompetenztests) können den Berichtbänden entnommen werden (Stanat et al. 2016, 2017).

Schüler- und Elternfragebögen sowie Schülerteilnahmelisten erhoben wurden.⁴ Aus den Angaben wurde als Indikator für den sozioökonomischen Hintergrund der jeweils höchste ISEI-Wert (HISEI, *Highest International Socio-Economic Index of Occupational Status*) (Ganzeboom et al. 1992) der Eltern herangezogen. Zur Bestimmung des ISEI werden die zuvor nach der *International Standard Classification of Occupation* klassifizierten Berufe der Eltern mittels der von Ganzeboom et al. (1992) entwickelten Methodik in eine Berufsrangskala umgerechnet, die verschiedene Berufe anhand von Informationen zu Einkommen und Bildung in eine soziale Hierarchie bringt (vgl. Ehmke und Siegle 2005). Die ISEI-Skala kann Werte zwischen 10 und 89 einnehmen, wobei niedrige Werte Berufen zugeordnet sind, die mit einem geringen sozioökonomischen Status (z. B. Hilfsarbeiter) assoziiert sind, und hohe Werte mit Berufen korrespondieren, die einen hohen sozioökonomischen Status (z. B. Ärzte oder Richter) aufweisen.

Zur statistischen Kontrolle des familiären Bildungsniveaus wurde der PARED-Index (*PAR*ental *EDU*cation = höchster Bildungsabschluss umgerechnet in Bildungsjahre) (vgl. Ehmke und Siegle 2005) genutzt. Ferner gingen Angaben zum anvisierten Schulabschluss der Schülerinnen und Schüler und – als Indikator für kulturelles Kapital – zur Anzahl der in der Familie vorhandenen Bücher in die Analysen ein. Der Zuwanderungshintergrund wurde anhand von Angaben zum Herkunftsland der Schülerinnen und Schüler und ihrer Eltern ermittelt, wobei eine Differenzierung danach erfolgte, ob die Schülerinnen und Schüler (1) im Ausland geboren und gemeinsam mit ihrer Familie zugewandert sind (1. Generation), (2) als Kinder zugewanderter Eltern in Deutschland geboren sind (2. Generation) oder (3) selbst in Deutschland geboren sind und ein im Ausland geborenes Elternteil haben (vgl. Rjosk et al. 2017). Außerdem wurde als Indikator der Familiensprache, die ebenfalls als Kontrollvariable diente, danach unterschieden, ob die Kinder oder Jugendlichen zu Hause entweder immer Deutsch oder aber manchmal oder immer eine andere Sprache sprechen. Zusätzlich wurde statistisch kontrolliert, ob die Schülerinnen und Schüler englische Muttersprachler waren (betrifft nur IQB-Bildungstrend 2015). Als weitere Hintergrundinformationen zu den Schülerinnen und Schülern wurden das Geschlecht, Angaben zum Kitabesuch und zum Schuleintritt (betrifft nur IQB-Bildungstrend 2016) sowie Informationen zum Vorliegen eines sonderpädagogischen Förderbedarfs berücksichtigt.

4.2.4 Aufenthalte im englischsprachigen Ausland

Zur Bearbeitung von Forschungsfrage 4 wurden Angaben zu Aufenthalten im englischsprachigen Ausland herangezogen, die in Schülerfragen des IQB-Bildungstrends 2015 mit folgenden Items erhoben wurden:

⁴ Detaillierte Informationen dazu, welche Daten in den Fragebogeninstrumenten der IQB-Bildungstrends 2015 und 2016 jeweils erhoben wurden, und wie die in verschiedenen Instrumenten erhobenen Daten (wie etwa im Falle der Angaben zum Beruf der Eltern, die sowohl im Schüler- als auch im Elternfragebogen erfasst werden) zusammengeführt wurden, können den Berichtsbänden und Skalenhandbüchern der Studien entnommen werden (Stanat et al. 2016, 2017).

- „Warst du schon einmal in einem Land, in dem Englisch gesprochen wird?“ (Antwortformat: „Nein“, „Ja, einmal“, „Ja, mehrfach“)
- „Wenn ja, was hast du dort gemacht?“ (Mehrfachangaben möglich, Antwortformat: „Schüleraustausch“, „Sprachkurs in den Ferien“, „Urlaub“, „Besuche bei Freunden und Familie“).

Zudem wurden weitere Gründe für Auslandsaufenthalte mithilfe eines zusätzlichen offenen Items erfasst. Die hierbei von den Schülerinnen und Schülern getätigten Angaben wurden strukturiert und in Kategorien zusammengefasst. Für die Analysen zu Forschungsfrage 4 fanden schließlich nur diejenigen Auslandsaufenthalte Verwendung, die auf den Erwerb von Kompetenzen in Englisch zielen: Schüleraustausche, Sprachkurse in den Ferien und Fahrten mit der Schule.

4.3 Statistische Analysen

4.3.1 Umgang mit fehlenden Werten

Da die bei der Datenauswertung verwendete Matching-Prozedur (s. Abschnitt „Mittlere Kompetenzen an privaten und öffentlichen Schulen“) nur mit vollständigen Daten durchgeführt werden kann, wurden für alle Analysen multiple Imputationen der unter Abschnitt „Sozialer, kultureller und zuwanderungsbedingter Hintergrund“ angeführten Variablen verwendet. Die Imputationen liegen bereits in den Datensätzen der IQB-Bildungstrends 2015 und 2016 vor.⁵

4.3.2 Mittlere Kompetenzen an privaten und öffentlichen Schulen

Um in den Analysen identifizierte Kompetenzunterschiede auch ohne randomisierte Gruppenzuweisungen mit einiger Sicherheit auf Effekte der besuchten Schule zurückführen zu können, erfolgte eine statistische Kontrolle der Eingangsselektivität von Privatschulen mithilfe des *Propensity-Score-Matching*-Verfahrens (Rosenbaum und Rubin 1985). Hierbei wird für alle Schülerinnen und Schüler der Stichprobe zunächst ein sogenannter *PropensityScore* berechnet, der jeweils spezifiziert, mit welcher Wahrscheinlichkeit sie zur Treatmentgruppe (hier: Besuch einer Privatschule) gehören. Im Anschluss werden die Schülerinnen und Schüler der Treatmentgruppe nur mit denjenigen Kindern und Jugendlichen der Kontrollgruppe (hier: Besuch einer öffentlichen Schule) verglichen, die einen ähnlichen *Propensity Score* haben, also eine ähnlich hohe Wahrscheinlichkeit für den Besuch einer Privatschule aufweisen.

