

Neumann, Marko; Maaz, Kai

## Nachfrageunterschiede zwischen weiterführenden Schulen. Eine Untersuchung auf Basis schulstatistischer Daten im Land Bremen

Fickermann, Detlef [Hrsg.]; Weishaupt, Horst [Hrsg.]: *Bildungsforschung mit Daten der amtlichen Statistik.*

1. Auflage. Münster ; New York : Waxmann 2019, S. 197-214. - (Die Deutsche Schule. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik und pädagogische Praxis - Beiheft; 14)



Empfohlene Zitierung/ Suggested Citation:

Neumann, Marko; Maaz, Kai: Nachfrageunterschiede zwischen weiterführenden Schulen. Eine Untersuchung auf Basis schulstatistischer Daten im Land Bremen - In: Fickermann, Detlef [Hrsg.]; Weishaupt, Horst [Hrsg.]: *Bildungsforschung mit Daten der amtlichen Statistik.* 1. Auflage. Münster ; New York : Waxmann 2019, S. 197-214 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-177973

<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0111-pedocs-177973>

in Kooperation mit / in cooperation with:



**WAXMANN**  
[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

<http://www.waxmann.com>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

**Die  
Deutsche  
Schule**

Zeitschrift für  
Erziehungswissenschaft  
Bildungspolitik und pädagogische Praxis

# DDS

Herausgegeben von der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft

14

Detlef Fickermann, Horst Weishaupt (Hrsg.)

## Bildungsforschung mit Daten der amtlichen Statistik



**WAXMANN**

# Die Deutsche Schule

Zeitschrift für Erziehungswissenschaft,  
Bildungspolitik und pädagogische Praxis

Herausgegeben von der Gewerkschaft  
Erziehung und Wissenschaft

14. Beiheft

Detlef Fickermann,  
Horst Weishaupt (Hrsg.)

# Bildungsforschung mit Daten der amtlichen Statistik



Waxmann 2019  
Münster · New York

Gefördert von der Max-Träger-Stiftung



Die Open-access-Fassung der Publikation wurde finanziert durch  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation.



Leibniz-Institut für Bildungsforschung  
und Bildungsinformation

#### **Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Print-ISBN 978-3-8309-4036-4

E-Book-ISBN 978-3-8309-8036-9

CC BY-NC-SA 4.0



Waxmann Verlag GmbH, 2019  
Steinfurter Straße 555, 48159 Münster

[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

[info@waxmann.com](mailto:info@waxmann.com)

Umschlaggestaltung: Christian Averteck, Münster

Umschlagabbildung: © Apinan – Fotolia.de

Satz: Roger Stoddart, Münster

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,  
säurefrei gemäß ISO 9706

Printed in Germany

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.  
Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des  
Verlages in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung  
elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

## INHALT

### EDITORIAL

- Detlef Fickermann & Horst Weishaupt*  
**Bildungsforschung mit Daten der amtlichen Statistik**.....11

### DATENGRUNDLAGEN UND -ZUGÄNGE

- Cordula Artelt, Mathias Bug, Corinna Kleinert, Kai Maaz & Thomas Runge*  
**Nutzungspotenziale amtlicher Statistik in der Bildungsforschung**  
Ein Überblick zu Erreichtem, möglichen Chancen und anstehenden  
Herausforderungen .....21
- Marco Mundelius*  
**Der Kerndatensatz auf der Basis von Individualdatenerhebungen  
in der Schulstatistik**  
Von Summendaten zu Einzeldaten .....38

### ERGEBNISSE VON FORSCHUNGSPROJEKTEN MIT AMTLICHEN DATEN

- Thomas Groos & Volker Kersting*  
**Bildungsanalysen mit kommunalen Mikrodaten**  
Ein kooperativer Ansatz wissenschaftlich-kommunaler Praxisforschung .....49
- Nina Högbe & Anna Pomykaj*  
**Die Schuleingangsuntersuchung als Datenquelle für Kontextstudien  
im Elementarbereich**  
Zum Zusammenhang von Kita-Komposition und kindlichen Sprachkompetenzen.....71
- Caroline Kramer & Linda Bauer*  
**Das Standortnetz von Grundschulen in Baden-Württemberg im Wandel –  
Entwicklungen und Einflussfaktoren** .....87
- Marcel Helbig, Markus Konrad & Rita Nikolai*  
**Entwicklung der Schulinfrastruktur in Ostdeutschland und  
die Rolle privater Schulen** ..... 105
- Corinna Ziegler, Dirk Richter & Viola Hartung-Beck*  
**Entwicklung des Anteils fachfremden Unterrichts an Berliner Schulen**  
Eine Untersuchung zur Identifizierung verschiedener Verlaufsmuster ..... 121

<i>Katharina Thoren, Bettina Hannover &amp; Martin Brunner</i> <b>Jahrgangsübergreifendes Lernen (JÜL): Auswirkungen auf die Leistungsentwicklung in Deutsch und Mathematik in ethnisch heterogenen Schulen</b> .....	140
<i>Sebastian Jeworutzki &amp; Jörg-Peter Schräpler</i> <b>Kleinräumiges regionales Bildungsmonitoring – Analysen mit amtlichen Zensus- und Schuldaten in Nordrhein-Westfalen</b> .....	156
<i>Anna M. Makles, Kerstin Schneider &amp; Birte Terlinden</i> <b>Schulische Segregation und Schulwahl</b> Eine Analyse mit den Daten der Bremer Schülerindividualstatistik.....	176
<i>Marko Neumann &amp; Kai Maaz</i> <b>Nachfrageunterschiede zwischen weiterführenden Schulen und Zusammenhänge mit der Zusammensetzung der Schülerschaft</b> Eine Untersuchung auf Basis schulstatistischer Daten im Land Bremen .....	197
<i>Matthias Forell, Gabriele Bellenberg &amp; Grit im Brahm</i> <b>Das Gymnasium im Zuge fortschreitender Öffnung</b> .....	215
<i>Thomas Kemper &amp; Janka Goldan</i> <b>Analysen zur Entwicklung der schulischen Inklusion</b> Potenziale von Daten der amtlichen Schulstatistik am Beispiel von Nordrhein-Westfalen .....	234
<i>Horst Weishaupt</i> <b>Zur Situation sonderpädagogischer Förderung in Hessen im Schuljahr 2016/17</b> .....	251

## CONTENTS

### EDITORIAL

- Detlef Fickermann & Horst Weishaupt*  
**Educational Research with Data of Official Statistics** ..... 11

### DATA BASIS AND DATA ACCESS

- Cordula Artelt, Mathias Bug, Corinna Kleinert, Kai Maaz & Thomas Runge*  
**Potentials of Using Official Statistics in Educational Research  
Accomplishments, Chances, and Obstacles**.....21
- Marco Mundelius*  
**The Core Set of Data on the Basis of Individual Data Surveys  
in School Statistics**  
From Aggregated Data to Individual Data.....38

### RESULTS FROM RESEARCH PROJECTS WITH OFFICIAL DATA

- Thomas Groos & Volker Kersting*  
**Educational Analyses with Administration Data**  
A Cooperative Approach of Scientific and Administration Research.....49
- Nina Högrefe & Anna Pomykaj*  
**The School Entrance Examination as a Data Source for Context  
Studies in Early Childhood Education and Care**  
Preschool Composition and Children's Language Skills.....71
- Caroline Kramer & Linda Bauer*  
**Baden-Württemberg's Changing Network of Primary School Locations –  
Developments and Influencing Factors**.....87
- Marcel Helbig, Markus Konrad & Rita Nikolai*  
**Development of the School Infrastructure in East Germany  
and the Role of Private Schools**..... 105
- Corinna Ziegler, Dirk Richter & Viola Hartung-Beck*  
**The Development of the Share in Out-of-field Teaching in Berlin Schools**  
An Analysis to Identify Different Developmental Patterns ..... 121



