SSOAR

Open Access Repository
www.ssoar.info

Welchen Einfluss hat die Schulzeitverkürzung am Gymnasium (G8) auf das Ausmaß der sozialen Ungleichheit beim Besuch der gymnasialen Oberstufe?

Roth, Tobias

Postprint / Postprint
Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:
GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:
Roth, T. (2019). Welchen Einfluss hat die Schulzeitverkürzung am Gymnasium (G8) auf das Ausmaß der sozialen Ungleichheit beim Besuch der gymnasialen Oberstufe? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *22*(5), 1247-1265. https://doi.org/10.1007/s11618-018-0847-6

Nutzungsbedingungen:
Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:
This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.
By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

gesis Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Diese Version ist zitierbar unter / This version is citable under:
https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-92145-8

This version of the article has been accepted for publication, after peer review (when applicable) in
Zeitschrift für Erziehungswissenschaft (2019) 22:1247–1265
and is subject to Springer Nature's AM terms of use, but is not the Version of Record and does not reflect post-acceptance improvements, or any corrections.
The Version of Record is available online at: https://doi.org/10.1007/s11618-018-0847-6
Page numbers have been adjusted to the publisher's version, whereby this postprint is fully quotable.

Welchen Einfluss hat die Schulzeitverkürzung am Gymnasium (G8) auf das Ausmaß der sozialen Ungleichheit beim Besuch der gymnasialen Oberstufe?

Tobias Roth

Online publiziert: 5. Oktober 2018

Zusammenfassung Die Verkürzung der Schuldauer am Gymnasium von neun auf acht Jahre war eine der größten und umstrittensten Reformen des deutschen Bildungssystems seit der Wiedervereinigung. Theoretische Überlegungen zeigen, dass die G8-Reform soziale Ungleichheiten bei der schulischen Platzierung sowohl vergrößert als auch verkleinert haben könnte. Bislang gibt es diesbezüglich jedoch nur wenige empirische Befunde. Vor diesem Hintergrund untersuchen wir anhand der Mikrozensuserhebungen der Jahre 2008 bis 2012 erstmals den Einfluss auf das Ausmaß der sozialen Ungleichheit beim Besuch der gymnasialen Oberstufe anhand eines Difference-in-Differences Ansatzes, welcher besonders gut dazu geeignet ist, den kausalen Effekt der Reform aufzudecken. Unsere empirischen Ergebnisse sprechen dafür, dass es unter G8 bei höheren Schichten im Vergleich zu niedrigeren Schichten verstärkt zu Ausweichbewegungen auf Schulformen gekommen ist, auf denen die (Fach-)Hochschulreife weiterhin nach neun Jahren Sekundarschulbildung erlangt werden kann. Insgesamt werden die schichtspezifischen Unterschiede beim Besuch der gymnasialen Oberstufe durch die Reform aber nicht substanziell beeinflusst.

Schlüsselwörter Soziale Bildungsungleichheit · G8-Reform · Gymnasiale Oberstufe · Difference-in-Differences Ansatz · Natürliches Experiment

Für wertvolle Kommentare danke ich Andreas Landmann, Martin Neugebauer, den Herausgebern und zwei anonymen Gutachtern.

Zusatzmaterial online Zusätzliche Informationen sind in der Online-Version dieses Artikels (https://doi.org/10.1007/s11618-018-0847-6) enthalten.

Dr. T. Roth (✉)

Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (Universität Mannheim), MZES, 68131 Mannheim, Deutschland

E-Mail: toroth@mail.uni-mannheim.de

What impact does the reduction in the overall length of the Gymnasium (G8) have on social inequalities in upper secondary school attendance?

Abstract The reduction in the overall length of the Gymnasium from nine to eight years has been one of the largest and most controversial reforms of the German education system since reunification. Theoretical considerations suggest that the G8 reform might have increasing or decreasing effects on social inequality in educational attainment. Until now, however, empirical studies concerning this matter are scarce. We investigate the reform's influence on social disadvantages in the attendance rate at upper secondary level on the basis of Microcensus data from 2008 to 2012. For this purpose, we apply difference-in-differences analyses, as they are especially well suited to identify causal effects. The G8 reform resulted in increased attendance rates of adolescents with higher social status, compared to adolescents with lower social status, at alternative school types that still offer a university entrance qualification after nine years of secondary education. Overall, however, the reform does not have substantial effects on social inequalities in the attendance rate at upper secondary level.

Keywords Difference-in-differences model · G8 education reform · Natural experiment · Social inequality in educational achievement · Upper secondary education

1 Einleitung

Die Verkürzung der Schuldauer bis zum Abitur von dreizehn auf zwölf Jahre war eine der größten und gleichzeitig umstrittensten Reformen des deutschen Bildungssystems seit der Wiedervereinigung. Während in den Bundesländern Sachsen und Thüringen auch nach der Wiedervereinigung die in der DDR übliche Dauer von zwölf Jahren bis zum Abitur beibehalten wurde (G8), betrug in allen anderen Bundesländern zu Beginn des 21. Jahrhunderts die Schuldauer bis zum Abitur 13 Jahre (G9). Zwischen 2001 und 2008 haben, mit Ausnahme von Rheinland-Pfalz, alle Bundesländer das G8 am Gymnasium flächendeckend eingeführt (Kultusministerkonferenz 2016). Aufgrund von anhaltender Kritik an der Schulzeitverkürzung und des Drucks der Eltern sind mittlerweile jedoch mehrere Bundesländer teilweise oder sogar flächendeckend wieder zu G9 zurückgekehrt (Helbig und Nikolai 2015; Huebener und Marcus 2015b; Kultusministerkonferenz 2016).

Ein zentrales Ziel der Bildungsreform war es, die im internationalen Vergleich langen Ausbildungszeiten zu verkürzen und gleichzeitig die Qualität des Abiturs stabil zu halten, um so die internationale Wettbewerbsfähigkeit deutscher Gymnasiasten zu erhöhen und die sozialen Sicherungssysteme zu entlasten (Kühn et al. 2013; Huebener und Marcus 2015b). Daher wurde festgelegt, dass die Mindestanzahl der gesamten Unterrichtsstunden bis zum Abitur unverändert bleibt (Sekretariat der Kultusministerkonferenz 2013), was zwangsläufig zu einer Erhöhung der Wochenstundenzahl und einer Verdichtung des in einem Schuljahr zu lernenden Unterrichtsstoffs unter G8 geführt hat. Kritiker der Schulzeitverkürzung befürchteten,

dass die Schüler/-innen hierdurch überfordert werden könnten und als Folge davon Lernqualität und Leistungsniveau absinken würden, was negativen Einfluss auf die Studienreife der Abiturient/-innen hätte. Auch könnte die Aufwärtsmobilität in das Gymnasium von anderen Sekundarschultypen durch die Reform erschwert werden und gleichzeitig könnten die Abschulungen vom Gymnasium zunehmen. Darüber hinaus wurden vermehrter Stress und dadurch verursachte negative psychosoziale Auswirkungen angeführt, sowie fehlende Zeit für extracurriculare Aktivitäten. Zudem wurde argumentiert, dass unter den negativen Auswirkungen insbesondere leistungsschwächere Schüler/-innen leiden würden, sowie Schüler/-innen mit unzureichender Unterstützung durch ihr soziales Umfeld (vgl. z.B. Kühn et al. 2013). Da Kinder aus niedrigeren sozialen Schichten häufiger unzureichende Leistungen am Gymnasium erbringen und über geringere Unterstützungsmöglichkeiten durch ihr soziales Umfeld verfügen als Kinder aus höheren sozialen Schichten, sei zu vermuten, dass die Schulzeitverkürzung auch die Bildungsungleichheit verstärkt (Hartmann 2009; Kühn 2015).

Die Debatte bezüglich des Für und Wider der Schulzeitverkürzung war, und ist, häufig normativ geprägt und beruht selten auf empirisch belastbaren Ergebnissen. Dies dürfte unter anderem daran liegen, dass erst in den letzten Jahren vermehrt empirische Arbeiten zu der Thematik veröffentlicht wurden und noch immer Forschungsbedarf besteht (Huebener und Marcus 2015a; Homuth 2017; Hübner et al. 2017). In einer Gesamtschau zeigen sich, im Gegensatz zu den Befürchtungen der Kritiker, in den bisherigen Studien hinsichtlich des Leistungsniveaus oder des Freizeitverhaltens keine durchgängig negativen Effekte der Reform. Ebenfalls scheint der Abiturientenanteil nicht negativ von der Reform beeinflusst worden zu sein. Gleichzeitig gibt es aber Hinweise darauf, dass die G8-Gymnasiasten häufiger Nachhilfe erhalten, häufiger eine Klassenstufe wiederholen, und sich stärker beansprucht fühlen, als dies unter G9 der Fall war (für einen ausführlicheren Überblick über den Forschungsstand siehe z.B. Kühn et al. 2013; Huebener und Marcus 2015a, 2017; Homuth 2017; Hübner et al. 2017).

