

---

Anna Makles/Kerstin Schneider

## **Freie Wahl der Grundschule: Wie entscheiden sich Eltern und welche Konsequenzen hat die Schulwahl für die Segregation?**

---

### **Zusammenfassung**

*Nordrhein-Westfalen ist das einzige Bundesland, in dem seit dem Schuljahr 2008/09 Eltern frei darüber entscheiden können, welche Grundschule ihr Kind besuchen soll. Wir untersuchen die Determinanten der Entscheidung und die Folgen für die Zusammensetzung der Schülerschaft. Die Analyse zeigt, dass die Entfernung zur zuständigen Grundschule und die Übergangsquote auf das Gymnasium eine zentrale Rolle bei der Wahl spielen. Des Weiteren finden wir heraus, dass die Auflösung der Grundschulbezirke zwar einen Einfluss auf die Wahlaktivität, aber keinen Einfluss auf die Veränderung der Zusammensetzung der Schülerschaft hat. Die ethnische Segregation an Grundschulen hat zwar für einzelne Gruppen zugenommen; sie ist jedoch von der Auflösung der Schulbezirke unabhängig.*

*Schlüsselwörter: Grundschulwahl, Schulbezirke, Segregation*

### **Free Primary School Choice: How do Parents Decide and Are There Consequences for Segregation?**

#### **Abstract**

*North Rhine-Westphalia is the only German federal state in which parents may choose a primary school for their children. The new rule was introduced in 2008/09. We analyze the determinants of choice and the consequences for the schools' ethnic composition. It turns out that the distance to the assigned school and the transfer rate to the academic track are important factors for explaining school choice. Moreover, we find an increase in school choice activity, but no effect on ethnic segregation. Although ethnic segregation*

*increases over time in some types of communities, the effect appears to be unrelated to abolishing school catchment areas.*

*Keywords: primary school choice, school catchment areas, segregation*

## 1. Einleitung

Die freie Wahl der Grundschule findet als bildungspolitisches Steuerungsinstrument in Deutschland bisher wenig Beachtung. Auch die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Thema Schulwahl findet – wenn überhaupt – zu einem Großteil im Bereich der weiterführenden Schulen bzw. am Übergang von der Primarstufe zur Sekundarstufe statt (vgl. Dustmann 2004; Clausen 2006). Dies ist zum Teil der weit verbreiteten Meinung geschuldet, dass auf der Ebene der Primarstufe keine Schulwahl stattfindet. Erst als das bevölkerungsreichste Bundesland Nordrhein-Westfalen (NRW) im Jahr 2006 beschloss, die Grundschulbezirke zum Schuljahr 2008/09 in allen Gemeinden NRWs aufzuheben und somit Eltern von schulpflichtigen Kindern die freie Wahl der Grundschule zu ermöglichen, erhielt die Schulwahl mehr Aufmerksamkeit von Wissenschaft und Politik. Da es aber auch bereits bei bestehenden Grundschulbezirken nicht unüblich war, eine andere als die eigentlich zuständige Grundschule zu wählen (vgl. Kristen 2005; Riedel u.a. 2010; Schneider u.a. 2012), ist es umso erstaunlicher, dass in diesem Bereich in Deutschland bisher kaum geforscht wurde.

In die internationale Literatur hat das Thema Schulwahl schon lange Einzug gehalten und wird viel diskutiert. Eindeutige Ergebnisse zu den Determinanten und Effekten freier Schulwahl existieren jedoch nicht. Einige Studien zeigen beispielsweise, dass die freie Schulwahl den Wettbewerb zwischen den Schulen verstärken und zu einer Verbesserung der Beschulungssituation führen kann (vgl. Hoxby 2003; Hastings/Weinstein 2008; Figlio/Hart 2010). So können nicht nur Schüler und Schülerinnen, die eine andere (bessere) als ihre zuständige Schule besuchen, ihre Schulleistung verbessern (vgl. Hastings/Weinstein 2008; Hoxby 2003), sondern auch solche, die in den zuständigen Schulen verbleiben (vgl. Figlio/Hart 2010). Es gibt in der internationalen Literatur aber auch deutliche Hinweise darauf, dass Schulwahl unerwünschte Effekte hat (vgl. Lankfort/Wyckoff 2001; Bifulco/Ladd/Ross 2009). Schulwahl kann zu einer Erhöhung der ethnischen und sozialen Segregation an den Schulen führen (vgl. Burgess/Briggs 2006) und hierüber – durch eine ungünstige Zusammensetzung der Schülerschaft – gerade für Minderheiten zu einer Verschlechterung der Lernbedingungen beitragen (vgl. Hanushek/Kain/Rivkin 2009). Allen (2007) zeigt für Schulen in England, dass bei freier Schulwahl rund 61 Prozent der Schüler und Schülerinnen aus sozial schwachen Familien in Schulen verbleiben, die einen deutlich höheren Anteil sozial schwacher Kinder aufweisen, als die residentielle Segregation vorgibt. Die Problematik, dass insbesondere sozioökonomisch stärkere Familien eine

bewusste Schulwahl betreiben, wird zudem durch Schulen, die bevorzugt Kinder aus bildungsnahen Schichten aufnehmen, verstärkt (vgl. Allen 2007). Hastings und Weinstein (2008) zeigen in einer experimentellen Studie jedoch, dass auch sozial schwächere Familien eine bewusste Schulwahl betreiben und ‚bessere‘ Schulen wählen, (a) wenn sie einfach formulierte Informationen zum Leistungsniveau der Schulen erhalten und (b) wenn diese Schulen zudem innerhalb einer zumutbaren Distanz zum Wohnort der Familien liegen.

All diese Ergebnisse legen die Vermutung nahe, dass die Möglichkeit der freien Wahl der Grundschule auch in Deutschland die Entscheidungen der Familien beeinflussen und darüber Effekte auf die Zusammensetzung der Schülerschaft haben könnte. Dieser Beitrag diskutiert daher am Beispiel der Reform in NRW zunächst die Determinanten der Schulwahl am Beispiel der Stadt Wuppertal. Daran anschließend wird der Effekt der Schulwahl auf die ethnische Zusammensetzung der Schulen in ganz NRW untersucht.