Das Matching erfolgte unter Verwendung des Pakets *MatchIt* (Ho et al. 2011) in der Statistiksoftware R jeweils separat für die Gymnasien und die nichtgymnasialen Schulen im Datensatz des IQB-Bildungstrends 2015 sowie für die Grundschulen im

⁵ Der Anteil fehlender Werte, die auf Antwortverweigerungen zurückzuführen waren, variierte je nach Variable zwischen 0,1 % (Geschlechtsvariable) und 10,1 % (Angaben zum Schuleintritt). Zusätzlich finden sich bei einigen wenigen Variablen fehlende Werte, die durch das Studiendesign (z. B. durch Rotation verschiedener Fragebogenversionen) bedingt sind. Detaillierte Informationen zu den Anteilen fehlender Werte bei einzelnen Variablen und zum verwendeten Imputationsverfahren können den Berichtsbänden und Skalenhandbüchern der Studien entnommen werden (Stanat et al. 2016, 2017).

IQB-Bildungstrend 2016. Zur Bestimmung der *Propensity Scores* wurden logistische Regressionsanalysen durchgeführt – mit der Trägerschaft als abhängige Variable und den verschiedenen Hintergrundmerkmalen der Schülerinnen und Schüler als unabhängige Variablen. Die hierbei einbezogenen Individualmerkmale können den Abb. A 1 und A 2 im Online-Anhang entnommen werden. Darüber hinaus wurden als weitere Kovariaten Interaktionen der einbezogenen Individualmerkmale sowie (in faktorisierte Form) das jeweilige Bundesland berücksichtigt.

Im Anschluss wurden mehrere Matching-Verfahren (u. a. *Full Matching*, *Optimal Matching*, *Nearest Neighbour Matching*) angewendet und hinsichtlich der jeweils auf den Kontrollvariablen zwischen Treatment- und Kontrollgruppe erreichten Balance miteinander verglichen. Als Bewertungsmaßstab dienten die standardisierten Mittelwertdifferenzen, die angeben, wie stark sich Treatment- und Kontrollgruppe nach dem Matching in Bezug auf die berücksichtigten Kontrollvariablen ähneln. Zudem wurde darauf geachtet, dass die Verteilung der *Propensity Scores* in beiden Gruppen in ausreichendem Maße überlappt. Die größte Ähnlichkeit konnte durch ein sogenanntes *Caliper Matching* erzielt werden, bei dem „statistische Zwillinge“ aus Schülerinnen und Schülern an privaten und an öffentlichen Schulen gebildet wurden, die einen ähnlichen *Propensity Score* haben. Im Unterschied zum *Nearest Neighbour Matching* ist beim *Caliper Matching* die maximal zulässige Diskrepanz zwischen den „Zwillingen“ auf einen fixen Wert restringiert. Empfehlungen der Forschungsliteratur folgend (Austin 2011), wurde dieser Wert auf 0,2 Standardabweichungen festgelegt. Die mit dem *Caliper Matching*-Verfahren jeweils erzielte Ähnlichkeit zwischen den Schülerinnen und Schülern an privaten und öffentlichen Schulen kann den Abbildungen im Online-Anhang entnommen werden. Insgesamt zeigt sich, dass nach dem Matching nur noch geringfügige Unterschiede zwischen den beiden Gruppen bestehen. Insbesondere in Bezug auf den sozioökonomischen Status und das Bildungsniveau der Eltern wurde eine sehr hohe Ähnlichkeit erreicht.

Zur Bearbeitung der Forschungsfragen 1 und 2 wurden statistische Analysen zu möglichen Kompetenzunterschieden zwischen Privatschulen und Schulen in öffentlicher Trägerschaft zu einem ohne Kontrolle von Drittvariablen für die vollständigen Datensätze (jeweils Modell 1 in den Tab. 3 und 4) und zum anderen ausschließlich für die zuvor gematchten Daten durchgeführt (*average treatment effect for the treated* – ATT). Die Schätzung des ATT erfolgte mithilfe linearer Regressionsmodelle, in denen (im Sinne eines doppelt-robusten Vorgehens) nochmals die bereits beim Matching berücksichtigten Hintergrundmerkmale als Kovariaten einbezogen wurden (jeweils Modell 2 in den Tab. 2, 3 und 4). Hierdurch sollte sichergestellt werden, dass die Schätzung des ATT nicht mit Unterschieden zwischen der Treatment- und Kontrollgruppe konfundiert ist, die nach dem Matching gegebenenfalls noch bestehen.

Zur Bearbeitung von Forschungsfrage 3 wurde in einem weiteren Analyseschritt untersucht, inwieweit sich gegebenenfalls auch noch nach dem Matching identifizierte Leistungsvorteile von Privatschulen reduzieren, wenn zusätzlich die Klassenkomposition berücksichtigt wird. Hierzu wurde in einem weiteren Matching (sowie bei der Bestimmung des ATT in einem weiteren linearen Regressionsmodell) zusätzlich für den mittleren HISEI der Schulklassen kontrolliert (jeweils Modell 3 in den Tab. 2, 3 und 4).

Tab. 2 Unterschiede in den im Mittel erreichten Kompetenzen zwischen Schülerinnen und Schülern an privaten Schulen und an öffentlichen Schulen am Ende der 4. Jahrgangsstufe (Grundschulen, IQB-Bildungstrend 2016)

Fach	Kompetenzbereich	Kompetenzunterschied ohne Kontrolle von Drittvariablen (Modell 1)			Kompetenzunterschied mit Kontrolle von Drittvariablen (Modell 2)			Kompetenzunterschied nach Kontrolle für Klassenkomposition (Modell 3)		
		ATT	SE	p	ATT	SE	p	ATT	SE	p
Deutsch	Lesen	32,77	9,44	<0,001	5,48	3,79	>0,05	2,81	3,73	>0,05
	Zuhören	42,20	9,65	<0,001	15,98	3,85	<0,001	12,73	4,70	<0,01
	Orthographie	14,78	16,40	>0,05	-1,06	4,84	>0,05	-0,44	4,35	>0,05
Mathematik	–	24,08	8,35	<0,01	-3,18	3,62	>0,05	-5,33	3,14	<0,05

ATT average treatment effect for the treated, SE Standardfehler

Tab. 3 Unterschiede in den im Mittel erreichten Kompetenzen zwischen Schülerinnen und Schülern an privaten und öffentlichen Schulen am Ende der 9. Jahrgangsstufe (Nichtgymnasiale Schulen, IQB-Bildungstrend 2015)

Fach	Kompetenzbereich	Kompetenzunterschied ohne Kontrolle von Drittvariablen (Modell 1)			Kompetenzunterschied mit Kontrolle von Drittvariablen (Modell 2)			Kompetenzunterschied nach Kontrolle für Klassenkomposition (Modell 3)		
		ATT	SE	p	ATT	SE	p	ATT	SE	p
Deutsch	Lesen	28,06	8,04	<0,001	2,08	2,76	>0,05	-1,71	2,93	>0,05
	Zuhören	36,13	8,49	<0,001	10,64	2,76	<0,001	6,75	3,11	<0,05
	Orthographie	31,34	11,12	<0,01	4,00	3,13	>0,05	-0,19	2,97	>0,05
Englisch	Leseverstehen	31,90	8,19	<0,001	6,91	1,62	<0,001	2,40	2,92	>0,05
	Hörverstehen	36,17	9,12	<0,001	12,73	1,64	<0,001	6,57	3,05	<0,05