Mögliche Auswirkungen der G8-Reform auf Bildungsungleichheiten wurden bislang nur selten untersucht, obwohl deren Verringerung ein zentrales bildungspolitisches Ziel darstellt und es theoretisch gute Gründe für die Annahme gibt, dass sich die Schulzeitverkürzung auf das Ausmaß der sozialen Ungleichheit beim Sekundarschulbesuch und letztendlich auf den erreichten Schulabschluss auswirkt (Helbig und Nikolai 2015; Kühn 2015; Homuth 2017). Vor diesem Hintergrund befassen wir uns in der vorliegenden Studie mit den Auswirkungen der G8-Reform auf das Ausmaß der sozialen Ungleichheit beim Besuch der gymnasialen Oberstufe. Diese Fragestellung hat sowohl für die Bildungs- und Ungleichheitsforschung als auch für die Bildungspolitik eine hohe Relevanz. Denn während mittlerweile erste empirische Befunde hinsichtlich des Einflusses von G8 auf soziale Ungleichheiten beim Übergang auf das Gymnasium und bei der Platzierung in der Sekundarstufe I vorliegen, wurden die Auswirkungen der Reform auf die soziale Ungleichheit beim Besuch der gymnasialen Oberstufe am Ende der Schulpflicht, unseres Wissens nach, noch nicht untersucht. Dies ist eine bedeutsame Forschungslücke, da der Besuch der gymnasialen Oberstufe die weitere Bildungs- und Arbeitsmarktkarriere maßgeblich beeinflusst, und somit langfristige Folgen für die sozioökonomische Stellung der

Jugendlichen in der Gesellschaft hat. Zudem ist es uns durch die Fokussierung auf die Sekundarstufe II möglich, neben dem Gymnasialbesuch auch den Besuch der gymnasialen Oberstufe an anderen Schulformen zu betrachten. Hierdurch lässt sich überprüfen, ob es durch die Einführung von G8 am Gymnasium zu schichtspezifischen Ausweichbewegungen in diese alternativen Wege zur (Fach-)Hochschulreife, welche in der Regel von der Reform nicht betroffen waren, gekommen ist.

Die empirischen Analysen basieren auf Daten des Mikrozensus der Jahre 2008–2012, welche es erlauben die Veränderung der Ungleichheit in mehreren Bundesländern, über die Zeit hinweg, anhand eines Difference-in-Differences (DD) Ansatzes zu untersuchen. Dieses Vorgehen ist besonders gut geeignet, die kausalen Auswirkungen der Reform auf soziale Ungleichheiten zu evaluieren.

Der Artikel ist wie folgt aufgebaut: Zunächst nähern wir uns der Forschungsfrage anhand theoretischer Überlegungen und einem Überblick über den Forschungsstand an. Daran anschließend stellen wir unsere Analysestrategie näher vor und gehen auf die empirischen Befunde ein. Der Artikel endet mit einer Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse.

2 Auswirkungen der G8-Reform auf schichtspezifische Ungleichheiten bei der schulischen Platzierung

Für eine umfassende theoretische Erörterung unserer Fragestellung wäre es eigentlich notwendig, zunächst mögliche Effekte der Reform auf verschiedene Abschnitte in der Bildungskarriere ausführlich einzeln zu beleuchten, um auf dieser Basis den zu erwartenden Gesamteffekt auf die Ungleichheit in der gymnasialen Oberstufe ableiten zu können. Dies würde jedoch den Umfang der Arbeit sprengen und kann daher nicht geleistet werden (für eine ausführliche theoretische Diskussion möglicher Auswirkungen der Reform auf soziale Ungleichheiten beim Übergang auf das Gymnasium und beim Besuch des Gymnasiums in der Sekundarstufe I, siehe Homuth 2017). Stattdessen werden exemplarisch für unsere Fragestellung als wichtig erachtete Veränderungen durch G8 und deren theoretisch zu erwartende Auswirkungen besprochen, sowie bisherige empirische Ergebnisse kurz zusammengefasst.[1] Dies erscheint auch deshalb gerechtfertigt, da anhand der verwendeten Datenbasis lediglich der Einfluss auf die soziale Ungleichheit in der gymnasialen Oberstufe empirisch analysiert werden kann, nicht aber die spezifischen Mechanismen, welche im Verlauf der Bildungskarriere für das letztendliche Ergebnis verantwortlich sind. Zudem wäre, aufgrund des komplexen Zusammenspiels potenziell ungleichheitsverringernder und ungleichheitsvergrößernder Effekte, die Richtung des Gesamteffekts selbst durch eine ausführlichere theoretische Diskussion nicht eindeutig bestimmbar. Die Forschungsfrage ist daher letztendlich empirisch zu beantworten.

[1] Die theoretischen Überlegungen basieren auf soziologischen Rational-Choice-Ansätzen zur Erklärung von Bildungsungleichheiten (vgl. z. B. Erikson und Jonsson 1996; Breen und Goldthorpe 1997; Esser 1999). Bildungsungleichheiten zwischen sozialen Schichten ergeben sich hiernach als aggregierte Folge individueller Unterschiede in den Leistungen und Bildungsentscheidungen, welche wiederum durch Unterschiede in der Ressourcenausstattung und den Entscheidungskalkülen der Familien beeinflusst sind.

2.1 Soziale Ungleichheit beim Besuch des Gymnasiums in der Sekundarstufe I

Aufgrund der Verkürzung der Schuljahre bei gleicher Gesamtstundenzahl wurde durch G8 die Wochenstundenzahl angehoben und mehr Stoff in einem Schuljahr unterrichtet, wodurch nun auch Lehrinhalte aus höheren Klassenstufen in niedrigeren Klassenstufen unterrichtet wurden. Wie in der Einleitung schon erwähnt, wird die Annahme einer sich verstärkenden sozialen Bildungsungleichheit beim Sekundarschulbesuch vor allem durch diese höheren Anforderungen am Gymnasium unter G8 begründet. In Deutschland verlassen Kinder aus höheren Schichten das Gymnasium seltener vorzeitig als Kinder aus niedrigeren Schichten, was darauf zurückgeführt wird, dass Eltern aus höheren sozialen Schichten bei eintretenden schulischen Problemen über mehr bildungsrelevante Ressourcen verfügen, und sie zudem die mit einer Abschulung verbundene Gefahr eines Statusverlustes unbedingt verhindern möchten (Schneider 2005; Jacob und Tieben 2009). Wenn die Anforderungen und der Stoffumfang pro Klassenstufe ansteigen, sollte dies dazu führen, dass unter G8 mehr Schüler/-innen mit schulischen Problemen zu kämpfen haben (hierauf deuten auch die vermehrten Schuljahrwiederholungen unter G8 hin; vgl. Huebener und Marcus 2015a). Dies sollte insbesondere bei Kindern aus niedrigeren Schichten zu vermehrten Abschulungen vom Gymnasium führen, was wiederum einen Anstieg der sozialen Ungleichheit erwarten lässt.

Aufgrund der vehementen Kritik an der G8-Reform, bei der die Angst vor einer Überforderung der Schüler/-innen im Mittelpunkt stand, kann davon ausgegangen werden, dass sich Eltern über die höheren Anforderungen auch schon bei der Entscheidung für eine weiterführende Schule bewusst waren. Dies lässt aufgrund der oben angeführten Argumente vermuten, dass sich die vielfach belegten sozialen Ungleichheiten beim Übergang auf das Gymnasium nach der Grundschule (vgl. z.B. Dumont et al. 2014) durch G8 vergrößern, da sich nach der Reform insbesondere niedrigere Schichten verstärkt gegen den nun als noch riskanter eingeschätzten Übergang auf das Gymnasium entscheiden (vgl. z.B. Helbig und Nikolai 2015). Ebenfalls ist es möglich, dass Lehrer entsprechende Überlegungen bei der Vergabe der Grundschulempfehlung anstellen und daher, neben den erbrachten Leistungen, auch die soziale Herkunft unter G8 zusätzlich an Bedeutung für eine Gymnasialempfehlung gewinnt (Homuth 2017).

