

1
2020

DDDS

Die Deutsche Schule

Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik
und pädagogische Praxis

Herausgegeben von der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft

Schülerzahlvorausberechnungen und Lehrkräftebedarf

Schwerpunkt

Detlef Fickermann

**„Prognosen sind schwierig, besonders wenn sie die
Zukunft betreffen“**

Ausgewählte Ergebnisse einer Ex-Post-Evaluation der
Schülerzahlvorausberechnungen der KMK

Andreas Lehmann-Wermser & Horst Weishaupt

**Zur Situation des Musikunterrichts an den Grundschulen
und zum zukünftigen Musiklehrkräftebedarf und -angebot**

Berichte zum Schwerpunkt

Bernhard Puell

**Vorausberechnungen zum künftigen
Lehrereinstellungsbedarf und -angebot**

Die Methodik der bayerischen Lehrbedarfsprognose

Sebastian Stark

**Der Einfluss der Demographie auf die Entwicklung
einer Ganztagschule**

Kathrin Dederling

**Quer-/Seiteneinsteigende in den Lehrerberuf
im Spiegel der empirischen Forschung**

Melanie Böwing-Schmalenbrock,

Christiane Meiner-Teubner & Ninja Olszenka

**Vorausberechnungen des Bedarfs an Plätzen
und Fachkräften für die Kindertagesbetreuung**

Methodik und erste Befunde

Die Deutsche Schule

Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik und pädagogische Praxis

Herausgeber: Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft im DGB
in Zusammenarbeit mit der Max-Traeger-Stiftung

Redaktion: Prof. Dr. Isabell van Ackeren (Essen), Dr. Götz Bieber (Ludwigsfelde), Prof. Dr. Kathrin Dederling (Erfurt), Benjamin Edelstein (Berlin), Detlef Fickermann (Kamen), Prof. Dr. Martin Heinrich (Bielefeld), Prof. Dr. Marianne Krüger-Potratz (Münster), Dr. Veronika Manitiuss (Soest), Dr. Alexandra Schwarz (Köln)

Geschäftsführerin: Sylvia Schütze, Universität Bielefeld, Fakultät für Erziehungswissenschaft, AG 4, Universitätsstraße 25, 33615 Bielefeld, E-Mail: dds@uni-bielefeld.de

Vorsitzende der Redaktion: Prof. Dr. Isabell van Ackeren (Essen)

Beirat: Prof. Dr. Herbert Altrichter (Linz-Auhof), Dr. Christine Biermann (Bielefeld), Marianne Demmer (Wilnsdorf), Prof. Dr. Mats Ekholm (Karlstad), Prof. Dr. Friederike Heinzel (Kassel), Prof. Dr. Thomas Höhne (Hamburg), Prof. Dr. Klaus Klemm (Essen), Prof. Dr. Eckhard Klieme (Frankfurt a.M.), Prof. Dr. Katharina Maag Merki (Zürich), Prof. Dr. Heinrich Mintrop (Berkeley), Prof. Dr. Angelika Paseka (Hamburg), Prof. Dr. Nicolle Pfaff (Essen), Prof. Dr. Sabine Reh (Berlin), Prof. Dr. Hans-Günter Rolff (Dortmund), Prof. Andreas Schleicher (Paris), Jochen Schweitzer (Münster), Ulrich Steffens (Wiesbaden), Prof. Dr. Klaus-Jürgen Tillmann (Berlin)

Beitragseinreichung und Double-blind Peer Review: Manuskripte (nur Originalbeiträge) werden als Word-Datei an die Geschäftsführung (dds@uni-bielefeld.de) erbeten. Bitte beachten Sie die Hinweise zur Manuskriptgestaltung (www.dds-home.de). Seit dem 103. Jahrgang (2011) durchlaufen alle Fachartikel in der DDS (Texte zum Themenschwerpunkt und für die Rubrik „Weitere Beiträge“) ein externes Review-Verfahren. Nach einer redaktionellen Prüfung der eingereichten Aufsätze im Hinblick auf ihre grundsätzliche Eignung für die DDS schließt sich eine Begutachtung im Doppelblindverfahren durch ehrenamtlich tätige Gutachter*innen an.

Die Deutsche Schule erscheint vierteljährlich. Zusätzlich zu den vier Heften pro Jahrgang können Beihefte erscheinen. Unter www.waxmann.com und www.dds-home.de finden Sie weitere Informationen. Die DDS ist indiziert in ESCI, FIS Bildung und Proquest und für weitere Indizierungen vorgeschlagen.

Preise und Bezugsbedingungen: Jahresabonnement 59,00 €, für GEW-Mitglieder/Studierende 43,00 €, inkl. Online-Zugang für Privatpersonen. Campuslizenz auf Anfrage. Die Preise verstehen sich zzgl. Versandkosten. Ein Einzelheft kostet 18,00 € inkl. Versandkosten. Abbestellungen spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Jahresabonnements.

ISSN 0012-0731

E-ISSN 2699-5379

© Waxmann Verlag GmbH, 2020

Steinfurter Straße 555, 48159 Münster, Telefon: 02 51/2 65 04 0, Fax: 02 51/2 65 04 26,

Internet: www.waxmann.com, E-Mail: info@waxmann.com

Anzeigenverwaltung: Waxmann Verlag GmbH, Paula Brauer: brauer@waxmann.com

Druck: mediaprint solutions GmbH, Paderborn

Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Unter dieses Verbot fallen insbesondere die gewerbliche Vervielfältigung per Kopie, die Aufnahme in elektronische Datenbanken und die Vervielfältigung auf CD-Rom und allen anderen elektronischen Datenträgern.

INHALT

**Dank an die Gutachter*innen von Beiträgen für
Die Deutsche Schule im Jahre 2019**5

EDITORIAL

Detlef Fickermann, Alexandra Schwarz & Götz Bieber
**Editorial zum Schwerpunktthema:
Schülerzahlvorausberechnungen und Lehrkräftebedarf**6

SCHÜLERZAHLVORAUSBERECHNUNGEN UND LEHRKRÄFTEBEDARF

Detlef Fickermann
„Prognosen sind schwierig, besonders wenn sie die Zukunft betreffen“
Ausgewählte Ergebnisse einer Ex-Post-Evaluation der
Schülerzahlvorausberechnungen der KMK10

Andreas Lehmann-Wermser & Horst Weishaupt
**Zur Situation des Musikunterrichts an den Grundschulen und
zum zukünftigen Musiklehrkräftebedarf und -angebot**42

BERICHTE ZUM SCHWERPUNKTTHEMA

Bernhard Puell
Vorausberechnungen zum künftigen Lehrereinstellungsbedarf und -angebot
Die Methodik der bayerischen Lehrerbedarfsprognose63

Sebastian Stark
Der Einfluss der Demographie auf die Entwicklung einer Ganztagschule80

Kathrin Dederling
**Quer-/Seiteneinsteigende in den Lehrerberuf im Spiegel der
empirischen Forschung**
Themenbereiche, Befunde und Desiderata91

Melanie Böwing-Schmalenbrock, Christiane Meiner-Teubner &
Ninja Olszenka

**Vorausberechnungen des Bedarfs an Plätzen und Fachkräften
für die Kindertagesbetreuung**

Methodik und erste Befunde 105

REZENSION 122

ANHANG

Gesamtinhaltsverzeichnis des Jahres 2019 124

Die
Deutsche
Schule

Zeitschrift für
Erziehungswissenschaft
Bildungspolitik und pädagogische Praxis
Herausgegeben von der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft

DDS

2

2020

Vorschau

Themenschwerpunkt: Politische Bildung und Schule

Politische Bildung und die mit ihr einhergehenden Konzepte sind gedacht als eine Antwort der Schule und ihrer Partner*innen auf die Frage, in welcher Gesellschaft wir leben bzw. leben wollen. Die Schule ist in diesem Zusammenhang nur *ein* Ort, aber ein wichtiger, an dem Antworten auf diese Frage vorgeschlagen, umgesetzt und gelebt werden sollen.

In Heft 2/2020 werden empirische Studien präsentiert, die die derzeitige Situation der politischen Bildung als Schulfach beleuchten und die eruieren, ob es der Schule (als Institution) vor dem Hintergrund ihres gesetzlich verankerten Auftrags zur Förderung der politischen Bildung gelingt, Einstellungen wie Toleranz gegenüber Andersdenkenden auszubilden. Zudem wird thematisiert, welche Herausforderungen sich für das Fach Politische Bildung aus der Digitalisierung und den durch sie bestimmten Lern- und Partizipationsprozessen ergeben und welche Prinzipien eine gelingende *digital citizenship education* kennzeichnen. Mit Rekurs auf die Fridays-for-future-Bewegung werden die politische Bildung in der Alltagspraxis von Schüler*innen und die sich aus ihr mit Blick auf die gesellschaftlichen Funktionen von Schule ergebenden Widersprüche in schultheoretischer Hinsicht diskutiert.

Heft 2 erscheint im Mai 2020.



Waxmann • Steinfurter Str. 555 • 48159 Münster • www.waxmann.com

CONTENTS

Thanks to the Reviewers of Articles for *Die Deutsche Schule* in 20195

EDITORIAL

Detlef Fickermann, Alexandra Schwarz & Götz Bieber

Editorial to the Focus Topic:

Prediction of Student Numbers and Fulfillment of Teacher Demand6

PREDICTION OF STUDENT NUMBERS AND FULFILLMENT OF TEACHER DEMAND

Detlef Fickermann

“Forecasts Are Difficult, especially with Regard to the Future”

Selected Results from an Ex-Post-Evaluation of Student Number

Projections by the KMK10

Andreas Lehmann-Wermser & Horst Weishaupt

On the Situation of Music Education at Primary School Level,

Future Needs for Music Teachers and Respective Provisions42

REPORTS ON THE FOCUS TOPIC

Bernhard Puell

Forecasts on the Future Demand and Supply of Teachers

The Methodology of the Bavarian Teacher Demand Forecast63

Sebastian Stark

The Influence of Demography on the Development of an All-Day School80

Kathrin Dederling

Second-Career Teachers Reflected in Empirical Research

Topics, Findings, and Desiderata91

Melanie Böwing-Schmalenbrock, Christiane Meiner-Teubner &
Ninja Olszenka

**Projecting the Demand for Early Childhood Education
and Care Places and Qualified Staff**

Method and First Results 105

REVIEW 122

APPENDIX

Complete List of Contents 2019..... 126

**Die
Deutsche
Schule**

Zeitschrift für
Erziehungswissenschaft
Bildungspolitik und pädagogische Praxis
Herausgegeben von der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft

DDS

2

2020

Preview

Focus Topic: Civic Education and School

Civic education and its concepts are meant to be the answer of schools and their partners to the question in which society we live and we want to live in. In this context, school is only *one* place, but an important one to propose and realize solutions for this issue.

Issue 2/2020 will present empirical research which highlights the current situation of civic education as a school subject. Taking account of schools' legally fixed mandate to foster civic education, it will evaluate whether schools (as institutions) are successful in developing attitudes like tolerance towards different-minded persons. Furthermore, the issue will deal both with the challenges for the subject civic education, which result from digitization and the associated learning and participation processes, and with the principles of an effective digital citizenship education. Referring to the Fridays for Future movement, the issue will discuss civic education in the students' everyday practice and the resulting conflicts with regard to the societal function of schools from a school-theoretical point of view.

Issue 2 will be out in May 2020.



Waxmann • Steinfurter Str. 555 • 48159 Münster • www.waxmann.com

Dank an die Gutachter*innen von Beiträgen für die Zeitschrift *DDS – Die Deutsche Schule* im Jahre 2019

Thanks to the Reviewers of Articles for the journal *DDS – Die Deutsche Schule* in 2019

Die Redaktion der Zeitschrift *DDS – Die Deutsche Schule* bedankt sich herzlich bei folgenden Kolleg*innen für die Erstellung von Gutachten für Beiträge im Jahre 2019:

The Editorial Board of the journal *DDS – Die Deutsche Schule* sincerely thanks the following colleagues for their reviews of articles in 2019:

Dr. Andrea Albers (Hamburg), Prof. Dr. Barbara Asbrand (Frankfurt a. M.), Prof. Dr. Stefan Aufenanger (Mainz), Prof. Dr. Bärbel Barzel (Duisburg-Essen), Jun.-Prof. Dr. Jasmin Bastian (Mainz), Prof. Dr. Nils Berkemeyer (Jena), Prof. Dr. Tanja Betz (Mainz), Prof. Dr. Wolfgang Böttcher (Münster), Prof. Dr. Andreas Breiter (Bremen), Dr. Nina Bremm (Zürich/Zurich), Dr. René Breiwe (Duisburg-Essen), Prof. Dr. Thomas Brüsemeister (Gießen), Prof. Dr. Ursula Carle (Bremen), Prof. Dr. Hans Döbert (Erfurt), Dr. Keno Frank (Potsdam), Dr. Hans-Werner Fuchs (Hamburg), Prof. Dr. Sara Fürstenau (Hamburg), PD Dr. Holger Gärtner (Berlin), Prof. Dr. Julia Gerick (Hamburg), Dr. Johannes Hasselhorn (Lübeck), Prof. Dr. Friederike Heinzel (Kassel), Prof. Dr. Thomas Höhne (Hamburg), Prof. Dr. Marianne Horstkemper (Berlin), Dr. Esther Dominique Klein (Duisburg-Essen), Prof. Dr. Barbara Koch (Kassel), Prof. Dr. Konrad Krainer (Klagenfurt), Hans-Jürgen Kuhn (Berlin), Dr. Maike Lambrecht (Bielefeld), Prof. Dr. Roman Langer (Linz), PD Dr. Ramona Lorenz (Dortmund), Prof. Dr. Birgit Lütje-Klose (Bielefeld), Prof. Dr. Katharina Maag Merki (Zürich/Zurich), Prof. Dr. Kerstin Mayrberger (Hamburg), Dr. Anna M. Makles (Wuppertal), Prof. Dr. Christine Michler (Bamberg), Prof. Dr. Rick Mintrop (Berkeley), Prof. Dr. Astrid Neumann (Lüneburg), Dr. Phillip Neumann (Bielefeld), Prof. Dr. Ingelore Oomen-Welke (Freiburg i. Br.), Prof. Dr. Hans Anand Pant (Berlin), Prof. Dr. Kathrin Racherbäumer (Siegen), Dr. Johannes Rosendahl (Soest), Dr. Matthias Rürup (Wuppertal), Prof. Dr. Mandy Schiefner-Rohs (Kaiserslautern), Prof. Dr. Hansjakob Schneider (Zürich/Zurich), Prof. Dr. Michael Schratz (Innsbruck), Prof. Dr. Knut Schwippert (Hamburg), Ulrich Steffens (Wiesbaden), Prof. Dr. Tobias C. Stubbe (Göttingen), Prof. Dr. Elke Sumfleth (Duisburg-Essen), Prof. Dr. Heinz-Elmar Tenorth (Berlin), Prof. Dr. Susanne Thurn (Bielefeld), Dr. Bettina Waffner (Duisburg-Essen), Marianne Wefelnberg (Duisburg-Essen), Prof. Dr. Horst Weishaupt (Frankfurt a. M.), Prof. Dr. Jochen Wissinger (Gießen), Prof. Dr. Enikő Zala-Mező (Zürich/Zurich)

Editorial zum Schwerpunktthema: Schülerzahlvorausberechnungen und Lehrkräftebedarf

Editorial to the Focus Topic: Prediction of Student Numbers and Fulfillment of Teacher Demand

Eine der zentralen bildungspolitischen Herausforderungen dieser Jahre ist der schon jetzt bestehende und künftig steigende Mangel an ausgebildeten Fachkräften im Schul- und auch im Elementarbereich. Angestoßen u. a. durch Publikationen der Bertelsmann-Stiftung (Klemm & Zorn, 2017, 2018, 2019) werden der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) und den Ländern im bildungspolitischen Diskurs und von Tages- und Wochenzeitungen Prognosefehler vorgeworfen, und es wird ihnen vorgehalten, nicht rechtzeitig und nur unzureichend auf den steigenden Lehrkräftebedarf reagiert zu haben. Im Mittelpunkt des thematischen Schwerpunktes des vorliegenden Heftes steht der Versuch der Beantwortung der Frage, ob die gegenüber der KMK erhobenen Vorwürfe gerechtfertigt sind.

Hierzu gibt *Detlef Fickermann* zunächst einen Überblick über methodische Ansätze bei Bevölkerungs- und Schülerzahlvorausberechnungen und stellt anschließend die Ergebnisse einer von ihm durchgeführten Ex-Post-Evaluation zu ausgewählten Aspekten der Schülerzahlvorausberechnungen der KMK seit dem Jahr 2000 vor. Er zeigt, dass der Vorwurf, die KMK könne selbst bei kurzfristigen Vorausberechnungen nicht einmal mit den Kindern „rechnen“, die schon geboren seien, unzutreffend ist. Ferner verdeutlicht er die extreme Abhängigkeit der KMK von den koordinierten Bevölkerungsvorausberechnungen der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder bei ihren mittel- und langfristigen Schülerzahlvorausberechnungen. In seinem Fazit unterbreitet er einige Vorschläge, wie die Qualität von mittel- und langfristigen Schülerzahlvorausberechnungen durch den Einsatz von Mikrosimulationen und probabilistischen Verfahren verbessert werden könnte. Zusätzlich plädiert er auch für den Einsatz von Bottom-up-Verfahren anstelle der bislang üblichen Disaggregation von Vorausberechnungen auf der Landesebene. Eine kürzere Taktung der mittel- und langfristigen Schülerzahlvorausberechnungen und der sich daran anschließenden Lehrkräftebedarfsvorausberechnungen hält er für wenig zielführend, solange keine neuen Bevölkerungsdaten aus Bevölkerungsvorausberechnungen vorliegen.

Bei Vorausberechnungen zum Lehrkräfteeinstellungsbedarf wird üblicherweise nach Schulstufen differenziert und beispielsweise diskutiert, in welchem Umfang das Überangebot an Gymnasiallehrkräften für die Verbesserung der Unterrichtssituation an den Grundschulen genutzt werden kann. Der Unterricht an den Schulen basiert aber auf Stundentafeln, die einen fachlich differenzierten Unterricht und entsprechend fachlich vorgebildete Lehrkräfte vorsehen. Es verwundert deshalb, dass die fachlich differenzierte Lehrkräftequalifizierung zur Sicherung der stundenplanmäßigen Unterrichtsversorgung in der Debatte um den Lehrkräftemangel nur eine untergeordnete Rolle spielt. *Andreas Lehmann-Wermser & Horst Weishaupt* stellen in ihrem Beitrag am Beispiel des Faches Musik die Herausforderungen für eine Lehrkräftequalifizierung für einen nach den Stundentafeln der Länder vorgeschriebenen Fachunterricht dar. Sie geben damit einerseits einen Impuls für andere Fächer, sich ebenfalls mit dem fachspezifischen Lehrkräftenachwuchs zu befassen. Andererseits machen sie auf die besonderen Probleme der Lehrkräftequalifizierung in einem Unterrichtsfach aufmerksam, das eine Prüfung für den Zugang zu dem entsprechenden Fachstudium vorsieht. Ihr Beitrag fokussiert auf die Grundschule, in der eine grundlegende musikalische Förderung für alle Schüler*innen von besonderer Bedeutung ist.

Bei einer angehenden Lehrkraft vergehen vom Abitur bis zum Berufseintritt in der Regel mindestens sechs Jahre. Damit einerseits der künftige Lehrkräftebedarf rechtzeitig erkannt werden kann, andererseits aber auch die Abiturient*innen bei ihrer Studien- und Berufswahl hinsichtlich der Beschäftigungsaussichten möglichst gut beraten werden, ist es erforderlich, künftige Entwicklungen mit Hilfe von Vorausberechnungen abzuschätzen. Mit der regelmäßig aktualisierten Lehrerbedarfsprognose, die als eine der elaboriertesten in Deutschland angesehen wird, stellt das Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus entsprechende Informationen zum voraussichtlichen Bedarf und Angebot an Lehrkräften bereit. Ausgehend von den wichtigsten Einflussfaktoren und deren wechselseitigen Beziehungen beschreibt *Bernhard Puell* die Grundzüge der hoch komplexen und hinsichtlich der Datengrundlagen sehr voraussetzungsreichen Modellrechnung. Deutlich wird durch die Darstellung der Komplexität der Modellrechnung der Unterschied zwischen verantwortlichem bildungspolitischen und -administrativen Handeln und publizistisch aufbereiteten Schnellschüssen mit einer vermeintlichen „hidden agenda“.

Schulentwicklungsprozesse werden häufig im Zusammenhang mit staatlich initiierten Entwicklungsvorhaben in den Blick genommen. *Sebastian Stark* berichtet mit Bezug auf steuerungstheoretische Kategorien aus der Governance-Forschung über die Entwicklung einer Thüringer Regelschule zu einer Ganztagschule auf Grund der demographischen Entwicklung. Er verdeutlicht, welche treibende Kraft die Demographie auf Schulentwicklungsprozesse ausüben kann. Zugleich zeigt der von ihm berichtete Fall die Grenzen einer solchen Entwicklung auf, wenn eine staatliche Unterstützung und Begleitung fehlt.

Angesichts des Mangels an ausgebildeten Lehrkräften sind die Länder verstärkt dazu übergegangen, Quer- und Seiteneinsteigende in den Lehrer*innenberuf einzustellen. Empirische Befunde zu Quer- und Seiteneinsteigenden, die ohne Lehramtsstudium Zugang zum Lehrerberuf erhalten, liegen in Deutschland kaum vor. *Kathrin Dederling* stellt in ihrem Bericht diesbezügliche Erkenntnisse aus Ländern vor, die bereits über längere Erfahrungen mit Quer- und Seiteneinsteigenden verfügen, und präsentiert Überlegungen zu thematischen Schwerpunkten zukünftiger Forschungsvorhaben in Deutschland, die von ihr im Professions-/Professionalisierungs- sowie Schulentwicklungsdiskurs verortet werden. Quer- und Seiteneinstiege in den Lehrer*innenberuf werden mit Blick auf die Sicherung der Qualität schulischer Bildung in einem der nächsten Hefte der Zeitschrift *DDS – Die Deutsche Schule* erneut aufgegriffen und vertieft behandelt werden.

Kindertagesbetreuung gilt längst als ein zentraler Bildungs- und Lernort. Vorausberechnungen des zukünftigen Bedarfs an Plätzen und Fachkräften für die Kindertageseinrichtungen und -pflege stellen eine wichtige Voraussetzung für die zuständigen Akteure dar, nicht nur um Hinweise auf die zukünftigen Platzbedarfe zu erhalten, sondern auch um Qualitätsstandards wie das Vorhandensein ausreichend qualifizierter Fachkräfte zu sichern. Der Bericht von *Melanie Böwing-Schmalenbrock, Christiane Meiner-Teubner & Ninja Olszenka* zeigt eine Methodik zur Vorausberechnung von Platz- und Fachkräftebedarfen für die Kindertagesbetreuung auf und ist mit ersten Teilergebnissen angereichert, die Hinweise auf die Entwicklung zukünftiger Platzbedarfe geben. Auch durch ihren Bericht wird die außerordentliche Komplexität von seriösen Vorausberechnungsverfahren deutlich.

Während die KMK heftig für den von ihr unterschätzten Lehrer*innenbedarf gescholten wird, ist die öffentliche Reaktion auf den bestehenden und dramatisch steigenden Fachkräftemangel im Elementarbereich deutlich verhaltener und konzentriert sich überwiegend auf die Verwendung der vom Bund im Jahr 2019 bereitgestellten Mittel für die Verbesserung der Qualität in den Einrichtungen. Auffällig ist, dass der zuständigen Jugendministerkonferenz (JMK) nicht in gleicher Weise öffentlich Versagen vorgeworfen wird wie der KMK.

Detlef Fickermann, Alexandra Schwarz & Götz Bieber

<https://doi.org/10.31244/dds.2020.01.01>

Literatur und Internetquellen

Klemm, K., & Zorn, D. (2017). *Demographische Rendite adé. Aktuelle Bevölkerungsentwicklung und Folgen für die allgemeinbildenden Schulen*. Herausgegeben von der Bertelsmann Stiftung. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. Zugriff am 29.11.2019. Verfügbar unter: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/demographische-rendite-ade/>.

- Klemm, K., & Zorn, D. (2018). *Lehrkräfte dringend gesucht. Bedarf und Angebot für die Primarstufe*. Herausgegeben von der Bertelsmann Stiftung. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. Zugriff am 29.11.2019. Verfügbar unter: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/BST-17-032_Broschuere-Lehrkraefte_dringend_gesucht_GESAMT_WEB.pdf.
- Klemm, K., & Zorn, D. (2019). *Steigende Schülerzahlen im Primarbereich. Lehrkräftemangel deutlich stärker als von der KMK erwartet* (Impulse, die Schule machen). Herausgegeben von der Bertelsmann Stiftung. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. Zugriff am 29.11.2019. Verfügbar unter: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/BST-19-024_Policy_Brief_Schu__lerzahlen-Impulse_die_Schule_machen__6__002_pdf.

SCHÜLERZAHLVORAUSBERECHNUNGEN UND LEHRKRÄFTEBEDARF

DDS – Die Deutsche Schule
112. Jahrgang 2020, Heft 1, S. 10–41
<https://doi.org/10.31244/dds.2020.01.02>
© 2020 Waxmann

Detlef Fickermann

„Prognosen sind schwierig, besonders wenn sie die Zukunft betreffen“¹

Ausgewählte Ergebnisse einer Ex-Post-Evaluation der
Schülerzahlvorausrechnungen der KMK

Zusammenfassung

Ein zentrales Element der Berechnung des künftigen Lehrkräfteeinstellungsbedarfs sind möglichst zuverlässige Schülerzahlvorausrechnungen. Im Zusammenhang mit Veröffentlichungen der Bertelsmann Stiftung zum bestehenden und künftigen Lehrkräftemangel sind die diesbezüglichen Berechnungen der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) massiv von Seiten der Politik, von Lehrkräfteverbänden und in den Medien kritisiert worden. Unter anderem wurde der KMK und den Ländern vorgeworfen, dass ihre Berechnungen auf veralteten Vorausrechnungen der Schülerzahlen basierten und gestiegene sowie vorhersehbar weiter steigende Schülerzahlen nicht ausreichend berücksichtigt würden. Der vorliegende Beitrag geht mittels einer Ex-Post-Evaluation ausgewählter Aspekte der Schülerzahlvorausrechnungen der KMK seit dem Jahr 2000 der Frage nach, ob die erhobenen Vorwürfe gerechtfertigt sind. Ferner werden erste Überlegungen vorgestellt, wie die Qualität von mittel- und langfristigen Vorausrechnungen verbessert werden könnte.

Schlüsselwörter: KMK, Schülerzahlvorausrechnung, Bevölkerungsvorausrechnung, Prognosen, Ex-Post-Evaluation, Probabilistische Modelle, Bottom-up-Ansätze

1 Laut Wikipedia wird das Bonmot dem Kabarettisten Karl Valentin, dem Schriftsteller Mark Twain oder dem Naturwissenschaftler Niels Bohr zugeschrieben. Vermutlich stamme es aber von einem dänischen Politiker (siehe: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_gefl%C3%BCgelter_Worte/P#Prognosen_sind_schwierig,_besonders_wenn_sie_die_Zukunft_betreffen; Zugriff am 23.01.2020).

“Forecasts Are Difficult, especially with Regard to the Future”

Selected Results from an Ex-Post-Evaluation of Student Number Projections by the KMK

Abstract

A key element to forecast the future need for teacher employment are student number projections as precise as possible. In connection with publications by the Bertelsmann Foundation, regarding the existing and the future lack of teachers, the projections by The Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany (KMK) have been fiercely criticized – in the political discourse, by teacher associations, and by the mass media. They blamed the KMK and the federal states among others for basing their calculations on outdated forecasts of student numbers and for not considering risen and predictably further rising student numbers sufficiently. By means of an ex-post evaluation of selected aspects of the KMK's student number projections since 2000, this article deals with the question whether these charges are justified. Furthermore, it presents considerations how the quality of medium- and long-term forecasts might be improved.

Keywords: The Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany, student number projection, population projection, forecasts, ex-post evaluation, probabilistic models, bottom-up approaches

1 Vorbemerkung

Ex-Post-Evaluationen von Vorausberechnungen im Bildungsbereich haben keine Tradition. Zwar gibt es immer wieder z. T. heftige bildungspolitische und öffentliche Diskussionen, wenn vorausberechnete Schüler*innen-, Absolvent*innen- und Studierendenzahlen nicht der Realität entsprechen und z. T. erhebliche Nachsteuerungen, sei es beim Schulbau, bei der Finanzierung und Einstellung des Schul- oder Hochschulpersonals oder bei der Bereitstellung von Studienplätzen, erforderlich sind. So führten auch die von der Bertelsmann Stiftung veröffentlichten Berechnungen von Klemm & Zorn zum künftigen Lehrkräftebedarf in der Grundschule (Klemm & Zorn, 2018, 2019) im politischen Diskurs, bei den Lehrkräfteverbänden sowie auch in den Medien und in der bildungspolitisch interessierten Öffentlichkeit zu einer teils heftigen Kritik an den vorliegenden Vorausberechnungen der Kultusministerkonferenz (KMK).

In der (wissenschaftlichen) Literatur findet sich unter dem Stichwort „Evaluation von Bildungsvorausberechnungen“ lediglich der von Peisert anlässlich der Jahreshauptversammlung der Westdeutschen Rektorenkonferenz 1980 gehaltene Vortrag „Hochschulentwicklung seit 1960 und Auswirkungen auf die 90er Jahre“ (Peisert, 1980). Im Folgenden soll mittels einer Ex-Post-Evaluation der Frage nachgegangen werden, ob die geäußerte Kritik an den KMK-Vorausberechnungen gerechtfertigt ist oder ob es

nachvollziehbare Gründe dafür gibt, dass sie so sind, wie sie sind, und wie sie ggf. verbessert werden könnten.

Grundlage von Schülerzahlvorausberechnungen sind Bevölkerungsvorausberechnungen. Aus diesem Grund werden im ersten Unterpunkt des folgenden Abschnitts methodische Ansätze für Bevölkerungsvorausberechnungen (2.1) und im zweiten Unterpunkt Ansätze für Schülerzahlvorausberechnungen (2.2) vorgestellt und dabei ihre jeweiligen Vor- und Nachteile kurz angesprochen. Dies geschieht mit dem Ziel, den Leser*innen einen groben Überblick über die methodischen Ansätze und deren Grenzen zu verschaffen. Im dritten Abschnitt wird das Verfahren der KMK zur Erstellung ihrer Schülerzahlvorausberechnungen kurz vorgestellt. Die Datengrundlagen für die Ex-Post-Evaluation und das methodische Vorgehen sind Inhalt des vierten Abschnitts. Gegenstand der Ex-Post-Evaluation der Schülerzahlvorausberechnungen der KMK sind drei exemplarisch ausgewählte Aspekte: die Vorausberechnung der Anzahl der Geburten, die der Zahl der Einschulungen und die der gymnasialen Beteiligungsquoten in den fünften und sechsten Jahrgangsstufen. Die Ergebnisse werden im fünften Abschnitt vorgestellt und im abschließenden sechsten Abschnitt zusammenfassend mit Bezug auf die gegenüber der KMK erhobenen Vorwürfe diskutiert.

2 Methodische Grundlagen von Bevölkerungs- und Schülerzahlvorausberechnungen

2.1 Bevölkerungsvorausberechnungen

Ziel einer Bevölkerungsvorausberechnung² ist es, Aussagen über die zu erwartende zukünftige Entwicklung der Größe und der Altersstruktur einer Bevölkerung für eine räumliche Gebietseinheit in Abhängigkeit von Annahmen über die zukünftige Entwicklung der natürlichen und der räumlichen Bevölkerungsbewegungen zu treffen. Vorausrechnungsergebnisse sind also immer vor dem Hintergrund der ihnen zugrunde liegenden Annahmen und Hypothesen zu sehen.

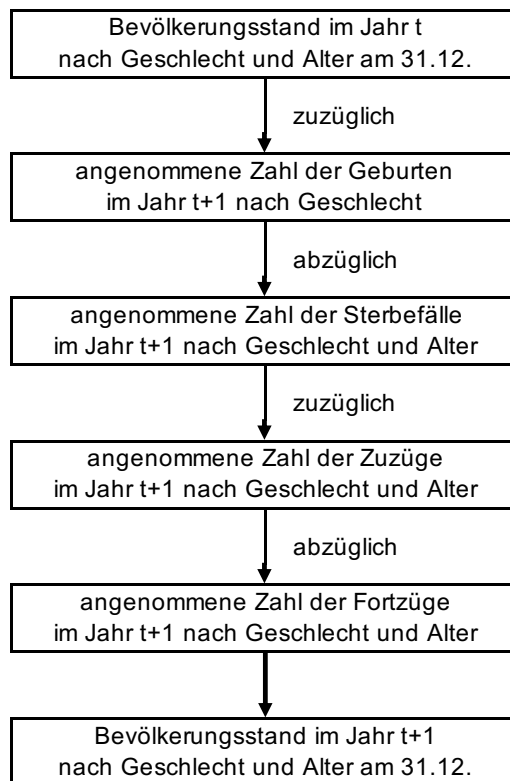
2 Zur Unterscheidung von Bevölkerungsvorausberechnungen und Bevölkerungsprognosen siehe z. B. Pöttsch, 2016, S. 37–39. Im vorliegenden Text werden die Begriffe „Bevölkerungsvorausberechnung“, „Bevölkerungsfortrechnung“ und „Bevölkerungsprojektion“ synonym verwendet.

Zu den statistischen Grundlagen und Problemen bei Bevölkerungsvorausberechnungen siehe z. B. Bretz, 1986, 2000. Ferner gibt Bohk (2012a) in den ersten Kapiteln ihrer Dissertation einen umfassenden Überblick über die unterschiedlichen Verfahren von Bevölkerungsvorausberechnungen.

2.1.1 Das Kohorten-Komponenten-Modell für Bevölkerungsvorausberechnungen

Bei einer Vorausberechnung nach dem Kohorten-Komponenten-Modell wird die Bevölkerung am 31.12. eines Jahres t in Kohorten – üblicherweise in nach dem Geschlecht getrennte einjährige Alterskohorten – aufgeteilt und kohortenweise fortgeschrieben. Die dabei berücksichtigten Komponenten sind die Entwicklung der Geburtenzahl, die Entwicklung der Sterbefälle und die Entwicklung der Zu- und Abwanderungen. Um den Bevölkerungsstand am 31.12. des Jahres $t+1$ zu erhalten, werden den einzelnen Kohorten die angenommenen Geburten und Zuwanderungen hinzugezählt und die Sterbefälle und Abwanderungen abgezogen. Die folgende Abbildung 1 zeigt schematisch das Vorgehen. Eine mathematische Darstellung des Modells findet sich in einem Online-Anhang auf der Homepage des Waxmann Verlags unter der Adresse www.waxmann.com/artikelART103940.

Abb. 1: Schematische Darstellung des Ablaufs einer Bevölkerungsvorausberechnung



Quelle: eigene Darstellung

Kohortenmodell versus Mikrosimulation³

Im Gegensatz zu dem hier vorgestellten Kohorten-Komponenten-Modell werden bei einer Mikrosimulation Lebensläufe von Individuen simuliert. Dabei wird einem einzelnen Individuum unter Berücksichtigung seines Haushalts und des sozialen Zusammenhangs ein Zufallsereignis wie Geburt, Sterbefall oder Wanderung zugeordnet und entschieden, ob für eine Person im Beobachtungsjahr ein Ereignis eintritt oder nicht.

Demographische versus kausale Ansätze

Während demographische Ansätze auf „konventionelle“ Wanderungsvariablen und somit direkt auf die Verhaltensparameter der räumlichen Bevölkerungsbewegungen wie absolute oder relative Wanderungsströme oder daraus abgeleitete Verknüpfungen zurückgreifen, erfolgt in kausalen Ansätzen die Operationalisierung eines Erklärungsmodells für Wanderungen durch Gravitations- oder Regressionsmodelle oder über normative Setzungen, wodurch die den Verhaltensparametern zugrunde liegenden Einflussfaktoren quantitativ mit in das Modell eingebunden werden.

Teilörtliche versus überörtliche Ansätze

Der Grad der erforderlichen räumlichen Differenzierung in einem Voraussrechnungsverfahren wird durch den Verwendungszusammenhang bestimmt. Für Landesplanungen reicht eine Differenzierung nach Kreisen und kreisfreien Städten aus; für Schulentwicklungs- oder Jugendhilfeplanung ist eine räumliche Differenzierung nach Stadt- oder Gemeindebezirken erforderlich. Wichtig ist die Abstimmung mit Nachbarregionen zum Beispiel hinsichtlich der Wanderungsannahmen.

Ansätze mit und ohne endogene Regionalisierung

Das Ergebnis einer Voraussberechnung auf höherem räumlichen Aggregationsniveau ist in der Regel ungleich der Addition sämtlicher Ergebnisse der Voraussberechnung für die Teilgebiete auf niedrigerem Aggregationsniveau. Die Ursache hierfür liegt in der unterschiedlichen Struktur und Höhe der Geburtenraten sowie in unterschiedlichen Altersverteilungen in den Teilgebieten und in den Altersstrukturverschiebungen zwischen den Teilgebieten aufgrund von Wanderungsprozessen.

³ Die folgenden Ausführungen dieses Abschnitts sind eine aktualisierte Zusammenfassung der Ausführungen des Autors in Weishaupt, Fickermann, Plaschkies & Schulzeck, 1999, S. 86–91.

Die Durchführung einer Bevölkerungsvorausberechnung für ein Gesamtgebiet ohne endogene Regionalisierung erlaubt in der Regel keine an die Bevölkerungsanteile der Teilgebiete angelehnte Disaggregation der Ergebnisse, da eine derartige Verteilung von der mehr als unrealistischen Annahme ausgeht, dass eine Regelmäßigkeit im Verhältnis der Entwicklung der Teilgebiete zur Entwicklung des Gesamtgebietes vorhanden ist und dieses Verhältnis auch in Zukunft konstant bleibt.

Ansätze mit Aggregatkonsistenz versus Inselansätze

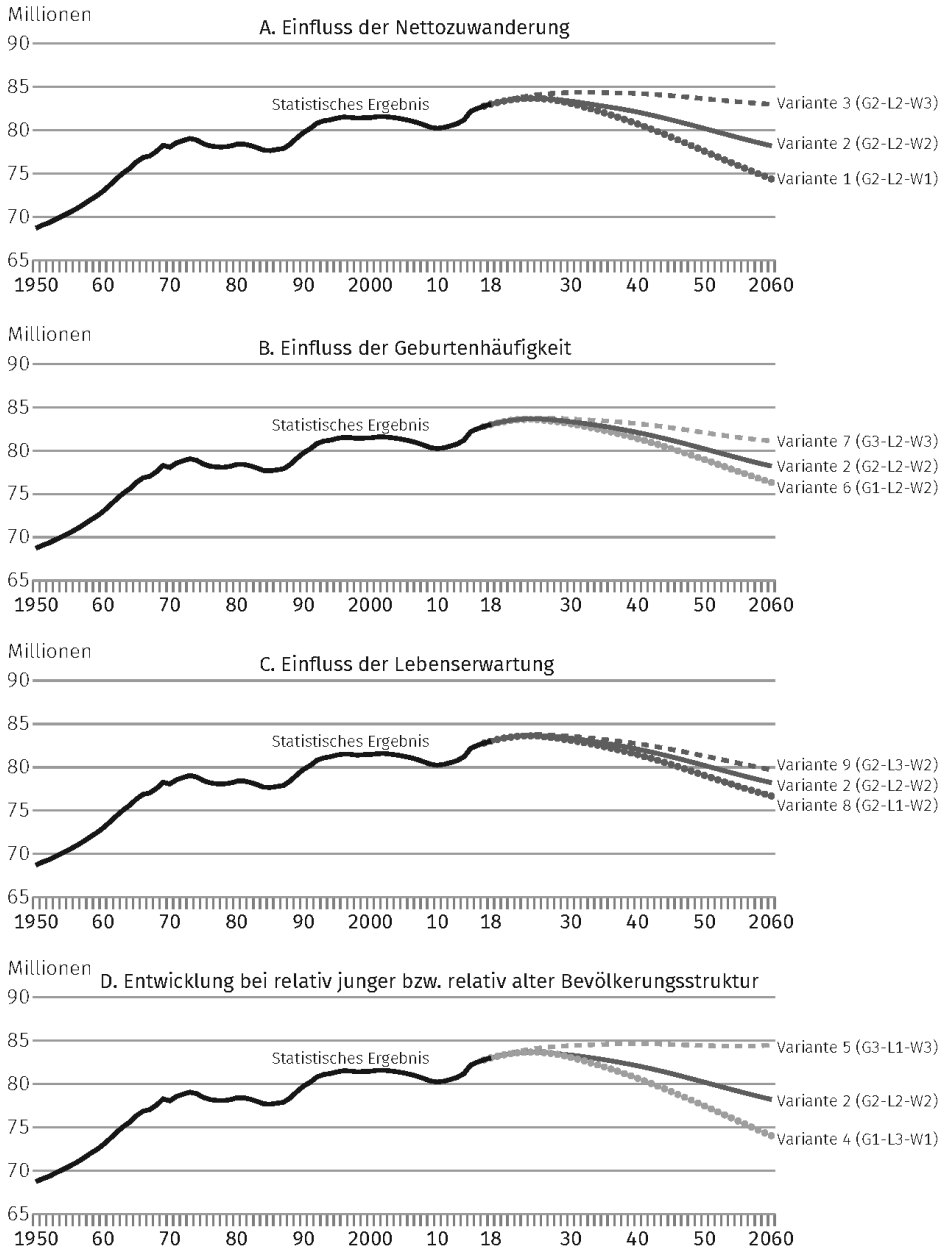
Die Entwicklung der Bevölkerung eines Gebietes ist insbesondere im Hinblick auf die räumlichen Bevölkerungsbewegungen immer im Zusammenhang zu sehen mit der relativen Attraktivität des Gebietes in Bezug auf die benachbarten und alle sonstigen Gebiete, zu denen Wanderungsverflechtungen bestehen. Wenn beispielsweise bei einem Inselansatz mit einer Fortschreibung beobachteter Entwicklungen der Vergangenheit keine Angleichung an Vergleichswerte aus anderen, auf höheren Aggregationsebenen durchgeführten Fortrechnungen stattfindet, führt dies dazu, dass eine Addition der isolierten Fortrechnungen nicht mit den Ergebnissen des gesamten Gebietes übereinstimmt. Die koordinierten Bevölkerungsvorausberechnungen der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder stehen als Beispiel für die notwendigen Abstimmungen.

2.1.2 Die koordinierten Bevölkerungsvorausberechnungen der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder

In mehrjährigen Abständen veröffentlichen die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder koordinierte Bevölkerungsvorausberechnungen, die auf dem Kohorten-Komponenten-Modell basieren. Die bislang letzte, die 14., wurde am 27.06.2019 veröffentlicht, und die 13. stammt aus dem Jahr 2015; sie wurde 2017 auf der Basis des Datenbestandes des Jahres 2015 aktualisiert (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2015, 2017, 2019). Koordiniert bedeutet, dass die gleichen Annahmen zur Geburtenentwicklung, zur Sterblichkeit und zu den Wanderungsbewegungen von und nach Deutschland und zu den Binnenwanderungen zwischen den Ländern in allen Ländern zugrunde gelegt wurden.