Abschnitt 2 erläutert zunächst den institutionellen Hintergrund der Schulbezirke sowie deren Auflösung in Nordrhein-Westfalen. Abschnitt 3 beschreibt am Beispiel der Stadt Wuppertal, welchen Effekt die Auflösung der Schulbezirke auf die elterliche Schulwahlentscheidung hat. Die Effekte der Auflösung der Schulbezirke auf die ethnische Segregation in den Grundschulen sind Thema in Abschnitt 4. In Abschnitt 5 fassen wir die Ergebnisse zusammen und versuchen, die Wirkung der Reform in NRW einzuordnen.

## **2. Grundschulwahl in NRW vor und nach dem Schuljahr 2008/09**

Bis zur Änderung des Schulgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (SchulG NRW) im Jahr 2006 wurden die Kinder derjenigen Grundschule zugewiesen, in deren Schulbezirk sie wohnten.<sup>1</sup> In Gemeinden, in denen es neben den regulären öffentlichen Grundschulen, den so genannten Gemeinschaftsgrundschulen (GGS), auch öffentliche Bekenntnisgrundschulen (in der Regel mit katholischem oder evangelischem Bekenntnis – KGS bzw. EGS) gibt, konnten Eltern zwischen diesen drei Schularten wählen.<sup>2</sup> Die Bekenntnisgrundschulen sind eine Besonderheit der nordrhein-westfälischen Schullandschaft und erlauben den Eltern – auch mit bestehenden Schulbezirken – ein gewisses Maß an Flexibilität bei der Schulwahl.

Neben diesen grundsätzlich schon vorhandenen maximal drei Wahlmöglichkeiten (GGS, KGS, EGS) konnten Eltern nach § 39 (3) SchulG NRW 2005 auf Antrag auch eine andere als die zuständige (Gemeinschaftsgrund-)Schule wählen. Sie mussten je-

---

1 Vgl. § 39 (1) SchulG NRW 2005 (in der Fassung vom 15. Februar 2005).

2 Vgl. § 26 (5) SchulG NRW 2005.

doch einen wichtigen Grund angeben, beispielsweise eine Betreuungsperson oder eine außerschulische Betreuungseinrichtung in einem anderen Schulbezirk. Weder die Schulqualität noch die soziale oder ethnische Zusammensetzung der Schule waren akzeptierte Gründe.<sup>3</sup>

Mit der Änderung des Schulgesetzes im Jahr 2006 wurde § 39 zum 31. Juli 2008 aufgehoben. Begründet wurde die Auflösung der Grundschulbezirke zum einen mit der Einführung von Wettbewerbselementen zwischen den Schulen und zum anderen mit dem Wunsch nach stärkerer Berücksichtigung elterlicher Präferenzen bei der Wahl der geeigneten Schule. Insbesondere für die anstehenden Entscheidungen über Schulschließungen versprach man sich hierdurch auch Unterstützung. Schulen, die nicht nachgefragt würden, könnten ohne größere Widerstände geschlossen werden. Spätestens ab dem 1. August 2008, d.h. ab dem Schuljahr 2008/09, waren die 396 Gemeinden, die in NRW in der Regel Schulträger der Grundschulen sind,<sup>4</sup> dazu verpflichtet, die Grundschulbezirke aufzulösen und den Eltern die freie Wahl der Grundschule zu ermöglichen. Die Gemeinden durften diese Option jedoch auch bereits ein Jahr vorher, zum Schuljahr 2007/08, wahrnehmen.

Nach dieser Gesetzesänderung können die Eltern in Nordrhein-Westfalen, anders als in den anderen Bundesländern, frei über die Wahl der Grundschule entscheiden. In der Praxis sind hier jedoch nach wie vor Grenzen gesetzt. Zunächst erhalten Eltern schulpflichtiger Kinder relativ wenige Informationen zu den vorhandenen Alternativen. Daneben ist in § 46 (2) und (3) SchulG NRW immer noch geregelt, dass die „Aufnahme in eine Schule [...] abgelehnt werden [kann], wenn ihre Aufnahmekapazität erschöpft ist oder die Zahl der Anmeldungen die Mindestgröße unterschreitet“. Weiterhin gilt, auch aktuell noch, dass jedes Kind „einen Anspruch auf Aufnahme in die seiner Wohnung nächstgelegene Grundschule der gewünschten Schulart in seiner Gemeinde“ hat.

Im Dezember 2010 wurde durch die neue Landesregierung ein Gesetz verabschiedet, das den Gemeinden erlaubt, Schulbezirke für öffentliche Grundschulen wieder einzuführen.<sup>5</sup> § 39 SchulG NRW bleibt zwar weiterhin aufgehoben, jedoch wird § 46 (3) um den Satzteil „soweit der Schulträger keinen Schuleinzugsbereich gebildet hat“<sup>6</sup> erweitert. Bisher ist nicht bekannt, welche Gemeinden Grundschulbezirke wieder eingeführt haben oder wieder einführen werden und welche Gründe dafür angeführt werden.

3 Vgl. Art. 10 (1) LV NRW (Verfassung für das Land Nordrhein-Westfalen).

4 Vgl. § 78 (1) SchulG NRW 2006.

5 Vgl. § 84 4. Schulrechtsänderungsgesetz (Viertes Gesetz zur Änderung des Schulgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen) vom 21. Dezember 2010.

6 Vgl. § 46 4. Schulrechtsänderungsgesetz.

### 3. Determinanten der Schulwahl in NRW am Beispiel Wuppertals

Schulwahlentscheidungen wurden in Deutschland in wissenschaftlichen Untersuchungen bisher nur wenig thematisiert. Dies hängt zu einem großen Teil mit der schlechten Verfügbarkeit erforderlicher Daten zusammen, aber auch damit, dass bisher die Rahmenbedingungen für eine freie Grundschulwahl nur wenig variierten und dass daher die Determinanten und Effekte der Schulwahl nur schwer zu erfassen waren. Die Änderung des Schulgesetzes in NRW und die damit verbundene Auflösung der Grundschulbezirke ist eine für Deutschland einzigartige Politikvariation, die zur Analyse von Schulwahlentscheidungen und -effekten genutzt werden kann.