Die monetären Kosten eines Übertritts auf das Gymnasium sind hingegen durch die Reform gesunken. Während unter G9 noch mindestens drei zusätzliche Jahre in die Bildung der Kinder investiert werden musste, um ein Abitur anstatt eines niedrigeren Schulabschlusses zu realisieren, reduziert sich diese zusätzliche Zeit unter G8 um ein Jahr (Helbig und Nikolai 2015). Hierdurch sollten sich die schichtspezifischen Ungleichheiten tendenziell verringern, da bei einer Bildungsentscheidung (subjektive) Kostenerwägungen für niedrigere Schichten, aufgrund der geringeren ökonomischen Ressourcen, stärker ins Gewicht fallen als für höhere Schichten (Erikson und Jonsson 1996; Schneider 2005).

Die angeführten Argumente zeigen, dass die G8-Reform theoretisch zu einer Zunahme, aber auch zu einer Abnahme sozialer Ungleichheiten beim Gymnasialbesuch in der Sekundarstufe I geführt haben kann. Die wenigen bisherigen empirischen Studien sprechen diesbezüglich allerdings insgesamt gegen einen substanziellen Ein-

fluss der Reform. Während Homuth (2017) anhand von IGLU-Daten nachweisen kann, dass die soziale Herkunft für die Gymnasialempfehlung unter G8 an Bedeutung gewonnen hat, zeigen seine, anhand von PISA-Daten durchgeführten Analysen, keine klaren Unterschiede hinsichtlich der sozialen Zusammensetzung am Gymnasium in der neunten Klassenstufe zwischen G8- und G9- Schüler/-innen (Homuth 2012, 2017). Ein ähnlicher Befund zeigt sich auch in der Studie von Huebener et al. (2016), welche sich ebenfalls auf PISA-Daten stützt.

2.2 Soziale Ungleichheit beim Besuch der gymnasialen Oberstufe

Auch wenn die wenigen vorliegenden empirischen Ergebnisse gegen substanzielle Auswirkungen von G8 auf die schichtspezifischen Unterschiede beim Besuch des Gymnasiums in der Sekundarstufe I sprechen, lassen die bisherigen Befunde keine Aussagen zur Ungleichheit beim Besuch der gymnasialen Oberstufe zu (Homuth 2017). Denn die schulische Platzierung in der Sekundarstufe I ist zwar wichtig für die spätere Bildungskarriere, aber das deutsche Schulsystem ist in den letzten Jahrzehnten durchlässiger geworden und es gibt heute verschiedene nachträgliche Korrekturmöglichkeiten des eingeschlagenen Bildungswegs (Kurz und Böhner-Taute 2016). Es stellt sich daher die Frage, welche schichtspezifischen Auswirkungen der Reform auf den Übergang am Ende der Sekundarstufe I, und das vorzeitige Verlassen der gymnasialen Oberstufe vor Erreichen des Abiturs, zu erwarten sind.

Wie schon vor der Reform können Gymnasiast/-innen, unter Erfüllung bestimmter Leistungsanforderungen, das Gymnasium nach der Jahrgangsstufe 10 mit einem Realschulabschluss verlassen (Sekretariat der Kultusministerkonferenz 2015). Somit ergibt sich für diese Schüler/-innen durch die Reform insofern eine andere Situation, als sich nach Erlangung des Realschulabschlusses die zusätzlichen Jahre bis zum Abitur von 3 auf 2 Jahre verringert haben, wodurch die Opportunitätskosten des Abiturs gesunken sind. Hierdurch sollte sich die soziale Ungleichheit bei diesem Übergang, und beim vorzeitigen Verlassen der gymnasialen Oberstufe, verringert haben. Allerdings zeigen die Analysen von Huebener und Marcus (2017), dass es durch G8 insbesondere nach Klassenstufe 9 zu vermehrten Klassenwiederholungen kommt, was darauf schließen lässt, dass mehr Schüler/-innen den Leistungsanforderungen nicht gewachsen sind. Aufgrund der geringeren Unterstützungsmöglichkeiten dürfte dies bei Jugendlichen aus niedrigeren Schichten, häufiger als bei Jugendlichen aus höheren Schichten, zu einem vorzeitigen Verlassen des Gymnasiums führen. Zudem könnten insbesondere Schüler/-innen aus niedrigeren Schichten, die am Ende der Klassenstufe 10 einen Realschulabschluss erworben haben, davor zurückschrecken, auf die gymnasiale Oberstufe am G8 überzuwechseln (Kühn 2015).

Bislang lag bei der Argumentation der Fokus auf dem Gymnasialbesuch. Allerdings ist zu beachten, dass in der Sekundarstufe II auch an Gesamtschulen, Waldorfschulen und verschiedenen beruflichen Schulen die (Fach-)Hochschulreife erworben werden kann und deren quantitative Bedeutung in den letzten Jahrzehnten deutlich zugenommen hat (Kurz und Böhner-Taute 2016). An diesen Schulformen wird – auch in Ländern, in denen am Gymnasium G8 eingeführt wurde – das Abitur in aller Regel nach 13 Schuljahren (G9) abgelegt. Daher soll auch der Besuch der gymnasialen Oberstufe an diesen Schulformen betrachtet werden. Hierdurch kann

überprüft werden, ob es durch G8 zu schichtspezifischen Ausweichbewegungen in diese alternativen Wege zur (Fach-)Hochschulreife gekommen ist. Befunde der Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2010) zeigen, dass der Übergang von einer anderen Schulform als dem Gymnasium in die Oberstufe von achtjährigen Gymnasien seltener ist, als in die Oberstufe von neunjährigen Gymnasien. Theoretisch wäre denkbar, dass insbesondere Schüler/-innen aus niedrigeren Schichten, die in der Sekundarstufe I kein Gymnasium besucht haben, diese alternativen Möglichkeiten nach der Reform häufiger nutzen, da sie davor zurückschrecken, auf die gymnasiale Oberstufe am G8 überzuwechseln.[2] Die Studie von Homuth (2017) gibt allerdings indirekte Hinweise darauf, dass es in der Sekundarstufe I, insbesondere bei Jugendlichen aus oberen Schichten, durch G8 zu Ausweichbewegungen an die Gesamtschule gekommen ist. Es ist anzunehmen, dass diese Schüler/-innen am Ende der Sekundarstufe I häufig versuchen werden, die (Fach-)Hochschulreife zu erwerben. Da es sich bei dieser Gruppe um vergleichsweise leistungsschwache Schüler/-innen der oberen Schichten handeln dürfte, ist es naheliegend, dass sie häufig auf die als einfacher erachteten, alternativen Schulformen wechseln.

Die bisherigen Überlegungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Stattdessen wurden exemplarisch, für unsere Fragestellung als wichtig erachtete Veränderungen durch G8 besprochen, und erörtert, welche Auswirkungen auf soziale Ungleichheiten beim Besuch der gymnasialen Oberstufe sich hierdurch ergeben können. Durch die Fokussierung auf die gymnasiale Oberstufe können, neben dem Besuch des Gymnasiums, auch mögliche schichtspezifische Veränderungen bei der Nutzung alternativer Wege zur (Fach-)Hochschulreife untersucht werden. Da es sowohl Gründe für eine Zunahme als auch für eine Abnahme der schichtspezifischen Unterschiede gibt, kann die mögliche Richtung des G8-Effekts theoretisch nicht eindeutig bestimmt werden und ist somit eine empirisch zu beantwortende Frage. In der vorliegenden Studie wird dieser Fragestellung, unseres Wissens nach, erstmals empirisch nachgegangen.

Da die zentrale Veränderung durch die G8-Einführung in den einzelnen Bundesländern identisch war (Verkürzung der Schuljahre am Gymnasium von 9 auf 8 Jahre unter Beibehaltung der Mindestanzahl an Unterrichtsstunden bis zum Abitur), und die Debatte um G8 deutschlandweit geführt wurde, erscheint es uns sinnvoll, Durchschnittseffekte der G8-Reform zu untersuchen (vgl. z.B. Homuth 2017). Dies gilt insbesondere auch deshalb, weil bislang noch keine empirischen Kenntnisse zur vorliegenden Fragestellung vorhanden sind. Allerdings ist zu beachten, dass zwischen den Bundesländern nicht nur der Zeitpunkt der Reform variiert, sondern auch deren spezifische Umsetzung, z.B. hinsichtlich der Veränderungen beim Curriculum oder den durchschnittlichen Wochenstunden in den verschiedenen Klassenstufen und Schulfächern (Homuth 2017; Hübner et al. 2017). Eine umfängliche Diskussion und Analyse der Unterschiede zwischen den einzelnen Bundesländern würde den Um-

