

Helbig, Marcel; Konrad, Markus; Nikolai, Rita

Working Paper

Die Schulinfrastruktur in Ostdeutschland: Ein multimedialer Zugang zur Analyse der Veränderungen von Schulstandorten

WZB Discussion Paper, No. P 2018-006

Provided in Cooperation with:

WZB Berlin Social Science Center

Suggested Citation: Helbig, Marcel; Konrad, Markus; Nikolai, Rita (2018) : Die Schulinfrastruktur in Ostdeutschland: Ein multimedialer Zugang zur Analyse der Veränderungen von Schulstandorten, WZB Discussion Paper, No. P 2018-006, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/187924>

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.

WZB

Wissenschaftszentrum Berlin
für Sozialforschung



Marcel Helbig
Markus Konrad
Rita Nikolai

Die Schulinfrastruktur in Ostdeutschland Ein multimedialer Zugang zur Analyse der Veränderungen von Schulstandorten

Discussion Paper

P 2018-006

November 2018

Forschungsschwerpunkt

Projektgruppe der Präsidentin

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH
Reichpietschufer 50
10785 Berlin
www.wzb.eu

Das Urheberrecht liegt bei den Autor*innen.

Discussion Papers des WZB dienen der Verbreitung von Forschungsergebnissen aus laufenden Arbeiten im Vorfeld einer späteren Publikation. Sie sollen den Ideenaustausch und die akademische Debatte befördern. Die Zugänglichmachung von Forschungsergebnissen in einem WZB Discussion Paper ist nicht gleichzusetzen mit deren endgültiger Veröffentlichung und steht der Publikation an anderem Ort und in anderer Form ausdrücklich nicht entgegen.

Discussion Papers, die vom WZB herausgegeben werden, geben die Ansichten des jeweiligen Autors wieder und nicht die der gesamten Institution WZB.

Marcel Helbig, Markus Konrad und Rita Nikolai

Die Schulinfrastruktur in Ostdeutschland. Ein multimedialer Zugang zur Analyse der Veränderungen von Schulstandorten

Discussion Paper P 2018-006

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (2018)

Affiliation der Autor*innen

Marcel Helbig

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Universität Erfurt

Markus Konrad

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung

Rita Nikolai

Humboldt-Universität zu Berlin

INHALT

1. EINLEITUNG.....	1
2. FORSCHUNGSSTAND.....	2
3. DATEN UND OPERATIONALISIERUNG	6
4. METHODISCHES VORGEHEN.....	7
5. ERGEBNISSE	10
5.1. <i>Grundschulen</i>	11
5.2. <i>Schulpolitik und Grundschulabdeckung</i>	13
5.3. <i>Sekundarschulen</i>	15
5.4. <i>Schulpolitik und Sekundarschulabdeckung</i>	17
6. FAZIT	18
LITERATUR	20

1. Einleitung¹

Nach der Wiedervereinigung mussten in den ostdeutschen Bundesländern aufgrund eines starken Rückgangs der Schülerzahlen viele öffentliche Schulstandorte geschlossen werden (Fickermann/Schulzeck/Weishaupt 2000, Weishaupt 2009). Gleichzeitig wurden viele Privatschulen gegründet. Die Probleme der Schulversorgung in dünnbesiedelten ländlichen Regionen betreffen sowohl den Grundschulbereich als auch die weiterführenden Schulen im Sekundarbereich. Zum Erhalt einer wohnortnahen Beschulung hat sich gerade im Grundschulbereich das Verhältnis von öffentlichen und privaten Schulen² zugunsten der freien Träger verschoben (Kann 2017, Koinzer/Mayer 2015).

Die regionale Dimension zur Erklärung von Unterschieden bei Bildungsabschlüssen hat wieder an Relevanz gewonnen (Sixt 2013, Weishaupt 2009, Weishaupt 2010). Trotz des Ausbaus weiterführender Schulangebote im ländlichen Raum, bleiben etwa Unterschiede zwischen den Bundesländern bestehen: Bei einem Vergleich des Anteils der Abiturienten an den Schulabgängern 2012 nach einzelnen Bundesländern zeigt sich eine Spannweite von 21,7 Prozentpunkten (27,8% in Bayern und Sachsen-Anhalt, 49,5% in Berlin) (Helbig/Nikolai 2015). Auch im Vergleich zwischen Landkreisen sind „hartnäckige regionale Disparitäten“ (Ditton 2008) der Bildungsteilhabe festzustellen (vgl. auch Berkemeyer/Bos/Manitius/Hermstein/Bonitz/Semper 2014). Nach Boudon (1974) bilden regionale Strukturen einen Handlungskontext für schichtspezifische Bildungsentscheidungen. So beeinflussen regionale Strukturen die Kosten-Nutzen-Kalkulation verschiedener Bildungsalternativen und schichtspezifische Schulwahlentscheidungen (vgl. auch Ditton 2008, Löw 2001). Die regionale Schulinfrastruktur kann daher für Entscheidungen zwischen Bildungsalternativen bedeutsam werden, denn längere Schulwege zu weiter entfernten Bildungsalternativen können als Investitionskosten die Bildungsentscheidungen beeinflussen. Sind in Regionen Schulen mit Hochschulreifeoption nicht in Wohnortnähe vorhanden und sind diese nur mit großem Zeit- und Kostenaufwand zu erreichen, können Kinder unterer sozialer Schichten vom Besuch abgehalten werden, weil ihre Eltern lange Schulwege eher scheuen als bildungsnahe Eltern. Die Bildungschancen von Schulkindern werden damit gerade in dünn besiedelten Regionen in Teilen vom Schulangebot vor Ort abhängig (Weishaupt 2009).

¹ Im Falle von Rita Nikolai erfolgte die Arbeit an dem Beitrag im Rahmen eines Heisenberg-Stipendium durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (Förderkennzeichen: NI 1371/4-1). Wir danken Sophie Drebes und Martin Bücher für die Unterstützung bei der Recherche und Aufbereitung der Schullisten.

² Die Begriffe „private Schulen“, „Privatschulen“ sowie „Schulen in freier Trägerschaft“ werden im Beitrag synonym verwendet. Mit dem Begriff Privatschulen, der in dem Beitrag genutzt wird, schließen uns der international gängigen Terminologie sowie der Begrifflichkeit des Grundgesetzes an. Zudem beziehen wir uns auf die allgemeinbildenden und nicht auf die berufsbildenden und sonstigen Privatschulen.

In unserem Beitrag untersuchen wir einerseits wie sich die Schulinfrastruktur in Ostdeutschland in den letzten 25 Jahren entwickelt hat und ob während eines historisch einmaligen Rückgangs der Schülerzahlen die räumliche Abdeckung der Schulversorgung gewährleistet werden konnte. Zum anderen untersuchen wir dabei, welche Rolle die Privatschulen bei der räumlichen Abdeckung von Schulstandorten gespielt haben. Dabei untersuchen wir auch, ob politische Faktoren wie die zur Mindestklassengrößen und der Möglichkeit zur Zusammenfassung von Schulformen die Schulabdeckung beeinflusst haben. Denn kurze Wege zur nächsten Schule sind bedeutsam für den regionalen und sozial gleichwertigen Zugang zu allen Bildungsabschlüssen.

Basis unserer Untersuchung sind die jährlichen Schulverzeichnisse der ostdeutschen Bundesländer der Schuljahre 1992-93 bis 2015-16. Die darin enthaltenen Informationen zu den Adressen der Schulstandorte verknüpfen wir in einem ersten Schritt mit Geokoordinaten. Die Geokoordinaten der Schulen haben wir dann via Open-Street-Map für jedes Jahr kartiert. Mit Hilfe dieser Web-Anwendung kann die Entwicklung der Schulstandorte (nach Bildungsgang getrennt) über den Lauf der Jahre nachverfolgt werden. Während mittlerweile verschiedene Geo-gestützte Karten von Schulen in Deutschland existieren, stellt unsere Arbeit die erste dar, die Veränderungen von Schulstandorten im Zeitverlauf darstellt.

Im vorliegenden Beitrag werden wir über verschiedene methodische Zugänge aufzeigen, wie sich das Schulnetz in den ostdeutschen Bundesländern entwickelt hat.

2. Forschungsstand

Dünn besiedelte Regionen finden sich vor allem in den ostdeutschen Bundesländern (besonders in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg). Die ostdeutschen Bundesländer verzeichneten aufgrund einbrechender Geburtenzahlen nach der Wende in den 1990er und 2000er Jahren auch einen deutlichen Schülerzahlenrückgang. Allein Mecklenburg-Vorpommern verlor zwischen 1995/96 und 2012/13 rund die Hälfte seiner Schulkinder in der Sekundarstufe I (7. Klasse). Deutliche Einbrüche in den Schülerzahlen waren auch in Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen zu verzeichnen (Nikolai 2018). Gerade im ländlichen Raum erschwerte der demografisch bedingte Schülerzahlenrückgang die Aufrechterhaltung eines zwei- oder mehrgliedrigen Schulsystems. Die ostdeutschen Bundesländer haben auf den Schülerzahlenrückgang in unterschiedlicher Weise reagiert (Weishaupt 2009). Mecklenburg-Vorpommern schaffte 2006/07 sein dreigliedriges Schulsystem ab und führte die Haupt- und Realschule in der Schulform Regionale Schule zusammen und ließ fortan alle 5. und 6. Klässler diese Schule besuchen (Helbig/Nikolai 2015, S. 102). In Thüringen verbreitet sich die 2011/12 eingeführte reguläre Schulform der Gemeinschaftsschule. Dies könnte helfen um in ländlichen Gegenden alle Schulabschlüsse vorhalten zu können, auch wenn dies nicht der Grund für ihre Einführung war. Allein Sachsen hält im Kreis der ostdeutschen

Bundesländer nach wie vor an der Regelung fest, dass ausschließlich die Gymnasien im allgemeinbildenden Schulsystem zum Abitur führen (Helbig/Nikolai 2015, 107f.). Auch schulorganisatorische Maßnahmen wie kleinere Klassen oder Zusammenlegungen von Schulstandorten wurden vorgenommen. In manchen Kommunen in Mecklenburg-Vorpommern reichte jedoch auch dies nicht und öffentliche Schulstandorte wurden geschlossen (Kann 2017). Neben dem Trend zu weniger Schulkindern und Schulen ist zudem der Trend zu immer mehr privaten Schulen zu erkennen. Private Schulen im allgemeinbildenden Bereich sind in Deutschland dabei staatlich geförderte Schulen, die als anerkannte Ersatzschulen die gleichen Abschlüsse wie an staatlichen Schulen anbieten und die die geltenden staatlichen Lehrpläne einhalten. Einige Autoren argumentieren, dass es in Folge von Schulschließungen öffentlicher Schulen durch die Gründung privater Grundschulen zum Erhalt einer wohnortnahen Beschulung gekommen ist (Koinzer/Mayer 2015).

