

Julia Sonnenburg\*

## Wodurch lässt sich der Stadt-Land-Unterschied in den Übergangsquoten auf das Gymnasium erklären?

Der Anteil der Schüler, der im Anschluss an die Grundschule auf ein Gymnasium wechselt, fällt für den ländlichen Raum weiterhin deutlich geringer aus als in städtischen Regionen. Basierend auf detaillierten Daten zur Bildungsempfehlung von Grundschulern der vierten Klasse untersuche ich für sächsische Gemeinden, welche Einflussfaktoren diesen Stadt-Land-Unterschied erklären können. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass insb. die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, in denen Bildungsprozesse stattfinden, zu diesem Unterschied beitragen könnten. Darüber hinaus scheinen schulische Faktoren, wie das Alter der Lehrpersonen, eine wichtige Rolle zu spielen.

Im Frühjahr war es für sächsische Lehrer wieder an der Zeit, für Schüler in der vierten Klasse eine Bildungsempfehlung für die weiterführende Schule auszustellen. Die Entscheidung bezüglich des weiteren Bildungsweges ist für viele Schüler ein wichtiger Wegweiser für ihren Lebensweg. Zwar gilt das deutsche Bildungssystem als sehr transparent mit vielen Möglichkeiten, zwischen den verschiedenen Bildungswegen zu wechseln, jedoch tun dies weniger als 2 % aller Schüler (vgl. Dustmann 2014). Gesamtwirtschaftlich betrachtet gilt ein hoher Anteil an Schülern, die ein Gymnasium besuchen, als Zeichen für ein hohes Bildungsniveau bedingt durch eine bessere qualitative Ausbildung an Schulen sowie die stärkere Förderung durch die Eltern, wenngleich das Gymnasium auf individueller Ebene nicht immer die beste Alternative darstellen muss.

Wie stark der Anteil der Schüler mit einer Bildungsempfehlung für das Gymnasium zwischen den Regionen schwankt, ist für Sachsen in Abbildung 1 dargestellt. Im sächsischen Durchschnitt haben im Schuljahr 2016/2017 rund 47 % aller Viertklässler eine Bildungsempfehlung für das Gymnasium erhalten. Gemeinden mit leistungsstärkeren Schülern erreichen dabei einen Anteil von bis zu 80 %, während dieser in anderen Gemeinden weniger als 20 % beträgt. Besonders hohe Anteile erreichen dabei größere Städte wie Leipzig oder Dresden sowie deren umliegende Gemeinden. Für Gemeinden im ländlichen Raum fällt der Schüleranteil mit Gymnasialempfehlung hingegen im Durchschnitt 10 Prozentpunkte geringer aus (vgl. Tab. 1).

Unterschiede in der Bildungsqualität zwischen Stadt und Land werden innerhalb der politischen Debatte oftmals in Verbindung mit einem möglichen Versorgungsproblem genannt. Das Schließen von Schulen und bildungsnahen Einrichtungen wie Bibliotheken, verlängerte Schulwege sowie fehlende Ganztagsangebote könnten die Schulwahl durch ein mangelndes Angebot im ländlichen Raum negativ beeinflussen.<sup>1</sup> Basierend auf Individualdaten für Gesamtdeutschland entkräftet der Aktionsrat Bildung in seinem Gutachten

zum Stadt-Land-Gegensatz jedoch oftmals unterstellte Bildungsklischees wie zum Beispiel eine weniger bildungsaffine Bevölkerung auf dem Land. Daran anknüpfend untersuche ich in diesem Beitrag, welche Unterschiede in ausgewählten Einflussfaktoren zwischen sächsischen Gemeinden bestehen und ob diese den beschriebenen Stadt-Land-Unterschied erklären können. Hierzu nutze ich Daten zur Übergangsquote auf das Gymnasium für sächsische Gemeinden und stelle diesen ausgewählte Merkmale zum sozioökonomischen Hintergrund sowie zum wirtschaftlichen und schulischen Umfeld gegenüber. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass insb. die geringere wirtschaftliche Stärke sowie die höhere Anzahl an älteren Lehrpersonen in ländlichen Regionen den Bildungsunterschied erklären könnten. Hinsichtlich des sozioökonomischen Umfeldes scheinen zwischen städtischen und ländlichen Regionen hingegen keine Unterschiede zu bestehen.