[2] Die Opportunitätskosten unterscheiden sich für diese Schüler/-innen zwischen den Schulformen nicht. Wenn Schüler/-innen einer anderen Schulart als dem Gymnasium mit einem Realschulabschluss in die gymnasiale Oberstufe überwechseln, dauert diese, unabhängig davon ob sie die Klassenstufen 10–12 oder 11–13 umfasst, für die Schüler/-innen normalerweise drei Jahre, da sie bei einem Wechsel in die G8-Oberstufe die 10. Klassenstufe in der Regel wiederholen (müssen).

fang der vorliegenden Arbeit sprengen. Daher werden wir im vorliegenden Beitrag lediglich auf eine wichtige organisatorische Variation bei der Umsetzung der Reform näher eingehen. In einem Teil der Bundesländer wurde die Sekundarstufe I um ein Schuljahr gekürzt („5+ 3-Modell"). In den anderen Bundesländern wurde hingegen die Sekundarstufe II um ein Schuljahr gekürzt, wobei in diesem „6+ 2-Modell" die zehnte Klassenstufe als letztes Jahr der Sekundarstufe I und als Vorbereitungsjahr auf die Sekundarstufe II fungiert. Auch wenn bislang nicht untersucht wurde, ob sich hierdurch spezifische Auswirkungen auf die Lehrpläne ergeben haben und sich die Gesamtwochenstunden nicht substanziell zwischen den beiden Modellen unterscheiden (Homuth 2017), wäre es denkbar, dass bei einer Verkürzung der Sekundarstufe I insbesondere niedrigere Schichten am Ende der Grundschulzeit stärker von einem Übergang auf ein G8-Gymnasium abgeschreckt werden, als bei einer Verkürzung der Sekundarstufe II. Somit ist im 5+ 3-Modell eher von ungleichheitsvergrößernden Effekten auszugehen, als im 6+ 2-Modell.

3 Daten, Operationalisierung und Analysestrategie

Um die Auswirkungen schulrechtlicher Reformen auf das Ausmaß sozialschichtspezifischer Ungleichheiten beim Sekundarschulbesuch empirisch zu untersuchen, hat sich der Mikrozensus als geeignet herausgestellt (Jähnen und Helbig 2015; Roth und Siegert 2015, 2016). Es handelt sich hierbei um eine amtliche, repräsentative Erhebung, an der jährlich ein Prozent aller Haushalte in Deutschland verpflichtend teilnimmt, und im Rahmen derer Informationen zu allen im Haushalt lebenden Personen gesammelt werden (Statistisches Bundesamt 2014). Aufgrund der Repräsentativität, der verpflichtenden Teilnahme, der großen Fallzahlen und der jährlichen Befragung, stellt der Mikrozensus unserer Ansicht nach die geeignetste Datenbasis dar, um Veränderungen der sozialen Bildungsungleichheit beim Besuch der gymnasialen Oberstufe durch die Einführung von G8 zu untersuchen.[3]

Da zwischen 1990 und 2007 die besuchte Schulform im Mikrozensus nicht erfragt wurde, gleichzeitig aber G8 in den meisten Bundesländern schon deutlich vor 2008 eingeführt wurde, können wir anhand der Daten nicht die Auswirkungen in der Sekundarstufe I untersuchen. Es ist somit nicht möglich, die Effekte auf den Übergang am Ende der Grundschule, die Schulformwechsel während der Sekundarstufe I sowie den Übergang und den Verbleib in der gymnasialen Oberstufe getrennt zu analysieren. Des Weiteren liegen im Mikrozensus lediglich Angaben zu den Haushaltsmitgliedern vor, weshalb der familiäre Hintergrund für jene Jugendliche und junge Erwachsene nicht bestimmt werden kann, welche nicht mehr zu Hause wohnen. Von den Analysen werden daher solche Personen ausgeschlossen, die nicht mit Ihren Eltern zusammenleben. Der Anteil dieser Personen nimmt mit dem Alter zu. Während er bei Vierzehnjährigen bei ca. 4% liegt, beträgt er bei Siebzehnjährigen ca. 6%, bei Achtzehnjährigen ca. 10%, bei Neunzehnjährigen ca. 18% und

[3] Die amtliche Schulstatistik lässt keine Unterscheidung zwischen sozialen Schichten zu. Das Sozioökonomische Panel beinhaltet zwar alle relevanten Informationen, aber die zur Verfügung stehenden Fallzahlen sind um ein Vielfaches kleiner als beim Mikrozensus (vgl. z. B. Dahmann 2015).

bei Zwanzigjährigen bereits ca. 29%. Wir konzentrieren uns in den Analysen auf die Achtzehnjährigen, da der Anteil fehlender Informationen zur Sozialschichtzugehörigkeit in dieser Altersgruppe noch vergleichsweise gering ist und zusätzliche Analysen zeigen, dass die G8-Reform keine signifikanten Auswirkungen auf die Wahrscheinlichkeit von Jugendlichen diesen Alters hat, noch im Haushalt der Eltern zu wohnen (die Ergebnisse sind auf Anfrage erhältlich). Gleichzeitig befinden sich die meisten dieser Schüler/-innen am Ende der Sekundarstufe II und somit nahe am tatsächlichen Abschluss. Auch wenn anhand des Mikrozensus keine Aussagen über soziale Ungleichheiten beim letztendlichen Erwerb des Abiturs getroffen werden können, ist es möglich, soziale Ungleichheiten gegen Ende der gymnasialen Oberstufe zu untersuchen, und damit zu einem Zeitpunkt, an dem die wichtigsten Weichen für den letztendlichen Bildungsabschluss bereits gestellt wurden. Somit sollten die Befunde eine recht gute Annäherung an den Effekt auf die soziale Ungleichheit beim Erwerb der (Fach-)Hochschulreife darstellen.

Zur Bestimmung der sozialen Ungleichheit beim Besuch der gymnasialen Oberstufe verwenden wir die Angaben zur besuchten Schulform. Für die etwa 6% der Achtzehnjährigen, welche keine Schule mehr besuchen, ziehen wir zusätzlich Informationen zum höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss heran. Um differenzierte Aussagen treffen zu können, verwenden wir in den Analysen drei unterschiedlich operationalisierte abhängige Variablen. Bei der ersten Operationalisierung unterscheiden wir zwischen Achtzehnjährigen, die entweder das Gymnasium besuchen oder bereits ein Abitur haben (Ausprägung 1) und solchen, auf die dies nicht zutrifft (Ausprägung 0). Bei der zweiten Operationalisierung unterscheiden wir zwischen Jugendlichen, die in der Sekundarstufe II eine Gesamtschule, eine Waldorfschule oder eine berufliche Schule, die zur (Fach-)Hochschulreife führt[4], besuchen bzw. bereits eine Fachhochschulreife besitzen (Ausprägung 1), und Jugendlichen, auf die dies nicht zutrifft (Ausprägung 0). In der dritten Operationalisierung wird all jenen Jugendlichen der Wert 1 zugewiesen, welche bei der ersten oder der zweiten Operationalisierung die Ausprägung 1 erhalten haben, während alle anderen auf null kodiert werden. Die Verwendung dreier unterschiedlicher abhängiger Variablen ermöglicht es uns, zwischen Auswirkungen der G8-Reform auf die soziale Ungleichheit beim Besuch der gymnasialen Oberstufe am Gymnasium und an alternativen Schulformen zu unterscheiden, sowie zusätzlich den Gesamteffekt auf die soziale Ungleichheit beim Besuch einer Schulform in der Sekundarstufe II, die zur (Fach-)Hochschulreife führt, zu bestimmen.

Zur Messung der Sozialschichtzugehörigkeit ziehen wir zum einen den höchsten Schulabschluss und zum anderen den höchsten beruflichen Status der im Haushalt lebenden (Stief-)Eltern heran. Hinsichtlich des Schulabschlusses unterscheiden wir zwischen (Fach-)Abitur (Ausprägung 1) und einem niedrigeren Schulabschluss (Ausprägung 0). Der berufliche Status wird anhand des Internationalen Sozioökonomischen Maßes des beruflichen Status (ISEI) bestimmt (Ganzeboom et al. 1992). Falls beide (Stief-)Eltern im Haushalt leben und sich deren Schulabschluss/

[4] Hierzu zählen berufliche Gymnasien, Wirtschaftsgymnasien, Fachoberschulen, Berufsoberschulen, technische Oberschulen und Berufsfachschulen.

Tab. 1 Kalenderjahr des Übergangs in die fünfte (siebte) Klassenstufe nach Erhebungsjahr

Erhebungsjahr (Achtzehnjährige)	*2008*	*2009*	*2010*	*2011*	*2012*
Kalenderjahr in dem die meisten Schüler/-innen in Klassenstufe 5 (7) übergegangen sind	2000 (2002)	2001 (2003)	2002 (2004)	2003 (2005)	2004 (2006)

Quelle: Mikrozensen der Jahre 2008–2012, eigene Berechnungen

Berufsstatus voneinander unterscheidet, wird der höhere der beiden Werte verwendet.