Innerhalb der Erziehungswissenschaften untersucht die regionale Bildungsforschung die Veränderungen von Schulangeboten und die Entwicklung regionaler Disparitäten (z.B. Berkemeyer/Hermstein/Manitius 2016, Budde 2012, Jungermann/Manitius/Berkemeyer 2015, Weishaupt 2010). In diesem Forschungsstrang werden vor allem die sozioökonomischen Einflussfaktoren (etwa Sozialstruktur der Bevölkerung und Demographie) (Weishaupt 2009) sowie die Auswirkungen auf individuelle Bildungschancen berücksichtigt (Berkemeyer/Bos/Manitius/Hermstein/Bonitz/Semper 2014, Sixt 2013). Der sich etablierende Forschungsstrang der *Regional Governance* (Manitius/Berkemeyer/Brüsemeister/Bos 2015) als auch die Netzwerkforschung (Kolleck 2014) nehmen dabei auch die Steuerung von Schulpolitik in den Blick, doch wird diese noch nicht auf Entwicklungen der Schulinfrastruktur und auf Veränderungen der Staatlichkeit im Schulangebot bezogen. Eine Ausnahme bildet der Beitrag von Kann zu den schulpolitischen Prozessen in Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen (Kann 2017). Forschungen zum kommunalen Bildungsmonitoring und zur Bildungssteuerung in Kommunen stehen hier noch am Anfang (vgl. hierzu Döbert/Weishaupt 2015). Wie Jungermann et al. feststellen, fehlt es in der Regionalforschung dabei bislang an einer „konsistenten theoretischen Reflexion“ (2015, S. 30) der Umgestaltungsprozesse auf regionaler Ebene. Jedoch mangelt es nicht nur an einer theoretischen Reflexion, vielmehr ist es hierfür auch notwendig, Entwicklungen der Schulinfrastruktur schulscharf nach einzelnen Schulstandorten und im Zeitverlauf zu untersuchen, um überhaupt eine geeignete Datenbasis zu haben. An dieser Forschungslücke setzen wir an und analysieren die Schulstandortentwicklung in den ostdeutschen Bundesländern seit 1992 bis 2017.

Forschungen zur raumbezogenen Bildungsforschung und -planung sind auch in der Bildungsgeographie ein wichtiger Strang, der vor allem den Fokus auf die Bedeutung von Schulstandorten und den Erwerb von Bildungsabschlüssen richtet sowie die regionale Disparitäten der Bildungsbeteiligung und des Bildungserfolgs untersucht (Freytag/Jahnke/Kramer 2015, Meusburger 1998). Beiträge aus der Bildungsgeographie zeigen auch hier, dass der Standort einer Bildungseinrichtung wiederum auch weitrei-

chende soziale, ökonomische und kulturelle Auswirkungen auf das räumliche Umfeld oder die Region hat. So beeinflusst die Schließung eines Grundschulstandorts im ländlichen Raum die Dorfwentwicklung, wenn Eltern aufgrund mangelnder Beschulungsmöglichkeiten wegziehen und diese als Konsumenten der örtlichen Wirtschaft sowie auch als Arbeitnehmer von Unternehmen im ländlichen Raum fehlen (Meusburger 2009). Fehlt die Schule, so droht die „Dorfwüstung“ (Freitag/Jahnke/Kramer 2015, S. 35). Schule stellt einen „sozialen Kristallisationskern“ (ebd.) für das Gemeindeleben und für den Wettbewerb um den Zuzug junger Familien dar (siehe auch Jahnke/Hoffmann 2014, Kroismayr/Hirzer/Bittner 2016, Meusburger 1998).

Nach Freitag et al. bergen Schulschließungen die Gefahr einer „erneuten, räumlich bedingten Bildungsbenachteiligung“ (2015, S. 45) und die „Gefahr räumlicher Polarisierung“ gerade für peripheren Räume. Dünn besiedelte Regionen können versuchen mit verschiedenen Strategien die Schließungen von Schulstandorten zu verhindern bzw. zu verzögern (Freitag/Jahnke/Kramer 2015, S. 36): Schulgesetzliche Regelungen, können die Mindestschülerzahl von Klassen aufheben bzw. verringern und/oder jahrgangsübergreifendes Lernen erlauben (Budde 1997, Kann 2017, Müller 2010). Eine weitere Strategie ist, dass zwei oder mehrere nahe gelegene Schulstandorte zusammengeschlossen werden und diese als Außenstellen Bildungsangebote anbieten. Weiterhin bedeutsam ist auch die Zunahme von privaten Schulen geworden. Die Standortentscheidungen privater Schulträger ist zu einer „bedeutenden Einflussgröße auf die Veränderung der Standortnetze geworden“ (Freitag/Jahnke/Kramer 2015, S. 36) und diese greifen auch nach Freitag et al. auch immer stärker in die bestehende Schulinfrastruktur ein. Wie dieses Eingreifen passiert, ob Privatschulen vorhandene öffentliche Schulen in ihrem Bestand gefährden oder ob diese weggefallene öffentliche Schulstandorte kompensieren, wird auch von Freitag et al. nicht thematisiert.

Sowohl für die Erziehungswissenschaften als auch für die Bildungsgeographie gilt, dass es nach wie vor an Untersuchungen fehlt, die die Entwicklungen von Schulstandorten (nicht nur) in den ostdeutschen Bundesländern unter Einbezug von privaten Schulen analysiert. Untersuchungen von Fickermann nehmen zwar die Veränderungen von Schulnetzen in den Blick, jedoch sind diese Untersuchungen zumeist Ende der 1990er Jahre oder Anfang der 2000er Jahre entstanden (Fickermann 1997, Fickermann/Schulzeck/Weishaupt 2000), also zu einer Zeit in der private Schulen (noch) kaum eine Rolle spielten. Neuere Untersuchungen die die privaten Schulen in der Entwicklung der schulischen Infrastruktur einbeziehen fehlen somit. So ist nach wie vor unklar, wie sich die schulische Infrastruktur schulscharf in den letzten zwei Dekaden in Ostdeutschland entwickelt hat und, ob eine ausreichende regionale Abdeckung von Schulen im ländlichen Raum existiert und ob private Träger die Schließungen von öffentlichen Standorten kompensieren konnten. Wurden dort private Schulen gegründet, wo öffentliche Schulen geschlossen wurden? Privatschulen wurde in jüngster Zeit häufig zugeschrieben, dass diese gerade im Osten Deutschlands zu einer Schulabdeckung im ländlichen Raum beitragen würden (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018,

Klemm/Hoffmann/Maaz/ Stanat 2018). Oder kam es zu einem Abbau der schulischen Infrastruktur trotz der Expansion von Privatschulen und wenn ja, wie verteilte sich dies regional?

Daten des Nationalen Bildungsberichts von 2016 zeigen dabei, dass nicht alle Gemeinden in den ostdeutschen Bundesländern ein öffentliches Grundschulangebot vorhalten (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2016, S. 75f.). So gab es im Schuljahr 2014/15 in Mecklenburg-Vorpommern 14 Gemeinden, die nur private Grundschulen hatten, in Sachsen und Brandenburg waren es jeweils sechs Gemeinden, in Thüringen vier Gemeinden und in Sachsen-Anhalt eine Gemeinde (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2016, Online Tabel D1-8web). Gerechnet auf 1.288 Gemeinden mit Grundschulen in Ostdeutschland ist dies allerdings weniger, als oftmals öffentlich argumentiert wird. Analysen von Kühne und Kann (2012) zu Schwerin und zum Landkreis Müritz in Mecklenburg-Vorpommern zeigen, dass in manchen Regionen Substitutionsprozesse stattgefunden haben, nachdem die Mindestschülerzahl unterschritten wurde. So wurden im Landkreis Müritz private Schulen gegründet nachdem öffentliche Schulen schließen mussten und den privaten Schulen kam dabei eine Ersatzfunktion zu. Schulen die als private Ersatzschulen genehmigt werden müssen keine Mindestzügigkeit und Mindestschülerzahl wie eine öffentliche Schule erfüllen. In der Landeshauptstadt Schwerin kam es dagegen zu einer Verdrängung öffentlicher Schulen durch Neugründungen von privaten Schulen. Weitere Analysen von Kann (2017) zeigen aber auch, dass rigide schulrechtliche Regelungen einen Unterschied machen können, ob öffentliche Schulen in den ostdeutschen Bundesländern schließen mussten. Mit Beispielen aus Thüringen zu Erfurt und dem Kyffhäuserkreis konnte Kann (2017) nachweisen, dass Thüringen keine rigide Politik der Mindestschülerzahl vornahm. In Abhängigkeit von schulrechtlichen Vorgaben und Steuerungsansätzen im Kultusministerium trafen die schulpolitischen Akteure in Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen zudem unterschiedliche Maßnahmen, um Schulschließungen zu verzögern bzw. abzufedern etwa durch die Zusammenlegung von Schulstandorten und Schulverbänden, (vorübergehende) Reduzierungen der Zügigkeit, die Möglichkeiten zur Einführung von Kleinen Grundschulen und jahrgangsübergreifendes Lernen.

Aus dem dargestellten Forschungsstand formulieren wir folgende Annahmen für unsere Untersuchung:

- (1) Wir gehen davon aus, dass private Schulen nur z.T. die in den 1990er und 2000er entstandenen Lücken in der räumlichen Abdeckung von Schulstandorten schließen konnten.
- (2) Veränderungen in der Schulinfrastruktur sind abhängig von schulrechtlichen Vorgaben. Strikte Vorgaben zu Mindestschülerzahlen wirken sich negativ auf den Erhalt von öffentlichen Schulstandorten aus, während Möglichkeiten zur Zusammenlegung von Einrichtung von Schulverbänden, (vorübergehende) Reduzierungen der Zügigkeit, die Möglichkeiten zur Einführung von Kleinen Grundschulen und jahr-

gangsübergreifendes Lernen dagegen zum (verzögerten) Erhalt von öffentlichen Schulstandorten beitragen konnten.