Bei den koordinierten Bevölkerungsvorausberechnungen wird eine Vielzahl von Varianten berechnet, die sich in den Annahmen zu den natürlichen und räumlichen Bevölkerungsbewegungen unterscheiden. Während bei der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung noch acht Varianten berechnet und drei Modellrechnungen durchgeführt wurden (Statistische Ämter, 2015, S. 43), waren es bei der 14. schon neun Haupt- und 12 weitere Varianten sowie sechs Modellrechnungen. Eine Übersicht zu den Annahmen der neun Hauptvarianten findet sich in Statistische

Abb. 2: Entwicklung der Bevölkerungszahl bis 2060, ab 2019: Ergebnisse der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung



Anm.: Zu den Erläuterungen der Varianten und zu den Abkürzungen siehe Statistische Ämter, 2019, S. 15–16.

Quelle: Statistische Ämter, 2019, S. 18

Ämter (2019, S. 13 f.). Übersichten zu den Fertilitätsannahmen, den Annahmen zur Lebenserwartung und den Annahmen zu den Wanderungssalden sowie zu den berechneten Varianten der 9. bis 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung finden sich bei Pöttsch (2016, S. 41, 42, 44, 37). Von den berechneten Varianten werden in der Regel drei berichtet, eine untere, eine obere und die mutmaßlich wahrscheinlichste. Auf diese Weise ergibt sich ein möglicher Korridor für die Bevölkerungsentwicklung (vgl. Abb. 2).

Die Länderergebnisse der koordinierten Bevölkerungsvorausberechnungen werden in den einzelnen Ländern geprüft, ggf. unter Berücksichtigung von Landesspezifika angepasst und in der Regel von den Landesregierungen anschließend als bindende Grundlage für die Fachplanungen der einzelnen Ressorts verabschiedet.

Einzelne Länder disaggregieren⁴ die von ihren Landesregierungen beschlossenen Bevölkerungsvorausberechnungen weiter auf die Ebene der Kreise und kreisfreien Städte. Eine Übersicht über regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnungen findet sich bei Schlömer (2018, S. 9). Schmidt & Hochstetter (2014) haben die Rahmenbedingungen und methodischen Herausforderungen der regionalen Bevölkerungsvorausberechnung auf der Basis des Jahres 2012 für Baden-Württemberg beschrieben. Daneben führen Kreise und kreisfreie Städte auch eigene Bevölkerungsvorausberechnungen durch (siehe hierzu u.a. die Beispiele im Heft 2/2017 der Zeitschrift *Stadtforschung und Statistik*). Zu den Grundlagen von kommunalen Bevölkerungsvorausberechnungen für Planungs- und Entscheidungsprozesse siehe auch Mäding & Schmitz-Veltin (2018).

2.1.3 Zur „Treffsicherheit“ von Bevölkerungsvorausberechnungen

Bevölkerungsvorausberechnungen mit dem Kohorten-Komponenten-Modell sind nur dann zutreffend, wenn die ihnen zugrunde liegenden Annahmen so eintreffen wie angenommen. Obwohl sie deshalb keinesfalls als punktgenaue Vorhersagen verstanden werden dürfen, werden sie so sowohl für politische Entscheidungen genutzt als auch in den Medien so dargestellt, wobei die Unsicherheit mit zunehmendem Abstand vom Zeitpunkt der Erstellung der Vorausberechnung steigt. Nach Keyfitz (1981) beträgt die Grenze einer vernünftigen Vorausberechnung etwas 20 Jahre.

Zu der Frage, wie treffsicher die Vorausberechnungen sind, liegen eine Reihe von Untersuchungen vor (siehe u.a. Bretz, 1986, 2001; Steinberg & Doblhammer-Reiter, 2010; Cornelius, 2010; Lux-Henseler, 2013; Pöttsch, 2016).

4 Zu den methodischen Problemen bei Disaggregationen siehe oben.

Der Vergleich unterschiedlicher Vorausberechnungen aus den Jahren 1951 bis 1992 mit der tatsächlichen Entwicklung macht nach Bretz deutlich,

„dass insbesondere abrupte Änderungen schwer vorhersehbar sind. Besonders auffallend war dies bei dem Mitte der 1960er Jahre einsetzenden drastischen und anhaltenden Geburtenrückgang und den Zuwanderungsschüben in der Zeit der Anwerbung ausländischer Arbeitskräfte und nach dem Fall des Eisernen Vorhangs. Das Annahmengerüst orientierte sich primär an den jeweils zu Beginn der Rechnung gegebenen Verhältnissen und setzt häufig deren Konstanz voraus“ (Bretz, 2001, S. 914).

Mit Verweis auf eine Reihe von Studien, die ex-post untersucht haben, wie treffsicher die Annahmen über die zukünftige Entwicklung der natürlichen und räumlichen Bevölkerungsbewegungen in der Vergangenheit ausgefallen sind und wie sich dies auf die Bevölkerungsprognosen ausgewirkt hat, führen Steinberg & Doblhammer-Reiter aus, dass

„die Genauigkeit bei kürzeren Prognosezeiträumen größer ausfällt als für lange Zeithorizonte, und dass sie für größere Bevölkerungen besser ausfallen als für kleinere Bevölkerungen. Weiterhin konnten sie [die Studien; D.F.] offenbaren, dass Prognosen für alte und junge Bevölkerungsgruppen weniger treffsicher sind als Prognosen für Personen mittleren Alters“ (2010, S. 394).

Steinberg & Doblhammer-Reiter resümieren in ihrem Fazit, dass sich die Genauigkeit bei Verwendung deterministischer Ansätze im Laufe der Zeit nicht verbessert hat (ebd., S. 402). Generell würden Vorausberechnungen vor allem die zugrunde liegenden Annahmen widerspiegeln. „Die Beurteilung von Prognosen kann daher nur über die Beurteilung der Treffsicherheit ihrer Annahmen geschehen“ (ebd.).

Auch Pöttsch fasst bei ihren Untersuchungen zur Treffsicherheit von Bevölkerungsvorausberechnungen zusammen, dass einige im Zeitraum von 1998 bis 2015 getroffene Annahmen aus heutiger Sicht [2016; D.F.] überholt seien.

„Dazu zählt die Verwendung der Minimalsterbetafel für die Ableitung der Mortalitätsannahmen. Die Annahme eines kontinuierlichen Rückgangs der zusammengefassten Geburtenziffer entspricht zumindest nicht der Entwicklung der letzten Jahre. Die auf langfristige Trends angelegten Wanderungsannahmen haben, wie erwartet, oft die kurzfristigen Veränderungen verfehlt“ (Pöttsch, 2016, S. 51).

Unvorhergesehene Ereignisse, wie zum Beispiel die enorme Zunahme der Zahl der Schutzsuchenden in den Jahren 2015 und 2016, lassen sich in der Regel nicht vorher sagen und bei Bevölkerungsvorausberechnungen deshalb auch nicht angemessen berücksichtigen.

2.1.4 Probabilistische Bevölkerungsvorausberechnungen

Durch die Berechnung unterschiedlicher Varianten mit jeweils unterschiedlichen Annahmen zu den natürlichen und räumlichen Bevölkerungsbewegungen wird bei den deterministischen Verfahren, wie dem oben dargestellten Kohorten-Komponenten-Modell, versucht, einen möglichen Korridor für die Bevölkerungsentwicklung anzugeben. Aussagen, wie wahrscheinlich das Eintreffen einer der dargestellten Varianten ist, sind dabei allerdings nicht möglich.

Aussagen über die Wahrscheinlichkeit des Eintreffens von Bevölkerungsvorausberechnungen liefern probabilistische Verfahren. Mit ihnen wird versucht, die Vorausberechnungsfehler bei jedem Vorausberechnungsschritt zu vermeiden und die verbleibende Unsicherheit zu quantifizieren (Bohk, 2012a, S. 63)⁵. Dabei werden drei Ansätze unterschieden (vgl. Lutz & Scherbov, 1998, und Lipps & Betz, 2005):

- Beim ersten Ansatz werden frühere Vorausberechnungen mit der tatsächlichen Entwicklung verglichen. „Dabei geht man davon aus, dass die Irrtumswahrscheinlichkeit jetziger Prognosen ähnlich der der vergangenen Prognosen ist.“ (Lutz & Scherbov 1998, S. 4)
- „Der zweite Ansatz beruht auf Annahmen von Expertengruppen sowohl über die zukünftige Entwicklung der demographischen Variablen als auch ihre Unsicherheit“ (Lipps & Betz, 2005, S. 7). Die im Auftrag der Enquete-Kommission „Demographischer Wandel“ des Deutschen Bundestages von Lutz & Scherbov (1998) vorgelegten „Probabilistischen Bevölkerungsprognosen für Deutschland“ basieren auf diesem Ansatz.
- Lipps & Betz verwendeten als dritten Ansatz für ihre „Stochastischen Bevölkerungsprojektionen für Ost- und Westdeutschland“ Zeitreihenmodelle mit getrennten Projektionsmodellen für die natürlichen und räumlichen Bevölkerungsbewegungen (2005, S. 7).

Die angenommenen Wahrscheinlichkeiten bilden dann die Grundlage für Simulationen.

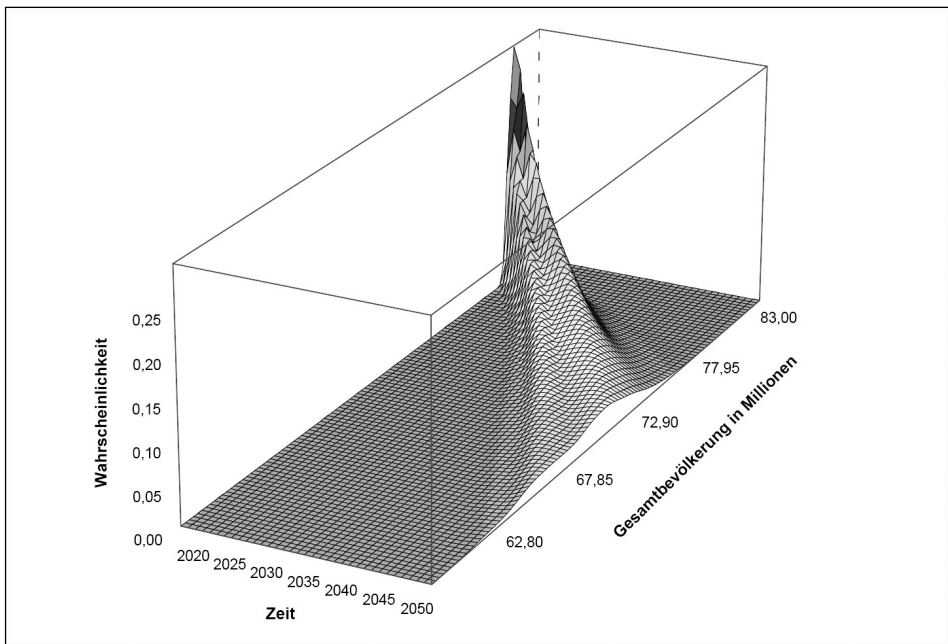
„Dabei kommt ein Zufallszahlengenerator zum Einsatz, der aus den vielen Annahmen zu Sterbe-, Geburten- und Wanderungsraten in den einzelnen Bevölkerungsgruppen

5 Bohk (2012a) gibt in den ersten Kapiteln ihrer Dissertation einen umfassenden Überblick über die unterschiedlichen Verfahren von Bevölkerungsvorausberechnungen. Ferner hat sie das Vorausberechnungsmodell PPPM (Probabilistic Population Projection Model (PPPM) for Java (Software) entwickelt, das frei verfügbar ist (siehe https://bitbucket.org/Christina_Bohk/p3j/wiki/Home; Zugriff am 23.01.2020).

jeweils eine zieht und sie miteinander kombiniert. Nicht zwölf Mal, sondern viele Tausend Mal wird dieser Vorgang wiederholt“ (Bohk, 2012b, S. 2).

Die folgende Abbildung zeigt exemplarisch das Ergebnis einer solchen probabilistischen Bevölkerungsvorausberechnung mit dem PPP-Modell von Bohk.

Abb. 3: Entwicklung der Bevölkerung in Deutschland nach dem Prognosemodell PPPM bis 2050



© Max-Planck-Institut für demografische Forschung

Anm.: Auf der senkrechten Achse wird die Wahrscheinlichkeit für verschiedene Bevölkerungszahlen angegeben. Während sie in naher Zukunft noch sehr hoch ist, sind die Ergebnisse im Jahr 2050 relativ breit gestreut.

Quelle: Bohk, 2012b, S. 2

Unmittelbar deutlich wird, dass sich die Bevölkerungszahl Deutschlands kurz nach der Erstellung der Vorausberechnung vergleichsweise gut angeben lässt. Mit zunehmendem zeitlichem Abstand vom Zeitpunkt der Erstellung der Vorausberechnung sinkt die Eintrittswahrscheinlichkeit deutlich.

„Es gibt dann sehr viele verschiedene Werte für die Bevölkerungsanzahl, die alle eine vergleichsweise geringe Eintrittswahrscheinlichkeit haben. Werden diese einzelnen Werte zu einer Spanne zusammengefasst, ist die Prognose wiederum relativ sicher: Mit einer Wahrscheinlichkeit von 80 Prozent wird die Bevölkerungszahl im Jahr 2050 zwischen 64,4 und 72,4 Millionen Personen liegen“ (Bohk, 2012b, S. 2).

Bohk vergleicht ihr Ergebnis noch mit den Ergebnissen der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung der Statistischen Ämter: Danach würden im Jahr 2050 knapp 69 Mill. Menschen in Deutschland leben.

„Nach der detaillierten Beispielprojektion mit dem PPPM ist es nur zu 1,7 Prozent wahrscheinlich, dass im Jahr 2050 tatsächlich knapp 69 Millionen, also 68,5 bis 68,9 Millionen, Menschen in Deutschland leben werden“ (Bohk, 2012b, S. 2).

Nach Steinberg & Doblhammer-Reiter können probabilistische Prognosen deren Unsicherheit besser veranschaulichen. Sie merken jedoch an, dass

„verschiedene statistische Ansätze probabilistischer Prognosen zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen. Somit ist nicht nur die Prognose selbst, sondern auch deren statistische Wahrscheinlichkeit mit Unsicherheit behaftet. Für den Nutzer bedeutet dies, dass Bevölkerungsprognosen nicht ohne Diskussion der zugrunde liegenden Annahmen zu Fertilität, Mortalität und Migration verwendet werden sollten“ (2010, S. 402).

Pötzsch weist zudem darauf hin, dass bei probabilistischen Bevölkerungsprognosen zwar die zunehmende Unsicherheit der künftigen Entwicklung im Zeitverlauf durch einen Konfidenzbereich veranschaulicht werde. Praktisch genutzt werde jedoch oft nur der Median. Dies enge das Spektrum der möglichen Entwicklungen noch stärker ein als bei der Szenarientechnik. Die Vorausberechnungen auf Basis deterministischer Annahmen lieferten dagegen Szenarien, die unterschiedliche Optionen der künftigen Entwicklung repräsentierten. Da Nutzer nachvollziehen könnten, auf welche Annahmen eine Entwicklung zurückgehe, könnten sie, je nach aktueller demographischer Situation, zwischen den Varianten wählen (2016, S. 51).

2.2 Schülerzahlvorausberechnungen

Schülerzahl- und Absolventenvorausberechnungen werden für vielfältige Zwecke benötigt. Sie bilden die Grundlage für z.B. Schulstandortplanungen, Planungen des Lehrkräftebedarfs, Finanzplanungen der Länder und der Schulträger, aber auch für Planungen zur Schaffung ausreichender beruflicher Ausbildungskapazitäten oder einer ausreichenden Zahl von Studienplätzen an Hochschulen. Im Folgenden werden einige für Schülerzahlvorausberechnungen eingesetzte Methoden bzw. Modelle kurz dargestellt.

Ausgangspunkt für eine Schülerzahlvorausberechnung ist die jeweils vorliegende Bevölkerungsvorausberechnung. Zum Einsatz kommen im Prinzip zwei unterschiedliche Modelle, ein *Strukturquotenmodell* und ein *Übergangsquotenmodell*, die jedoch auch miteinander kombiniert eingesetzt werden.

Strukturquotenmodell

Beim *Strukturquotenmodell* werden die nach Altersjahren unterteilten Kinder und Jugendlichen zu den Schüler*innen in den verschiedenen Schuljahrgangsstufen in Beziehung gesetzt und daraus sogenannte Strukturquoten berechnet (Zahl der Schüler*innen geteilt durch die Bevölkerungszahl in Prozent). Das Ergebnis ist eine Matrix, denn z.B. besteht die Gruppe der Erstklässler*innen aus fünf-, sechs-, sieben- und unter Umständen auch noch achtjährigen Kindern. Die altersmäßige Zusammensetzung der Klassenstufen verändert sich beim Durchlauf durch das Schulsystem z.B. durch Klassenwiederholungen oder das Überspringen von Klassen. Beim Übergang in das gegliederte Schulsystem der Sekundarstufe I werden Strukturquoten für die einzelnen Schulformen berechnet, die sich im Zeitverlauf ebenfalls durch Klassenwiederholungen, aber auch durch Schulformwechsel ändern. Für die Vorausberechnung werden die empirisch ermittelten Strukturquoten und die Bevölkerungsstände nach Altersjahren zugrunde gelegt und in der Regel fortgeschrieben. Bei Änderungen z.B. der Schulstruktur müssen Annahmen zu den zukünftigen Strukturquoten für die neuen und die verbleibenden Schulformen getroffen werden. Ist absehbar, dass sich beispielsweise das Übergangsverhalten von der Grundschule in die weiterführenden Schulen ändert, müssen die Strukturquoten für eine Vorausberechnung ebenfalls angepasst werden. Gleiches gilt bei der Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention und der damit verbundenen Zunahme von Schüler*innen mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf in den allgemeinen Schulen.

Übergangsquotenmodell

Beim *Übergangsquotenmodell* werden alle Schüler*innenströme, d.h. Klassenwiederholungen, Überspringen von Klassenstufen, Übergänge in die weiterführenden Schulen, Schulformwechsel, in einer Übergangsmatrix erfasst. Dabei werden alle tatsächlich vorkommenden Schüler*innenströme durch entsprechende Eintritts-, Übertritts- und Abschlussquoten sowie durch Quoten für Klassenwiederholungen oder das Überspringen von Klassenstufen innerhalb ein und derselben Schulform nachgezeichnet (vgl. Schmittlein 1969, 1990). Eine Matrixdarstellung des Übergangsquotenmodells ist in Schmittlein (1990) enthalten.

Schmittlein ist der Auffassung, das Rechnen mit dem Strukturquotenmodell sei zwar einfacher, verlange weniger Einzeldaten und führe schneller zu Ergebnissen. Eine Schwierigkeit sieht er jedoch darin, dass bei Änderungen der vorzugebenden Strukturquoten sich absolute Zahlen ergeben könnten, die nicht mehr im Einklang mit den Strömungsgrößen stünden. Zu besseren Ergebnissen komme man, wenn man zur Kontrolle auch die Strömungsgrößen berechne, also auch mit Übergangsquoten arbeite. Beim Übergangsquotenmodell werde dieses Problem durch den Modellansatz

schon berücksichtigt. Beim Übergangsquotenmodell seien aber eine größere Zahl von Ausgangsdaten und Vorgaben notwendig, und die Rechnungen seien dementsprechend wesentlich umfangreicher (1990, S. 22).

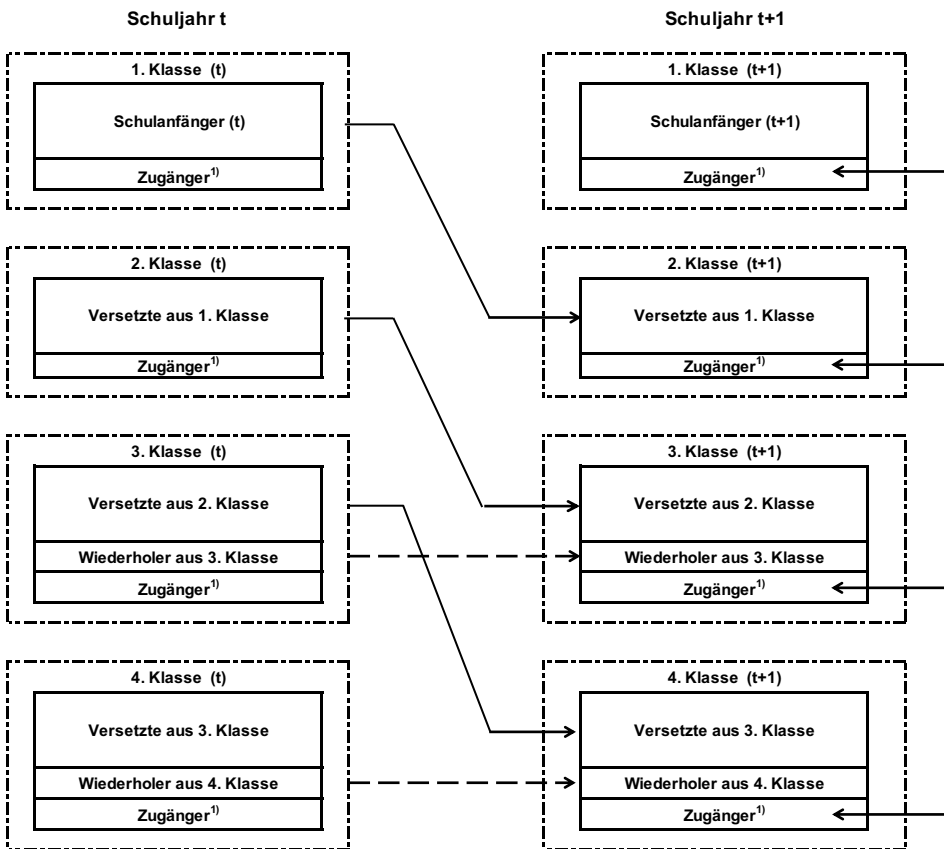
Beim praktischen Einsatz des Übergangsquotenmodells nutzen viele Bundesländer keine separaten Quoten für Versetzungen, Wiederholer*innen, Zugänger*innen und Wechsler*innen, sondern fassen diese alle in einer „Übergangsquote“ zusammen und bezeichnen ihr Modell dann als „Übergangsquotenmodell“. Bei einer separaten Berechnung und Berücksichtigung der einzelnen Quoten wird das verwendete Modell i. d. R. dann „Komponentenmodell“ genannt.

Notwendige Voraussetzung für die Anwendung eines Komponentenmodells sind hinreichend differenzierte Ausgangsdaten zur Berechnung der einzelnen Quoten. Hilfreich hierfür sind möglichst im Längsschnitt verknüpfte Individualdaten. Da noch nicht alle Länder den sogenannten Kerndatensatz für Individualdaten umgesetzt haben bzw. ihn aus unterschiedlichen Gründen nicht umsetzen konnten, ist die Ausgangslage in den Ländern unterschiedlich. Zudem können sich die eingesetzten Modelle in den Ländern noch zusätzlich unterscheiden.

Weishaupt et al. haben für ihr von der DFG gefördertes Projekt „Anwendung von Optimierungsverfahren im Rahmen der Schulnetzplanung“ ein eigenes Modell für Schülerzahlvorausberechnungen entwickelt und mathematisch beschrieben, das der Situation in den neuen Bundesländern zum Ende der 1990er- und zu Beginn der 2000er-Jahre mit stark rückläufigen Schülerzahlen und sich stark ändernden Übergangsquoten gerecht werden sollte. Ihr Modell kombiniert Struktur- und Übergangsquoten bei der Vorausberechnung (siehe Weishaupt et al., 1999, S. 135 ff.). Eine Besonderheit des von ihnen entwickelten Modells ist die Berücksichtigung eines Sozialstrukturfaktors beim Übergang in die weiterführenden Schulen und von sich ggf. ändernden Übergangsquoten bei veränderten Schulweglängen aufgrund von Schulschließungen (ebd., S. 143 ff.).

Im Zusammenhang mit dem Schwerpunkt Kapitel „Perspektiven des Bildungswesens im demografischen Wandel“ des Nationalen Bildungsberichtes des Jahre 2010 haben die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder Bildungsvorausberechnungen durchgeführt (vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2010, und Statistische Ämter, 2010, 2012). Die Statistischen Ämter setzten dabei ein Komponentenmodell ein (siehe Abb. 4 auf der folgenden Seite). Eine vollständige mathematische Beschreibung des verwendeten Modells hat Schräpler (2009) vorgestellt.

Abb. 4: Komponentenmodell am Beispiel der Grundschule



Anm. ¹⁾ Zugänger: Schüler*innen aus anderen Schularten oder Bundesländern

Quelle: Statistische Ämter, 2010, S. 17

Mikrosimulationsmodell

Anknüpfend an ein im Sonderforschungsbereich „Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik“ (Sfb-Projekt) entwickeltes Mikrosimulationsmodell entwickelten Helberger & Palamides das darin enthaltene Bildungsmodell weiter und koppelten es aus dem Sfb-Projekt aus (Helberger & Palamidis, 1990a, S. 79). Wie bei einer Mikrosimulation für eine Bevölkerungsvorausberechnung werden Einzelpersonen und relevante Informationen über sie betrachtet, wie z. B. Geschlecht, Alter, besuchte Schulform, besuchte Schulklasse, Klassenwiederholung, Migrationshintergrund, sonderpädagogischer Förderbedarf usw.

„Prognosen sind schwierig, besonders wenn sie die Zukunft betreffen“ |

„Für jedes einzelne Individuum des Ausgangsdatenbestandes können dann mit Hilfe von Computerprogrammen diejenigen Handlungen oder Prozesse der Wirklichkeit simuliert werden, die Gegenstand des Untersuchungsinteresses sind. Im konkreten Beispiel der Bildungssimulation können diese Handlungen z.B. das Wiederholen einer Klasse, ein Schulwechsel o.ä. sein. Um zu entscheiden, welche der alternativen Handlungsmöglichkeiten das einzelne Individuum im Modell vollzieht, müssen entsprechende Verhaltenshypothesen aufgestellt werden“ (Helberger & Palamidis, 1990a, S. 80).

Ein Simulationslauf repräsentiert den Verlauf eines Schuljahres, d.h. den Übergang vom Jahr t zum Jahr $t+1$. Der neue Datenbestand kann dann für einen neuen Simulationslauf mit ggf. veränderten Handlungsannahmen für die einbezogenen Personen verwendet werden.

„Auf diese Weise wird mit Hilfe des Modells die Nachbildung von Lebensläufen bzw. die Erstellung von Prognosen möglich. Erst nach Ablauf der Simulation werden die Daten aggregiert und es können Aussagen über Personengruppen getroffen werden“ (ebd.).

Sie resümieren:

„Aufgrund der hohen Flexibilität des mikroanalytischen Ansatzes eignet sich das Simulationsmodell in besonderer Weise für die Erstellung von Bildungsprognosen und Alternativprognosen für die BRD. Es erlaubt insbesondere den Einsatz für die Abschätzung bildungspolitischer Eingriffe oder arbeitsmarktrelevanter Auswirkungen“ (ebd., S. 104).

Es erfülle hierbei die Transparenzanforderungen und ermögliche ohne großen Aufwand die Berücksichtigung unterschiedlicher Annahmen (ebd.). Zum Einsatz des Modells für konkrete Anwendungssituationen wie z.B. Schülerzahlvorausberechnungen finden sich keine Hinweise in der (wissenschaftlichen) Literatur.

Alle Schülerzahlvorausberechnungsmodelle stehen vor der Herausforderung, bildungspolitische Entscheidungen, wie zum Beispiel die Einführung von G8 und die Rückkehr wieder zu G9, die Konsequenzen der Umsetzung der UN-Behindertenkonvention („Inklusion“) für die allgemeinen Schulen und für die bestehenden Sondersysteme oder auch die Konsequenzen der verstärkten Einführung von ganztägigen Bildungs- und Betreuungsangeboten, modellieren zu müssen.

Für den Einsatz von Bildungsvorausberechnung auf kommunaler Ebene ist in dem vom BMBF geförderten Programm „Lernen vor Ort“ vom zuständigen Projektträger eine Handreichung vorgelegt worden, in der dargestellt wird, wie Landesvorausberechnungen auf die Kreisebene umgerechnet werden könnten, wie ein Strukturquotenmodell (hier genannt Altersquotientenverfahren) genutzt und wie

eine Kombination eines Struktur- und eines Übergangsquotenmodells (hier genannt Simulationsverfahren mit differenzierten Verlaufsquoten) eingesetzt werden könnte (PT-DLR, o. J.).

3 Schülerzahlvorausrechnungen der KMK

Vorausrechnungen der Schüler- und Absolventenzahlen werden von der KMK regelmäßig seit 1963 veröffentlicht. Die Veröffentlichungen basieren auf den entsprechenden Vorausrechnungen der Länder. Das Statistikreferat der KMK stellt den Ländern für eine Veröffentlichung der Vorausrechnungen eine im zuständigen Fachgremium der KMK, der Kommission für Statistik, abgestimmte Mustertabelle zur Verfügung, in die die Länder die Ergebnisse ihrer Vorausrechnungen eintragen und die sie anschließend wieder an das Statistikreferat zurücksenden. Dort werden die Ländertabellen zusammengefasst und kommentiert. Die zusammengefassten und kommentierten Ländervorausrechnungen sowie die Ländervorausrechnungen selbst werden zunächst in der Kommission für Statistik diskutiert und anschließend der Konferenz der für den Schulbereich zuständigen Staatssekretäre und Staatsräte („Amtschefskonferenz“) und dem Plenum mit der Bitte um Kenntnisnahme und Zustimmung zur Veröffentlichung vorgelegt.

4 Datengrundlagen und methodisches Vorgehen bei der vorliegenden Ex-Post-Evaluation

Im Folgenden soll der Versuch unternommen werden, ausgewählte Aspekte der Schülerzahlvorausrechnungen der KMK seit dem Jahr 2000 ex-post zu evaluieren. Betrachtet werden die den Vorausrechnungen zugrunde liegenden Geburtenzahlen, die Zahl der Einschulungen und der Anteil der Gymnasialschüler*innen an den Fünft- und Sechstklässler*innen. Daneben ließen sich eine Fülle von weiteren Aspekten der Schülerzahl- und Absolventenvorausrechnungen ex-post evaluieren. Da dies den Rahmen dieses Aufsatzes bei weitem überschreiten würde, erfolgt die Beschränkung auf die drei genannten Punkte. Unabhängig davon hält es der Autor aber für dringend geboten, die verschiedenen Bestandteile der Vorausrechnungen systematisch zu evaluieren, um aus den Evaluationsergebnissen Hinweise zu Weiterentwicklungen der bei den Vorausrechnungen eingesetzten methodischen Ansätze und Annahmen ableiten zu können.

Datengrundlagen für die Evaluation sind die von der KMK online (siehe <https://www.kmk.org/dokumentation-statistik/statistik/schulstatistik/vorausrechnung-der-schueler-und-absolventenzahlen.html>) veröffentlichten Vorausrechnungen und die dazugehörigen Tabellenwerke als Excel-Dateien unter der gleichen Adresse ab dem Jahr

2005. Das Statistikreferat der KMK stellte dem Autor ferner die online nicht zugänglichen Tabellenwerke der Vorausberechnungen der Jahre 2000 und 2003 als Excel-Dateien zur Verfügung. Für die tatsächlichen Schülerzahlen ab dem Jahr 2000 konnten die jährlichen Veröffentlichungen *Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen der Schulen* der KMK genutzt werden. Diese sowie die dazugehörigen Tabellenwerke sind ebenfalls online zugänglich (<https://www.kmk.org/dokumentation-statistik/statistik/schulstatistik/schueler-klassen-lehrer-und-absolventen.html>). Die verwendeten Bevölkerungszahlen wurden der unter der Adresse <https://www-genesis.destatis.de/genesis/> online öffentlich zugänglichen Datenbank Genesis des Statistischen Bundesamtes entnommen.

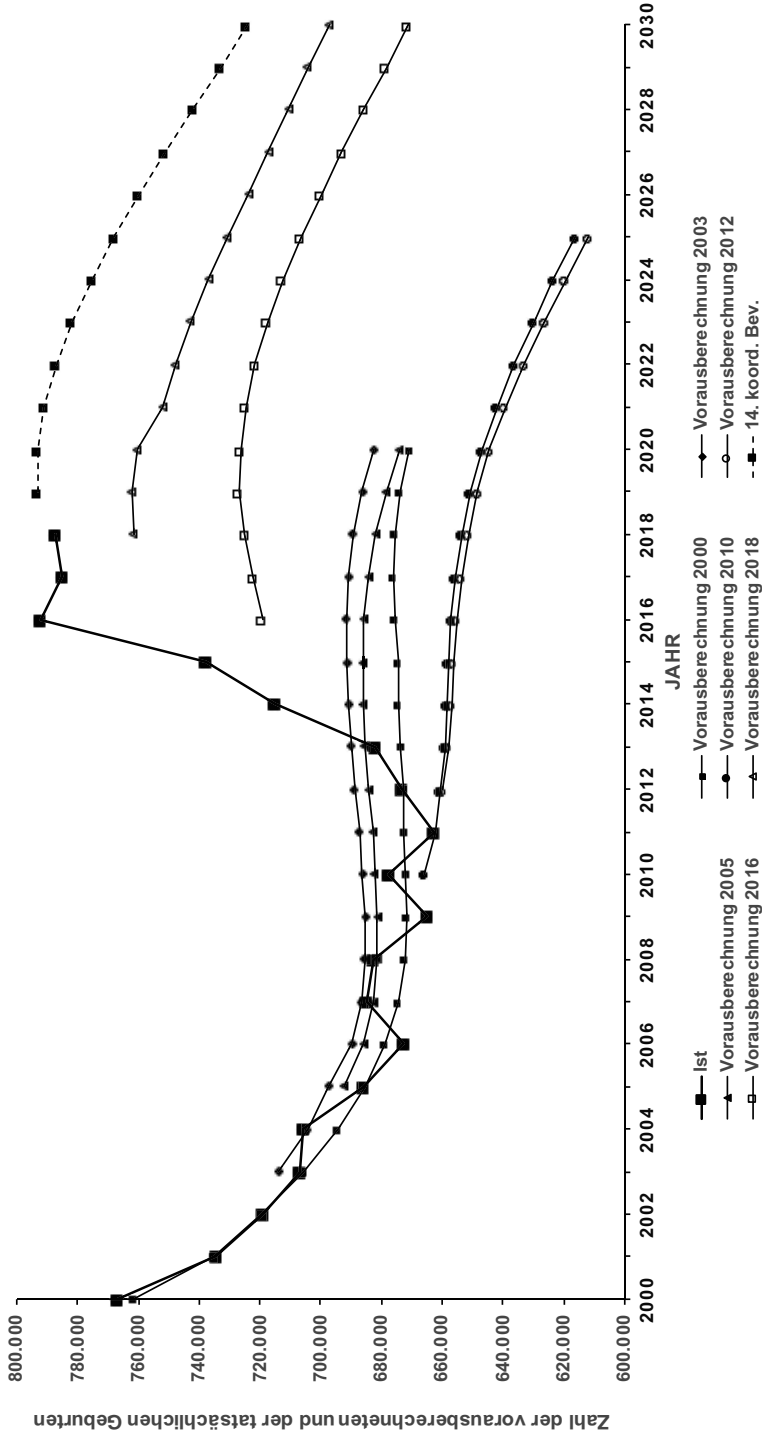
Aus den aufgeführten Daten wurden, soweit nicht in den Tabellenwerken bereits enthalten, Zeitreihen gebildet und die verschiedenen Daten (vorausberechnete und tatsächliche Schülerzahlen, Geburten- und Bevölkerungszahlen) in Beziehung gesetzt. Im Folgenden werden die Auswertungen der Zeitreihen zu den drei oben benannten Punkten auf der Bundesebene berichtet. Abbildungen und Tabellen für die sechzehn Bundesländer stehen in einem Online-Supplement auf der Homepage des Waxmann Verlags unter der Adresse www.waxmann.com/artikelART103940 zur Verfügung.

5 Ausgewählte Ergebnisse der Evaluation

5.1 Vorausberechnung der Zahl der Geburten

In Abbildung 5 auf der folgenden Seite sind die tatsächlichen Geburtenzahlen der Jahre 2000 bis 2018 und die in den Schülerzahlvorausberechnungen der KMK angenommenen sowie die in der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder enthaltenen Geburtenzahlen dargestellt. Es zeigt sich, dass die Zahl der vorausberechneten Geburten bis ca. 2012/2013 mit der Zahl der tatsächlichen Geburten gut übereinstimmt. Die in Tabelle 1 auf der übernächsten Seite dargestellten Abweichungen betragen im Schnitt ein bis eineinhalb Prozent mit wenigen moderaten Ausreißern. Ab 2013 steigt dann die Zahl der tatsächlichen Geburten stark an, eine Entwicklung, die von den Statistischen Ämtern in dieser Form nicht vorhergesehen worden ist.

Abb. 5: Zahl der vorausgerechneten Geburten in den Schülerzahlvorausrechnungen seit dem Jahr 2000 und Zahl der tatsächlichen Geburten



Quelle: KMK, 2002b, 2005, 2007b, 2011b, 2013, 2018b, 2019b; Genesis-Datenbank des Statistischen Bundesamtes; eigene Darstellung

Tab. 1: Abweichung der vorausberechneten von der tatsächlichen Geburtenzahl in v.H. in den Schülerzahlvorausberechnungen der Jahre 2000 bis 2018

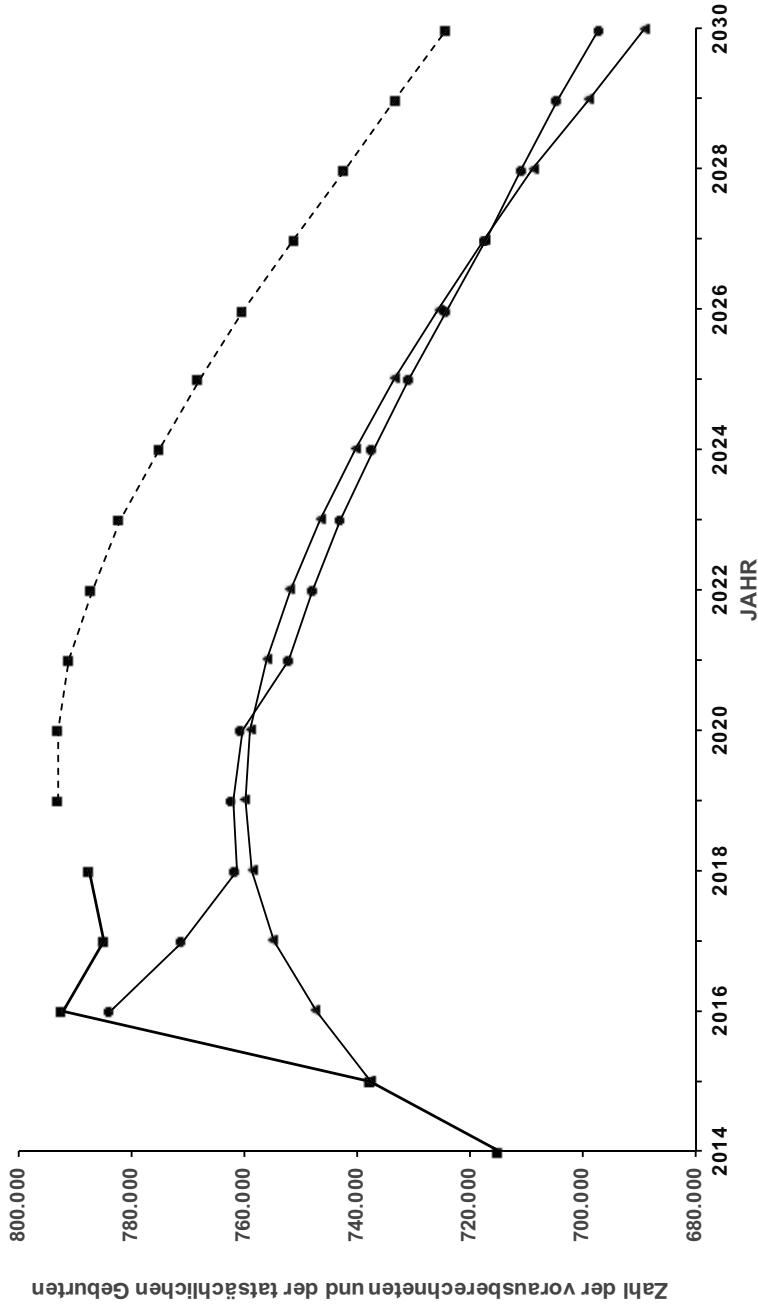
Jahr	Abweichung der vorausberechneten von der tatsächlichen Geburtenzahl in v.H. in der Schülerzahlvorausberechnung des Jahres ...						
	2000	2003	2005	2010	2012	2016	2018
2000	-0,7						
2001	0,1						
2002	0,0						
2003	-0,1	1,0					
2004	-1,6	-0,2					
2005	0,0	1,7	1,0				
2006	0,9	2,5	2,0				
2007	-1,5	0,3	-0,3				
2008	-1,5	0,4	-0,2				
2009	1,0	3,0	2,4				
2010	-0,9	1,2	0,6	-1,8			
2011	1,5	3,7	3,0	0,0			
2012	-0,1	2,3	1,6	-1,9	-2,0		
2013	-1,2	1,2	0,5	-3,4	-3,5		
2014	-5,7	-3,4	-4,1	-7,9	-8,1		
2015	-8,5	-6,3	-7,0	-10,8	-11,0		
2016	-14,7	-12,7	-13,4	-17,0	-17,3	-9,2	
2017	-13,9	-12,0	-12,8	-16,4	-16,7	-8,0	
2018	-14,2	-12,5	-13,4	-17,0	-17,3	-8,0	-3,3

Quelle: KMK, 2002b, 2005, 2007b, 2011b, 2013, 2018b, 2019b; Genesis-Datenbank des Statistischen Bundesamtes; eigene Darstellung

Ob die gestiegenen und weiter steigenden Geburtenzahlen tatsächlich auf höhere periodenzentrierte Fruchtbarkeitsraten zurückzuführen sind oder ob es sich um die Auswirkungen der Erhöhung des Alters der Gebärenden und nachgeholte Geburten handelt, ist offen. Untersucht werden kann dies nur durch die Bestimmung der Zahl der tatsächlich geborenen Kinder bis zum Abschluss der fertilen Phase der Frauen. Es gibt deutliche Hinweise, dass sich die so bestimmte Kohortenfertilität nur unwesentlich erhöht hat, es sich also um einen so genannten Tempo-Effekt handelt. Diese Entwicklung wurde von den für die Bevölkerungsprognosen Verantwortlichen nicht in dem eingetretenen Maße vorhergesehen, mit der Konsequenz, dass die Differenz zwischen den von der KMK vorausberechneten und den tatsächlichen Geburtenzahlen nach 2012/2013 größer geworden ist.

Abbildung 6 auf der folgenden Seite und Tabelle 2 auf der übernächsten Seite machen den engen Zusammenhang zwischen den koordinierten Bevölkerungsvorausberechnungen und den vorausberechneten Geburtenzahlen in der Schülerzahlvorausberechnung des Jahres 2018 noch einmal besonders deutlich.