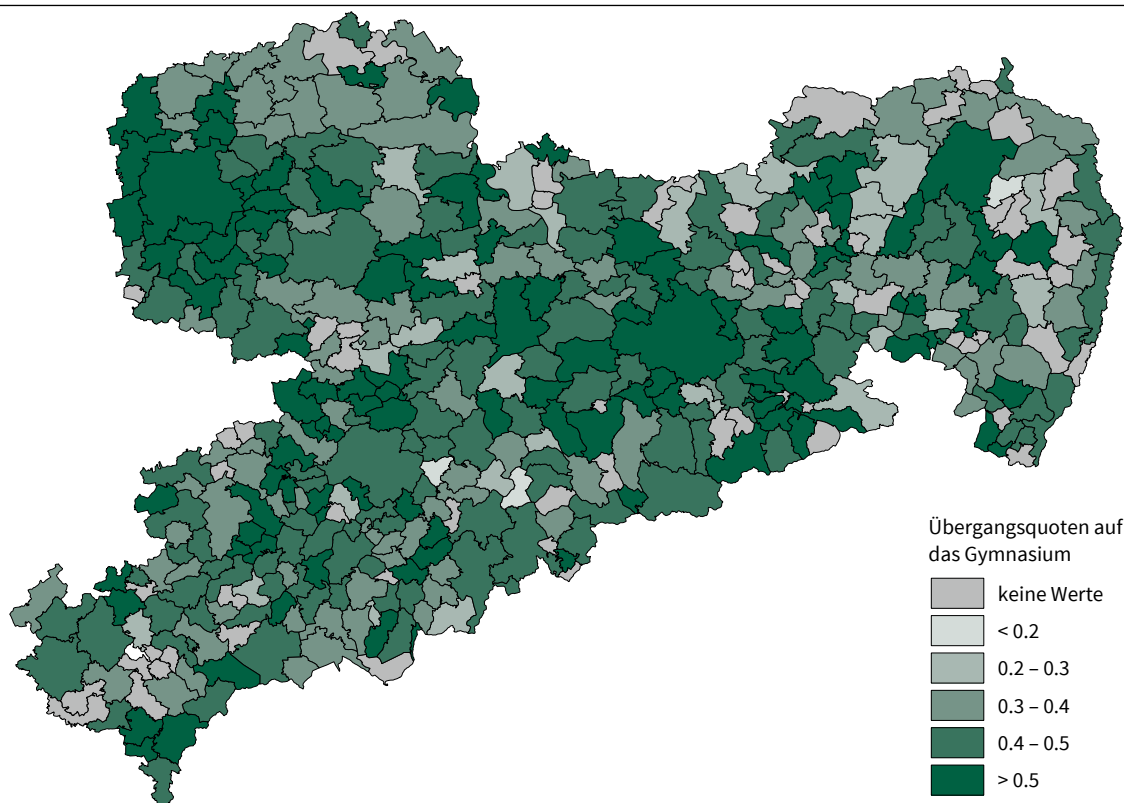
### FAMILIÄRE HERKUNFT SCHEINT EINE UNTERGEORDNETE ROLLE ZU SPIELEN

Der familiäre Hintergrund eines Kindes gilt – insbesondere im deutschen Bildungssystem – als ein ausschlaggebendes Merkmal für den Bildungserfolg eines Kindes (vgl. Wößmann 2016). Somit sind die Chancen eines Kindes aus der oberen Sozialschicht, eine Gymnasialempfehlung zu erhalten, deutlich höher als für ein Kind aus einer weniger privilegierten Schicht (vgl. Dumont et al. 2014). Weiterhin gibt es Studien, die zeigen, dass Faktoren wie ein intaktes familiäres Verhältnis oder das Zusammenleben beider Elternteile die kognitiven Fähigkeiten eines Kindes positiv beeinflussen (vgl. u. a. Dumont et al. 2014, Wößmann 2016). Auf regionaler Ebene ist demnach anzunehmen, dass in Gemeinden, die einen höheren Anteil an hochqualifizierten Beschäftigten aufweisen, eine höhere

\* Julia Sonnenburg ist Doktorandin an der Niederlassung Dresden des ifo Instituts – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V.

**Abb. 1****Anteil der Viertklässler mit einer Bildungsempfehlung für das Gymnasium in sächsischen Gemeinden**

Schuljahr 2016/2017



Quelle: Darstellung des ifo Instituts.

