

Huebener, Mathias; Marcus, Jan

**Research Report**

## Empirische Befunde zu Auswirkungen der G8-Schulzeitverkürzung

DIW Roundup: Politik im Fokus, No. 57

**Provided in Cooperation with:**

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

*Suggested Citation:* Huebener, Mathias; Marcus, Jan (2015) : Empirische Befunde zu Auswirkungen der G8-Schulzeitverkürzung, DIW Roundup: Politik im Fokus, No. 57, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/111839>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# DIW Roundup

Politik im Fokus

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung

2015

# Empirische Befunde zu Auswirkungen der G8- Schulzeitverkürzung

Mathias Huebener und Jan Marcus

# Empirische Befunde zu Auswirkungen der G8-Schulzeitverkürzung

Mathias Huebener | [mhuebener@diw.de](mailto:mhuebener@diw.de) | Abteilung Bildung und Familie am DIW Berlin  
Jan Marcus | [jmarcus@diw.de](mailto:jmarcus@diw.de) | Abteilung Bildung und Familie am DIW Berlin  
17. Februar 2015

Die G8-Reform zur Verkürzung der Gymnasialschulzeit ist umstritten. Erste Bundesländer wollen inzwischen wieder von der 12-jährigen zur 13-jährigen Schulzeit bis zum Abitur zurückkehren, obwohl es bisher nur wenige verlässliche, empirische Befunde zur Wirkung der G8-Reform gibt. Der vorliegende Artikel gibt einen Überblick über bisherige Forschungsergebnisse zu den Auswirkungen der G8-Reform und diskutiert Herausforderungen bei der Ermittlung von kausalen Reformeffekten.