Abb. 6: Vorberechnete Geburtenzahlen in der Schülerzahlvorausberechnung des Jahres 2018 und in der 13. und 14. koordinierten Bevölkerungsvorhersage der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder



Quelle: KMK, 2019b; Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2017, Variante 2-A, und 2019, Variante 2; eigene Darstellung

Tab. 2: Abweichung der Geburtenzahlen der Schülerzahlvorausberechnung des Jahres 2018 von denen der 13. und 14. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung

Jahr	Abweichung der Geburtenzahlen der Schülerzahlvorausberechnung des Jahres 2018 von der	
	13.	14.
koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung in v.H.		
2018	0,4	
2019	0,3	-3,9
2020	0,2	-4,1
2021	-0,5	-4,9
2022	-0,5	-5,0
2023	-0,5	-5,0
2024	-0,4	-4,9
2025	-0,3	-4,8
2026	-0,2	-4,7
2027	0,0	-4,5
2028	0,3	-4,2
2029	0,8	-3,9
2030	1,2	-3,7

Quelle: KMK, 2019b; Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2017, Variante 2-A, und 2019, Variante 2; eigene Darstellung

Zu dem Zeitpunkt, zu dem die Länder diese Vorausberechnungen durchführten und zusammenstellten, lagen die Ergebnisse der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung noch nicht vor und konnten deshalb auch nicht von ihnen berücksichtigt werden. Sie wurden erst am 27.06.2019 veröffentlicht. Klemm & Zorn (2019) bezogen sich in ihren am 09.09.2019 vorgestellten Berechnungen zum künftigen Lehrkräftebedarf in der Grundschule aber bereits darauf. Angesichts der im dritten Abschnitt kurz skizzierten Verfahrensabläufe bei der Erstellung einer Schülerzahlvorausberechnung der KMK ist es wenig wahrscheinlich, dass die KMK oder andere Fachressorts in den Ländern in solch kurzer Zeit die Ergebnisse einer neuen Bevölkerungsvorausberechnung bei ihren Planungen berücksichtigen können.

Deutlich geworden ist, dass die Qualität der Schülerzahlvorausberechnungen in hohem Maße von den Bevölkerungsvorausberechnungen der Statistischen Ämter des Bundes und eventuellen Anpassungen der einzelnen Landesregierungen abhängig ist.

5.2 Vorausberechnung der Zahl der Einschulungen

Im Zusammenhang mit den Veröffentlichungen der Bertelsmann Stiftung zum Lehrkräftebedarf und zu dessen Deckung (Klemm & Zorn, 2018, 2019) wurde auch immer wieder in den Medien darauf hingewiesen, es könne doch nicht so schwer sein, die Zahl der Grundschüler*innen im Jahr 2025 zu berechnen, da diese Kinder ja schon [2019; D.F.] geboren seien. Im Folgenden wird deshalb der Frage nachgegangen, ob dieser Vorwurf berechtigt ist.

In Abbildung 7 auf der folgenden Seite ist die Zahl der in den Schülerzahlvorausberechnungen der KMK seit dem Jahr 2000 vorausberechneten Einschulungen der Zahl der tatsächlichen Einschulungen gegenübergestellt.

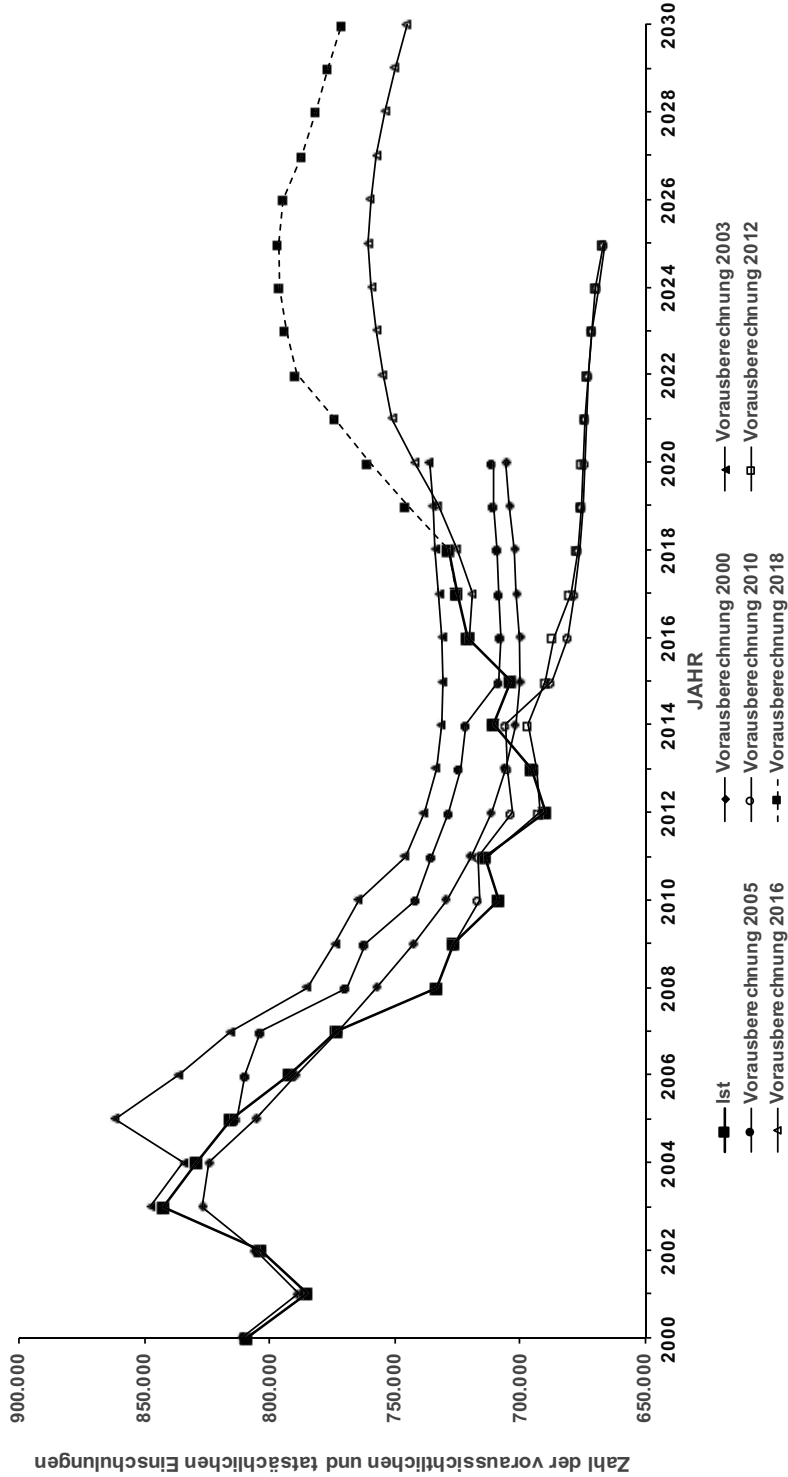
Tabelle 3 weist ergänzend die prozentualen Abweichungen der vorausberechneten von den tatsächlichen Einschulungen aus.

Tab. 3: Abweichung der in den Schülerzahlvorausberechnungen der Jahre 2000 bis 2018 vorausberechneten von den tatsächlichen Einschulungen in v.H.

Jahr	Abweichung der vorausberechneten von den tatsächlichen Einschulungen in v.H. in den Schülerzahlvorausberechnungen des Jahres ...						
	2000	2003	2005	2010	2012	2016	2018
2000	0,2						
2001	0,4						
2002	0,3						
2003	-1,8	0,6					
2004	-0,6	0,7					
2005	-1,2	5,7	-0,3				
2006	-0,4	5,6	2,2				
2007	0,0	5,5	3,9				
2008	3,3	7,0	4,9				
2009	2,1	6,5	4,8	-0,1			
2010	3,0	8,0	4,7	1,2			
2011	0,8	4,5	3,0	0,4	-0,1		
2012	3,1	7,0	5,6	1,9	0,4		
2013	1,5	5,5	4,1	1,4	-0,3		
2014	-1,2	2,9	1,5	-0,7	-2,0		
2015	-0,5	3,8	0,7	-2,3	-2,0		
2016	-2,9	1,4	-1,9	-5,6	-4,8	-0,1	
2017	-3,3	1,0	-2,3	-6,5	-6,2	-0,8	0,0
2018	-3,6	0,8	-2,6	-7,2	-7,1	-0,4	0,0

Quelle: KMK, 2002b, 2005, 2007b, 2009, 2011b, 2013, 2018b, 2019a, 2019b; Statistisches Bundesamt, 2019; eigene Berechnungen

Abb. 7: Zahl der vorausgerechneten Einschulungen in den Schülerzahlvorausberechnungen der KMK seit dem Jahr 2000 und Zahl der tatsächlichen Einschulungen



Quelle: KMK, 2002b, 2005, 2007b, 2009, 2011b, 2013, 2018b, 2019a, 2019b; Statistisches Bundesamt, 2019; eigene Darstellung

Die Gegenüberstellung bestätigt, dass die Zahl der von der KMK vorausberechneten gut mit der Zahl der tatsächlichen Einschulungen übereinstimmt. Die schlechter werdenden Übereinstimmungen in den Jahren ab 2016 dürften dabei auf den in den früheren Bevölkerungs- und damit auch in den Schülerzahlvorausberechnungen nicht in diesem Ausmaß vorhergesehenen Geburtenanstieg der Jahre ab ca. 2011 und auf nicht vorhersehbar gewesene Zuwanderungseffekte zurückzuführen sein. Die Schülerzahlprognosen der Jahre 2016 und 2018 berücksichtigen die höheren Geburtenzahlen der Jahre ab ca. 2011/2012 dann wieder in angemessener Weise. Der erhobene Vorwurf gegenüber der KMK, sie könne nicht einmal mit den bereits geborenen Kindern richtig rechnen, ist also unbegründet.

5.3 Vorausberechnung der gymnasialen Beteiligungsquoten in der 5. und 6. Jahrgangsstufe

Die KMK bzw. die Länder schreiben bei Ihren Vorausberechnungen üblicherweise den Status quo fort. Am Beispiel der vorausberechneten bzw. fortgeschriebenen Gymnasialquoten in den fünften und sechsten Klassenstufen wird im Folgenden der Frage nachgegangen, ob diese Form der Fortschreibung methodisch angemessen ist.

Die gymnasialen Beteiligungsquoten in den fünften und sechsten Jahrgangsstufen sind deshalb für die Ex-Post-Evaluation ausgewählt worden, weil nahezu alle anderen Quoten für die Vorausberechnungen länderspezifisch den jeweiligen schulstrukturellen Gegebenheiten angepasst sind und somit nicht für Evaluationszwecke auf der Bundesebene genutzt werden können. Dies gilt beispielsweise für die Dauer des Gymnasialbesuchs (G8 und/oder G9), die Dauer der Schulbesuchspflicht allgemeinbildender Schulen (neun oder zehn Jahre), Inklusionsquoten bzw. Quoten für die Beschulung in Sondersystemen usw. Die Gymnasialquoten mussten zudem für die fünften und sechsten Jahrgangsstufen zusammen berechnet werden, da die hierfür notwendigen Daten sowohl in den Schülerzahlvorausberechnungen als auch in den Veröffentlichungen *Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen* der KMK nur für die beiden Jahrgangsstufen zusammen berichtet werden.

Tabelle 4 auf der folgenden Seite macht deutlich, dass die Status-quo-Fortschreibungen in der Vergangenheit zu teils erheblichen Unterschätzungen der tatsächlichen Gymnasialquoten geführt haben. Gleichzeitig verdeutlicht sie, dass die KMK bzw. die Länder von Vorausberechnung zu Vorausberechnung Anpassungen vorgenommen haben. Offen bleiben muss, ob die vergleichsweise guten Übereinstimmungen zwischen den vorausberechneten und den tatsächlichen Gymnasialquoten in den letzten Schülerzahlvorausberechnungen u. U. dadurch zustande kommen, dass eine gewisse Sättigung der Nachfrage nach Gymnasialplätzen erreicht ist.

Tab. 4: Anteil der Gymnasialschüler*innen an allen Fünft- und Sechstklässler*innen (ohne Förderschulen) in den Schülerzahlvorausberechnungen der Jahre 2000 bis 2018

Jahr	Anteil der Gymnasialschüler*innen an allen Fünft- und Sechstklässlern (ohne Förderschulen)							
	Ist	in den Schülerzahlvorausberechnung des Jahres ...						
		2000	2003	2005	2010	2012	2016	2018
2000	27,0	27,0						
2001	27,3	27,2						
2002	27,8	27,4						
2003	28,7	27,5	28,7					
2004	34,0	27,6	32,8					
2005	35,9	27,5	32,8	35,9				
2006	36,9	27,5	32,8	36,4				
2007	37,5	27,4	32,7	36,2				
2008	37,7	27,3	32,7	36,2				
2009	37,5	27,3	32,4	35,9	37,5			
2010	37,5	27,2	32,4	35,8	37,6			
2011	37,8	27,2	32,6	36,0	37,7	37,8		
2012	38,2	27,1	32,6	36,0	37,7	37,8		
2013	38,6	27,1	32,6	35,9	37,6	37,8		
2014	38,5	27,0	32,5	35,9	37,4	37,8		
2015	38,2	27,0	32,6	35,8	37,5	37,7		
2016	38,1	26,9	32,5	35,8	37,5	37,7	38,1	
2017	38,0	26,9	32,5	35,8	37,5	37,6	38,2	38,0
2018	38,2	26,9	32,5	35,8	37,5	37,5	38,3	38,3
2019		26,9	32,6	35,7	37,5	37,5	38,3	38,8
2020		26,9	32,6	35,7	37,5	37,4	38,2	38,9
2021					37,5	37,5	38,2	39,0
2022					37,5	37,5	38,2	39,0
2023					37,5	37,5	38,2	39,0
2024					37,6	37,6	38,2	39,0
2025					37,6	37,6	38,2	39,1
2026							38,3	39,0
2027							38,3	39,1
2028							38,4	39,2
2029							38,4	39,2
2030							38,4	39,3

Quelle: KMK, 2002b, 2005, 2007b, 2009, 2011b, 2013, 2018b, 2019a, 2019b; Statistisches Bundesamt, 2019; eigene Berechnungen

6 Schlussfolgerungen

Die Ex-Post-Evaluation ausgewählter Aspekte der Vorausberechnungen seit 2020 hat gezeigt, dass die Vorwürfe gegenüber den Schülerzahlvorausberechnungen der KMK und den sich daraus ergebenden Vorausberechnungen des Lehrkräftebedarfs nicht gerechtfertigt sind, wenn die zur Verfügung stehenden Datengrundlagen aus den Bevölkerungsvorausberechnungen und die notwendigen Verfahrensschritte zur

Erstellung einer Schülerzahlvorausberechnung der KMK berücksichtigt werden. Gleichwohl sollten die entsprechenden Verfahrensschritte innerhalb der KMK und in den Ländern kritisch überprüft und ggf. weiter optimiert werden. So ist es beispielsweise nicht nachvollziehbar, dass die Schülerzahlvorausberechnung des Jahres 2018 erst Anfang Dezember 2019 vom Plenum der KMK beschlossen wurde. Zudem sind auch nicht immer alle Länder in der Lage, beschlossene Termine für die Vorlage einer aktualisierten Vorausberechnung einzuhalten.

Die vorliegende Ex-Post-Evaluation konzentrierte sich auf die Vorausberechnung der Geburtenzahlen und der Zahl der Einschulungen sowie auf die Fortschreibung der Gymnasialbeteiligung in den fünften und sechsten Jahrgangsstufen. Dringend erforderlich wäre eine Ex-Post-Evaluation auch anderer Elemente der Vorausberechnungen wie zum Beispiel zum Anteil der in allgemeinen Schulen unterrichteten Schüler*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf, zu den Übergängen in die gymnasiale Oberstufe oder zur Zahl der Schulabgänger*innen nach erreichtem Bildungsabschluss. Zudem sollten zentrale Ex-Post-Evaluationen regelmäßig durchgeführt werden und die in einigen Ländern durchgeführten Evaluationen der länder-eigenen Vorausberechnungen ergänzen.

Zu überlegen wäre in diesem Zusammenhang auch, ob jeweils nach einer neuen Bevölkerungsvorausberechnung eine „große“, d. h., eine umfassende mittel- und langfristige Schülerzahlvorausberechnung erstellt werden sollte und zwischen zwei aufeinander folgenden „großen“ Vorausberechnungen Aktualisierungen auf der Basis aktueller und ggf. angepasster (Übergangs-)Quoten in kleineren zeitlichen Abständen vorgenommen werden, wobei jeweils zu kennzeichnen wäre, ob es sich um eine Aktualisierung handelt oder um eine neue Vorausberechnung auf der Basis einer neuen Bevölkerungsvorausberechnung.

Verlässliche mittel- und langfristige Schülerzahlvorausberechnungen sind für die Planungen des Bundes, der Länder und der Schulträger zentral, wenn man bedenkt, dass beispielsweise eine ausgebildete Lehrkraft für ca. 35 Jahre Schüler*innen unterrichten oder ein neu gebautes Schulgebäude für viele Jahrzehnte genutzt werden kann.

Es stellt sich also auch die Frage, wie die bisherigen Schülerzahlvorausberechnungen so verbessert werden können, dass sie den mittel- und langfristigen Erfordernissen besser genügen. Die exemplarisch durchgeführte Ex-Post-Evaluation hat dreierlei gezeigt: Kurzfristig erfolgen die Schülerzahlvorausberechnungen der KMK bzw. der Länder mit hinreichender Qualität. Mittel- und langfristige Vorausberechnungen hängen zentral von der Qualität der ihnen zugrunde liegenden Bevölkerungsvorausberechnungen und auch von dem gewählten methodischen Ansatz mit Status-quo-Fortschreibungen ab.

Ob und wie die Qualität der Bevölkerungsvorausberechnungen verbessert werden kann, liegt nicht in der Zuständigkeit der für den Bildungsbereich zuständigen Minister*innen und Senator*innen. Gleichwohl können sie ihren Einfluss geltend machen, dass parallel zu dem genutzten Kohorten-Komponenten-Modell beispielsweise probabilistische Modelle eingesetzt werden, um besser abschätzen zu können, wie wahrscheinlich das Eintreffen der jeweils berechneten Varianten ist. Zu prüfen wäre auch, ob Mikrosimulationen zusätzlichen Erkenntnisgewinn mit sich bringen, der zu Verbesserungen der Modellannahmen genutzt werden könnte. Erforderlich wären auch ergänzende Bevölkerungsvorausberechnungen mittels eines Bottom-up-Ansatzes anstelle der nachträglichen und meist regionale Unterschiede ausblenden- den Disaggregationen von Vorausberechnungen auf der Landesebene. Zumindest für regionale und kommunale Schulstandortplanungen hätte dies eine hohe Bedeutung.

Mit Blick auf die vergleichsweise hohe Dynamik des Geschehens im Bildungssystem sollten methodische Ansätze erprobt werden, die verlässlichere und transparente Annahmen für die Vorausberechnungen liefern könnten. Hierzu gehören sicherlich Mikrosimulationen, die heute aufgrund der weitaus besseren Datenlage durch die Einführung von Individualdaten in einigen und hoffentlich demnächst in allen Ländern ein hohes Potenzial beispielsweise im Zusammenhang mit der Beschreibung von Bildungsverläufen von Schüler*innen mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf, mit einem Migrationshintergrund oder mit Fluchterfahrungen haben. Zumindest im Rahmen eines Pilotprojektes sollte auch einmal ein probabilistisches Vorausberechnungsmodell erprobt werden. Ein solcher Ansatz in Verbindung mit Mikrosimulationen für die Gewinnung „besserer“ Vorausberechnungsannahmen könnte dazu führen, dass Wahrscheinlichkeiten für das Eintreffen von Vorausberechnungen angegeben und so sicherere Grundlagen für politische Entscheidungen mit langfristigen Wirkungen getroffen werden könnten.

Mit Blick auf die Belange der Kreise und Kommunen in ihrer Funktion als Schulträger wäre es sicherlich auch bei Schülerzahlvorausberechnungen wichtig, Bottom-up-Ansätze zumindest zu erproben. Die Bedeutung des Einsatzes solcher Ansätze steigt, wenn aufgrund des vorhersehbaren Rückgangs der Zahl der Schüler*innen eine angemessene Schulversorgung in dünn besiedelten Regionen aufrechterhalten werden soll bzw. muss.

Literatur

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.). (2010). *Bildung in Deutschland 2010. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Perspektiven des Bildungswesens im demografischen Wandel*. Bielefeld: Bertelsmann. Zugriff am 29.11.2019. Verfügbar unter: <https://www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2010/pdf-bildungsbericht-2010/bb-2010.pdf>.

- Bohk, C. (2012a). *Ein probabilistisches Bevölkerungsprognosemodell. Entwicklung und Anwendung für Deutschland*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-19267-3>
- Bohk, C. (2012b). Eins, zwei, drei – ganz viele! Neues Modell für zuverlässigere Bevölkerungsprognose. *Demographische Forschung aus erster Hand* (hrsg. vom Max-Planck-Institut für Demografische Forschung, dem Vienne Institut of Demography und dem Rostocker Zentrum zur Erforschung des demografischen Wandels), 9 (2), 1–2. Zugriff am 29.11.2019. Verfügbar unter: <https://www.demografische-forschung.org/archiv/defo1202.pdf>.
- Bretz, M. (1986). Bevölkerungsvorausrechnungen: Statistische Grundlagen und Probleme. *Wirtschaft und Statistik*, (4), 233–260. Zugriff am 29.11.2019. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/GPStatistik/servlets/MCRFileNodeServlet/DEAusgabe_derivate_00000544/Wirtschaft_und_Statistik-1986-04.pdf.
- Bretz, M. (2000). Methoden der Bevölkerungsvorausrechnung. In U. Müller, B. Nauck & A. Diekmann (Hrsg.), *Handbuch der Demographie, Bd. 1* (S. 643–681). Berlin et al.: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-57097-1_14
- Bretz, M. (2001). Zur Treffsicherheit von Bevölkerungsvorausrechnungen. *Wirtschaft und Statistik*, (4), 906–921. Zugriff am 29.11.2019. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/GPStatistik/servlets/MCRFileNodeServlet/DEAusgabe_derivate_00000243/WistaNovember01.pdf.
- Cornelius, I. (2010). Zur Treffsicherheit von Bevölkerungsvorausrechnungen – Spekulationen oder abgesicherte Informationen? *Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg*, (5), 15–20. Zugriff am 29.11.2019. Verfügbar unter: https://www.statistik-bw.de/Service/Veroeff/Monatshefte/PDF/Beitrag10_05_03.pdf.
- Helberger, C., & Palamidis, H. (1990a). Schüler- und Absolventenprognosen bis zum Jahr 2000 – Ergebnisse eines mikroanalytischen Simulationsmodells für das Bildungssystem der Bundesrepublik Deutschland. In C. Helberger & H. Palamidis (Hrsg.), *Diagnose und Prognose des Bildungsverhaltens* (Gesellschaft und Bildung, Bd. 3) (S. 77–109). Baden-Baden: Nomos.
- Helberger, C., & Palamidis, H. (Hrsg.). (1990b). *Diagnose und Prognose des Bildungsverhaltens* (Gesellschaft und Bildung, Bd. 3). Baden-Baden: Nomos.
- Informationen zur Raumentwicklung. Zeitschrift des Bundesinstitutes für Bau-, Stadt-, und Raumforschung* (2018), (1): Demografische Prognosen: Per Annahme in die Zukunft. Stuttgart: Franz Steiner.
- Keyfitz, N. (1981). The Limits of Population Forecasting. *Population and Development Review*, 7 (4), 579–593. <https://doi.org/10.2307/1972799>
- Klemm, K., & Zorn, D. (2018). *Lehrkräfte dringend gesucht. Bedarf und Angebot für die Primarstufe*. Hrsg. von der Bertelsmann Stiftung. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. Zugriff am 29.11.2019. Verfügbar unter: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/BST-17-032_Broschuere-Lehrkraefte_dringend_gesucht_GESAMT_WEB.pdf.
- Klemm, K., & Zorn, D. (2019). *Steigende Schülerzahlen im Primarbereich. Lehrkräftemangel deutlich stärker als von der KMK erwartet* (Impulse, die Schule machen). Hrsg. von der Bertelsmann Stiftung. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. Zugriff am 29.11.2019. Verfügbar unter: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/BST-19-024_Policy_Brief_Schuelerzahlen-Impulse_die_Schule_machen__6__002_.pdf.
- Lipps, O., & Betz, F. (2005). Stochastische Bevölkerungsprojektionen für West und Ostdeutschland. *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, 30 (5), 3–42.

- Lutz, W., & Scherbov, S. (1998). *Probabilistische Bevölkerungsprognosen für Deutschland*. Gutachten im Auftrag der Enquete-Kommission „Demographischer Wandel“ des Deutschen Bundestages. Wien & Groningen.
- Lux-Henseler, B. (2013). Wie zuverlässig sind unsere Bevölkerungsprognosen? *Statistische Nachrichten für Nürnberg*, S232 (4), 3–20. Zugriff am 29.11.2019. Verfügbar unter: https://www.nuernberg.de/imperia/md/statistik/dokumente/veroeffentlichungen/beichte/sonderberichte/sonderbericht_2013_s232_bevoelkerungsprognosen.pdf.
- Mädling, A., & Schmitz-Veltin, A. (2018). Kommunale Bevölkerungsvorausberechnungen. Grundlagen für Planungs- und Entscheidungsprozesse. *Informationen zur Raumentwicklung*, (1), 51–59.
- Peisert, H. (1980). Vorhersage und Wirklichkeit – Bildungsplanung und Bildungsforschung. In Westdeutsche Rektorenkonferenz (Hrsg.), *Die Hochschulen in den 90er Jahren* (Dokumente zur Hochschulreform, XL/1980) (S. 49–72). Bonn-Bad Godesberg: Westdeutsche Rektorenkonferenz.
- Pötzsch, O. (2016). (Un-)Sicherheiten der Bevölkerungsvorausberechnungen. *Wirtschaft und Statistik*, (4), 36–53. Zugriff am 29.11.2019. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Methoden/WISTA-Wirtschaft-und-Statistik/2016/04/unsicherheiten-bevoelkerungsvorausberechnungen-042016.pdf?__blob=publicationFile.
- PT-DLR (Projekträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt für das Bundesministerium für Bildung und Forschung, Abteilung Bildungsforschung) (o. J.). *Lernen vor Ort – Handreichung Bildungsvorausrechnungen auf kommunaler Ebene*. Bonn: PT-DLR. Zugriff am 29.11.2019. Verfügbar unter: http://www.lvo.transferinitiative.de/_media/HR_Bildungsvorausrechnung.pdf.
- Schlömer, C. (2018). Demografische Prognosen: Per Annahmen in die Zukunft. *Informationen zur Raumentwicklung*, (1), 4–9.
- Schmidt, H., & Hochstetter, B. (2014). Von der Vergangenheit in die Zukunft. Rahmenbedingungen und methodische Herausforderungen der regionalen Bevölkerungsvorausberechnung auf Basis 2012. *Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg*, (10), 11–18. Zugriff am 29.11.2019. Verfügbar unter: https://www.statistik-bw.de/Service/Veroeff/Monatshefte/PDF/Beitrag14_10_02.pdf.
- Schmittlein, K. (1969). *Berechnungsmodell für Schülervorausschätzungen. Methodische Studie mit den Ergebnissen einer ersten Rechnung für Bayern* (Schriften des Staatsinstitutes für Bildungsforschung und -planung, München). Stuttgart: Ernst Klett.
- Schmittlein, K. (1990). Die Bildungsprognosen der Kultusministerkonferenz – Methoden und Probleme. In C. Helberger & H. Palamidis (Hrsg.), *Diagnose und Prognose des Bildungsverhaltens* (Gesellschaft und Bildung, Bd. 3) (S. 19–42). Baden-Baden: Nomos.
- Schräpler, J.-P. (2009). *Schülervorausberechnung für die allgemeinbildenden Schulen*. Präsentation im Rahmen des Workshops „Bildungsvorausberechnung“ des Statistischen Bundesamtes am 15./16.06.2009.
- Stadtforschung und Statistik. Zeitschrift des Verbandes Deutscher Städtestatistiker* (2017), (2): Kommunalstatistische Prognosen: Fundierung, Ergebnisbewertung und Kommunikation.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg.). (2010). *Vorausberechnung der Bildungsteilnehmerinnen und Bildungsteilnehmer, des Personal- und Finanzbedarfs bis 2025. Methodenbeschreibung und Ergebnisse*. Ausgabe 2010. Zugriff am 29.11.2019. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/GPStatistik/receive/DEHeft_heft_00019599.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg.). (2012). *Vorausberechnung der Bildungsteilnehmerinnen und Bildungsteilnehmer, des Personal- und Finanzbedarfs bis 2025. Methodenbeschreibung und Ergebnisse*. Ausgabe 2012. Zugriff am 29.11.2019. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/GPStatistik/receive/DEHeft_heft_00020655.

- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg.). (2015). *Bevölkerungsentwicklung bis 2060 – Ergebnisse der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung*. Zugriff am 29.11.2019. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsvorausberechnung/Publikationen/Downloads-Vorausberechnung/bevoelkerung-deutschland-2060-presse-5124204159004.pdf?__blob=publicationFile.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg.). (2017). *Bevölkerungsentwicklung bis 2060 – Ergebnisse der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung – Aktualisierte Rechnung auf Basis 2015*. Zugriff am 29.11.2019. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsvorausberechnung/Publikationen/Downloads-Vorausberechnung/bevoelkerung-bundeslaender-2060-aktualisiert-5124207179004.pdf?__blob=publicationFile.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg.). (2019). *Bevölkerung im Wandel. Annahmen und Ergebnisse der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung*. Zugriff am 29.11.2019. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressekonferenzen/2019/Bevoelkerung/pressebroschuere-bevoelkerung.pdf?__blob=publicationFile.
- Statistisches Bundesamt (2019). *Allgemeinbildende Schulen im Schuljahr 2018/19*. Fachserie 11, Reihe 1. Zugriff am 29.11.2019. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Schulen/Publikationen/Downloads-Schulen/allgemeinbildende-schulen-2110100197005.xlsx?__blob=publicationFile.
- Steinberg, J., & Doblhammer-Reiter, G. (2010). Demographische Bevölkerungsprognosen. *Bundesgesundheitsblatt*, (5), 393–403. <https://doi.org/10.1007/s00103-010-1047-6>
- Weishaupt, H., Fickermann, D., Plaschkies, S., & Schulzeck, U. (1999). *Anwendung von Optimierungsverfahren im Rahmen der Schulnetzplanung*. Bericht an die Deutsche Forschungsgemeinschaft über Ergebnisse des gleichnamigen Projekts im Förderzeitraum 01.03.1997 bis 28.02.1999 (Erfurter Studien zur Entwicklung des Bildungswesens, Bd. 10). Erfurt: Pädagogische Hochschule.

Veröffentlichungen der KMK ...

... zu ihren Schülerzahlvorausberechnungen⁶

- KMK (2002b). *Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2000 bis 2020*. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 162.
- KMK (2005). *Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2003 bis 2020*. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 173.
- KMK (2007b). *Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2005 bis 2020*. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 182.
- KMK (2011b). *Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2010 bis 2025*. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 192.
- KMK (2013). *Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2012 bis 2025*. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 200.
- KMK (2018b). *Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2016 bis 2030*. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 213.

6 Die Vorausberechnungen stehen als pdf- und die zugehörigen Tabellenwerke als xlsx-Dateien online auf der Website <https://www.kmk.org/dokumentation-statistik/statistik/schulstatistik/vorausberechnung-der-schueler-und-absolventenzahlen.html> zur Verfügung.

KMK (2019b). *Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2018 bis 2030*. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 222.

... zu Schülern, Klassen, Lehrern und Absolventen⁷

KMK (2002a). *Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen der Schulen 1992 bis 2001*. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 164.

KMK (2003). *Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen der Schulen 1993 bis 2002*. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 171.

KMK (2007a). *Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen der Schulen 1999 bis 2008*. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 188.

KMK (2009). *Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen der Schulen 2000 bis 2009*. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 190.

KMK (2011a). *Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen der Schulen 2001 bis 2010*. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 195.

KMK (2012). *Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen der Schulen 2002 bis 2011*. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 198.

KMK (2014). *Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen der Schulen 2003 bis 2012*. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 204.

KMK (2015a). *Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen der Schulen 2005 bis 2014*. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 209.

KMK (2015b). *Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen der Schulen 2004 bis 2013*. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 206.

KMK (2016). *Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen der Schulen 2006 bis 2015*. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 211.

KMK (2018a). *Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen der Schulen 2007 bis 2016*. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 215.

KMK (2019a). *Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen der Schulen 2008 bis 2017*. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 217.

Detlef Fickermann, MA, geb. 1952, bis zum 30.09.2018 Vertreter Hamburgs in der Kommission für Statistik der KMK, Assoziiertes Mitglied des Wuppertaler Instituts für bildungsökonomische Forschung (WIB).

E-Mail: Detlef.Fickermann@arcor.de

Korrespondenzadresse: Hohler Weg 6, 59174 Kamen

7 Die Veröffentlichungen stehen als pdf- und die zugehörigen Tabellenwerke als xlsx-Dateien online auf der Website <https://www.kmk.org/dokumentation-statistik/statistik/schulstatistik/schueler-klassen-lehrer-und-absolventen.html> zur Verfügung.

Andreas Lehmann-Wermser & Horst Weishaupt

Zur Situation des Musikunterrichts an den Grundschulen und zum zukünftigen Musiklehrkräftebedarf und -angebot

Zusammenfassung

*Im Auftrag des Deutschen Musikrats und der Konferenz der Landesmusikräte wurde eine Studie zum Musikunterricht in der Grundschule durchgeführt, über deren zentrale Ergebnisse berichtet wird. Die einleitende Situationsanalyse berichtet über die unterschiedlichen Vorgaben zwischen den Ländern zum Musikunterricht und die Umsetzung dieser Vorgaben insbesondere mit Blick auf den fachfremd erteilten Unterricht. Die anschließenden Überlegungen zum zukünftigen Bedarf an Musiklehrkräften berücksichtigen den Bestand, die voraussichtlich aus Altersgründen ausscheidenden Lehrkräfte und den Bestand an jungen Musiklehrkräften unter 35 Jahren, die Schülerzahlenentwicklung, die Zahl der Absolvent*innen mit einer Zweiten Lehramtsprüfung in Musik im letzten Jahrzehnt, die Zahl der Studienanfänger*innen mit dem Fach Musik für die Grundschule und die Seiteneinstiege mit dem Fach Musik für die Grundschule. Mit diesen Informationen werden Modellrechnungen zum voraussichtlichen Bestand an Musiklehrkräften 2028 durchgeführt, die absehbaren Konsequenzen für den Musikunterricht und zu ergreifende Maßnahmen beschrieben.*

Schlüsselwörter: Musikunterricht, Musiklehrerbedarf, Grundschule, Ländervergleich, Bedarfsentwicklung, Musiklehrermangel

On the Situation of Music Education at Primary School Level, Future Needs for Music Teachers and Respective Provisions

Abstract

The German Music Council and Federal State Music Councils commissioned a study on music education at primary schools in Germany, and central findings are reported here. The introductory analysis of the situation informs about different stipulations across federal states regarding music education and their implementation, particularly with respect to instruction by non-skilled teachers. The following considerations concerning the future need for trained music teachers take the situation into account, i.e., the teachers due to retire as well as the number of teachers aged under 35 years, together with the

development of primary school population figures, the number of music teaching graduates with a second level state exam in the past decade, the number of students enrolled in music teaching at primary school level, and the number of career changers who opt for teaching music at primary school level. This information is used for model calculations on the prospective number of music teachers in 2028. Possible consequences for music education are described as well as measures that need to be taken.

Keywords: music education, music teacher need, primary school, comparison across states, needs development, music teacher shortage, younger music teachers

Fragen des Lehrkräftebedarfs und der Rekrutierung von Lehrkräften haben gegenwärtig einen hohen Stellenwert in der bildungspolitischen Debatte. Dabei wird noch nach Schulstufen differenziert und beispielsweise diskutiert, in welchem Umfang das Überangebot an Gymnasiallehrkräften für die Verbesserung der Unterrichtssituation an den Grundschulen genutzt werden kann. Der Unterricht an den Schulen basiert aber auf Stundentafeln, die einen fachlich differenzierten Unterricht und entsprechend fachlich vorgebildete Lehrkräfte vorsehen. Deshalb muss es verwundern, dass die fachlich differenzierte Lehrkräftequalifizierung zur Sicherung der stundenplangemäßen Unterrichtsversorgung in der Debatte um den Lehrkräftemangel, wenn überhaupt, nur eine untergeordnete Bedeutung hat. Wenn es um Fragen der Unterrichtsversorgung und der Unterrichtsqualität geht, sind Unterrichtsausfall und fachfremd erteilter Unterricht wichtige Aspekte. Der Zusammenhang zu einer Lehrkräftequalifizierung, die kapazitär darauf abgestimmt wäre, wird in diesem Kontext meist nicht hergestellt.

Deshalb erscheint es uns wichtig, am Beispiel des Faches Musik die Probleme einer Lehrkräftequalifizierung für einen nach den Stundentafeln der Länder vorgeschriebenen Fachunterricht darzustellen. Einerseits soll damit ein Impuls für andere Fächer gegeben werden, sich ebenfalls mit dem fachspezifischen Lehrkräftenachwuchs zu befassen. Andererseits soll auf die besonderen Probleme der Lehrkräftequalifizierung in einem Unterrichtsfach aufmerksam gemacht werden, das eine Prüfung für den Zugang zu dem entsprechenden Fachstudium vorsieht. Schließlich konzentriert sich der Text auf die Grundschule, in der eine grundlegende musikalische Förderung für alle Schüler*innen von besonderer Bedeutung ist, die aber vor besonderen Herausforderungen steht, flächendeckend einen fachlich qualifizierten Musikunterricht zu gewährleisten.

Planung im Sinne aktiver Steuerung des Lehrkräfteangebots ist uns in Deutschland fremd, weil allen prinzipiell die Möglichkeit zur Berufswahl offenstehen soll. Eine rigide Begrenzung oder Studienplatzzuweisung im Bereich der Lehrerbildung ist daher von niemandem gewünscht. Die Wahl eines Lehramtsstudienganges, mag sie auch durch die Polyvalenz der ersten Abschlüsse aufgeweicht sein, soll nicht durch Perspektiven zukünftiger Einstellungschancen determiniert werden. Andererseits ist eine

Abschätzung der differenzierten Entwicklung dieses Segmentes sowie der Chancen und Möglichkeiten, die eine solche Wahl fundieren können, notwendig: für die Administration ebenso wie für die möglichen Akteure.

Grundlage für diesen Bericht bildet eine im Auftrag des Deutschen Musikrats und der Landesmusikräte erstellte Situationsanalyse, die von der Bertelsmann Stiftung finanziert wurde. Das Interesse der Bertelsmann Stiftung an der Finanzierung der Studie resultiert aus den vielfältigen Initiativen, die die Stiftung seit vielen Jahren ergriffen hat, um insbesondere an den Grundschulen den Musikunterricht zu fördern. Bei dem Deutschen Musikrat und den Landesmusikräten liegt das Interesse an der Studie auf der Hand, weil die Schule mit dem Musikunterricht eine wichtige Grundlage für weitergehende fachlich-musikalische Qualifizierungsprozesse, für die Mitwirkung von Laien in Chören und Orchestern und schließlich für die gesamte Förderung des musisch-kulturellen Lebens bis hin zu Spitzenleistungen darstellt. Insbesondere für Kinder aus weniger musikkaffinen Elternhäusern ist die Schule eine wichtige Bildungsstätte, um musikalische Interessen zu erkennen und zu fördern.

Bereits 2012 hatten der Deutsche Musikrat und die Landesmusikräte eine erste Zusammenschau des schulischen Musikunterrichts verfasst. Deren Titel *Ein Thema mit 16 Variationen* deutete bereits an, dass eine länderspezifische Betrachtung sinnvoll sei (DMR, 2012). Wenn auch übergreifend Sorgen um den Stellenwert Musikalischer Bildung artikuliert wurden, so zeigten sich zwischen den Bundesländern große Unterschiede, die den Titel der Publikation inspirierten. Insbesondere der Grundschulbereich der Sechs- bis Zehnjährigen – mithin eine Altersgruppe, bei der viele Grundlagen für spätere musikalische Fähigkeiten und Praxen gelegt werden (vgl. Gembris, 2005) – erschien dabei insofern als besonders kritisch, als das selbstständige Fach damals in verschiedenen Ländern in Frage stand und insgesamt ausgebildete Musiklehrkräfte fehlten. Gemeinsam mit dem Deutschen Musikrat wurde die inhaltliche Struktur, aber auch die Durchführung einer entsprechenden Studie weiter vorangetrieben, die erstmals belastbare Zahlen zur Unterrichtsversorgung liefern sollte. Die Entscheidung, zunächst den Grundschulbereich zu fokussieren, beruhte dabei auf der Tatsache, dass hier im Wortsinne Grund legende Kompetenzen und Haltungen bei allen Kindern vermittelt werden.

Für den Bereich der Ganztagschulen liegen einige Zahlen vor (Lehmann-Wermser, Naacke, Nonte & Ritter, 2010), die aber kein repräsentatives Bild ergeben. Die Autorengruppe Bildungsberichterstattung verweist in ihrer umfassenden Bestandsaufnahme ästhetischer Bildung darauf, dass sich nur schätzen lasse, ob das Angebot an Fachkräften ausreichend sei, ordnet freilich die Situation in Musik aus Sicht der Schulen nicht als „besonders kritisch“ (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2012, S. 192) ein. Das mag auch damit zusammenhängen, dass Schulen insgesamt durchaus Möglichkeiten haben, im Bereich der ästhetischen Bildung Lücken zu füllen, indem ein AG-Angebot bereitgestellt wird, mit außerschulischen Bildungspartnern

kooperiert wird, die ästhetischen Fächer untereinander ausgetauscht werden oder die Möglichkeiten der Stundentafeln kreativ genutzt werden. Gleichwohl fällt in den Sekundarstufen Musikunterricht oft aus. Nach Angaben von Schüler*innen haben 55 Prozent keinen regelmäßigen Musikunterricht, wobei es große schulformspezifische Unterschiede gibt (vgl. Rat für Kulturelle Bildung, 2015, S. 9). Nur an den Gymnasien ist die Unterrichtsversorgung in Musik gut und stehen ausreichend qualifizierte Lehrkräfte zur Verfügung.

Im Primarschulbereich wird offensichtlich noch eine andere Möglichkeit genutzt: der „*fachfremd unterrichtete Musikunterricht*“. Damit ist gemeint, dass Lehrkräfte ohne Lehrbefähigung (d.h. mit Erstem und Zweitem Staatsexamen im Fach) Musik unterrichten.¹ Für Musik bedeutet das im besseren Fall, dass Lehrkräfte mit Affinität zu Musik und eventuell vorhandenen Kompetenzen im Singen oder Instrumentalspiel diesen Unterricht mit übernehmen. In einer Studie der Koblenzer Musikpädagogin Lina Oravec (Hammel, 2011) konnte zwar gezeigt werden, dass dieser Unterricht aufgrund des Engagements der Kolleg*innen oft besser sei als sein Ruf. Gleichwohl ist dieser Zustand angesichts der in der Grundschulzeit erfolgenden Grundlegung unbefriedigend.

Angesichts dieser Ausgangslage fokussiert der vorliegende Text auf die folgenden Fragen:

Wie viel Musikunterricht ist in den Ländern durch die Stundentafeln vorgeschrieben und in welchem Umfang wird er in den Ländern erteilt? Wie hoch ist der Anteil fachfremd unterrichteten Musikunterrichts?