Um die elterliche Schulwahl und die Reaktion der Eltern auf die Auflösung der Grundschulbezirke zu analysieren, wurde für Wuppertaler<sup>7</sup> Grundschulen ein Datensatz aus ausschließlich administrativen und amtlichen Daten zusammengestellt, der sowohl Informationen auf Schülerebene als auch Informationen auf Schul- und Schulbezirksebene und kleinräumige Sozialstatistiken (auf Baublockebene) enthält.<sup>8</sup> Die ausschließliche Nutzung administrativer und amtlicher Daten ermöglicht eine Anwendung des vorliegenden Untersuchungsdesigns auch für andere Kommunen.

Ziel der nachfolgenden Analyse ist es, die Determinanten der Schulwahl insgesamt und nach ethnischer Zugehörigkeit oder Sozialstatus zu erfassen und zu überprüfen, ob sich die Entscheidungsprozesse der Eltern durch die Auflösung der Schulbezirke verändert haben (vgl. Schneider u.a. 2012). Die erforderlichen Informationen zur ethnischen Zugehörigkeit aus den verfügbaren Datenquellen zu ermitteln, ist nicht trivial. Die vorliegenden Daten, die die beiden Schuljahre 2007/08 und 2008/09 umfassen, liefern zwar Informationen zur Staatsangehörigkeit der Schüler und Schülerinnen, jedoch ist auf Grund der seit dem Jahr 2000 geltenden Änderung des Staatsangehörigkeitgesetzes<sup>9</sup> davon auszugehen, dass die Nationalität nicht mehr als valider Prädiktor für einen Migrationshintergrund und somit für eine ethnische Zugehörigkeit ausreicht. Insbesondere bei der größten nichtdeutschen Bevölkerungsgruppe, derjenigen türkischer Herkunft, ist die Wirkung des Staatsangehörigkeitgesetzes am deutlichsten zu sehen. So ist die Anzahl der schulfähigen Bevölkerung mit nichtdeutscher bzw. türkischer Staatsangehörigkeit seit 2006/07

---

7 Wuppertal ist eine Stadt südlich des Ruhrgebietes mit 348.000 Einwohnern und einer sehr heterogenen Sozialstruktur, wodurch sie sich für die Analyse der Fragestellung sehr eignet. Ob die Ergebnisse für Wuppertal auch auf andere Kommunen übertragbar sind, lässt sich nur vermuten. Das vorliegende Untersuchungsdesign ist aber auch auf andere Kommunen übertragbar.

8 Eine detaillierte Beschreibung des Datensatzes findet sich in Riedel u.a. (2010) und Schneider u.a. (2012).

9 Nach § 4 (3) StAG erwerben nach dem 1. Januar 2000 in Deutschland geborene Kinder ausländischer Eltern die deutsche Staatsangehörigkeit bei Geburt, wenn mindestens ein Elternteil „1. seit acht Jahren rechtmäßig seinen gewöhnlichen Aufenthalt im Inland hat und 2. ein unbefristetes Aufenthaltsrecht [...] besitzt.“

deutlich zurückgegangen (vgl. Makles/Schneider 2011), nicht aber die Anzahl der Kinder mit türkischem Migrationshintergrund.

Da jedoch keine verlässlichen Informationen zum Migrationshintergrund vorliegen und die Staatsangehörigkeit als Indikator für die ethnische Zugehörigkeit verwendet werden muss, sollte dies bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden. Hilfsweise zur Staatsangehörigkeit kann jedoch auch die Religionszugehörigkeit herangezogen werden, die bei der Einschulung erhoben wird und damit für alle Schülerinnen und Schüler vorliegt. Diese wird als Proxy-Variable für den Migrationshintergrund verwendet. Da die größte nichtdeutsche Gruppe in Wuppertal und ganz NRW ursprünglich aus der Türkei, Marokko und dem Mittleren Osten stammt und ein Großteil dieser Personen Muslime sind, wird die muslimische Religionszugehörigkeit als Proxy-Variable für die ethnische Zugehörigkeit verwendet.<sup>10</sup> Die verfügbaren Informationen liegen sowohl für 2007/08 für die Klassen 1 bis 4 als auch für die Klasse 1 des Schuljahrs 2008/09 vor. Ausgewählte Variablen sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Tab. 1: Beschreibung der Wuppertaler Daten

	Alle Grundschulen		Gemeinschaftsgrundschulen	
	2007	2008	2007	2008
Besuch der nichtzuständigen Schule (in %)	33,6	39,6	14,9	20,8
Entfernung zur zuständigen Schule (in m)	642,1	633,1	591,4	583,6
Muslime (in %)	20,8	23,2	20,7	22,9
Türkische Einwohner im Baublock (in %)	4,1	4,9	4,4	4,5
Türkische Einwohner im Schulbezirk (in %)	3,4	3,7	3,6	3,6
Übergangsquote zum Gymnasium	35,2	33,9	33,7	33,3
Anzahl Schulen	42	42	33	33
Anzahl Schüler	7.012	1.979	5.583	1.574

Quelle: Schneider u.a. (2012), Tabelle 1

Aus Tabelle 1 wird deutlich, dass bereits vor 2008 in Wuppertal rund 34 Prozent der Schüler nicht die zuständige Grundschule besuchten. Sie besuchten stattdessen entweder eine Bekenntnisschule (BS) oder eine nicht zuständige GGS. 2008, nach Auflösung der Grundschulbezirke, stieg der Anteil der Wähler sogar noch ein-

<sup>10</sup> Die Erfassung des Migrationshintergrundes ist in der Schulstatistik NRW ein Problem. Für die empirische Analyse von Integration und Bildungsdisparitäten ist dieses Merkmal aber von großer Wichtigkeit, und die damit verbundenen Probleme müssen in der Datenerhebung gelöst werden. Das hier gewählte Merkmal ‚muslimisch‘ ist keine ideale Lösung des Problems – dessen sind sich die Autorinnen bewusst; es handelt sich lediglich um eine Proxy-Variable, um einen Migrationshintergrund zu erfassen.