3. Daten und Operationalisierung

Um zu untersuchen wie sich die Schullandschaft in Ostdeutschland entwickelt hat und welche Rolle private Schulen dabei spielen, haben wir auf die Schullisten der ostdeutschen Bundesländer der Schuljahre 1992/93 bis 2015/16 zurückgegriffen. Die Schullisten für Thüringen sind Online frei zugänglich über das Portal www.schulstatistik-thueringen.de. Kostenpflichtig waren dagegen die Schullisten in digitaler Form in Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt. Diese Daten sind jedoch auch über die jährlichen Schulverzeichnisse in Druckform über Bibliotheken zugänglich. Mecklenburg-Vorpommern hat uns die Schullisten kostenfrei zur Verfügung gestellt. Für einzelne Bundesländer mussten wir noch Nachrecherchen zu Daten aus den 1990er Jahren durchführen und einzelne Dokumente digitalisieren.

Daran anschließend wurden für jede Schule und jedes Jahr die Geokoordinaten ermittelt und in einer Karte verortet, die sich unter folgender Adresse befindet: <http://schulenkarte.wzb.eu/>. Diese Karte zeigt, wie sich die Schullandschaft von 1992/93 bis 2015/16 verändert hat (Cursor unten links). Die öffentlichen Schulen sind in blauer Farbe dargestellt und die privaten Schulen haben wir je nach Trägerschaft bzw. pädagogischen Konzept in kirchliche, Waldorf und Sonstige Privatschulen unterschiedlich farblich hervorgehoben. Dabei haben wir die Schulen jeweils nach verschiedenen Schulformen dargestellt. Allerdings unterscheiden sich die Schulformen zwischen den Bundesländern und innerhalb der Bundesländer im Zeitverlauf voneinander (Helbig/Nikolai 2015). So existierte in Mecklenburg-Vorpommern bis zum Schuljahr 2005/06 ein klassisches dreigliedriges Schulsystem mit Hauptschule, Realschule und Gymnasium. In Sachsen gab es im gesamten Zeitverlauf nur zwei Sekundarschulformen (Gymnasium und Mittelschule bzw. zum Schuljahr 2013/14 umbenannt in Oberschule). Auch Thüringen und Sachsen-Anhalt haben auf die Einführung der Hauptschule verzichtet und hatten zweigliedrige Schulsysteme nach der Wiedervereinigung etabliert (Nikolai i.Dr.). Jedoch wurden die Sekundarschulformen in Thüringen und Sachsen-Anhalt im Laufe der Zeit auch um Gesamtschulen ergänzt (und neuerdings in Thüringen auch um die Gemeinschaftsschulen). In Brandenburg existierte bis zum Schuljahr 2006 ein Schulsystem, in dem neben den Gymnasien vorrangig Gesamtschulen bestanden mit nur einigen wenigen Realschulen. Dabei hatten viele der Brandenburger Gesamtschulen keine gymnasiale Oberstufe (für eine detaillierte Übersicht vgl. Helbig/Nikolai 2015, S. 53ff.). Ähnlich wie derzeit in Berlin, Hamburg, Schleswig-Holstein und dem Saarland gibt es aber an der zweiten Sekundarschulform neben dem Gymnasium nicht an jeder Schule eine gymnasiale Oberstufe (Stand Schuljahr 2017/18). Welche Schule eine gymnasiale Oberstufe hat, ergibt sich in Brandenburg aus den Schullisten. Stattdessen sollen die

unterschiedlichen Gesamtschulen miteinander kooperieren und gemeinsame gymnasiale Oberstufen betreiben. In Brandenburg geschah dies vornehmlich über die Oberstufenzentren, die wir ebenfalls (nur für Brandenburg) farblich abgestuft in der Karte festgehalten haben.

Schlussendlich haben wir bei den „Schulen mit gymnasialer Oberstufe“ alle Schulen festgehalten, die auch tatsächlich eine gymnasiale Oberstufe haben. Dies trifft neben den Gymnasien auch auf die Integrierten und Kooperativen Gesamtschulen, einige Gemeinschaftsschulen in Thüringen³ und die Waldorfschulen zu. Bei den Schulen „ohne gymnasiale Oberstufe“ haben wir alle Nicht-Gymnasien im Sekundarschulbereich kodiert. Dies bedeutet auch, dass eine Gesamtschule mit gymnasialer Oberstufe oder eine Waldorfschule zweifach auftaucht, bei den Schulen mit und ohne gymnasiale Oberstufe. Hier sind auch die anderen Bildungsabschlüsse neben dem Abitur ein „reguläres Bildungsziel“. Bei der Schulform „Grundschule“ haben wir neben den regulären Grundschulen auch die Waldorfschulen als Grundschule codiert, als auch die Gemeinschaftsschulen in Thüringen. Die dortigen Gemeinschaftsschulen sollen zumindest alle einen Grundschuleteil haben.

Insgesamt finden sich in der Schulkarte knapp 140.000 einzelne Datenpunkte. Wird die einzelne Schule angeklickt, so werden für die einzelnen Datenpunkte der Name und die Adresse der Schule angezeigt. Zudem wird die Entfernung zur nächstgelegenen gleichartigen Schulen im gleichen Bundesland angegeben. Die vorliegende Karte ist nicht die einzige, die Schulen in einer Karte verortet (siehe z.B. <https://jedeschule.de/schulen/>). Allerdings ist die vorliegende Karte die bisher einzige, die das „Entstehen“ und „Sterben“ von Schulstandorten grafisch im Zeitverlauf darstellt.

Um zu überprüfen, inwieweit schulrechtliche Vorgaben einen Einfluss auf die Entwicklung der Schulinfrastruktur nahm, haben wir die Schulgesetze der fünf ostdeutschen Bundesländer auch hinsichtlich von Vorgaben zu Mindestschülerzahlen, Mindestzügigkeit, Möglichkeit zur Errichtung von Gesamtschulen, Möglichkeit von Verbundschulen bzw. Schulverbänden und Einrichtung von Kleinen Grundschulen und jahrgangsübergreifendes Lernen überprüft.

4. Methodisches Vorgehen

Die grafische Darstellung aller Schulen in den neuen Bundesländern erlaubt es uns *erstens* deskriptiv zu beobachten, wie sich die Abdeckung von Schulstandorten und Schulformen entwickelt hat und wo private Schulen entstanden sind. Allerdings ist es auf diese Weise relativ schwierig, präzise Angaben darüber zu machen, wie sich die Abdeckung mit Schulen in einem Bundesland entwickelt hat. Hierfür sind *zweitens* Kennzif-

³ Welche Gemeinschaftsschule eine gymnasiale Oberstufe hat, haben nach Informationen des Portals www.schulstatistik-thueringen.de codiert.

fern nötig, die es uns erlauben, im Zeitverlauf zu beobachten, wie sich ein Schulnetz verändert hat.

Dazu haben wir primär zwei Methoden eingesetzt, die es uns erlauben Kennziffern abzuleiten, mit denen unsere Annahmen überprüft werden können: Zum einen wurden Cluster von Schulstandorten erzeugt um Cluster-zu-Cluster-Distanzen zu berechnen. Zum anderen wurde für jeden Schulstandort die dazugehörige Voronoiregion berechnet, womit eine theoretische Flächenabdeckung jeder Schule ermittelt werden kann. Auf beide Methoden soll im Folgenden näher eingegangen werden.

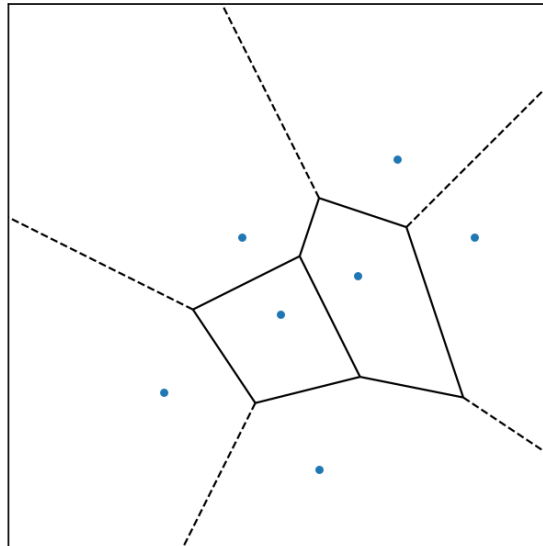
Das Clustering wurde auf Basis der Luftliniendistanzen zwischen den Schulen gebildet. Verfahren, bei denen die Anzahl der zu ermittelnden Cluster oder die Ebene einer Clusterhierarchie vorher festgelegt werden muss (etwa *k-means* oder *hierarchisches Clustering mit Konsistenzkriterium*), schieden vorher aus, da diese Parameter nicht für jedes Bundesland in jedem Jahr sinnvoll zu bestimmen sind. Stattdessen wurden die Cluster über ein *Distanzkriterium* erzeugt, d.h. innerhalb eines Clusters darf eine Schule eine bestimmte Maximaldistanz zu jeder anderen Schule dieses Clusters nicht übersteigen. Als Maximaldistanz innerhalb der Cluster haben wir für den Primarbereich einen Abstand von drei Km festgelegt und im Sekundarbereich von fünf Km. Selbstverständlich können dadurch auch „Einzelcluster“ entstehen, also einzelne Schulen die selbst einen Cluster darstellen, da ihre nächste Schule weiter entfernt ist als per Maximaldistanz erlaubt. Ein Clustering von Schulstandorten erlaubt es somit, mehrere, nah beieinanderliegende Standorte zu einem Cluster verschmelzen zu lassen. Da es für unsere Untersuchungen nicht wichtig ist, *wie viele* Schulen an einem bestimmten Ort für ein Schulangebot sorgen, sondern *ob* überhaupt ein solches Angebot an einem Ort existiert (bzw. wie weit die Entfernung dazu ist), erlaubt es das Clustering, stabilere Distanzberechnungen vorzunehmen. Schließt eine von insgesamt drei Schulen in einem Cluster, ist das für Distanzen zwischen Clustern kaum relevant. Schließt allerdings ein „Einzelcluster“, d.h. eine Schule die allein ein Cluster darstellt, erhöht sich die Distanz zwischen den umgebenen Clustern signifikant. Inwieweit sich die Schulabdeckung verändert hat, bewerten wir daran, wie sich die durchschnittlichen Abstände zwischen den Clustern pro Anzahl der Cluster verändert haben.