Wie wird sich diese Situation in den kommenden zehn Jahren entwickeln? Wie viele Lehrkräfte scheiden in dieser Zeit aus? Welche Effekte hat die Entwicklung der Schülerzahlen? Wie viele Studierende sind an den Universitäten und Hochschulen mit dem Ziel Lehramt an Primarschulen mit dem Fach Musik immatrikuliert und wie entwickelt sich die Zahl der Lehramtsabsolvent*innen mit Zweiter Lehramtsprüfung? Welche Schlussfolgerungen lassen sich aus den Ergebnissen für die weitere Entwicklung der Lehrkräftequalifizierung für den Musikunterricht an Grundschulen ziehen?

1 Die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) spricht in der Ergänzung von fachgerecht erteiltem Unterricht.

1 Zur aktuellen Situation des Musikunterrichts an den Grundschulen

Ausgangspunkt der Studie waren jene Angaben zum Fachunterricht, die nach dem Kerndatensatz der KMK in allen Ländern verfügbar sein sollten. Schon 2003 einigten sich die Länder auf ihn, damit vergleichbare Daten zu den Lernenden und Schulklassen sowie zu Lehrkräften und ihren Stundendeputaten auch fachspezifisch nach Schularten zur Verfügung stehen (Mundelius, 2019; Weishaupt, 2019). Davon ausgehend wurden Tabellenköpfe entwickelt, die es den in den Ländern Zuständigen erleichtern sollten, die Daten in den internen Datensammlungen abzurufen. Zu diesen gehörten die Anzahl der Klassen, der erteilten Musikstunden sowie der Lehrkräfte mit einer grundschulspezifischen Lehrbefähigung in Musik, die Höhe des wöchentlichen Stundendeputats dieses Personenkreises sowie der Anteil der Musikstunden an diesem Deputat. Abgefragt wurde auch die Altersstruktur der Musiklehrkräfte, da diese für den Ersatzbedarf in den kommenden Jahren entscheidend ist. Daraus ergibt sich eine komplexe Struktur mit vielfältigen Interdependenzen. Die Frage etwa, ob in einem Land die Lehrbefähigung für zwei, drei oder mehr Fächer erworben wird, verändert die Anzahl von Fachlehrer*innen (ungeachtet der Frage, wie umfangreich das jeweilige Studium ausfiel) und beeinflusst den Anteil fachfremd erteilten Unterrichts.

Obwohl die Analyse nur einfachste statistische Verfahren beinhaltet, ist sie durch eine Vielzahl von Entscheidungen und Annahmen komplex: Wie etwa sind Länder zu behandeln, die die Stundenzahl für Musik nur innerhalb eines Kontingentes mit Kunst (und/oder Sport, Handarbeit etc.) angeben? Wie sind Grundschulen im Vergleich zu behandeln, die bspw. eine sechsjährige Grundschulzeit vorsehen oder anderen Schulformen angegliedert sind? Die jeweiligen Entscheidungen können Personenzahlen und Prozentangaben etwas verändern; Tendenzen werden dadurch nicht umgekehrt.

Alle 16 Bundesländer wurden ab Juni 2018 um die Lieferung dieser Zahlen gebeten, die teils von den Kultusministerien, teils von den Statistischen Landesämtern zur Verfügung gestellt wurden. Für einen Teil der Länder koordinierte das Hessische Landesamt für Statistik diese Abfrage, für einen anderen das Institut für Musikpädagogische Forschung (ifmpf) an der Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover. In den Ländern, in denen die Statistischen Landesämter nicht über die angefragten Daten verfügten, wurden diese direkt von den Kultusministerien angefordert. Die Datenbeschaffung erwies sich als ausgesprochen mühsam, weil häufig Ansprechpartner und die Verfahren der Datenbereitstellung nicht klar waren. Einige Länder verweigerten die Bereitstellung von Daten; teilweise liegen in den Ländern bis heute die untereinander vereinbarten Daten des Kerndatensatzes nicht vor.

Aus drei (westlichen) Bundesländern wurden keine Daten geliefert (Bayern, Niedersachsen und Saarland); aus mehreren anderen Ländern war das Datenmaterial un-

vollständig: Entweder fehlten Daten zu den einzelnen Schulen, wie angefordert, oder die Angaben zum Personal waren unvollständig. Für Niedersachsen konnte aufgrund einer umfangreichen jährlichen schulstatistischen Veröffentlichung teilweise die Situation rekonstruiert werden.

Den Ausgangspunkt der Analysen bilden die Stundentafeln der Länder und der darin vorgeschriebene Umfang des Pflichtunterrichts im Fach Musik. Der Gesamtumfang der Wochen-Pflichtstunden der Schüler*innen liegt für das Schuljahr 2016/17 ländervergleichend veröffentlicht vor.² In zwei der 16 Länder der Bundesrepublik sind die Pflichtstunden für die Primarstufe nicht einheitlich geregelt, sondern gestatten Abweichungen von einer bis zu zwei Wochenstunden jährlich. Auffällig sind die Unterschiede in den Pflichtwochenstunden zwischen den Ländern von insgesamt 92 bis 108.

Schwieriger ist die Bestimmung der Musikstunden in den einzelnen Ländern und damit des Anteils des Musikunterrichts am gesamten Pflichtunterricht im Primarbereich.³ Indem die Studie den Musikunterricht in der Primarstufe insgesamt und nicht in den einzelnen Klassenstufen erfasst, wird schon ein Problem bei den Stundentafeln umgangen, die die Musikstunden nicht nach Klassenstufen, sondern für zwei bis vier Jahrgänge ausweisen. Einige Länder weisen den Unterricht für einzelne Fächer und damit auch den Musikunterricht getrennt aus (BW, BE, HH, NI, SN). Zu dieser Gruppe gehören auch Brandenburg und Bayern, die allerdings in den beiden Eingangsklassen den Musikunterricht als Teil des Gesamtunterrichts ansehen und nur für die 3. und 4. Klassen die Musikstunden als Fachunterrichtsstunden ausweisen. Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein geben Bandbreiten von vier bis fünf bzw. vier bis acht Musikstunden in den Stundentafeln an. In Niedersachsen kann über einen Konferenzbeschluss die Pflichtstundenzahl in Musik von sechs auf vier Wochenstunden verringert werden.

In einer größeren Zahl von Bundesländern (HB, HE, MV, NW, RP, SL, TH) sind die Musikstunden in Kontingentstundentafeln in einer Fächergruppe (z. B. den sog. ästhetischen Fächern) ausgewiesen. Diese Gruppen variieren zwischen zwei und sechs Unterrichtsfächern. Wenn das Land keine Informationen zum Musikunterricht in den Fächergruppen geliefert hat, wurde von der Annahme ausgegangen, dass Musik im gleichen Umfang wie die anderen beteiligten Fächer unterrichtet wird bzw. sich der Landeswert des erteilten Musikunterrichts in der Mitte der erlaubten Bandbreite bewegt. In allen Fällen, in denen den Schulen Ermessensspielraum bei der Erteilung des

2 Zugriff am 22.01.2020. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Wochenpflichtstunden_der_Schueler_2016.pdf.

3 Zur oft beklagten Intransparenz des deutschen Schulsystems gehört es beispielsweise, dass es seitens der KMK keine vergleichende Übersicht über die Stundentafeln der Länder nach Schularten und -stufen gibt. Selbst der Zugang zu den entsprechenden Erlassen und Verordnungen in den einzelnen Ländern ist oft mühsam. Informationen zu den Stundentafeln für Musik gibt: <http://www.miz.org/statistiken.html>; Zugriff am 20.01.2020.

Musikunterrichts eingeräumt wird, werden die tatsächlich gehaltenen Musikstunden als stundenplangerecht angesehen, wenn sie in diesen Spielraum fallen. Soweit die Studentafeln ergänzende Hinweise zum Musikunterricht enthalten, wurden sie berücksichtigt.

Im Ergebnis zeigen sich in der vorgeschriebenen Wochenstundenzahl für Musik Unterschiede zwischen acht und vier Pflichtwochenstunden in den vier Grundschulklassen. Der tatsächlich erteilte Musikunterricht unterschreitet in einigen der zehn Länder – für die entsprechende Daten geliefert wurden – deutlich die vorgeschriebenen Wochenstunden (s. Tab. 1 auf der folgenden Seite: Hessen und Thüringen); nur in Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein überschreitet der erteilte Musikunterricht innerhalb der Fächergruppe die angenommene Gleichverteilung der Fächer.⁴ Der Anteil der Musikstunden an der Gesamtzahl der erteilten Pflichtwochenstunden in der Grundschule schwankt zwischen 8,4 Prozent in Berlin und 3,6 Prozent in Thüringen (s. Tab. 1). In den Ländern mit Bandbreiten liegen die im Landesdurchschnitt erteilten Musikstunden innerhalb des Spielraums, der den Schulen eingeräumt wurde. Ein kleiner Prozentsatz der Schüler*innen in der Grundschule erhielt in den Ländern mit entsprechenden Informationen im Schuljahr 2016/17 keinen Musikunterricht; zugleich gibt es aber eine mindestens ähnlich große Gruppe, denen aus den Unterrichtskontingenten der Lehrkräfte zusätzlicher musikalischer Unterricht erteilt wird.

Um die fachgerechte Unterrichtsversorgung zu erfassen, wurden die Musiklehrkräfte des Primarbereichs erfasst. Als Problem zeigte sich, dass bei Schulen mit mehreren Schularten (sechsjährige Grundschule, Grund-Haupt-Realschulen etc.) die Musiklehrkräfte nicht dem Primarbereich zugeordnet werden können. Hier mussten über Annahmen Lösungen gefunden werden. Dazu konnte die bundesstatistische Veröffentlichung mit den voll- und teilzeitbeschäftigten Lehrkräften an Grundschulen nach erteilten Unterrichtsstunden herangezogen werden (Statistisches Bundesamt, 2017, Tab. 7.2 und 8.2).

Der Anteil des fachgerecht erteilten Musikunterrichts ist in den ostdeutschen Bundesländern generell deutlich höher als in den westdeutschen Ländern, für die Daten vorlagen. Am niedrigsten ist der Anteil fachgerecht erteilten Unterrichts – soweit bekannt – in Bremen und Nordrhein-Westfalen mit weniger als 30 Prozent (Tab. 1). Die einzelschulischen Analysen zeigen einen in einigen westdeutschen Ländern hohen Anteil von Schulen ohne ausgebildete Musiklehrkräfte. Insgesamt erweist sich die Verteilung der verfügbaren Musiklehrkräfte auf die Schulen als ein Problem für einen fachgerecht erteilten Musikunterricht. Ein weiterer wichtiger Gesichtspunkt ist das Klassenlehrerprinzip in der Grundschule. Es führt zu einem Anteil der Musikstunden

4 Schwankungen in den Schülerzahlen zwischen den Klassenstufen und daraus möglicherweise resultierende Auswirkungen auf die erteilten Unterrichtsstunden blieben unberücksichtigt.

Tab. 1: Indikatoren zur Situation des Musikunterrichts an Grundschulen in den Ländern der Bundesrepublik im Schuljahr 2016/17 (Berlin und Nordrhein-Westfalen 2017/18, teilweise nur öffentliche Schulen)

Indikatoren zur Situation des Musikunterrichts	Land															
	BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
Wochenpflichtstunden insgesamt Grundschule (1.-4. Klasse) ¹	100	104	92	93	96	108	92	94	94	94-98	98	102	97*	mind. 95 ²	92	100
Unterrichtsstunden Wochenpflichtstunden Musik Grundschule (1.-4. Klasse)	6	4**	8	(7)	(8)	6	(7)	(4)	4/6 ³	(5,5-6)	(8)	(7)	6	4-8	(4,8)	(5,6)
Anteil Musikunterricht an den Wochenpflichtstunden, in v. H.	6,0	3,8**	8,7	7,5	8,3	5,6	7,6	4,3	4,3-6,4	5,6-6,4	8,2	6,9	6,2	3,9-8,4	5,2	5,6
Tatsächlich erteilter Musikunterricht in der Grundschule (Gesamtwochenstunden)	k. D.	k. D.	7,7	6,8	7,2	k. D.	5,4	4,9	k. D.	5,8	k. D.	k. D.	5,7	4,7	5,3	3,6
Anteil des erteilten Unterrichts an den Unterrichtsstunden, in v. H.	k. D.	k. D.	8,4	7,3	7,5	k. D.	5,9	5,2	k. D.	5,9-6,1	k. D.	k. D.	5,8	4,6-4,9	5,8	3,6
Anteil des von Lehrkräften mit einer Lehrbefähigung Musik erteilten Musikunterrichts ⁴	k. D.	k. D.	61,4	71,5	27,5	k. D.	39,9	82,4	(46,8-70,2)	28,4	(35,5)	k. D.	78,7	88,6	(58,1)	81,0

k. D. Von dem Bundesland wurden keine Daten zur Verfügung gestellt

(1) Wochenpflichtstunden für Musik bei einer gleichmäßigen Verteilung der Wochenpflichtstunden des Fachbereichs, dem Musik zugeordnet ist, auf die einzelnen Fächer.

¹ Gesamt-Wochenpflichtstunden der Schüler/innen in der Grundschule nach Ländern 2016/17. Grundpflichtstunden (ggf. einschließlich Religion und Ethik, Unterrichtsstunden von 45 Minuten), ohne freiwilligen Unterricht und Teilungsstunden

² bis zu 102 Wochenpflichtstunden

³ Durch Beschluß der Schulkonferenz kann die Zahl der Musikstunden auf vier verringert werden.

⁴ Zahlen in Klammern sind anhand der Information über die Zahl der Musiklehrkräfte geschätzt

* darin enthalten 2 Std. zur differenzierten Förderung in der Schuleingangsphase (Anfangsunterricht)

** Nur 3. und 4. Klasse, in den ersten beiden Schuljahren wird der Musikunterricht im Rahmen des Gesamtunterrichts erteilt.

Quelle: eigene Zusammenstellung und Berechnung

am Gesamtdeputat der Musiklehrkräfte von nur etwa 20 bis 25 Prozent.⁵ Dadurch erhöht sich erheblich der Bedarf an Lehrkräften mit einer Lehrbefähigung im Fach Musik im Vergleich zu dem Fachlehrerprinzip in der Sekundarstufe.

Die Frage, was eine „Lehrbefähigung“ begründet, wird in den Ländern unterschiedlich gesehen. Seit der Einführung der neuen Studienstrukturen (mit BA- und MEd-Abschlüssen im Gefolge der Bologna-Reform in den Jahren nach 1999) ist zwar eine prinzipielle Vergleichbarkeit gegeben. Allerdings wurden viele Lehrkräfte noch nach alten Studienmodellen ausgebildet. Zudem unterscheiden sich die Lehrerausbildungsgesetze zwischen den Ländern stark. In einigen existiert ein reines Primarschullehramt, in anderen ein kombiniertes Grund-, Haupt- und Realschullehramt; in einigen Ländern werden nur zwei Fächer studiert, in anderen drei oder mehr. So umfasst das Studium für das Grundschullehramt beispielsweise in Niedersachsen in zwei Fächern mindestens 60 Leistungspunkte, wovon ein Viertel Fachdidaktik sein muss, in Bremen drei Fächer, in denen zwischen 24 („kleines Fach“) und 51 Leistungspunkte studiert werden müssen. Die Studie folgt der Eigendefinition der Länder. Im Fall von Bayern, wo ein verpflichtend von allen Lehramtsstudierenden zu belegendes „Basismodul“ mit nur 10 Leistungspunkten bereits eine Lehrbefähigung für Musik in der Grundschule konstituiert und damit die sonst vorgeschriebene Aufnahmeprüfung für das Fachstudium in Musik entfällt, entsteht aber das Problem eines fairen Vergleichs mit den anderen Ländern. Diese Qualifikation wurde zwar ausreichend für den Musikunterricht in den beiden Eingangsklassen im Rahmen des Gesamtunterrichts anerkannt, nicht aber für den fachlich ausgewiesenen Musikunterricht in der 3. und 4. Klasse. Vermutlich würde auch ein Abgleich der Ausbildungsinhalte im Lehramtsstudium mit den nach dem Lehrplan geforderten Unterrichtsinhalten Lücken zu erkennen geben, die diese Einschätzung bekräftigen.

2 Die Ausbildung von Musiklehrkräften an den Hochschulen und im Rahmen des Vorbereitungsdienstes

Für Musiklehrkräfte gilt, wie für einige andere Fächer, dass die *allgemeine* Hochschulreife nicht ausreicht, weil sehr spezielle Kompetenzen gefragt sind, die zu erreichen in der Studienzeit von inzwischen fünf Jahren nicht realistisch ist. Um die besonderen Schwierigkeiten zu verstehen, ist es sinnvoll, über die Hochschulzeit hinaus nach den bestimmenden Strukturen zu fragen: Aus welchen Ressourcen rekrutieren sich Lehramtsstudierende im Fach Musik (und damit zukünftige Musiklehrkräfte)? Fast alle Studiengänge haben eine Aufnahmeprüfung, die zu bestehen nur diejenigen eine Chance haben, die sich außerhalb von Schule künstlerisch vorbereitet und die

5 In den sieben Ländern mit vierjähriger Grundschule und verfügbaren Daten variierte der Anteil der erteilten Musikstunden an der Gesamtzahl der Wochenstunden von Musiklehrkräften zwischen 17,4 und 24,9 Prozent.

schulischen Angebote (zur Vermittlung von musiktheoretischem und orientierendem Wissen) genutzt haben. Auch wenn die Ansprüche etwa zwischen Musikhochschulen (höher) und Universitäten (tendenziell niedriger) differieren und Studiengänge für das gymnasiale Lehramt höhere Anforderungen an Bewerber*innen stellen, bleibt für die meisten Interessent*innen die Notwendigkeit, sich deutlich vor dem Studienbeginn für die Perspektive Lehramt Musik zu entscheiden. Nur am Rande sei vermerkt, dass damit eine hohe soziale Selektivität einhergeht, weil meist außerschulischer Unterricht finanziert und Instrumente beschafft werden müssen; sie wird begleitet von einer kulturellen Selektion, weil zwar inzwischen fast überall zwischen Schwerpunkten im Bereich der Klassik oder JazzRockPop gewählt werden kann, fast nirgendwo aber nicht-westliche Instrumente wie die türkische Saz oder die persisch-arabische Nay auf künstlerischem Niveau studiert werden können. Diese fast ausschließliche Orientierung an westeuropäischen Traditionen spiegelt sich umfassender auch im Fach: So waren 2017 unter den 841 abgelegten Prüfungen im Unterrichtsfach Musik bzw. Musikwissenschaft 12 (!) von Ausländer*innen (Statistisches Bundesamt, 2017, Fachserie 11, Reihe 4.2, S. 21).

Auch wenn damit keine gezielte Vorbereitung auf Aufnahmeprüfungen geleistet wird, wird die Entscheidung für die Teilnahme an der Aufnahmeprüfung oft von der Wahl eines schulischen Leistungskurses Musik begleitet. Selbst wenn dort nicht zentral die für das Bestehen der Eignungsprüfung notwendigen instrumentalen Kompetenzen vermittelt werden, so spielen die Kursangebote doch für die curricular vorgesehene Vermittlung von Musiktheorie und musikgeschichtlichen Grundkenntnissen eine wichtige Rolle. Um das Feld potenzieller Lehramtsstudierender abzuschätzen, interessiert deshalb das Anwahlverhalten der Schüler*innen in der Sekundarstufe II (Tab. 2).

Tab. 2: Teilnehmende der beiden höchsten Jahrgangsstufen in der gymnasialen Oberstufe im Fach Musik

Schuljahr	Schüler*innen der beiden höchsten Jahrgangsstufen insgesamt	darunter Schüler*innen im Fach Musik			
		Grundkurs bzw. Fach mit grundlegendem Anforderungsniveau (bis zu drei Wochenstunden)		Leistungskurs bzw. Fach mit erhöhtem Anforderungsniveau (mindestens vier Wochenstunden)	
		Anzahl	%	Anzahl	%
2002/03	463.397	102.869	22,3	8.436	1,8
2007/08	547.203	150.995	27,6	12.659	2,3
2012/13	658.939	180.779	27,4	13.976	2,1
2017/18	623.021	191.422	30,7	12.025	1,9

Quelle: www.miz.org

Die Zahlen zeigen, dass das potenzielle Feld der Interessent*innen beschränkt ist. Auch dort, wo eines der ästhetischen Fächer in der Sekundarstufe II belegt werden muss, ist Musik im Grundkursbereich unterrepräsentiert. Untersuchungen zur Beliebtheit von Fächern (Heß, 2011) sind wohl auch für die Sekundarstufe II fortzuschreiben. So ist, auch wenn systematische Untersuchungen fehlen, zu konstatieren, dass Leistungskurse oft nicht zustande kommen, von mehreren Schulen gemeinsam, jahrgangübergreifend oder als „Huckepackkurse“ mit Grundkursen organisiert werden.

Es fehlt an präzisen Angaben darüber, ob die Zahl bei Aufnahmeprüfungen zurückgeht. Viele Bewerber*innen treten an mehreren Hochschulen an. In der Community herrscht dieser Eindruck vor, und er wird mit dem Rückgang der entsprechenden Kurse in der Sekundarstufe II in Verbindung gebracht. Tatsächlich sinkt trotz insgesamt steigender Zahl von Studierenden die Zahl der Studienanfänger*innen in den entsprechenden Lehramtsstudiengängen (Tab. 3).

Tab. 3: Studienanfänger*innen in den Lehramtsstudiengängen mit Musik

Jahr	2002	2004	2008	2012	2014	2015	2016	<i>Veränderung 2016/2002 in Prozent</i>
Studienanfängerinnen und -anfänger in den Lehramtsstudiengängen mit Musik	844	793	811	811	764	649	610	-27,7

Quelle: www.miz.org

Auch wenn diese Zahlen aufgrund unterschiedlicher Studienprogramme und besonderer Phänomene wie doppelter Abiturjahrgänge besondere Effekte aufweisen und möglicherweise ungenau sind, zeigt sich doch ein Trend, der sich auch in den Absolventenzahlen unserer eigenen Studie widerspiegelt (s. weiter unten; vgl. auch Lehmann-Wermser, Weishaupt & Konrad, 2020).

Allerdings ist diese Entwicklung aufgrund besonderer Merkmale nicht kurzfristig und leicht umkehrbar. Denn nicht nur ist das Reservoir potenzieller Musiklehrkräfte begrenzt; auch die Ausbildungsressourcen sind (ähnlich wie etwa in den naturwissenschaftlichen Fächern) nicht kurzfristig auszuweiten. Zum einen ist das Studienangebot für die Hochschulen ausgesprochen teuer. Man kann dazu den curricularen Normwert (CNW) heranziehen, anhand dessen das Studienangebot und die personelle Ausstattung geplant werden. An der Universität Bremen kann das Primarschullehramt mit zwei „großen“ und einem „kleinen“ Fach studiert werden. Sie unterscheiden sich durch die Anzahl der Kreditpunkte bis zum Bachelor-Abschluss. Der CNW beträgt für das große Fach 10,69 in Musik, für das große Fach Deutsch hingegen nur 0,95, auch für das Fach Sachkunde nur 1,20. (Die entsprechenden Werte

für das kleine Fach lauten 5,33, 0,36 sowie 0,51.) Ursache dafür ist vor allem der hohe Anteil von Einzelunterricht (etwa im künstlerischen instrumentalen Hauptfach), aber auch von Kleingruppenunterricht (z. B. in Ensembleleitung oder Gehörbildung). Aber selbst Veranstaltungen wie eine Einführung in Musikwissenschaft sind durch kleine Kohorten „teuer“ im Sinne der Hochschulplanung.

Auch die räumliche Ausstattung z. B. mit geeigneten und mit Klavieren ausgestatteten Übungsräumen ist ein limitierender Faktor – auch hier übrigens wieder ähnlich den naturwissenschaftlichen Studiengängen, in denen die Laborplätze einer einfachen Ausweitung Grenzen setzen.

Die Vertreter*innen insbesondere der Universitäten weisen darauf hin, dass diese kapazitären Begrenzungen nicht das größte Hemmnis sind. Vielmehr sei die Vergabepraxis der Studienplätze in den großen (und im Bereich der Grundschulstudiengänge inzwischen oft verpflichtenden) Fächern Deutsch und Mathematik das größere Problem. Nicht selten scheitern nämlich Studierende, die bereits die erste Hürde der Aufnahmeprüfung erfolgreich gemeistert haben, dann an einer zweiten, noch höheren: am Numerus Clausus in den genannten Fächern. Einzelne Institutionen sind diesem Missstand durch Bonierungen (einen Abzug bei der Abiturnote) oder Quotierungen (reservierten Plätzen für erfolgreiche Absolvent*innen der Eignungsprüfung) begegnet. Es ist umstritten, ob dieses Vorgehen justiziabel ist, doch erscheint es als Steuerungsmittel in einem schwierigen Segment sinnvoll.

Die Länder sehen meist einen Master of Education als Abschluss vor, gelegentlich wie z. B. in Sachsen auch noch das Staatsexamen. Vergleicht man die Zahl der bestandenen Lehramtsprüfungen seit 2012 in den unterschiedlichen Lehramtstypen, so wird deutlich, dass der Anteil der gymnasialen Abschlüsse steigt, der der übrigen Regelschulabschlüsse dagegen sinkt (Tab. 4 auf der folgenden Seite). (Der Lehramtstyp 6 [Sonder- bzw. Förderschulen] nimmt hier eine Sonderstellung ein, weil z. T. „Inklusion“ als „Fach“ innerhalb des Primarschulstudiums studiert werden kann.) Insgesamt hat sich seit 2005 die absolute Zahl der Absolvent*innen in Musik für die Grundschule (von 211 auf 123) fast halbiert. Die Tatsache, dass einzelne Länder begonnen haben, auch Grundschullehrkräfte höher zu besolden, kann darauf hinweisen, dass die Bezahlung ursächlich für diese Entwicklung sei. Die Frage, ob das tatsächlich der Fall ist oder ob doch komplexere Wahrnehmungsmechanismen und Motivationslagen die Studienwahl steuern, muss einstweilen unbeantwortet bleiben. Möglicherweise gibt es auch Unterschiede zwischen den Fächern.

Tab. 4: Bestandene Lehramtsprüfungen mit erstem und weiterem Studienabschluss nach zusammengefassten Abschlussprüfungen im Fach Musik 2005 bis 2017 an wissenschaftlichen Hochschulen

Jahr	Lehramts-, Bachelor- und Masterprüfungen an...							Summe aller Lehramtsprüfungen in Musik	Anteil der Prüfungen für Gymnasien/Sekundarstufe II, allgemeinbildend
	Grund- und Hauptschulen/Primarstufe	Stufenüberg. Prüfung Sekundarstufe I/ Grundschulen, Primarstufe	Realschulen/ Sekundarstufe I	Gymnasien/ Sekundarstufe II, allgemeinbildende Schulen	Sonderschulen/ Förderschulen	Berufliche Schulen/ Sekundarstufe II, berufliche Schulen	LA Bachelor		
2005	124	87	138	285	22	2		658	43,3
2006	114	72	142	308	25	2		663	46,5
2007	143	91	140	333	23	5		735	45,3
2008	145	54	170	405	27	1	20	822	49,3
2009	180	54	150	423	34	2	32	875	48,3
2010	167	57	141	445	43	0	44	897	49,6
2011	147	65	113	388	44	0	73	830	46,7
2012	131	65	133	426	49	2	96	902	47,2
2013	128	62	128	480	38	0	111	947	50,7
2014	104	63	143	531	54	1	134	1030	51,6
2015	112	47	116	484	51	0	137	947	51,1
2016	67	45	90	490	35	2	62	791	61,9
2017	91	32	69	547	20	2	53	814	67,2

Quelle: Statistisches Bundesamt (2017), Fachserie 11, Reihe 4.2, Abschlüsse an Hochschulen, Tab. 4, unterschiedliche Prüfungsjahre

Ein ähnliches Bild ergibt sich auch, wenn man die Statistik über abgelegte Zweite Lehramtsprüfungen heranzieht. Hier hat sich nicht nur die Zahl der Absolvent*innen für Musik in der Grundschule absolut zwischen 2002 und 2014⁶ um etwa 37 Prozent verringert, sondern auch ihr prozentualer Anteil an der Zahl bestandener Prüfungen insgesamt. Mindestens sollte dieser Anteil dem des Faches an der Gesamtpflichtstundenzahl entsprechen (s. o.). Bundesweit allerdings liegt dieser Anteil im Jahr 2014 nur noch bei 1,7 Prozent; korrespondierend geht auch der Anteil der Musiklehrkräfte für die Grundschule an der Zahl der Musiklehrkräfte unter den Lehramtsabsolvent*innen insgesamt zurück (Tab. 5 auf der folgenden Seite).

6 Diese Statistik wurde bundesweit und einheitlich nur bis 2014 geführt; seitdem wird sie von verschiedenen Ländern fortgesetzt.

Tab. 5: Teilnehmer*innen (Mehrfachzählungen) mit bestandener Zweiter Staatsprüfung nach fachspezifischer Lehrbefähigung für die Grundschule in Musik und insgesamt in Deutschland von 2002 bis 2014 (ab 2015 eingestellt)

Jahr	alle Fächer			Unterrichtsfach Musik			Anteil der Lehrbefähigungen für das Lehramt Grundschule bzw. Primarstufe oder Primarstufe und alle oder einzelne Schulararten der Sekundarstufe I an allen Lehramtsprüfungen	Anteil der Lehrbefähigung Musik an allen Lehrbefähigungen für die Grundschule (ggf. einschließlich einiger Schulararten der Sekundarstufe I)	Anteil der Lehrbefähigung Musik für die Grundschule (ggf. einschließlich einiger Schulararten der Sekundarstufe I) an allen Lehrbefähigungen im Fach Musik
	Insgesamt	Lehramt		Insgesamt	Lehramt				
		Grundschule bzw. Primarstufe	Primarstufe und alle oder einzelne Schulararten Sekundarstufe I		Grundschule bzw. Primarstufe	Primarstufe und/alle oder einzelne Schulararten Sekundarstufe I			
2002	38 420	6 857	8 546	872	160	252	40,1	2,7	47,2
2003	39 456	6 271	8 386	895	164	208	37,1	2,5	41,6
2004	35 916	5 816	6 157	839	148	147	33,3	2,5	35,2
2005	43 039	4 365	7 164	985	147	174	26,8	2,8	32,6
2006	45 007	4 732	7 744	952	129	160	27,7	2,3	30,4
2007	48 448	5 496	8 992	1033	127	132	29,9	1,8	25,1
2008	52 840	7 268	9 102	1 179	159	192	31,0	2,1	29,8
2009	55 874	6 742	10 545	1 113	117	196	30,9	1,8	28,1
2010	55 643	6 857	9 213	990	114	179	28,9	1,8	29,6
2011	61 976	6 619	11 406	1 085	98	211	29,1	1,7	28,5
2012	65 910	6 407	11 123	1 140	93	203	26,6	1,7	26,0
2013	66 230	7 591	9 178	1 122	127	181	25,3	1,8	27,5
2014	62 793	7 513	8 106	1 052	93	169	24,9	1,7	24,9

Quelle: Statistisches Bundesamt (2015), Fachserie 11, Reihe 1, Bildung und Kultur, Allgemeinbildende Schulen, Tab. 9.5, mehrere Jahrgänge

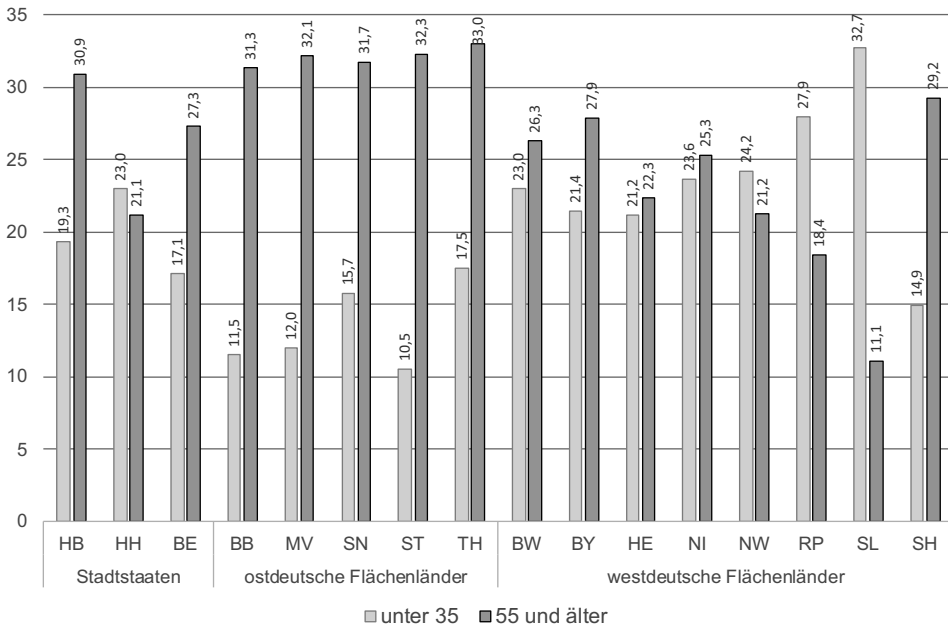
3 Der Ersatzbedarf an Lehrkräften für das Fach Musik im Vergleich zum absehbaren Angebot an Musiklehrkräftenachwuchs

Für Überlegungen zum Ersatzbedarf an Lehrkräften für das Fach Musik in der Grundschule liefert die bisherige Beschreibung der Situation des Fachs an den Grundschulen und der Entwicklung des Musiklehrkräftenachwuchses wichtige Informationen. Die bisherige Analyse der Unterrichtssituation an den Grundschulen hat einen schon heute hohen Anteil fachfremd erteilten Musikunterrichts in der Mehrzahl der Länder zum Ergebnis; teilweise wird weniger Unterricht erteilt als nach den Stundentafeln vorgeschrieben. Insofern besteht in den meisten Ländern bereits ein über den Ersatzbedarf hinausgehender Bedarf an Musiklehrkräften – in den alten Bundesländern in ganz erheblichem Umfang.

Für die Abschätzung des zukünftigen Bedarfs ist ein weiteres Ergebnis die rückläufige Zahl der Absolvent*innen mit einem Lehrerexamen für die Grundschule im Fach Musik sowohl an den Hochschulen (Erstes Staatsexamen oder vergleichbar) als auch bei den Prüfungsfächern im Rahmen der Zweiten Lehramtsprüfung. Dabei ist besonders problematisch, dass auch der Anteil der Musiklehrkräfte für die Primarstufe unter dem gesamten Musiklehrkräftenachwuchs rückläufig ist. Dies lässt auf strukturelle Probleme der Rekrutierung für diesen Studiengang schließen, die bei Handlungsempfehlungen zu berücksichtigen sind.

Für die Abschätzung des Ersatz- und möglicherweise bestehenden Zusatzbedarfs an Lehrkräften ist die Altersstruktur der Lehrkräfte, als Hinweis auf in den nächsten Jahren ausscheidende Lehrkräfte, eine wichtige Information. Differenziertes Datenmaterial zum kohortenspezifischen Berufsverlauf von Musiklehrkräften, um eine methodisch vertretbare Vorausschätzung des künftigen Lehrkräftebestands vorzunehmen, liegt nicht vor. Deshalb musste ein Schätzverfahren verwendet werden, indem unterstellt wurde, dass im kommenden Jahrzehnt die Lehrkräfte, die im Schuljahr 2016/17 55 Jahre und älter waren, ersetzt werden müssen. Selbst dafür gab es keine solide Datenbasis, weil teilweise nur die Daten von Lehrkräften an öffentlichen Schulen und/oder nach Art des Lehramts und nicht nach der Schulart, in der sie unterrichten, zur Verfügung gestellt wurden. Mit den Daten des Statistischen Bundesamtes zu den voll- und teilzeitbeschäftigten Lehrkräften an Grundschulen gab es wenigstens eine länderübergreifend einheitliche Datenbasis, um die unterschiedliche Ausgangslage der Länder zu sehen (Abb. 1 auf der folgenden Seite). Ergänzend wird dort der Anteil der Lehrkräfte unter 35 Jahren dargestellt, um die Nachwuchssituation einschätzen zu können.

Abb. 1: Anteil der voll- und teilzeitbeschäftigten Lehrkräfte an Grundschulen nach Altersgruppen und Ländern im Schuljahr 2016/17 (teilweise andere Schuljahre und kombiniert mit weiteren Schularten)



Quelle: Statistisches Bundesamt (2017), Tab. 7.3

Der Ländervergleich zeigt, dass die neuen Bundesländer einschließlich Bremen und Schleswig-Holstein einen hohen Anteil älterer und nur einen niedrigen Anteil junger Lehrkräfte aufweisen. Neben den Ländern mit einer relativ gleichmäßigen Altersverteilung der Lehrerschaft fallen Rheinland-Pfalz und vor allem das Saarland mit einem niedrigen Anteil älterer Lehrkräfte auf. In den Ländern mit Informationen über die Altersstruktur der Musiklehrkräfte zeigt sich diese allgemeine Tendenz noch ausgeprägter: Musiklehrkräfte sind durchschnittlich älter, der Anteil junger Musiklehrkräfte meist niedriger als der Anteil aller jungen Lehrkräfte.

Die Entwicklung der Schülerzahlen in den Ländern wurde anhand der Schüler vorausberechnung der KMK berücksichtigt, die sehr unterschiedliche Entwicklungen zwischen den Ländern verdeutlicht (Tab. 6 auf der folgenden Seite). In den ostdeutschen Ländern ist ein teilweise starker Schülerzahlenrückgang (Mecklenburg-Vorpommern -15,2%) zu erkennen, während neben den Stadtstaaten insbesondere auch Baden-Württemberg mit einem starken Schülerzahlenanstieg rechnen muss.⁷

⁷ Inzwischen liegen neuere Daten aus der 14. Bevölkerungsfortschreibung des Statistischen Bundesamtes (Statistisches Bundesamt, 2019) und eine Aktualisierung der Schülerzahlen vorausschätzung durch die KMK (KMK, 2019) vor, die bei einigen Ländern zu deutlich abweichenden Ergebnissen führen, die aber nicht mehr berücksichtigt werden konnten.

Tab. 6: Zu- und Abnahme der Schüler*innen im Primarbereich 2018–2028 nach Bundesländern in v. H.

HB	HH	BE	BB	MV	SN	ST	TH	BW	BY	HE	NI	NW	RP	SL	SH	D
Stadtstaaten			ostdeutsche Flächenländer					westdeutsche Flächenländer								
12,6	14,1	14,2	-8,5	-15,2	-3,2	-9,2	-5,1	12,9	9,9	8,4	-0,1	1,5	3,4	4,5	0	4,4

Quelle: KMK (2018), Tab. 1.1.2

Ergänzt wurden die veröffentlicht vorliegenden Daten um eine Umfrage an den Hochschulen, die Musiklehrkräfte ausbilden, zur aktuellen Zahl der Studienanfänger*innen.

Mit dem verfügbaren Datenmaterial wurde für das Jahr 2028 für jedes Bundesland eine Abschätzung des verfügbaren Lehrkräfteangebots vorgenommen und dieses dem Bedarf bei sonst konstanten Bedingungen gegenübergestellt. Dies ging nur mit überschlägigen Berechnungen und zusätzlichen Annahmen. Insbesondere wurde angenommen, dass die Musiklehrkräfte nur ein Viertel ihres Stundendeputats für Musikunterricht verwenden, weil durch das Klassenlehrerprinzip in der Grundschule auch zukünftig kein höherer Fachunterrichtsanteil zu erwarten ist. In die Berechnung der Angebotssituation ging eine Abschätzung des Verhältnisses von ausscheidenden Musiklehrkräften zu der absehbaren Zahl von neu in den Schuldienst eintretenden Musiklehrkräften ein. In den meisten Ländern zeigte sich, dass die gegenwärtige Entwicklung der Zahl der Studienanfänger*innen und eine in den kommenden Jahren ähnlich hohe Zahl von Absolvent*innen mit Zweiter Staatsprüfung nicht ausreichend sind, um den Ersatzbedarf an Musiklehrkräften durch ausscheidende Lehrkräfte zu ersetzen. Diese Konstellation wirkt sich in den neuen Bundesländern zunächst kaum negativ auf den fachgerechten Musikunterricht aus, weil durch die sinkenden Schülerzahlen auch der Bedarf abnimmt. Längerfristig wird aber der heutige Mangel an jungen Musiklehrkräften auch dort zu einer deutlichen Verschlechterung der Versorgung mit Musiklehrkräften führen. In den alten Ländern ist durch die steigenden Schülerzahlen mit einem weiter sinkenden Anteil fachgerecht erteilten Musikunterrichts zu rechnen.

Angenommen wurde weiterhin, dass der durch die Stundentafel vorgeschriebene Unterricht auch tatsächlich erteilt wird. In den Ländern mit keiner festgelegten Stundenzahl für den Musikunterricht in der Grundschule wurde die gegenwärtig erteilte durchschnittliche Stundenzahl fortgeschrieben, in Sachsen die ab dem Schuljahr 2019/20 vorgenommene Kürzung des Musikunterrichts in der Grundschule um eine Stunde berücksichtigt.

Die für die Bedarfsberechnung unterstellte hundertprozentige Erteilung fachgerechten Unterrichts im Fach Musik 2028 führt in den meisten Ländern zu Ergebnissen, die es völlig aussichtslos erscheinen lassen, mit den bisherigen Einrichtungen der

Lehrkräftequalifizierung die gegenwärtige Mangelsituation zu bessern, geschweige denn zu beheben. Weitreichende neue Wege der Rekrutierung von Lehrkräften für das Fach Musik sind notwendig, um das Ziel einer grundlegenden musikalischen Bildung in der Grundschule zukünftig realisieren zu können.

Wegen der unzureichenden Datenlage handelt es sich bei den Berechnungen nur um grobe Abschätzungen der absehbaren Entwicklung. Allerdings sind die Hinweise für eine Zuspitzung der Situation in Richtung eines weiteren starken Rückgangs eines fachgerechten Musikunterrichts so groß, dass verfeinerte Verfahren der Vorausschätzung nur zu graduellen Änderungen führen könnten. Eine Änderung der grundlegenden Bewertung der Situation ist daher sehr unwahrscheinlich.

4 Folgerungen

Die Versorgung mit fachgerecht erteiltem Musikunterricht ist in der Grundschule nach wie vor unzureichend. Mit diesem Missstand muss sich die Bildungsplanung auf verschiedenen Ebenen auseinandersetzen. Wie können geeignete Lösungsstrategien aussehen? Drei Wege werden gegenwärtig bereits begangen, die alle problematisch sind. Der einfachste ist der einer Kürzung der Stundentafeln, wie er während der Arbeiten an der Studie bereits in einem Bundesland (Sachsen) gegangen wurde. Auch musikalische bzw. umfassender: ästhetische Bildung benötigt Zeit für Kompetenzaufbau und Bildungsprozesse. Dass diese Bildung kein „nice to have“, sondern ein grundsätzlicher Weltzugang (vgl. Baumert et al., 2001, S. 21) ist, darf dabei nicht vergessen werden. Ein zweiter wäre, die Standards der Ausbildung herabzusetzen, indem z. B. Eignungsprüfungen abgeschafft werden oder Studienumfänge in den Prüfungsordnungen gekürzt werden. Das mag im Anfangsunterricht noch akzeptabel sein; für höhere Klassen ist dieser Weg weder im Interesse der individuellen Bildung noch der Entwicklung der Schulkultur. Auch die Kooperationsmodelle mit Musikschulen, wie sie z. B. in NRW mit mehr als 1.000 Schulen gepflegt werden, sind kein Ersatz für den für alle verbindlichen Musikunterricht. Sie sind in der Regel freiwillig, sie sind inhaltlich auf den Erwerb instrumentaler Kompetenzen, nicht aber auf musikalische Bildung ausgerichtet, und sie kranken nicht zuletzt daran, dass die Lehrkräfte nicht für den Umgang mit Gruppen ausgebildet sind (vgl. zuletzt Lehmann-Wermser & Busch, 2019). Mit allen drei Strategien würde das mit dem Musikunterricht an Grundschulen verfolgte Ziel einer grundlegenden musikalischen Bildung gefährdet. Schon jetzt wird die Zahl der Musikstunden in der Grundschule aus musikpädagogischer Sicht in den meisten Ländern als zu niedrig angesehen, weil zwei Musikstunden wöchentlich wünschenswert sind.