mal um sechs Prozentpunkte auf 40 Prozent an. Die Tabelle zeigt aber auch, dass der Anstieg der Wahlhäufigkeit nach 2008 insbesondere die GGS betrifft. Die BS werden nach Auflösung der Schulbezirke nicht häufiger angewählt. Vielleicht eher ungewöhnlich und unerwartet ist die annähernd gleiche Verteilung der muslimischen Schüler auf die Gemeinschaftsschulen und Bekenntnisschulen. Die Übergangsquote zum Gymnasium liegt im Durchschnitt bei gut 34 Prozent, schwankt jedoch erheblich zwischen den Grundschulen. Da in NRW keine Informationen zur Qualität oder Performanz von Schulen veröffentlicht werden, werden wir im Folgenden die Übergangsraten zum Gymnasium als Schätzer für die Schulqualität nutzen.<sup>11</sup>

Um Unterschiede im Wahlverhalten nach ethnischer Herkunft zu untersuchen, wird in Tabelle 2 nun auch nach muslimischen und nichtmuslimischen Schülerinnen und Schülern unterschieden. Es zeigt sich, dass die Wahlaktivitäten bei nichtmuslimischen Familien deutlich ausgeprägter sind als bei muslimischen Familien. Muslime weisen jedoch eine nicht unerhebliche Wahlaktivität auf, die zudem durch die Auflösung der Schulbezirke deutlich und stärker als bei den Nichtmuslimen steigt. Allerdings zeigt sich auch, dass muslimische Kinder häufiger Schulen mit geringeren Übergangsquoten zum Gymnasium besuchen und dass dieser Unterschied auch nach Auflösung der Schulbezirke weiter besteht.

Tab. 2: Beschreibung der Wuppertaler Daten nach Bekenntnis

	Nichtmuslime - Alle Schulen		Muslime - Alle Schulen	
	2007	2008	2007	2008
Besuch der nichtzuständigen Schule (in %)	33,7	40,9	28,4	35,1
Entfernung zur zuständigen Schule (in m)	669,0	669,2	539,6	513,5
Türkische Einwohner im Baublock (in %)	2,6	3,3	9,9	9,9
Türkische Einwohner im Schulbezirk (in %)	2,8	3,1	5,5	5,8
Übergangsquote zum Gymnasium	37,5	36,3	26,5	26,0
Anzahl Schüler	5.556	1.520	1.456	459

Quelle: Schneider u.a. (2012), Tabelle 2

Mit Hilfe der deskriptiven Statistik allein kann keine Aussage über Wirkzusammenhänge gemacht werden. In einem linearen Wahrscheinlichkeitsmodell mit (Schulbezirk-) konstanten Effekten werden daher die Einflüsse der Auflösung der Schulbezirke und der anderen (möglichen) Determinanten der Schulwahl geschätzt. Tabelle 3 zeigt die Ergebnisse einer Regression, in der die Wahrscheinlichkeit er-

<sup>11</sup> Auch bei dieser Proxy-Variablen zeigt sich, dass für die empirische Analyse bessere Daten wünschenswert wären. Die Übergangsrate zum Gymnasium korreliert natürlich auch stark mit der Zusammensetzung der Schülerschaft an der Schule. Dennoch signalisiert eine hohe Übergangsrate den Eltern zugleich eine vermutlich hohe Qualität der Schule, wenn ein Ziel der Grundschule auch der Übergang des Kindes an ein Gymnasium ist.

klärt wird, dass ein Schüler bzw. eine Schülerin eine nicht zuständige Schule wählt.<sup>12</sup> In dem ersten Modell werden alle Schüler und Schülerinnen gemeinsam betrachtet, während die Modelle der zweiten und dritten Spalte nur die Beobachtungen der Nichtmuslime bzw. Muslime verwenden.

Tab. 3: Determinanten der Schulwahl

Besuch der nicht zuständigen Schule (ja/nein)	(1)	(2)	(3)
	Alle	Nichtmuslime	Muslime
Entfernung zur zuständigen Schule (in 100 m)	0,012**	0,0118**	0,0224**
Schulen im Umkreis von 1 km	0,0329**	0,0369**	0,0026
Schulen im Umkreis von 2 km	0,0172	0,0173	-0,0021
Türkische Einwohner im Wohnblock (in %)	-0,0011		
Sozialhilfeempfänger im Wohnblock (in %)		-0,0007	0,0003
Übergangsrate zum Gymnasium	0,0244**	0,0226**	0,0331**
Entfernung zur Schule mit 5 PPT höherer Übergangsrate	-0,0041	-0,0032	-0,0099**
Entfernung zur Schule mit 5 PPT weniger Migranten	0,0005	-0,0003	-0,0018
Muslim	-0,0784**		
Jahr=2008	0,0432*	0,0437*	0,0378
Muslim*2008	0,0029		
Anzahl Schüler	8.991	7.076	1.915
Within-R <sup>2</sup>	0,2835	0,2416	0,3782

Quelle: Schneider u.a. (2012), Tabellen 4 und 5

Hinweise: Lineares Wahrscheinlichkeitsmodell mit fixen Effekten und cluster-robusten Standardfehlern. Die Sterne an den Koeffizienten geben das Signifikanzniveau an (\*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ ).

Es zeigt sich zunächst, dass Kinder aus muslimischen Familien signifikant weniger häufig eine nicht zuständige Schule besuchen (vgl. Tabelle 3 (1), Koeffizient für die Variable *Muslim*). Der Effekt ist nicht nur signifikant, er ist mit rund acht Prozentpunkten auch bedeutend. Nicht ganz unerwartet ist der starke positive Effekt der Entfernung zur zuständigen Schule, da größere Entfernungen mit höheren Kosten (monetären Kosten und Zeitkosten) verbunden sind. Lebt ein Kind sehr nah bei der zuständigen Schule, so wird es mit einer größeren Wahrscheinlichkeit auch die zuständige Schule besuchen. Für muslimische Familien ist dieser Effekt sogar noch ausgeprägter als für nichtmuslimische Familien (vgl. die Koeffizienten für die Entfernung in Tabelle 3 (2) mit (3)). Die Anzahl der Schulen im näheren Umkreis einer Schule – unser Maß für den Wettbewerb unter den Schulen – hat einen positiven Effekt auf die Schulwahlaktivität; der Effekt findet sich insbesondere bei nichtmuslimischen Familien. Daneben lassen sich bei der Wahl sowohl Muslime als auch Nichtmuslime