<i>Katharina Thoren, Bettina Hannover &amp; Martin Brunner</i> <b>Mixed-Age Learning: Effects on Student Achievement in German and Mathematics in Ethnically Heterogeneous Schools</b> .....	140
<i>Sebastian Jeworutzki &amp; Jörg-Peter Schräpler</i> <b>Monitoring Education with Small-Area Official Statistics in North Rhine-Westphalia</b> .....	156
<i>Anna M. Makles, Kerstin Schneider &amp; Birte Terlinden</i> <b>Primary School Segregation and School Choice</b> An Analysis with Student Data from Bremen .....	176
<i>Marko Neumann &amp; Kai Maaz</i> <b>Differences in the Demand for Secondary Schools and the Relation to School Composition</b> A Study Based on School Statistical Data in the State of Bremen.....	197
<i>Matthias Forell, Gabriele Bellenberg &amp; Grit im Brahm</i> <b>The Gymnasium in the Course of Progressive Opening</b> .....	215
<i>Thomas Kemper &amp; Janka Goldan</i> <b>Analyzing the Development of Inclusive Education</b> The Analytical Potential of Official School Statistic Data, Using the Example of North Rhine-Westphalia .....	234
<i>Horst Weishaupt</i> <b>The Situation of Special Needs Education in Hessen in the School Year 2016/17</b> .....	251

Marko Neumann & Kai Maaz

## **Nachfrageunterschiede zwischen weiterführenden Schulen und Zusammenhänge mit der Zusammensetzung der Schülerschaft**

### **Eine Untersuchung auf Basis schulstatistischer Daten im Land Bremen**

---

#### **Zusammenfassung**

*Im vorliegenden Beitrag wird die Entwicklung der Nachfrage nach weiterführenden Schulen im zweigliedrigen Bremer Schulsystem über einen Zeitraum von sieben Jahren untersucht. Die Ergebnisse belegen substanzielle Unterschiede in der Schulnachfrage und deuten insgesamt betrachtet auf ein hohes Maß an Stabilität in den Nachfrageunterschieden hin. Die Unterschiede in der Schulnachfrage gehen dabei mit starken Unterschieden in der leistungsbezogenen Zusammensetzung der Schülerschaft einher, während der Zusammenhang mit dem Anteil von Schüler\*innen mit Migrationshintergrund vergleichsweise gering ausfällt.*

*Schlüsselwörter: Schulwahl, Schulnachfrage, Schülerzusammensetzung*

#### **Differences in the Demand for Secondary Schools and the Relation to School Composition**

**A Study Based on School Statistical Data in the State of Bremen**

#### **Abstract**

*The following paper analyzes the demand for secondary schools over a time period of seven years in the two-tiered school system of the state of Bremen. The results show substantial differences in school demand and point to its high stability over time. Differences in the demand for secondary schools are associated with considerable differences in the achievement composition of the student body, whereas the associations with the ethnic student composition were much smaller.*

*Keywords: school choice, demand for secondary schools, school composition*

## 1. Einleitung

Im Zuge der Einführung zweigliedriger Schulsysteme, in denen die zweite Schulform neben dem Gymnasium oftmals den direkten Erwerb des Abiturs ermöglicht (vgl. im Überblick Neumann, Maaz & Becker, 2013), rückt neben der Entscheidung für die weiterführende Schulform die Wahl der weiterführenden Einzelschule als institutionelles Lern- und Entwicklungsmilieu zunehmend in den Fokus. Die Wahlmöglichkeiten für die weiterführende Einzelschule sind dabei in den meisten Bundesländern deutlich größer als für die Wahl der Grundschule, die zumeist an feste Einzugsgebiete gekoppelt ist (sogenanntes „Sprengelprinzip“). Die vorhandenen Wahlmöglichkeiten (vgl. im Überblick Breuing, 2014, S. 14 ff.) gehen vielerorts mit erheblichen Unterschieden in der Nachfrage zwischen den weiterführenden Schulen einher, was sich auch in Unterschieden in der Zusammensetzung der Schülerschaft manifestieren kann (vgl. Neumann, Kropf, Becker, Albrecht, Maaz & Baumert, 2013; Zunker, Neumann & Maaz, 2018). Bislang liegen jedoch kaum quantitativ angelegte Untersuchungen zum Ausmaß und insbesondere zur Entwicklung von Nachfrageunterschieden zwischen weiterführenden Schulen vor.

An dieser Stelle setzt der vorliegende Beitrag an, der auf Basis schulstatistischer Angaben zu den Anmeldezahlen und zur Zusammensetzung der Schülerschaft an den weiterführenden Schulen im Land Bremen der Frage nachgeht, wie sich bestehende Nachfrageunterschiede seit der vollständigen Einführung der zweigliedrigen Schulstruktur im Schuljahr 2011/12 bis zum Schuljahr 2017/18 entwickelt haben und welche Zusammenhänge sich zwischen der Schulnachfrage und der leistungsbezogenen sowie ethnisch-kulturellen Zusammensetzung der Schülerschaft zeigen.

## 2. Theoretische Bezüge und Forschungsstand

Die Wahl der weiterführenden Schule wurde in Deutschland in der öffentlichen und wissenschaftlichen Diskussion aufgrund der Schulformgliederung lange Zeit in erster Linie unter dem Blickwinkel der Schulformwahl betrachtet. Mit der Einführung zweigliedriger Schulsysteme und der damit verbundenen (weiter) zunehmenden Öffnung von Bildungswegen und Abschlussoptionen rückt nun verstärkt die Wahl der *weiterführenden Einzelschule* in den Fokus. Insbesondere die nichtgymnasialen Schulen sind dabei – wenn auch in mehreren Bundesländern aufgrund der Zusammenlegung von Schulformen unter einem gemeinsamen Namen firmierend – nach wie vor durch deutliche Unterschiede in der Ausgestaltung und der Zusammensetzung der Schülerschaft gekennzeichnet. Folglich bleibt die ehemalige Schulstruktur in latenter Weise vielerorts weiterhin erkennbar (vgl. Baumert, Neumann, Böse & Zunker, 2017), was die Relevanz der Wahl der weiterführenden Einzelschule unterstreicht.

Bezüglich der Schulwahlentscheidung wird üblicherweise auf das Rational-Choice-Paradigma verwiesen, wonach Eltern aus den vorhandenen Alternativen diejenige auswählen, die aus ihrer subjektiven Sicht den größten Nutzen und die geringsten Kosten verspricht (vgl. z.B. Clausen, 2006, 2007; Maaz, Zunker & Neumann, 2018; Riedel, Schneider, Schuchart & Weishaupt, 2010; Schuchart, Schneider, Weishaupt & Riedel, 2011). Der Nutzen kann dabei beispielsweise im Erreichen eines möglichst hohen Bildungsabschlusses, der Vermittlung bestimmter Kompetenzen (etwa dem Erwerb bestimmter Fremdsprachen wie z.B. Latein) oder der Bereitstellung als günstig erachteter Lernbedingungen (etwa bezogen auf das Leistungsniveau der Schülerschaft oder den Ruf und die Ausstattung der Schule) gesehen werden. Mögliche Kostenfaktoren können unter anderem die Zahlung von Schulgeld (etwa bei Privatschulen), ein langer Schulweg oder die Trennung von bisherigen Mitschüler\*innen sein.