In einem Voronoi-Diagramm wird durch eine Menge von Zentren (in diesem Fall: Schulstandorten) der Raum in mehrere Regionen unterteilt. Jeder zufällige Punkt innerhalb einer solchen Voronoiregion ist näher am Zentrum seiner Region (also hier: Schulstandort) als an irgendeinem anderen Zentrum. So entsteht für jede Schule ein künstliches Einzugsgebiet, das eine Fläche beschreibt.⁴ Anhand der durchschnittlichen Größe dieser Einzugsgebiete können wir die Abdeckung der Schulen beschreiben. Abb. 1 zeigt beispielhaft ein Voronoi-Diagramm. Die Fläche der äußeren Voronoiregionen, hier begrenzt durch gestrichelte Linien, ist dabei theoretisch unendlich groß. Diese Regionen

⁴ Das Beispiel [Melbourne](http://melbourneschoolzones.com/) zeigt, dass Voronoi-Diagramme zur Abbildung von Schuleinzugsgebieten verwendet werden (<http://melbourneschoolzones.com/>)

wurden auf die Grenzen der Bundesländer bzw. Küstenlinie beschränkt.⁵ Dass Eltern ihre Kinder ggf. über eine Bundeslandgrenze hinweg zur Schule schicken können, kann somit nicht mit abgebildet werden.

Abb. 1: Beispiel eines Voronoi-Diagramms mit sieben Punkten



Quelle: Eigene Darstellung.

Mit beiden Methoden ist ein Vergleich der Bundesländer im Querschnitt nicht zielführend. Denn beide Maße beziehen sich nicht auf die Schulkinder im tatsächlichen Einzugsgebiet, sondern beschreiben nur eine räumliche Abdeckung. Im Längsschnitt ist der Vergleich anhand der genannten Kennzahlen deutlich sinnvoller. Denn die Ausgangsmessung der Schullandschaft 1992 bildet einen Ausgangszustand ab, der sich auf die damaligen Siedlungsverhältnisse bezieht.

Die Betrachtung in Schulclustern und Voronoi-Einzugsgebieten hat eine wichtige Limitation: Sie orientiert sich nicht an der Schülerzahl in einer bestimmten Region. Wenn es im Zeitverlauf zu stark unterschiedlichen räumlichen Schülerzahlentwicklungen kommt, dann wird die Passung zwischen einer Schullandschaft des Jahres 1992 und heutigen Anforderungen schlechter. Für die lokale Schulnetzplanung, die nicht im Fokus dieses Artikels liegt, ist dies eine methodische Herausforderung.

⁵ Ein Softwarepaket zum Zuschneiden und Abbilden von Voronoiregionen für geographische Anwendungen wurde im Rahmen dieser Arbeit entwickelt und unter <https://github.com/WZBSocialScienceCenter/geovoronoi> frei zur Verfügung gestellt.

5. Ergebnisse

Bei der Ergebnisdarstellung verzichten wir darauf, die Abbildungen in diesem Beitrag einzufügen. Die Ergebnisse, die wir thematisieren, befinden sich auf der Website <https://schulenkarte.wzb.eu/#begleitgrafiken>. Links oben im Menu können mit dem Menüpunkt „Begleitgrafiken“ die verschiedenen Abbildungen angeklickt werden, auf die wir uns im vorliegenden Beitrag beziehen und die wir mit den jeweiligen Nummern nennen. Rechts oben kann die Karte der ostdeutschen Bundesländer mit den Schulstandorten aufgerufen werden. Wir empfehlen, die Bundesländer separat zu betrachten. Hierfür befindet sich in der Mitte unten ein Reiter, um das jeweilige Bundesland auszuwählen. Auf der linken Seite befindet sich ein Regler mit dem die zeitliche Veränderung von 1992 bis 2015 betrachtet werden kann. Mit dem Reiter rechts können jeweils Schulen mit einem Grundschulteil, Schulen mit oder Schulen ohne gymnasiale Oberstufe zur Betrachtung ausgewählt werden. Ferner kann oben rechts unter „Anzeige“ festgehalten werden, ob jeweils alle Schulen, die Schulcluster oder die Schulen mit zugehörigem Voronoi-Diagramm angezeigt werden sollen.

Zunächst ist festzuhalten, dass das ostdeutsche Schulsystem vor historisch einmaligen Herausforderungen stand (Abb. 1). Die Zahl der Schulkinder im Alter von 7 bis 15 Jahren verringerte sich in den ostdeutschen Bundesländern bis 2007 auf 38,8 (Mecklenburg-Vorpommern) bis 48,4 Prozent der Ausgangswerte (Brandenburg). Auch wenn der Anstieg der Schülerzahlen ab 2007 im Spiegel des historischen Einbruchs niedrig erscheinen mag, so ist die Schülerzahl zwischen 2007 und 2015 um 10,6 (Sachsen-Anhalt) bis 22,5 Prozent (Sachsen) angestiegen. Schulnetz- und Personalplanung sind in diesem Kontext eine immense Herausforderung (Kann 2017). Dass sich ab Mitte der 2000er Jahre ein Wachstum der Schülerpopulation abzeichnet, war sicherlich nicht in diesem Ausmaß zu prognostizieren, auch nicht für den städtischen Raum. Zudem ist festzustellen, dass der Einbruch bei der Grundschul- (Abb. 2) und der Sekundarschulpopulation (Abb. 3) für sich genommen noch tiefer war und der Tiefpunkt zu unterschiedlichen Zeiten erreicht wurde (2002 bzw. 2007). Der Einbruch der Schülerzahlen war dabei im Sekundarschulbereich in Schulen mit gymnasialer Oberstufe weniger stark zu spüren (Abb. 4 und Abb. 5)⁶.

⁶ Bei der Betrachtung der Schülerzahlen im Zeitverlauf wird zudem deutlich wie „sensibel“ diese auf schulstrukturelle Veränderungen reagieren können. So hatte die Einführung der Orientierungsstufe in Sachsen-Anhalt (Ende der 1990er Jahre) und Mecklenburg-Vorpommern (ab 2005) einen immensen Einfluss auf die Schülerzahlen in der Sekundarstufe I der Gymnasien (Abb. 4). Ebenso deutlich haben Umstellungen der Gymnasialschuldauer (G8 bzw. G9) die Schülerzahlen auf den gymnasialen Oberstufen in Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern verändert (Abb. 5) (zu den Reformen vgl. Helbig/Nikolai 2015). Schulstrukturelle Reformen können tiefgreifend in die lokalen Schulnetzplanungen eingreifen, jedoch wird die Ebene von Schulnetzplanung oder das Vorhandensein geeigneter Schulgebäude häufig in Schulstrukturdebatten vernachlässigt. Die mangelnde Passung bzw. Nichtberücksichtigung von Strukturreform und pfadabhängiger Schulstandortentwicklung kann dazu führen, dass Schulstruktur Reformen kaum

Während die Schülerschaft in den ostdeutschen Bundesländern insgesamt stark zurückging, erstarkte die Zahl privater Schulen ([Abb. 6](#) bis [Abb. 9](#)). Ihre Expansion begann in den östlichen Bundesländern dabei erst so richtig, als der Bevölkerungseinbruch seinen Tiefpunkt bereits erreicht hatte.⁷ Die Entwicklung der Privatschulanteile deutet darauf hin, dass der (unerwartete) Anstieg der Schülerzahlen in einigen Regionen Ostdeutschlands durch private Schulen kompensiert wurde.

Anhand der Karte lässt sich im Zeitverlauf zeigen, wo Schulen entstanden oder verschwanden. Kaum aufrecht zu erhalten ist dabei die Annahme, dass private Schulen für eine bessere Schulabdeckung im ländlichen Raum gesorgt hätten (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2016, S. 75) oder diese mit „ihnen Angeboten erfolgreich ‚eingesprungen‘“ (Klemm/Hoffmann/Maaz/Stanat 2018, S. 18) seien. Neben der allgemeinen Ausdünnung der Schullandschaft zeigt sich, dass sich die privaten Schulen vor allem in den mittleren und größeren Städten angesiedelt haben bzw. für Brandenburg geballt rund um Berlin. Wie sich die Schulabdeckung in den ostdeutschen Bundesländern darstellt und welche Rolle private Schulen an der Schulabdeckung haben, stellen wir gegliedert nach Schulformen dar.

5.1. Grundschulen

Bei den Grundschulen war der Einbruch der Schulzahlen ([Abb. 10](#)) weniger stark als der Einbruch der Schülerzahlen ([Abb. 2](#)). [Abbildung 16](#) zeigt, wie sich die Anzahl der Schulcluster im Grundschulbereich seit 1992 entwickelt hat. Während die Anzahl der Grundschulen auf 56 (Mecklenburg-Vorpommern) bis 80 Prozent (Brandenburg) ihres

bzw. nicht die intendierten Effekte hervorrufen (zu Berlin vgl. Helbig/Nikolai 2017). Nach der Wiedervereinigung sahen sich die ostdeutschen Bundesländer damit konfrontiert, dass die Übernahme des westdeutschen Schulstrukturmodells angesichts der ein- bis zweizügigen Gebäudeinfrastruktur des DDR-Schulsystems nicht umsetzbar war. Die Bundesländer Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen setzten dabei auf zweigliedrige Schulstrukturmodelle, da diese eine wohnortnahe Beschulung in der vorhandenen Gebäudeinfrastruktur erlaubte (Nikolai i.E.). Zur Bedeutung der baulichen Infrastruktur für Schulstruktur-reformen vgl. auch Edelstein (2016).

⁷ Besonders hoch ist der Anteil von privaten Grundschulen (inklusive Waldorfschulen, die auch mit Klasse 1 beginnen) an allen Grundschulen 2015 in Schwerin (44 Prozent), Rostock (29 Prozent), Greifswald (44 Prozent), Neubrandenburg (25 Prozent) und Potsdam (33 Prozent) (siehe auch [Karte](#)). Diese Entwicklung ist insoweit bedenklich, da Art. 7 Abs. 5 GG die Einrichtung von privaten Grundschulen eigentlich nur dann gestatten soll, wenn „die Unterrichtsverwaltung ein besonderes pädagogisches Interesse anerkennt“. Auch wenn dieser Begriff dehnbar sein mag, so gehen wir davon aus, dass dieser Begriff in den genannten Städten angesichts der Expansion von privaten Grundschulen eindeutig überzogen wurde. Bei den Schulen mit gymnasialer Oberstufe, denen das Grundgesetz eher keine Schranken setzt, liegt der Anteil privater Schulen in den genannten Städten sogar teilweise bei 50 Prozent. In Neubrandenburg existiert neben dem dortigen Sportgymnasium (mit sportartspezifischer Eignung als ein Aufnahmekriterium) nur noch ein Gymnasium in öffentlicher Trägerschaft. Demgegenüber stehen drei private Gesamtschulen mit gymnasialer Oberstufe (siehe [Karte](#)).