<sup>12</sup> Der sozioökonomische Hintergrund der Kinder ist zum einen durch die Individualmerkmale beschrieben, zum anderen verwenden wir aber auch die Baublockinformation aus der amtlichen Statistik, die das Wohnumfeld der Kinder beschreibt. Dabei zeigt sich, dass es eine starke Kollinearität zwischen den Variablen gibt und daher eine sparsame Modellierung sinnvoll ist.

von der Qualität der Schule leiten. Die Übergangsraten zum Gymnasium erklären für beide Gruppen das Wahlverhalten bzw. die Wahl einer nichtzuständigen Schule. Die Dummyvariable für das Jahr ohne Schulbezirke (2008) hat hingegen nur bei den Nichtmuslimen einen signifikanten Effekt. Zwar steigt auch bei den Muslimen die Wahrscheinlichkeit zu wählen im Jahr 2008 an – der Effekt ist quantitativ vergleichbar mit dem Effekt für die Nichtmuslime –, er ist aber statistisch nicht signifikant. Letzteres könnte jedoch auch der geringen Gruppengröße geschuldet sein.

Insgesamt bestätigt die Analyse jedoch die Befunde aus der internationalen Literatur. Wichtige Determinanten der Schulwahl sind die Entfernung zur zuständigen Schule, die Qualität der Schule – hier approximiert mit der Übergangsquote auf das Gymnasium – und die ethnische Zugehörigkeit der Familie.

#### **4. Konsequenzen der Schulwahl für die ethnische Segregation in NRW**

Die Analyse der Wuppertaler Daten hat gezeigt, dass die Grundschulwahl ein relevantes und auch für Minoritäten bedeutsames Phänomen ist. Die obige Analyse hat allerdings lediglich die Motive der Schulwahl thematisiert; die Effekte der Schulwahl auf die ethnische Segregation – das wichtigste Argument gegen freie Schulwahl – wurden jedoch nicht analysiert. Makles/Schneider (2011) haben diese Frage unter Einbezug der Daten der amtlichen Schulstatistik für ganz NRW sowohl vor als auch nach der Auflösung der Schulbezirke untersucht. Das für die Analyse konstruierte Panel, bei dem die 396 Gemeinden jeweils als Untersuchungseinheit betrachtet werden, umfasst alle Grundschulen und Erstklässler in den 396 Gemeinden NRWs für acht Schuljahre. In Tabelle 4 ist die Datengrundlage nach Schulart und nach der Zusammensetzung der Schülerschaft nach Nationalität und Religionszugehörigkeit dargestellt.

Für die Berechnung von ethnischer Segregation muss zunächst die zu untersuchende ethnische Minorität definiert werden. Wie in Abschnitt 3 wird auch hier neben der Staatsangehörigkeit die Zugehörigkeit zum Islam als Proxy-Variable für einen Migrationshintergrund verwendet (zur Problematik dieser Variablen siehe Abschnitt 3). Im hier verwendeten Datensatz ist neben der Änderung des Staatsangehörigkeitsgesetzes auch zu berücksichtigen, dass seit 2001 die Geburtenzahlen für beide Gruppen, Deutsche und Nichtdeutsche, deutlich zurückgegangen sind. Das zeigt sich auch in den sinkenden Einschulungszahlen in Tabelle 4. Der sprunghafte Anstieg der Einschulungszahlen in den Jahren 2007/08 und 2009/10 ist Folge der Verschiebung des Stichtages zur Einschulung. Bis zum Schuljahr 2006/07 war der Stichtag der 30. Juni, seit dem Schuljahr 2007/08 wurde dieser Stichtag schrittwei-

se verschoben,<sup>13</sup> so dass in 2007/08 und 2009/10 13 statt zwölf Geburtsmonate eingeschult werden mussten. All diese Effekte waren bei der empirischen Analyse der Segregation zu berücksichtigen, um die reinen Effekte der freien Schulwahl herausarbeiten zu können.

Tab. 4: Zusammenfassende Beschreibung der verwendeten Schulstatistik für NRW, Schuljahre 2003/04 bis 2010/11

	Anzahl Schulen <sup>a</sup>			
Schuljahr	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07
Schulen insgesamt	3.415	3.414	3.408	3.400
dar. GGS	2.194	2.192	2.189	2.185
dar. KGS	1.101	1.101	1.097	1.093
dar. EGS	94	94	94	93
Schuljahr	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11
Schulen insgesamt	3.355	3.249	3.195	3.144
dar. GGS	2.161	2.104	2.082	2.048
dar. KGS	1.070	1.023	987	968
dar. EGS	91	84	82	82
	Anzahl Erstklässler <sup>b</sup>			
Schuljahr	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07
Schüler insgesamt	191.112	187.452	184.280	174.310
dar. nichtdeutsche	28.556	29.043	28.999	23.711
dar. türkische	15.117	15.455	15.308	11.457
dar. muslimische	24.318	25.490	26.179	24.758
<i>nichtdeutsche in %</i>	14,9	15,5	15,7	13,6
<i>türkische in %</i>	7,9	8,2	8,3	6,6
<i>muslimische in %</i>	12,7	13,6	14,2	14,2
Schuljahr	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11
Schüler insgesamt	175.615	161.783	164.873	153.101
dar. nichtdeutsche	20.925	18.028	18.055	16.719
dar. türkische	9.509	7.448	7.154	6.256
dar. muslimische	25.907	23.967	25.052	24.168
<i>nichtdeutsche in %</i>	11,9	11,1	11,0	10,9
<i>türkische in %</i>	5,4	4,6	4,3	4,1
<i>muslimische in %</i>	14,8	14,8	15,2	15,8

Quelle: Schulstatistik NRW 2006/07-2010/11, eigene Berechnung, eigene Darstellung

Hinweise: <sup>a</sup> Nur Schulen, die eine erste Jahrgangsstufe haben. <sup>b</sup> Nur Schüler an öffentlichen Schulen. Die vierte, dritte und zweite Jahrgangsstufe des Schuljahres 2006/07 werden als Schätzer für die ersten Jahrgangsstufen in 2003/04, 2004/05 und 2005/06 verwendet.