ATT average treatment effect for the treated, SE Standardfehler

Zur Bearbeitung von Forschungsfrage 4 wurde zunächst geprüft, ob sich Schülerinnen und Schüler der 9. Jahrgangsstufe an Schulen in privater und öffentlicher Trägerschaft hinsichtlich der Häufigkeit und Art von Aufenthalten im englischsprachigen Ausland signifikant unterscheiden. Im Anschluss daran wurde untersucht, inwieweit sich die gegebenenfalls auch noch nach Kontrolle der Klassenkomposition identifizierten Kompetenzunterschiede reduzieren, wenn in den hierzu spezifizierten Modellen zusätzlich berücksichtigt wurde, ob die Schülerinnen und Schüler bereits zuvor zu einem Schüleraustausch, einem Sprachkurs in den Ferien oder einer Fahrt mit der Schule im englischsprachigen Ausland gewesen sind.

Tab. 4 Unterschiede in den im Mittel erreichten Kompetenzen zwischen Schülerinnen und Schülern an privaten und öffentlichen Schulen am Ende der 9. Jahrgangsstufe (Gymnasien, IQB-Bildungstrend 2015)

Fach	Kompetenzbereich	Kompetenzunterschied ohne Kontrolle von Drittvariablen (Modell 1)			Kompetenzunterschied mit Kontrolle von Drittvariablen (Modell 2)			Kompetenzunterschied nach Kontrolle für Klassenkomposition (Modell 3)		
		ATT	SE	p	ATT	SE	p	ATT	SE	p
Deutsch	Lesen	7,26	3,89	<0,05	2,55	2,83	>0,05	1,93	2,88	>0,05
	Zuhören	13,89	4,26	<0,01	6,98	3,09	<0,05	4,49	2,94	>0,05
	Orthographie	0,16	5,56	>0,05	-0,05	2,56	>0,05	-1,20	2,70	>0,05
Englisch	Leseverstehen	-2,55	5,13	>0,05	-8,15	2,36	<0,001	-10,44	2,46	<0,01
	Hörverstehen	2,77	1,71	>0,05	-1,96	2,30	>0,05	-5,77	2,35	<0,01

ATT average treatment effect for the treated, SE Standardfehler

5 Ergebnisse

Forschungsfrage 1 Welche Unterschiede finden sich bei den im Mittel erreichten Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern privater und öffentlicher Schulen?

Den Tab. 2, 3 und 4 kann jeweils entnommen werden, inwieweit sich private und öffentliche Schulen in der Primarstufe und der Sekundarstufe I in den von Schülerinnen und Schülern im Mittel erreichten Kompetenzen unterscheiden. Ohne statistische Kontrolle von Hintergrundmerkmalen der Kinder und Jugendlichen (Modell 1) wurden insbesondere für die Grundschulen sowie für die nichtgymnasialen Schulen in der Sekundarstufe I in nahezu allen betrachteten Kompetenzbereichen deutliche Leistungsvorteile zugunsten der Privatschulen festgestellt. Demgegenüber fanden sich für die Gymnasien nur im Fach Deutsch in den Bereichen Lesen ($ATT=7$ Punkte, $p<0,05$) und Zuhören ($ATT=14$ Punkte, $p<0,01$), nicht jedoch im Fach Englisch, statistisch signifikant höhere Mittelwerte für Schülerinnen und Schüler an privaten Schulen.

Forschungsfrage 2 Welche Unterschiede finden sich bei den im Mittel erreichten Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern privater und öffentlicher Schulen bei Berücksichtigung individueller Schülermerkmale?

Nach statistischer Kontrolle der lern- und leistungsrelevanten Hintergrundmerkmale (Modell 2 in den Tab. 2, 3 und 4) sind insgesamt zumeist nur noch geringe Kompetenzunterschiede festzustellen. Bei den Grundschulen ist der Leistungsvorteil zugunsten der Kinder an Privatschulen für den Kompetenzbereich Zuhören im Fach Deutsch weiterhin statistisch signifikant ($ATT=16$ Punkte, $p<0,001$). Dieser Vorteil entspricht in etwa dem Lernzuwachs, der am Ende der Primarstufe innerhalb eines Viertel Schuljahres zu erwarten wäre. Für alle anderen untersuchten Bereiche wurden keine statistisch signifikanten Kompetenzunterschiede ermittelt.

Für die nichtgymnasialen Schulen konnten nach statistischer Kontrolle von Hintergrundmerkmalen der Kinder und Jugendlichen nur noch für den Bereich Zuhören ($ATT=11$ Punkte, $p<0,001$, ca. ein $3/4$ Schuljahr) im Fach Deutsch sowie für die Bereiche „Leseverstehen“ ($ATT=7$ Punkte, $p<0,001$, ca. 2 Monate) und Hörverstehen ($ATT=13$ Punkte, $p<0,001$, ca. ein $1/4$ Schuljahr) im Fach Englisch statistisch signifikante Leistungsvorteile zugunsten der Schülerinnen und Schüler an Privatschulen ermittelt werden. Bei den privaten Gymnasien fielen die erreichten Kompetenzen ebenfalls im Bereich Zuhören im Fach Deutsch im Mittel signifikant höher aus als bei den öffentlichen Gymnasien ($ATT=7$ Punkte, $p<0,05$, ca. $1/2$ Schuljahr). Demgegenüber fand sich im Bereich Leseverstehen im Fach Englisch ein Leistungsvorteil zugunsten der Schülerinnen und Schüler an öffentlichen Gymnasien ($ATT=-8$ Punkte, $p<0,001$, ca. $1/2$ Schuljahr).

Forschungsfrage 3 Welche Unterschiede finden sich bei den im Mittel erreichten Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern privater und öffentlicher Schulen, wenn sowohl individuelle Schülermerkmale als auch die Klassenkomposition berücksichtigt werden?

Um Anhaltspunkte darauf zu gewinnen, inwieweit identifizierte Leistungsvorteile von privaten Schulen gegenüber öffentlichen Schulen durch die günstigere Klassenkomposition an Privatschulen bedingt sind, wurden in weiteren Analysen zusätzlich die mittleren HISEI-Werte der Schulklassen kontrolliert. Die Ergebnisse dieser Analysen finden sich ebenfalls in den Tab. 2, 3 und 4 (Modell 3).