Die vorliegenden empirischen Forschungsergebnisse legen bezüglich der ausschlaggebenden Motive und Kriterien für die Schulwahl nahe, dass sowohl angebots- und ausstattungsbezogene Merkmale der Schulen als auch eher pragmatische, für viele Familien jedoch durchaus relevante Aspekte wie die Nähe zum Wohnort und die gemeinsame Beschulung mit Freunden oder Geschwistern von Bedeutung sind (Clausen, 2007; Klinge, 2016; Ditton, 2007; Neumann et al., 2013). In einigen Arbeiten finden sich Hinweise auf eine unterschiedliche Gewichtung der Schulwahlmotive in Abhängigkeit der sozialen Herkunft (Bifulco, Ladd & Ross, 2009; Clausen, 2007; Ditton, 2007; Riedel et al., 2010; Schuchart et al., 2011).

Unter den Bedingungen der freien Schulwahl stehen sich die Schulen als Bildungsanbieter und die Schüler\*innen (bzw. deren Eltern) als Bildungsnachfragende auf einem Quasi-Markt (vgl. Weiß, 2001) gegenüber. Die Schüler\*innen befinden sich dabei insbesondere in städtischen Ballungsräumen mit hoher Schuldichte im Wettbewerb um die vermeintlich „besten“ Schulen, während sich die Schulen um die besten bzw. die zu den jeweiligen Schwerpunktsetzungen und Profilierungen der Schulen „passenden“ Schüler\*innen bemühen. Der Wettbewerb führt zu stärker und schwächer nachgefragten Schulen.

Mit den Nachfrageunterschieden gehen oftmals substantielle Unterschiede in der leistungsbezogenen und sozialen Schülerzusammensetzung einher (vgl. Neumann et al., 2013; Zunker et al., 2018), was in der Konsequenz auch soziale Segregationsprozesse nach sich ziehen kann (vgl. z.B. Bifulco et al., 2009; Burgess et al., 2005; Söderström & Uusitalo, 2010; Willms, 1996).

Zunker et al. (2018) haben die Anmeldezahlen an den Integrierten Sekundarschulen (ISS) in Berlin einer vertiefenden Betrachtung unterzogen und Zusammenhänge zwischen der Schulnachfrage und schulischen Ausstattungsmerkmalen sowie verschiedenen Merkmalen der Zusammensetzung der Schülerschaft untersucht. Ihre

Analysen ergaben deutliche Zusammenhänge zwischen Schulnachfrage und Schulmerkmalen, wenngleich sich aufgrund der hohen Konfundierung der schulischen Ausgestaltungsmerkmale untereinander sowie mit den Merkmalen der Schülerzusammensetzung keine abschließenden Aussagen über die für die Wahlscheidungen der Eltern letztlich ausschlaggebenden Motive und Kriterien treffen ließen. Eine besondere Bedeutung für die Schulnachfrage an nichtgymnasialen Schulen scheint jedoch dem Vorhandensein einer gymnasialen Oberstufe am Schulstandort zuzukommen. In welchem Maße Unterschiede in der Schulnachfrage und damit einhergehend auch in der Schülerzusammensetzung über längere Zeiträume konstant bleiben oder auch stärkeren Schwankungen unterliegen können, wurde bislang nicht untersucht. An dieser Stelle setzt der vorliegende Beitrag an.

### 3. Die vorliegende Untersuchung

Im Zentrum des vorliegenden Beitrags steht die Untersuchung der *Entwicklung von Nachfrageunterschieden* zwischen den weiterführenden Schulen im zweigliedrigen Bremer Sekundarschulsystem. Das Land Bremen hat beginnend mit dem Schuljahr 2009/10 auf ein Zwei-Säulen-System bestehend aus Gymnasium und Oberschule umgestellt (vgl. Maaz et al., 2019). Die Oberschule bietet den Erwerb aller Abschlüsse einschließlich des Abiturs an und ist dazu entweder mit einer eigenen gymnasialen Oberstufe ausgestattet oder der Oberstufe einer anderen Schule zugeordnet. Im Zentrum der Untersuchung stehen die Entwicklung der Schulnachfrage in den sieben Schuljahren seit der vollständigen Umsetzung der zweigliedrigen Schulstruktur im Schuljahr 2011/12 sowie die Zusammenhänge der Schulnachfrage mit der Zusammensetzung der Schülerschaft an den weiterführenden Schulen. Bevor die einzelnen Forschungsfragen konkretisiert werden, soll zunächst ein kurzer Überblick über die organisatorische Ausgestaltung des Schulwahlprozesses in Bremen gegeben werden.

Die Wahl der weiterführenden Schule durch die Eltern erfolgt in Bremen im Anschluss an das erste Halbjahr der vierten Jahrgangsstufe der Grundschule. Die Entscheidung über die *Schulart* (Gymnasium oder Oberschule) liegt bei den Eltern, sofern sie an einem verpflichtenden Beratungsgespräch zum bevorstehenden Übergang an der Grundschule teilgenommen haben und an den Gymnasien ausreichend Plätze vorhanden sind. Die Eltern sind aufgefordert, bis zu drei Schulwünsche in absteigender Priorität abzugeben, wobei sowohl Oberschulen als auch Gymnasien in gemischter Form angegeben werden können. *Die Schulwünsche können sich auf das gesamte Stadtgebiet beziehen.* Wenn ausreichend Plätze vorhanden sind, wird die Schülerin bzw. der Schüler an der gewünschten Schule aufgenommen. Sofern an Schulen mehr Anmeldewünsche eingehen als Plätze vorhanden sind, kommt ein mehrstufiges Auswahlverfahren zur Anwendung, das durch

zwei wesentliche Komponenten geprägt ist: das sogenannte „Leistungskriterium“ und die regionale Zuordnung von Oberschulen zu bestimmten Grundschulen. Das *Leistungskriterium* ist im Lernentwicklungsbericht (Halbjahreszeugnis Klasse 4) der Grundschule dokumentiert und bescheinigt, dass das Leistungsniveau der Schülerin bzw. des Schülers in Mathematik und Deutsch über dem Regelstandard nach Maßgabe der geltenden Bildungspläne (Rahmenlehrpläne) liegt. Für Schüler\*innen, die das Leistungskriterium erfüllen, steht sowohl an den Gymnasien als auch den Oberschulen ein Kontingent für die bevorzugte Aufnahme zur Verfügung. Neben dem Leistungskriterium werden an den Oberschulen bei Übernachtung Kinder bevorzugt aufgenommen, die aus einer der jeweiligen Oberschule *zugeordneten Grundschule* stammen. Darüber hinaus sieht das Auswahlverfahren Härtefallregelungen und einen Losentscheid vor (für die detaillierten Regelungen zum Aufnahmeverfahren vgl. Die Senatorin für Kinder und Bildung, 2016). Vor diesem Hintergrund sollen im vorliegenden Beitrag folgende Forschungsfragen untersucht werden:

- 1) Wie haben sich die Anmeldezahlen als Indiz kollektiver Nachfragepräferenzen an den weiterführenden Schulen in Bremen seit der vollständigen Umstellung auf das zweigliedrige Schulsystem im Schuljahr 2011/12 bis zum Schuljahr 2017/18 entwickelt und inwieweit lassen sich dabei unterschiedliche Entwicklungsverläufe nach Schulart (Gymnasium/Oberschule) bzw. Schulgruppe (Oberschule mit/ohne Oberstufe) identifizieren? Bleiben Nachfrageunterschiede zwischen den Schulen stabil, nehmen sie zu oder finden sich Anzeichen für einen Rückgang der Nachfrageunterschiede?
- 2) In welchem Ausmaß lassen sich auf Ebene der einzelnen Schulen im Zeitverlauf Veränderungen bezüglich der Nachfrage feststellen? Welche Zusammenhänge zeigen sich zwischen den Anmeldezahlen der einzelnen Schulen in den aufeinanderfolgenden Schuljahren? Hohe Zusammenhänge in der Schulnachfrage zwischen den Schuljahren indizieren Stabilität; niedrige Zusammenhänge liefern Hinweise auf größere Veränderungen in der Schulnachfrage.
- 3) In welchem Maß gehen Nachfrageunterschiede zwischen Schulen in der bi- und multivariaten Betrachtung mit Unterschieden in der Zusammensetzung der Schülerschaft und institutionellen Unterschieden (Schulart, Vorhandensein einer gymnasialen Oberstufe, Aufnahmekapazitäten) einher? Die oben skizzierte Ausgestaltung des Bremer Schulwahlverfahrens sowie vorhandene Forschungsbefunde (vgl. Neumann et al., 2013; Zunker et al., 2018) lassen hier substanzielle Zusammenhänge zwischen der Schulnachfrage und der Zusammensetzung der Schülerschaft erwarten, wobei eine höhere Nachfrage aufgrund der Auswahlkriterien bei Übernachtung insbesondere mit einer günstigeren leistungsbezogenen Schülerzusammensetzung einhergehen sollte. Innerhalb der Oberschulen gehen wir in Anlehnung an Neumann et al. (2013) sowie Zunker et al. (2018) zudem von einer höheren Nachfrage an Oberschulen mit eigener Oberstufe aus. Höhere Aufnahmekapazitäten sollten im Mittel ebenfalls mit höheren Anmeldezahlen einhergehen, da davon auszugehen ist, dass Schülerströme und

Platzkapazitäten nicht unabhängig voneinander variieren, sondern sich zumindest in Teilen gegenseitig bedingen dürften: einerseits etwa, wenn sich Eltern bei ihren Wahlentscheidungen höhere Umsetzungschancen an einer Schule mit vielen Plätzen versprechen, und andererseits, wenn seitens der Bildungsverwaltung bei der Schaffung bzw. Reduktion von Platzkapazitäten gewisse Anpassungen an nachhaltige Veränderungen in der Schulnachfrage vorgenommen werden.

#### 4. Methodisches Vorgehen

*Datengrundlage.* Die nachfolgenden Auswertungen beruhen auf seitens der Bremischen Bildungsverwaltung<sup>1</sup> zur Verfügung gestellten Angaben zu den absoluten Anwahlzahlen in Form der eingegangenen Erstwunschanmeldungen sowie der vorhandenen Plätze für die Aufnahme von Schüler\*innen an den  $n = 41$  öffentlichen weiterführenden Schulen in der Stadtgemeinde Bremen<sup>2</sup> (darunter acht Gymnasien und 33 Oberschulen [neun mit eigener Oberstufe, 24 ohne eigene Oberstufe]). Aus dem Verhältnis von Erstwunschanmeldungen und vorhandenen Plätzen lässt sich für jede Schule die Nachfrage-Angebots-Relation (NAR) ermitteln, die angibt, wie viele Erstwunschanmeldungen rechnerisch auf 100 vorhandene Plätze kommen. Eine NAR von über 100 Prozent indiziert entsprechend eine Übernachtfrage,<sup>3</sup> eine NAR unter 100 eine Unternachfrage und eine NAR von 100 eine ausgeglichene Nachfrage.

Als Merkmale für die Zusammensetzung der Schülerschaft an den weiterführenden Schulen werden der Anteil von Schüler\*innen in Jahrgangsstufe 5 mit erreichtem Leistungskriterium nach Einschätzung der Grundschule und der Anteil von Schüler\*innen mit Migrationshintergrund herangezogen. Beide Merkmale wurden ebenfalls von der Bremer Bildungsverwaltung zur Verfügung gestellt. Für die Analysen werden drei Schulen ausgeschlossen, für die keine durchgängigen Daten vorlagen, so dass eine Analysestichprobe von  $n = 38$  Schulen (darunter acht Gymnasien und 30 Oberschulen [acht mit eigener Oberstufe, 22 ohne eigene Oberstufe]) resultiert.

*Statistische Analysen.* Alle Analysen werden auf Schulebene durchgeführt, wobei jede Schule unabhängig von ihrer Schülerzahl mit dem gleichen Gewicht in die Analysen eingeht. Die Auswertungen zu den Entwicklungsverläufen in der Schulnachfrage (Anmeldezahlen, NAR) erfolgen auf der Grundlage von Mittelwerts- und Streuungsberechnungen. Für die Untersuchung der Stabilität in der Schulnachfrage werden für

- 
- 1 Die Autoren danken vor allem Herrn Lutz Jasker aus der Bremer Bildungsbehörde (Bereich Bildungsstatistik) für die Zusammenstellung des schulstatistischen Datenmaterials.
  - 2 Für die ebenfalls zum Land Bremen gehörende Stadtgemeinde Bremerhaven lagen die Daten zum Untersuchungszeitpunkt nicht in vergleichbarer Weise vor.
  - 3 Beispielsweise würde eine NAR von 120 Prozent ausweisen, dass eine Schule gemessen an den verfügbaren Plätzen um 20 Prozent übernachgefragt ist.

die aufeinanderfolgenden Schuljahre jeweils die Korrelationen in den Anmeldezahlen berechnet.

Zudem werden die Daten der Schulnachfrage über die sieben Schuljahre in einen Datensatz im sogenannten „Long-Format“ überführt, der jeden einzelnen Messzeitpunkt als einzelnen Fall betrachtet (38 Schulen x 7 Schuljahre = 228 Fälle). Mithilfe des Long-Datensatzes lässt sich über eine Varianzzerlegung der Anteil der Schulnachfrage bestimmen, der im Zeitverlauf zwischen den Schulen angesiedelt ist und damit nicht auf Nachfrageveränderungen an den Schulen zwischen den Schuljahren basiert. Der Long-Datensatz wird auch für die Vorhersage bzw. Erklärung von Nachfrageunterschieden durch die Merkmale der Schülerzusammensetzung und institutionelle Merkmale (Schulart, Vorhandensein gymnasiale Oberstufe, Aufnahmekapazitäten) verwendet. Dabei wird jeweils für das Schuljahr kontrolliert. Die Clustering der Daten (Schuljahre geschachtelt innerhalb von Schulen) wird über die im Programmpaket Mplus implementierte Analyseoption *type = complex* berücksichtigt.

## 5. Ergebnisse

### 5.1 Entwicklung der Schulnachfrage auf Gesamtebene und auf Ebene der Schularten

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Entwicklung der Anmeldezahlen in den Schuljahren 2011/12 bis 2017/18. Im oberen Teil der Tabelle finden sich die Angaben über alle  $n = 38$  Schulen. Die Zahl der Erstwunschanmeldungen bewegte sich im Untersuchungszeitraum mit durchschnittlich 87 bis 97 Anmeldungen je Schule auf einem relativ gleichbleibenden Niveau. Gleichzeitig zeigte sich in allen Jahren eine hohe Streuung in den Anmeldezahlen, die sich in einem engen Rahmen von  $SD = 42$  bis 46 Anmeldungen bewegte. Die komplette Bandbreite der Anmeldezahlen spiegelt sich in den Minima- und Maxima-Angaben wider. Am stärksten fiel die Schwankungsbreite im Schuljahr 2011/12 aus, aber auch in den anderen Schuljahren bewegten sich die Anmeldezahlen in einem breiten Rahmen von rund 20 bzw. 30 bis zu knapp unter 200.