Ausgangsniveaus zurückgegangen ist ([Abb. 10](#)), verringerte sich die Anzahl der Schulcluster auf 63 (Mecklenburg-Vorpommern) bis 86 Prozent. Thüringen verlor dabei bereits ab 1999 nur noch graduell Schulcluster, Sachsen ab 2002 und Brandenburg ab 2006. Demgegenüber ist es in Mecklenburg-Vorpommern 2005 bis 2010 zu einem sehr starken Einbruch der Schulcluster gekommen (ab 2010 stabil) und in Sachsen-Anhalt hält diese Entwicklung seit 2009 an. Die [Karte](#) zeigt ab 2010 für Sachsen-Anhalt einen massiven Rückgang der Grundschulstandorte an der Grenze zu Brandenburg und im Norden in der Altmark.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass sich der Rückgang von Grundschulen, überproportional innerhalb von Grundschulclustern vollzog und weniger stark den Rückgang von Grundschulclustern zur Folge hatte. Auch wenn wir die Entfernungen zwischen den Grundschulclustern heranziehen ([Abb. 19](#))⁸, können wir feststellen, dass fast alle ostdeutschen Bundesländer über die Zeit ein enges Grundschulnetz aufrechterhalten konnten, wenn auch mit deutlichen Niveauunterschieden.

Hatten Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen 1992 noch eine durchschnittliche Entfernung zwischen den Grundschulclustern von unter 5 Km, in Sachsen sogar von unter 4 Km, waren die Grundschulcluster in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern mit durchschnittlich 5,7 Km viel weiter voneinander entfernt. Die Entfernungen zwischen den Grundschulclustern erhöhten sich zwar im Zeitverlauf bis 2015 in fast allen ostdeutschen Bundesländer zwischen 0,63 Km und 0,85 Km, doch nur in Mecklenburg-Vorpommern nahmen die Entfernungen auf mehr als 7 Km zu. In diesem Bundesland hat sich das lokale Grundschulangebot gegenüber 1992 gemessen an den Entfernungen zwischen den Grundschulclustern deutlich verschlechtert. Betrachtet wir die Voronoi-Flächen, also die künstlichen Schuleinzugsgebiete ([Abb. 25.1](#) bis [Abb. 25.5](#)), dann zeigt sich vor allem ein Rückgang der Grundschulen mit einem Einzugsgebiet von unter 50 Quadratkilometern (Km²).⁹ Gleichzeitig ist die Anzahl von Grundschulen mit Einzugsgebieten von über 50 Km² angestiegen. Sowohl in Brandenburg, Sachsen-Anhalt, als

⁸ Für die Bundesländer haben wir in [Abb. 20.1](#) bis [Abb. 20.5](#) auch dargestellt, wie sich die einzelnen Schulcluster nach verschiedenen Entfernungskategorien in 1995, 2005 und 2015 verteilten. Für die Grundschulen haben wir die Abstände drei bis sechs Km, sechs bis zehn Km und über zehn Km gewählt, für die Sekundarschulen mit und ohne gymnasiale Oberstufe haben wir größere Abstände mit fünf bis zehn Km, zehn bis 15 Km und über 15 Km gewählt (Schulen ohne gymnasialer Oberstufe [Abb. 22.1](#) bis [Abb. 22.5](#) bzw. mit gymnasialer Oberstufe [Abb. 24.1](#) bis [Abb. 24.5](#)).

⁹ Bei den Voronoi-Diagrammen haben wir keine sinnvolle Lösung gefunden, um die Schulabdeckung in einer Zahl darzustellen und um sie im Zeitverlauf zu vergleichen. Das Hauptproblem dabei ist, dass eine mathematisch bessere Schulabdeckung auch darüber erzeugt wird, dass relativ viele Schulen im städtischen Raum entstehen. Dies könnte unter Umständen auch über die Bildung von Schulclustern gelöst werden. Allerdings würde damit der große Vorteil der Flächenbetrachtung verloren gehen. Wir haben deshalb (mathematisch) definierte Grenzen verwendet, um die Veränderung der Schuleinzugsgebiete in Histogrammen darzustellen.

auch Mecklenburg-Vorpommern gibt es mittlerweile Grundschulen, die ein Einzugsgebiet von über 300 Km² haben.

Für alle ostdeutschen Bundesländer können wir festhalten, dass private Grundschulen wenig zur Schulabdeckung beigetragen haben. So entstanden diese überwiegend im städtischen Raum, sie befinden sich nur selten weiter als 6 Km von der nächsten öffentlichen Schule entfernt (Abb. 13.1 bis Abb. 13.5), sie verringern kaum die durchschnittliche Entfernung zwischen den einzelnen Schulclustern (Abb. 19 sowie Abb. 20.1 bis Abb. 20.5) und sie decken vorrangig Schuleinzugsgebiete von unter 50 Km² ab (Abb. 25.1 bis Abb. 25.5). Einzig in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg gibt es vereinzelt private Grundschulen im ländlichen Raum, die die Schulabdeckung erhöhen.

5.2. Schulpolitik und Grundschulabdeckung

Brandenburg, Thüringen, Sachsen und teilweise Sachsen-Anhalt konnten stärker an bestehende Grundschulclustern festhalten als Mecklenburg-Vorpommern (Abb. 16) und dementsprechend konnten sie auch eine bessere räumliche Grundschulabdeckung erhalten (Abb. 21). Eine wichtige Rolle hatten dabei schulrechtliche Regelungen, die es ermöglichten, dass Grundschulstandorte trotz zurückgehender Schülerzahlen erhalten werden konnten.

So erlaubt Brandenburg seit dem 1. Schulreformgesetz von 1991 etwa, dass Schulen an mehreren Standorten als eine Schule geführt werden können und Grundschulen auch jahrgangsübergreifend unterrichten können. Zudem sind einzügige Grundschulen erlaubt (§103 Gesetz über die Schulen im Land Brandenburg, in der Fassung vom 2.8.2002, zuletzt geändert 10.7.2017) und die Mindestschülerzahl an Grundschulen beträgt 15 Schulkinder (Verwaltungsvorschriften über die Unterrichtsorganisation (VV-Unterrichtsorganisation) vom 27.3.2012 und vom 26.7.2017). Ähnlich niedrig war die Mindestschülerzahl in Sachsen (vgl. Erstes Gesetz zur Umsetzung des besseren Schulkonzepts vom 18.7.2003). In Thüringen wurden entsprechende Richtlinien zur Mindestzügigkeit vom Kultusministerium nie erlassen (Kann 2017, S. 113), wodurch es in Thüringen keinen „demografischen Automatismus“ gibt, der zur Grundschulschließung führt. Jahrgangsübergreifender Unterricht an Grundschulen ist zwar auch in Mecklenburg-Vorpommern vorgesehen, doch sind die Mindestschülerzahlen sukzessive erhöht worden auf 20 Schulkinder in der 1. Jahrgangsstufe (Kann 2017, § 4 SEPVO M-V vom 23.10.2014). Es ist naheliegend, dass die weniger rigiden Regelungen im Hinblick auf den Betrieb von Grundschulen in Brandenburg, Sachsen und Thüringen zu einer besseren Grundschulabdeckung als in Mecklenburg-Vorpommern geführt haben. In Sachsen-Anhalt gelang dies zuletzt nicht mehr, obwohl auch hier eine weniger rigide Mindestzügigkeit von 15 Schulkindern bzw. 13 in dünnbesiedelten Regionen (in Magdeburg, Stadt Halle (Saale) und Stadt Dessau-Roßlau 20 Schulkinder) und auch Einzügigkeit von Grundschulen vorgesehen ist (§1 Verordnung zur Bildung von Anfangsklassen und zur Aufnahme an allgemeinbildenden Schulen vom 19.3.2014, zuletzt geändert am

13.11.2015 und §4 der Verordnung zur Schulentwicklungsplanung 2014 vom 15.5.2013, zuletzt geändert am 16.12.2014)). Mit dem Vorschlag der thüringischen Landesregierung für ein „Gesetz zur Weiterentwicklung des Schulwesens“ wie es aktuell (Mitte 2018) in Thüringen diskutiert wird, sollen auch erstmals in Thüringen starre Mindestgrößen für alle Schulformen eingeführt werden. Sollte diese Vorgaben sich im parlamentarischen Entscheidungsprozess durchsetzen, ist auch in Thüringen zu befürchten, dass sich hier die Schulabdeckung im ländlichen Raum merklich verschlechtern wird.

In Mecklenburg-Vorpommern beobachten wir einen interessanten Zusammenhang zwischen Schulpolitik und Entwicklung des Grundschulsystems. Der Großteil der privaten Grundschulen in Schwerin, Rostock, Greifswald, Neubrandenburg ist nach der Schulreform von 2006/07 entstanden. Mit dieser Reform sollten alle Kinder in Mecklenburg-Vorpommern nach der Grundschule zunächst (zu Klasse 5) auf die regionalen Schulen gehen. Erst in der Klasse 7 sollte der Wechsel auf die Gymnasien ermöglicht werden. Mit der Reform kam es zu einer enormen Expansion der privaten Grundschulen in den größeren Städten. Diese Grundschulen wurden allerdings fast ausschließlich an weiterführenden Schulen angedockt (meist allein an Gymnasien und Gesamtschulen). Die privaten Grundschulen, die nicht an einer weiterführenden Schule angeschlossen wurden, haben zumindest eine eigene Orientierungsstufe, die den Schülerinnen und Schülern den Übergang an die öffentlichen regionalen Schulen erspart.