Auch nach statistischer Kontrolle der Klassenkomposition ist für die privaten Grundschulen im Fach Deutsch ein statistisch signifikant höherer Mittelwert im Kompetenzbereich Zuhören festzustellen als für die öffentlichen Grundschulen ($ATT=13$ Punkte, $p<0,01$; ca. 2–3 Monate). Für die im Mittel erreichte mathematische Kompetenz fand sich allerdings ein statistisch signifikanter Leistungsvorteil zugunsten der öffentlichen Grundschulen ($ATT=-5$ Punkte, $p<0,05$; weniger als 1 Monat). Für die nichtgymnasialen Schulen in der Sekundarstufe I zeigte sich, dass Jugendliche an Privatschulen in den Bereichen Zuhören ($ATT=7$ Punkte, $p<0,05$; ca. 4–5 Monate) im Fach Deutsch und Hörverstehen im Fach Englisch ($ATT=7$ Punkte, $p<0,05$; ca. 2–3 Monate) im Mittel jeweils signifikant höhere Kompetenzen erzielen als Jugendliche an öffentlichen Schulen. Demgegenüber fallen die Ergebnisse privater Gymnasien im Fach Englisch nach statistischer Kontrolle der Klassenkomposition sowohl im Leseverstehen ($ATT=-10$ Punkte, $p<0,01$; ca. ein $1/4$ Schuljahr) als auch im Hörverstehen ($ATT=-6$ Punkte, $p<0,01$; ca. 1–2 Monate) signifikant ungünstiger aus als die Ergebnisse öffentlicher Gymnasien.

Forschungsfrage 4 Lassen sich Kompetenzunterschiede in der mündlichen Sprachkompetenz in Englisch zugunsten der Schülerinnen und Schüler an Privatschulen z. T. auch auf häufigere Sprachlernaufenthalte im englischsprachigen Ausland zurückführen?

Die Analysen zu Forschungsfrage 4 wurden ausschließlich für nichtgymnasiale Schulen durchgeführt, da nur für diese auch nach statistischer Kontrolle der Klassenkomposition noch Leistungsvorteile zugunsten der Privatschulen beim Hörverstehen im Fach Englisch festgestellt wurden. Tatsächlich geben Jugendliche an Privatschulen auf die Frage „Warst du schon einmal in einem Land, in dem Englisch gesprochen wird?“ signifikant häufiger als Jugendliche an öffentlichen Schulen an, bereits einmal (27,3 % vs. 21,4 %, $p < 0,05$) oder sogar mehrfach (37,7 % vs. 26,0 %, $p < 0,001$) im englischsprachigen Ausland gewesen zu sein. Im Vergleich zu Schülerinnen und Schülern an Schulen in öffentlicher Trägerschaft haben Privatschülerinnen und Privatschüler dabei signifikant häufiger Sprachkurse (6,7 % vs. 2,4 %, $p < 0,05$) und Schulfahrten (14,1 % vs. 5,7 %, $p < 0,001$) in englischsprachigen Ländern absolviert, allerdings gleichzeitig signifikant seltener an einem Schüleraustausch teilgenommen (3,0 % vs. 5,0 %, $p < 0,05$). Werden diese Angaben zusätzlich als Kontrollvariablen in das lineare Regressionsmodell zur Schätzung des *ATT* einbezogen, lässt sich nur eine geringfügige Reduktion des Leistungsvorteils zugunsten von Schülerinnen und Schülern an Privatschulen feststellen ($ATT = 6$ Punkte, $p < 0,05$).

6 Diskussion

Im Fokus des vorliegenden Beitrags stand die Frage, inwieweit sich die von Schülerinnen und Schülern an privaten und an öffentlichen Schulen im Mittel erreichten Kompetenzen unterscheiden. Wie in Abschnitt „Theoretischer und empirischer Hintergrund zu Kompetenzvorteilen von Privatschulen“ beschrieben, wurden in den letzten Jahren bereits andere Studien vorgelegt, in denen untersucht wurde, welche Kompetenzen Schülerinnen und Schüler in Deutschland im Mittel an Privatschulen und an Schulen in öffentlicher Trägerschaft erreichen (z. B. Jungbauer-Gans et al. 2012; Weiß und Preuschoff 2004, 2006). Der vorliegende Beitrag bereichert den hierbei erzielten Forschungsstand, indem er sich insbesondere hinsichtlich der im Folgenden genannten Aspekte von bisherigen Untersuchungen abhebt: Dem vorliegenden Beitrag liegen aktuelle Daten aus den Jahren 2015 und 2016 zugrunde. Demgegenüber basieren bisherige Forschungsarbeiten fast ausnahmslos auf Datensätzen der PISA- oder PISA-E-Studien der Jahre 2000 und 2006. Ihre Befunde spiegeln folglich einen Zeitpunkt wider, in dem der Anteil von Kindern und Jugendlichen, die eine Privatschule besuchen, mit bundesweit 5,5 bzw. 7,9% noch deutlich geringer war als heute (Statistisches Bundesamt 2008). Mit der Verwendung von Daten der IQB-Bildungstrends 2015 und 2016 konnten im vorliegenden Beitrag darüber hinaus schulische Kompetenzen (wie Orthografie im Fach Deutsch oder Lese- und Hörverstehen im Fach Englisch) berücksichtigt werden, die in den bisherigen auf dem PISA-Instrumentarium basierenden Studien (z. B. Jungbauer-Gans et al. 2012; Weiß und Preuschoff 2004, 2006) nicht betrachtet wurden. Zudem konnten auch erstmalig bundesweite Kompetenzunterschiede zwischen Grundschulen in privater und öffentlicher Trägerschaft untersucht werden. Schließlich ist zu unterstreichen, dass sich der vorliegende Beitrag von bisherigen Forschungsarbeiten durch eine systematische Betrachtung von Kompositionseffekten abhebt. Eine statistische Kontrolle für die Zusammensetzung von Schulklassen erfolgte zwar auch im Rahmen

der Analysen von Weiß und Preuschoff (2006), jedoch wurden Kompositionseffekte hier nicht separat berichtet.

Im vorliegenden Beitrag wurde zunächst bestimmt, welche Unterschiede bei den im Mittel an Privatschulen und an Schulen in öffentlicher Trägerschaft erreichten Kompetenzen festzustellen sind, wenn keine statistische Kontrolle für individuelle Hintergrundmerkmale von Schülerinnen und Schülern erfolgt (Fragestellung 1). Erwartungskonform (zu Hypothese *H 1a*) zeigte sich bei den Grundschulen und den nichtgymnasialen Schulen für die meisten Kompetenzen ein statistisch signifikanter Leistungsvorteil zugunsten der Privatschulen. In Übereinstimmung mit Hypothese *H 1b* fanden sich bei den Gymnasien demgegenüber deutlich geringere (und mehrheitlich statistisch nicht signifikante) Kompetenzunterschiede zwischen Privatschulen und Schulen in öffentlicher Trägerschaft. Wie bereits in Abschnitt „Fragestellungen und Hypothesen“ skizziert, kann als naheliegende Erklärung für dieses Befundmuster angeführt werden, dass auch der Zugang zu Gymnasien in öffentlicher Trägerschaft selektiv ist und sich mithin private und öffentliche Gymnasien im Hinblick auf die Zusammensetzung ihrer Schülerschaft deutlich ähnlicher sind als etwa Grundschulen in privater und öffentlicher Trägerschaft (Weiß 2011).