Zur empirischen Überprüfung unserer Forschungsfrage stehen uns die Scientific Use Files (SUF) des Mikrozensus der Jahre 2008, 2009, 2010, 2011 und 2012 zur Verfügung.[5] Hierbei handelt es sich um 70-Prozent-Substichproben der Original-Erhebungen (Daten bereitgestellt durch: Statistische Ämter des Bundes und des Landes, Forschungsdatenzentren). Die Achtzehnjährigen dieser Erhebungen sind überwiegend in den Jahren 2000 (2002) bis 2004 (2006) in die fünfte (siebte) Klassenstufe übergegangen. Tab. 1 gibt für jedes Erhebungsjahr an, in welchem Jahr die Jugendlichen zumeist die Grundschule verlassen haben (in Berlin und Brandenburg dauert die Grundschule sechs Schuljahre).

Auf dieser Grundlage, und auf Basis weiterer Informationen zu dem Schuljahr, in dem G8 in den einzelnen Bundesländern eingeführt wurde, sowie zu den von der G8-Einführung betroffenen Jahrgangsstufen, kann bestimmt werden, ob die Jugendlichen eines bestimmen Alters in Abhängigkeit vom Bundesland und vom Mikrozensusjahr vorwiegend von der G8- oder der G9-Regelung betroffen sind (vgl. Tab. 2). In Baden-Württemberg fand z.B. die Umstellung auf G8 im Schuljahr 2004/2005 statt, wobei von der Einführung lediglich die fünfte Jahrgangsstufe betroffen war und somit nur diejenigen Schüler/-innen, die im Sommer 2004 in die Sekundarstufe übergewechselt sind. Diese Schüler/-innen waren im Jahr 2012 größtenteils achtzehn Jahre alt. Somit ist davon auszugehen, dass ab dem Erhebungsjahr 2012 die meisten Achtzehnjährigen in Baden-Württemberg von G8 betroffen waren. In Bayern ist dies bereits im Jahr 2011 der Fall, obwohl auch in diesem Bundesland G8 im Schuljahr 2004/2005 eingeführt wurde. Dies liegt daran, dass in Bayern nicht nur für die fünfte sondern auch für die sechste Jahrgangsstufe die Anzahl der Schuljahre bis zum Abitur verkürzt wurde.

Anhand dieser Informationen können wir für die einzelnen Bundesländer für jedes Mikrozensusjahr bestimmen, ob für die meisten Achtzehnjährigen G9 oder G8 gilt. Ein solches Vorher-Nachher-Design mit Treatmentgruppe (Wechsel zu G8) und Kontrollgruppe (durchgängig G8 oder durchgängig G9) ist besonders gut dazu geeignet, anhand der Differenz der Trends der beiden Gruppen, den kausalen Effekt der Reform zu bestimmen. Diese Analysestrategie entspricht dem Difference-in-Differences (DD) Ansatz (Legewie 2012). Während DD-Modelle in der (Bildungs-)Ökonomie eine gebräuchliche Methode zur Schätzung kausaler Reformeffekte darstellen, wird ihr Potenzial auch zunehmend in der soziologischen Bildungsforschung genutzt. Dass diese Modelle für die Evaluation der G8-Reform und weiterer Bildungs-

Tab. 2 Zeitpunkt und Umsetzung der G8-Reform in den einzelnen Bundesländern und Erhebungsjahr in dem die meisten Achtzehnjährigen erstmals von G8 betroffen sind.

[5] Bislang liegen lediglich für die Mikrozensen bis einschließlich 2012 Scientific Use Files vor. In den Mikrozensen vor 2008 wurde die besuchte Schulform nicht erfragt.

Bundesland	Schuljahr Einführung von G8	Von Reform betroffene Jahrgangsstufen	Erstes Mikrozensusjahr meiste Achtzehnjährige von G8 betroffen
In Beobachtungszeitraum Wechsel zu G8			
Baden-Württemberg	2004/2005	5	2012
Bayer	2004/2005	5 und 6	2011
Berlin	2006/2007	7	2012
Brandenburg	2006/2007	7	2012
Bremen	2004/2005	5	2012
Hamburg	2002/2003	5	2010
Niedersachsen	2004/2005	5 und 6	2011
Saarland	2001/2002	5	2009
In Beobachtungszeitraum immer G9			
Hessen	2004/2005 (ca. 10%) 2005/2006 (ca. 60%) 2006/2007 (ca. 30%)	5	2013
Nordrhein-Westfalen	2005/2006	5	2013
Rheinland-Pfalz	Erste Gymnasien 2008/2009	5	Erste Schüler 2016
Schleswig-Holstein	2008/2009	5	2016
Im Beobachtungszeitraum immer G8			
Mecklenburg-Vorpommern	2004/2005	5-9	2008
Sachsen	1992/1993	5	2000
Sachsen-Anhalt	2003/2004	5-9	2007
Thüringen	1991/1992	5	1999

Quelle: Kultusministerkonferenz (2016), eigene Darstellung

reformen geeignet sind, wurde bereits in mehreren Studien nachgewiesen (Huebener und Marcus 2015a, 2017; Kroth 2015; Roth und Siegert 2016; Homuth 2017). Durch das gewählte Design können sowohl auf alle Bundesländer gleich wirkende Periodeneffekte als auch alle Verzerrungen durch im Beobachtungszeitraum konstante Länderunterschiede wie z.B. die Grundschuldauer, die Verbindlichkeit der Grundschulempfehlung, das Vorhandensein von Gesamtschulen als Regelschulform etc. eliminiert werden. Unter der Annahme, dass sich die Trends der beiden Gruppen ohne die Gesetzesänderung nicht unterschieden hätten, ergibt sich der Kausaleffekt der Reform aus dem Unterschied der Veränderung des Trends der Experimentalgruppe im Vergleich zum Trend der Kontrollgruppe (Legewie 2012; Jähnen und Helbig 2015; Roth und Siegert 2015). Da sich die Bundesländer aufgrund ihrer Kulturhoheit in vielen Aspekten unterscheiden, welche potenziell das Ausmaß der sozialen Bildungsungleichheit beeinflussen könnten, wird die Identifikation des kausalen G8-Effekts in DD-Analysen im Vergleich zu reinen Querschnittsvergleichen deutlich wahrscheinlicher.

Da wir am G8-Effekt auf die soziale Ungleichheit interessiert sind, welcher sich aus der Differenz des Bildungserfolgs von Schüler/-innen aus höheren und niedrigeren Schichten ergibt, ist es für die Beantwortung unserer Fragestellung notwendig, in den DD-Analysen diese dritte Differenz zu berücksichtigen. Somit entspricht das Vorgehen einem Difference-in-Difference-in-Differences Ansatz (Kroth 2015; Roth und Siegert 2016). Praktisch lässt sich dies im Rahmen eines linearen Wahrscheinlichkeitsmodells mit dem Bildungserfolg als abhängiger Variable modellieren. Hierfür wird zunächst eine Variable erstellt, welche für jedes Bundesland in jedem Mikrozensusjahr angibt, ob die meisten Achtzehnjährigen von G8 betroffen sind oder nicht (entspricht der Interaktion zwischen Treatmentgruppe und Nachtreatmentperiode). In Modellen, in denen die Bundesländer (BU), die Mikrozensusjahre (JA), die Sozialschicht (SC) (Haupteffekte), die G8-Variable (G8), die Interaktionen zwischen den Bundesländern und der Sozialschicht sowie die Interaktionen zwischen den Mikrozensusjahren und der Sozialschicht (Zweifachinteraktionen) enthalten sind, identifiziert die Interaktion zwischen der Sozialschicht und der G8-Variable (entspricht der Dreifachinteraktion zwischen Sozialschicht, Treatmentgruppe und Nachtreatmentperiode) den Effekt der G8-Reform auf die Bildungsungleichheit in der gymnasialen Oberstufe. Wir verwenden in den Modellen auf Bundesländerebene geclusterte Standardfehler und nutzen hierbei ein sogenanntes „Wild Cluster Bootstrap“-Verfahren, welches in DD-Analysen mit geringer Cluster-Anzahl der Gefahr entgegenwirkt, dass die Standardfehler nach unten verzerrt werden (Cameron und Miller 2015).