In [Schwerin](#) sind heute 4 der 6 privaten Grundschulen an einer weiterführenden Schule angeschlossen. Eine weitere Grundschule hat eine eigene Orientierungsstufe. In [Rostock](#) sind 5 von 6 privaten Grundschulen an einer weiterführenden Schule angeschlossen, in [Greifswald](#) sind alle drei privaten Grundschulen an einem Gymnasium verortet. In [Neubrandenburg](#) gehören 2 von 3 private Grundschulen zu Gesamtschulen mit gymnasialer Oberstufe, die dritte private Grundschule beherbergt zumindest eine Orientierungsstufe. Zudem gibt es in Schwerin, Rostock und Greifswald jeweils eine freie Waldorfschule, die an dieser Stelle erwähnt werden sollen.

Dass die größeren Städte in Mecklenburg-Vorpommern, einen im bundesweiten Vergleich sehr hohen Privatschulanteil unter den Grundschulen haben, ist also nur die eine Seite. Allein der hohe Anteil von privaten Grundschulen ist im Hinblick auf Art. 7 Abs.5 GG zu kritisieren, nachdem im Grundschulbereich Privatschulen nur dann zugelassen werden sollen, wenn die „Unterrichtsverwaltung ein besonderes pädagogisches Interesse anerkennt“. Tatsächlich ist die Situation in den größeren Städten Mecklenburg-Vorpommerns sogar noch komplexer. Die Schulreform von 2005, die eigentlich das längere gemeinsame Lernen hätte fördern sollen, hat dazu geführt, dass es ein öffentliches Schulsystem gibt, wo länger gemeinsam gelernt wird und ein privates Schulsystem, in dem Schüler ab der ersten Klasse private Schulen besuchen, die Teil eines gymnasialen Bildungsgangs sind. Es liegt wohl auch nahe, dass gerade jene Klientel, deren Kinder später einmal das Gymnasium besuchen „sollen“, diese „grundständigen Gymnasi-

en“ am stärksten forciert haben. Damit ihre Kinder nicht zweimal die Schule wechseln müssen wurden im privaten Sektor viele Schulen geschaffen durch diese die Schülerinnen und Schüler im „fast track“ auf die Gymnasien gehen können. Wir haben damit in den größeren Städten Mecklenburg-Vorpommerns ein Schulsystem wie im Kaiserreich: Vorbereitungsklassen für höhere Schichten, die auf das Gymnasium vorbereiten sollen. Die Weimarer Reichsverfassung von 1919 und das Grundschulgesetz von 1920 hatten Vorschulen eigentlich abgeschafft. Auch Art. 7 Abs. 5 des 1949 verabschiedeten Grundgesetzes erneuerte die Abschaffung von Vorschulen. Doch in Mecklenburg-Vorpommern sind diese durch die Schulreform von 2006/07 wieder entstanden.

Ohne den schulpolitischen Entscheidungsprozess, die Akteurskonstellationen und die Gründung der einzelnen privaten Grundschulen in Mecklenburg-Vorpommern untersucht zu haben, deutet die Entwicklung darauf hin, dass die spezifische Situation als eine Reaktion der mittleren und höheren Schichten zu interpretieren ist, die sich einer längeren gemeinsamen Beschulung zu entziehen versuchen. Und es ist eine empirische Antwort auf die Frage von Solga und Becker (2012) wie die Gegenreaktion höherer sozialer Schichten auf redistributive Schulreformen gestaltet wird, „da nicht davon ausgegangen werden kann, dass sie [diese] einfach „hinnehmen“ werden“ (Solga und Becker 2012: 23). Eigentlich wäre es Aufgabe der Schulverwaltung gewesen, dieser Entwicklung einen Riegel vorzuschieben. Art. 7 Abs. 5 wäre dafür eine Argumentationsgrundlage gewesen um die Gründung privater Grundschulen an Gymnasien zu verhindern. Ebenso ist davon auszugehen, dass sich an diesen Schulen vor allem Kinder aus höheren Schichten befinden, deren Bildungsziel das Abitur ist. Dementsprechend ist der Betrieb dieser Schulen auch vor dem Hintergrund des sogenannten Sonderungsverbots (Art. 7 Abs.4 GG – Wrase/Helbig 2016; Helbig et al. 2017) zu prüfen. Sicherlich ist der Einwand nicht von der Hand zu weisen, dass Eltern es nicht wollen, dass ihre Kinder zweimal die Schule auf dem Weg zum Schulabschluss wechseln müssen. Allerdings gab es auch ähnliche schulstrukturelle Gegebenheiten in anderen Bundesländern wie z.B. die schulartenunabhängigen Orientierungsstufen in Niedersachsen, Hessen und Rheinland-Pfalz, als auch der Schulstruktur in den 1990er Jahren in Sachsen-Anhalt, die mit der in Mecklenburg-Vorpommern vergleichbar ist (siehe Helbig und Nikolai 2015). Allerdings entwickelte sich in keinem dieser Bundesländer ein privates Parallelsystem.

5.3. Sekundarschulen

Ähnlich wie bei den Grundschulen haben wir auch die Abdeckungen der Sekundarschulen untersucht, getrennt für die Sekundarschulen ohne gymnasiale Oberstufe ([Abb. 11](#), [Abb. 17](#), [Abb. 21](#) bis [Abb. 22.5](#), [Abb. 26.1](#) bis [Abb. 26.5](#)) und mit gymnasialer Oberstufe ([Abb. 12](#), [Abb. 18](#), [Abb. 23](#) bis [Abb. 24.5](#), [Abb. 27.1](#) bis [Abb. 27.5](#)).

Bei den Schulen ohne gymnasiale Oberstufe wird ein Rückgang der Schulzahl auf gut 30 bis knapp 60 Prozent der Ausgangschulzahl deutlich ([Abb. 11](#)) – der Einbruch der Schulzahlen ist einschneidend. Interessanterweise blieben in Thüringen und Sachsen

über 80 Prozent aller Schulcluster ohne gymnasiale Oberstufe bestehen, während in den anderen drei Bundesländern nur 50 bis 60 Prozent der Schulcluster erhalten blieben (Abb. 17). Die Schließung der Schulstandorte ohne gymnasiale Oberstufe konzentrierte sich in Thüringen und Sachsen eher auf eine Ausdünnung innerhalb von Schulclustern, als auf eine Schließung von Clustern. Dadurch blieb die Entfernung zwischen den einzelnen Schulclustern in Thüringen und etwas weniger in Sachsen relativ stabil. Zwischen 1992 und 2015 stieg der Abstand der Schulcluster in Thüringen durchschnittlich um weniger als 1 Km an. In Sachsen war der Anstieg mit 1,3 Km etwas höher. In Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern erhöhten sich die Abstände zwischen den einzelnen Schulclustern durchschnittlich um 2 bis 2,7 Km (Abb. 21). Ein ähnliches Bild lässt sich aus den Schuleinzugsgebieten der Voronoi-Diagramme ableiten (Abb. 26.1 bis Abb. 26.5). Es kam in allen Bundesländern zu einem Rückgang der Schulen ohne gymnasiale Oberstufe mit einem Einzugsgebiet unter 50 Km². Gleichzeitig blieb die Anzahl von Schulen mit Einzugsgebieten über 50 Km² konstant bis steigend. Sowohl in Brandenburg, als auch in Sachsen-Anhalt gibt es mittlerweile Schulen ohne gymnasiale Oberstufe, die ein Einzugsgebiet von über 500 Km² haben. Eigentlich könnten die Sekundarschulen ohne gymnasiale Oberstufe im Sekundarbereich eine „Grundversorgung“¹⁰ bereitstellen, doch hat diese zumindest in Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern in den letzten Jahren stark gelitten. Auch in Bezug auf die Schulen ohne gymnasiale Oberstufe trug der Privatschulbereich relativ wenig dazu bei, dieser Entwicklung etwas entgegen zu setzen bzw. für eine höhere Schulabdeckung zu sorgen (siehe Abb. 14.1 bis Abb. 14.5, Abb. 21 bis Abb. 22.5, Abb. 26.1 bis Abb. 26.5).

Bei den Schulformen mit gymnasialer Oberstufe ist bereits 1992 ein relativ ausgedünntes Bild festzustellen. Bereits die Abstände zwischen einzelnen öffentlichen Gymnasien lagen oftmals über 15 Km. Im Norden Sachsen-Anhalts und Brandenburgs sowie in Mecklenburg-Vorpommern ist ein Abstand zwischen diesen Schulen von über 25 Km keine Ausnahme. Insgesamt ist es zudem zu einer Ausdünnung gekommen, die einige Regionen besonders betroffen hat (der Westen Brandenburgs und die Altmark in Sachsen-Anhalt), aber insgesamt ist das Netz von Schulen mit gymnasialer Oberstufe trotz des Bevölkerungsrückgangs relativ stabil geblieben. Die Standorte der Schulen mit gymnasialer Oberstufe sind trotz massiven Schülereinbruchs zumindest in Thüringen, Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern fast alle erhalten geblieben. 2015 existierten dort 90 bis 94 Prozent der Schulcluster von 1992 (Abb. 18). Auch die Entfernung zwischen den Schulclustern blieb in Thüringen, Sachsen-Anhalt, Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern gemessen an allen Schulen (privat und öffentlich) relativ konstant im Zeitverlauf (Abb. 23). Dies gelang aber nur in Thüringen aus dem öffentlichen Schulnetz heraus.

¹⁰ Es gibt keine allgemeingültige Definition, welche Schulformen und -stufen zu einer schulischen Grundversorgung gehören (Kann 2017, S. 70).

Abgesehen von Thüringen wäre in den anderen ostdeutschen Bundesländern ohne die Gründung privater Schulen mit gymnasialer Oberstufe die Abdeckung wesentlich schlechter gewesen. In Sachsen, Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern wurde die Schließung öffentlicher Gymnasien durch private Gymnasien kompensiert, die die alten öffentlichen Gymnasialstandorte übernahmen (siehe [Karte](#)).