© ifo Institut

Übergangsquote auf das Gymnasium festzustellen sein dürfte als in Gemeinden mit einem niedrigeren Anteil an hochqualifizierten Beschäftigten. Da eine Analyse auf Gemeindeebene nach Bildungsabschlüssen aufgrund der mangelnden Datenbasis nicht möglich ist, approximiere ich den familiären Hintergrund mit dem durchschnittlichen Alter der Mutter bei der Geburt ihres ersten Kindes. Studien haben gezeigt, dass vergleichsweise junge Mütter aus finanziell schlechter gestellten Familien stammen, seltener einen höheren Bildungsweg verfolgen und eher heiraten und mehr Kinder haben (vgl. López Turley 2003).

Tabelle 1 fasst die Ergebnisse der deskriptiven Auswertung in Abhängigkeit der Gemeindegröße zusammen. Die Klassifizierung der Gemeinden orientiert sich dabei an der Einteilung der Gemeindetypen des BBSR (BBSR 2015). Neben der deskriptiven Auswertung schätze ich ein einfaches Regressionsmodell, um zu testen, inwieweit die ausgewählten Einflussfaktoren den Anteil der Schüler mit Gymnasialempfehlung statistisch erklären zu können. Zu beachten ist, dass eine kausale Interpretation der Ergebnisse nicht gegeben ist, da die Übergangsquote nicht vollständig modellexogen ist. Die Ergebnisse legen nahe, dass das Durchschnittsalter der Mütter den Stadt-Land-Unterschied in den Übergangsquoten auf das Gymnasium statistisch nicht erklären kann. Das durchschnittliche Alter bei der Geburt des ersten Kindes fällt in den Großstädten sogar etwas höher aus als im ländlichen Raum.

### DAS WIRTSCHAFTLICHE UMFELD TRÄGT WESENTLICH ZUM STADT-LAND-UNTERSCHIED BEI

Das Umfeld, in dem Bildungsprozesse stattfinden, nimmt ebenfalls einen wesentlichen Einfluss auf den Bildungserfolg. Gesellschaftliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen und das Bildungssystem beeinflussen sich dabei gegenseitig. So ist eine qualitativ hochwertige Bildungslandschaft einerseits ein relevanter Standortfaktor für die Ansiedlung von Unternehmen und Fachkräften. Andererseits beeinflusst der Arbeitskräftebedarf wiederum das Bildungsangebot, wie bspw. im Bereich der beruflichen Bildung, sowie die dazugehörige Infrastruktur. In Hinblick auf die demographische Entwicklung sind wirtschaftlich starke Regionen somit weniger oft mit einer Schließung oder Zusammenlegung von Schulstandorten oder bildungsnahen Einrichtungen konfrontiert. Weiterhin kann unterstellt werden, dass ein Mangel an Ausbildungs- und Arbeitsplätzen zu einem verstärkten Wegzug junger Menschen mit einem guten Bildungshintergrund führen kann (vgl. Transferinitiative Kommunales Bildungsmanagement 2017).

Für die Beschreibung von Wirtschaftsstruktur und Arbeitsmarktlage verwende ich einerseits den Wanderungssaldo einer Gemeinde als Maß für deren Attraktivität. Andererseits greife ich auf den Arbeitslosenanteil an der Bevölkerung zurück. Regionen mit hohen Arbeitslosenquoten weisen oft einen hohen Anteil der Bevölkerung auf, der seinen Lebensunterhalt nicht selbst finanzieren kann (vgl. Transfer-

Tab. 1

## Unterschiede in ausgewählten Faktoren zwischen sächsischen Gemeinden nach Gemeindetyp, 2016

	Deskriptive Unterschiede			Regressions- ergebnisse <sup>a</sup>
	Großstadt	Mittelstadt	Ländlicher Raum	
<b>Bildungserfolg</b> (Abhängige Variable)				
Übergangsquote auf das Gymnasium (in %) <sup>b</sup>	54,1	46,0	45,5	
Sozioökonomisches Umfeld				
Durchschnittliches Alter der Mutter zur Geburt des ersten Kindes	29,5	28,4	28,8	0,010 (0,007)
<b>Wirtschaftliche und institutionelle Rahmenbedingungen</b>				
Arbeitslosenanteil (in %) <sup>c</sup>	3,4	2,9	2,1	-0,816 (0,871)
Wanderungssaldo <sup>c</sup>	0,011	0,001	-0,003	0,849** (0,389)
Anzahl der Kinder pro Kindergartenplatz	1,05	3,19	2,05	0,000 (0,001)
<b>Schulische Einflussfaktoren<sup>d</sup></b>				
Durchschnittliche Klassengröße	23,06	21,52	20,11	0,004* (0,002)
Durchschnittsalter der Lehrpersonen	46,44	48,49	50,05	-0,004* (0,002)
Anteil der Schüler mit Migrationshintergrund (in %)	20,5	8,8	3,1	-0,007 (0,128)
<b>Gemeindetyp</b> (Referenzgruppe= Großstadt)				
Mittelstadt	-	-	-	-0,558* (0,030)
Ländlicher Raum	-	-	-	-0,061* (0,036)