13 Diese Verschiebung erfolgte alle zwei Jahre, d.h. zum Schuljahr 2007/08 auf den 31. Juli, zum Schuljahr 2009/10 auf den 31. August und dann jährlich, d.h. zum Schuljahr 2011/12 auf den 30. September (vgl. § 35 in Verbindung mit § 132 SchulG NRW sowie 5. Schulrechtsänderungsgesetz vom 30.03.2011).

Das in der Literatur am häufigsten verwendete Maß zur Berechnung von Segregation ist der Dissimilaritätsindex  $D$  (vgl. Duncan/Duncan 1955), der die Verteilung zweier Gruppen (beispielsweise muslimische und nichtmuslimische Kinder) auf verschiedene Einheiten (hier: Schulen) miteinander vergleicht.  $D$  liegt zwischen 0 und 1 und beschreibt den Anteil der Schüler und Schülerinnen, der die Schulen wechseln müsste, um eine Gleichverteilung der Gruppen auf die Schulen zu erreichen.

Ungeachtet der Popularität und der weiten Verbreitung dieses Maßes ist  $D$  auch mit erheblichen Nachteilen verbunden. So weist  $D$  auch dann auf eine erhebliche Segregation hin, wenn die betrachtete Population (hier: Schülerinnen und Schüler) zufällig auf die Einheiten (hier: Schulen) verteilt wird (vgl. Carrington/Troske 1997; Cortese/Falk/Cohen 1976). Der Dissimilaritätsindex reagiert also sehr empfindlich auf Änderungen der Population, insbesondere auf Veränderungen der Gruppengröße und des Minoritätenanteils, bspw. des Anteils der muslimischen Schülerinnen und Schüler. Im vorliegenden Beispiel bildet das Maß immer dann einen Anstieg in der Segregation ab, wenn die Population oder der relative Anteil der Minoritäten kleiner wird. Solche Veränderungen ergeben sich im vorliegenden Datensatz durch das neue Staatsbürgerschaftsgesetz, die neuen Stichtage zur Einschulung und den demografischen Trend, die jedoch unabhängig von der Auflösung der Schulbezirke sind. Ein Anstieg in dem beobachteten Segregationsmaß kann daher unter Umständen auf diese Effekte zurückgeführt werden. Eine Möglichkeit, diese Effekte zu kontrollieren, ist, die Kinder in einer Gemeinde zunächst zufällig auf die Schulen zu verteilen und das sich aus dieser zufälligen Verteilung ergebende Segregationsmaß zu nutzen, um aus der beobachteten Segregation die zufällige, unsystematische Segregation herauszurechnen. Durch dieses Vorgehen erhält man ein Maß für die systematische Segregation (vgl. Carrington/Troske 1997). Beobachtet man Veränderungen in der systematischen Segregation, so sind diese tatsächlich auf das geänderte Wahlverhalten der Eltern sowie nicht separat quantifizierbare residentielle Segregation zurückzuführen.

Um die Wirkung der Auflösung der Schulbezirke auf die ethnische Segregation in den Grundschulen zu erfassen, werden die Gemeinden in zwei Gruppen aufgeteilt: Kommunen, die zwei Schultypen aufweisen (Gemeinschafts- und Bekenntnisgrundschulen), und Kommunen, die nur Gemeinschafts- oder Bekenntnisgrundschulen führen. Es ist zu vermuten, dass in Gemeinden mit beiden Schultypen die Segregation auch bei bestehenden Schulbezirken höher ist als in Gemeinden mit nur einem Schultyp, da die Eltern bereits bei bestehenden Grundschulbezirken Alternativen zur Wahl hatten und diese auch genutzt haben (vgl. Kristen 2005; Riedel u.a. 2010; Schneider u.a. 2012). Daneben werden Gemeinden mit nur wenigen Schulen und Schulkindern der Minoritätengruppen aus der Analyse ausgeschlossen, da für diese Gemeinden ein Maß für Segregation nicht sinnvoll berechnet werden kann. So sind Gemeinden mit nur zwei Kindern der Minoritätengruppe und drei Schulen auch

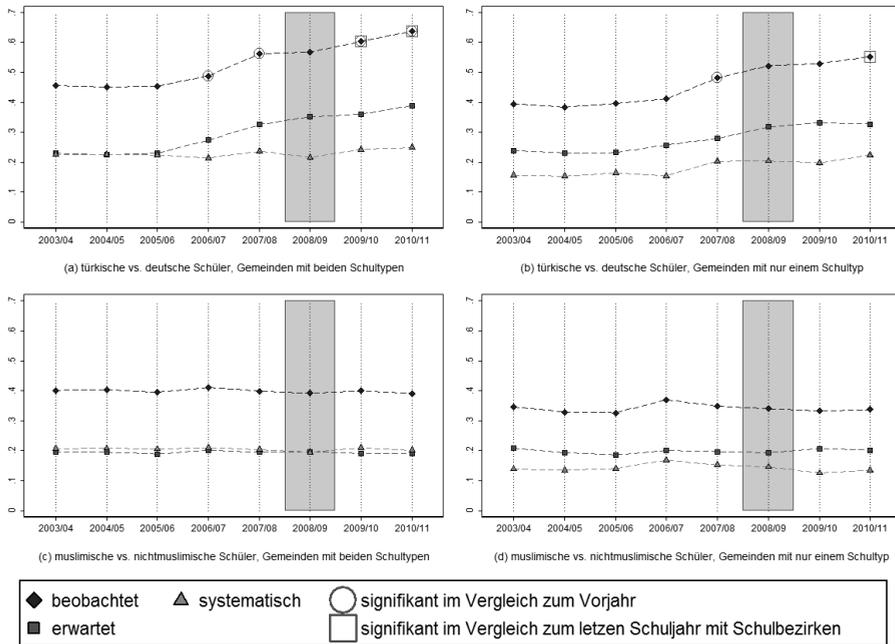
dann nicht segregiert, wenn beide Kinder auf ein und dieselbe Schule gehen und der Segregationsindex vollständige Segregation anzeigt.<sup>14</sup>