Durch die Berücksichtigung von Bundesland-Dummies und Erhebungsjahr-Dummies in den multivariaten Modellen haben zeitkonstante Unterschiede zwischen den Bundesländern und gesamtdeutsche Trends keine verzerrenden Auswirkungen auf unsere interessierenden Schätzer. Diese könnten aber durch bundeslandspezifische Veränderungen verfälscht sein. Im Beobachtungszeitraum gab es zwei weitere bildungspolitische Reformen auf Bundeslandebene, welche unter Umständen Auswirkungen auf die sozialschichtspezifischen Besuchsquoten an der gymnasialen Oberstufe gehabt haben könnten und daher kontrolliert werden. Hierbei handelt es sich zum einen um die Einführung einer zweigliedrigen Schulstruktur (d.h., neben dem Gymnasium gibt es in der Sekundarstufe I nur noch Schulen mit mehreren Bildungsgängen und ggfs. Gesamtschulen) und zum anderen um die Einschränkung der Wahlfreiheit der Schüler/-innen bei der Kurswahl in der gymnasialen Oberstufe (für nähere Informationen siehe Tabelle A1 im Online-Anhang sowie Huebener und Marcus 2017). Zusätzlich kontrollieren wir auf der Individualebene das Geschlecht und den Migrationshintergrund der Jugendlichen, da hierdurch die Präzision der DD-Schätzer erhöht werden kann (Angrist und Pischke 2009). Einer Person wird im Mikrozensus dann ein Migrationshintergrund zugeschrieben, wenn sie selbst oder mindestens ein Elternteil nicht mit deutscher Staatsangehörigkeit geboren wurde (Statistisches Bundesamt 2015). Alle Kontrollvariablen (KO) in den Modellen werden zudem mit dem jeweiligen Sozialschichtindikator interagiert. Hierdurch wird berücksichtigt, dass sich die Kontrollvariablen in Abhängigkeit der Sozialschichtzugehörigkeit unterschiedlich (stark) auf die Wahrscheinlichkeit eines Besuchs der

gymnasialen Oberstufe auswirken können. Wir schätzen das folgende lineare Wahrscheinlichkeitsmodell:

$$Y = \alpha + \beta_1 BU + \beta_2 JA + \beta_3 SC + \lambda_1 BU \times SC + \lambda_2 JA \times SC + \lambda_3 G8 + \gamma G8 \times SC + \beta_4 KO + \lambda_4 KO \times SC + \varepsilon$$

4 Ergebnisse

In Tab. 3 werden die Verteilungen der zentralen Variablen deskriptiv dargestellt. Insgesamt besuchen knapp 40% der Achtzehnjährigen die gymnasiale Oberstufe am Gymnasium oder haben Abitur. Etwa 12% befinden sich in einer anderen Schulform, welche zur (Fach-)Hochschulreife führt, oder haben bereits eine Fachhochschulreife. Insgesamt sind somit etwas mehr als die Hälfte der Jugendlichen auf dem Weg zur (Fach-)Hochschulreife oder haben diese bereits erlangt. In 35% der Fälle hat mindestens ein Elternteil ein (Fach-)Abitur und die Eltern weisen im Schnitt einen

Tab. 3 Verteilung der zentralen Variablen

Variablen	Kategorien	Anteilswerte bzw. Mittelwerte (Standardfehler)
Besuch gymnasiale Oberstufe am Gymnasium	Ja	39,30%
	Nein	60,70%
Besuch gymnasiale Oberstufe an alternativer Schulform	Ja	11,90%
	Nein	88,10%
Besuch gymnasiale Oberstufe an allen Schulformen	Ja	51,20%
	Nein	48,80%
Mindestens ein Elternteil hat (Fach-)Abitur	Ja	34,76%
	Nein	65,24%
Höchster Berufsstatus (HISEI) Eltern[a]	–	66,72 (31,92)
Schuljahre bis zum Abitur am Gymnasium	G8	25,54%
	G9	74,46%
Treatmentgruppe	Ja	51,55%
	Nein	48,45%
Geschlecht	Weiblich	47,68%
	Männlich	52,32%
Migrationshintergrund	Ja	22,46%
	Nein	77,54%
Zweigliedrige Schulstruktur	Ja	9,79%
	Nein	90,21%
Eingeschränkte Fächerwahl	Ja	76,56%
	Nein	23,44%
Fallzahl	–	20.931

Quelle: Mikrozensen der Jahre 2008–2012, eigene Berechnungen

Die Verteilung auf die verschiedenen Bundesländer und Erhebungsjahre ist aus Platzgründen nicht dargestellt

a Für die multivariaten Analysen wird der höchste Berufsstatus der Eltern z-standardisiert (Mittelwert= 0; Standardabweichung= 1)

Tab. 4 Effekt der G8-Reform auf das Ausmaß der sozialen Ungleichheit in der gymnasialen Oberstufe

	M1a	M1b	M2a	M2b
Besuch gymnasiale Oberstufe am Gymnasium				
Eltern (Fach-)Abitur X G8	–0,024	–0,038	–	–
	(0,378)	(0,208)	–	–
Eltern HISEI X G8	–	–	0,007	0,002
	–	–	(0,270)	(0,766)
R2	0,152	0,162	0,135	0,143
N	20.931	20.931	20.931	20.931
Besuch gymnasiale Oberstufe an alternativer Schulform				
Eltern (Fach-)Abitur X G8	0,040+	0,040*	–	–
	(0,058)	(0,038)	–	–
Eltern HISEI X G8	–	–	0,006*	0,007+
	–	–	(0,044)	(0,056)
R2	0,022	0,023	0,021	0,022
N	20.931	20.931	20.931	20.931
Besuch gymnasiale Oberstufe an allen Schulformen				
Eltern (Fach-)Abitur X G8	0,016	0,002	–	–
	(0,366)	(0,928)	–	–
Eltern HISEI X G8	–	–	0,014*	0,009
	–	–	(0,026)	(0,184)
R2	0,167	0,178	0,142	0,152
N	20.931	20.931	20.931	20.931
Weitere Variablen im Modell:				
Bundesland-Dummies, Erhebungsjahr-Dummies und G8-Dummy	JA	JA	JA	JA
Migrationshintergrund, Geschlecht, Zweigliedrigkeit, eingeschränkte Fächerwahl	–	JA	–	JA
Eltern (Fach-)Abitur	JA	JA	–	–
Interaktionen zwischen Eltern (Fach-)Abitur und allen anderen Variablen im Modell	JA	JA	–	–
Eltern HISEI	–	–	JA	JA
Interaktionen zwischen Eltern HISEI und allen anderen Variablen im Modell	–	–	JA	JA

Quelle: Mikrozensen der Jahre 2008–2012, eigene Berechnungen. Auf Basis von „Wild Cluster Bootstrap“ – Verfahren berechnete P-Werte in Klammern Signifikanzen **1% Niveau; *5% Niveau; + 10% Niveau

höchsten Berufsstatus von 67 auf der ISEI-Skala auf. Etwas mehr als die Hälfte der jungen Erwachsenen lebt in einem Bundesland, das im Verlauf des Beobachtungszeitraums zu G8 gewechselt ist, und etwa 25% sind von G8 betroffen.

In Tab. 4 werden die Ergebnisse aus linearen Wahrscheinlichkeitsmodellen dargestellt. Als abhängige Variablen dienen der Besuch der gymnasialen Oberstufe am Gymnasium (oben), an alternativen Schulformen (mittig), bzw. an allen Schulformen (unten). Die Sozialschicht wird in den Modellen 1a und 1b anhand der höchsten Bildung der Eltern gemessen, in den Modellen 2a und 2b anhand des höchsten sozioökonomischen Status der Eltern (HISEI z-standardisiert). Der Interaktionseffekt

zwischen G8 und dem jeweiligen Sozialschichtindikator gibt die Auswirkung der Reform auf die soziale Ungleichheit beim Besuch der gymnasialen Oberstufe an. In den Modellen 1a und 2a handelt es sich um DD-Analysen, die außer den zugehörigen Haupteffekten und Zweifachinteraktionen keine weiteren Kontrollvariablen berücksichtigen. In den Modellen 1b und 2b sind alle Kontrollvariablen auf Individualebene und Bundeslandebene aufgenommen.

Die Interaktionseffekte zeigen, dass es hinsichtlich der sozialen Ungleichheit beim Besuch der gymnasialen Oberstufe am Gymnasium durch G8 zu keinen signifikanten Veränderungen gekommen ist und der Effekt geht für die höchste Bildung und den höchsten ISEI der Eltern in unterschiedliche Richtungen. Dies gilt sowohl mit als auch ohne die Aufnahme zusätzlicher Kontrollvariablen.