Tab. 1: Verteilung der absoluten Anmeldezahlen (Anzahl Erstwunschanmeldungen je Schule) für die Schuljahre 2011/12 bis 2017/18 – Analysen auf Schulebene

Anmeldungen zum Schuljahr		2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Schulen gesamt	M	97,2	90,4	90,0	87,0	88,4	90,3	94,9
	SD	45,8	41,5	45,8	44,1	43,0	44,0	43,0
	MIN	12,0	24,0	19,0	16,0	30,0	31,0	21,0
	MAX	213,0	175,0	182,0	199,0	180,0	186,0	188,0
Gymnasium	M	128,6	132,8	127,3	127,3	132,0	142,0	135,3
	SD	45,4	31,3	32,9	32,3	25,6	26,9	27,9
	MIN	79,0	80,0	81,0	97,0	84,0	113,0	103,0
	MAX	213,0	175,0	178,0	199,0	166,0	186,0	188,0
Oberschule	M	88,8	79,1	80,1	76,3	76,8	76,5	84,1
	SD	42,8	36,5	44,0	40,7	39,2	37,0	40,0
	MIN	12,0	24,0	19,0	16,0	30,0	31,0	21,0
	MAX	182,0	163,0	182,0	184,0	180,0	164,0	178,0
Oberschule mit gymnasialer Oberstufe	M	131,8	113,6	122,5	113,3	118,6	113,6	122,5
	SD	23,6	32,8	31,5	33,3	28,0	28,6	23,8
	MIN	102,0	59,0	78,0	77,0	82,0	80,0	82,0
	MAX	182,0	163,0	182,0	184,0	180,0	164,0	164,0
Oberschule ohne gymnasiale Oberstufe	M	73,1	66,5	64,7	62,9	61,6	63,0	70,2
	SD	37,2	29,3	37,5	34,8	30,8	30,0	35,5
	MIN	12,0	24,0	19,0	16,0	30,0	31,0	21,0
	MAX	180,0	154,0	178,0	159,0	158,0	143,0	178,0

Anm.: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung, MIN = Minimum, MAX = Maximum.

Quelle: Senatorin für Kinder und Bildung; eigene Berechnungen

Im Vergleich der Schularten fanden sich in allen Schuljahren deutlich höhere Anmeldezahlen für die Gymnasien (durchschnittlich 127 bis 142 Anmeldungen je Schule), während die Anmeldezahlen an den Oberschulen mit durchschnittlich 76 bis 89 Anmeldungen deutlich niedriger ausfielen. Innerhalb der Oberschulen zeigte sich in allen Schuljahren eine deutlich höhere Nachfrage an den Schulen mit eigener Oberstufe (durchschnittlich 113 bis 132 Anmeldungen) als an den Oberschulen ohne Oberstufe (durchschnittlich 62 bis 73 Anmeldungen). Größere Verschiebungen in den mittleren Anmeldezahlen sind auf Ebene der Schularten nicht feststellbar, wenngleich sich an den Oberschulen im ersten und letzten Jahr des Untersuchungszeitraums etwas höhere Anmeldezahlen andeuten. Die ausgeprägten Unterschiede in der Schulnachfrage zwischen den Schularten haben sich jedoch im Zeitverlauf nicht verändert.

Hinsichtlich der Nachfragesteuerung zeigt sich, dass die Unterschiede in den Anmeldezahlen an den Gymnasien mit Ausnahme des ersten Schuljahres 2011/12 deutlich niedriger ausfielen als an den Oberschulen. Für die Oberschulen kann dabei herausgestellt werden, dass Streuungsunterschiede keineswegs nur aus Nachfrageunterschieden zwischen Schulen mit und ohne eigene(r) Oberstufe resultieren, sondern auch innerhalb der beiden Gruppen substantielle Unterschiede in den Anmeldezahlen vorzufinden sind.

Tabelle 2 weist die Ergebnisse zur Entwicklung der Nachfrage-Angebots-Relation (NAR) aus. Auf Ebene aller Schulen liegt die durchschnittliche NAR in allen Schuljahren zwischen 93 und 97 Prozent. Im Mittel ist also auf Schulebene gemessen an den vorhandenen Plätzen eine leichte Unternachfrage feststellbar, die unter dem Blickwinkel ausreichender Dispositionsspielräume jedoch durchaus wünschenswert ist. Ähnlich wie bei den Anmeldezahlen ist auch für die NAR eine hohe Schwankungsbreite zwischen den Schulen erkennbar. Während an der im Untersuchungszeitraum am niedrigsten nachgefragten Schule rechnerisch auf 100 vorhandene Plätze lediglich 26 Anmeldungen entfielen, überstieg die Nachfrage das vorhandene Platzangebot an der am stärksten nachgefragten Schule um mehr als das Zweieinhalbfache ( $NAR = 265$ ). Die Anzahl der übernachgefragten Schulen in den Schuljahren kann Tabelle 3 entnommen werden.

Tab. 2: Verteilung der Nachfrage-Angebots-Relation (NAR, in Prozent) für die Schuljahre 2011/12 bis 2017/18 – Analysen auf Schulebene

NAR zum Schuljahr		2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Schulen gesamt	M	93,2	97,1	92,6	93,4	97,1	96,5	96,7
	SD	32,6	33,9	41,8	37,9	37,1	34,8	41,6
	MIN	28,6	50,0	25,5	44,6	40,8	43,2	39,2
	MAX	187,5	190,1	240,5	214,9	213,5	204,3	265,7
Gymnasium	M	104,4	111,0	101,6	101,4	106,7	114,5	104,1
	SD	24,7	33,3	23,2	20,7	23,7	18,9	16,5
	MIN	70,0	71,4	59,3	73,3	75,0	88,6	88,7
	MAX	142,0	156,3	128,6	132,7	134,8	137,0	128,6
Oberschule	M	90,3	93,4	90,2	91,3	94,6	91,7	94,7
	SD	34,1	33,7	45,5	41,3	39,9	36,7	46,1
	MIN	28,6	50,0	25,5	44,6	40,8	43,2	39,2
	MAX	187,5	190,1	240,5	214,9	213,5	204,3	265,7
Oberschule mit gymnasialer Oberstufe	M	121,4	106,7	119,8	116,9	126,7	110,7	117,3
	SD	18,4	25,5	32,4	27,1	24,0	35,6	29,7
	MIN	90,1	64,1	84,8	81,9	89,1	72,1	94,5
	MAX	137,9	151,3	182,5	158,3	150,0	181,3	180,3
Oberschule ohne gymnasiale Oberstufe	M	79,0	88,6	79,5	82,0	82,9	84,7	86,5
	SD	31,5	35,5	45,4	42,1	38,3	35,3	48,7
	MIN	28,6	50,0	25,5	44,6	40,8	43,2	39,2
	MAX	187,5	190,1	240,5	214,9	213,5	204,3	265,7

Anm.: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung, MIN = Minimum, MAX = Maximum.  
 NAR = Nachfrage-Angebots-Relation: NAR < 100 Prozent indiziert eine Unternachfrage; NAR > 100 Prozent indiziert eine Übernachfrage; NAR = 100 Prozent indiziert eine ausgeglichene Nachfrage.

Quelle: Senatorin für Kinder und Bildung; eigene Berechnungen

Auch der Blick auf die einzelnen Schulformen offenbart – ähnlich wie bei den Anmeldezahlen – deutliche Unterschiede in der NAR. Während die Gymnasien im Mittel durchgängig eine Übernachfrage aufwiesen, waren die Oberschulen im Mittel in allen Jahren unternachgefragt. Hierbei ist allerdings deutlich zwischen Oberschulen mit und ohne Oberstufe zu differenzieren, wie sich auch an der Anzahl der unternachgefragten Schulen ablesen lässt (vgl. Tab. 3). Während von den acht in der Analytestichprobe enthaltenen Oberschulen mit Oberstufe bis auf das Schuljahr 2016/17 jeweils sechs der Schulen unternachgefragt waren, bewegte sich die Zahl der unternachgefragten Oberschulen ohne Oberstufe bei einer Gesamtzahl von 22 lediglich zwischen zwei und fünf. Für diese Situation ließen sich im Untersuchungszeitraum

keine bedeutsamen Veränderungen feststellen, so dass auf Ebene der verschiedenen Schularten bzw. Schulgruppen insgesamt eine hohe Stabilität in der Schulnachfrage zu konstatieren ist.