Anmerkungen: a) Regressionsergebnisse basieren auf der Methode der kleinsten Quadrate, Robuste Standardfehler sind in Klammern angegeben, Signifikanzniveaus: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1. – b) Nicht enthalten sind Schüler, die ohne entsprechende Bildungsempfehlung auf das Gymnasium gewechselt sind. – c) In Relation zur Gesamtbevölkerung. – d) Bezogen auf Grundschüler in der 4. Klasse.

Quelle: BBSR (2015), Bundesagentur für Arbeit (2016), SMK (2016, 2019a), Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2019a,b,c,d), Berechnungen und Darstellung des ifo Instituts.

© ifo Institut

initiative Kommunales Bildungsmanagement 2017). Weiterhin verwende ich die Anzahl an bereitgestellten Kindergartenplätzen als Indikator für die Bildungsinfrastruktur. Verschiedene Studien haben gezeigt, dass Kinder, die in einem stimulierenden Lernumfeld und in Interaktion mit Bezugspersonen und Gleichaltrigen aufwachsen, bessere Voraussetzungen für die Entwicklung kognitiver und sozialer Kompetenzen aufweisen. So schlussfolgern Landvoigt et al. (2007) in ihrer Studie, dass Kinder, die keinen Kindergarten besuchten, eine geringere Wahrscheinlichkeit haben, auf das Gymnasium zu gehen als Kinder, die in einer Kindertagesstätte betreut wurden.

Die Ergebnisse sind wiederum in Tabelle 1 zusammengefasst. Hierbei zeigt sich, dass die wirtschaftliche Stärke einer Region einen signifikanten und positiven Einfluss auf den Schüleranteil mit Gymnasialempfehlung nimmt. Außerdem fällt das Wanderungssaldo für städtische Regionen mit Abstand am größten aus, wohingegen ländliche Regionen an Bevölkerung verlieren. Diese Unterschiede könnten folglich zur Erklärung der Bildungsunterschiede beitragen. Im Gegensatz dazu, deuten die Ergebnisse auf keinen signifikanten Einfluss durch den Arbeitslosenanteil und die Anzahl an bereitgestellten Kindergartenplätzen. Aus der deskriptiven Beschreibung geht jedoch hervor, dass im ländlichen Raum – zumindest rein rechnerisch – wesentlich mehr Kinder auf einen verfügbaren Kitaplatz kommen als in städtischen Regionen. Unberücksichtigt sind in dieser Betrachtung Pendlerverflechtungen zwischen den Gemeinden sowie die tatsächliche Nachfrage nach Kindergartenplätzen. Die Zahlen deuten jedoch darauf hin, dass potenziell weniger Kinder auf dem Land eine Kita besuchen und somit die Chancen aus einer frühkindlichen Bildung weniger oft genutzt werden.

## ZU WENIG JUNGE LEHRPERSONEN AUF DEM LAND

Im dritten Schritt schaue ich mir an, welche schulischen Faktoren zu dem beschriebenen Stadt-Land-Unterschied beitragen könnten. Auf Gemeindeebene stehen mir hierzu Informationen zur durchschnittlichen Klassengröße, zum Durchschnittsalter der Lehrpersonen sowie dem Anteil an Schülern mit Migrationshintergrund an den Grundschulen zur Verfügung.