Hinsichtlich des Besuchs der gymnasialen Oberstufe an alternativen Schulen, die zur (Fach-)Hochschulreife führen, finden sich hingegen durchgehend positive Interaktionseffekte, welche je nach Modell entweder auf dem 5%-Niveau oder dem 10%-Niveau statistisch signifikant sind.[6] Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass insgesamt weniger als 12% der Achtzehnjährigen eine gymnasiale Oberstufe an einer alternativen Schulform besucht, sind die Koeffizienten auch inhaltlich bedeutsam. Es scheint demnach durch G8, häufiger bei Schüler/-innen aus höheren als bei Schüler/-innen aus niedrigeren Schichten, zu Ausweichbewegungen auf diese alternativen Wege zur Erlangung der Studienberechtigung gekommen zu sein. Hierbei dürfte es sich um eher leistungsschwächere Schüler/-innen der oberen Schichten handeln, welche den Anforderungen von G8 nicht gewachsen sind und daher, zur Vermeidung eines drohenden Statusverlustes, nun häufiger auf anderen Wegen versuchen, die (Fach-)Hochschulreife zu erlangen.

Abschließend betrachten wir die Veränderung der schichtspezifischen Ungleichheit beim Besuch der gymnasialen Oberstufe, wenn alle Schulformen, die zur (Fach-)Hochschulreife führen, berücksichtigt werden. Es zeigt sich, dass es tendenziell zu einer Zunahme der sozialen Ungleichheit durch G8 gekommen ist. Allerdings sind die Interaktionseffekte nach Berücksichtigung der Kontrollvariablen statistisch nicht signifikant und die Koeffizienten fallen mit 0,002 (Eltern (Fach-)Abitur X G8) bzw. 0,009 (Eltern HISEI X G8) klein aus. So liegt im Vergleich dazu der Durchschnittseffekt auf die Wahrscheinlichkeit, die gymnasiale Oberstufe an allen

[6] Da anhand eines Datensatzes die Auswirkungen der G8-Reform auf mehrere abhängige Variablen getestet werden, kommt eine Bonferroni-Korrektur in Betracht, um einer Alphafehler-Kumulierung vorzubeugen. Wird diese konservative Korrektur durchgeführt, ist auf dem 5%-Niveau keiner der Interaktionseffekte mehr signifikant. Da es sich bei den gefundenen G8-Effekten aufgrund der Verwendung des „Wild Cluster Bootstrap"-Verfahrens und der nicht ganz präzisen Gruppeneinteilung (siehe Fußnote 7) bereits um konservative Schätzer und Standardfehler handelt, werden in Tab. 4 die p-Werte ohne Bonferroni-Korrektur dargestellt.

Schulformen zu besuchen, für die höchste Bildung der Eltern bei 0,407 und für den höchsten beruflichen Status (HISEI) der Eltern bei 0,172.[7]

Die Ergebnisse deuten in einer Gesamtschau darauf hin, dass sich die schichtspezifischen Ungleichheiten beim Besuch der gymnasialen Oberstufe am Gymnasium nicht signifikant verändert haben, gleichzeitig aber Schüler/-innen aus höheren Schichten durch die Einführung von G8 häufiger die alternativen Wege zur Erlangung der (Fach-)Hochschulreife nutzen. Insgesamt verändert sich aber hierdurch die soziale Ungleichheit hinsichtlich des Besuchs einer Schulform in der Sekundarstufe II, die zur (Fach-)Hochschulreife führt, nicht wesentlich. In Zusatzanalysen zeigen sich zudem keine substanziell unterschiedlichen Auswirkungen der G8-Einführung auf die soziale Ungleichheit beim Besuch der gymnasialen Oberstufe in Abhängigkeit davon, ob G8 als „5+ 3-Modell“ oder „6+ 2-Modell“ umgesetzt wurde (vgl. Tab. A2 im Online-Anhang).

5 Zusammenfassung und Diskussion

In der vorliegenden Forschungsarbeit wurde erstmals empirisch der Frage nachgegangen, welche Auswirkungen die G8-Reform auf soziale Ungleichheiten beim Besuch der gymnasialen Oberstufe hatte. Dies ist eine für die Bildungs- und Ungleichheitsforschung sowie für die Bildungspolitik relevante Fragestellung, da die Verringerung von Bildungsungleichheiten ein zentrales bildungspolitisches Ziel darstellt, und gleichzeitig theoretisch verschiedene Gründe für eine Beeinflussung der Ungleichheit durch die Einführung von G8 sprechen. Die wenigen bisherigen Studien befassten sich mit Auswirkungen in der Sekundarstufe I, während wir in der Lage waren, Ungleichheiten am Ende der Schulpflicht zu untersuchen. Zudem konnten wir nicht nur die sozialen Ungleichheiten beim Besuch des Gymnasiums untersuchen, sondern zusätzlich alternative Wege zur Erlangung der (Fach-)Hochschulreife berücksichtigen. Somit kann auf Basis unserer Studie besser abgeschätzt werden, welche Auswirkungen die Reform auf soziale Ungleichheiten beim letztendlichen Bildungserfolg hat.

Die theoretischen Ausführungen haben gezeigt, dass es Gründe dafür gibt, von einer Vergrößerung der sozialen Ungleichheit beim Besuch der gymnasialen Oberstufe durch G8 auszugehen, gleichzeitig gibt es aber auch Argumente, die für eine Verringerung der Ungleichheit sprechen. Zudem ergaben sich aus den theoretischen Überlegungen und früheren empirischen Befunden Hinweise auf schichtspe-

[7] 7 Es ist zu beachten, dass aufgrund fehlender Informationen zur Schulhistorie für die einzelnen Achtzehnjährigen, nicht eindeutig bestimmt werden kann, ob bei ihrem Wechsel von der Grundschule in die Sekundarstufe I bereits G8 eingeführt wurde. Daher ist es möglich, dass die Stärke der Interaktionseffekte in den vorliegenden Analysen durch die nicht ganz präzise Gruppeneinteilung unterschätzt wird. Allerdings erscheint es aufgrund der kleinen Interaktionseffekte unwahrscheinlich, dass sich bei einer exakten Einteilung inhaltlich bedeutsame Effekte der G8-Reform auf die soziale Ungleichheit beim Besuch der gymnasialen Oberstufe an allen Schulformen zeigen würden. Zudem sprechen die vergleichsweise großen Interaktionseffekte beim Besuch der gymnasialen Oberstufe an alternativen Schulformen dafür, dass die Unschärfe in der Gruppeneinteilung keineswegs so gravierend ist, dass eine Identifikation substanzieller G8-Effekte nicht möglich wäre.

zifische Veränderungen hinsichtlich der Nutzung alternativer Schulformen, die zur (Fach-)Hochschulreife führen.

Die empirischen Ergebnisse zeichnen ein differenziertes, aber doch recht eindeutiges Bild. Betrachtet man den Besuch der gymnasialen Oberstufe an allen Schulformen, so ergeben sich durch die G8-Reform keine substanziellen Auswirkungen auf das Ausmaß der sozialen Bildungsungleichheit. Gleichzeitig hat die Schulzeitverkürzung, bei Schüler/-innen aus höheren Schichten im Vergleich zu Schüler/-innen aus niedrigeren Schichten, zu verstärkten Ausweichbewegungen auf die alternativen Wege zur (Fach-)Hochschulreife geführt. Dies deutet darauf hin, dass Eltern aus höheren sozialen Schichten auf die veränderten Rahmenbedingungen so reagiert haben, dass die Vorteile ihrer Kinder gewahrt bleiben.

Der Befund, dass die Bildungsungleichheit zwischen niedrigeren und höheren sozialen Schichten durch die G8-Reform kaum beeinflusst wurde, reiht sich in die bisherigen empirischen Ergebnisse zur Verbindlichkeit der Grundschulempfehlung ein. Auch bei dieser viel diskutierten institutionellen Regelung lassen Reformen in verschiedenen Bundesländern in einer Gesamtschau keine eindeutigen Effekte auf sozialschichtspezifische Unterschiede beim Besuch des Gymnasiums erkennen (Jähnen und Helbig 2015; Roth und Siegert 2015, 2016; Büchler 2016). Insgesamt scheint das Ausmaß der sozialen Ungleichheiten bei der Schulplatzierung somit recht resistent gegenüber bildungspolitischen Reformen zu sein.

Die geringen Gesamteffekte der G8-Reform stehen zudem im Einklang mit einer Reihe bisheriger Untersuchungen, welche in einer Gesamtsicht ebenfalls keine eindeutigen Hinweise auf substanzielle Auswirkungen der G8-Reform auf das Leistungsniveau, die soziale Ungleichheit in der Sekundarstufe I und den Abiturientenanteil geliefert haben (Kühn et al. 2013; Huebener und Marcus 2015a; Homuth 2017). Es scheint also, dass das Ausmaß der gesellschaftlichen Debatte um G8 das Ausmaß der tatsächlichen Auswirkungen deutlich überstiegen hat. Eine zeitnahe und umfangreiche wissenschaftliche Begleitung der Reform hätte durch die gewonnenen empirischen Fakten dazu beitragen können, die häufig recht emotional geführte Debatte zu versachlichen.