In einem zweiten Analyseschritt wurde untersucht, welche Kompetenzunterschiede zwischen Privatschulen und Schulen in öffentlicher Trägerschaft festzustellen sind, nachdem für den Kompetenzerwerb bedeutsame Hintergrundmerkmale (z. B. sozioökonomischer Status der Eltern, zu Hause gesprochene Sprache) statistisch kontrolliert werden (Fragestellung 2). Dabei wurden konform zu Hypothese *H 2* und weitestgehend korrespondierend mit den Befunden anderer Studien (z. B. Jungbauer-Gans et al. 2012; Weiß und Preuschoff 2004, 2006) nur noch geringe Differenzen ermittelt. Statistisch signifikante Leistungsvorteile zugunsten von Privatschulen fanden sich lediglich beim Zuhören im Fach Deutsch (bei allen 3 betrachteten Schularten) und (allerdings nur bei den nichtgymnasialen Schulen) für das Lese- und Hörverstehen im Fach Englisch.

Schließlich wurden in einem dritten Analyseschritt Kompositionseffekte modelliert. Dabei ließ sich in Übereinstimmung mit Hypothese *H 3* eine weitere Reduktion der Kompetenzunterschiede zwischen Schulen mit privatem und öffentlichem Träger feststellen. Die für das schulische Lehren und Lernen förderliche Zusammensetzung der Schulklassen an Privatschulen scheint folglich einen zusätzlichen Effekt auf die dort im Mittel erreichten Kompetenzen zu haben (vgl. Baumert et al. 2006). Leistungsvorteile für Privatschulen fanden sich nach statistischer Kontrolle der Klassenkomposition lediglich für das Zuhören im Fach Deutsch (bei Grundschulen und nichtgymnasialen Schulen) sowie für das Hörverstehen im Fach Englisch (bei nichtgymnasialen Schulen). Zumindest für das Fach Englisch erschienen solche Vorteile auch plausibel, war doch in den Hypothesen *H 4a* und *H 4b* erwartet worden, dass Schülerinnen und Schüler, die eine Privatschule besuchen, häufiger Lernangebote im englischsprachigen Ausland wahrnehmen, was sich insbesondere positiv auf ihre mündliche Sprachkompetenzen auswirken sollte.⁶ Die hierzu ermittelten Befunde sind allerdings nicht eindeutig. So berichten etwa Schülerinnen und

⁶ Analog dazu könnte vermutet werden, dass auch die beim Zuhören im Fach Deutsch gefundenen Kompetenzunterschiede durch milieuspezifische Aktivitäten bedingt sind, die mit entsprechenden Lerngelegenheiten einhergehen (z. B. häufigere Theaterbesuche in Familien, deren Kinder eine Privatschule besuchen).

Schüler, die eine nichtgymnasiale Schule in öffentlicher Trägerschaft besuchen, sogar signifikant häufiger an einem Schüleraustausch im englischsprachigen Ausland teilgenommen zu haben, als Schülerinnen und Schüler von nichtgymnasialen Privatschulen. Auch reduziert sich der zugunsten der Privatschulen gefundene Leistungsvorteil beim Hörverstehen nur in geringem Maße, wenn Angaben zu Aufenthalten im englischsprachigen Ausland in den statistischen Analysen berücksichtigt werden.

Nicht ausgeschlossen werden kann, dass die für die nichtgymnasialen Schulen (auch nach statistischer Kontrolle für Individualmerkmale und Klassenkomposition) gefundenen Kompetenzunterschiede zum Teil methodisch bedingt sind. In der Kategorie „nichtgymnasiale Schulen“ mussten aus pragmatischen Gründen durchaus unterschiedliche Schularten zusammengefasst werden. Dies dürfte insbesondere mit dem Nachteil verbunden sein, dass die strukturelle Komplexität und die Leistungsheterogenität von nichtgymnasialen Schularten im Bereich der öffentlichen Träger nicht repräsentiert werden. Dementsprechend ist denkbar, dass die Ergebnisse der in diesem Beitrag dargestellten Kompetenzvergleiche zulasten von nichtgymnasialen Schulen in öffentlicher Trägerschaft verzerrt sind.

Der vorliegende Beitrag ist mit weiteren Einschränkungen verbunden. So wäre es angesichts der Heterogenität des Privatschulwesens in Deutschland wünschenswert gewesen, in den Analysen zusätzlich zwischen verschiedenen Trägergruppen zu differenzieren (z. B. konfessionelle Träger, reformpädagogisch orientierte Träger). Allerdings beinhalten die Datensätze, die diesem Beitrag zugrunde liegen, keine Informationen zu den konkreten Trägern der einzelnen Privatschulen. Da bei der Ziehung der Schulstichproben für die IQB-Bildungstrends 2015 und 2016 keine Stratifizierung nach der Trägerschaft erfolgte, ist zudem offen, inwieweit sich die Ergebnisse auf die Grundgesamtheit aller allgemeinbildenden Schulen mit privatem Träger in Deutschland generalisieren lassen. In beiden Studien wurde jedoch ein breites Spektrum an Privatschulen einbezogen, das Schulen mit konfessionellem Träger, reformpädagogische Schulen (z. B. Montessori- und Jenaplanschulen), Alternativschulen, sonstige Schulen ohne eine spezifische weltanschauliche oder konfessionelle Ausrichtung sowie Privatschulen jüngerer Typs (z. B. Phorms-Schulen und BIP[Begabung-Intelligenz-Persönlichkeit]-Kreativitätsschulen) umfasst.

Trotz der skizzierten Einschränkungen konnten im vorliegenden Beitrag die bis dato statistisch belastbarsten Ergebnisse zur Leistungsfähigkeit der Privatschulen in Deutschland gewonnen werden. Die Befunde deuten insgesamt nicht darauf hin, dass es Privatschulen besser als Schulen in öffentlicher Trägerschaft gelingt, die Kompetenzen ihrer Schülerinnen und Schüler zu fördern. Wenn statistisch für die soziale Selektivität des Privatschulbesuchs und für die Klassenkomposition kontrolliert wird, dann lassen sich für viele der betrachteten Domänen keine signifikanten Kompetenzunterschiede feststellen. Zum Teil (z. B. in Mathematik an den Grundschulen; im Lese- und Hörverstehen im Fach Englisch an den Gymnasien) finden sich sogar Kompetenzvorteile zugunsten der Schulen in öffentlicher Trägerschaft. Demnach scheint es also Privatschulen zumindest in einigen Bereichen sogar weniger gut zu gelingen, die Potenziale der günstigeren Zusammensetzung ihrer Schülerschaft für