Es wird angesichts der Länge der Ausbildung und begrenzter Kapazitäten im Tertiärbereich nicht möglich sein, den Bedarf auch nur zur Beibehaltung des Status quo (geschweige denn zu einer substanziellen Verbesserung) mit Lehramtsstudierenden und -absolvent*innen zu decken. An den Universitäten und Hochschulen müssen dennoch die Kapazitäten nach Möglichkeit ausgeweitet werden. Dazu gehört auch, den Zugang zu den Lehramtsstudiengängen in Musik zu erleichtern. Es ist widersinnig, dass die Zahl derer, die ihre fachliche Qualifikation im Rahmen einer musikalischen Eignungsprüfung nachgewiesen haben, in einem zweiten Schritt durch den Numerus Clausus in einem weiteren Fach vom Studienbeginn abgehalten werden. Kontingentlösungen oder Bonierungen für diejenigen, die die Eignungsprüfung bzw. Eignungsfeststellungsverfahren bestanden haben, müssen flächendeckend die Regel werden.

Der Einbezug von *Quer- bzw. Seiteneinsteiger*innen* zur Verbesserung der Situation des Musikunterrichts an der Grundschule kann erst nach der Entwicklung und Implementierung verbindlicher Standards und Ausbildungsmodule ein möglicher Lösungsweg sein. Es gibt ein Reservoir an professionellen Musiker*innen mit Hochschulabschluss, aus dem qualifizierte Lehrkräfte für den Musikunterricht gewonnen werden können. Anzustreben wäre eine konzertierte Aktion, an der die Kultus- und Wissenschaftsministerien, die Ausbildungsseminare sowie die Hochschulen bzw. Universitäten beteiligt sind, um tragfähige Konzepte und Ausbildungsstrukturen für eine Nachqualifizierung zu entwickeln. Neben den finanziellen und personellen Ressourcen sollte dabei auch eine Evaluation der zu entwickelnden Modelle vorgesehen werden.

Zu prüfen ist, inwieweit die Ausbildungskapazitäten der Musikhochschulen für grundständige Angebote der Primarschullehrerqualifizierung genutzt werden können. Angesichts der sich abzeichnenden Sättigung im Gymnasialbereich und des Bedarfs im Bereich der Grundschulen (und mutmaßlich auch in den Sekundar- und Förderschulen) sollten hier Ressourcen klug genutzt werden. Das ist zwischen den Hochschulen und den jeweiligen Wissenschaftsministerien zeitnah zu verhandeln.

Eine weitere Maßnahme sollte sein, die Nachqualifizierung von fachfremd Unterrichtenden in der Weise systematisch durchzuführen, dass mehr Lehrkräfte fachlich fundiert unterrichten können. Dafür sind auf Länderebene vorhandene Modelle weiterzuentwickeln und in ausreichendem Umfang anzubieten und zu evaluieren. Länder ohne entsprechende Maßnahmen können diese Konzepte übernehmen.

Insbesondere für die Grundschule könnte die Teilzeitbeschäftigung von Musiker*innen ohne Hochschulabschluss, die an Musikschulen oder als freie Musiker*innen arbeiten, nach einem speziell auf sie zugeschnittenen Qualifizierungsprogramm, ein Ansatz sein, um einen fachlich qualifizierten Musikunterricht zu erreichen.

Nur über die Kombination mehrerer Maßnahmen und deren zügige Umsetzung kann eine weitere Verschlechterung der Situation des Musikunterrichts an den Grundschulen verhindert werden.

Literatur und Internetquellen

- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.). (2012). *Bildung in Deutschland 2012. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur kulturellen Bildung im Lebenslauf*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele, U., Schneider, W., et al. (Hrsg.). (2001). *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*. Opladen: Leske + Budrich. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-83412-6>
- DMR (Deutscher Musikrat) (2012). *Thema mit 16 Variationen. Eine Bestandsaufnahme*. O.O.: Konferenz der Landesmusikräte Deutschlands.
- Gembris, H. (2005). Die Entwicklung musikalischer Fähigkeiten. In H. de La Motte-Haber & G. Rötter (Hrsg.), *Musikpsychologie. Handbuch der Systematischen Musikwissenschaft*, Bd. 3 (S. 394–456). Laaber: Laaber.
- Hammel, L. (2011). *Selbstkonzepte fachfremd unterrichtender Musiklehrerinnen und Musiklehrer an Grundschulen: Eine Grounded-Theory-Studie*. Berlin et al.: LIT.
- Heß, F. (2011). Musikunterricht zwischen Sach- und Fachinteresse. Ergebnisse aus der Pilotstudie Musikunterricht aus Schülersicht. *Beiträge empirischer Musikpädagogik*, 2 (1), 1–26. Zugriff am 13.01.2020. Verfügbar unter: <http://www.b-em.info/index.php?journal=ojs&page=article&op=view&path%5B%5D=44>.
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (2018). *Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2016 bis 2030* (Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Nr. 213 – Mai 2018). Zugriff am 22.01.2020. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok_213_Vorausberechnung_der_Schueler_und_Absolventen.pdf.
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (2019). *Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2018 bis 2030* (Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Nr. 222 – Dezember 2019). Zugriff am 22.01.2020. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/Dokumentationen/Dok_222_Vorausberechnung_Schueler_Abs_2018_2030_gesamt.pdf.
- Lehmann-Wermser, A., & Busch, T. (2019). *Evaluation des JeKits-Programms*. Unveröffentl. Bericht im Auftrag der JeKits-Stiftung. Bremen: edukatione.
- Lehmann-Wermser, A., Naacke, S., Nonte, S., & Ritter, B. (Hrsg.). (2010). *Musisch-kulturelle Bildung an Ganztagschulen. Empirische Befunde, Chancen und Perspektiven* (Studien zur ganztägigen Bildung). Weinheim et al.: Juventa.
- Lehmann-Wermser, A., Weishaupt, H., & Konrad, U. (2020). *Musiklehrkräfte gesucht! Musikunterricht in der Grundschule. Situation und Perspektiven 2028*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Mundelius, M. (2019). Der Kerndatensatz auf der Basis von Individualdatenerhebungen in der Schulstatistik. Von Summendaten zu Einzeldaten. In D. Fickermann & H. Weishaupt (Hrsg.), *Bildungsforschung mit Daten der amtlichen Statistik* (Die Deutsche Schule, 14. Beiheft) (S. 38–45) Münster & New York: Waxmann. <https://doi.org/10.31244/dd.s.bh.2019.14.03>

- Rat für Kulturelle Bildung (Hrsg.). (2015). *Jugend/Kunst/Erfahrung. Horizont 2015*. Essen: Rat für Kulturelle Bildung.
- Statistisches Bundesamt (2017). *Bildung und Kultur. Allgemeinbildende Schulen 2016*. Fachserie 11, Reihe 1. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Schulen/Publikationen/Downloads-Schulen/allgemeinbildende-schulen-2110100197004.pdf?__blob=publicationFile.
- Statistisches Bundesamt (2019). *Bevölkerungsentwicklung in den Bundesländern bis 2060. Ergebnisse der 14. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung – Variante 2 nach Ländern*. Zugriff am 22.01.2020. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsvorausberechnung/_inhalt.html#sprg233474.
- Weishaupt, H. (2019). Wie Bildungsstatistiken für die Forschung nutzbar gemacht werden können: Praktische Hinweise zum Umgang mit dem Datenangebot der Schulstatistik. *bildungsserverBlog*. Frankfurt a.M.: DIPF. Zugriff am 22.01.2020. Verfügbar unter: <https://blog.bildungsserver.de/?p=6597>.

Andreas Lehmann-Wermser, Prof. Dr., geb. 1955, Professor an der Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover.

E-Mail: andreas.lehmann-wermser@hmtm-hannover.de

Korrespondenzadresse: Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover, Neues Haus 1, 30175 Hannover

Horst Weishaupt, Prof. Dr., geb. 1947, Prof. i. R.

E-Mail: weishaupt@dipf.de

Korrespondenzadresse: DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Rostocker Str. 6, 60323 Frankfurt a.M.

Bernhard Puell

Vorausberechnungen zum künftigen Lehrereinstellungsbedarf und -angebot

Die Methodik der bayerischen Lehrerbedarfsprognose

Zusammenfassung

*Bei einer angehenden Lehrkraft vergehen vom Abitur bis zum Berufseintritt in der Regel mindestens sechs Jahre. Damit einerseits der künftige Lehrerbedarf rechtzeitig erkannt werden kann, andererseits aber auch die Abiturient*innen bei ihrer Studien- und Berufswahl hinsichtlich der Beschäftigungsaussichten möglichst gut beraten werden, ist es erforderlich, künftige Entwicklungen mit Hilfe von Vorausberechnungen abzuschätzen. Mit der regelmäßig aktualisierten Lehrerbedarfsprognose stellt das Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus entsprechende Informationen zum voraussichtlichen Bedarf und Angebot an Lehrkräften bereit. Ausgehend von den wichtigsten Einflussfaktoren und deren wechselseitigen Beziehungen werden die Grundzüge der Modellrechnung aufgezeigt.*

*Schlüsselwörter: Lehrerbedarfsprognose, Modellrechnung, Vorausberechnung, Zukunft, Entwicklung, Verfahren, Methodik, Modell, Lehrerbedarf, Lehrerangebot, Lehramtsstudium, Lehramtsabsolvent*innen, Bewerber*innen, Lehrermangel, Überangebot*

Forecasts on the Future Demand and Supply of Teachers

The Methodology of the Bavarian Teacher Demand Forecast

Abstract

It normally takes trainee teachers at least six years of university studies and practical qualification until they are ready to start working as a teacher. In order to determine the future demand for teachers and give high school graduates the best possible advice on their study and career choices, it is necessary to anticipate future developments with the aid of projections. The Bavarian State Ministry of Education provides a periodically updated projection on the expected demand and supply of teachers. The article examines the underlying principles of the model calculation based on the main factors affecting teacher demand and supply and how they correlate with each other.

Keywords: forecast on the need of teachers, model calculation, forecasting, future, development, procedure, methodology, model, demand for teachers, supply of teachers, teacher training course, graduate students, applicants, teacher shortage, excess supply

1 Zielsetzungen

Bereits im Jahr 1975 hat der Bayerische Landtag beschlossen, dass die Abiturient*innen regelmäßig über die künftigen Einstellungsaussichten im Lehrerberuf informiert werden sollen (vgl. BayLT, 1975). So wird die bayerische Lehrerbedarfsprognose in der Regel im jährlichen Turnus aktualisiert und veröffentlicht. Durch die Gegenüberstellung des jährlichen Bedarfs und Angebots an Nachwuchslehrkräften werden die Einstellungschancen an den einzelnen Schularten beleuchtet.

Auch wenn die Lehrerbedarfsprognose als Informationsschrift nicht auf eine Kontingentierung von universitären Ausbildungskapazitäten abzielt, ist ihre grundlegende Intention eine mittelbare *Steuerung der Studierendenzahlen* im Wissen um die künftige Bedarfssituation an den einzelnen Schularten. Insbesondere schärft die Lehrerbedarfsprognose das Bewusstsein dafür, dass aufgrund einer mindestens sechsjährigen Lehrerausbildungsdauer für die Bewertung der Einstellungsperspektive nicht die gegenwärtige Situation, sondern die zukünftige Entwicklung zu berücksichtigen ist. So wird beispielsweise für Lehramtsbereiche mit gegenwärtig noch geringen Einstellungsquoten (Realschule, Gymnasium) bereits heute eine grundlegende Veränderung der Situation im kommenden Jahrzehnt aufgezeigt und daraus eine Empfehlung für ein stärkeres Ergreifen eines Lehramtsstudiums in diesen Bereichen abgeleitet (vgl. StMUK, April 2019, S. 12 ff.).

Zugleich werden über die Projektion wichtige Erkenntnisse für ggf. erforderliche besondere Maßnahmen gewonnen. So können auf dieser Datenbasis z.B. die Durchführung von Zweitqualifizierungen oder die Öffnung des Vorbereitungsdienstes für Bewerber*innen ohne Lehramtsstudium im Hinblick auf Art, Dauer und Umfang konzipiert werden. Eine *ausgewogene Personalplanung* muss dabei einerseits die Deckung künftiger Bedarfe durch eine ausreichende Bewerberanzahl in den Blick nehmen, andererseits aber auch etwaigen Überkapazitäten entgegensteuern.

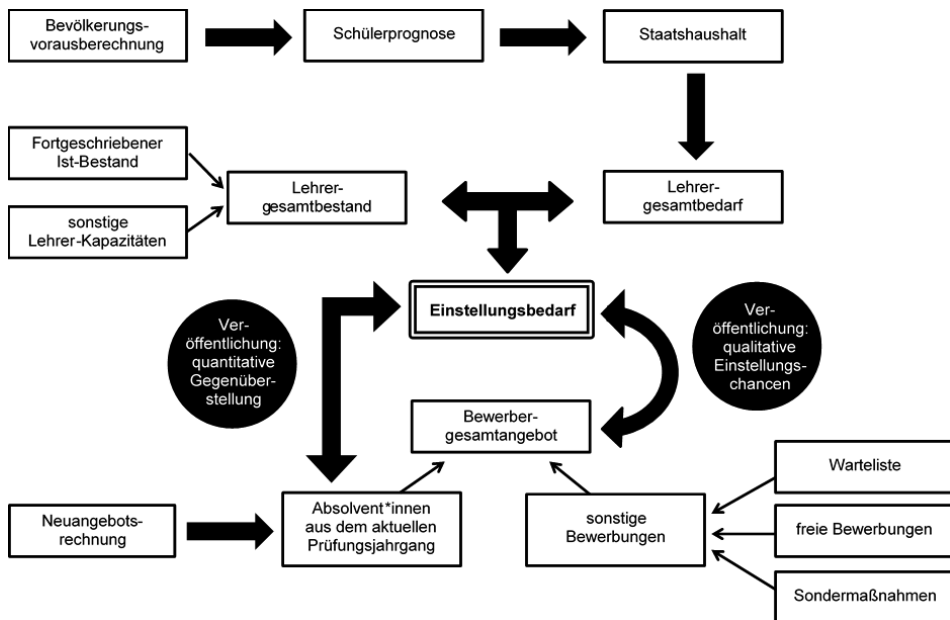
2 Einflussfaktoren und deren Wechselwirkungen

Der künftige *Gesamtbedarf an Lehrkräften* hängt wesentlich von Veränderungen der Schülerzahlen ab. So werden beispielsweise allein infolge der Geburtenentwicklung (vgl. LfStat, 2018, S. 14) die Schülergesamtzahl und der sich daraus ergebende Lehrerbedarf in Zukunft spürbar ansteigen (vgl. StMUK, Juli 2019, S. 20 f.). Neben diesen demographisch bedingten Entwicklungen ist bei der Ermittlung des Lehrer-

bedarfs auch die jeweilige Haushaltssituation zu berücksichtigen, da hiervon abhängt, welche über die Grundversorgung hinausgehenden bildungspolitischen Vorhaben verwirklicht werden können (z.B. Ausweitung des Angebots an Ganztagschulen, Umsetzung der Maßnahmen zur Inklusion).

Auf der anderen Seite gilt es in den Blick zu nehmen, wie viele qualifizierte Lehrkräfte zur Deckung des Lehrkräftebedarfs voraussichtlich zur Verfügung stehen werden (vgl. Abb. 1).

Abb. 1: Datenflussdiagramm zur bayerischen Lehrerbedarfsprognose



Quelle: eigene Darstellung

Der *Gesamtbestand an Lehrkräften* für ein Prognosejahr ergibt sich, wenn man zu den von der heutigen Lehrerschaft dann noch im Dienst befindlichen Lehrkräften alle bis dahin erfolgten Neueinstellungen hinzunimmt. Der Gesamtbestand umfasst Lehrkräfte aller Beschäftigungsverhältnisse, also zum Beispiel auch Mehrarbeit leistende Lehrkräfte und eigenverantwortlich unterrichtende Lehramtsanwärter*innen bzw. Studienreferendar*innen.

Bei der Ermittlung des *jährlichen Bedarfs an Berufseintritten* vergleicht die Prognose-rechnung den Gesamtbedarf mit dem Gesamtbestand des Vorjahres unter Berücksichtigung des Saldos aus Abgängen, Wiedereintritten und Kapazitätsveränderungen. Die Modellrechnung strebt sowohl eine Deckung des Gesamtbedarfs als auch eine mittelfristige Glättung der jährlichen Einstellungszahlen an – beides unter Beachtung von Haushaltsvorgaben.

Das *jährliche Angebot an Absolvent*innen* umfasst die bayerischen Lehramtsabsolvent*innen des jeweils laufenden Prüfungsjahrgangs aller einschlägigen Lehrämter einschließlich der Fachlehrer*innen. Nicht enthalten sind Teilnehmer*innen an etwaigen Zweitqualifizierungen, eventuelle Bewerber*innen aus anderen Ländern sowie bayerische Bewerber*innen aus früheren Prüfungsjahrgängen, zum Beispiel von den Wartelisten. Soweit Wartelisten bestehen, ist deshalb beim Vergleich von jährlichem Bedarf an Berufseintritten und jährlichem Angebot an Absolvent*innen zu beachten, dass der jährliche Bedarf bei den staatlichen allgemeinbildenden Schulen in der Regel nur zu 60 Prozent aus dem laufenden Jahrgang gedeckt wird, während die restlichen 40 Prozent aus den Wartelisten übernommen werden.

Um die Beschäftigungsperspektiven unter Berücksichtigung des Bewerbergesamtsangebots (einschließlich Bewerber*innen von der Warteliste und sonstiger Bewerbungen) besser einschätzen zu können, sind in der Veröffentlichung *Einstellungsaussichten für Lehramtsabsolventen in Bayern* für jeden Lehramtsbereich entsprechende Zeigerdiagramme mit den vier Stufen *ungünstig*, *mittel*, *günstig* und *sehr günstig* enthalten (vgl. StMUK, April 2019, S. 6, 8, 10, 12, 14, 16).

3 Module der Lehrerbedarfsprognose

Für die Projektion in die Zukunft orientieren sich in der Modellrechnung die Setzungen der Parameter in der Regel an den Ist-Quoten der letzten Jahre und an der aktuellen Ausgestaltung des Schulsystems. Bereits erkennbare künftige Entwicklungen (z.B. Umstellung des achtjährigen Gymnasiums auf das neue neunjährige Gymnasium) sind jedoch durch entsprechende Setzung der Quoten berücksichtigt.

Status-quo-Rechnungen, bei denen die Quoten für den Prognosezeitraum im Wesentlichen an den Ist-Werten der letzten Jahre ausgerichtet sind, führen zwar nicht zwingend zu Prognoseergebnissen, die von der späteren Entwicklung in vollem Umfang bestätigt werden, doch lassen sie deutlich erkennen, wohin die Entwicklung bei Fortdauer der derzeitigen Verhältnisse führen wird. Sie bieten insofern eine wichtige Grundlage für die Beratung der am Lehrerberuf interessierten Schulabgänger*innen und für bildungspolitische Planungen.

Nachstehend werden die Grundzüge der bayerischen Methodik dargestellt. Vier Größen sind hierbei von zentraler Bedeutung: der Gesamtbedarf, der fortgeschriebene Ist-Bestand, das Neuangebot und die Bewerbergesamtszahl. Jede dieser Größen wird in Form eines eigenen Moduls vorausberechnet; durch Differenzbildung werden schließlich der rechnerische Einstellungsbedarf bzw. die aus heutiger Sicht realisierbaren Einstellungszahlen gewonnen.

3.1 Die Gesamtbedarfsrechnung

In einem ersten Modul werden die an einer Schulart benötigten Gesamtkapazitäten unter Fortbestand der aktuellen Gegebenheiten und Berücksichtigung geplanter Verbesserungen vorausberechnet. Das Verfahren zur Bestimmung des Gesamtbedarfs an Lehrerwochenstunden greift die Ergebnisse der Schülerprognose auf und zeichnet künftige Bedarfsentwicklungen über bestimmte *Versorgungsparameter* modellhaft nach. Dabei werden auf Basis der Amtlichen Schuldaten für die unterschiedlichen Arten von Lehrerwochenstunden Quoten gebildet. Die jeweilige Bezugsgröße (i. d. R. Schüler- bzw. Klassenzahlen) kann der nachstehenden Übersicht (Tab. 1) entnommen werden.

Tab. 1: Parameter der Gesamtbedarfsrechnung

Einsatz von Lehrerstunden	Parameter
Pflicht- und Wahlpflichtunterricht (nach Jahrgangsstufen)	LS/K
Differenzierter Sportunterricht	LS/K
Wahlunterricht	LS/S
Ergänzungs- und Förderunterricht	LS/S
Anrechnungen (nach Gründen)	LS bzw. LS/S bzw. LS/R
Ermäßigungen (nach Gründen)	LS
mit Dienstbezügen Abwesende	LS
Vertretungsreserve	LS

Abkürzungen: LS: Lehrerstunden; K: Klassen; S: Schüler*innen; R: Referendar*innen

Quelle: eigene Darstellung

Stellt weder die Schüler- noch die Klassenzahl eine geeignete Bezugsgröße für eine bestimmte Lehrerstundenart dar (Bsp. Ermäßigungsstunden), werden in der Projektion die betreffenden Ist-Daten als gleichbleibend unterstellt. In allen anderen Fällen wird die aus den Ist-Daten festgesetzte Fortschreibungsquote (z. B. Pflicht-Unterrichtsstunden pro Klasse, Pro-Schüler-Stundenwerte im Wahlunterricht) multiplikativ an die zugrundeliegende Schülerprognose bzw. an die daraus abgeleitete Klassenzahlprognose gekoppelt.

So zum Beispiel errechnet sich der Bedarf an Lehrerwochenstunden für den Pflichtunterricht in der Jahrgangsstufe 7 an der Realschule im Jahr 2030 als Produkt aus dem Quotienten von Pflichtunterricht und Klassenzahl in Jahrgangsstufe 7 an der Realschule auf der Basis von Ist-Daten (1. Faktor) und dem Prognosewert für die Anzahl der 7. Klassen an der Realschule im Jahr 2030 (2. Faktor).

Neben Aspekten der Unterrichtsversorgung sind in der Modellrechnung auch arbeitsrechtliche Bestimmungen zu berücksichtigen. Die bei der Fortschreibung des Lehrerberarfs unterstellten Annahmen richten sich an der gültigen Rechtslage aus. Bereits beschlossene rechtliche Veränderungen werden über Parametersetzungen in das Modell integriert. Hierzu zwei Beispiele:

- Die in den Schuljahren 2012/13 und 2013/14 zweischrittige Reduzierung der Unterrichtspflichtzeit, die an die Absenkung der allgemeinen Regelarbeitszeit für Beamt*innen gekoppelt war, löste seinerzeit in der Lehrerberarfsprognose entsprechende Ersatzbedarfe aus.
- Zusätzliche bzw. entfallende Lehrerkapazitäten infolge des verpflichtenden Arbeitszeitkontos (zwischen 1999/2000 und 2018/19) bei Eintritt in die Anspan-, Warte- bzw. Ausgleichsphase sowie bei Beendigung des Arbeitszeitkontos gehen in die verfügbare Lehrerkapazität ein und wirken sich in Form reduzierter bzw. zusätzlicher Einstellungsbedarfe in der Lehrerberarfsprognose aus.

Des Weiteren müssen in die Gesamtbedarfsermittlung bereits beschlossene zusätzliche Lehrerstellen einbezogen werden, die für eine planmäßige Umsetzung von Reformen bzw. strukturellen Verbesserungen im Bildungsbereich fest eingeplant sind und zu zusätzlichen Einstellungen führen. Dies betrifft z. B. die Bereiche Vermeidung von Unterrichtsausfall, individuelle Förderung, Inklusion oder Ganztags. Daneben haben neu geschaffene Stellen und Mittel für die Beschulung von Asylbewerber*innen und Flüchtlingen den Bedarf v. a. an Grund-, Mittel- und Berufsschulen erhöht.

Bei der Berücksichtigung von Haushaltsvorgaben in der Modellrechnung ist darauf zu achten, dass Grundbedarfe nicht etwa doppelt in Ansatz gebracht werden. Sind diese in den Haushaltszahlen bereits enthalten, muss für die betreffenden Jahre die oben beschriebene Kopplung an die Schülerprognose unterbunden und der Stellenzuwachs additiv auf den Status quo aufgeschlagen werden. Da sich die Angaben der bayerischen Lehrerberarfsprognose auf sämtliche Schulträger beziehen, der Haushalt aber i. d. R. nur den staatlichen Schulbereich betrifft, sind entsprechende Mischkalkulationen erforderlich. Dabei ist von Fall zu Fall zu entscheiden, welcher Ansatz zugrunde gelegt wird: Während Strukturreformen wie die Umstellung von G 8 auf G 9 in Bayern alle Schulträger betreffen und die für die staatlichen Gymnasien ermittelten Bedarfsveränderungen entsprechend für die nichtstaatlichen Schulen hochgerechnet werden müssen, können zusätzliche Ressourcen wie der Ausbau der integrierten Lehrerreserve nicht ohne Weiteres auf den nichtstaatlichen Bereich übertragen werden.

3.2 Der Gesamtbestand an Lehrkräften

Zumindest die kurz- und mittelfristige Deckung des Gesamtbedarfs geschieht überwiegend mit den heute im Dienst befindlichen Lehrkräften. Auf Basis der Amtlichen Schuldaten wird die aktuelle *Altersstruktur des Lehrpersonals*¹ über eine Auswertung der Lehrerkapazitäten nach dem Alter exakt abgebildet; sie ist eine der zentralen Bestimmungsgrößen in der Lehrerbedarfsprognose. Die Besetzungen der einzelnen Altersjahrgänge unterliegen durchaus erheblichen Streubreiten: So variieren in Bayern die Anteile der in der nächsten Dekade ausscheidenden Lehrkräfte in der Altersgruppe der heute über 55-Jährigen zwischen 18 Prozent an der Realschule und 28 Prozent an den beruflichen Schulen (Schuljahr 2018/19; Quelle: Amtliche Schuldaten, eigene Berechnungen).

Die aktuelle Altersstruktur der Lehrkräfte nimmt auf diesem Wege direkten Einfluss auf den Umfang künftiger einstellungsrelevanter Ersatzbedarfe an den einzelnen Schularten. In der Rechnung wird der heutige Ist-Bestand an Lehrkräften über altersspezifische Ab- und Zugangsquoten in die Zukunft projiziert: Bei diesen Fluktuationen spielen insbesondere Eintritte in den Ruhestand (mit Erreichen der Altersgrenze, auf Antrag bzw. bei Eintritt in die Freistellungsphase der Altersteilzeit im Blockmodell), Unterbrechungen der Berufstätigkeit wegen Erziehungszeiten sowie Aufstockungen oder Reduzierungen im Teilzeitumfang eine wichtige Rolle.

Der fortgeschriebene Ist-Bestand liefert ein Maß für die Kapazität, mit der die heute im Dienst befindliche Lehrerschaft für die künftige Unterrichtsversorgung zur Verfügung steht, und spiegelt insbesondere den Kapazitätsverlust durch künftig ausscheidende Lehrkräfte wider. Analog wird in der Simulation mit den künftig neu eingestellten Junglehrkräften verfahren, für die Kapazitätsverluste infolge verstärkter vorübergehender Unterbrechungen oder Reduzierungen der beruflichen Tätigkeit, etwa in der Phase der Familiengründung, in die Projektion eingehen.

Für ein Gesamtbild der zur Abdeckung des Unterrichts verfügbaren Lehrkräfte müssen neben den Kapazitäten aus dem heutigen Bestand und den zwischenzeitlichen Neueinstellungen folgende zusätzliche Kapazitäten einbezogen werden: befristet oder unterhältig beschäftigte Lehrkräfte, Mehrarbeit leistende Lehrkräfte, eigenverantwortlich unterrichtende Studienreferendar*innen und Lehramtsanwärter*innen sowie Kapazitätskorrekturen (z. B. aus dem Arbeitszeitkonto).

1 Gemeint sind unbefristet vollzeit- oder überhäftig teilzeitbeschäftigte Lehrkräfte.

3.3 Der rechnerische Einstellungsbedarf

Aus einem Vergleich der vor Einstellung insgesamt verfügbaren Lehrerkapazität mit dem erforderlichen Gesamtbedarf ergibt sich der jährliche Bedarf an Neueinstellungen. Dieser resultiert in erster Linie aus Ersatzbedarfen infolge von Fluktuationen im Ist-Bestand sowie aus Veränderungen des Gesamtbedarfs aufgrund der Schülerzahlentwicklung und ggf. zusätzlicher Stellen.

Der rechnerische Einstellungsbedarf wird also unabhängig vom verfügbaren Bewerberangebot ermittelt. Er gibt an, wie viele Lehrkräfte an den einzelnen Schularten eingestellt werden müssen bzw. müssten, um den Lehrergesamtbedarf in jedem Jahr des Prognosezeitraums vollständig zu decken. Etwaige Deckungslücken infolge von Bewerberengpässen lassen sich erst durch einen Vergleich des rechnerischen Einstellungsbedarfs mit den Ergebnissen der in den folgenden Abschnitten beschriebenen Angebotsrechnung identifizieren.

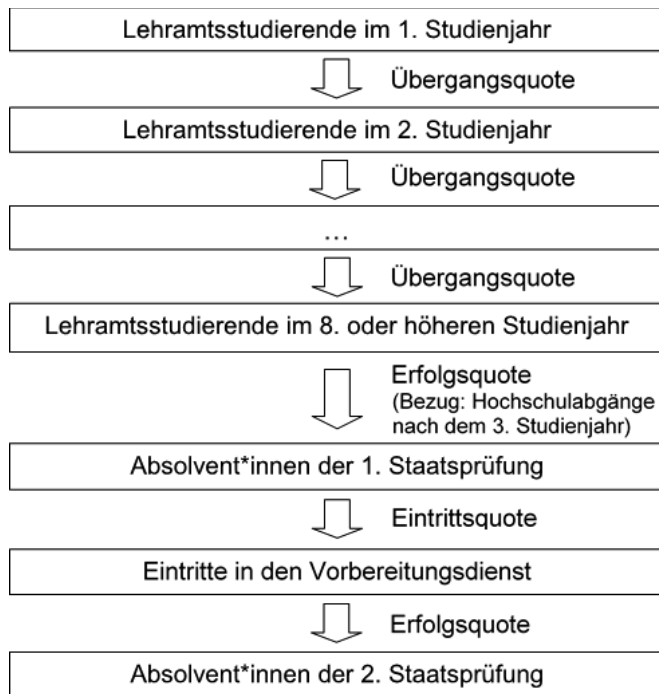
Der jährliche Bedarf an Berufseinritten schließt alle Schulträger und Lehrergruppen (Lehrkräfte mit Lehramt, Fachlehrer*innen, Meister*innen, Techniker*innen etc.) ein. Er bezieht sich ausschließlich auf unbefristete Beschäftigungsmöglichkeiten, und zwar entweder als Beamte*innen, als unbefristet Angestellte oder als befristet beschäftigte Lehrkräfte mit der Zusage auf Übernahme in ein unbefristetes Beschäftigungsverhältnis („Supervertrag“).

Demgegenüber wird der Bedarf an befristet beschäftigten Lehrkräften (ohne Entfristung) in der Modellrechnung separat in Ansatz gebracht. Ausgehend vom entsprechenden Ist-Wert richtet sich dieser Bedarf in der Vorausberechnung in der Regel an der relativen Veränderung des Lehrergesamtbedarfs der jeweiligen Schulart aus; ggf. sind auch hierbei Haushaltsvorgaben (Mittel für Aushilfsverträge) zu berücksichtigen.

3.4 Die Neuangebotsrechnung

Die zentrale Größe auf der Bewerberseite sind die künftigen Absolventenjahrgänge aus der Lehrerbildung. Die Stärke des jeweiligen Prüfungsjahrgangs wird über das aktuelle Studienwahlverhalten der Abiturient*innen mittels konstanter Übergangs- und Erfolgsquoten im Studium bzw. im Vorbereitungsdienst errechnet (vgl. Abb. 2 auf der folgenden Seite). Mit Ausnahme derjenigen Lehramtsstudiengänge, in denen ein Ausbau der Studienplätze vorgesehen ist, werden in der Modellrechnung die derzeitigen Studienanfängerzahlen auch für die Zukunft unterstellt. Durch die quotenbasierte Projektion kann dann bereits frühzeitig erkannt werden, wie sich ggf. stark veränderliche Trends im Studienverhalten auf das künftige Lehrangebot auswirken.

Abb. 2: Aufbau der Neuangebotsrechnung (schematisch)



Quelle: eigene Darstellung

Eine Besonderheit stellt der berufliche Lehramtsbereich dar: Wegen der Umstellung der Staatsexamensstudiengänge auf ggf. polyvalente Bachelor-/Masterstudiengänge sind potenzielle Lehramtsabsolvent*innen zum Teil erst im Rahmen ihres Masterstudiums identifizierbar (Beispiel: Wirtschaftspädagogik). Die Vorausberechnung setzt in diesem Lehramtsbereich daher nicht bereits bei den Studierenden im ersten Studienjahr, sondern erst im vierten Studienjahr an.

Die starke Streuung der individuell benötigten Studiendauer sowie die nicht selten vollzogenen Wechsel zwischen den einzelnen Lehramtsstudiengängen ziehen für den ersten Teil der Lehramtsausbildung entsprechende Prognoseunsicherheiten nach sich. Mittelfristig wird die im Aufbau befindliche Studienverlaufstatistik Optimierungen der Modellrechnung ermöglichen; diese bleiben aber derzeit noch Zukunftsmusik.

Deutlich belastbarer sind die Vorausberechnungen für den zweiten Teil der Lehramtsausbildung: Da nach einer erfolgreich absolvierten Ersten Staatsprüfung der Zugang zum Vorbereitungsdienst in Bayern keinen Zulassungsbeschränkungen unterliegt, sind die entsprechenden Eintrittsquoten vergleichsweise stabil (vgl. Abb. 2). Auch die Erfolgsquoten für die Zweite Staatsprüfung weisen keine nennenswerten Schwankungen auf.

3.5 Die Warteliste und die Bewerbergesamtzahl

Das jährliche Neuangebot umfasst die bayerischen Lehramtsabsolvent*innen des jeweils laufenden Prüfungsjahrgangs aller einschlägigen Lehrämter einschließlich der Fachlehrer*innen. Nicht enthalten sind Absolvent*innen etwaiger Zweitqualifizierungsmaßnahmen, Bewerbungen aus anderen Ländern sowie bayerische Bewerber*innen aus früheren Prüfungsjahrgängen, zum Beispiel von den Wartelisten.

Dabei ist zu beachten, dass an staatlichen allgemeinbildenden Schulen im Fall bestehender Wartelisten bis zu 40 Prozent des Einstellungsbedarfs auf Bewerber*innen der zurückliegenden fünf Prüfungsjahrgänge entfallen, während der Rest aus dem aktuellen Prüfungsjahrgang bzw. durch freie Bewerbungen gedeckt ist. Sind die Wartelisten allerdings nahezu vollständig abgebaut (wie derzeit beim Lehramt für Grundschulen, Mittelschulen und Sonderpädagogik), erfolgen Einstellungen ausschließlich aus dem aktuellen Prüfungsjahrgang bzw. über freie Bewerbungen. Hinzu kommen ggf. noch die Festeinstellungen nach erfolgreich absolvierter Zweitqualifizierung.

Noch stärker als bei den anderen Modulen kommt der Fortrechnung des Wartelistenbestands ein Abschätzungscharakter zu: Der Anteil der von der Warteliste über eine Bereitschaftserklärung abgegebenen Bewerbungen ist in hohem Maße von alternativen Beschäftigungsmöglichkeiten abhängig, sei es im nichtstaatlichen Schuldienst, sei es in anderen Ländern oder in gänzlich anderen Beschäftigungsfeldern, und lässt sich mittels konstanter Quoten nur schwer antizipieren. Allerdings spielt der Wartelistenbestand aus der Sicht des laufenden Prüfungsjahrgangs, auf den unabhängig von der Größe der Warteliste immer mindestens 60 Prozent der Einstellungen entfallen, eine untergeordnete Rolle. Aus diesen Gründen beschränkt sich die quantitative Darstellung der Bewerbersituation in der Publikation der Lehrerbedarfsprognose auf den aktuellen Prüfungsjahrgang.

Noch schwieriger gestaltet sich die Abschätzung der künftigen Anzahl freier Bewerbungen. Belastbare Vorausberechnungen hierzu sind kaum möglich. So orientieren sich die Setzungen in der Modellrechnung an den Fallzahlen der jüngsten Einstellungsverfahren und werden für die Zukunft als gleichbleibend unterstellt. Und auch zur Anzahl der künftigen Teilnehmer*innen an Sondermaßnahmen müssen Annahmen getroffen werden, die zwar aus heutiger Sicht plausibel erscheinen, für die es aber kein Ist-basiertes Quoten-Modell gibt.

Hierzu folgendes Beispiel: An Grund-, Mittel- und Förderschulen wird in den kommenden Jahren die Anzahl der grundständig ausgebildeten Lehrkräfte nicht ausreichen, um den jeweiligen rechnerischen Einstellungsbedarf vollständig zu decken. Um dem entgegenzuwirken, sind Zweitqualifizierungsmaßnahmen für Lehrkräfte mit der Lehrbefähigung für Realschulen und Gymnasien eingerichtet. Hinsichtlich der Akzeptanz dieser Maßnahmen erschweren folgende Unwägbarkeiten eine belast-

bare Prognose: Angesicht der immer günstiger werdenden Einstellungsaussichten an Realschulen und Gymnasien stellt sich zunächst die Frage, wie viele fertig ausgebildete Realschul- und Gymnasiallehrkräfte künftig überhaupt bereit sein werden, eine entsprechende Maßnahme zu durchlaufen. Noch unsicherer ist, wie viele zweitqualifizierte Lehrkräfte, die jetzt oder künftig an Grund-, Mittel- und Förderschulen unterrichten, dauerhaft an diesen Schularten bleiben werden.

3.6 Festeinstellungen nach Angebot

Bei der Ermittlung des jährlichen Bedarfs an Berufseintritten vergleicht die Prognoserechnung – wie in Abschnitt 3.3 beschrieben – den Gesamtbedarf mit dem Gesamtbestand des Vorjahres unter Berücksichtigung des Saldos aus Abgängen, Wiedereintritten und Kapazitätsveränderungen.

Neben dieser rein rechnerischen Sicht wird in der Lehrerbedarfsprognose noch eine weitere Perspektive eingenommen: Wie viele Einstellungen können aus heutiger Sicht realisiert werden? Die entsprechende Modellrechnung berücksichtigt das voraussichtlich verfügbare Bewerbergesamangebot (einschließlich Bewerber*innen von der Warteliste sowie sonstiger Bewerbungen; vgl. Abschnitt 3.5).

Würde der Einstellungsbedarf ausschließlich unabhängig vom jeweiligen Bewerberangebot ermittelt werden, wären insbesondere die folgenden zwei Aspekte zu bedenken: Zum einen würde eine solche Rechnung in Zeiten von Bewerbermangel Einstellungszahlen liefern, die aus heutiger Sicht nicht realisiert werden können. Zum anderen gäbe es per se keine Nachholbedarfe aufgrund vormals zu geringer Bewerberzahlen. Den künftigen Studienanfänger*innen würden damit längerfristig schlechtere Anstellungschancen dargestellt werden, so dass diese vor einem Lehramtsstudium eventuell zurückschrecken – ein teilweise auftretender Lehrermangel auch im längerfristigen Prognosezeitraum könnte dann die Folge sein. Eine Veröffentlichung auf Grundlage solcher Daten würde für Interessent*innen am Lehramtsstudium ein falsches Signal geben. Deshalb sind in der Veröffentlichung *Einstellungsaussichten für Lehramtsabsolventen in Bayern* für solche Jahre, in denen Bewerberengpässe zu erwarten sind, die aus heutiger Sicht angebotsseitig realisierbaren Einstellungszahlen anstelle des rechnerischen Einstellungsbedarfs ausgewiesen (vgl. StMUK, April 2019, S. 6, 8, 10, 12, 14, 16).

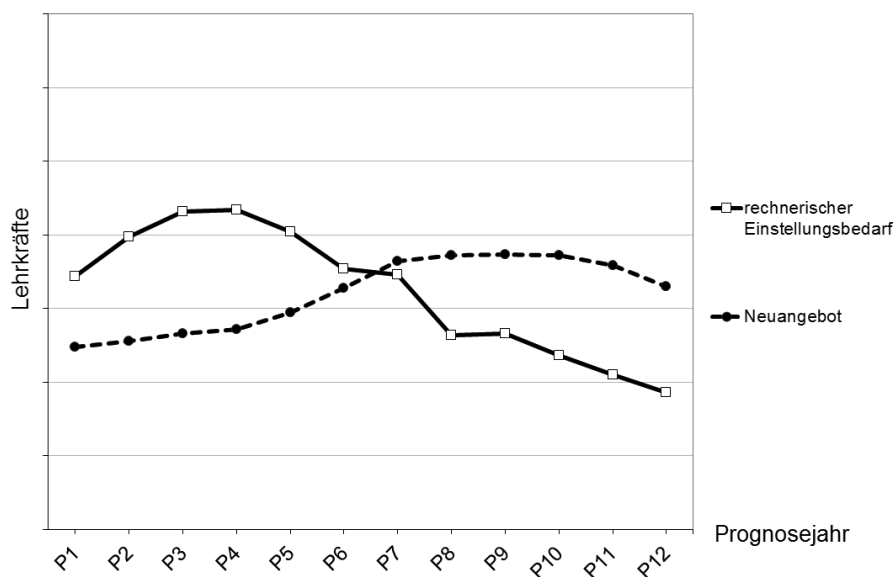
4 Gesamtschau

Erst durch eine abschließende Vergleichsbetrachtung der in den einzelnen Modulen ermittelten vier Grundgrößen *Rechnerischer Einstellungsbedarf*, *Neuangebot*, *Bewerbergesamangebot* sowie *Festeinstellungen nach Angebot* können entsprechende Rück-

schlüsse auf die Einstellungsaussichten (aus Bewerbersicht) bzw. auf die Lehrerversorgung (aus personalplanerischer Sicht) gezogen werden. Im Folgenden wird anhand schematisch dargestellter Ergebnisse beschrieben, wie diese Gesamtschau in der bayerischen Lehrbedarfsprognose erfolgt und welche Aussagen bzw. Handlungserfordernisse sich hieraus ableiten lassen.