In der gängigen Diskussion wird oftmals darauf hingewiesen, dass kleinere Schulen und Klassen aufgrund des günstigeren Betreuungsverhältnisses und der Vertrautheit zwischen Kindern und Lehrern für die Entwicklung der Schulleistungen von Vorteil sein könnten. Empirische Studien zeigen jedoch, dass Kinder in größeren Schulen tendenziell ähnlich gute Leistungen erreichen wie Schüler in kleinen Schulen (vgl. Eide und Showalter 1998, Hoxby 2000). Wößmann (2016) führt dieses Ergebnis darauf zurück, dass der Klassengrößeneffekt im Wesentlichen von der Qualität der Lehrer abhängt. „Gute“ Lehrkräfte führen Schüler und Schülerinnen sowohl in kleinen als auch in großen Klassen zu guten Leistungen. Hoxby (2000) ergänzt zudem, dass es Lehrern möglicherweise an Erfahrungen fehlt, vor kleineren Klassen zu unterrichten und sie ihren Unterricht daher vor kleinen und größeren Klassen gleich gestalten. Folglich würde lediglich eine Kombination aus reduzierter Klassengröße und einem Weiterbildungsprogramm für Lehrer zum Unterrichten vor Kleingruppen den Bildungserfolg maßgeblich erhöhen.

Die Analysen deuten ebenfalls darauf hin, dass die durchschnittliche Klassengröße an Grundschulen allein keinen negativen Einfluss auf den Bildungserfolg nimmt und somit die Unterschiede in den Übergangsquoten auf das Gymna-

sium zwischen Land und Stadt nicht erklären dürfte. In den Städten fällt diese mit 23 Kindern pro Klasse deutlich höher aus als in ländlichen Regionen (20 Kinder pro Schulklasse).

Wößmanns Argument zur Lehrqualität von Lehrpersonen folgend, untersuche ich zusätzlich das durchschnittliche Alter der Lehrpersonen als Indikator für die Berufserfahrung von Lehrkräften. Aufgrund ihrer Berufserfahrung könnten sich ältere Lehrer in der Wahrnehmung des Unterrichts und in der Flexibilität ihres beruflichen Handelns positiv von jüngeren Lehrern unterscheiden (vgl. Rowan et al. 2002). Empirische Studien können einen positiven Zusammenhang jedoch häufig nicht belegen (vgl. Hanushek 2002). Dies könnte daran liegen, dass die Dauer der Berufsausübung mit verschiedenen anderen Merkmalen, wie z. B. dem fachlichen und didaktischen Wissen, den klassenbezogenen Kontextbedingungen, der Berufsmotivation sowie Merkmalen des Lehrerberbeitsmarkts einhergeht (vgl. Lipowsky 2006). Weithin konstatiert Reh (1996), dass der Übergang von der DDR zur BRD für einen Großteil der (heutigen) älteren Lehrerschaft aus Ostdeutschland einen tiefen Einschnitt in ihrer beruflichen Tätigkeit darstellte, verbunden mit geänderten pädagogischen Wertorientierungen und Lernmethoden.

Die Ergebnisse in Tabelle 1 verdeutlichen, dass das Durchschnittsalter von Lehrern in städtischen Regionen wesentlich geringer ausfällt als im ländlichen Raum. Während Lehrer in Großstädten ein Durchschnittsalter von rund 46 Jahren aufweisen, sind Lehrer in ländlichen Regionen im Durchschnitt fast vier Jahre älter. Angesichts des derzeitigen Bewerbungsverhaltens von Lehramtsabsolventen könnte dieser Unterschied zukünftig sogar noch größer ausfallen. Laut Sächsischem Staatsministerium für Kultus (SMK) interessieren sich die meisten Bewerber für eine Einstellung in den Ballungszentren Dresden und Leipzig (vgl. SMK 2019b).

Ein weiterer wichtiger Einflussfaktor auf die Übergangsquote auf das Gymnasium stellt die Zusammensetzung der Schülerschaft dar. Bekannt ist, dass Schüler mit Migrationshintergrund niedrigere schulische Leistungen erbringen und geringere Chancen auf einen höheren Bildungsabschluss haben als Kinder ohne Migrationshintergrund. Gresch und Becker (2007) zeigen dabei für Deutschland, dass sich dieser Unterschied im Wesentlichen auf den niedrigeren sozioökonomischen Status der Familien zurückführen lässt. So können bspw. sprachliche Barrieren entstehen, die es Kindern mit Migrationshintergrund erschweren, dem Unterricht zu folgen und somit zu niedrigeren schulischen Leistungen führen. Geringere Bildungsaspirationen in Zuwanderfamilien spielen hingegen eine geringere Rolle.