Im Gegensatz zu Sachsen, Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen sank die Zahl der Schulcluster in Brandenburg und Sachsen-Anhalt auf 80 bzw. 72 Prozent ([Abb. 18](#)). In Brandenburg ist dies insoweit überraschend, als hier die Schulzahl mit gymnasialer Oberstufe konstant blieb ([Abb. 12](#)). Private Gymnasien trugen in Brandenburg weniger zur räumlichen Abdeckung bei, zumal diese sich eher im Berliner Umland wiederfinden, wo sie keine eigenen Schulcluster darstellen. Außerhalb des Berliner „Speckgürtels“ verschwanden Schulcluster mit der Schließung örtlicher Gymnasien. Dies wird auch deutlich, wenn die Voronoi-Einzugsgebiete der Gymnasien betrachtet werden ([Abb. 27.1](#) bis [Abb. 27.5](#)). Anders als bei den anderen Schulformen kommt es nur zu geringen Verschiebungen der Einzugsgebiete. Bedenklich ist aber in allen fünf Bundesländern, dass es mittlerweile überall Schulen mit gymnasialer Oberstufe gibt, die ein Einzugsgebiet von 500 bis 1000 Km^2 aufweisen, in Brandenburg und Sachsen-Anhalt sogar Gymnasien mit einem Einzugsgebiet von über 1000 Km^2 . Das Marktgraf-Albrecht-Gymnasium in Osterburg (Sachsen-Anhalt) z.B. hatte 2015 ein Einzugsgebiet von 1462 Km^2 im Vergleich zu 444 Km^2 1992. Dass die Nähe zum nächsten Gymnasium die Bildungschancen, vor allem von sozial benachteiligten Schulkindern beeinflusst (Sixt 2010), zeigt die Relevanz dieser Entwicklung auf.

Bei den Schulen mit gymnasialer Oberstufe spielten die privaten Schulen eine deutlich wichtigere Rolle für die Schulabdeckung in den ostdeutschen Bundesländern, wobei eine Vielzahl privater Gymnasien sich in den größeren Städten befindet. So ist der Anstieg der Zahl der Gymnasien ab 2007 auf die Gründung privater Gymnasien zurückzuführen ([Abb. 12](#)), die privaten Gymnasien befinden sich in nennenswerter Anzahl über 10 Km von der nächsten öffentlichen Schule entfernt ([Abb. 15.1](#) bis [Abb. 15.5](#)) und tragen (außer in Thüringen) dazu bei, dass die Entfernung zwischen den Schulcluster ab 2004 nicht zu- sondern teilweise sogar abnimmt ([Abb. 23](#)).

5.4. Schulpolitik und Sekundarschulabdeckung

Auch im Sekundarschulbereich gibt es schulpolitische Regelungen, die die Schulabdeckung beeinflussen. Im Bereich der Schulen ohne gymnasiale Oberstufe ist hierbei auf die Orientierungsstufen in Sachsen-Anhalt (1997/98 bis 2002/03) und in Mecklenburg-Vorpommern ab 2006/07 hinzuweisen. In beiden Ländern gingen bzw. gehen zunächst alle Schulkinder in den Klassen 5 und 6 auf die nicht-gymnasialen Schulformen und wechseln erst ab Klasse 7 auch auf die Gymnasien (Helbig/Nikolai 2015, S. 83). Diese Schulreform könnte auch als eine Stützmaßnahme für die nicht-gymnasiale Schulform verstanden werden. Allerdings ist mit den vorliegenden Daten nicht nachweisbar, dass

die Orientierungsstufen in beiden Ländern die Schulabdeckung bei den nicht-gymnasialen Schulformen erhöht hätten.

Ein weiterer Aspekt, der die Schulabdeckung beeinflusst ist, welche Mindestschülerzahl eine Schule im Sekundarbereich aufweisen muss. Hier machte Sachsen relativ rigide Vorgaben; Gymnasien müssen in Sachsen mindestens dreizügig sein (§4a Sächsisches Schulgesetz vom 16.7.2004, zuletzt geändert am 26.4.2017) und die Einrichtung von Gesamtschulen ist bis heute schulrechtlich ausgeschlossen (Helbig/Nikolai 2015). Dies mag dazu geführt haben, dass es in Sachsen vermehrt zu Schließungen von öffentlichen zu Gunsten von privaten Gymnasien kam. Solch rigide Vorschriften könnten aber auch Kettenreaktionen auslösen, in dem durch die Etablierung neuer privater Gymnasien den öffentlichen Gymnasien die bestandswahrende Schülerzahl entzogen wird.¹¹

Die Ermöglichung integrierter Schulformen kann eine zentrale Stellschraube sein, um Schulstandorte aller Schulformen zu sichern. Während, wie erwähnt, Sachsen Gesamtschulen nicht zulässt, nutzen vor allem private Anbieter in Mecklenburg-Vorpommern diese Möglichkeit. Hier etablieren sich private Gesamtschulen dort, wo öffentliche Gymnasien eine „Lücke“ ließen – vornehmlich an der Ostseeküste. Es ist zu vermuten, dass Gymnasien an diesen Stellen nicht existieren könnten.

Den Weg über das staatliche Schulsystem geht Thüringen. Hier wurde zum Schuljahr 2011/12 die Gemeinschaftsschule als eine Regelschulform eingeführt. Die Gemeinschaftsschule gilt dabei als eine „schulstrukturelle Alternative“ zur „Aufrechterhaltung der Schulstandorte“ und zur „Gewährung eines einheitlichen Bildungsangebots auch im ländlichen Raum“ (TMBJS 2016, o.S.). Anders als die integrierten Gesamtschulen, integrieren die Gemeinschaftsschulen auch die Grundschulen. Gymnasiale Oberstufen existieren bisher nur an wenigen der Thüringer Gemeinschaftsschulen.

6. Fazit

Mit der Untersuchung der Schulstandortentwicklung in den ostdeutschen Bundesländern sollte mit dem vorliegenden Beitrag zunächst veranschaulicht werden, wie einfachste Angaben der amtlichen Statistik (in unserem Fall Schullisten) mit multimedialen Mitteln aufbereitet und analysiert werden können. Die räumliche Verortung von Schulen ermöglicht, die Schulabdeckung in einem Raum über die Zeit zu untersuchen. So kann über künstlich-definierte Einzugsgebiete für die Schulverwaltung abgebildet werden, wo

¹¹ Ein Beispiel aus Sachsen zeigt, dass mitunter die Gründung einer privaten Schule zur Standortgefährdung öffentlicher Schulen werden kann. In Waldenburg (an der Grenze zu Thüringen) wurde 1994 ein privates Gymnasium zwischen den beiden öffentlichen Gymnasien in Meerane und Penig gegründet. Nach vier bzw. zehn Jahren wurden auch die anderen beiden öffentlichen Gymnasien in private Gymnasien umgewandelt. Ob das private Gymnasium die beiden öffentlichen in ihrem Bestand gefährdet hat und warum sich der Staat aus beiden Standorten zurückzog, bleibt eine offene Forschungsfrage.

ggf. Lücken im Schulnetz sind und wo die hier gezeichneten künstlichen Einzugsgebiete nicht mit den tatsächlichen Einzugsgebieten übereinstimmen.

Analysiert haben wir, wie die allgemeinbildenden ostdeutschen Schulsysteme mit den enormen demografischen Herausforderungen der letzten 25 Jahre umgegangen sind. Insgesamt gelang es relativ gut, zumindest das Grundschulangebot in der Fläche abzusichern (mit Abstrichen in Mecklenburg-Vorpommern). Bei den Schulen ohne gymnasiale Oberstufe ist dies nur für Thüringen und teilweise für Sachsen zu attestieren. Die privaten Schulen spielten für die räumliche Abdeckung von Grund- und Sekundarschulen ohne gymnasiale Oberstufe eine marginale Rolle. In nur wenigen Fällen konnten sie die Abdeckung verbessern. Inwieweit die Schulabdeckung in den nördlichen drei Bundesländern besser wäre, wenn es wie in Thüringen keinen „demografischen Automatismus“ zur Schulschließung gäbe, ist spekulativ (siehe auch Kann 2017). Aber Thüringen konnte zu mindestens auch aufgrund dieser Regelungen ein dichteres Schulnetz beibehalten. Auch die Thüringer Gemeinschaftsschule könnte ein Mittel sein, um Schulstandorte (vor allem ohne gymnasiale Oberstufe) zukünftig sichern zu können.

Bei den Schulen mit gymnasialer Oberstufe zeigt sich ein anderes Bild. Hier kam es in allen ostdeutschen Bundesländern zu einem geringeren Rückgang der Schulabdeckung. Besonders in Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern sorgten private Anbieter zudem für eine bessere räumliche Abdeckung mit Schulstandorten. Nichtsdestotrotz gibt es mittlerweile gymnasiale Schulformen, die ein Einzugsgebiet von über 1000 Km² haben. Ob dies noch mit dem Ziel von Schulpolitik korrespondiert, die Herstellung gleichwertiger Lebensbedingungen über die flächendeckende Bildungsversorgung und eine gute Erreichbarkeit von Bildungseinrichtung zu gewährleisten, ist fraglich.

Privatschulen spielen im Osten bei der räumlichen Grundversorgung von Bildungseinrichtungen (Grundschule und Schulen ohne gymnasiale Oberstufe) eine untergeordnete Rolle. Private Schulen sind auch kaum dort entstanden, wo öffentliche Schulen schließen mussten, vielmehr befinden sie sich vor allem in den Städten. Die Grundschulen einiger Städte in Mecklenburg-Vorpommern stellen dabei ein besonderes privates Parallelsystem dar, wie es selbst bei einer weiten Auslegung von Art. 7 Abs. 5 GG nicht geben sollte. Aber auch in Potsdam finden sich mittlerweile so viele private Grundschulanbieter, dass es Eltern zunehmend schwerfällt, überhaupt noch einen Schulplatz im öffentlichen Schulsystem zu bekommen.

Im Hinblick auf die Abdeckung von Schulstandorten im ländlichen Raum wäre es aber auch vermessen von privaten Anbietern zu erwarten, dass sie Schulstandorte dort absichern, wo sich der Staat zurückzieht. Wenn das öffentliche Schulsystem Schulangebote im ländlichen Raum nicht offenhält, dann tut dies auch niemand anderes. Eine Ausnahme stellen partiell die gymnasialen Schulformen dar.

Sie befinden sich auch in privater Hand in den ländlichen Gebieten. Damit sie eine gymnasiale Beschulung anbieten können, setzen dabei private Anbieter z.B. in Mecklenburg-Vorpommern vor allem am Küstenstreifen auf integrierte Gesamtschulen mit gym-

nasialer Oberstufe. In Sachsen hingegen liegt die Vermutung zumindest nahe, dass öffentliche Gymnasien im ländlichen Raum aufgrund rigider Mindestzügigkeitsvorgaben schließen mussten, obwohl sich ihr Betrieb noch „lohnen“ könnte. Da gerade im Gymnasialbereich mit den privaten Schulen eine Abdeckung erreicht werden kann, vermuten wir, dass das sogenannte Gymnasialklientel mehr auf die Gründung privater Gymnasien oder Gesamtschulen mit gymnasialer Oberstufe drängte, als etwa auf private Schulgründungen im Grundschulbereich oder bei den Sekundarschulen ohne gymnasiale Oberstufe.