Anhand der Daten aus den IQB-Bildungstrends 2015 und 2016 lässt sich diese Hypothese jedoch nicht empirisch prüfen.

den schulischen Kompetenzerwerb auszuschöpfen. Vor diesem Hintergrund wäre es in zukünftigen Forschungsarbeiten zu Privatschulen wünschenswert, quantitative und qualitative Unterschiede in den Lerngelegenheiten genauer zu bestimmen, die Schülerinnen und Schülern an privaten und an öffentlichen Schulen zur Verfügung stehen oder von ihnen genutzt werden. Möglicherweise würden solche Analysen auch die Gründe für die leichten Leistungsvorteile offenlegen, die von uns im Zuhören (Deutsch) und Hörverstehen (Englisch) für Grundschulen und nichtgymnasiale Schulen in privater Trägerschaft festgestellt wurden. Lohnenswert erscheint außerdem, den insgesamt noch immer recht geringen Forschungsstand zu Privatschulen in Deutschland, um Analysen zu spezifischen Trägergruppen sowie um Studien zur Frage zu bereichern, ob an Schulen in privater Trägerschaft (wie theoretisch aufgrund der günstigeren Klassenkomposition angenommen) tatsächlich ein günstigeres Lernmilieu vorzufinden ist als an Schulen in öffentlicher Trägerschaft. Hierbei könnten auch weitere mögliche Gründe für Leistungsvorteile von Privatschulen – wie etwa ein stärkeres Engagement der Eltern – in den Blick genommen werden.

Auch wenn die im vorliegenden Bericht dargestellten Befunde (entgegen der Annahmen vieler Eltern) insgesamt nicht dafür sprechen, dass Privatschulen den Kompetenzerwerb besser und effizienter fördern als Schulen in öffentlicher Trägerschaft, wäre es verfehlt, das Privatschulwachstum vollkommen sorgenfrei zu betrachten. Wenn Privatschulen wie gegenwärtig vorrangig von Kindern aus sozial privilegierten Milieus besucht werden (Görlitz et al. 2018), dann verstärken sie die soziale Segregation der Schulen in Deutschland. Sie tragen mit dazu bei, eine Schullandschaft zu schaffen, in der nicht mehr alle Kinder unabhängig von ihrem familiären Hintergrund gemeinsam aufwachsen und lernen. Gleichzeitig wäre es verfehlt, Privatschulen als alleinige Treiber von Segregationsprozessen im Schulwesen zu betrachten. Auch bei den Schulen in öffentlicher Trägerschaft kann ein Trend zur sozialen Entmischung von Schülerpopulationen beobachtet werden, der im Übrigen nicht nur die mehrgliedrige Sekundarstufe, sondern auch den Primarbereich betrifft, in dem Grundschulen vor allem in großstädtischen Lagen mit eigenen Schulprofilen und Zusatzangeboten um Schülerinnen und Schüler konkurrieren (Stirner et al. 2019). Wollte die Bildungspolitik der wachsenden sozialen Segregation von Schulen also entgegenwirken, würde eine alleinige Fokussierung auf Privatschulen zu kurz greifen. Notwendig wäre vielmehr eine integrative, private und öffentliche Schulen gleichermaßen berücksichtigende Betrachtung des gesamten Schulsystems.

Literatur

- Austin, Peter C. 2011. Optimal caliper widths for propensity-score matching when estimating differences in means and differences in proportions in observational studies. *Pharmaceutical Statistics* 10:150–161. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pst.433>.
- Baumert, Jürgen, Cordula Artelt, Eckhard Klieme, Michael Neubrand, Manfred Prenzel, Ulrich Schiefele, Wolfgang Schneider, Klaus-Jürgen Tillmann und Manfred Weiß. 2002. *PISA 2000 – Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich*. Opladen: Leske + Budrich.
- Baumert, Jürgen, Petra Stanat und Rainer Watermann. 2006. Schulstruktur und die Entstehung differenzieller Lern- und Entwicklungsmilieus. In *Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen: Differenzielle Bildungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit: Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000*, Hrsg. Jürgen Baumert, Petra Stanat und Rainer Watermann, 95–188. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Bellmann, Johannes, und Manfred Weiß. 2009. Risiken und Nebenwirkungen Neuer Steuerung im Schulsystem. Theoretische Konzeptualisierung und Erklärungsmodelle. *Zeitschrift für Pädagogik* 55:286–308.
- Bohlmarm, Anders, und Mikael Lindahl. 2007. *The impact of school choice on pupil achievement, segregation and costs: Swedish evidence*. IZA Discussion Paper No. 2786. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=987491 (Zugegriffen: 18. April 2018).
- Bourdieu, Pierre. 2001. *Wie die Kultur zum Bauern kommt. Über Bildung, Schule und Politik*. Hamburg: VSA-Verlag.
- Breidenstein, Georg, Jens Oliver Krüger und Anna Roch. 2014. Aber Elite würde ich's vielleicht nicht nennen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 17:165–180. <https://doi.org/10.1007/s11618-014-0518-1>.
- Carlson, Sören, Jürgen Gerhards und Silke Hans. 2014. Klassenunterschiede im Zugang zu transnationalem Humankapital. Eine qualitative Studie zu schulischen Auslandsaufenthalten. In *Globalisierung, Bildung und grenzüberschreitende Mobilität*, Hrsg. Jürgen Gerhards, Silke Hans und Sören Carlson. Wiesbaden: Springer VS.
- Chubb, John E., und Terry M. Moe. 1991. *Politics, markets and America's schools*. Washington, DC: The Brookings Institution.
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung. 2018. *DIW Wochenbericht* 51+52:1112.
- Dronkers, Jaap, und Silvia Avram. 2009. Choice and effectiveness of private and public schools in seven countries. A reanalysis of three PISA data sets. *Zeitschrift für Pädagogik* 55:895–909. <http://www.pedocs.de/volltexte/2011/4282>; <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0111-opus-42824>.
- Dronkers, Jaap, Jürgen Baumert und Knut Schwippert. 2001. Erzielen deutsche, weiterführende Privatschulen bessere kognitive und nicht-kognitive Resultate? In *Globalisierung und Segregation*, Hrsg. Leon Deben und Jacques van Van, 29–45. Berlin: Spinhaus.
- Dumont, Hanna, Marko Neumann, Kai Maaz und Ulrich Trautwein. 2013. Die Zusammensetzung der Schülerschaft als Einflussfaktor für Schulleistungen. Internationale und nationale Befunde. *Internationale und nationale Befunde. Psychologie in Erziehung und Unterricht* 60:163–183.
- Ehmke, Timo, und Thilo Siegle. 2005. ISEI, ISCED, HOMEPOS, ESCS. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 8:521–539.
- Erikson, Robert, und Jan O. Jonsson. 1996. Explaining class inequality in education. The Swedish test case. In *Can education be equalized? The Swedish case in comparative perspective*, Hrsg. Robert Erikson und Jan O. Jonsson. Boulder: Westview Press.
- Fan, Xitao, und Michael Chen. 2001. Parental involvement and students' academic achievement: A meta-analysis. *Educational Psychology Review* 13:1–22. <https://doi.org/10.1023/A:1009048817385>.
- Freed, Barbara F. 1995. *Second language acquisition in a study abroad context*. Amsterdam: John Benjamins Publishing.
- Ganzeboom, Harry B. G., Paul M. De Graaf und Donald J. Treiman. 1992. A standard international socio-economic index of occupational status. *Social Science Research* 21:1–56.
- Görlitz, Katja, C. Katharina Spieß und Elena Ziege. 2018. Fast jedes zehnte Kind geht auf eine Privatschule – Nutzung hängt insbesondere in Ostdeutschland zunehmend vom Einkommen der Eltern ab. *DIW Wochenbericht* 51+52:1103–1112.
- Habeck, Corinna, Judith Schwarz, Sabine Gruehn und Thomas Koinzer. 2017. Public and private school choice in the German primary education sector: An empirical analysis of parental reasons. In *Private Schools and School Choice in Compulsory Education Global Change and National Challenge*, Hrsg. Thomas Koinzer, Rita Nikolai und Florian Waldow. Berlin: Springer.
- Hannaway, Jane. 1991. The organization and management of public and catholic schools: Looking inside the 'black box'. *International Journal of Educational Research* 15:463–481. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/088303559190025N>.
- Helbig, Marcel, Rita Nikolai und Michael Wrase. 2017. Privatschulen und soziale Frage. Wirkung rechtlicher Vorgaben zum Sonderungsverbot in den Bundesländern. *Leviathan* 45:357–380.
- Heller, Kurt A., und Christoph Perleth. 2000. *Kognitiver Fähigkeitstest für 4. bis 12. Klassen, Revision: KFT 4–12+R*. Göttingen: Beltz-Test.
- Henry-Huthmacher, Christine. 2008. Die wichtigsten Ergebnisse der Studie. In *Eltern unter Druck. Selbstverständnisse, Befindlichkeiten und Bedürfnisse von Eltern in verschiedenen Lebenswelten. Eine sozialwissenschaftliche Untersuchung*, Hrsg. Tanja Merkle und Carsten Wippermann, 1–24. Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Ho, D. E., Kosuke Imai, Gary King und Elizabeth A. Stuart. 2011. MatchIt: Nonparametric preprocessing for parametric causal inference. *Journal of Statistical Software* 42:1–28.