Im Stadt-Land-Vergleich zeigt sich, dass Grundschulen in städtischen Regionen deutlich mehr Schüler mit Migrationshintergrund aufweisen als Schulen in ländlich gelegenen Gemeinden (vgl. Tab. 1). Gegeben der empirischen Befunde kann vermutet werden, dass die Bildungsunterschiede noch größer ausfallen würden, wenn auf dem Land ähnlich viele Schüler mit Migrationshintergrund zur Schule gehen würden, als in städtischen Regionen.

## UNTERSCHIEDE AUCH ZWISCHEN STÄDTISCHEN REGIONEN

Die Auswertungen legen nahe, dass hinsichtlich der Bildungsqualität – gemessen am Anteil der Viertklässler mit einer Gymnasialempfehlung – große Unterschiede zwischen städtischen und ländlichen Regionen bestehen. Wesentliche Einflussgrößen könnten dabei die Wirtschaftsstärke einer Region, aber auch das durchschnittliche Alter der Lehrpersonen sein.

An dieser Stelle sei jedoch darauf hingewiesen, dass diese Ergebnisse nicht pauschal auf alle Regionen übertragbar sind und auf einer Durchschnittsbetrachtung beruhen. Betrachtet man bspw. lediglich die drei größten Städte Sachsens, wird deutlich, dass auch hier Unterschiede in den Übergangsquoten existieren. Demnach beträgt der Anteil an Schülern mit Gymnasialempfehlung in Chemnitz ca. 40 %. In Dresden und Leipzig liegt dieser mit jeweils über 50 % weit darüber. Eine mögliche Erklärung könnte wiederum das Durchschnittsalter der Lehrpersonen liefern, das in Chemnitz drei bis vier Jahre höher liegt als in den anderen beiden Städten. Ob dahinter tatsächlich ein Defizit in der Lehrqualität an Chemnitzer Grundschulen oder andere bisher unberücksichtigte Faktoren, wie die kognitiven Fähigkeiten und Lernbereitschaft von Schülerinnen und Schülern, stehen, kann an dieser Stelle allerdings nicht eindeutig geklärt werden und muss der weiteren Forschung vorbehalten bleiben. Einen wichtigen Ansatzpunkt zur Verringerung der regionalen Unterschiede stellt in jedem Falle eine ausgebaute Bildungsberatung für Eltern zum Schulwechsel ihrer Kinder dar. Familien sollten für ihre Entscheidung umfangreiche Informationen zum regionalen und überregionalen und den daran anschließenden beruflichen Optionen zur Verfügung stehen (vgl. vbw 2019).

## LITERATUR

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.) (2015), Stadt- und Gemeindetyp, [https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumbeobachtung/Downloads/downloads\\_node.html](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumbeobachtung/Downloads/downloads_node.html), abgerufen am 29. April 2019.

Gresch, C. und M. Becker (2007), „Sozial- und leistungsbedingte Disparitäten im Übergangverhalten bei türkischstämmigen Kindern und Kindern aus (Spät-) Aussiedlerfamilien“, In: Der Übergang von der Grundschule in die weiterführende Schule, Leistungsgerechtigkeit und regionale, soziale und ethisch-kulturelle Disparitäten, Bildungsforschung Band 34, S. 181-199.

Bundesagentur für Arbeit Statistik (Hrsg.) (2019), Arbeitsmarkt in Zahlen – Arbeitsmarktstatistik, Arbeitslose nach Gemeinden, 2018.

Dumont, H., Maaz, K., Neumann, M. und M. Becker (2014), „Soziale Ungleichheiten beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I. Theorie, Forschungsstand, Interventions- und Fördermöglichkeiten“, Zeitschrift für Erziehungswissenschaft (17), S. 141-165.

Dustmann, C., Puhani, P. A. und U. Schönberg (2014), „The Long-Term Effects of Early Track Choice“, The Economic Journal 127 (603), S. 1 3481 380.

Eide, E. und M. H. Showalter (1998), „The Effect of School Quality on Student Performance: A Quantile Regression Approach“, Economics Letters 58 (3), S. 345–350.

Hanushek, E. A. (2002), „Publicly provided education“, in: Auerbach, A. J. und M. Feldstein (Hrsg.): Handbook of public economics (4), Amsterdam: Elsevier Science, S. 2 045–2 141.