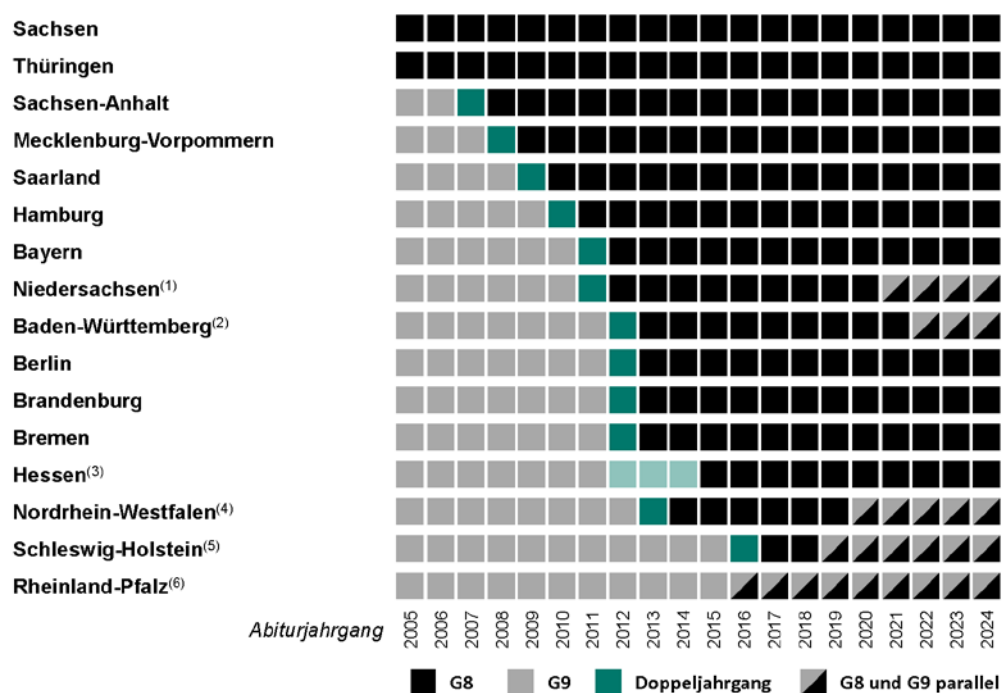
## Hintergrund

Zwischen 2001 und 2007 haben fast alle Bundesländer Gesetze verabschiedet, die die Anzahl der zum Erwerb des Abiturs notwendigen Schuljahre von 13 auf 12 Jahre reduzieren („G8-Reform“, [Kühn et al., 2013](#), [Anger et al., 2014](#), [Klemm, 2014](#)). Das direkte Ziel der Reform bestand in der Verringerung des im internationalen Vergleich hohen Alters, in dem die Schule verlassen wird. Eine damit verbundene Herabsetzung des Arbeitsmarkteintrittsalters soll den Folgen des demografischen Wandels begegnen, und so zum Beispiel die Beitragszahlerbasis im Sozialversicherungssystem vergrößern und den [Fachkräftemangel](#) abschwächen.

Die Mindestanzahl an Unterrichtsstunden bleibt dabei unverändert, wird jedoch auf weniger Klassenstufen verteilt. Dadurch erhöht die G8-Reform die Arbeitsbelastung um durchschnittlich 3,7 Wochenstunden oder 12,5 Prozent. Derzeit erlangen Abiturienten in 14 der 16 deutschen Bundesländer ihr Abitur regulär nach zwölf Schuljahren. [Abbildung 1](#) gibt einen Überblick über die aktuellen Regelungen zur Gymnasialschulzeit in den Bundesländern.

Die Reform wird von einer [lebendigen Debatte und der Sorge von Schüler, Eltern und Lehrern](#) begleitet ([Wößmann et al., 2014](#)), die negative Einflüsse auf die Entwicklung der Schüler befürchten. Erste Bundesländer haben eine Rückkehr zur 13-jährigen Schulzeit verkündet bzw. Schulen freigestellt, ihre Schüler in 12 oder 13 Jahren zum Abitur zu führen. Diese Entscheidungen wurden getroffen, obwohl wenig belastbare empirische Befunde zur Wirkung der G8-Reform vorliegen. Dieser Artikel fasst bisherige Befunde zusammen und diskutiert, inwiefern die in Studien identifizierten Unterschiede auf die G8-Reform zurückgeführt werden können.

**Abbildung 1: Bundeslandsregelungen zur Gymnasialschulzeit**



<sup>(1)</sup> Niedersachsen: Rückkehr zu G9 mit ersten G9-Abiturienten in 2021. Option auf G8 für leistungsstarke Schüler.  
<sup>(2)</sup> Baden-Württemberg: Rückkehr zu G9 an 44 Gymnasien, mit ersten G9-Abiturienten in 2022.  
<sup>(3)</sup> Hessen hat die Reform über den Zeitraum von 3 Jahren implementiert, mit ersten G8-Abiturienten in 2012.  
<sup>(4)</sup> Nordrhein-Westfalen: Rückkehr zu G9 an 13 Gymnasien, mit ersten G9-Abiturienten in 2020.  
<sup>(5)</sup> Schleswig Holstein bietet an 11 ausgewählten Gymnasien ausschließlich wieder G9 an und an 4 weiteren Gymnasien Wahlfreiheit, mit ersten G9-Abiturienten in 2019.  
<sup>(6)</sup> Rheinland-Pfalz bietet an 19 ausgewählten Gymnasien G8 an, mit ersten G8-Abiturienten in 2016.  
 Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Kultusministerkonferenz (2015).

### Vergleiche der G8- und G9-Schüler innerhalb des Doppeljahrgangs

Die frühesten Studien zur G8-Reform vergleichen Testergebnisse von Schülern in Bundesländern mit G8 und G9. Diese Studien konstatieren generell recht geringe Unterschiede zwischen G8- und G9-Schülern (z.B. [Baumert & Watermann, 2000](#), [Böhm-Kasper & Weishaupt, 2002](#)).