Tab. 3: Anzahl und Anteile übernachgefragter Schulen in den Schuljahren 2011/12 bis 2017/18 (in Klammern Anteile übernachgefragter Schulen in Prozent)

Übernachgefragte Schulen	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Schulen gesamt	13(34,2)	14(36,8)	15(39,5)	13(34,2)	16(42,1)	15(39,5)	15(39,5)
Gymnasium	5(62,5)	4(50,0)	5(62,5)	3(37,5)	5(62,5)	6(75,0)	4(50,0)
Oberschule	8(26,7)	10(33,3)	10(33,3)	10(33,3)	11(36,7)	9(30,0)	11(36,7)
Oberschule mit GO	6(75,0)	6(75,0)	6(75,0)	6(75,0)	6(75,0)	4(50,0)	6(75,0)
Oberschule ohne GO	2(9,1)	4(18,2)	4(18,2)	4(18,2)	5(22,7)	5(22,7)	5(22,7)

Anm: GO = Gymnasiale Oberstufe.

Quelle: Senatorin für Kinder und Bildung; eigene Berechnungen

## 5.2 Stabilität und Veränderung in der Schulnachfrage auf Ebene der einzelnen Schulen

Die Stabilität in der Schulnachfrage auf Gesamt- und Gruppenebene schließt jedoch nicht aus, dass an einzelnen Schulen durchaus bedeutsame Veränderungen in der Schulnachfrage in Form von Anstiegen oder Rückgängen der Anmeldezahlen eingetreten sein können, die sich auf Gesamt- bzw. Gruppenebene neutralisieren. Anzeichen für derartige Entwicklungen lassen sich Tabelle 4 entnehmen, in der die Verteilung der *Differenz* der Anmeldezahlen und der NAR zwischen den Schuljahren 2011/12 und 2017/18 ausgewiesen ist.

Tab. 4: Veränderungen in den absoluten Anmeldezahlen (Anzahl Erstwunschmeldungen je Schule) und der Nachfrage-Angebots-Relation (NAR, in Prozent) für die Schuljahre 2011/12 bis 2017/18 – Analysen auf Schulebene

		alle Schulen	Gymnasium	Oberschule		
				gesamt	mit Oberstufe	ohne Oberstufe
Veränderungen Anmeldungen (Erstwunsch)	M	-2,3	2,5	-4,6	-9,3	-3,0
	SD	28,9	37,8	26,0	20,8	27,9
	MIN	-69,0	-72,0	-69,0	-37,0	-69,0
	MAX	67,0	48,0	67,0	35,0	67,0
Veränderungen NAR	M	3,5	-6,9	4,4	-4,1	7,6
	SD	31,3	29,4	33,3	29,9	34,6
	MIN	-46,6	-64,3	-46,6	-37,0	-46,6
	MAX	78,2	29,5	78,2	49,5	78,2

Anm.: M = Mittelwert, SD = Standardabweichung, MIN = Minimum, MAX = Maximum.

Quelle: Senatorin für Kinder und Bildung; eigene Berechnungen

Wie zu erkennen ist, fallen die mittleren *Veränderungen* für diesen Zeitraum sowohl für die Anmeldezahlen als auch für die NAR sehr niedrig aus, was mit den Befunden aus den Tabellen 1 und 2 korrespondiert. Interessant ist jedoch der Blick auf die Streuung und die Schwankungsbreite der Veränderungen. Sowohl für die Anmeldezahlen als auch für die NAR sind zum Teil nicht unerhebliche Schwankungen in den Veränderungen erkennbar, die darauf schließen lassen, dass sich die Nachfragesituation an einzelnen Schulen durchaus in beträchtlichem Ausmaß verändert hat. Gleichwohl scheint insgesamt betrachtet eher Konstanz in der Anmeldesituation der Schulen vorzuherrschen. So bewegen sich die Korrelationen zwischen den Anmeldezahlen in den jeweils aufeinanderfolgenden Schuljahren allesamt zwischen  $r = .83$  und  $r = .92$  (alle  $p < .001$ ; vgl. Tab. 5). Die Zusammenhänge für die NAR fallen etwas niedriger, aber ebenfalls substantziell aus. Ein ähnliches Bild ergibt sich auch, wenn die Korrelationen der Anmeldezahlen aus dem Ausgangsschuljahr 2011/12 mit den nachfolgenden Schuljahren ermittelt werden (Tab. 6).

Tab. 5: Korrelation der absoluten Anmeldezahlen (Anzahl Erstwunschanmeldungen je Schule)/der Nachfrage-Angebots-Relation (NAR, in Prozent) mit den Erstwunschanmeldungen/der Nachfrage-Angebots-Relation (NAR) im nachfolgenden Schuljahr für die Schuljahre 2011/12 bis 2016/17

	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Anmeldezahlen	0,83	0,89	0,92	0,92	0,89	0,89
Nachfrage-Angebots-Relation	0,65	0,73	0,88	0,80	0,79	0,78

Anm.: Alle Korrelationen sind statistisch signifikant ( $p < .001$ ).

Quelle: Senatorin für Kinder und Bildung; eigene Berechnungen

Tab. 6: Korrelation der absoluten Anmeldezahlen (Anzahl Erstwunschanmeldungen je Schule)/der Nachfrage-Angebots-Relation (NAR, in Prozent) im Schuljahr 2011/12 mit den Erstwunschanmeldungen/der Nachfrage-Angebots-Relation (NAR) in den Schuljahren 2012/13 bis 2017/18

Korrelation Schuljahr 2011/12 mit Schuljahr...	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Anmeldezahlen	0,83	0,86	0,82	0,83	0,70	0,79
Nachfrage-Angebots-Relation	0,66	0,77	0,68	0,81	0,62	0,67

Anm.: Alle Korrelationen sind statistisch signifikant ( $p < .001$ ).

Quelle: Senatorin für Kinder und Bildung; eigene Berechnungen

Auch die auf der Grundlage des erzeugten Long-Datensatzes vorgenommene Varianzzerlegung bestätigte den vorherrschenden Eindruck in Hinblick auf die Stabilität von Nachfrageunterschieden. So waren 85 Prozent der Varianz aller Anmeldezahlen in den sieben Schuljahren auf der Ebene der Schulen lokalisiert. Der entsprechende Anteil für die NAR fiel mit 76 Prozent nur unwesentlich niedriger aus. Bezüglich der Frage nach Stabilität und Veränderung von Nachfrageunterschieden scheint entsprechend die Stabilität deutlich zu überwiegen, was jedoch bedeutsame Veränderungen auf Ebene einzelner Schulen nicht ausschließt.

### 5.3 Vorhersage der Nachfrageunterschiede durch Merkmale der Schülerzusammensetzung und institutionelle Merkmale

Im letzten Schritt sollen die vorhandenen Nachfrageunterschiede unter einer bi- und multivariaten Perspektive mit Merkmalen der Zusammensetzung der Schülerschaft und institutionellen Merkmalen in Zusammenhang gebracht werden. Dazu wurden lineare Regressionsmodelle zur Vorhersage der Anmeldezahlen spezifiziert, in denen die Merkmale der Schüler\*innenkomposition und die institutionellen Schulmerkmale zunächst einzeln und anschließend gemeinsam als Prädiktorvariablen aufgenom-

men wurden. Die Analysen erfolgten ebenfalls auf der Grundlage des erstellten Long-Datensatzes. In allen Modellen wurden die Schuljahre in Form von Dummy-Variablen kontrolliert. Die Ergebnisse geben entsprechend Auskunft über die mittleren Zusammenhänge im Untersuchungszeitraum. Da die Schuljahre lediglich 0,6 Prozent zur Varianzaufklärung der Nachfrageunterschiede zwischen den Schulen beitragen und im Wesentlichen nur die bereits in Tabelle 1 dargelegten Unterschiede in den mittleren Anmeldezahlen der einzelnen Schuljahre widerspiegeln, wird aus Gründen der Übersichtlichkeit auf den Ausweis der Regressionskoeffizienten für die Schuljahre verzichtet.