Abbildung 1 (a)-(d) zeigt die Mittelwerte der berechneten Segregationsmaße der Gemeinden für die Gruppen der türkischen bzw. muslimischen Schülerinnen und Schüler. Landesweit ist die mittlere beobachtete Segregation in den drei ersten hier betrachteten Schuljahren 2003/04 bis 2005/06 bei beiden Gemeindetypen konstant und liegt auf einem relativ hohen Niveau. Die durchschnittliche beobachtete Segregation zwischen türkischen und deutschen Schülerinnen und Schülern (Abbildung 1 (a)) beträgt im Schuljahr 2003/04 in den Gemeinden mit Gemeinschafts- und Bekenntnisgrundschulen durchschnittlich 0,45. Somit müssten also rund 45 Prozent der Schülerinnen bzw. Schüler die Schule wechseln, um eine vollständige Gleichverteilung zu erreichen. Wie vermutet, liegt die Segregation zu Beginn des Beobachtungszeitraums in den Gemeinden, die nur einen Schultyp haben, mit ca. 40 Prozent deutlich niedriger. Landesweit existiert also schon bei vorhandenen Schulbezirken bereits eine starke Ungleichverteilung der Schülerinnen und Schüler auf die öffentlichen Grundschulen, die auch schon in den Jahren vor Auflösung der Grundschulbezirke leicht ansteigt. Die *t*-Tests auf Mittelwertunterschiede zeigen, dass sowohl der Anstieg von 2005/06 auf 2006/07 (in (a)) als auch der Anstieg von 2006/07 auf 2007/08 (in (a) und (b)) mit einer Sicherheitswahrscheinlichkeit von > 95 Prozent signifikant ist. Im Schuljahr 2008/09, dem Schuljahr, in dem die Schulbezirke aufgelöst wurden, stieg die beobachtete Segregation zwischen türkischen und deutschen Schülerinnen und Schülern erneut an; allerdings ist der mittlere Anstieg nicht signifikant. Auch in den beiden Folgejahren ist der Wert weiter angestiegen. Die Änderungen sind in Gemeinden mit zwei Schulbezirken sowohl im Hinblick auf das Vorjahr als auch auf das letzte Jahr mit Schulbezirken signifikant. Auf den ersten Blick führt die Auflösung der Schulbezirke also zu einem Anstieg der ethnischen Segregation. Auf den zweiten Blick fällt jedoch auf, dass auch die erwartete (zufällige) Segregation in den drei Jahren ohne Schulbezirke konstant steigt, was darauf hindeutet, dass die beobachtete Segregation tatsächlich durch das neue Staatsbürgerschaftsrecht, den demografischen Trend und die sich ändernden Stichtage verzerrt ist. Die systematische ethnische Segregation in den Grundschulen NRW verändert sich nicht deutlich und wird teilweise sogar geringer. Keine der Veränderungen in der systematischen Segregation ist statistisch signifikant.

Die Variation in der Segregation zwischen Muslimen und Nichtmuslimen ist im Beobachtungszeitraum deutlich geringer; zudem ist sie zu keinem Zeitpunkt signifikant. Die Entwicklung der Segregation zwischen Muslimen und Nichtmuslimen scheint daher eher zufällig als systematisch zu sein.

<sup>14</sup> Es werden daher Gemeinden, die weniger als fünf Schulen und weniger Schülerinnen und Schüler der Minoritätengruppen aufweisen als 50 Prozent aller Gemeinden, nicht betrachtet. Das bedeutet, dass Gemeinden mit weniger als sieben türkischen Schülerinnen und Schülern bzw. weniger als 14 muslimischen Schülerinnen und Schülern nicht betrachtet werden.

Abb. 1: Beobachtete, erwartete und systematische ethnische Segregation in Grundschulen in NRW, Schuljahre 2003/04 bis 2010/11



Quelle: Schulstatistik NRW 2006/07-2010/11, eigene Berechnung, eigene Darstellung  
 Hinweise: Das Jahr der Aufhebung der Schulbezirke ist hinterlegt. Ausgeschlossen sind:  
 1. Gemeinden, die ihre Schulbezirke in 2007/08 aufgelöst haben, 2. Gemeinden, die unterhalb des Medians der türkischen bzw. muslimischen Schülerinnen und Schüler liegen oder keine dieser Kinder aufweisen, 3. Gemeinden die unterhalb des Medians der Anzahl der Grundschulen liegen.  
 Abbildung (a) beinhaltet 147 Gemeinden, Abbildung (b) 44, Abbildung (c) 177 und Abbildung (d) 59. Erwartete Segregation ist der Mittelwert aus 100 erwarteten Segregationsmaßen.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse deutlich, wie verzerrt der Dissimilaritätsindex als Maß für Segregation ist und wie schnell er fehlinterpretiert werden kann. Außerdem zeigt das Ergebnis, dass es – zumindest im Landesmittel – durch die Auflösung der Schulbezirke nicht zum befürchteten Anstieg der Segregation gekommen ist.<sup>15</sup> Vergleicht man jedoch die Jahre 2003/04 und 2010/11 miteinander, so zeigt sich, dass in kleineren Gemeinden mit nur einem Schultyp die systematische Segregation zwischen türkischen und deutschen Schülerinnen und Schülern über die Zeit zugenommen hat. Steigende Segregation ist also nicht von der Hand zu weisen und ein bildungspolitisch relevantes Thema. Die Auflösung der Grundschulbezirke und die

<sup>15</sup> Bei der Interpretation dieser Ergebnisse als kausal ist Zurückhaltung geboten. Wir haben zwar alle relevanten Politikänderungen und auch demografische Variation in der Analyse berücksichtigt, aber der Einfluss anderer, in unserer Untersuchung nicht berücksichtigter Faktoren, beispielsweise die verstärkte Wanderung innerhalb oder auch zwischen Gemeinden, kann natürlich nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Eröffnung weiterer Wahlmöglichkeiten haben – das ist das Ergebnis unserer Analyse – das Problem der ethnischen Segregation in NRW jedoch nicht verschärft.