Insgesamt weist der Beitrag darauf hin, dass flexible Regelungen zu Mindestschülerzahlen oder die Gründung integrierter Schulformen eine bessere Schulabdeckung gewährleisten können. Die Beispiele aus Ostdeutschland zeigen, dass integrierte Schulformen und auch Kooperationen zwischen den Schulen (z.B. gemeinsame Oberstufen oder auch Zweigstellen) notwendig sind, um Schulstandorte aufrechterhalten zu können. Nicht nur in Ostdeutschland ist zur Schulstandortsicherung gerade im ländlichen Raum Pragmatismus von Nöten, der auch die Gymnasien einbeziehen sollte und auch in Bundesländern notwendig wäre, die entweder keine Schulformenintegrationen (z.B. Gesamt- oder Gemeinschaftsschule) vornehmen und/oder an den nicht-gymnasialen Schulformen keine Oberstufe ermöglichen.

Literatur

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2016): Bildung in Deutschland 2016. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2018): Bildung in Deutschland 2018. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Wirkungen und Erträgen von Bildung. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Berkemeyer, N./Bos, W./Manitius, V./Hermstein, B./Bonitz, M./Semper, I. (2014): Chancenspiegel 2014. Regionale Disparitäten in der Chancengerechtigkeit und Leistungsfähigkeit der deutschen Schulsysteme. Gütersloh: Verlag Bertelsmann-Stiftung.

Berkemeyer, N./Hermstein, B./Manitius, V. (2016): Auf dem Weg zu einer raumorientierten Schulsystemforschung. Was können raumsensible Sozialtheorien für empirische Analysen regionaler Bildungsdisparitäten leisten? In: Zeitschrift für Pädagogik 62, H. 1, S. 48-61.

Boudon, R. (1974): Education, Opportunity and Social Inequality. Changing Prospects in Western Society. New York: Wiley.

Budde, H. (1997): Schulentwicklungsplanung für eine wohnortnahe Grundschule im Zeichen sinkender Schülerzahlen. In: Sandfuchs, U. (Hrsg.): Kleine Grundschule und

- jahrgangsübergreifendes Lernen. Schülerrückgang als pädagogische Herausforderung. Heilbrunn: S. 151-162.
- Budde, H. (2012): Demografischer Wandel und regionale Schulentwicklungsplanung. Strategien zur Standorterhaltung aus der Landesperspektive. In: *Recht der Jugend und des Bildungswesens* 60, H. 3, S. 315-326.
- Ditton, H. (2008): Schule und sozial-regionale Ungleichheit. In: Helsper, W./Böhme, J. (Hrsg.): *Handbuch der Schulforschung*. Wiesbaden: VS Verlag, S. 631-649.
- Döbert, H./Weishaupt, H. (Hrsg.) (2015): *Bildungsmonitoring, Bildungsmanagement und Bildungssteuerung in Kommunen*. Münster/New York/München/Berlin: Waxmann.
- Edelstein, B. (2016): Stabilität und Wandel der Schulstruktur aus neoinstitutionalistischer Perspektive. In: Berkemeyer, N./Hermstein, B./Manitius, V. (Hrsg.): *Institutioneller Wandel im Bildungsbereich - Reform ohne Kritik?* Münster: Waxmann, S. 47-70.
- Fickermann, D. (1997): Entwicklung der Schulnetze in den neuen Bundesländern bei sinkenden Geburtenzahlen. In: *Zeitschrift für Bildungsverwaltung* 12, H. 2-3, S. 33-72.
- Fickermann, D./Schulzeck, U./Weishaupt, H. (2000): Zur Effizienz regionaler Standortsysteme am Beispiel von Mecklenburg-Vorpommern. In: Weiß, M./Weishaupt, H. (Hrsg.): *Bildungsökonomie und Neue Steuerung*. Frankfurt a.M./Berlin/Bern/Bruxelles/New York/Oxford/Wien: Peter Lang, S. 169-202.
- Freytag, T./Jahnke, H./Kramer, C. (2015): *Bildungsgeographie*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Helbig, M./Nikolai, R. (2015): *Die Unvergleichbaren. Der Wandel der Schulsysteme in den deutschen Bundesländern seit 1949*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Helbig, M./Nikolai, R. (2017): *Alter Wolf im neuen Schafspelz? Die Persistenz sozialer Ungleichheiten im Berliner Schulsystem*. WZB Discussion Paper P 2017-001. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.
- Jahnke, H./Hoffmann, K. (2014): *Die Zukunftsfähigkeit der Grundschulen in den ländlichen Räumen Schleswig-Holsteins*. Flintbek: Akademie für die Ländlichen Räume Schleswig-Holsteins e.V.
- Jungermann, A./Manitius, V./Berkemeyer, N. (2015): Regionalisierung im schulischen Kontext. Ein Überblick zu Projekten und Forschungsbefunden. In: *Journal for Educational Research Online* 7, H. 1, S. 14-48.
- Kann, C. (2017): *Schulschließungen und Umbau von Schulstandorten. Steuerungsansätze bei sinkenden Schülerzahlen und die Rolle der Privatschulen*. Wiesbaden: Springer VS.
- Klemm, K./Hoffmann, L./Maaz, K./Stanat, P. (2018): *Privatschulen in Deutschland. Trends und Leistungsvergleiche*. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.

- Koinzer, T./Mayer, T. (2015): Private Schulen - Entwicklung und empirische Befunde unter besonderer Berücksichtigung des Grundschulwesens. In: Zeitschrift für Grundschulforschung 8, H. 2, S. 28-41.
- Kolleck, N. (2014): Qualität, Netzwerke und Vertrauen. Der Einsatz von Netzwerkanalysen in Qualitätsentwicklungsprozessen. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 17, H. 6, S. 159-177.
- Kroismayr, S./Hirzer, P./Bittner, M. (2016): Schulschließungen im ländlichen Raum – Beginn oder Endpunkt einer demografischen, wirtschaftlichen und sozialen Abwärtsspirale? In: Egger, R./Posch, A. (Hrsg.): Lebensentwürfe im ländlichen Raum. Wiesbaden: Springer VS, S. 139-167.
- Kühne, S./Kann, C. (2012): Private (Grund)Schulen als blinder Fleck der öffentlichen Daseinsvorsorge? Regionale Analysen zu Entwicklungen in der deutschen Privatschullandschaft. In: Die Deutsche Schule 104, H. 3, S. 256-278.
- Löw, M. (2001): Raumsoziologie. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Manitius, V./Berkemeyer, N./Brüsemeyer, T./Bos, W. (2015): Regionalisierung im Bildungsbereich. In: Journal for Educational Research Online 7, H. 1, S. 7-13.
- Meusburger, P. (1998): Bildungsgeographie. Wissen und Ausbildung in der räumlichen Dimension. Spektrum: Heidelberg.
- Meusburger, P. (2009): Wenn in der Dorfschule das Licht ausgeht. In: Schule im Blickpunkt 2009/2010, H. 1, S. 16-21.
- Müller, S. (2010): Bildungsstandorte und demographischer Wandel. Langfristig optimale Schulstandorte unter Berücksichtigung schwankender Schülerzahlen. In: STANDORT: Zeitschrift für Angewandte Geographie 34, H. 1, S. 6-10.
- Nikolai, R. (2018): Zweigliedriges Schulsystem. In: Gläser-Zikuda, M./Harring, M./Rohlf, C. (Hrsg.): Handbuch Schulpädagogik. Münster: Waxmann, S. 79-87.
- Nikolai, R. (i.Dr.): Schulpolitik im Wandel: Historische Wurzeln und schulstrukturelle Wege in den ostdeutschen Bundesländern und Berlin nach der Wiedervereinigung. Frankfurt a.M./Berlin/Bern/New York/Paris/Wien: Peter Lang.
- Sixt, M. (2010): Regionale Strukturen als herkunftsspezifische Determinanten von Bildungsentscheidungen. Dissertationsschrift, Universität Kassel.
<https://kobra.bibliothek.uni-kassel.de/handle/urn:nbn:de:hebis:34-2010110934909>;
 Zugriffsdatum: 11.04.2018.
- Sixt, M. (2013): Wohnort, Region und Bildungserfolg. Die strukturelle Dimension bei der Erklärung von regionaler Bildungsungleichheit. In: Becker, R./Schulze, A. (Hrsg.): Bildungskontexte. Wiesbaden: VS Verlag, S. 457-482.
- TMBJS, Thüringer Ministerium für Bildung, Jugend und Sport, (2016): Flyer: "Die Thüringer Gemeinschaftsschule".
<http://www.thueringen.de/de/publikationen/pic/pubdownload1714.pdf>; Zugriffsdatum: 29.03.2018.

Weishaupt, H. (2009): Demografie und regionale Schulentwicklung. In: Zeitschrift für Pädagogik 55, H. 1, S. 56-72.

Weishaupt, H. (2010): Bildung und Region. In: Tippelt, R./Schmidt-Hertha, B. (Hrsg.): Handbuch Bildungsforschung. Wiesbaden: VS Verlag, S. 217-231.

Discussion Papers des Forschungsschwerpunkts

Projektgruppe der Präsidentin 2018

Michael Wrase P 2018-005
Rechtswirkungsforschung revisited. Stand und Perspektiven
der rechtssoziologischen Wirkungsforschung

**Stefan Stuth, Brigitte Schels, Markus Promberger,
Kerstin Jahn, Jutta Allmendinger** P 2018-004
Prekarität in Deutschland?!

Sandra Reuse P 2018-003
Warum fallen manche Adressatengruppen durch das Wahrnehmungsraster von
Politik und Verwaltung? Hürden und Fehlanreize für die Berücksichtigung von
Schutzbedarfen im politisch-administrativen Prozess

Marcel Helbig, Ulrike Mehnert P 2018-002
Der Nutzen externer Intervention in der Grundschule.
Die exemplarische Evaluation eines Stiftungsprogramms

Marcel Helbig, Stefanie Jähnen P 2018-001
Wie brüchig ist die soziale Architektur unserer Städte?
Trends und Analysen der Segregation in 74 deutschen Städten

Alle Discussion Papers sind online abrufbar:

<http://www.wzb.eu/de/publikationen/discussion-papers/bei-der-praesidentin>