Tab. 7: Vorhersage der absoluten Anmeldezahlen (Erstwunschmeldungen je Schule) durch Merkmale der Schülerzusammensetzung und institutionelle Schulmerkmale – Analysen auf Schulebene

	Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4		Modell 5	
	B	beta	B	beta	B	beta	B	beta	B	beta
Anteil über Regelstandard	<b>0,97</b>	<b>0,66</b>								
Anteil Migrationshintergrund			-,57	-,25						
Schulform (Ref. Oberschule)					<b>51,91</b>	<b>0,49</b>				
Vorhandensein einer Oberstufe (Ref. nein)							<b>59,78</b>	<b>0,68</b>		
Anzahl vorhandene Plätze									<b>1,10</b>	<b>0,70</b>
R <sup>2</sup>	0,43		0,06		0,24		0,47		0,48	

  

	Modell 6		Modell 7		Modell 8		Modell 9	
	B	beta	B	beta	B	beta	B	beta
Anteil über Regelstandard	<b>1,01</b>	<b>0,69</b>	<b>1,51</b>	<b>1,02</b>	<b>1,19</b>	<b>0,81</b>	<b>1,25</b>	<b>0,85</b>
Anteil Migrationshintergrund	0,17	0,07	0,39	0,17	0,33	0,14	0,43	0,18
Schulform (Ref. Oberschule)			-37,39	-0,35	-49,07	-0,46	<b>-68,49</b>	<b>-0,64</b>
Vorhandensein einer Oberstufe (Ref. nein)					<b>42,27</b>	<b>0,48</b>	<b>24,34</b>	<b>0,28</b>
Anzahl vorhandene Plätze							<b>0,74</b>	<b>0,47</b>
R <sup>2</sup>	0,44		0,47		0,60		0,72	

Anm.: In allen Modellen wurden die Schuljahre als Dummy-Variablen kontrolliert. Signifikante (p < .05) Parameter sind fett hervorgehoben.

Quelle: eigene Berechnungen

Die Modelle 1 bis 5 enthalten die bivariaten Zusammenhänge der Merkmale der Schülerzusammensetzung und der institutionellen Merkmale nach Kontrolle des Schuljahres, welches selbst kaum zur Varianzaufklärung in den Anmeldezahlen beitrug. Ausgewiesen sind jeweils die unstandardisierten (B) und standardisierten (beta) Regressionskoeffizienten. Die stärksten bivariaten Zusammenhänge finden sich für den Anteil der Schüler\*innen, die den Regelstandard übertreffen, das Vorhandensein einer gymnasialen Oberstufe am Schulstandort (Gymnasien und Oberschulen mit Oberstufe) sowie die Anzahl der vorhandenen Plätze. Der Erklärungsbeitrag der drei Variablen liegt zwischen 43 und 48 Prozent. Die Schulart (Gymnasium/Oberschule) klärt rund ein Viertel der Varianz in der Schulnachfrage auf. Für den Anteil von Schüler\*innen mit Migrationshintergrund finden sich in etwas überraschender Weise keine statistisch signifikanten Zusammenhänge mit der Schulnachfrage.

In den Modellen 6 bis 9 werden die verschiedenen Prädiktoren simultan aufgenommen. Modell 6 bestätigt zunächst die dominante Rolle der leistungsbezogenen Schülerzusammensetzung im Vergleich zur ethnisch-kulturellen Schüler\*innenkomposition. Beide Kompositionsmerkmale zusammen erklären rund 47 Prozent der Varianz in den Anmeldezahlen. Modell 7 ist insofern interessant, als dass sich der Effekt des Gymnasiums umkehrt, sobald die Schüler\*innenkomposition kontrolliert wird. Unter Schulen mit vergleichbarer Schüler\*innenkomposition sind somit die Oberschulen stärker nachgefragt. Wie Modell 8 nahelegt, handelt es sich dabei insbesondere um Oberschulen mit gymnasialer Oberstufe. Der Befund impliziert, dass Gymnasien, deren Schülerschaft stärker der Schülerschaft der Oberschulen (mit Oberstufe) entspricht, geringer nachgefragt sind. Wie eine vertiefte Inspektion der Daten ergab, ist dies für zwei der acht Gymnasien der Fall. Beide Schulen sind deutlich unternachgefragt. Durch Merkmale der Schüler\*innenzusammensetzung sowie die Schulform und das Vorhandensein einer gymnasialen Oberstufe lassen sich 60 Prozent der Varianz in der Schulnachfrage erklären. Zieht man schließlich noch die Aufnahmekapazitäten zur Vorhersage hinzu, erhöht sich die aufgeklärte Varianz auf 72 Prozent.

## 6. Zusammenfassung und Fazit

Gegenstand des vorliegenden Beitrags war die Entwicklung der Nachfrage nach den weiterführenden Einzelschulen im zweigliedrigen Bremer Sekundarschulsystem. Die Analysen legen insgesamt betrachtet ein hohes Maß an Stabilität in der Schulnachfrage nahe, wenngleich sich die Anmeldezahlen einzelner Schulen im Untersuchungszeitraum in nicht unerheblichem Maß verändert haben. Offen bleibt, auf welche Ursachen die Anstiege bzw. Rückgänge zurückzuführen sind. Dazu bedürfte es vertiefender, stärker qualitativ und kleinräumlich ausgerichteter Analysen.



In Übereinstimmung mit den Befunden von Neumann et al. (2013) sowie Zunker et al. (2018) zeigten sich an den nichtgymnasialen Schulen deutliche Unterschiede in der Nachfrage zwischen Schulen mit und ohne eigene gymnasiale Oberstufe. Ohne dass dies im Rahmen der vorliegenden Untersuchung explizit untersucht wurde, deuten die Ergebnisse darauf hin, dass das Vorhandensein einer gymnasialen Oberstufe von den Eltern als eine Art übergreifendes Qualitätsmerkmal wahrgenommen wird. Entsprechend sollten zukünftige Maßnahmen darauf gerichtet sein, insbesondere an den Schulen ohne eigene Oberstufe, die auch verstärkt von weniger leistungsfähigen Schüler\*innen besucht werden, nach Möglichkeiten zur Verbesserung ihrer Ausgestaltung und ihrer Außenwirkung zu suchen. Dies könnte beispielsweise über eine Intensivierung der vorhandenen Maßnahmen der differenziellen Ressourcenausstattung (vgl. Weishaupt, 2016) erfolgen. Gänzlich aufheben lassen werden sich Nachfrageunterschiede zwischen Schulen unter den Bedingungen freier Schulwahl jedoch nicht, stellen sie doch gewissermaßen eine dem Wettbewerb immanente Konsequenz dar. Dennoch sollte weiterhin nach Wegen und Möglichkeiten gesucht werden, einer übermäßigen Ausprägung von Nachfrageunterschieden vorzubeugen.