## 5. Zusammenfassung

Im Jahr 2006 hat die Landesregierung in NRW die Aufhebung der Grundschulbezirke zum Schuljahr 2008/09 verabschiedet. Theoretisch haben Eltern schulpflichtiger Kinder in NRW seitdem die Möglichkeit, frei darüber zu entscheiden, welche Grundschule ihr Kind besuchen soll. Dieser Beitrag hat zum einen untersucht, wovon die Wahlentscheidung auf individueller Ebene abhängig ist, und zum anderen, welche Konsequenzen die freie Wahl der Grundschule für die Zusammensetzung der Schulen und somit für die ethnische Segregation hat. Am Beispiel der Stadt Wuppertal haben wir gezeigt, dass es auch bei bestehenden Schulbezirken durchaus üblich war, eine andere als die zuständige Schule zu wählen, dass auch muslimische Familien aktiv Schulwahl betrieben haben und dass die Auflösung der Schulbezirke zu einem leichten Anstieg der Wahlaktivität bei allen betrachteten Bevölkerungsgruppen geführt hat. Mit Hilfe der amtlichen Schulstatistik haben wir darauf aufbauend für das gesamte Bundesland zeigen können, dass die Aufhebung der Grundschulbezirke nicht dazu geführt hat, dass die ethnische Segregation an Grundschulen gestiegen ist. Vielmehr zeigt sich, dass auch bei bestehenden Schulbezirken die Segregation im Verlauf der Schuljahre verstärkt worden ist. Dieser Trend ist allerdings nicht auf die Aufhebung der Grundschulbezirke zurückzuführen.

## Literatur

- Allen, R. (2007): Allocating Pupils to Their Nearest Secondary School. The Consequences for Social and Ability Stratification. In: *Urban Studies* 44, H. 4, S. 751-770.
- Bifulco, R./Ladd, H.F./Ross, S.L. (2009): Public School Choice and Integration. Evidence from Durham, North Carolina. In: *Social Science Research* 38, H. 1, S. 71-85.
- Burgess, S./Briggs, A. (2006): School Assignment, School Choice and Social Mobility. CMPO Working Paper, Nr. 06/157.
- Carrington, W./Troske, K. (1997): On Measuring Segregation in Samples with Small Units. In: *Journal of Business and Economic Statistics* 15, H. 4, S. 402-409.
- Clausen, M. (2006): Warum wählen Sie genau diese Schule? In: *Zeitschrift für Pädagogik* 52, H. 1, S. 69-90.
- Cortese, C./Falk, R./Cohen, J. (1976): Further Considerations on the Methodological Analysis of Segregation Indices. In: *American Sociological Review* 41, H. 4, S. 630-637.
- Duncan, O./Duncan, B. (1955): A Methodological Analysis of Segregation Indexes. In: *American Sociological Review* 20, H. 2, S. 210-217.
- Dustmann, C. (2004): Parental Background, Secondary School Track Choice, and Wages. In: *Oxford Economic Papers* 56, H. 2, S. 209-230.
- Figlio, D.N./Hart, C.M.D. (2010): Competitive Effects of Means-Tested School Vouchers. NBER Working Papers, Nr. 16056.

- Hanushek, E.A./Kain, J.F./Rivkin, S.G. (2009): New Evidence about Brown v. Board of Education. The Complex Effects of School Racial Composition on Achievement. In: *Journal of Labor Economics* 27, H. 3, S. 349-383.
- Hastings, J.S./Weinstein, J.M. (2008): Information, School Choice, and Academic Achievement. Evidence from two Experiments. In: *The Quarterly Journal of Economics* 123, H. 4, S. 1373-1414.
- Hoxby, C. (2003): School Choice and Productivity. Should School Choice be a Tide That Lifts All Boats? In: Hoxby, C. (Hrsg.): *The Economics of School Choice*. Chicago: University of Chicago Press, S. 287-342.
- Kristen, C. (2005): School Choice and Ethnic School Segregation. Primary School Selection in Germany. Münster u.a.: Waxmann.
- Lankford, H./Wyckoff, J. (2001): Who Would Be Left Behind by Enhanced Private School Choice? In: *Journal of Urban Economics* 50, H. 2, S. 288-312.
- Makles, A./Schneider, K. (2011): Segregation in Primary Schools – Do School Districts Really Matter? Evidence from Policy Reforms. *Schumpeter Discussion Papers*, Nr. 2011-003.
- Riedel, A./Schneider, K./Schuchart, C./Weishaupt, H. (2010): School Choice in German Primary Schools. How Binding are School Districts? In: *Journal for Educational Research Online* 2, H. 1, S. 94-120.
- Schneider, K./Schuchart, C./Weishaupt, H./Riedel, A. (2012): The Effect of Free Primary School Choice on Ethnic Groups. Evidence From a Policy Reform. In: *European Journal of Political Economy* 28, S. 430-444.

## Gesetzestexte

4. Schulrechtsänderungsgesetz: Viertes Gesetz zur Änderung des Schulgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen vom 21. Dezember 2010.
  5. Schulrechtsänderungsgesetz: Fünftes Gesetz zur Änderung des Schulgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen vom 30. März 2011.
- LV NRW: Verfassung für das Land Nordrhein-Westfalen vom 28. Juni 1950.
- SchulG NRW 2005: Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 15. Februar 2005.
- SchulG NRW 2006: Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 15. Februar 2005 (GV. NRW. S. 102) zuletzt geändert durch Gesetz vom 27. Juni 2006 (GV. NRW. S. 278).
- StAG: Staatsangehörigkeitsgesetz vom 22. Juli 1913 zuletzt geändert durch Art. 2 G. v. 22. November 2011 | 2258.

*Anna Makles*, Dipl.-Ök., geb. 1979, wissenschaftliche Mitarbeiterin an den Lehrstühlen Finanzwissenschaft & Steuerlehre und Wirtschaftsstatistik der Schumpeter School of Business and Economics, Bergische Universität Wuppertal.  
E-Mail: makles@statistik.uni-wuppertal.de

*Kerstin Schneider*, Prof. Dr., geb. 1965, Professorin und Inhaberin des Lehrstuhls für Finanzwissenschaft & Steuerlehre der Schumpeter School of Business and Economics, Bergische Universität Wuppertal.  
E-Mail: schneider@wiwi.uni-wuppertal.de

Anschrift: Bergische Universität Wuppertal, Schumpeter School of Business and Economics, Gaußstr. 20, 42119 Wuppertal