Darüber hinaus werden häufig Vergleiche zwischen der letzten G9-Kohorte und der ersten G8-Kohorte angestellt, da dieser sogenannte Doppeljahrgang das Gymnasium gleichzeitig verließ. Abiturnotenvergleiche von G8- und G9-Schülern des Doppeljahrgangs kommen zu unterschiedlichen Ergebnissen: Teilweise werden kaum Unterschiede bei den Abiturnoten ausgemacht ([Saarland](#), [NRW](#)), teilweise weisen G8-Schüler leichte Vorteile auf ([Hessen](#), [Berlin](#)), teilweise G9-Schüler ([Baden-Württemberg](#), [Niedersachsen](#)) und teilweise sind die Notenunterschiede zwischen G8- und G9-Schülern fächerspezifisch ([Bayern](#)). Ein Großteil dieser Vergleiche wurde von den Kultusministerien bzw. statistischen Ämtern der jeweiligen Länder durchgeführt. Eine unabhängige, wissenschaftliche Studie von [Büttner & Thomsen \(2015\)](#), die den Doppeljahrgang in Sachsen-Anhalt untersucht, kommt zu dem Schluss, dass sich G8 negativ auf die Mathematiknote auswirkt, aber keinen Einfluss auf die Deutschnote hat.

Andere Studien vergleichen Testergebnisse von G8- und G9-Studenten an Hochschulen, um den G8-Einfluss auf kognitiven Fähigkeiten zu ermitteln. [Derr et al.](#)

(2013) konstatieren, dass es beim Mathe-Eignungstest einer dualen Hochschule keine Unterschiede gab. Leichte Vorteile für G8-Schüler finden [Pustelnik & Halverscheid \(2013\)](#) bei der Analyse von Mathematikklausuren an der Universität Göttingen.

[Meyer & Thomsen \(2014\)](#) untersuchen anhand des Doppeljahrgangs in Sachsen-Anhalt die Studierfähigkeit, die Motivation im Studium und die Studienabbruchwahrscheinlichkeit und können keine Unterschiede zwischen G8- und G9-Studenten ausmachen. [Kühn \(2014\)](#) macht ebenfalls keinen Unterschied hinsichtlich der Studierfähigkeit aus.

Eine Befragung von Schülern des Doppeljahrgangs in Nordrhein-Westfalen zu dem Ergebnis, dass G8-Schüler in gleichem Maße ihren Hobbys nachgehen wie G9-Schüler, mehr Zeit mit selbstständigem Lernen außerhalb der Schule verbringen, und seltener jobben ([Im Brahm et al., 2013](#)). In eine ähnliche Richtung weisen Ergebnisse von [Cleuvers \(2010\)](#), wonach Nachhilfeanbieter einen Anstieg in der Nachfrage durch G8 ausmachen. Eine Befragung von Münchner Schülern des Doppeljahrgangs ([Milde-Busch et al., 2010](#)) zeigt, dass G8-Schüler über weniger Freizeit verfügen und häufiger berichten, dass die verfügbare Freizeit nicht zur Erholung ausreicht. Gesundheitliche Unterschiede werden nicht festgestellt. Bei einem Vergleich des Doppeljahrgangs in Baden-Württemberg konstatiert [Quis \(2015\)](#) hingegen, dass insbesondere Mädchen unter G8 eine schlechtere mentale Gesundheit und ein höheres Stresslevel aufweisen als unter G9. Bei Jungen hat allerdings die Lebenszufriedenheit mit G8 leicht zugenommen.

### Herausforderungen für das Studiendesign

Dass diese Untersuchungen zu keinem eindeutigen Ergebnis über G8-Effekte führen, kann methodologische Ursachen haben. So können Vergleiche von Bundesländern zum gleichen Zeitpunkt keine Aussage über den isolierten G8-Effekt treffen, da sich die Bundesländer in zahlreichen institutionellen Rahmenbedingungen unterscheiden. Vergleiche der Doppeljahrgänge stellen eine methodologische Verbesserung dar, sind aber anderen einflussverzerrenden Faktoren ausgesetzt, wie z.B.:

1. **Andere Bildungsreformen, die rund um die G8-Einführung stattgefunden haben:** z.B. die Einführung des Zentralabiturs zeitgleich mit dem Doppeljahrgang in Berlin, eine mit G8 eingeführte Oberstufenreform in Bayern, die Zusammenlegung alternativer Schulformen in Brandenburg und Bremen – die ersten G8-Abiturienten waren jene, bei denen beim Übergang ans Gymnasium die alternativen Schulformen zu einer einzigen Schulform, Oberschule bzw. Sekundarschule, zusammengefasst wurden – oder die Abschaffung der Orientierungsstufe in Niedersachsen; hier war der erste G8-Jahrgang auch der letzte Jahrgang, der das Gymnasium ab der 7. Klassenstufe besucht hat.
2. **Allgemeine Veränderungen über Einschulungskohorten hinweg:** z.B. der zu beobachtende Anstieg der Gymnasialquote und die Verringerung der Klassenwiederholerquoten oder Unterschiede zwischen den Geburtskohorten (z.B. hervorgerufen durch den Geburtenknick in Ostdeutschland nach der Wiedervereinigung).

Vergleiche der Doppeljahrgänge sind aufgrund verschiedener Aspekte zudem nicht unbedingt auf nachfolgende G8-Kohorten übertragbar. Dazu zählen u.a.:

3. **Besonderheiten des Doppeljahrgangs:** Abiturienten des ersten G8-Jahrgangs und des letzten G9-Jahrgangs waren durch die doppelte Jahrgangsgröße einer verstärkten Konkurrenz bei Studienplätzen, Ausbildungsstellen und Positionen in Freiwilligendiensten ausgesetzt. Daher ist fraglich, inwiefern von den Erfahrungen der Doppelkohorte auf andere G8-Kohorten geschlossen werden kann. Es ist weiterhin möglich, dass bestehende Unterschiede nur eine vorübergehende Erscheinung durch die G8-Reform sind, an die sich alle Beteiligten gewöhnen müssen.
4. **Besonderheiten bei der Einführung der Reform:** Die ersten betroffenen Jahrgänge in Sachsen-Anhalt wurden erst mitten in der Sekundarstufe I über die verkürzte Schulzeit informiert. Die zusätzliche Arbeitsbelastung dieser Jahrgänge war noch stärker als bei nachfolgenden Jahrgängen, da das Stundenpensum auf noch weniger verbleibende Schuljahre verteilt wurde.
5. **Stichprobeneffekte:** Bei dem Vergleich von Bildungsergebnissen des Doppeljahrgangs könnten bestimmte Schüler durch Klassenwiederholungen nicht mehr Teil der Stichprobe sein, wenn die Reform einen Einfluss auf Klassenwiederholungen hat. Ebenfalls problematisch sind Stichproben von Hochschulen, wenn nicht berücksichtigt wird, dass sich zu einem gegebenen Zeitpunkt die Zusammensetzung der G8- und G9-Kohorten unterscheidet: So finden sich z.B. direkt nach der Umstellung auf G8 unter den G9-Studenten auch Personen, die zunächst einen Freiwilligendienst absolviert haben oder über die Warteliste einen Studienplatz erhalten haben, während G8-Studenten das Studium direkt aufgenommen haben. Außerdem könnten Vergleiche von Leistungstests im Studium dadurch verzerrt werden, dass die Reform auch einen Einfluss auf die Studienentscheidung selbst hat.

So kommen [Meyer & Thomsen \(2012\)](#) mit einer Befragung von Absolventen des Doppeljahrgangs in Sachsen-Anhalt zu dem Ergebnis, dass Mädchen durch G8 seltener ein Studium und häufiger eine Ausbildung aufnehmen, während dies bei Jungen umgekehrt ist. Obwohl es Anzeichen für einen G8-Einfluss auf die Studienentscheidung gibt, können auch diese Ergebnisse durch Besonderheiten des Doppeljahrgangs, Besonderheiten bei der Reformeinführung und Stichprobeneffekte verzerrt sein.

### Vergleiche über mehrere Abiturjahrgänge und mehrere Bundesländer

Ohne die Berücksichtigung der fünf oben genannten Faktoren muss ein Großteil der Ergebnisse mit Einschränkungen interpretiert werden. Um diese Faktoren zu berücksichtigen, sollten Untersuchungen mehrere Bundesländer sowie mehrere Abiturjahrgänge einschließen, was bislang nur selten getan wurde (siehe [Tabelle 1](#)).