- Hoffmann, Lars, und Katrin Böhme. 2016. Kompetenzstufenbesetzung im Fach Deutsch. In *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich*, Hrsg. Petra Stanat, Katrin Böhme, Stefan Schipolowski und Nicole Haag, 131–153. Wamann: München.
- Jungbauer-Gans, Monika, Henning Lohmann und C. Katharina Spieß. 2012. Bildungsungleichheiten und Privatschulen in Deutschland. In *Soziologische Bildungsforschung*, Hrsg. Rolf Becker und Heike Solga, 64–85. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland). 2004a. *Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Mittleren Schulabschluss*. Beschluss vom 4.12.2003. München: Luchterhand.
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland). 2004b. *Bildungsstandards für die erste Fremdsprache (Englisch/Französisch) für den Mittleren Schulabschluss*. Beschluss vom 4.12.2003. München: Luchterhand.
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland). 2005a. *Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Primarbereich*. Beschluss vom 15.10.2004. München: Luchterhand.
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland). 2005b. *Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Primarbereich*. Beschluss vom 15.10.2004. München: Luchterhand.
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland). 2005c. *Bildungsstandards in der ersten Fremdsprache (Englisch/Französisch) für den Hauptschulabschluss*. Beschluss vom 15.10.2004. München: Luchterhand.
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland). 2005d. *Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Hauptschulabschluss*. Beschluss vom 15.10.2004. München: Luchterhand.
- Kramer, Rolf-Torsten. 2014. Kulturelle Passung und Schülerhabitus – Zur Bedeutung der Schule für Transformationsprozesse des Habitus. In *Schülerhabitus: Theoretische und empirische Analysen zum Bourdieuschen Theorem der kulturellen Passung*, Hrsg. Werner Helsper, Rolf-Torsten Kramer und Sven Thiersch, 183–202. Wiesbaden: Springer.
- Kraul, Margret. 2017. *Pädagogischer Anspruch und soziale Distinktion. Private Schulen und ihre Klientel*. Wiesbaden: Springer.
- Lipowsky, Frank, Tobias C. Stubbe, Caroline Theurer und Gabriele Faust. 2018. Wer liegt am Ende der Grundschulzeit vorn? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* Advanced Online Publication.
- Mayer, Tanja. 2018. „Das ist einfach dieses, was wir nicht kennen oder nicht wollen“. *Einzelschulwahl öffentlicher und privater Grundschulen im Kontext von Distinktion, Segregation und sozialer Ungleichheit*. Dissertation: Humboldt-Universität zu Berlin.
- McEwan, Patrick J. 2000. The potential impact of large-scale voucher programs. *Review of Educational Research* 70:103–149.
- Opendakker, Marie-Christine, und Jan Van Damme. 2006. Differences between secondary schools: A study about school context, group composition, school practice, and school effects with special attention to public and Catholic schools and types of schools. *School Effectiveness and School Improvement* 17:87–117.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2010. PISA 2009 Results: What makes a school successful? Resources, policies and practices (Volume IV). <https://doi.org/10.1787/9789264091559-en>.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2012. Public and Private Schools: How management and funding relate to their socio-economic Profile. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264175006-en>.
- Prenzel, Manfred, Cordula Artelt, Jürgen Baumert, Werner Blum, Marcus Hammann, Eckhard Klieme und Reinhard Pekrun. 2008. *PISA 2006 in Deutschland. Die Kompetenzen der Jugendlichen im dritten Ländervergleich*. Münster: Waxmann.
- Rjosk, Camilla, Nicole Haag, Birgit Heppt und Petra Stanat. 2017. Zuwanderungsbezogene Disparitäten. In *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich*, Hrsg. Petra Stanat, Stefan Schipolowski, Camilla Rjosk, Sebastian Weirich und Nicole Haag, 237–275. Münster: Waxmann.
- Rosenbaum, Paul R., und Donald B. Rubin. 1985. Constructing a control group using multivariate matched sampling methods that incorporate the propensity score. *The American Statistician* 39:33–38. <http://amstat.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00031305.1985.10479383>.
- Rubin, Donald B. 1987. *Multiple imputation for nonresponse in surveys*. New York: Wiley.