Diese Forschungsarbeit hat einen wichtigen Beitrag zur umfänglichen wissenschaftlichen Untersuchung der Auswirkungen der G8-Reform geleistet, indem sie erstmals empirische Ergebnisse hinsichtlich der Frage liefert, ob die Reform das Ausmaß sozialer Ungleichheiten gegen Ende der gymnasialen Oberstufe verändert hat. Aufgrund der großen Fallzahlen und ihrer Repräsentativität, ist die verwendete Datenbasis in Kombination mit der angewandten Analysetechnik, welche eine große Anzahl an potenziellen Störfaktoren ausschließt, besonders gut dazu geeignet, die kausalen Auswirkungen der G8-Reform zu bestimmen. Es konnte gezeigt werden, dass eine Schulzeitverkürzung am Gymnasium nicht generell zu einer Veränderung der sozialen Bildungsungleichheit führt, sondern – wenn überhaupt – nur unter bestimmen Voraussetzungen. Eine detaillierte Diskussion und Analyse bundeslandspezifischer Unterschiede bei der Umsetzung und den Auswirkungen der Reform steht aber noch aus. Zudem konnte anhand des Mikrozensus nicht näher untersucht werden, welche Mechanismen für die hier gefundenen Ergebnisse verantwortlich sind. Diesen Fragen sollte in zukünftigen Forschungsarbeiten vertiefend nachgegangen werden.

Literatur

Angrist, J. D., & Pischke, J.-S. (2009). Mostly harmless econometrics: an empiricist's companion. Princeton: Princeton University Press.

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2010). Bildung in Deutschland. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Perspektiven des Bildungswesens im demografischen Wandel. Bielefeld: Bertelsmann.

Breen, R., & Goldthorpe, J. H. (1997). Explaining educational differentials: towards a formal rational action theory. Rationality and Society, 9, 275–305.

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, 53–87.

Cameron, A. C., & Miller, D. L. (2015). A practitioner's guide to cluster-robust inference. The Journal of Human Resources, 50(2), 317–372.

Dahmann, S. (2015). How does education improve cognitive skills? Instructional time versus timing of instruction. SOEPpapers, 769.

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.

Erikson, R., & Jonsson, J. O. (1996). Explainig class inequality in education: the Swedish test case. In R. Erikson & J. O. Jonsson (Hrsg.), Can education be equalized? – The Swedish case in comparative perspective (S. 1–63). Boulder: Westview Press.

Esser, H. (1999). Soziologie - Spezielle Grundlagen - Band 1: Situationslogik und Handeln. Frankfurt a. M.: Campus.

Ganzeboom, H. B. G., De Graaf, P. M., & Treiman, D. J. (1992). A standard international socio-economic index of occupational status. Social Science Research, 21, 1–56.

Hartmann, M. (2009). Bildung für alle oder Elitebildung? Wege zu mehr Chancengleichheit im deutschen Schulsystem. Berlin: Friedrich Ebert Stiftung.

Helbig, M., & Nikolai, R. (2015). Die Unvergleichbaren: Der Wandel der Schulsysteme in den deutschen Bundesländern seit 1949. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Homuth, C. (2012). Der Einfluss des achtjährigen Gymnasiums auf den Kompetenzerwerb. https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/bagss/2012-12-28_Kompetenzerwerb_am_G8.pdf. Zugegriffen: 17. März 2016.

Homuth, C. (2017). Die G8-Reform in Deutschland: Auswirkungen auf Schülerleistungen und Bildungsungleichheit. Wiesbaden: Springer VS.

Hübner, N., Wagner, W., Kramer, J., Nagengast, B., & Trautwein, U. (2017). Die G8-Reform in Baden-Württemberg: Kompetenzen, Wohlbefinden und Freizeitverhalten vor und nach der Reform. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 20(4), 748–771.

Huebener, M., & Marcus, J. (2015a). Empirische Befunde zu Auswirkungen der G8-Schulzeitverkürzung (DIW Roundup, 57).

Huebener, M., & Marcus, J. (2015b). Moving up a gear: The impact of compressing instructional time into fewer years of schooling (DIW Discussion Papers, 1450).

Huebener, M., & Marcus, J. (2017). Compressing instruction time into fewer years of schooling and the impact on student performance. Economics of Education Review, 58, 1–14.

Huebener, M., Kruger, S., & Marcus, J. (2016). Increased instruction hours and the widening gap in student performance (DIW Discussion Papers, 1561).

Jacob, M., & Tieben, N. (2009). Wer nutzt die Durchlässigkeit zwischen verschiedenen Schulformen? Soziale Selektivität bei Schulformwechseln und nachgeholten Schulabschlüssen. In B. Becker & D. Reimer (Hrsg.), Vom Kindergarten bis zur Hochschule. Die Generierung von ethnischen und sozialen Disparitäten in der Bildungsbiographie (S. 145–179). Wiesbaden: VS.

Jähnen, S., & Helbig, M. (2015). Der Einfluss schulrechtlicher Reformen auf Bildungsungleichheiten zwischen den deutschen Bundesländern: Eine quasi-experimentelle Untersuchung am Beispiel der Verbindlichkeit von Übergangsempfehlungen. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 67(3), 539–571.

Kroth, A. (2015). The effects of the introduction of tuition on college enrollment in Germany: results from a natural experiment with special reference to students from low parental education backgrounds. Ann Arbor: University of Michigan.

Kühn, S. M. (2015). Der Streit um „G8“: Kürzere Schulzeit, mehr Stress,weniger Bildung? Positionen und Befunde zur Schulzeitdebatte. In Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.), Dossier Zukunft Bildung (S. 310–318). Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.

Kühn, S. M., van Ackeren, I., Bellenberg, G., Reintjes, C., & Brahm, G. (2013). Wie viele Schuljahre bis zum Abitur? Eine multiperspektivische Standortbestimmung im Kontext der aktuellen Schulzeitdebatte. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 16(1), 115–136.

Kultusministerkonferenz (2016). Gymnasiale Oberstufe und Abitur. https://www.kmk.org/themen/allgemeinbildende-schulen/bildungswege-und-abschluesse/sekundarstufe-ii-gymnasiale-oberstufe-und-abitur.html. Zugegriffen: 12. Juli 2017.

Kurz, K., & Böhner-Taute, E. (2016). Wer profitiert von den Korrekturmöglichkeiten in der Sekundarstufe?

Zeitschrift für Soziologie, 45(6), 431–451.

Legewie, J. (2012). Die Schätzung von kausalen Effekten: Überlegungen zu Methoden der Kausalanalyse anhand von Kontexteffekten in der Schule. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 64, 123–153.

Roth, T., & Siegert, M. (2015). Freiheit versus Gleichheit? Der Einfluss der Verbindlichkeit der Übergangsempfehlung auf die soziale Ungleichheit in der Sekundarstufe. Zeitschrift für Soziologie, 44(2), 118–136.

Roth, T., & Siegert, M. (2016). Does the selectivity of an educational system affect social inequality in educational attainment? Empirical findings for the transition from primary to secondary level in Germany. European Sociological Review, 32(6), 779–791.

Schneider, T. (2005). Erfolgreich durchs deutsche Schulsystem – Soziale Herkunft und Bildungsbeteiligung. http://edudoc.ch/record/3625/files/zu07027.pdf. Zugegriffen: 12. Juli 2017.

Sekretariat der Kultusministerkonferenz (2013). Vereinbarung zur Gestaltung der gymnasialen Oberstufe in der Sekundarstufe II: Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.07.1972 in der Fassung vom 06.06.2013. http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/1972/1972_07_07-Vereinbarung-Gestaltung-Sek2.pdf. Zugegriffen: 14. Apr. 2016.

Sekretariat der Kultusministerkonferenz (2015). Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland 2013/2014: Darstellung der Kompetenzen, Strukturen und bildungspolitischen Entwicklungen für den Informationsaustausch in Europa. Bonn: KMK.

Statistisches Bundesamt (2014). Statistik von A bis Z: Mikrozensus. https://www.destatis.de/DE/Meta/AbisZ/Mikrozensus.html. Zugegriffen: 24. Apr. 2014.

Statistisches Bundesamt (2015). Bevölkerung und Erwerbstätigkeit: Bevölkerung mit Migrationshintergrund. Ergebnisse des Mikrozensus 2015 (Fachserie 1 Reihe 2.2). Wiesbaden: DeStatis.