Eine Studie von [Huebener & Marcus \(2015\)](#) beruht auf Informationen von mehreren Jahrgängen und mehreren Bundesländern. Die Autoren nutzen Daten des Statistischen Bundesamts über alle Abiturienten in den Abiturjahrgängen 2002 bis 2013. Durch den langen Betrachtungszeitraum können die Autoren generelle Verände-

rungen über die Zeit berücksichtigen, Effekte anderer Bildungsreformen vom G8-Einfluss isolieren, sowie Besonderheiten bei der Einführung der Reform und die besondere Rolle der Doppeljahrgänge berücksichtigen. Die Autoren zeigen, dass G8 das Durchschnittsalter der Abiturienten um nur etwa 10 Monate statt einem ganzen Jahr reduziert hat. Einen wesentlichen Grund finden die Autoren in verstärkten Klassenwiederholungen, vor allem in der Oberstufe. Insgesamt kann aber kein G8-Einfluss auf die Anzahl von Abiturienten festgestellt werden. Die Ergebnisse zu Klassenwiederholungen haben wichtige Implikationen für Studien, die sich auf Doppeljahrgänge fokussieren. Wenn etwa schwächere Schüler den ersten G8-Jahrgang bereits verlassen haben, ist der G8-Abiturdurchschnitt automatisch zum Besseren verzerrt, und könnte mögliche negative Effekte verbergen.

Homuth (2012) berücksichtigt ebenfalls mehrere Bundesländer und Beobachtungsjahre und untersucht mit PISA-Daten den Einfluss der Reform auf kognitive Fähigkeiten. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass G8-Schüler beim PISA-Test von 15-Jährigen höhere Leistungen beim Lesen erbringen als G9-Schüler. In Mathematik gibt es ebenfalls einen positiven Zusammenhang, der statistisch allerdings nicht gesichert ist.

Zwei Studien untersuchen den Einfluss der G8-Reform auf nicht-kognitive Fähigkeiten. Während Thiel et al. (2014) anhand von Daten zum Doppeljahrgang in Sachsen-Anhalt keinen Einfluss auf Persönlichkeitseigenschaften ausmachen können, finden Dahmann & Anger (2014) mit Daten der Jahre 2005-2012 des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) Evidenz dafür, dass G8 extrovertiertere, aber emotional weniger stabile Abiturienten hervorbringt. Die Unterschiede in den Ergebnissen könnten darauf zurückgehen, dass Dahmann & Anger andere Daten über mehrere Bundesländer und mehrere Abiturjahrgänge berücksichtigen.

**Tabelle 1: Forschungsdesign bisheriger Studien zu den Auswirkungen von G8**

		Anzahl der in Studien berücksichtigten Bundesländer	
		ein Bundesland	mehrere Bundesländer
Anzahl der in Studien berücksichtigten Kohorten	eine Kohorte		Baumert & Watermann (2000) Böhm-Kasper & Weishaupt (2002)
	mehrere Kohorten	Büttner & Thomsen (2015) Derr et al. (2013) Im Brahm et al. (2013) Kultusministerium Bayern (2011) Kultusministerium Berlin (2012) Kultusministerium Hessen (2011) Kultusministerium Niedersachsen (2011) Kultusministerium NRW (2013) Kultusministerium Saarland (2009) Kühn (2014) Meyer & Thomsen (2012) Meyer & Thomsen (2014) Milde-Busch et al. (2010) Pustelnik & Halverscheid (2013) Quis (2015) Stat. Landesamt Baden-Württemb. (2012) Thiel et. al (2014)	Dahmann & Anger (2014) Homuth (2012) Huebener & Marcus (2015)

Quelle: Eigene Darstellung

## Fazit

Die G8-Reform ist stark umstritten. Die vorliegende Zusammenfassung der G8-Forschung hat gezeigt, dass sich die Reform nicht generell negativ auf die betroffenen Schüler auszuwirken scheint. Allerdings leidet ein Großteil der empirischen Untersuchungen zu G8 unter methodischen Problemen. Um die Diskussion über G8 auf eine verlässliche Grundlage zu stellen, sind weitere empirische Untersuchungen unabdingbar.