In einem ersten Schritt werden der rechnerische Einstellungsbedarf und das jährlich zu erwartende Neuangebot an Absolvent*innen des aktuellen Prüfungsjahrgangs einander gegenübergestellt (Abb. 3a). Diese beiden Größen bilden auch die Grundlage für den von der Kultusministerkonferenz regelmäßig veröffentlichten Bericht *Lehrereinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland – Zusammengefasste Modellrechnungen der Länder* (vgl. KMK, 2018, S. 9 ff.); sie sind gewissermaßen als Standardgrößen der Lehrbedarfsprognose zu verstehen. Die Vorausberechnung für die KMK-Dokumentation erfolgt in allen Ländern landesspezifisch, berücksichtigt aber länderübergreifend abgestimmte Kriterien.

Abb. 3a: Ergebnisdarstellung (schematisch), Teil 1: Standardgrößen

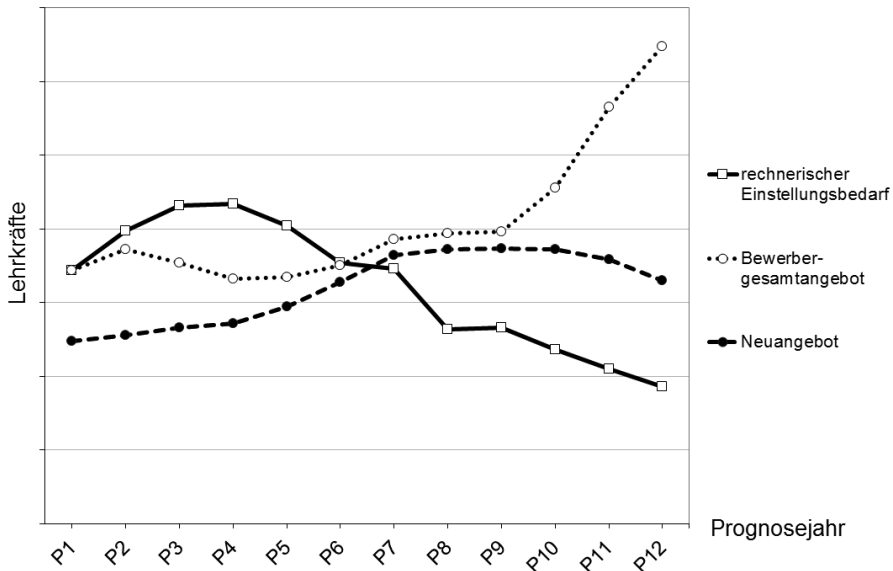


Quelle: eigene Darstellung

Der in Abb. 3a dargestellte Kurvenverlauf unterteilt den Prognosezeitraum in zwei Zeitabschnitte: Während in den Jahren P1 bis P6 der rechnerische Einstellungsbedarf das jährliche Neuangebot übertrifft, verhält es sich in den Jahren P7 bis P12 umgekehrt. Daraus darf jedoch weder auf eine Bedarfsunterdeckung in der ersten Phase noch auf ein Überangebot in der (kompletten) zweiten Phase geschlossen werden. Ob in den Jahren P1 bis P6 genügend Lehrkräfte mit dem entsprechenden Lehramt

zur Verfügung stehen oder spezielle bedarfssichernde Maßnahmen ergriffen werden müssen, hängt vom entsprechenden Bewerbergesamangebot (Abb. 3b) in diesem Zeitraum ab, was auch Nachwirkungen in der zweiten Phase haben kann.

Abb. 3b: Ergebnisdarstellung (schematisch), Teil 2: Bewerbergesamangebot

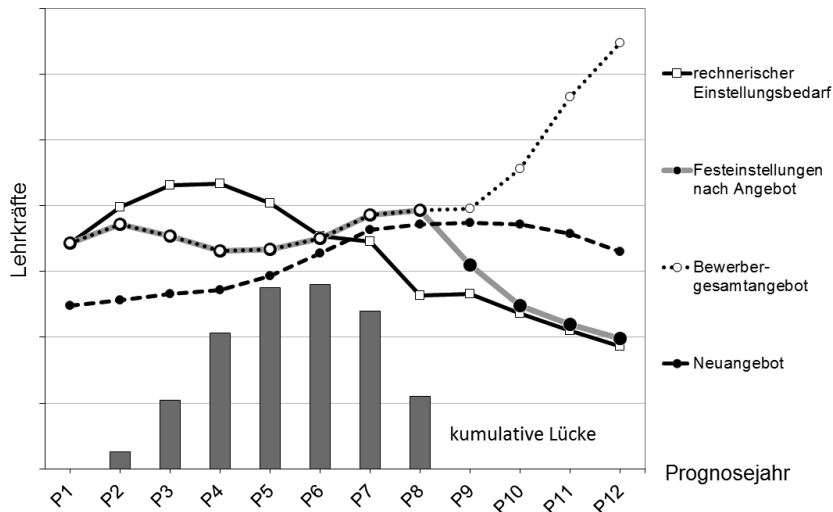


Quelle: eigene Darstellung

Im dargestellten Beispiel liegt der rechnerische Einstellungsbedarf in den Jahren P2 bis P6 über dem zu erwartenden Bewerbergesamangebot. In den Jahren P7 bis P9 sind entsprechende Nachholbedarfe zu decken; eine Warteliste gibt es in diesen Jahren daher noch nicht. Erst ab dem Jahr P10 steigt die Bewerbergesamtzahl stetig an, da es dauerhaft mehr Bewerber*innen als Einstellungsmöglichkeiten gibt und sich die Warteliste immer weiter aufbaut.

In einem letzten Schritt wird dargestellt, wie viele Einstellungen aus heutiger Sicht realisiert werden können, wenn keine (weiteren) Sondermaßnahmen eingerichtet werden (Abb. 3c auf der folgenden Seite). Im Beispielszenario kumuliert die jährliche Lücke zwischen Einstellungsbedarf und Bewerbergesamangebot in der ersten Phase des Prognosezeitraums und nimmt im Jahr P6 ihr Maximum an. Danach kommt es zu einer Trendumkehr: Fortan ist das Bewerbergesamangebot größer als der rechnerische Einstellungsbedarf. Folglich reduziert sich die rechnerische Unterdeckung sukzessiv; ab dem Jahr P9 stehen dann erstmals wieder ausreichend Bewerber*innen zur Verfügung.

Abb. 3c: Ergebnisdarstellung (schematisch), Teil 3: Festeinstellungen nach Angebot



Quelle: eigene Darstellung

Bei kurzfristig eintretenden Verhaltensänderungen oder unvorhersehbaren bedarfssteigernden Ereignissen lässt sich nicht immer verhindern, dass der momentane Einstellungsbedarf nicht vollständig aus dem Gesamtangebot des jeweiligen Lehramtsbereichs gedeckt werden kann. Dabei spielen auch die Ausbildungsdauer der Lehrkräfte von sechs bis acht Jahren bis zum Berufseintritt sowie die freie Studienwahlentscheidung der Abiturient*innen eine Rolle.

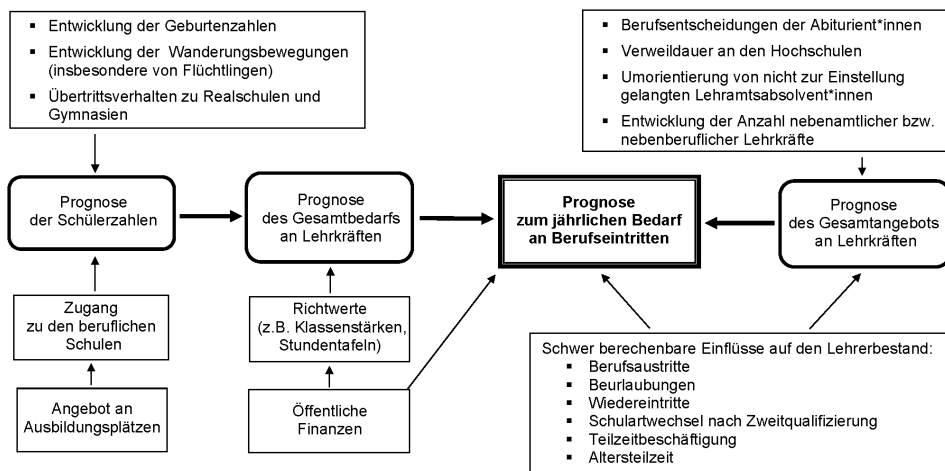
Bei der Konzeption bedarfssichernder Maßnahmen muss stets auf das zu erwartende Bewerbergesamtangebot abgestellt werden. Mittelfristig wird dabei immer die Deckung der Bedarfe aus dem eigenen Lehramt angestrebt, so dass den Kompensationsmaßnahmen gem. Art. 22 Abs. 5 BayLBG (Bayerisches Lehrerbildungsgesetz) lediglich ein vorübergehender Charakter zukommt. Solche sind nur dann zulässig, wenn nicht genügend Bewerber*innen mit einer grundständigen Lehramtsausbildung verfügbar sind.

In der Modellrechnung selbst werden jedoch nur solche Sondermaßnahmen in Ansatz gebracht, die bereits fest beschlossen sind. So zeigt die Vorausberechnung auf, welche Deckungslücken bzw. Bewerberüberhänge sich mit dem aus heutiger Sicht zu erwartenden Bewerbergesamtangebot ergeben würden. Aus den Ergebnissen der Lehrerbedarfsprognose leiten sich dann entsprechende Herausforderungen ab: Welche Maßnahmen sind zu ergreifen, damit die auf Basis der Modellrechnung ermittelten, ungünstigen Verhältnisse so eben gerade *nicht* eintreten werden?

5 Unsicherheitsfaktoren

Wie jede Vorausberechnung muss auch die bayerische Lehrerbedarfsprognose auf Annahmen beruhen, die angesichts der gegenwärtigen Entwicklung plausibel sind, die aber beispielsweise durch Verhaltensänderungen bei Eltern, Schüler*innen, Studierenden und Lehrkräften wie auch durch politische Entscheidungen oder Veränderungen am Arbeitsmarkt umgestoßen werden können. Je weiter in der Zukunft der Zeitpunkt liegt, auf den sich die Prognose bezieht, desto mehr stehen die hierüber getroffenen Aussagen unter dem Vorbehalt von Unsicherheitsfaktoren (s. Abb. 4). Auf sie im Einzelnen hinzuweisen, bedeutet jedoch keine versteckte Zurücknahme der Prognoseergebnisse; vielmehr ist die Offenlegung der möglichen Unwägbarkeiten die Voraussetzung für eine nüchterne Beurteilung der Zuverlässigkeit der Prognose.

Abb. 4: Unsicherheitsfaktoren der Lehrerbedarfsprognose



Quelle: eigene Darstellung

Wie die Vergangenheit zeigt, unterliegt der Lehrbedarf einem ständigen Wandel der Rahmenbedingungen. So hängt dieser Bedarf in den nächsten Jahren wesentlich davon ab, wie viele Stellen durch vorübergehende Abgänge frei werden. Abgänge und Wiedereintritte von Lehrer*innen in den Schuldienst sind wegen der damit verbundenen individuellen Entscheidungen mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. Da sich vor allem junge Lehrkräfte in nennenswertem Umfang beurlauben lassen oder eine Teilzeitbeschäftigung aufnehmen und damit zusätzliche Einstellungsmöglichkeiten schaffen, hängt die künftige Zahl der vorübergehenden Abgänge maßgeblich von der Zahl der gegenwärtigen, aber auch der bevorstehenden Neueinstellungen ab. Für den künftigen Lehrbedarf in einzelnen Fächern können deshalb allenfalls Einschätzungen in nicht quantifizierbarer Form abgegeben werden, die auf Erfahrungen aus den jüngsten Einstellungsverfahren beruhen.

Aber nicht nur beim Einstellungsbedarf gibt es Unwägbarkeiten, auch die Vorausberechnungen zum Lehrernachwuchs sind mit Unsicherheiten behaftet: Gerade die Studienentscheidungen der Abiturient*innen weisen deutliche Schwankungen auf, so dass in jeder Fortschreibung auf Veränderungen im Studienwahlverhalten künftiger Abiturientenjahrgänge reagiert werden muss. Nicht zuletzt gilt dies, da im Zusammenwirken mit der Bedarfsprognose ein Regelkreislauf angelegt ist, durch den das künftige Studienwahlverhalten mit Blick auf eine ausgewogene Bedarfsdeckung beeinflusst werden soll. Dessen Steuerungswirkung darf aber nicht durch vorweggenommene Änderungen im angenommenen Studierendenverhalten entwertet werden.

Ist man sich des hypothetischen Charakters solcher Vorausberechnungen und der damit verbundenen Unsicherheiten bewusst und werden die Annahmen und Ergebnisse jährlich überprüft und fortgeschrieben, so können aus derartigen Projektionen wertvolle Informationen gewonnen werden – vor allem, wenn das Modell und die Annahmen differenziert und transparent sind. Langfristig ablaufende Entwicklungen sind nur durch langfristig angelegte Modellrechnungen im Voraus erkennbar; eventuell erforderliche Kurskorrekturen lassen sich dann noch rechtzeitig einleiten.

Literatur und Internetquellen

- BayLT (Juli 1975): Beschluss des Bayerischen Landtags vom 15.07.1975: *Dringlichkeitsantrag der Abgeordneten Hochleitner, Dr. Böddrich und Fraktion (SPD) betreffend Information der Abiturienten über die Aussichten einer Einstellung in den Staatsdienst bei den verschiedenen Sparten der Lehrämter*. Drucksache 8/1181. Zugriff am 04.12.2019. Verfügbar unter: https://www.bayern.landtag.de/dokumente/drucksachen/?id=4805&q=&dknr=1181&ist_basisdokument=off&sort=date&wahlperiodeid%5B%5D=8&erfassungsdatum%5Bstart%5D=&erfassungsdatum%5Bend%5D=&dokumentenart=Drucksache.
- KMK (Oktober 2018): Statistische Veröffentlichung der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 216: *Lehrereinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland 2018–2030 – Zusammengefasste Modellrechnungen der Länder*. Zugriff am 04.12.2019. Verfügbar unter: <https://www.kmk.org/dokumentation-statistik/statistik/schulstatistik/lehrereinstellungsbedarf-und-angebot.html>.
- LfStat (Dezember 2018): Veröffentlichung des Bayerischen Landesamtes für Statistik, Beiträge zur Statistik Bayerns, Heft 550: *Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2037*. Zugriff am 04.12.2019. Verfügbar unter: https://www.statistik.bayern.de/statistik/gebiet_bevoelkerung/demographischer_wandel/index.html.
- StMUK (April 2019): Veröffentlichung des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus: *Einstellungsaussichten für Lehramtsabsolventen in Bayern 2019 (Kurzfassung)*. Zugriff am 04.12.2019. Verfügbar unter: <https://www.km.bayern.de/statistik>.
- StMUK (Juli 2019): Schriften des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus, Reihe A, Bildungsstatistik, Heft 66: *Regionalisierte Schüler- und Absolventenprognose 2019*. Zugriff am 04.12.2019. Verfügbar unter: <https://www.km.bayern.de/statistik>.

Bernhard Puell, geb. 1972, Leiter des Referats für Statistik und quantitative Fragen der Bildungsplanung im Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus, München.

E-Mail: Bernhard.Puell@stmuk.bayern.de

Korrespondenzadresse: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, Referat II.4, Salvatorstr. 2, 80333 München

Sebastian Stark

Der Einfluss der Demographie auf die Entwicklung einer Ganztagschule

Zusammenfassung

Schulentwicklungsprozesse werden häufig im Zusammenhang mit staatlich initiierten Entwicklungsvorhaben in den Blick genommen. Im vorliegenden Beitrag wird mit Bezug auf steuerungstheoretische Kategorien aus der Governance-Forschung über die Entwicklung einer Regelschule zu einer Ganztagschule auf Grund der demographischen Entwicklung berichtet. Deutlich wird, welche treibende Kraft die Demographie auf Schulentwicklungsprozesse ausüben kann. Zugleich zeigt der vorliegende Fall die Grenzen einer solchen Entwicklung auf, wenn eine staatliche Begleitung fehlt.

Schlüsselwörter: Demographie, Schulentwicklung, Ganztagschule, Governance

The Influence of Demography on the Development of an All-Day School

Abstract

School development processes often receive attention in the context of state-initiated projects, as for instance the establishment of all-day schools. Applying theoretical categories derived from governance research the present text analyzes the transformation of a secondary school triggered by demographic changes in the region. The case study illustrates what a driving force demography can be for processes of school development. At the same time it reveals the limitations of these efforts when state support is lacking.

Keywords: demography, school development, all-day school, governance

1 Einleitung

Auf die Frage, wie Schulentwicklung erfolgt, formulierte Terhart im Jahr 2000 eine aus steuerungstheoretisch und praktischer Sicht ernüchternde, im Hinblick auf die Praxis jedoch sicher treffende These, nach der

„unterhalb der als gemeinhin angenommenen Unbeweglichkeit des Bildungssektors gleichwohl ein deutlicher Wandlungsprozess stattgefunden hat und weiterhin stattfin-

det, der allerdings nicht geplant war und ist, sondern sich aus der Kombination von politischen Entscheidungen (und Nicht-Entscheidungen!) einerseits und der beachtlichen inneren Eigendynamik des Bildungssystems andererseits ergibt, die kaum zu kanalisieren, geschweige denn wirklich präzise zu steuern sind“ (Terhart, 2000, S. 123).

Die von ihm angenommenen nicht (administrativ) geplanten Schulentwicklungen wurden beispielsweise im Rahmen von regionalen Schulentwicklungsprozessen untersucht (siehe u. a. Gomolla & Radtke, 2002; Weishaupt, 2002). Es zeigte sich, dass insbesondere „die verschiedenen Dimensionen des demographischen Wandels [...] als erklärungskräftiger Faktor für differenzielle Prozesse der Schulentwicklung“ (Zymek, 2007, S. 280) wirkmächtig sind. Zu diesen Dimensionen gehören der urbane Wandel, Prozesse regionaler Mobilitäts- und internationaler Wanderungsbewegungen sowie die Geburtenentwicklung in einer Region (ebd.). Vor allem die Geburtenentwicklung ist insbesondere in Regionen Ostdeutschlands ein prägender Faktor für die Schulentwicklung in den 1990er- und den 2000er-Jahren (vgl. Budde, 2007).

Am Beispiel der Entwicklung einer Regelschule in Thüringen zu einer Schule mit einem ganztägigen Angebot soll im Folgenden berichtet werden, wie abseits von geplanten Reformvorhaben Schulentwicklungsprozesse im Zusammenspiel einer negativen demographischen Entwicklung, der Eigeninitiative schulischer Akteure und ihres regionalen Umfeldes sowie der gesetzlichen Rahmenbedingungen verlaufen sind und welche Steuerungsprozesse sich dabei identifizieren lassen.

2 Handlungsabstimmung als Bezugspunkte der Governance-Forschung

Im Zuge der Auseinandersetzung mit den PISA-Veröffentlichungen und den damit einhergehenden bildungspolitischen Steuerungsfragen intensivierte sich auch innerhalb der Erziehungswissenschaft die Diskussion um steuerungstheoretische Fragen (Altrichter & Maag Merki, 2010). Als theoretischer Ansatz zur Erforschung von Steuerungshandeln etablierte sich der Educational-Governance-Ansatz mit der Möglichkeit, Steuerungsprozesse im Bildungsbereich untersuchen und das Handeln der verschiedenen Akteursgruppen besser verstehen zu können.¹

Ausgangspunkt für eine von Lange und Schimank vorgeschlagene Unterscheidung von Steuerungsformen ist die Frage, welchen „Modus wechselseitiger Handlungsabstimmung“ (Lange & Schimank, 2004, S. 20) die beteiligten Akteure nutzen. Grund-

1 Eine systematische und ausführliche Darlegung und Bewertung der Unterscheidung von Steuerungsformen bietet Berkemeyer (2010, S. 146 ff.).

legend werden von den beiden Autoren drei Möglichkeiten gesehen, die leicht modifiziert mit *Anpassung*², *Beeinflussung* oder *Verhandlung* bezeichnet werden:

- 1) Der grundlegende Modus ist der der Anpassung. Hier erfolgt die „Handlungsabstimmung allein durch einseitige oder wechselseitige Anpassung an das wahrgenommene Handeln der anderen – einschließlich ihres antizipierten Handelns“ (ebd., S. 20). Anpassung ist somit als ein aktiver Prozess zu verstehen, der punktuell oder verstetigt erfolgen kann. Eine Verstetigung beinhaltet dabei zugleich „eine Steigerung wechselseitiger kognitiver Erwartungssicherheit“ (ebd.) und verweist damit auch auf einen gemeinsam geteilten Orientierungsrahmen (ebd.). Erst wenn der Modus der Anpassung scheitert, müssen andere Formen der Handlungsabstimmung bemüht werden.
- 2) Der zweite Modus ist der der Handlungsabstimmung zwischen Akteuren durch wechselseitige Beeinflussung. Die Notwendigkeit hierfür ergibt sich dann, wenn von einem Akteur ein Handeln verlangt wird, das „er von sich aus nicht gewählt hätte“ (ebd., S. 21). Entsprechend findet bei diesem Modus der „gezielte Einsatz von Einflusspotentialen [...] wie Macht, Geld, Wissen, Emotionen, moralische Autorität etc.“ (ebd., S. 20f.) statt, wobei in der Regel eine Ungleichverteilung der Einflusspotentiale vorliegt. Entsprechend geht es im Modus der wechselseitigen Beeinflussung um den „Abgleich von Einflusspotentialen“ (ebd., S. 21). Der Modus kann punktuell oder stetig zum Einsatz kommen. Eine stetige Beeinflussung ermöglicht ein auf längerfristig ausgelegtes Zusammenwirken (vgl. ebd.).
- 3) Der dritte Modus der Handlungsabstimmung ist der des wechselseitigen Verhandeln. In den Augen von Lange und Schimank können nur „aus Verhandlungen zwischen Akteuren [...] abgesprochene und nicht bloß auf der jederzeitigen Präsenz und Aktualisierbarkeit von Macht beruhende Handlungsabstimmungen hervorgehen“ (ebd.). Dieser Modus basiert, produziert und reproduziert dabei eine formalisierte „Machthierarchie“ (ebd., S. 22) und beinhaltet damit ein Höchstmaß an langfristigen und stabilen Bindungen, wie sie bspw. durch Gesetze, Satzungen oder Verträge gegeben sind.

Die Modi sind hierarchisch gereiht: Der Modus der Beeinflussung setzt den Modus der Anpassung voraus und der Modus des Verhandeln den Modus der Beeinflussung. Einerseits muss ein „höherer“ Modus nicht bemüht werden, wenn mit einem niedrigeren Modus das notwendige Niveau der Handlungsabstimmung erreicht wird.

2 Lange und Schimank nutzen anstelle des Begriffs *Anpassung* den der *Beobachtung* (vgl. Lange & Schimank, 2004, S. 20). Allerdings ist der Begriff *Beobachtung* unscharf und in dieser Form irreführend. Die einseitige oder gegenseitige Beobachtung von Akteuren mag eine Voraussetzung für Handlungsabstimmungen überhaupt sein; sie beinhaltet diese jedoch nicht. Entsprechend greifen die Autoren in den weiteren Erläuterungen, wie oben aufgeführt, auf die Formulierung „Anpassung“ (ebd.) zurück, womit der Sachverhalt vollumfänglich erfasst ist.

Andererseits wirft das Scheitern eines höheren Modus die Handlungsabstimmung auf den „niedrigeren“ Modus zurück. Insbesondere der letztgenannte Punkt ist im Hinblick auf die Akteursebene relevant. Die Handlungskoordination in einem Mehrebenensystem weist häufig eine Hierarchie auf. In einem solchen Fall können nicht alle Akteure in gleicher Weise von den genannten Modi Gebrauch machen. Beispielsweise können von einem Akteur Verhandlungen angestrebt werden, auf die der in der Hierarchie höher stehenden Akteur nicht eingehen muss. Andererseits kann aber ein „höherrangiger“ Akteur beispielsweise einen „niederrangigen“ durchaus zu Verhandlungen zwingen.

Die drei Modi „Anpassen“, „Beeinflussen“ und „Verhandeln“ bildeten den analytischen Rahmen zur Untersuchung eines Schulentwicklungsprozesses einer Regelschule in Thüringen. An einer Regelschule in Thüringen können der Haupt- und der Real- schulabschluss erlangt werden. Eine abschlussbezogene Trennung der Lerngruppen erfolgt ab Klassenstufe 7. Gemäß Definitionskatalog der Schulstatistik der KMK handelt es sich um eine Schulart mit mehreren Bildungsgängen in der Sekundarstufe I.

3 Die Entwicklung schulischer Ganztagsangebote in Thüringen (Sekundarbereich)

Die Untersuchung des Schulentwicklungsprozesses erfolgte in dem Forschungsprojekte „Ganztagschule in ländlichen Räumen“, welches vom Bundesministerium für Bildung und Forschung von 2008 bis 2010 gefördert wurde.³ Ziel des Forschungsprojektes war es, sozialräumliche Aspekte der Ganztagschulentwicklung zu untersuchen, die sich einerseits aus dem bundeslandbezogenen Schulrecht und andererseits aus der Besonderheit ländlicher gegenüber städtischen Räumen ergeben (Wiezorek, Stark & Dieminger, 2011). In jeweils zwei ländlichen Regionen in Thüringen und Rheinland-Pfalz wurden 2008 und 2009 insgesamt 50 themenzentrierte narrative Interviews mit zentralen schulischen und nicht schulischen Akteuren an mehreren Schulstandorten durchgeführt. Anhand dieser Experteninterviews wurden mit Hilfe der dokumentarischen Methode (Bohnsack, 2007) zum einen die Schulentwicklungsprozesse zur Ganztagschule rekonstruiert und zum anderen die handlungsleitenden Orientierungsmuster der zentralen schulischen und außerschulischen Akteure in Bezug auf die ganztagsschulische Entwicklung sowie die professionelle und institutionelle Kooperation herausgearbeitet. Im Mittelpunkt standen hierbei Akteure aus Schulleitungen sowie aus Vereinen und Verbänden. Unter Anwendung der dokumentarischen Methode konnten auf dieser Basis neben den erfragten Inhalten auch die handlungsleitenden Orientierungsmuster der Akteure herausgearbeitet werden (ebd.).

3 Siehe hierzu: <https://www.ganztagschulen.org/de/1126.php?D=19>.

3.1 Die Rahmenbedingungen in Thüringen

Der überdurchschnittliche Anteil von Thüringer Schulen mit einem ganztägigen Angebot im Jahr 2002 (58,7% gegenüber einem Bundesdurchschnitt von 16,3%; Quellenberg, 2008, S. 16) ist maßgeblich auf den Grundschulbereich mit einem Ganztagsangebotsanteil von 98,4 Prozent zurückzuführen. In Thüringen wurde wie in den anderen neuen Bundesländern die institutionelle Kopplung von Horten und Grundschulen nach der Wiedervereinigung fortgeführt (Döbert & Führ, 1998, S. 381) und schulgesetzlich fixiert (§ 10 ThürSchulG)⁴. Seit 2007 verfügen alle Grundschulen über ein ganztägiges Angebot.

Anders gestaltet sich die Situation in den Regelschulen: Im Jahr 2002 lag der Anteil der Regelschulen mit ganztägigen Angeboten an allen Regelschulen bei 0,9 Prozent, im Jahr 2005 bei 27,8 Prozent und im Jahr 2010 bei 49,4 Prozent (KMK, 2007, S. 7*; KMK, 2011, S. 7*). Diese Entwicklung wurde jedoch weder durch Landesinitiativen noch durch eine Änderung des Schulgesetzes begleitet. Unverändert wird das Modell „Öffnung der Schule für außerunterrichtliche Angebote“ (§ 11 ThürSchulG) verfolgt, mit dem durch Förderprogramme bzw. Richtlinien ergänzende Angebote an den Schulen angeboten werden, die teilweise zu schulischen Ganztagsangeboten führen. Der oben beschriebene Ausbau ganztägiger Angebote an Regelschulen kann somit nicht auf formales Steuerungshandeln zurückgeführt werden. Allerdings stand zu diesem Zeitpunkt durch stark rückgängige Schülerzahlen eine Personalreserve im Land zur Verfügung, die nach Angaben des Kultusministeriums für Schulentwicklungsprojekte eingesetzt werden konnte (TKM, 2008).

3.2 Ganztagschule und Kooperation in J-Hausen⁵: Die Ausgestaltung der Schule als Ganztagschule ohne gesicherte Ressourcen

Die Schule in J-Hausen war zum Zeitpunkt der Erhebung eine kleine Thüringer Regelschule, die seit 2003 mit einem Ganztagskonzept arbeitete. Es handelte sich um ein integriertes Modell. Das Ganztagsprogramm für die Klassen fünf bis sieben entsprach der KMK-Definition einer voll gebundenen und ab der siebten Klasse der einer halboffenen Form.

Mit der Entscheidung zur Profilierung als Ganztagschule am Standort J-Hausen um das Jahr 2000 sollte der Standort in der regionalen Schullandschaft gesichert werden. Über drei Jahre arbeitete das Kollegium an dem Konzept und erwarb das notwendige Orientierungswissen über die Anschauung praktizierender Ganztagschulen. Externe Unterstützung erhielt die Schule vor allem vom Schulträger in Person des Landrates und durch einen großen Wohlfahrtsverband, zu dem seit Jahren kooperative Beziehungen bestanden.

4 Im Jahr 2019 erfolgte eine Novellierung des Thüringer Schulgesetzes. Auch der folgende Verweis bezieht sich auf den seinerzeit gültigen Gesetzestext.

5 Aus Gründen der Anonymisierung wird ein fiktiver Name verwendet.

Eine Unterstützung der Entwicklung durch das Land erfolgte nicht. In den Augen der schulischen Akteure war der Umstand, dass im Thüringer Schulgesetz abseits des Horts keine Ganztagschule vorgesehen war, hierfür maßgeblich verantwortlich. Damit fehlte der Schule eine Grundlage, von der aus Ansprüche zur Ausgestaltung eines Ganztagsangebotes hätten geltend gemacht werden können.

Um die zusätzlichen Angebote im Ganztagskonzept sicherstellen zu können, wurden deshalb zunächst schulinterne Umstrukturierungsmaßnahmen im Bereich der Unterrichtsorganisation vorgenommen. Ergänzt wurden diese Ressourcen im nicht-unterrichtlichen Bereich durch Angebote externer Partner. Mit sinkender Zahl der Lehrkräfte am Schulstandort sanken jedoch die eigenen Ressourcen. Anstelle eines allgemeinen Anspruchs entschieden in den Augen der Schulleiterin (paternalistisches) Wohlwollen und personeller Überhang im Schulamt über den Grad der Unterstützung. Damit war die Sicherstellung des Konzepts von schwer kalkulierbaren Größen abhängig, die sich schließlich auch auf die pädagogische Arbeit auswirkten (Wiezorek et al., 2011).

Die Personalzuweisungen des Schulamtes wurden seitens des Ministeriums gebilligt bzw. gewährt. Zugleich forderte das Kultusministerium die Schule auf, sich als ein Beispiel gelingender Ganztagschulentwicklung in der Öffentlichkeit darzustellen, was darauf verweist, dass das Ministerium die ganztagschulische Entwicklung der Einzelschule sehr wohl zur Kenntnis genommen hatte.

Zum Zeitpunkt des Interviews verfügte die Schule in J-Hausen über so gut wie keinen Überhang mehr. Für die Schulleiterin stand diese personelle Ressource jedoch in einem direkten Zusammenhang mit dem Erhalt der Schule. Die Schule wurde schließlich 2012 geschlossen.

4 Die Schulentwicklung der Regelschule in J-Hausen aus steuerungstheoretischer Perspektive

Betrachtet man die Entwicklung der Regelschule in J-Hausen aus der Perspektive des jeweils zur Anwendung gebrachten Modus der Handlungsabstimmung, werden folgende Aspekte deutlich:

- 1) Die Initiative für die Entwicklung der Schule zu einer Schule mit ganztägigem Angebot geht von dieser selbst aus. Das zentrale Motiv für diesen Prozess ist der Schulerhalt, der durch rückläufige Schülerzahlen gefährdet scheint. Durch ein attraktives Angebot sollen die Schülerzahlen stabilisiert werden. Die Schule beobachtet ihre Umgebung und nimmt, ohne dass ein Akteur benannt wird, wahr, dass sie nunmehr eine „kleine Regelschule“ geworden ist. Es handelt sich hier um eine

Form „antizipierten Handelns“ (Lange & Schimank, 2004, S. 20) im Modus der Anpassung gegenüber einem nicht weiter spezifizierten Akteur.⁶

- 2) Die Handlungsabstimmung innerhalb der Schule erfolgt zunächst im Lehrerkollegium. Es ist zu vermuten, dass unter den Lehrkräften die normativen Orientierungen im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung der Schule unterschiedlich ausfielen. Allerdings besitzt die Schulleitung durch die schulinterne Hierarchie die Möglichkeit, im Kollegium eine verbindliche Handlungsabstimmung herbeizuführen. In den dafür vorgesehenen schulischen Gremien („Dienstberatungen“ und „Gesamtversammlung“) werden abschließend mit Vertreter*innen der Eltern und des Schulträgers, dem Landrat, die notwendigen Mehrheitsbeschlüsse herbeigeführt.
- 3) Der seitens der Schulleiterin angeführte Ideengeber, der bundesweit durch PISA angeregte „Ganztagsgedanke“, besitzt in der Folge offenbar das Potenzial eines geteilten Orientierungsrahmens, welcher die Handlungsabstimmung über das unmittelbare Umfeld der Schule hinaus erleichtert. Denn auch das Staatliche Schulamt oder das für Bildung zuständige Ministerium blockieren in der Folge die Entwicklung der Schule nicht.
- 4) In der weiteren Entwicklung wird auf die Kontakte zu externen Bildungsträgern oder dem zuständigen Landrat zurückgegriffen. Die bestehenden Bindungen werden durch das gemeinsame Ziel, den Erhalt des Schulstandortes, gefestigt und in eine neue Form, das ganztägige Angebot, überführt. Es erfolgen unter den Akteuren Handlungsabstimmungen im Modus der Anpassung oder aber der Beeinflussung, wenn bspw. Gelder eingesetzt werden, um externe Kooperationspartner an die Schule zu binden.
- 5) Die für den Betrieb des ganztätigen Angebots benötigten erweiterten personellen Ressourcen stellen die größte Herausforderung für die Schule dar. Zusätzliche Zuweisungen durch das Land sind auf Grund der fehlenden rechtlichen Grundlage nicht zu erwarten. Daher werden zunächst eigene Ressourcen durch interne Umstrukturierungen der Stundentafel und die Neuorganisation des Unterrichts aus der zur Verfügung stehenden Personalausstattung gewonnen. Hierbei werden alle sich bietenden gesetzlichen Freiräume ausgeschöpft. Hinzu kommt ein Anteil personellen Überhangs, der historisch bedingt zu diesem Zeitpunkt am Standort existiert. Diese Entwicklungsschritte verbleiben im Modus der Anpassung der Schule

6 Erst im Rahmen einer Novelle des Thüringer Schulgesetzes (TLT-Drucksache 6/6484) im Jahr 2019 wurde erstmals vorgesehen, verbindliche Vorgaben für Klassen- und Schulgrößen gesetzlich vorzunehmen. Bis zu diesem Zeitpunkt gab es lediglich Empfehlungen, wie bspw. die Gemeinsamen Empfehlungen von Landkreistag und Bildungsministerium zu Schulgrößen aus dem Jahr 2005, aber auch flankierende Dokumente, wie die „Schulbauempfehlungen für den Freistaat Thüringen“ aus dem Jahr 1997, welche ebenfalls Empfehlungen zu Schulgrößen enthalten.

an das erwartete Handeln des Schulamtes und vor dem Hintergrund bestehender eigener Ressourcen.

- 6) Mit dem Abschmelzen der eigenen personellen Ressourcen steigt der Handlungsdruck innerhalb der Schule. Im Schulamte wird aktiv nach personeller Unterstützung angefragt. Die Beeinflussung des Staatlichen Schulamtes gelingt offenbar, auch wenn die bereitgestellten Abordnungen nicht dauerhaft zur Verfügung stehen.
- 7) Dem Versuch der Schule, schließlich eine langfristige und stabile Handlungsabstimmung über die personelle Ausstattung durch den Modus des wechselseitigen Verhandeln herzustellen, entzieht sich das Ministerium mit Verweis auf eine fehlende rechtliche Grundlage für zusätzliche Personalzuweisungen.
- 8) Zugleich wird deutlich, dass das Ministerium trotz fehlender rechtlicher Grundlage den Ganztagsbetrieb nicht unterbindet. Es lässt die Schule auch weiterhin gewähren. Darin zeigt sich, dass an dieser Stelle auch seitens des Ministeriums im Modus einer Anpassung agiert wird. Zwar wird die Entwicklung der Schule nicht unterstützt, blockiert wird sie jedoch auch nicht. Der Modus der wechselseitigen Anpassung basiert hier auf dem Ausbleiben einer Entscheidung für oder gegen den konkreten Schulentwicklungsprozess – im Sinne Terharts auf einer Nicht-Entscheidung der Bildungsadministration (vgl. Abschnitt 1). Dieses zerbrechliche Fundament wird über die Jahre hinweg verstetigt, was wiederum deutlich auf einen gemeinsam geteilten Orientierungsrahmen verweist. Die Aufwertung schulischer Ganztagsangebote im Rahmen der PISA-Veröffentlichungen, die entsprechenden bundesweit wahrgenommenen KMK-Beschlüsse zur Unterstützung von Ganztagschulen und die Beobachtung sowie der Vergleich der Ganztagschulentwicklung in den Ländern im Zuge der Bildungsberichterstattung lassen die Entwicklung der Schule offenbar auch für das Ministerium willkommen sein (vgl. Tillmann, Dederling, Kneuper, Kuhlmann & Nessel, 2008, S. 184 ff.).

Die fehlende administrativ geregelte und damit verlässliche personelle Unterstützung erfordert in jedem Jahr den Rückgriff auf die schulinternen personellen Ressourcen und die zu jedem Schuljahr von der Schule erhofften zusätzlichen Zuweisungen über das Schulamte. Diese Ressourcen schwinden jedoch im Laufe der Zeit. Auch auf diese Entwicklung reagiert die Schule und beteiligt sich an den für die Schließung notwendigen Entscheidungen und Übergangsprozessen.

5 Zusammenfassung

Der dargestellte Ablauf dokumentiert, wie stark der demographische Wandel in einer Region und die damit verbundenen Folgeerscheinungen Prozesse der Schulentwicklung erklären können. Die sinkenden Schülerzahlen und der Wunsch nach einem Erhalt des Schulstandortes bildeten den Ausgangspunkt für die Etablierung eines ganztägigen Angebotes an der Schule. Zugleich setzten die sinkenden Schülerzahlen in Teilen die personellen Ressourcen an der Schule frei, diese Angebote – gemeinsam mit organisatorischen Anpassungen – abzusichern.

Das Beispiel der Regelschule in J-Hausen steht damit exemplarisch für einen von Terhart benannten nicht geplanten und durch administrative Entscheidungen und Nicht-Entscheidungen flankierten Schulentwicklungsprozess. Denn mit dem Abschmelzen der schuleigenen und der über Abordnungen aus anderen Schulen bereitgestellten Personalressourcen geriet das ganztägige Angebot in Gefahr bzw. musste schließlich ganz aufgegeben werden.

Ersichtlich wird an dem Beispiel damit auch, dass Entwicklungen auf Basis des Modus Anpassung nur innerhalb der bestehenden Rahmensetzungen möglich sind. Diese Rahmensetzung beispielsweise über die Modi Beeinflussung oder Verhandlung gegenüber der Exekutive oder der Legislative des Landes zu weiten, gelang der Schule nicht. Das Schulgesetz und die Personalzuweisungen boten Freiräume; sie rahmten aber zugleich die Entwicklung und setzten ihr damit Grenzen. Damit wird deutlich, dass die demographische Entwicklung in einer Region ein wichtiger Erklärungsfaktor für Schulentwicklung innerhalb der staatlichen Rahmensetzung und des staatlichen Handelns sein kann. In anderen Worten: „Recht und eine kontinuierliche Finanzausstattung [sind die] Konstanten der Schulentwicklung“, wie es Weishaupt in dieser Zeitschrift (2009, S. 217) ausdrückte.

Literatur und Internetquellen

- Altrichter, H., & Maag Merki, K. (2010). Steuerung der Entwicklung des Schulwesens. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem* (S. 15–39). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92245-4_1
- Berkemeyer, N. (2010). *Die Steuerung des Schulsystems – Theoretische und praktische Explorationen*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-91933-1>
- Bohnsack, R. (2007). Dokumentarische Methode. In R. Buber & H. Holzmüller (Hrsg.), *Qualitative Marktforschung* (S. 319–330). Wiesbaden: Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9258-1_20
- Budde, H. (2007). Die Entwicklung regionaler Schulstrukturen in peripheren ländlichen Räumen unter dem Paradigma demografischer Schrumpfung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 53 (3), 314–325.

- Döbert, H., & Führ, C. (1998). Zu Entwicklungen in den neuen Ländern zwischen 1990 und 1995. In C. Führ & C. L. Furck (Hrsg.), *Handbuch der deutschen Bildungsgeschichte* (S. 377–389). München: C. H. Beck.
- Gomolla, M., & Radtke, F.-O. (2002). *Institutionelle Diskriminierung. Die Herstellung ethnischer Differenz in der Schule*. Opladen: Leske + Budrich. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-97400-6>
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (2007). *Allgemeinbildende Schulen in Ganztagsform in den Ländern in der Bundesrepublik Deutschland – Statistik 2002 bis 2005*. Zugriff am 01.12.2019. Verfügbar unter: http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Statistik/GTS_2005.pdf.
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (2011). *Allgemeinbildende Schulen in Ganztagsform in den Ländern in der Bundesrepublik Deutschland – Statistik 2005 bis 2009*. Zugriff am 01.12.2019. Verfügbar unter: http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Statistik/GTS_2009_Bericht_Text.pdf.
- Lange, S., & Schimank, U. (2004). Governance und gesellschaftliche Integration. In S. Lange & U. Schimank (Hrsg.), *Governance und gesellschaftliche Integration* (S. 9–44). Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-663-10188-8>
- Quellenberg, H. (2008). Ganztagschule im Spiegel der Statistik. In H. G. Holtappels, E. Klieme, T. Rauschenbach & L. Stecher (Hrsg.), *Ganztagschule in Deutschland. Ergebnisse der Ausgangserhebung der „Studie zur Entwicklung von Ganztagschulen“* (S. 14–37). Weinheim: Juventa.
- Terhart, E. (2000). Zwischen Aufsicht und Autonomie. Geplanter und ungeplanter Wandel im Bildungsbereich. *Neue Sammlung*, 40 (1), 123–140.
- Tillmann, K.-J., Dederich, K., Kneuper, D., Kuhlmann, C., & Nessel, I. (2008). *PISA als bildungspolitisches Ereignis. Fallstudie in vier Bundesländern*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-91127-4>
- TKM (Thüringer Kultusministerium) (2008). *Kultusministerium beendet Verfahren zur Einstellungsteilzeit*. Pressemitteilung. Zugriff am 01.12.2019. Verfügbar unter: <http://www.yumpu.com/de/document/view/12540840/seite-1-von-2-pressemitteilung-2502-2008-http-wwwthueringende->.
- TLL-Drucksache 6/6484 (Thüringer Landtag) (2018). *Thüringer Gesetz zur Weiterentwicklung des Schulwesens*. Zugriff am 01.12.2019. Verfügbar unter: http://www.parldok.thueringen.de/ParlDok/dokument/69218/thueringer_gesetz_zur_weiterentwicklung_des_schulwesens_korrigierte_fassung.pdf.
- Weishaupt, H. (2002). Bildung und Region. In R. Tippelt (Hrsg.), *Handbuch der Bildungsforschung* (S. 185–200). Opladen: Leske + Budrich. https://doi.org/10.1007/978-3-322-99634-3_10
- Weishaupt, H. (2009). Finanzierung und Recht als Ansatzpunkte schulpolitischer Steuerung. Eine Ideenskizze. *DDS – Die Deutsche Schule*, 101 (3), 217–223.
- Wiezorek, C., Stark, S., & Dieminger, B. (2011). „Wissen Sie, die Infrastruktur ist einfach nicht so, dass ich aus dem Vollen schöpfen kann“ – Ganztagschulentwicklung in ländlichen Räumen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 11 (3), 109–124. <https://doi.org/10.1007/s11618-011-0230-3>
- Zymek, B. (2007). Einführung in den Thementeil: Die Aktualität der regionalen Schulentwicklung als Gegenstand der empirischen Bildungsforschung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 53 (3), 279–283.

| Sebastian Stark

Sebastian Stark, Dr., geb. 1977, Referent im Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft.