- Schwarz, Judith, Corinna Habeck, Sabine Gruehn und Thomas Koinzer. 2018. Welche Schule passt zu meinem Kind? Elterliche Schulwahlentscheidungen und die Frage der Passung im öffentlichen und privaten Grundschulwesen. *Zeitschrift für Pädagogik* 64:612–634.
- Stanat, Petra, Katrin Böhme, Stefan Schipolowski und Nicole Haag. 2016. *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich*. Münster: Waxmann.
- Stanat, Petra, Stefan Schipolowski, Camilla Rjosk, Sebastian Weirich und Nicole Haag. 2017. *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich*. Münster: Waxmann.
- Standfest, Claudia, Annette Scheunpflug und Olaf Köller. 2005. *Leben-Lernen-Glauben. Zur Qualität evangelischer Schulen. Eine empirische Untersuchung über die Leistungsfähigkeit von Schulen in evangelischer Trägerschaft*. Münster: Waxmann.
- Statistisches Bundesamt. 2008. *Bildung und Kultur. Private Schulen* (Fachserie 11, Reihe 1.1). Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt. 2018. *Bildung, Forschung, Kultur. Private Schulen*. Schuljahr 2017/2018 (Fachserie 11, Reihe 1.1). Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Stirner, Philipp, Lars Hoffmann, Taja Mayer und Thomas Koinzer. 2019. Eine gemeinsame Grundschule für alle? Die Grundschule als Ort sozio-ökonomischer Ungleichheit und Segregation. *Zeitschrift für Grundschulforschung* 12:439–455.
- Ullrich, Heiner, und Susanne Strunck. 2012. *Private Schulen in Deutschland: Entwicklungen-Profile-Kontroversen*. Wiesbaden: Springer.
- Verband deutscher Privatschulverbände (VdP). 2015. Privatschulen – Die gefragte Alternative. Die Ergebnisse einer repräsentativen Elternumfrage zum Privatschulwesen in Deutschland. http://www.privatschulen.de/images/stories/PDF/Pressemitteilungen/2015/02_forsa_Befragung_Ergebnisse.pdf (Zugegriffen: 20. März 2018).
- Weirich, Sebastian, Nicole Haag und Karoline A. Sachse. 2017. Testdesign und Auswertung des IQB-Bildungstrends 2016. In *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich*, Hrsg. Petra Stanat, Stefan Schipolowski, Camilla Rjosk, Sebastian Weirich und Nicole Haag, 355–368. Münster: Waxmann.
- Weiß, Manfred. 2011. *Allgemeinbildende Privatschulen in Deutschland. Bereicherung oder Gefährdung des öffentlichen Schulwesens?* Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Weiß, Manfred, und Corinna Preuschoff. 2004. Schülerleistungen in staatlichen und privaten Schulen im Vergleich. In *Die Institution Schule und die Lebenswelt der Schüler*, Hrsg. Gundel Schümer, Klaus Jürgen Tillmann und Manfred Weiß, 39–66. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Weiß, Manfred, und Corinna Preuschoff. 2006. Gibt es einen Privatschuleffekt? Ergebnisse eines Schul Leistungsvergleichs auf der Basis von Daten aus PISA-E. In *Evidenzbasierte Bildungspolitik: Beiträge der Bildungsökonomie*, Hrsg. Manfred Weiß, 55–72. Berlin: Duncker & Humblot.
- Wilhelm, Oliver, Ulrich Schroeders und Stefan Schipolowski. 2014. *Berliner Test zur Erfassung fluider und kristalliner Intelligenz für die 8. bis 10. Jahrgangsstufe (BEFKI 8–10)*. Göttingen: Hogrefe.

Lars Hoffmann 1982, Dr. phil., wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB). Forschungsgebiete: Schulen in privater Trägerschaft, Gemeinsame Abituraufgabepools der Länder, psychologisch-pädagogische Diagnostik. Veröffentlichungen: Wird sprachlicher Förderbedarf in der Grundschule sicher erkannt? Zur Klassifikationsgüte von diagnostischen Entscheidungen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 31, 2017 (mit K. Böhme).

Petra Stanat 1964, Prof. Dr., Direktorin und wissenschaftlicher Vorstand des IQB an der Humboldt-Universität zu Berlin. Forschungsgebiete: Bildungsqualität und Bildungsmonitoring, Soziale, zugewanderungsbezogene und geschlechtsbezogene Disparitäten im Bildungserfolg, Bedingungen und Förderung des Bildungserfolgs von Heranwachsenden mit Zuwanderungshintergrund, Sprachförderung und Lesekompetenz. Veröffentlichungen: IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich, Münster 2017 (als Hrsg. mit S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich, N. Haag); Improving second language skills of immigrant students: A field trial study evaluating the effects of a summer learning program, *Learning and Instruction* 22, 2012 (mit M. Becker, J. Baumert, O. Lüdtke, A. G. Eckhardt).

Kai Maaz Prof. Dr., Direktor der Abteilung Struktur und Steuerung des Bildungswesens am Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF). Forschungsschwerpunkte: Institutionelle Entwicklungen im Bildungssystem, insbesondere im sekundären und postsekundären Bereich, Schulentwicklung und Schulstruktur unter besonderer Berücksichtigung von Transformationsprozessen im Bildungssystem, Differenzierte Analyse sozialer Disparitäten im Bildungssystem, Analyse von Bildungsbiografien und Übergangentscheidungen unter Berücksichtigung individueller, institutioneller und kontextueller Einflussgrößen, Erfassung soziokultureller und ethnischer Hintergrundmerkmale und Validität von Schüler- und Elternangaben zur soziokulturellen Herkunft. Veröffentlichungen: Bildung in Sachsen im Spiegel der Nationalen Bildungsberichterstattung 2018. Frankfurt am Main 2019 (m. S. Kühne, J. Ordemann, S. Mank und S.M. Schulz); Zweigliedrigkeit und Inklusion im empirischen Fokus. Ergebnisse der Evaluation der Bremer Schulreform. Münster 2019 (als Hrsg. mit M. Hasselhorn, T.-S. Idel, E. Kieme, B. Lütje-Klose, P. Stanat, M. Neumann, A. Bachsleitner, J. Lühe und S. Schipolowski).

Klaus Klemm 1942, Prof. i.R. Dr., Mitglied der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages, des wissenschaftlichen Beirats der PISA(Programme for International Student Assessment)-Studien und des Beirats für die deutsche Bildungsberichterstattung. Arbeitsschwerpunkte: Regionale Schulentwicklungsplanung, Lehrbedarfsplanung, Leistungsstudien, Inklusion sowie Bildungsfinanzierung. Veröffentlichungen: Lehrkräftemangel in den Grundschulen. Schulverwaltung Nordrhein-Westfalen 2, 2019; Einstellungsbedarf in den öffentlichen und privaten beruflichen Schulen. Schulverwaltung Nordrhein-Westfalen 4, 2019; Der weite Weg zur inklusiven Schule. Schulverwaltung Nordrhein-Westfalen 6, 2019; Einstellungsbedarf in den öffentlichen und privaten beruflichen Schulen. Schulverwaltung Hessen/Rheinland-Pfalz 5, 2019.