Eine Verbesserung des Studiendesigns ist jedoch dringend erforderlich. Studiendesigns, die sowohl die zeitliche als auch die regionale Variation in der Einführung von G8 nutzen, können zahlreiche alternative Hypothesen ausschließen und die Glaubwürdigkeit und Generalisierbarkeit der empirischen Befunde steigern. Bislang existieren nur wenige derartige Studien.

## Quellen

- Anger, C., Esselmann, I., Kemeny, F., & Plünnecke, P. D. A. (2014): Bildungsmonitor 2014: Die richtigen Prioritäten setzen. Köln: Studie im Auftrag der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM). [http://www.insm-bildungsmonitor.de/pdf/Forschungsbericht\\_BM\\_Langfassung.pdf](http://www.insm-bildungsmonitor.de/pdf/Forschungsbericht_BM_Langfassung.pdf).
- Baumert, J., & Watermann, R. (2000): Institutionelle und regionale Variabilität und die Sicherung gemeinsamer Standards in der gymnasialen Oberstufe. S. 317-373 in: TIMSS/III, Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie, Band 2: Mathematische und physikalische Kompetenzen am Ende der gymnasialen Oberstufe. [http://www.fachportal-paedagogik.de/fis\\_bildung/suche/fis\\_set.html?Fid=585769&mstn=80&ckd=no&mtz=200&facets=y&maxg=5&suche=erweitert&ohneSynonyme=y&feldname1=Personen&feldinhalt1=%22WATERMANN%2C+RAINER%22&bool1=or&next=585814,554376,545002,513622,554304&prev=616099,855244,585747,585754,585760&nHits=85&marker=1#verfuegbarkeit](http://www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung/suche/fis_set.html?Fid=585769&mstn=80&ckd=no&mtz=200&facets=y&maxg=5&suche=erweitert&ohneSynonyme=y&feldname1=Personen&feldinhalt1=%22WATERMANN%2C+RAINER%22&bool1=or&next=585814,554376,545002,513622,554304&prev=616099,855244,585747,585754,585760&nHits=85&marker=1#verfuegbarkeit).
- Böhm-Kasper, O., & Weishaupt, H. (2002): Belastung und Beanspruchung von Lehrern und Schülern am Gymnasium. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 5(3), 472–499. <http://link.springer.com/article/10.1007/s11618-002-0062-2>.
- Büttner, B., & Thomsen, S. L. (2015): Are we spending too many years in school? Causal evidence of the impact of shortening secondary school duration. German Economic Review, 16(1), 65–86. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/geer.12038/pdf>.
- Cleuvers, B. A. (2010): FiBS-Umfrage unter Nachhilfeanbietern: G8 steigert die Nachfrage nach Nachhilfe. <https://idw-online.de/de/news364130>.
- Dahmann, S., & Anger, S. (2014): The impact of education on personality: Evidence from a German high school reform. IZA Discussion Paper, 8139. <http://ftp.iza.org/dp8139.pdf>.
- Derr, K., Hübl, R., & Zaki, A. (2013): Online-Eingangstests und Lernmaterialien zur Studienvorbereitung Mathematik in den Ingenieurwissenschaften. S. 35-36 in: khdm, Kompetenzzentrum Hochschuldidaktik Mathematik (Hrsg.), Mathematik im Übergang Schule/Hochschule und im ersten Studienjahr. [https://kobra.bibliothek.uni-kassel.de/bitstream/urn:nbn:de:hebis:34-2013081343293/3/khdm\\_report\\_13\\_01.pdf](https://kobra.bibliothek.uni-kassel.de/bitstream/urn:nbn:de:hebis:34-2013081343293/3/khdm_report_13_01.pdf).
- Homuth, C. (2012): Der Einfluss des achtjährigen Gymnasiums auf den Kompetenzerwerb. [http://www.uni-bamberg.de/fileadmin/bagss/Homuth\\_2012\\_Kompetenzerwerb\\_im\\_G8.pdf](http://www.uni-bamberg.de/fileadmin/bagss/Homuth_2012_Kompetenzerwerb_im_G8.pdf).
- Huebener, M., & Marcus, J. (2015): Moving up a gear: The impact of compressing instructional time into fewer years of schooling. DIW Discussion Papers, 1450. [http://www.diw.de/sixcms/detail.php?id=diw\\_01.c.496908.de](http://www.diw.de/sixcms/detail.php?id=diw_01.c.496908.de).
- Im Brahm, G., Kühn, S. M., & Wixfort, J. (2013): Wie nehmen Schülerinnen und Schüler des doppelten Abiturjahrgangs die eigene Schulzeit wahr? Eine geschlechtsspezifische Analyse der Schülerperspektive auf acht- und neunjährige Bildungsgänge am Gymnasium. Schulpädagogik heute No. 8. <http://www.schulpaedagogik-heute.de/index.php/75-sh-8-2013/forschungsbeitraege/303-wie-nehmen-schuelerinnen-und-schueler-des-doppelten-abiturjahrgangs-die-eigene-schulzeit-wahr-eine-geschlechtsspezifische-analyse-der-schuelerperspektive-auf-acht-und-neunjaehrige-bildungsgaenge-am-gymnasium#download-des-artikels>.