Im vorliegenden Beitrag wurden Nachfrageunterschiede zwischen weiterführenden Schulen in einer mehrjährigen Vergleichsperspektive untersucht. Dabei konnte auf schulstatistische Angaben zu den Anmeldezahlen und zur leistungs- und migrationsbezogenen Zusammensetzung der Schülerschaft zurückgegriffen werden. Zwar konnten mit den berücksichtigten Schulmerkmalen große Anteile in der Nachfragevariation aufgeklärt werden. Dennoch wäre eine Reihe weiterer schulischer Ausgestaltungsmerkmale denkbar, die zur Erklärung der Nachfrageunterschiede beitragen könnten. Dazu zählen Angaben zu bestimmten Schulprofilen ebenso wie Angaben zu den Abschlussquoten, zum Unterrichtsausfall, zur Schüler-Lehrer-Relation oder zu Ergebnissen der Schulinspektion. In einigen Bundesländern (vgl. z.B. Berlin) finden sich entsprechende Angaben in den offiziellen Schulverzeichnissen, auf die Eltern im Rahmen ihrer Schulwahlentscheidung zurückgreifen können. In anderen Ländern sind entsprechende Daten zumindest auf Anfrage verfügbar. Für die Forschung gilt es, in stärkerem Maße von derartigen Daten Gebrauch zu machen, um die damit einhergehenden Analysemöglichkeiten und Erkenntnispotenziale auszuschöpfen.

## Literatur und Internetquellen

- Baumert, J., Neumann, M., Böse, S., & Zunker, N. (2017). Implementation der Berliner Schulstrukturreform. In M. Neumann, M. Becker, J. Baumert, K. Maaz & O. Köller (Hrsg.), *Zweigliedrigkeit im deutschen Schulsystem. Potenziale und Herausforderungen in Berlin* (S. 81–126). Münster et al.: Waxmann.
- Bifulco, R., Ladd, H. F., & Ross, S. (2009). The Effects of Public School Choice on Those Left Behind: Evidence from Durham, North Carolina. *Peabody Journal of Education*, 84 (2), 130–149. <https://doi.org/10.1080/01619560902810104>

- Breuing, K. (2014). *Schulwahl und Schulwettbewerb im dualen System. Zur Aufhebung der Berufsschulbezirke in Nordrhein-Westfalen*. Wiesbaden: Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-05624-7\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-05624-7_1)
- Burgess, S., Wilson, D., & Lupton, R. (2005). Parallel Lives? Ethnic Segregation in England's Schools and Neighborhoods. *Urban Studies*, 42 (7), 1027–1056. <https://doi.org/10.1080/00420980500120741>
- Clausen, M. (2006). Warum wählen Sie genau diese Schule? Eine inhaltsanalytische Untersuchung elterlicher Begründungen der Wahl der Einzelschule innerhalb eines Bildungsgangs. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52 (1), 69–90.
- Clausen, M. (2007). *Einzelschulwahl. Zur Wahl der konkreten weiterführenden Einzelschule aus der Sicht von Bildungsnachfragenden und Bildungsanbietenden*. Mannheim: Habilitationsschrift, Fakultät für Sozialwissenschaften.
- Die Senatorin für Kinder und Bildung (2016). *Übergang von der Grundschule in die 5. Jahrgangsstufe. Schuljahr 2017/2018*. Zugriff am 27.03.2019. Verfügbar unter: [https://www.bildung.bremen.de/sixcms/media.php/13/uebergang\\_4nach5.pdf](https://www.bildung.bremen.de/sixcms/media.php/13/uebergang_4nach5.pdf).
- Ditton, H. (2007). *Kompetenzaufbau und Laufbahnen im Schulsystem. Ergebnisse einer Längsschnittuntersuchung an Grundschulen*. Münster: Waxmann.
- Klinge, D. (2016). *Die elterliche Übergangentscheidung nach der Grundschule. Werte, Erwartungen und Orientierungen*. Wiesbaden: Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-14351-0\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-14351-0_1)
- Maaz, K., Hasselhorn, M., Idel, T.-S., Klieme, E., Lütje-Klose, B., Stanat, P., Neumann, M., Bachsleitner, A., Lühe, J., & Schipolowski, S. (Hrsg.). (2019). *Zweigliedrigkeit und Inklusion im empirischen Fokus. Ergebnisse der Evaluation der Bremer Schulreform*. Münster et al.: Waxmann.
- Maaz, K., Zunker, N., & Neumann, M. (2018). Schulwahlverhalten von Eltern im Übergang nach der Grundschule. Theorie und Forschungsstand. In R. Porsch (Hrsg.), *Der Übergang von der Grundschule auf weiterführende Schulen. Grundlagen für die Lehrerbildung und Praxis* (S. 59–89). Stuttgart: UTB.
- Neumann, M., Kropf, M., Becker, M., Albrecht, R., Maaz, K., & Baumert, J. (2013). Die Wahl der weiterführenden Schule im neu geordneten Berliner Übergangsverfahren. In K. Maaz, J. Baumert, M. Neumann, M. Becker & H. Dumont (Hrsg.), *Die Berliner Schulstrukturreform. Bewertung durch die beteiligten Akteure und Konsequenzen des neuen Übergangsverfahrens von der Grundschule in die weiterführenden Schulen* (S. 87–131). Münster: Waxmann.
- Neumann, M., Maaz, K., & Becker, M. (2013). Die Abkehr von der traditionellen Dreigliedrigkeit im Sekundarschulsystem: Auf unterschiedlichen Wegen zum gleichen Ziel? *Recht der Jugend und des Bildungswesens*, 61 (3), 274–292. <https://doi.org/10.5771/0034-1312-2013-3-274>
- Riedel, A., Schneider, K., Schuchart, C., & Weishaupt, H. (2010). School Choice in German Primary Schools. How Binding Are School Districts? *Journal for Educational Research Online*, 2 (1), 94–120.
- Schuchart, C., Schneider, K., Weishaupt, H., & Riedel, A. (2011). *Welchen Einfluss hat die Wohnumgebung auf die Grundschulwahl der Eltern? – Analysen zur Bedeutung von kontextuellen und familiären Merkmalen auf das Wahlverhalten* (Schumpeter Discussion Papers 2011-009). Wuppertal: Bergische Universität Wuppertal.
- Söderström, M., & Uusitalo, R. (2010). School Choice and Segregation. Evidence from an Admission Reform. *Scandinavian Journal of Economics*, 112 (1), 55–76. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9442.2009.01594.x>
- Weishaupt, H. (2016). Schulen in schwieriger Lage und Schulfinanzierung. *Die Deutsche Schule*, 108 (4), S. 354–369.

- Weiß, M. (2001). Quasi-Märkte im Schulbereich. Eine ökonomische Analyse. *Zeitschrift für Pädagogik*, 43. Beiheft, 69–85.
- Willms, J. D. (1996). School Choice and Community Segregation: Findings from Scotland. In A. Kerckhoff (Hrsg.), *Generating Social Stratification: Towards a New Research Agenda* (S. 133–151). Oxford: Westview Press. <https://doi.org/10.4324/9780429500244-9>
- Zunker, N., Neumann, M., & Maaz, K. (2018). Angebot und Nachfrage bei der Einzelschulwahl: Der Einfluss von Schulmerkmalen und der Zusammensetzung der Schülerschaft auf die Nachfrage nach weiterführenden Schulen in Berlin. *Zeitschrift für Pädagogik*, 64 (5), 586–611.

*Marko Neumann*, Dr. phil., geb. 1975, Wissenschaftlicher Mitarbeiter und stellvertretender Leiter der Abteilung Struktur und Steuerung des Bildungswesens am DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation.  
E-Mail: [marko.neumann@dipf.de](mailto:marko.neumann@dipf.de)

*Kai Maaz*, Prof. Dr., geb. 1972, Direktor der Abteilung Struktur und Steuerung des Bildungswesens am DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation und Professor für Soziologie mit dem Schwerpunkt Bildungssysteme und Gesellschaft an der Goethe-Universität Frankfurt am Main.  
E-Mail: [maaz@dipf.de](mailto:maaz@dipf.de)

Anschrift: DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation,  
Rostocker Straße 6, 60323 Frankfurt am Main