Hoxby, C. M. (2000), „The Effects of Class Size on Student Achievement: New Evidence from Population Variation“, The Quarterly Journal of Economics 115 (4), S. 1 239–1 285.

Landvoigt, T., Muehler, G. und F. Pfeiffer (2007), Duration and Intensity of Kindergarten Attendance and Secondary School Track Choice, ZEW Discussion Paper (07-051).

Lipowsky, F. (2006), Auf den Lehrer kommt es an – Empirische Evidenzen für Zusammenhänge zwischen Lehrerkompetenzen, Lehrerhandeln und dem Lernen der Schüler, Zeitschrift für Pädagogik (51), Beltz Verlag, Weinheim und Basel.

López Turley, R. N. (2003), „Are Children of Young Mothers Disadvantaged Because of Their Mother's Age or Family Background?“, Child Development (74), S. 465-474.

Reh, S. (1996), „Bildungspolitischer Wandel und Identität: Lehrer und Lehrerinnen in den neuen Bundesländern“, in: Flösser, G., Otto, H. U. und K. J. Tillmann, Schule und Jugendhilfe, Reihe Schule und Gesellschaft (12), VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Rowan, B., Correnti, R. und R. Miller (2002), „What large-scale survey research tell us about teacher effects on student achievement: Insights from the Prospects Study of Elementary Schools“, Teachers College Record (104), S. 1 525–1 567.

SMK – Sächsisches Ministerium für Kultus (Hrsg.) (2016), Kleine Anfrage zu Bildungsempfehlungen und Schulwechsel im Freistaat Sachsen, Schuljahr 2016/2017.

SMK – Sächsisches Ministerium für Kultus (Hrsg.) (2019a), Sonderauswertung zur Anzahl von Schüler in der 4.Klasse an sächsischen Grundschulen nach Gemeinden, 2016.

SMK – Sächsisches Ministerium für Kultus (Hrsg.) (2019b), Mehr Lehrer bewerben sich in Sachsen, SMK-Blog, <https://www.bildung.sachsen.de/blog/index.php/2019/04/25/mehr-lehrer-bewerben-sich-in-sachsen/>, abgerufen am 1. Mai 2019.

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (Hrsg.) (2019a), Sonderauswertung zum Durchschnittsalter der Mütter bei der Geburt des erst lebend geborenen Kindes im Freistaat Sachsen 2016 nach Gemeinden, Zur Anzahl von Schülern, deren Herkunftssprache nicht oder nicht ausschließlich Deutsch ist an Grundschulen im Freistaat Sachsen nach Klassenstufen, Voll- bzw. teilzeitbeschäftigte Lehrpersonen an Grundschulen im Freistaat Sachsen, 2016.

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (Hrsg.) (2019b), Fortschreibung des Bevölkerungsstandes zum 31.12. nach Geschlecht und Altersgruppen auf Gemeindeebene, 2016.

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (Hrsg.) (2019c), Verzeichnis der Kindergarteneinrichtungen im Freistaat Sachsen, 2016.

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (Hrsg.) (2019d), Zu-, Fortzüge und Saldo über die Gebietsgrenze auf Gemeinden, 2016.

Transferinitiative Kommunales Bildungsmanagement (Hrsg.) (2017), Anwendungsleitfaden zum Aufbau eines kommunales Bildungsmonitorings, Wiesbaden, Stuttgart und Bonn.

Wößmann, L. (2016), „The importance of school systems: Evidence from international differences in student achievement“, Journal of Economic Perspectives 30 (3), S. 3–32.

- 
- 1 Siehe dazu Deutschlandfunk, [https://www.deutschlandfunk.de/stadt-land-schluss-werden-die-laendlichen-regionen-in-der.680.de.html?dram:article\\_id=399833](https://www.deutschlandfunk.de/stadt-land-schluss-werden-die-laendlichen-regionen-in-der.680.de.html?dram:article_id=399833), abgerufen am 29. April 2019, Pressemitteilung Bündnis 90 Die Grünen, <http://www.gruene-fraktion-sachsen.de/presse/pressemitteilungen/2018/anmeldezahlen-fuer-weiterfuehrende-schulen-oberschulen-duerfen-nicht-die-verliererinnen-des-saechsischen-bildungssystems-werden/>, abgerufen am 29. April 2019.
  - 2 Für die Regressionsanalyse unterstelle ich, dass sich das Angebot an Kindergartenplätzen innerhalb der letzten Jahre nicht stark verändert hat.