- Klemm, K. (2014): Expertise zur Diskussion um die Dauer der gymnasialen Schulzeit in Bayern. [http://www.gruene-fraktion-bayern.de/sites/default/files/13-02-12\\_gutachten\\_prof\\_klemm.pdf](http://www.gruene-fraktion-bayern.de/sites/default/files/13-02-12_gutachten_prof_klemm.pdf).
- Kühn, S. M., Ackeren, I. Van, Bellenberg, G., Reintjes, C., & Brahm, G. (2013): Wie viele Schuljahre bis zum Abitur? Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 16(1), 115–136. <http://link.springer.com/article/10.1007/s11618-013-0339-7>.
- Kühn, S. M. (2014): Sind 12 Schuljahre ausreichend für den Zugang zur Hochschule? Der doppelte Abiturjahrgang aus empirischer Perspektive. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 36(3), 8–33. <http://www.bzh.bayern.de/uploads/media/3-2014-Kuehn.pdf>.
- Meyer, T., & Thomsen, S. L. (2012): How important is secondary school duration for post-school education decisions? Evidence from a natural experiment. Diskussionspapiere der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät, Universität Hannover, 509. [http://diskussionspapiere.wiwi.uni-hannover.de/pdf\\_bib/dp-509.pdf](http://diskussionspapiere.wiwi.uni-hannover.de/pdf_bib/dp-509.pdf).
- Meyer, T., & Thomsen, S. L. (2014): Are 12 years of schooling sufficient preparation for university education? Evidence from the reform of secondary school duration in Germany. NIW Discussion Paper No. 8: Revised Version August 2014. [http://www.niw.de/uploads/pdf/publikationen/NIW\\_Discussion\\_Paper\\_8\\_revised.pdf](http://www.niw.de/uploads/pdf/publikationen/NIW_Discussion_Paper_8_revised.pdf).
- Milde-Busch, A., Blaschek, A., Borggräfe, I., von Kries, R., Straube, A., & Heinen, F. (2010): Besteht ein Zusammenhang zwischen der verkürzten Gymnasialzeit und Kopfschmerzen und gesundheitlichen Belastungen bei Schülern im Jugendalter? *Klinische Pädiatrie* 222 (04), S. 255–260. <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0030-1252012>.
- Neubecker, N. (2014): Die Debatte über den Fachkräftemangel. DIW Roundup 4. [http://www.diw.de/de/diw\\_01.c.434984.de/presse/diw\\_roundup/die\\_debatte\\_ueber\\_den\\_fachkraeftemangel.html](http://www.diw.de/de/diw_01.c.434984.de/presse/diw_roundup/die_debatte_ueber_den_fachkraeftemangel.html).
- Pustelnik, K., & Halverscheid, Stefan (2013): Längsschnittliche Vergleiche von Studierenden der Mathematik und Physik in Vorkursen und im ersten Studienjahr. S. 122-123 in: khdm, Kompetenzzentrum Hochschuldidaktik Mathematik (Hrsg.): *Mathematik im Übergang Schule/Hochschule und im ersten Studienjahr*. [https://kobra.bibliothek.uni-kassel.de/bitstream/urn:nbn:de:hebis:34-2013081343293/3/khdm\\_report\\_13\\_01.pdf](https://kobra.bibliothek.uni-kassel.de/bitstream/urn:nbn:de:hebis:34-2013081343293/3/khdm_report_13_01.pdf).
- Quis, J. S. (2015): Does higher learning intensity affect student well-being? Evidence from the National Educational Panel Study. BERG Working Paper Series, 94. [http://www.uni-bamberg.de/fileadmin/uni/fakultaeten/sowi\\_faecher/vwl/BERG/BERG94\\_Quis.pdf](http://www.uni-bamberg.de/fileadmin/uni/fakultaeten/sowi_faecher/vwl/BERG/BERG94_Quis.pdf).
- Kultusministerium Bayern (2011): Neuer Notenvergleich: G8- und G9-Schüler nahezu gleich gut. <http://www.km.bayern.de/allgemein/meldung/314/neuer-notenvergleich-g8-und-g9-schuelernahezugleich-gut.html>.
- Kultusministerium Berlin (2012): Abi 2012. <http://www.berlin.de/sen/bildung/bildungswege/schulabschluss/abi2012.html>.
- Kultusministerium Hessen(2011): Leistungen von G-8 Schülern nicht schlechter als die von G9-Schülern. [http://gymnasium.bildung.hessen.de/news/news\\_item\\_1307077849.html](http://gymnasium.bildung.hessen.de/news/news_item_1307077849.html).
- Kultusministerium Niedersachsen (2011): Auswertung Zentralabitur 2011 – Notenspiegel. [http://www.nibis.de/nli1/allgemein/gosin/zentralabitur/auswertung2011/Abitur\\_Auswertung\\_2011\\_Notenspiegel\\_Nds\\_Region.pdf](http://www.nibis.de/nli1/allgemein/gosin/zentralabitur/auswertung2011/Abitur_Auswertung_2011_Notenspiegel_Nds_Region.pdf).
- Kultusministerium NRW (2013): Ministerin Löhrmann: NRW hat Abitur mit Doppeljahrgang erfolgreich bewältigt. <http://bildungsklick.de/pm/88696/ministerinloehrmann-nrw-hat-abitur-mit-doppeljahrgang-erfolgreich-bewaeltigt/>
- Kultusministerium Saarland (2009): Abi-Notendurchschnitt: Doppeljahrgang G8/G9 liegt gleichauf. <http://bildungsklick.de/pm/68894/abi-notendurchschnittdoppeljahrgang-g8-g9-liegt-gleichauf/>.
- Kultusministerkonferenz (2015): Die gymnasiale Oberstufe – Aktuelle Entwicklungen in den Ländern. <http://www.kmk.org/bildung-schule/allgemeine-bildung/sekundarstufe-ii-gymnasiale-oberstufe.html>.
- Spiegel Online (2013): Streit über G8: Bayerns Schulminister erklärt Turbo-Abitur für "überholt" <http://www.spiegel.de/schulspiegel/wissen/abitur-g8-spaenle-nennt-turbo-gymnasium-ueberholt-a-959660.html>.
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2012): Abiturnoten Doppeljahrgang 2012. <http://www.bikl.de/pm/87294/abiturnoten-doppeljahrgang-2012/>.
- Thiel, H., Thomsen, S. L., & Büttner, B. (2014): Variation of learning intensity in late adolescence and the effect on personality traits. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 177(4), 861–892. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/rssa.12079/abstract>.

## **Impressum**

DIW Berlin – Deutsches Institut  
für Wirtschaftsforschung  
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin

Tel. +49 (30) 897 89-0  
Fax +49 (30) 897 89-200  
<http://www.diw.de>

ISSN 2198-3925

Alle Rechte vorbehalten  
© 2015 DIW Berlin

Abdruck oder vergleichbare  
Verwendung von Arbeiten  
des DIW Berlin ist auch in  
Auszügen nur mit vorheriger  
schriftlicher Genehmigung  
gestattet.