E-Mail: Sebastian.Stark@tmwwdg.thueringen.de

Korrespondenzadresse: Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft, Max-Reger-Straße 4–8, 99096 Erfurt

Kathrin Dederling

Quer-/Seiteneinsteigende in den Lehrerberuf im Spiegel der empirischen Forschung

Themenbereiche, Befunde und Desiderata

Zusammenfassung

Empirische Befunde zu Quer-/Seiteneinsteigenden, die ohne Lehramtsstudium Zugang zum Lehrerberuf erhalten, liegen in Deutschland kaum vor. Der Beitrag stellt diesbezügliche Erkenntnisse aus Ländern zusammen, die bereits über längere Erfahrungen mit Quer-/Seiteneinsteigenden verfügen, und präsentiert Überlegungen zu thematischen Schwerpunkten zukünftiger Forschungsvorhaben in Deutschland, die im Professions-/Professionalisierungs- sowie Schulentwicklungsdiskurs verortet werden.

Schlüsselwörter: Quereinsteigende, Seiteneinsteigende, Lehrerberuf, Professionalisierung, Schulentwicklung

Second-Career Teachers Reflected in Empirical Research

Topics, Findings, and Desiderata

Abstract

In Germany, there is hardly any empirical evidence on second-career teachers entering the field of teaching without having completed a regular teacher training program before. The article compiles findings from countries having a greater amount of experience in focusing on that group of persons. Moreover, implications are shown for the topics of future research projects in Germany which are to be situated within the discourses of professionalization and school development.

Keywords: second career teachers, teaching profession, professionalization, school development

1 Einleitung

In Deutschland ist seit einigen Jahren auch im allgemeinbildenden Schulbereich ein großer Mangel an grundständig qualifizierten Lehrkräften zu verzeichnen. Um die Unterrichtsversorgung an den Schulen sicherzustellen, öffnet die Bildungspolitik zu-

nehmend Personen Zugang zum Lehrerberuf, die kein reguläres Lehramtsstudium absolviert haben. Der Anteil dieser als Quer-/Seiteneinsteigende bezeichneten Personen an allen Lehrkräften variiert zwischen den Bundesländern erheblich – besonders hoch ist er derzeit mit jeweils mehr als 40 Prozent in Berlin und Sachsen (vgl. KMK, 2018).

Die (Fach-)Öffentlichkeit diskutiert die bildungspolitische Maßnahme kontrovers und bewertet sie mit dem Argument der unzulänglichen, pädagogisch-didaktischen Qualifizierung der Neulehrenden auch kritisch (vgl. Tillmann, 2019). Empirische Erkenntnisse zu den Quer-/Seiteneinsteigenden, ihrem Wirken und ihrer Wirksamkeit werden dabei nicht ins Feld geführt. Sie liegen für Deutschland bisher auch nur ganz vereinzelt vor (vgl. Trautmann, 2019).

Der Quer-/Seiteneinstieg in den Lehrerberuf ist nun allerdings kein deutsches Phänomen, er lässt sich vielmehr weltweit beobachten (vgl. C. Bauer, Thomas & Sim, 2017). Einige Länder – allen voran die USA – verfügen bereits über mehr- bis langjährige Erfahrungen mit *Second-Career Teachers*, *Career Switchers*, *Non-traditional Students*, *Mature Age Professionals*, *Lehrpersonen mit Vorberuf* oder *Quer-/Seiteneinsteigenden* – die Bezeichnungen sind hier vielfältig (vgl. Tigchelaar & Melief, 2017). Der empirische Erkenntnisstand ist auch in diesen Ländern nicht sehr umfangreich (vgl. Baeten & Meeus, 2016). Eine Sichtung der Befunde, die vornehmlich für die USA, Australien, England, die Niederlande und die Schweiz vorliegen, kann für die Etablierung einer empirischen Forschung in Deutschland aber hilfreich sein.

Das Ziel des vorliegenden Berichts besteht daher darin, zentrale Themenbereiche und Befunde der vorliegenden Forschung zum Quer-/Seiteneinstieg in den Lehrerberuf zusammenzustellen. Dazu wird auf Literaturanalysen von Tigchelaar, Brouwer & Vermunt (2010), Lee & Lamport (2011) und Baeten & Meeus (2016) zurückgegriffen, die um aktuelle Ergebnisse (auch aus Deutschland) ergänzt werden. Auf der Basis dieser Zusammenstellung werden Überlegungen zu thematischen Schwerpunkten zukünftiger Forschungsvorhaben in Deutschland dargelegt, die im Professions-/Professionalisierungsdiskurs einerseits und im Schulentwicklungsdiskurs andererseits verortet werden und wichtige Anhaltspunkte für die administrative Steuerungsebene hervorbringen können.

2 Wege von Quer-/Seiteneinsteigenden in den Lehrerberuf

In manchen Ländern müssen Quer-/Seiteneinsteigende dasselbe Ausbildungsprogramm absolvieren wie Schulabgänger*innen, die in die Lehrerausbildung eintreten (vgl. Baeten & Meeus, 2016). In den meisten Ländern werden Quer-/Seitenein-

steigende jedoch in speziellen Programmen (nach-)qualifiziert.¹ Diese Programme – die im internationalen Kontext in Abgrenzung zu den regulären Lehrerbildungsgängen als *Alternative Certification Programs (ACPs)* bezeichnet werden – liegen in allen Ländern in verschiedenen Varianten vor. In den USA gibt es beispielsweise neben nationalen Programmen wie *Teach for America* in den Bundesstaaten (mit Ausnahme von Minnesota und Rhode Island) weitere Programme. Diese werden entweder von staatlichen oder privaten Anbietern vorgehalten und differieren hinsichtlich ihrer Zugangsvoraussetzungen, Dauer und Abfolge (vgl. All Education Schools, 2019; Teach for America, 2019). In der Literatur wird daher auch auf die Grenzen eines Vergleichs hingewiesen (vgl. Puderbach, Stein & Gehrman, 2016). Als Minimalkonsens lässt sich festhalten:

“In general, many ACPs require that participants have a bachelor’s degree, pass a screening process, begin full-time teaching and engage in on-the-job-training, complete education coursework while simultaneously teaching, work with mentor teachers and meet performance standards” (Tigchelaar et al., 2010, S. 165).

Ganz überwiegend stellt ein akademischer Abschluss die Zugangsvoraussetzung dar; nur in der Schweiz werden auch Personen adressiert, die kein Hochschulstudium abgeschlossen haben und mitunter auch keine Hochschulzugangsberechtigung besitzen (vgl. Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren, 2016).

In Deutschland lassen sich – bei aller Heterogenität der länderspezifischen Varianten – die Zugangswege des Quer- und Seiteneinstiegs voneinander abgrenzen, die beide einen Eintritt in den Lehrerberuf ohne universitären Abschluss des Lehramtsstudiums (aber mit einem anderen Hochschulabschluss) vorsehen: Beim *Quereinstieg* ist der reguläre Vorbereitungsdienst (das Referendariat) zu absolvieren und mit einer Prüfung abzuschließen, während beim *Seiteneinstieg* eine direkte Einstellung in den Schuldienst erfolgt und eine pädagogische Zusatzqualifikation in der Regel berufsbegleitend erworben wird (vgl. u. a. Trautmann, 2019).

3 Quer-/Seiteneinsteigende in der empirischen Forschung – Themenbereiche und Befunde

Im Folgenden werden als zentral erachtete Themenfelder und Befunde der empirischen Forschung zu Quer-/Seiteneinsteigenden dargelegt.²

1 In Fällen extremsten Lehrkräftemangels wird hierauf allerdings auch verzichtet (wie in den letzten Jahren etwa im amerikanischen Bundesstaat Kalifornien; vgl. hierzu z. B. Martin, 2018).

2 Nicht berücksichtigt werden die Rekrutierung und der Verbleib von Quer-/Seiteneinsteigenden (vgl. hierzu z. B. Redding & Smith, 2016; Zeichner & Schulte, 2001).

Berufswahlmotive

Die meisten empirischen Studien, die zu Quer-/Seiteneinsteigenden vorgelegt worden sind, befassen sich mit den Gründen für den vollzogenen Berufswechsel und die Entscheidung für den Lehrerberuf (vgl. Baeten & Meeus, 2016; Tigchelaar et al., 2010). Die Erkenntnislage ist dabei über die unterschiedlichen Länder (und ACPs) hinweg weitestgehend einheitlich. Die Gründe, die ins Feld geführt werden, sind vielfältig (vgl. Laming & Horne, 2013). Sie werden auf unterschiedliche Weise zu systematisieren versucht – etwa anhand der Unterscheidung von intrinsischen und extrinsischen Faktoren (vgl. u. a. Tigchelaar et al., 2010), von sozialen und personalen Faktoren (vgl. z.B. C. Bauer et al., 2017) oder von Pull- und Push-Faktoren (Merkmale des Lehrerberufs, die Quer-/Seiteneinsteigende als attraktiv, und Aspekte des Vorberufs, die sie als negativ wahrnehmen; vgl. u. a. Anthony & Ord, 2008).

Bei der Differenzierung von intrinsischen und extrinsischen Gründen zeigt sich die große Bedeutung der intrinsischen Motivation, die gemeinhin als bedeutsamer als die extrinsische angesehen wird (vgl. u. a. Keller-Schneider, Arslan & Hericks, 2016; Varadharajan, Carter, Buchanan & Schuck, 2016; Williams & Forgasz, 2009). Quer-/Seiteneinsteigende geben am häufigsten intrinsische Gründe an, etwa den Wunsch, Erfahrungen weiterzugeben, jungen Menschen zu helfen und einen gesellschaftlichen Beitrag zu leisten (vgl. u. a. Haggard, Slostad & Winterton, 2006; Priyadharshini & Robinson-Pant, 2003). Die pädagogischen Vorerfahrungen sind hier wichtig (vgl. u. a. Kappler, 2016), für Quer/Seiteneinsteigende im Vergleich wichtiger als für Erststudierende (vgl. Melzer, Pospiech & Gehrman, 2014).

Auch extrinsische Gründe spielen eine Rolle; genannt werden etwa die Unzufriedenheit mit dem früheren Beruf, die Bezahlung, die Arbeitszeit sowie die Vereinbarkeit von Familie und Beruf (vgl. z.B. Chambers, 2002; Laming & Horne, 2013; Weinmann-Lutz, Ammann, Soom & Pfäffli, 2006). Weniger wichtig ist bei der Wahl des Lehrerberufs als zweitem Beruf der soziale Status (vgl. u. a. Richardson & Watt, 2005). Motive der finanziellen Sicherheit und der Vereinbarkeit von Beruf und Familie besitzen je nach beruflichem Werdegang unterschiedliche Relevanz; individuelle und strukturelle Merkmale scheinen daher eng miteinander verzahnt zu sein (vgl. Loretz, Schär, Keck Frei & Bieri Buschor, 2017).

Transfer vorberuflicher Kompetenzen

Gegenstand vieler Studien sind die Kompetenzen, die Quer-/Seiteneinsteigende aufgrund ihrer Vorbildung und Berufserfahrung in den Lehrerberuf einbringen. Länderübergreifend wird konstatiert, dass Quer-/Seiteneinsteigende umfangreiche und vielfältige Erfahrungen mitbringen, wobei soziale Kompetenzen und Fach- und Methodenkompetenzen am häufigsten genannt werden (vgl. Baeten & Meeus, 2016).

Relevante *soziale Kompetenzen* sind u. a. die Kommunikations- und Motivierungsfähigkeit, das Verhandlungsgeschick und Einfühlungsvermögen. Wichtige *Fach- und Methodenkompetenzen* sind u. a. Arbeitstechniken wie die Fähigkeit zur Zeiteinteilung, zu organisieren, Arbeiten zu strukturieren und administrative Arbeiten zu erledigen (vgl. u. a. C. E. Bauer, Aksoy, Troesch & Hostettler, 2017a; Chambers, 2002; Mayotte, 2003). Der *Praxisbezug* und *personale Kompetenzen* (etwa Gelassenheit und Durchhaltevermögen) werden ebenfalls als Kompetenzen eingestuft, die in den Lehrerberuf transferiert werden (vgl. u. a. Anthony & Ord, 2008; C. E. Bauer et al., 2017a; Chambers, 2002).

Ein Transfer von Kompetenzen und Erfahrungen aus dem früheren Beruf in den Lehrerberuf hat positive Auswirkungen auf das Selbstbewusstsein sowie die Integrations- und Lernfähigkeit der Quer-/Seiteneinsteigenden (vgl. u. a. Anthony & Ord, 2008; Wilkins & Comber, 2015), insbesondere im Falle ihrer Wertschätzung durch das schulische Umfeld. Viele Untersuchungen stellen aber heraus, dass Kompetenzen und Erfahrungen nicht automatisch in den Lehrerberuf eingebracht werden, weil die Quer-/Seiteneinsteigenden nicht immer eine Verbindung zwischen ihrer früheren und der neuen Tätigkeit sehen (vgl. z. B. Lee & Lampert, 2011; Tigchelaar et al., 2010).

Pädagogische Handlungskompetenz und deren Entwicklung

Die inhaltlich vielfältigen Befunde, die sich dem Themenbereich der professionellen Kompetenz von Lehrkräften zuordnen lassen, werden nachfolgend (weitgehend) vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Kompetenzbereiche des Modells der pädagogischen Handlungskompetenz nach Baumert und Kunter (2006) gebündelt. Die Erkenntnisse rekurrieren auf Quer-/Seiteneinsteigende insgesamt, auf den Vergleich von Quer-/Seiteneinsteigenden in verschiedenen Varianten eines Qualifizierungsprogramms und auf den Vergleich von Quer-/Seiteneinsteigenden und Studierenden im Erststudium.

Motivationale Orientierungen: Ob bezüglich der Selbstwirksamkeitserwartung Unterschiede zwischen Teilnehmenden von ACPs und Studierenden im Erststudium bestehen und ob sie im zeitlichen Verlauf zu- oder abnimmt, wird uneinheitlich beantwortet. Die Selbstwirksamkeitserwartung von Quer-/Seiteneinsteigenden scheint auch von der Zufriedenheit mit der Unterstützung durch die Qualifizierungsprogramme abzuhängen (vgl. Baeten & Meeus, 2016).

Selbstregulative Fähigkeiten: Vorliegende Befunde deuten darauf hin, dass die Widerstandsfähigkeit von Quer-/Seiteneinsteigenden während des Prozesses des „Lehrerwerdens“ (etwa bei der Anpassung an kontrastierende Berufskulturen und die Anforderungen des Unterrichts) hoch ist (vgl. z. B. Wilkins & Comber, 2015; Wilkins,

2017). Zudem liefern sie Hinweise dafür, dass Quer-/Seiteneinsteigende bei der Bewältigung beruflicher Anforderungen (Unterrichtsvorbereitung, Vermittlung, Klassenführung, Elternkontakte, Kooperation etc.) nach sieben bis zehn Jahren Berufstätigkeit über bessere Ressourcen oder Ressourcenwahrnehmungen verfügen als grundständig ausgebildete Lehrkräfte, weil sie sich im Vergleich zu diesen (insbesondere bezüglich der Elternkontakte und der Vermittlung im Unterricht) weniger belastet fühlen (vgl. u. a. C. E. Bauer, Troesch, Aksoy & Hostettler, 2017b).

Professionswissen: Quer-/Seiteneinsteigende verfügen im Vergleich zu Studierenden im Erststudium hinsichtlich des pädagogischen Unterrichtswissens zu Beginn der Qualifizierung, insbesondere hinsichtlich des deklarativen pädagogischen Fachwissens (Kenntnis von Konzepten und Fachtermini) und in Bezug auf stärker handlungsorientiertes Wissen (Vorstellungen über Möglichkeiten der Gestaltung von Unterricht und des Umgangs mit der Heterogenität der Schüler*innen), über einen durchschnittlichen Wissensvorsprung, der bis zum Ende der Qualifizierung erhalten bleibt (vgl. Melzer et al., 2014).

Lehr-/Lernüberzeugungen und -ansätze: Mit Blick auf die jeweils vorhandenen Vorstellungen über die Lehrerrolle variieren die Lehr-/Lernüberzeugungen von Quer-/Seiteneinsteigenden³ in Qualifizierungsprogrammen offenbar auf einem Kontinuum von lern-/schülerzentrierten Überzeugungen (primäre Absicht, den Lernprozess anzuregen und zu unterstützen) bis zu eher inhalts-/lehrerzentrierten Überzeugungen (primäre Absicht, Wissen direkt an Lernende zu vermitteln) (vgl. z. B. Tigchelaar, Vermunt & Brouwer, 2012). Im Laufe der Zeit kommt es entweder zu einer Verschiebung der Überzeugungen von traditionellen hin zu fortschrittlicheren oder zu einer Konsolidierung der jeweiligen Überzeugungen. Zumindest in der Anfangsphase der Nachqualifizierung werden frühere Erfahrungen als primärer Referenzrahmen genutzt (als theoretisch zu unterfütternde Stärken einerseits oder zu kompensierende Defizite andererseits; vgl. ebd.).

In Bezug auf die Lehr-/Lernansätze lässt sich zusammenfassend festhalten, dass Quer-/Seiteneinsteigende selbstgesteuert lernen und im Vergleich zu Studierenden im Erststudium ein höheres Maß an Selbstständigkeit und Verantwortungsbewusstsein zeigen. Sie agieren zudem anwendungs- und teamorientiert (vgl. z. B. Baeten & Meeus, 2016; Tigchelaar et al., 2010).

Der schulpraktischen Erfahrung lässt sich ein relativierender Einfluss auf die Selbsteinschätzung der Kompetenzbereiche *motivationale Orientierungen, selbstregulative Fähigkeiten, Professionswissen* und *Überzeugungen* zuschreiben. Dies zeigt sich

3 Auf die Befunde zu den Lehr-/Lernüberzeugungen von Quer-/Seiteneinsteigenden *im Fach Physik* soll an dieser Stelle aufgrund der inhaltlichen Spezifik nur verwiesen werden (vgl. hierzu z. B. Oettinghaus, Korneck, Krüger & Lambrecht, 2016; Schulze Heuling & Wild, 2016).

beim Vergleich von Quer-/Seiteneinsteigenden zweier Varianten eines Qualifizierungsprogramms: Die Einschätzung der Selbstwirksamkeitserwartung und der selbstregulativen Fähigkeiten nahm bei Studierenden mit einem *direkten Einstieg* in die Schulpraxis (schon im ersten Studienjahr parallel zur theoretischen Ausbildung mit einem Arbeitspensum von maximal 50% in der Schule) im Laufe eines Jahres ab und glich sich dadurch der (zunächst geringeren) Einschätzung der Studierenden mit einem *verzögerten Einstieg* in die Schulpraxis (erst im zweiten oder dritten Studienjahr) im selben Zeitraum an (vgl. Safi, Quesel, Neuber & Schweinberger, 2017).

Prozess der Entwicklung pädagogischer Handlungskompetenz: Die Kompetenzentwicklung der Quer-/Seiteneinsteigenden wird als ein auf Aufgaben bezogenes, interaktives Lernen beschrieben (vgl. Keck Frei, Kocher, Spiess, Bieri Buschor & Hürlimann, 2017), welches nach dem Muster des Ausprobierens und Verwerfens ursprünglich geplanter Unterrichtshandlungen („Trial-and-Error“) und des „Learning-by-Doing“ abläuft. Diese Art des Lernens erscheint als Strategie der Problemlösung, insbesondere, wenn Ansprechpersonen im schulischen Umfeld fehlen (vgl. ebd.). Reflexion findet vor allem im Falle von Misserfolgerlebnissen statt, oftmals allerdings ungeplant und unstrukturiert. Systematische Reflexionen bedürfen eines Impulses von außen (etwa durch Arbeitsaufträge im Qualifizierungsprogramm). Zur Lösung auftretender Probleme werden häufig auch Ratschläge von Personen eingeholt, die als kompetent wahrgenommen werden (vgl. ebd.).

Herausforderungen

In vielen Studien berichten die Quer-/Seiteneinsteigenden (retrospektiv) von vielfältigen Herausforderungen in den ersten Jahren ihrer Lehrtätigkeit. Diese stimmen zu einem großen Teil mit den von Berufseinsteigenden im Erstberuf wahrgenommenen überein, sind aber mitunter auch gruppenspezifisch (vgl. Baeten & Meeus, 2016).

In *beruflicher Hinsicht* sind zentrale Bereiche, in denen sich Herausforderungen ergeben, (1) die Unterrichtsplanung und -durchführung (insbesondere die Klassenführung, aber auch die Aktivierung von Schüler*innen und die innere Differenzierung), (2) die Elternarbeit und (3) die Zusammenarbeit mit Mentor*innen. Auch bringt (4) der Prozess des „Lehrerwerdens“ verschiedene Herausforderungen mit sich (Statuswechsel von Expert*innen im früheren Beruf zu Noviz*innen im Lehrerberuf, Aufbau eines neuen Referenzrahmens, Bewältigung eigener und fremder Erwartungen und Ansprüche; vgl. Baeten & Meeus, 2016; C. E. Bauer et al., 2017a; Haggard et al., 2006). In *persönlicher Hinsicht* stellen die geringeren zeitlichen Ressourcen für Familie, Freunde und Hobbys und die Reduzierung des Einkommens Herausforderungen dar (vgl. z. B. Lee & Lampport, 2011).

Welche Herausforderungen die Quer-/Seiteneinsteigenden jeweils wahrnehmen, kann mit der Art ihres Qualifizierungsprogramms zusammenhängen. So ist es etwa denkbar, dass Programme mit einem geringen Anteil an schulpraktischer Erfahrung Lehrkräfte mit größeren Problemen im Bereich der Klassenführung hervorbringen (vgl. Baeten & Meeus, 2016).

Schulische Integration und Unterstützung

Die wenigen Studien, die sich mit der Unterstützung von Quer-/Seiteneinsteigenden befassen, stellen für den schulischen Kontext die Mentor*innen und die Schulleitungen als wichtig heraus (vgl. z.B. Jorissen, 2002; Mayotte, 2003). Am meisten schätzen Quer-/Seiteneinsteigende als Mentoring-Aktivitäten die Hospitation in Lehrproben, die gemeinsame Unterrichtsvorbereitung, den fachlichen Austausch über Schüler*innen und die Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien (vgl. z.B. Humphrey, Wechsler & Hough, 2008).

Den Prozess der Integration in das Kollegium erleben Quer-/Seiteneinsteigende je nach vorherrschender Schulkultur an ihren berufspraktischen Einsatzorten unterschiedlich (vgl. Keck Frei et al., 2017). Ganz überwiegend nehmen die Quer-/Seiteneinsteigenden ihre Einführung in die Schule und in das Kollegium und ihre Begleitung vor Ort jedoch eher negativ wahr (vgl. z.B. Wilkins & Comber, 2015). Aus ihrer Sicht fehlt es von Seiten des Kollegiums und der Schulleitung oftmals an der gewünschten Anerkennung des potenziellen „Mehrwertes“, den sie aufgrund ihrer Vorerfahrungen auf einer breiteren institutionellen Ebene leisten können (vgl. ebd.). Die Erfahrung intensiverer Kooperationen auf Basis gemeinsamer Visionen oder geteilter Verantwortung machen die Quer-/Seiteneinsteigenden in ihren Schulen seltener. Das schulische Unterstützungsangebot und dessen Nutzung sowie die Kooperation im Kollegium und mit der Schulleitung werden deshalb mitunter auch als zentrale Herausforderung betrachtet (vgl. C. E. Bauer et al., 2017a).

*Lernerfolg von Schüler*innen*

Untersuchungen aus den USA zum Lernerfolg von Schüler*innen (die allerdings lokal bzw. programmspezifisch begrenzt sind) weisen im Großen und Ganzen geringe Unterschiede in den Leistungen der Schülerschaft von Quer-/Seiteneinsteigenden und grundständig ausgebildeten Lehrkräften nach (vgl. z.B. Old & Sonnenburg, 2017; Redding & Smith, 2016) – mit Ausnahmen, die entweder einen leicht positiven Einfluss (vgl. u.a. Xu, Hannaway & Taylor, 2011) oder einen leicht negativen Einfluss (vgl. z.B. Kane, Rockoff & Staiger, 2008) der Quer-/Seiteneinsteigenden auf den Lernerfolg ihrer Schülerschaft konstatieren. Letzterer ist mitunter abhängig vom jeweiligen Fach. Mit zunehmender Lehrerfahrung fallen die Leistungsunterschiede je-

doch geringer aus; nach zwei bis drei Jahren Berufstätigkeit sind keine Unterschiede zwischen Quer-/Seiteneinsteigenden und grundständig ausgebildeten Lehrkräften mehr zu erkennen (vgl. z.B. Boyd, Grossmann, Ing, Lankford & Loeb, 2011). Erste Ergebnisse aus Deutschland untermauern in diesem Zusammenhang die Fachabhängigkeit: So erreichen Schüler*innen von Quer-/Seiteneinsteigenden im Fach Deutsch ähnlich hohe Kompetenzen wie jene von regulär ausgebildeten Lehrkräften, während sie im Fach Englisch systematisch schlechter abschneiden (vgl. Hoffmann & Richter, 2016).

Einsatzorte

Im US-amerikanischen Bereich findet sich schon seit den 1990er-Jahren der Befund, dass Quer-/Seiteneinsteigende verstärkt an Schulen mit einer sozial benachteiligten Schülerschaft anzutreffen sind; sie werden besonders häufig an innerstädtischen Schulen mit einem hohen Anteil an Schüler*innen ethnischer Minderheiten oder aus sozial schwachen Familien eingesetzt (vgl. u. a. Johnson, Kraft & Papay, 2012; Redding & Smith, 2016). Dieser Befund wird in Deutschland – exemplarisch in Berlin – für Schulen mit einem hohen Anteil an Schüler*innen mit Lehrmittelbefreiung, mit nichtdeutscher Herkunft sowie mit hohen Fehlzeiten bestätigt (vgl. Helbig & Nikolai, 2019; Richter, Marx & Zorn, 2018).

Hier zeigt sich zudem deutschlandweit, dass Quer-/Seiteneinsteigende vergleichsweise häufiger an nicht-gymnasialen Schularten eingesetzt werden und somit an Schulen tätig sind, die (im Vergleich zum Gymnasium) von Schüler*innen mit durchschnittlich weniger günstigen Lernvoraussetzungen besucht werden (vgl. Hoffmann & Richter, 2016).

4 Desiderata für die Forschung

Die empirische Forschung zu Quer-/Seiteneinsteigenden steht in Deutschland noch ganz am Anfang. Vorgelegt worden sind bisher einzelne sozialstatistische Analysen zur Verbreitung (in den einzelnen Bundesländern) und zu Einsatzorten dieser Lehrenden (in Berlin) (vgl. z.B. Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2018; Klemm, 2019; Richter et al., 2018) sowie erste Befunde zu den Lernleistungen ihrer Schülerschaft (vgl. Hoffmann & Richter, 2016). Zudem hat die Evaluation eines spezifischen Qualifizierungsprogramms Ergebnisse bereitgestellt (vgl. Melzer et al., 2014). Die Notwendigkeit systematischer Untersuchungen während der Berufseinstiegsphase und der weiteren Berufsbiographie, auch zur Einschätzung des tatsächlichen Erfolgs nicht grundständiger Wege in den Lehrerberuf, ist erkannt (vgl. Puderbach et al., 2016) und als Forderung expliziert worden (vgl. Tillmann, 2019). Vor dem Hintergrund der vorausgehenden Sichtung bisher vorliegender empirischer Erkenntnisse werden nachfolgend – in aller Kürze – Überlegungen zu thema-

tischen Schwerpunkten dargeboten, die aus Sicht der Autorin zum einen mit Blick auf den Professions-/Professionalisierungsdiskurs und zum anderen in Bezug auf den Schulentwicklungsdiskurs wichtig sind. Es ist zu erwarten, dass die aus ihnen generierten Erkenntnisse Anhaltspunkte für die administrative Steuerungsebene bereithalten werden.

Professions-/Professionalisierungsdiskurs: Erkenntnisse dazu, wie Quer-/Seiteneinsteigende bei der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Unterricht konkret agieren, sind bislang nicht systematisch generiert worden. Daher sind Untersuchungen zum *Lehrerhandeln im Unterricht* von besonders großem Interesse. Es gilt zu ermitteln, auf welche Weise Quer-/Seiteneinsteigende das Lernen der Schüler*innen unterstützen und zu welchen Resultaten ihre Tätigkeiten führen – und inwiefern sie sich dabei von grundständig ausgebildeten Lehrkräften unterscheiden. Da das Handeln von Lehrkräften u. a. von ihren Vorstellungen über das Lehren und Lernen beeinflusst wird, sind die *Lehr-/Lernüberzeugungen* von Quer-/Seiteneinsteigenden und deren Veränderungen im zeitlichen Verlauf hier einzubeziehen.

Auch die Erkenntnislage zum *Prozess des „Lehrerwerdens“ (Transformation)* von Quer-/Seiteneinsteigenden ist bisher spärlich. Studien dazu, inwiefern die Berufswechsler*innen ein (neues) Professionsverständnis herausbilden und die Lehrerrolle übernehmen und wie sie den Statuswechsel von Expert*innen im früheren Beruf zu Noviz*innen im Lehrerberuf vollziehen, lassen wichtige Einsichten erwarten. Dabei ist stets zu fragen, welche Bedeutung den Erfahrungen und Kompetenzen aus dem früheren Beruf zukommt und inwiefern sie eine beeinflussende Kraft besitzen. Darüber hinaus sollte die Ausgestaltung der Qualifizierungsprogramme systematisch berücksichtigt und auf ihr Potenzial zur Erklärung von Unterschieden innerhalb der Gruppe der Quer-/Seiteneinsteigenden hin befragt werden.

Schulentwicklungsdiskurs: Befunde zur *schulischen Integration und Unterstützung* von Quer-/Seiteneinsteigenden liegen nur begrenzt vor. Auch deshalb sind Untersuchungen dazu, wie sich ihr Aufnahme- und Eingliederungsprozess in den Schulen vollzieht, wichtig. Zu ermitteln ist, welche Leistungen in diesem Zusammenhang von den Quer-/Seiteneinsteigenden einerseits und von Schulleitung und Kollegium andererseits erbracht werden müssen, an welchen Stellen sich für beide Seiten Herausforderungen ergeben und unter welchen Bedingungen der Prozess gelingt oder auch scheitert. Von Interesse ist auch, inwiefern die Aufnahme bzw. Integration von Quer-/Seiteneinsteigenden Auswirkungen auf die Schule als Organisation hat, etwa auf deren jeweilige Kultur.

Dies führt bereits zu einem weiteren bedenkenswerten Themenbereich – der (bewussten) *Weiterentwicklung der Schule als Organisation*. Inwiefern Quer-/Seiteneinsteigende sich im Bereich der Unterrichts-, Organisations- und/oder Personalentwicklung engagieren und damit den Qualitätsentwicklungsprozess ihrer Schule

(z.B. über die Erweiterung des Bildungsangebotes für Schüler*innen) bereichern bzw. vorantreiben, gilt es zu betrachten. Auch hier ist der Zusammenhang mit den Erfahrungen und Kompetenzen aus dem früheren Beruf der Quer-/Seiteneinsteigenden herzustellen und deren Bedeutung und Einflusskraft zu eruieren.

Da Quer-/Seiteneinsteigende auch in Deutschland verstärkt an Schulen eingesetzt werden, die sich mit besonderen Herausforderungen konfrontiert sehen, sollte sich die zukünftige Forschung zu Quer-/Seiteneinsteigenden verstärkt diesem spezifischen Kontext widmen. Die oben genannten Themenbereiche – das *Lehrerhandeln im Unterricht*, die *Lehr-/Lernüberzeugungen* und der *Prozess des Lehrerwerdens* ebenso wie die *schulische Integration und Unterstützung* sowie die *Weiterentwicklung der Schule als Organisation* – erhalten in diesem Lichte noch einmal eine besondere „Färbung“, die es auch im systematischen Vergleich zu Schulen zu analysieren gilt, die unter weniger herausfordernden Bedingungen arbeiten können.

Unabhängig vom jeweils gewählten Themenbereich ist in zukünftigen Untersuchungen eine belastbarere Datengrundlage als in den bisherigen Studien anzustreben, die weitgehend eher kleine Stichproben bzw. Fallzahlen einbezogen haben. Anders als bisher sollten Daten dabei zukünftig nicht nur mittels schriftlicher Befragungen und Interviews im Querschnittsdesign generiert werden, sondern auch anhand (videogestützter) Beobachtungen und im Längsschnitt.

Literatur und Internetquellen

- All Education Schools (2019). *Ways to Earn Alternative Teacher Certification*. Zugriff am 09.09.2019. Verfügbar unter: <https://www.alleducationschools.com/teacher-certification/alternative/>.
- Anthony, G., & Ord, K. (2008). Change-of-Career Secondary Teachers: Motivations, Expectations and Intentions. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 36 (4), 359–376. <https://doi.org/10.1080/13598660802395865>
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2018). *Bildung in Deutschland 2018. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Wirkungen und Erträgen von Bildung*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Baeten, M., & Meeus, W. (2016). Training Second-Career Teachers: A Different Student Profile, a Different Training Approach? *Educational Process: International Journal*, 5 (3), 173–201. <https://doi.org/10.12973/edupij.2016.53.1>
- Bauer, C., Thomas, S., & Sim, C. (2017). Mature Age Professionals: Factors Influencing Their Decision to Make a Career Change into Teaching. *Issues in Educational Research*, 27 (2), 185–197.
- Bauer, C. E., Aksoy, D., Troesch, L. M., & Hostettler, U. (2017a). Herausforderungen im Lehrerberuf: Die Bedeutung vorberuflicher Erfahrungen. In C. E. Bauer, C. Bieri Buschor & N. Safi (Hrsg.), *Berufswechsel in den Lehrerberuf. Neue Wege der Professionalisierung* (S. 119–138). Bern: hep.
- Bauer, C. E., Troesch, L. M., Aksoy, D., & Hostettler, U. (2017b). Kompetenzeinschätzungen, Beanspruchung und subjektive Bedeutung von Berufsanforderungen bei Lehrpersonen mit Vorberuf. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 9 (1), 120–140.

- Baumert, J., & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (4), 469–520. <https://doi.org/10.1007/s11618-006-0165-2>
- Boyd, D., Grossmann, P. L., Ing, M., Lankford, H., & Loeb, S. (2011). The Effectiveness and Retention of Teachers with Prior Career Experience. *Economics of Education Review*, 30 (6), 1229–1241. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2011.08.004>
- Chambers, D. (2002). The World and the Classroom: Second Career Teachers. *The Clearing House*, 75 (4), 212–217. <https://doi.org/10.1080/00098650209604935>
- Haggard, C., Slostad, F., & Winterton, S. (2006). Transition to School as Workplace: Challenges to Second Career Teachers. *Teaching Education*, 17 (4), 317–327. <https://doi.org/10.1080/10476210601017410>
- Helbig, M., & Nikolai, R. (2019). *Bekommen die sozial benachteiligten Schüler*innen die „besten“ Schulen? Eine explorative Studie über den Zusammenhang von Schulqualität und sozialer Zusammensetzung von Schulen am Beispiel Berlins*. Discussion Paper P-2019-002. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Zugriff am 05.09.2019. Verfügbar unter: <https://bibliothek.wzb.eu/pdf/2019/p19-002.pdf>.
- Hoffmann, L., & Richter, D. (2016). Aspekte der Aus- und Fortbildung von Deutsch- und Englischlehrkräften im Ländervergleich. In P. Stanat, S. Schipolowski, C. Rjosk, S. Weirich & N. Haag (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2015: Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich* (S. 481–501). Münster: Waxmann.
- Humphrey, D., Wechsler, M., & Hough, H. (2008). Characteristics of Effective Alternative Teacher Certification Programs. *Teachers College Record*, 110 (1), 1–63.
- Johnson, S. M., Kraft, M. A., & Papay, J. P. (2012). How Context Matters in High-Need Schools: The Effects of Teachers' Working Conditions on Their Professional Satisfaction and Their Students' Achievement. *Teachers College Record*, 114 (10), 1–39.
- Jorissen, K. (2002). Retaining Alternate Route Teachers: The Power of Professional Integration in Teacher Preparation and Induction. *The High School Journal*, 86 (1), 45–56. <https://doi.org/10.1353/hsj.2002.0018>
- Kane, T. J., Rockoff, J. E., & Staiger, D. O. (2008). What Does Certification Tell Us about Teacher Effectiveness? Evidence from New York City. *Economics of Education Review*, 27 (6), 615–631. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2007.05.005>
- Kappler, C. (2016). „Da überlegte ich mir: warum eigentlich nicht Lehrerin?“ Motive der Entscheidung für den Lehrberuf als zweiten Bildungsweg. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 9 (1), 31–49.
- Keck Frei, A., Kocher, M., Spiess, R., Bieri Buschor, C., & Hürlimann, R. (2017). Die berufsintegrierte Ausbildungsphase von quereinsteigenden Lehrpersonen: Lernen an der Pädagogischen Hochschule und am Arbeitsort Schule. In C. E. Bauer, C. Bieri Buschor & N. Safi (Hrsg.), *Berufswechsel in den Lehrberuf. Neue Wege der Professionalisierung* (S. 141–157). Bern: hep.
- Keller-Schneider, M., Arslan, E., & Hericks, U. (2016). Berufseinstieg nach Quereinsteiger- oder Regelstudium – Unterschiede in der Wahrnehmung und Bearbeitung von Berufsanforderungen. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 9 (1), 50–75.
- Klemm, K. (2019). *Seiten- und Quereinsteiger_innen an Schulen in den 16 Bundesländern. Versuch einer Übersicht, März 2019*. Friedrich-Ebert-Stiftung. Netzwerk Bildung. Zugriff am 05.09.2019. Verfügbar unter: <https://www.fes.de/themenportal-bildungspolitik/artikelseite-bildungspolitik/seiten-und-quereinsteiger-innen-an-schulen-in-den-16-bundeslaendern/>.
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (2018). *Einstellung von Lehrkräften 2017*. Tabellenauszug. Berlin: KMK.

- Laming, M., & Horne, M. (2013). Career Change Teachers: Pragmatic Choice or a Vocation Postponed? *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 19 (3), 326–343. <https://doi.org/10.1080/13540602.2012.754163>
- Lee, D., & Lampert, M. (2011). Non-traditional Entrants to the Profession of Teaching: Motivations and Experiences of Second-Career Educators. *Christian Perspectives in Education*, 4 (2), 1–39.
- Loretz, C., Schär, P., Keck Frei, A., & Bieri Buschor, C. (2017). Motiviert für den Lehrerberuf – Berufswahlmotive von quereinsteigenden Männern und Frauen. In C. E. Bauer, C. Bieri Buschor & N. Safi (Hrsg.), *Berufswechsel in den Lehrerberuf. Neue Wege der Professionalisierung* (S. 55–71). Bern: hep.
- Martin, L. D. (2018). A Case Study of a Noncredentialed, Second-Career Music Educator. *Journal of Music Teacher Education*, 28 (1), 83–101. <https://doi.org/10.1177/1057083718788017>
- Mayotte, G. (2003). Stepping Stones to Success: Previously Developed Career Competencies and Their Benefits to Career Switchers Transitioning to Teaching. *Teaching and Teacher Education*, 19 (7), 681–695. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2003.03.002>
- Melzer, W., Pospiech, G., & Gehrman, A. (2014). *Quer – Qualifikationsprogramm für Akademiker zum Einstieg in den Lehrerberuf*. Abschlussbericht. Zugriff am 05.09.2019. Verfügbar unter: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa-167107>.
- Oettinghaus, L., Korneck, F., Krüger, M., & Lambrecht, J. (2016). Lehrerüberzeugungen von Quereinsteigern und Lehramtsabsolventen im Physikreferendariat. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 9 (1), 76–96.
- Old, J., & Sonnenburg, J. (2017). Steht sächsischen Schulen ein Qualitätsverlust bevor? Ein Überblick internationaler Studien zur Lehrqualität von Seiteneinsteigern. *Ifo Dresden berichtet*, 24 (6), 31–34.
- Priyadharshini, E., & Robinson-Pant, A. (2003). The Attractions of Teaching: An Investigation into Why People Change Careers to Teach. *Journal of Education for Teaching: International Research and Pedagogy*, 29 (2), 95–112. <https://doi.org/10.1080/0260747032000092639>
- Puderbach, R., Stein, K., & Gehrman, A. (2016). Nicht-grundständige Wege in den Lehrerberuf in Deutschland – eine systematisierende Bestandsaufnahme. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 9 (1), 5–30.
- Redding, C. & Smith, T. M. (2016). Easy in, Easy out: Are Alternatively Certified Teachers Turning Over at Increased Rates? *American Educational Research Journal*, 53 (4), 1086–1125.
- Richardson, P., & Watt, H. (2005). ‘I’ve Decided to Become a Teacher’: Influences on Career Change. *Teaching and Teacher Education*, 21, 475–489. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.03.007>
- Richter, D., Marx, A., & Zorn, D. (2018). *Lehrkräfte im Quereinstieg: sozial ungleich verteilt? Eine Analyse zum Lehrermangel an Berliner Grundschulen*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. Zugriff am 05.09.2019. Verfügbar unter: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie_Quereinsteiger_in_Berlin.pdf.
- Safi, N., Quesel, C., Neuber, D., & Schweinberger, K. (2017). Schulpraxis und professionelle Handlungskompetenz bei verschiedenen Varianten des Quereinstiegs im Bildungsraum Nordwestschweiz. In C. E. Bauer, C. Bieri Buschor & N. Safi (Hrsg.), *Berufswechsel in den Lehrerberuf. Neue Wege der Professionalisierung* (S. 95–116). Bern: hep.
- Schulze Heuling, L., & Wild, S. (2016). Haben Quereinsteiger ein anderes Wissenschaftsverständnis als grundständig ausgebildete Lehrpersonen? Eine heuristische Typologisierung aktiver Physiklehrkräfte mittels Cluster- und multipler Korrespondenzanalyse. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 9 (1), 97–119.

- Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (2016). *Bildungssystem CH, Quereinstieg. Lehrerin/Lehrer werden als Zweitausbildung*. Zugriff am 05.09.2019. Verfügbar unter: <http://www.edk.ch/dyn/13870.php>.
- Teach for America (2019). *Teach for America Is Looking for Promising Leaders to Take on Educational Inequity*. Zugriff am 09.09.2019. Verfügbar unter: <https://www.teachforamerica.org/>.
- Tigchelaar, A., Brouwer, N., & Vermunt, J. D. (2010). Tailor-Made: Towards a Pedagogy for Educating Second-Career Teachers. *Educational Research Review*, 5 (2), 164–183. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2009.11.002>
- Tigchelaar, A., & Melief, K. (2017). Kontinuität und Diskontinuität: Erfahrungen von Quereinsteigenden im Lehrberuf. In C. E. Bauer, C. Bieri Buschor & N. Safi (Hrsg.), *Berufswechsel in den Lehrberuf. Neue Wege der Professionalisierung* (S. 41–51). Bern: hep.
- Tigchelaar, A., Vermunt, J. D., & Brouwer, N. (2012). Patterns of Development in Second-Career Teachers' Conceptions of Learning. *Teaching and Teacher Education*, 28 (8), 1163–1174. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.07.006>
- Tillmann, K.-J. (2019). Von einer Notmaßnahme zu einem dauerhaften Konzept? Der Seiteneinstieg in den Lehrberuf. *Pädagogik*, 71 (6), 11–14.
- Trautmann, M. (2019). Seiten- und Quereinsteiger in der Schule. Neue alte Wege in den Lehrberuf. *Pädagogik*, 71 (6), 6–8.
- Varadharajan, M., Carter, D., Buchanan, J., & Schuck, S. (2016). *Understanding Career Change Student Teachers in Teacher Education Programs*. Sydney: University of Technology.
- Weinmann-Lutz, B., Ammann, T., Soom, S., & Pfäffli, Y. (2006). „Jetzt noch studieren ...“. *Berufswechsel und Studium bei Erwachsenen am Beispiel angehender Lehrerinnen und Lehrer*. Münster: Waxmann.
- Wilkins, C. (2017). 'Elite' Career-Changers and Their Experience of Initial Teacher Education. *Journal of Education for Teaching: International Research and Pedagogy*, 43 (2), 171–190. <https://doi.org/10.1080/02607476.2017.1286775>
- Wilkins, C., & Comber, C. (2015). 'Elite' Career-Changers in the Teaching Profession. *British Educational Research Journal*, 41 (6), 1010–1030. <https://doi.org/10.1002/berj.3183>
- Williams, J., & Forgasz, H. (2009). The Motivations of Career Change Students in Teacher Education. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 37 (1), 95–108. <https://doi.org/10.1080/13598660802607673>
- Xu, Z., Hannaway, J., & Taylor, C. (2011). Making a Difference? The Effects of Teach for America in High School. *Journal of Policy Analysis and Management*, 30 (3), 447–469. <https://doi.org/10.1002/pam.20585>
- Zeichner, K. M., & Schulte, A. K. (2001). What We Know and Don't Know from Peer-reviewed Research about Alternative Teacher Certification Programs. *Journal of Teacher Education*, 52 (4), 266–280. <https://doi.org/10.1177/0022487101052004002>

Kathrin Dederling, Prof. Dr., geb. 1974, Inhaberin des Lehrstuhls für Bildungsinstitutionen und Schulentwicklung an der Erziehungswissenschaftlichen Fakultät der Universität Erfurt.

E-Mail: kathrin.dederling@uni-erfurt.de

Korrespondenzadresse: Universität Erfurt, Erziehungswissenschaftliche Fakultät, Fachgebiet Schulpädagogik, Nordhäuser Str. 63, 99089 Erfurt

Melanie Böwing-Schmalenbrock, Christiane Meiner-Teubner &
Ninja Olszenka

Vorausberechnungen des Bedarfs an Plätzen und Fachkräften für die Kindertagesbetreuung

Methodik und erste Befunde

Zusammenfassung

Kindertagesbetreuung gilt längst als ein zentraler Bildungs- und Lernort. Vorausberechnungen des zukünftigen Bedarfs an Plätzen und Fachkräften für die Kindertageseinrichtungen und -pflege stellen eine wichtige Voraussetzung für die zuständigen Akteure dar, nicht nur um Hinweise auf die zukünftigen Platzbedarfe zu erhalten, sondern auch um Qualitätsstandards wie das Vorhandensein ausreichend qualifizierter Fachkräfte zu sichern. Dieser Beitrag zeigt eine Methodik zur Vorausberechnung von Platz- und Fachkräftebedarfen für die Kindertagesbetreuung auf und ist angereichert mit Hinweisen auf die Entwicklung zukünftiger Platzbedarfe.

Schlüsselwörter: Frühe Bildung, Kindertagesbetreuung, Bedarfe, Fachkräfte, Plätze, Demografie, Berechnung, Methodik, Deutschland

Projecting the Demand for Early Childhood Education and Care Places and Qualified Staff

Method and First Results

Abstract

For most children in Germany early childhood education and care (ECEC) is the first institutionalized learning environment. For ensuring sufficient provision as well as for guaranteeing high quality, it is essential to project future demands for the ECEC system. This article describes an approach to project children's ECEC participation and the demand for qualified staff working in the German ECEC system. In addition, it presents results of population projections serving as indicators for future participation in ECEC.

Keywords: early childhood education and care (ECEC), enrolment, demand, qualified staff, projection, method, Germany

1 Ausgangslage

Die Frage nach dem zukünftigen Platz- und Fachkräftebedarf in der Frühen Bildung ist aus mehrerer Hinsicht nicht einfach zu beantworten. Erstens richtet sich der Platzbedarf hier nicht nur nach der reinen Anzahl an Kindern in der Bevölkerung, sondern aufgrund der Freiwilligkeit der Inanspruchnahme von Angeboten der Kindertagesbetreuung auch nach der bestehenden Nachfrage. Zweitens unterliegt das Feld seit einigen Jahren einer starken Wachstumsdynamik, aufgrund derer das zukünftige Ausmaß der Einflussfaktoren nur schwer bestimmbar ist. Schließlich sind auch die demografischen Entwicklungen in der Bevölkerung nur schwer vorauszusagen. Diese haben aber wiederum einen starken Einfluss auf die Platz- und Fachkräftebedarfe. Die besondere Herausforderung in der Frühen Bildung ist dabei, dass sehr kurzfristig darauf reagiert werden muss, während beispielsweise der Schulbereich zunächst eine gewisse Vorlaufzeit hat, bis bspw. steigende Geburtenzahlen ihre Wirkung zeigen.

Empirisch fundierte Vorausberechnungen zum Bedarf an Plätzen und an Fachkräften, genauer: an fachlich einschlägig qualifiziertem pädagogischen Personal in der Kindertagesbetreuung, stellen für die Kinder- und Jugendhilfeplanung eine zentrale Entscheidungsgrundlage dar. Es geht bei der Bereitstellung von ausreichend Kindertagesbetreuungsplätzen und Fachkräften um nichts Geringeres als um die Erhöhung von Chancengleichheit und die Unterstützung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Um aber dem Fachkräftemangel in der Frühen Bildung, vor allem in den Kindertageseinrichtungen, zu begegnen und ihm ggf. vorzubeugen, muss dessen zukünftiges ungefähres Ausmaß bekannt sein.

Für die Vorausberechnung werden verschiedenste Daten und Quellen herangezogen. Da nicht zu allen Einflussfaktoren ausreichend empirische Erkenntnisse vorliegen, werden in diesen Fällen zunächst entsprechend begründete Annahmen zugrunde gelegt. Sich kontinuierlich verändernde Rahmenbedingungen erschweren dabei solche Abschätzungen, wie es etwa die unvorhergesehenen demografischen Entwicklungen der letzten Jahre eindrucksvoll belegt haben (vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2018, S. 24 ff.; Statistisches Bundesamt, 2019d, S. 23 ff.). Jegliche Vorausberechnungen sind daher stets Berechnungen auf der Grundlage von Momentaufnahmen der aktuellen empirischen Datenbasis und sollten – wenn neue Erkenntnisse vorliegen – regelmäßig aktualisiert werden.

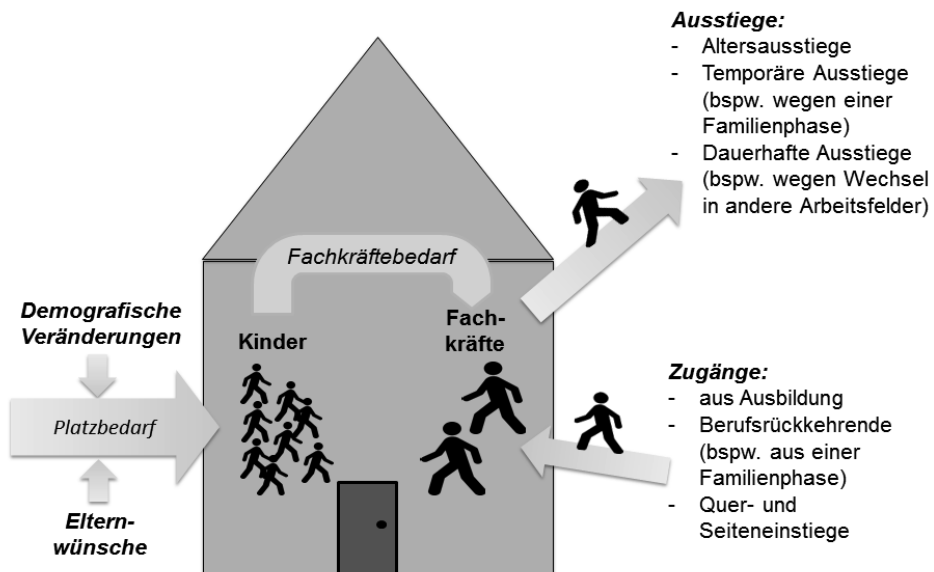
Im vorliegenden Beitrag werden die zentralen methodischen Grundlagen und einzelnen Analyseschritte für eine Vorausberechnung von Platz- und Personalbedarfen in der Kindertagesbetreuung exemplarisch aufgeführt. Im Zuge dessen sollen auch die Komplexität sowie die Unsicherheiten solcher Vorausberechnungen offengelegt werden. Im Fokus des Beitrags steht folglich nicht die Frage, wie sich der Platz- und

Personalbedarf in den kommenden Jahren entwickeln wird – diese Berechnungen konnten vor dem Redaktionsschluss noch nicht abgeschlossen werden. Vielmehr wird der Weg zu diesem Ergebnis mit seinen Stolpersteinen beschrieben, und bei einzelnen Einflussfaktoren werden erste Ergebnisse berichtet.

2 Methodik und erste Befunde

Ausgangspunkt einer Vorausberechnung ist immer die Nachfrageseite, das heißt, der zukünftige Bedarf an Plätzen in der Kindertagesbetreuung. Ausgehend davon können die dafür benötigten Fachkräfte berechnet werden. Darüber hinaus stellt sich sozusagen auf der Angebotsseite die Frage, wie viele Fachkräfte aktuell im Feld beschäftigt sind, aber zukünftig das Arbeitsfeld bspw. aufgrund des Übergangs in die Altersrente oder (temporär) aufgrund einer Familienphase verlassen werden. Für diese Personen braucht es Ersatz, der bei den zukünftigen Personalbedarfen zu berücksichtigen ist. Dem können wiederum die erwarteten (Neu-)Zugänge in das Feld – vor allem aus der Ausbildung, aber auch nach einer Familienphase, aus anderen Arbeitsfeldern etc. – gegenübergestellt werden (vgl. schematische Darstellung in Abb. 1).

Abb. 1: Einflussfaktoren auf den Platz- und Personalbedarf in der Kindertagesbetreuung



Quelle: eigene Darstellung

2.1 Methodik zur Abschätzung zukünftiger Platzbedarfe

Um den zukünftigen Platzbedarf in der Kindertagesbetreuung zu berechnen, werden zwei Kennzahlen benötigt: die zukünftig erwartete Anzahl an Kindern in der Bevölkerung und – da es keine Pflicht zur Inanspruchnahme frühkindlicher Bildungsangebote gibt – der erwartete Anteil der Kinder, die diese Angebote besuchen werden.

2.1.1 Demografie: Entwicklung der Kinderzahlen in der Bevölkerung

Zur Abschätzung der demografischen Entwicklung, genauer der in der Bevölkerung zu erwartenden Anzahl an Kindern in den relevanten Altersgruppen, veröffentlicht das Statistische Bundesamt regelmäßig (in der Regel alle vier Jahre) Bevölkerungsvorausrechnungen, zuletzt im Juni 2019 die 14. koordinierte Bevölkerungsvorausrechnung (kBV, Statistisches Bundesamt, 2019a).¹ Dabei werden die angenommenen Entwicklungen für jeden Altersjahrgang bis zum Jahr 2060 berichtet. Zudem liegen diese Ergebnisse auch für alle Bundesländer vor. Zu berücksichtigen ist dabei jedoch, dass die Ergebnisse, die das Statistische Bundesamt für die einzelnen Bundesländer veröffentlicht, von den Ergebnissen abweichen, die die Statistischen Landesämter jeweils für ihr entsprechendes Land ausweisen (vgl. bspw. Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), 2019, und Landesamt für Bauen und Verkehr, 2018).

Die Vorausberechnung basiert dabei auf der Modellierung von drei Komponenten (Geburtenhäufigkeit, Lebenserwartung und Wanderungen), durch deren Kombination sich mehrere Varianten einer möglichen Bevölkerungsentwicklung ergeben (für eine ausführliche Erläuterung siehe: Statistisches Bundesamt, 2019a). Von den insgesamt 30 berechneten Varianten und Modellrechnungen werden acht als Hauptvarianten bezeichnet, da die Konstellationen der verschiedenen Komponenten dort als wahrscheinlicher gelten. Um den Auswirkungen der unvermeidbaren Unwägbarkeiten dieser Vorausberechnungen zumindest im Ansatz Rechnung zu tragen, empfiehlt es sich, mindestens zwei – als am wahrscheinlichsten angenommene – Varianten für die Schätzung des zukünftigen Platzbedarfs zu betrachten. Aus diesen beiden Varianten lässt sich somit eine Spanne für die zu erwartenden Bedarfe berechnen.

Für die Einschätzung des zukünftigen Platzbedarfs in der Kindertagesbetreuung sind dabei zwei Altersgruppen relevant: die Kinder im Alter von unter drei Jahren und die Kinder im Alter von drei Jahren bis zum Schuleintritt.² Diese Unterscheidung be-

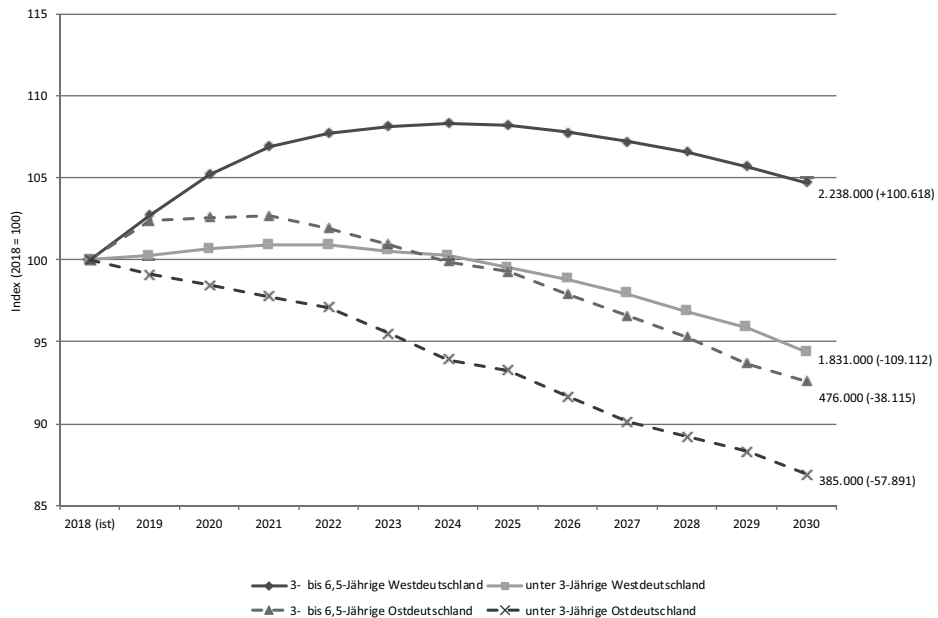
1 Siehe zum Thema Bevölkerungsvorausrechnung auch den Beitrag von Fickermann in diesem Heft. Nähere Ausführungen zum Einfluss der unterschiedlichen Varianten auf künftige Kinderzahlen sind zudem nachzulesen in Olszenka & Schilling (2019).

2 Da über die Bevölkerungsstatistik nicht eindeutig bestimmbar ist, welche Kinder bereits eine Schule besuchen, wird hilfsweise angenommen, dass ein halber Jahrgang der 6-Jährigen noch nicht die Schule besucht. Daher werden für die Gruppe der Kinder zwischen drei Jahren und dem Schuleintritt über die Bevölkerungsstatistik die 3- bis 5-Jährigen sowie die Hälfte der 6-Jährigen herangezogen und als 3- bis unter 6,5-Jährige bezeichnet.

gründet sich im Wesentlichen durch die unterschiedlichen Bedingungen hinsichtlich der Angebote in der Kindertagesbetreuung.

Die aktuelle kBV geht davon aus, dass sich die beiden Altersgruppen zukünftig unterschiedlich entwickeln werden (vgl. Abb. 2). Dies trifft bei beiden gewählten Varianten der kBV³ zu. Darüber hinaus – und das wird durch die Abbildung 2 deutlich – wird deren Entwicklung in den beiden Landesteilen unterschiedlich verlaufen. Teils deutliche regionale Unterschiede finden sich auch auf Ebene der Bundesländer, und selbst zwischen benachbarten Landkreisen stellen sich die Bevölkerungsvorausberechnungen mitunter sehr heterogen dar. Daher sollten aktuelle Berechnungen der Platzbedarfe möglichst mindestens differenziert nach West- und Ostdeutschland erfolgen.

Abb. 2: Entwicklung der Anzahl an Kindern in der Bevölkerung in den Jahren von 2018 bis 2030 nach Altersgruppen im Ost-West-Vergleich (Indexentwicklung; Variante 2 der kBV)



Quelle: Statistisches Bundesamt, 2019b; eigene Berechnungen

Unabhängig von der betrachteten Variante zeigen sich allgemeine Tendenzen der voraussichtlichen Bevölkerungsentwicklung für die relevanten Altersgruppen: Demnach

3 Für eine Vorausberechnung der zukünftigen Platz- und Fachkräftebedarfe scheinen die veröffentlichten Varianten 2 und 3 am besten geeignet zu sein. Sowohl Variante 2 als auch Variante 3 gehen von einer moderaten Entwicklung der Geburtenhäufigkeit sowie der Lebenserwartung aus und unterscheiden sich nur hinsichtlich der Annahme zum Wanderungssaldo: Variante 2 nimmt eine moderate Entwicklung des Wanderungssaldos an, während Variante 3 ein hohes Wanderungssaldo zugrunde legt.

wird die Anzahl der unter 3-Jährigen in Westdeutschland in den kommenden Jahren zunächst etwa konstant bleiben und ab 2023 langsam sinken. Demgegenüber wird die entsprechende Altersgruppe in Ostdeutschland bereits aktuell zurückgehen. Entwickelt sich die Bevölkerung entsprechend Variante 2, wird es in Westdeutschland bis zum Jahr 2030 etwa 109.000 unter 3-Jährige (-6%) weniger geben als im Jahr 2018. In Ostdeutschland käme es zu einem Rückgang um knapp 58.000 Kinder (-13%) (vgl. Abb. 2). Entwickelt sich die Bevölkerung entsprechend Variante 3, würde der Rückgang in Westdeutschland um knapp 32.000 Kinder geringer ausfallen (-77.000 Kinder zwischen 2018 und 2030) und in Ostdeutschland etwa -51.000 betragen.

Etwas komplexer zeigt sich die voraussichtliche Bevölkerungsentwicklung bei den 3- bis unter 6,5-Jährigen. Deren Anzahl wird entsprechend der Variante 2 insbesondere in Westdeutschland bis zum Jahr 2024 stark steigen – auf ein Plus von fast 180.000 Kindern im Vergleich zu 2018. Ab 2025 wird ihre Anzahl wieder langsam zurückgehen, aber noch über dem Wert von 2018 liegen. In Ostdeutschland würden bis zum Jahr 2021 zunächst etwa 14.000 Kinder hinzukommen; bis zum Jahr 2030 würde ihre Anzahl wieder um 52.000 Kinder und somit deutlich unter das Niveau von 2018 fallen. Und während auch in dieser Altersgruppe der Verlauf der voraussichtlichen Entwicklung zwischen Variante 2 und 3 sehr ähnlich ist, werden die unterschiedlichen Annahmen zum Wanderungssaldo in den vorausgerechneten Zahlen für 2030 deutlich: Für Westdeutschland wird bei Variante 2 mit einem Plus von gut 100.000 Kindern gerechnet, wohingegen Variante 3 von knapp 145.000 zusätzlichen Kindern ausgeht. In Ostdeutschland hingegen würde es nach Variante 2 im Jahr 2030 etwa 38.000 Kinder weniger geben als 2018, während in Variante 3 ein Minus von knapp 28.000 Kindern vorausgerechnet wird.

Bereits aus diesen Ergebnissen deutet sich an, dass in den kommenden Jahren mit sich verändernden Platzbedarfen zu rechnen ist. Dementsprechend ergeben sich Hinweise für Westdeutschland, dass in den kommenden Jahren ein weiterer Ausbau der Plätze notwendig sein wird. Ab Mitte der 2020er-Jahre würde der demografisch bedingte Platzbedarf entsprechend beider Varianten wieder langsam zurückgehen. In Ostdeutschland wird der Platzbedarf voraussichtlich bereits ab Anfang der 2020er-Jahre zurückgehen – entwickelt sich die Bevölkerung entsprechend Variante 2, wird dieser Rückgang etwas früher eintreten, als wenn sie sich entsprechend Variante 3 entwickelt.

2.1.2 Platzbedarfe aufgrund demografischer Entwicklungen und Elternwunsch

Um anhand der demografischen Entwicklungen abzuleiten, wie viele Plätze mehr oder weniger als aktuell vorhanden für Kinder in den beiden Altersgruppen in den nächsten Jahren benötigt werden, muss zunächst eine Annahme bezüglich der Inanspruchnahme getroffen werden, d.h. hinsichtlich der Frage, welcher Anteil der Kinder – gemessen an allen Kindern der altersgleichen Bevölkerung – frühkindliche Bildungsangebote nutzen wird. Dies ist erforderlich, da im Unterschied zur Schule zu berücksichtigen ist, dass es sich bei der Kindertagesbetreuung um freiwillige Angebote handelt und daher nicht alle Kinder Kitas oder Kindertagespflege nutzen.

Zwar könnte angenommen werden, dass die bislang erreichte Quote der Inanspruchnahme konstant bleibt; allerdings würde dadurch verkannt, dass seit 2013 der Rechtsanspruch auf einen Platz in der Kindertagesbetreuung für Kinder ab dem vollendeten ersten Lebensjahr besteht und bislang noch nicht allen Eltern, die sich einen Platz wünschen, ein solcher auch zur Verfügung gestellt werden konnte. Darauf deuten die Ergebnisse einer Elternbefragung des Deutschen Jugendinstituts (DJI) hin: Der Vergleich zwischen der bislang erreichten Quote der Inanspruchnahme und den Anteilen der Eltern, die sich einen Platz wünschen, zeigt eine Lücke, die nur langsam geschlossen wird (vgl. BMFSFJ, 2019). Im Jahr 2018 lag die Inanspruchnahme bei den unter 3-Jährigen bei 33,6 Prozent, während sich 48 Prozent der Eltern von unter 3-Jährigen einen Platz wünschten. Bei den Kindern zwischen drei Jahren und dem Schuleintritt ist die Lücke geringer – hier lag die Inanspruchnahme bei den 3- bis 5-Jährigen bei 93,3 Prozent und der Elternwunsch bei 98 Prozent (ebd.).

Für eine Vorausberechnung muss zunächst geklärt werden, ob die Erfüllung aller Elternwünsche als Zielgröße angenommen werden soll. Das heißt, es ist zu klären, ob davon ausgegangen werden kann, dass zukünftig die Lücke zwischen der Inanspruchnahme und den Elternwünschen geschlossen werden muss. Denkbar wäre aber auch die Annahme, dass eine Quote der Inanspruchnahme erreicht werden soll, die – noch zu bestimmende Prozentpunkte – unterhalb der Elternwünsche liegt. Von einer solchen Annahme auszugehen, erlauben zwei Hinweise:

- Die Elternwünsche liegen in einigen ostdeutschen Ländern bereits heute bei den unter 3-Jährigen bei über 60 Prozent. Das würde bedeuten, dass sich nahezu alle dort lebenden Eltern ab dem ersten Geburtstag ihres Kindes einen Platz in der Kindertagesbetreuung wünschen (vgl. ebd., S. 15). Voraussichtlich besteht der Elternwunsch in vielen Fällen aber eigentlich erst ab der Zeit zwischen dem 13. und dem 24. Lebensmonat. Würde dies bei der Erhebung berücksichtigt werden, würde sich die ausgewiesene Quote mutmaßlich reduzieren.
- Aus den detaillierten Analysen der DJI-Elternbefragung geht unter anderem hervor, dass es Eltern gibt, die zwar im Rahmen der Befragung angeben, sich einen Platz zu wünschen, allerdings nicht aktiv nach einem Platz suchen. Das heißt, die-

se Eltern bewerben sich bspw. nicht um einen Platz, sodass ihnen, selbst wenn Plätze zur Verfügung stünden, keiner angeboten würde, da dies den zuständigen Akteuren nicht bekannt ist (vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2016, S. 55).

Alternativ zu den beiden beschriebenen Annahmen ist es legitim, über eine weitere Variante nachzudenken, die davon ausgeht, dass die Elternwünsche in den kommenden Jahren noch weiter steigen werden. Grund dafür ist, dass sich diese für die unter 3-Jährigen bundesweit zwischen 2012 und 2018 von 39 auf 48 Prozent erhöht haben – das heißt, im Durchschnitt um jährlich 1,5 Prozentpunkte (vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2018; BMFSFJ, 2019). Für die Kinder im Alter zwischen drei und fünf Jahren ist der Elternwunsch zwischen 2016 und 2018 bei zwischen 96 und 98 Prozent etwa konstant geblieben, sodass diese Frage für diese Altersgruppe nicht relevant ist.

Im Anschluss sind Annahmen dahingehend zu treffen, zu welchem Zeitpunkt und mit welcher Ausbaugeschwindigkeit die angenommenen Elternwünsche erfüllt werden sollen. Mit den dann vorliegenden Befunden und getroffenen Annahmen ist schließlich die Grundlage geschaffen, zukünftige Platzbedarfe (differenziert nach Plätzen in Kindertageseinrichtungen und bei Tagespflegepersonen/-stellen⁴) für die relevanten Altersgruppen abzuschätzen.

2.2 Methodik zur Abschätzung des zukünftigen Personalbedarfs

Allein anhand des Ausmaßes an zünftigen Platzbedarfen lässt sich zunächst noch keine hinreichende Aussage darüber treffen, ob für die Deckung dieser Bedarfe mit einem „Mangel“ oder einem „Überschuss“ an Fachkräften zu rechnen ist. Vielmehr muss noch eine Einschätzung dazu erfolgen, in welchem Ausmaß die Platzbedarfe durch das bereits existierende Fachpersonal gedeckt werden können. Um dies wiederum für die Zukunft abschätzen zu können, gilt es zum einen, Abgänge und Zugänge und somit Veränderungen des Personalbestandes vorauszuberechnen. Zum anderen sind Annahmen zu den Betreuungs- und Beschäftigungsumfängen sowie zum Personalschlüssel einzubeziehen.

4 In den letzten Jahren besuchten im Durchschnitt ca. 15 Prozent der unter 3-jährigen Kinder eine Kindertagespflegeperson oder eine Großtagespflegestelle (vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2018, S. 67). Bei der Kalkulation zukünftiger Platzbedarfe ist dies zu berücksichtigen, da für diese Altersgruppe der Rechtsanspruch auch mit dieser Betreuungsform erfüllt wird. Auch die generell zur Deckung der Platzbedarfe benötigte Anzahl an Fachkräften kann anteilig auf Kindertageseinrichtungen und Tagespflege verteilt werden. Der Mehr- oder Minderbedarf an Fachkräften kann indes aktuell nur für den auf Kindertageseinrichtungen entfallenden Anteil zuverlässig ermittelt werden, da insbesondere über den Zugang zum Arbeitsfeld Kindertagespflege sowie den Verbleib und Ausstieg der Tagespflegepersonen keinerlei, für eine Vorausberechnung notwendigen, empirischen Erkenntnisse vorliegen.

2.2.1 Fachkräftemehr-/minderbedarf, der sich aus den Platzbedarfen ergibt

Ausgehend von der ermittelten Anzahl zukünftig benötigter Plätze in der Kindertagesbetreuung lassen sich Rückschlüsse auf das hierfür erforderliche Personal ziehen. Eine ausschließliche „Pro-Kopf-Berechnung“ würde dabei jedoch nicht tragen, denn auf der einen Seite besuchen Kinder derzeit zu unterschiedlichen Umfängen eine Kita – und es deutet auch nichts darauf hin, dass Kinder flächendeckend gleiche Betreuungsumfänge haben werden. Auf der anderen Seite gehen auch die Fachkräfte ihrer Beschäftigung in sehr unterschiedlichen zeitlichen Umfängen nach. Und auch hier deutet sich keine Angleichung an. Indem aber die Betreuungsumfänge in Ganztagsäquivalente und die Beschäftigungsumfänge in Vollzeitäquivalente umgerechnet und zu den anzunehmenden Personalschlüsseln in Relation gesetzt werden, ergibt sich schließlich eine Anzahl für die zur Deckung des Platzbedarfs benötigten Fachkräfte.

In diesem Kontext spielen auch die Bedarfslagen der Kinder eine Rolle, da diese ausschlaggebend für die jeweils anzusetzenden Personalschlüssel sind. Insbesondere die Alterszusammensetzung ist von Bedeutung, weshalb der Fachkräftebedarf für beide Altersgruppen getrennt ermittelt werden sollte.⁵ Hierfür können beispielsweise empirisch ermittelte Personalschlüssel für unterschiedliche Gruppenformen herangezogen werden, wie sie etwa von der Arbeitsstelle Kinder- und Jugendhilfestatistik (AK)^{Stat} oder auch vom Statistischen Bundesamt regelmäßig berechnet und publiziert werden (Böwing-Schmalenbrock, 2019; Statistisches Bundesamt, 2019c).

Zusammenfassend liegen an dieser Stelle des Analyseprozesses Ergebnisse dazu vor, wie viel Personal voraussichtlich benötigt wird, um den künftigen Platzbedarf mit Fachkräften zu decken. Bevor aber berechnet werden kann, ob es zusätzlichen Personals bedarf oder aber bereits ausreichend Fachkräfte vorhanden sind, fehlt noch der Blick auf den Personalbestand.

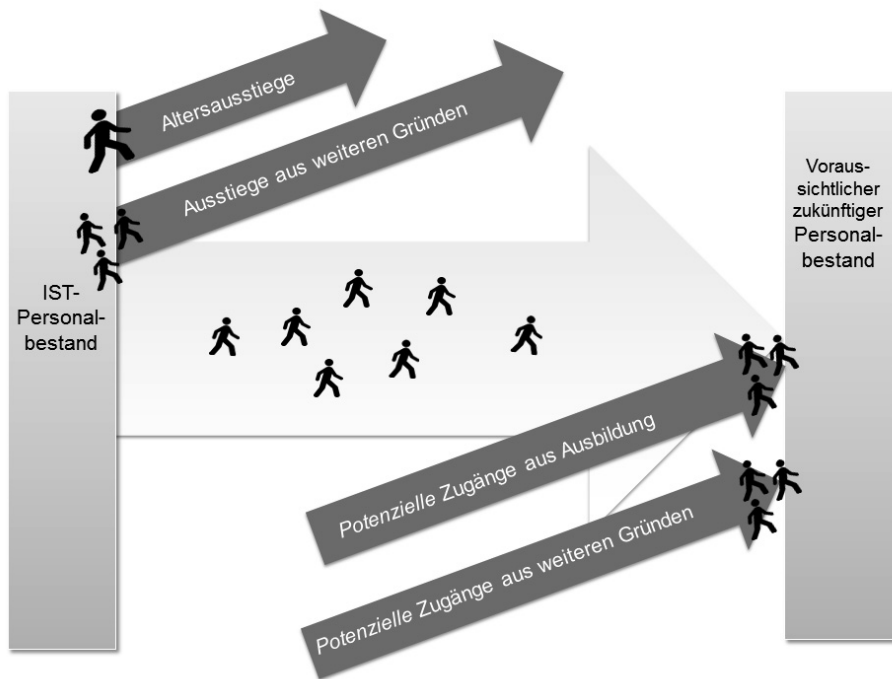
2.2.2 Deckung des Bedarfs durch derzeitigen und zukünftigen Personalbestand

Aufgrund von Personalfluktuationen verändert sich der Fachkräftebestand in der Kindertagesbetreuung fortlaufend (vgl. zu den Gründen für die Veränderungen die schematische Darstellung in Abb. 3 auf der folgenden Seite). Sollen zukünftige Bedarfe bestimmt werden, ist hierzu eine Berechnung solcher Bewegungen notwendig. Dabei geht es darum, das Ausmaß potenzieller Abgänge und Zugänge von

5 Wünschenswert wäre zudem eine Berücksichtigung weiterer Aspekte, wie dem Bezug von Eingliederungshilfe oder der in der Familie vorrangig gesprochenen Sprache. Abgesehen von der damit einhergehenden Komplexitätssteigerung würde dies aber Ungenauigkeiten der Vorausberechnung erzeugen, da für die zukünftig zu betreuenden Kinder entsprechende Annahmen getroffen werden müssten.

Fachkräften einzuschätzen. Bedeutend ist zudem deren voraussichtliche Beständigkeit, inwiefern es sich also um dauerhafte oder vorübergehende Zu- und Abgänge handelt. Zu diesen Einflussfaktoren liegen vielfach nur wenige, veraltete oder generell unzureichende empirische Erkenntnisse vor.

Abb. 3: Personalzu- und -abgänge in der Kindertagesbetreuung



Quelle: eigene Darstellung

Personalabgänge

Personalabgänge können sowohl dauerhaft als auch temporär sein. Gesicherte empirische Erkenntnisse dazu liegen bislang nicht hinreichend vor. Hinsichtlich der dauerhaften Ausstiege aus Altersgründen lassen sich zumindest Hinweise über die amtliche Kinder- und Jugendhilfestatistik finden. Mit zunehmendem Alter der/des Beschäftigten steigt die Wahrscheinlichkeit, dass nach dem Erwerbsaustritt keine Rückkehr ins Berufsfeld vorgesehen ist. Ab Erreichen des gesetzlichen Renteneintrittsalters (hier gilt es, dessen kontinuierliche Erhöhungen zu bedenken) kann ein dauerhafter Ausstieg mit großer Sicherheit angenommen werden. Entsprechend erlaubt die Fortschreibung der aktuellen Altersstruktur des pädagogischen Personals in

Kindertageseinrichtungen⁶ Aussagen zum Mindestausmaß an zu erwartenden dauerhaften altersbedingten Abgängen. Es kann allerdings nicht davon ausgegangen werden, dass alle Beschäftigten erst mit Erreichen des Rentenalters in den Ruhestand eintreten. Ergänzend sollte deshalb die ungefähre Anzahl vorzeitiger altersbedingter Ausstiege geschätzt werden, beispielsweise anhand eines Abgleichs der Altersstruktur des Personals von mindestens zwei aufeinanderfolgenden Jahren. Angenommen werden kann dann, dass sich diese Ausstiege in den folgenden Jahren so fortsetzen.

Neben Abgängen von Alters wegen verlassen Fachkräfte aus anderen Gründen das Berufsfeld – bspw. vorübergehend, etwa wegen einer Familienphase/Elternzeit, einer längeren Krankheit oder aufgrund von Arbeitslosigkeit. Oder die Ausstiege sind dauerhaft, bspw. aufgrund eines Wechsels in ein anderes Arbeitsfeld oder einer Krankheit, die keine Rückkehr in den Job erlaubt. Zuverlässige Datenquellen oder empirische Studien zu etwaiger Berufsmobilität in der Frühen Bildung sind äußerst selten. Hierzu liegen lediglich erste Analysen von Grgic (2019) vor, die sich allerdings auf den Zeitraum von 2000 bis 2009 beziehen und damit die Dynamik der vergangenen Jahre möglicherweise nicht ausreichend abbilden. Sicherer werden diese Ergebnisse wohl erst mit der Veröffentlichung dieser Analysen für spätere Jahre, die derzeit noch erstellt wird.

Personalzugänge

Zugänge in das Berufsfeld der Kindertagesbetreuung erfolgen entweder im Anschluss an eine Ausbildung oder zu einem späteren Zeitpunkt im Lebenslauf, bspw. aufgrund der Rückkehr aus einer Familienphase, aus der Arbeitslosigkeit oder durch den Wechsel aus einem anderen Arbeitsfeld. Auch für diesen Bereich liegen teilweise nur unzureichende empirische Erkenntnisse vor. Die aussagekräftigsten vorliegenden Daten betreffen das Potenzial durch Zugänge von Absolvent*innen einschlägiger Ausbildungsgänge, wobei bereits die Frage nach dem Anteil, der tatsächlich in das Berufsfeld übergeht, nicht einfach zu beantworten ist. Konkret sind hier also drei Fragen zu beantworten: erstens, welche Ausbildungsabschlüsse als einschlägig gelten und in den Berechnungen zu berücksichtigen sind; zweitens, wie eine mögliche Dynamik der zukünftigen Schüler*innen- und Absolvent*innenzahlen aussehen mag; und drittens, welche zukünftigen Übergangsquoten angenommen werden, das heißt, welcher Anteil der Absolvent*innen jeweils voraussichtlich zeitnah in einer Kindertageseinrichtung – und nicht in anderen Arbeitsfeldern oder zunächst gar nicht – arbeiten wird.

6 Die Datensätze zu Einrichtungen, Kindern und Personal in Kindertageseinrichtungen und öffentlich geförderter Tagespflege des Statistischen Bundesamtes enthalten Informationen zur Altersstruktur des gesamten Personals in allen Kindertageseinrichtungen in Deutschland.

Aus welchen Ausbildungsgängen potenzielle Fachkräfte in die Kindertageseinrichtungen einmünden, zeigt sich an den Berufsabschlüssen des aktuellen (jüngeren) Personals. Ein Blick in die diesbezügliche Personalstruktur anhand der amtlichen Kinder- und Jugendhilfestatistik ist somit richtungsweisend. Allerdings sollten zur Deckung des Fachkräftebedarfs nur jene Absolvent*innen mit einem fachlich einschlägigen Ausbildungsabschluss berücksichtigt werden. Das bedeutet aber, dass ein Teil der Zugänge sozusagen unterschlagen wird, nämlich zum einen Absolvent*innen mit in Kitas seltenen Berufsabschlüssen und zum anderen jene, die nicht zu den Fachkräften gezählt werden. Dieses Vorgehen ist legitim, da die Vorausberechnung einen Hinweis auf zukünftige Fachkräftebedarfe geben soll, sodass anderweitige Berufsabschlüsse unberücksichtigt bleiben können.

Die zu folgenden Berufsabschlüssen führenden Ausbildungsgänge sollten mindestens Berücksichtigung finden, da sich aus ihnen das Gros der Fachkräfte rekrutiert:

- Erzieher*in
- Sozialassistent*in
- Kinderpfleger*in
- Früh-/Kindheitspädagog*in
- Soziale Arbeit (Sozialwesen FH)
- Erziehungswissenschaftler*in (Pädagogik)

Dem bisherigen Fachkräftebedarf wurde in der Vergangenheit bereits mit einer Ausweitung der Ausbildungskapazitäten begegnet, was auch dazu führte, dass das Ausbildungsvolumen der einschlägigen Bereiche in den vergangenen Jahren enorm gewachsen ist und sich viele junge Menschen für eine solche Ausbildung entschieden haben. Deutlich wird dies unter anderem an den Absolvent*innenzahlen: Im Jahr 2019 gab es deutschlandweit schätzungsweise knapp 32.000 Absolvent*innen einer Erzieher*innenausbildung, was fast dem Doppelten der Anzahl von vor zehn Jahren entspricht. Die Anzahl der Absolvent*innen aus dem Berufsfachschulbereich ist im gleichen Zeitraum um etwa ein Drittel gestiegen und lag 2019 bei etwa 23.000 (17.000 Sozialassistent, 6.000 Kinderpflege), was wiederum mit einem leichten Rückgang bei der Kinderpflege und einem starken Anstieg um etwa 50 Prozent bei der Sozialassistent einhergeht. In etwa verfünffacht hat sich in den vergangenen zehn Jahren die Anzahl der Hochschulabsolvent*innen mit dem Abschluss B.A. Früh- bzw. Kindheitspädagogik; sie liegt aktuell bei ungefähr 2.500 (vgl. Autorengruppe Fachkräftebarometer, 2019, S. 147; teils eigene Berechnungen).

Die Verwendung von amtlichen Daten zu Auszubildenden, Studierenden und Absolvent*innen birgt dabei viele Herausforderungen. Auf einige wichtige soll hier hingewiesen werden: Die Kulturhoheit der Länder führt beispielsweise dazu, dass es diverse Länderspezifika bzgl. der Ausbildungsregularien, spezieller Abschlüsse und Ausbildungsformate sowie im Hinblick auf die Zugangsvoraussetzungen bei einer

späteren Einstellung als Fachkraft in einer Kita zu beachten gibt. Grundsätzlich sollte zudem bedacht werden, dass sich nicht nur das Qualifikationsniveau zwischen den beachteten Berufsabschlüssen unterscheidet, sondern auch die damit zusammenhängende durchschnittliche Ausbildungs-/Studiendauer. Dies ist allerdings nur dann relevant, wenn mit den Anfängerzahlen das Jahr des Abschlusses berechnet werden soll. Zudem sollte darauf geachtet werden, Absolvent*innen nicht doppelt zu zählen, sofern die Ausbildung in einen Theorie- und einen Praxisteil mit separaten Abschlüssen unterteilt wird. Auch muss die statistische Zuordnung der verschiedenen Fachklassen und Ausbildungsgänge genau analysiert werden, denn diese kann sich aufgrund unterschiedlicher Übergangsquoten (s. u.) durchaus auf das Ergebnis auswirken. Außerdem sollte die Vergleichbarkeit zwischen den Bundesländern gewährleistet sein.

Nur einige der Absolvent*innen arbeiten dann aber auch tatsächlich zeitnah in einer Kindertageseinrichtung. Viele münden in andere Berufsfelder innerhalb oder außerhalb der Frühen Bildung ein oder stehen dem Arbeitsmarkt zunächst nicht zur Verfügung. Die so genannten Übergangsquoten, also die Übergangswahrscheinlichkeit, nach der Ausbildung in einer Kindertageseinrichtung zu arbeiten, unterscheiden sich enorm zwischen den verschiedenen Abschlüssen. Beispielsweise wird ein Berufsfachschulabschluss (Sozialassistentz, Kinderpflege) häufig einer Fachschulausbildung zum/zur Erzieher*in vorgeschaltet.

Erzieher*innen stellen mit aktuell etwa zwei Dritteln seit jeher den mit Abstand größten Anteil des pädagogischen und leitenden Personals in Kindertageseinrichtungen, und Absolvent*innen einer Erzieher*innenausbildung weisen die höchsten Übergangsquoten auf. Zur Bestimmung dieser und weiterer Quoten kann die Projektion der aktuellen Qualifikationsstruktur des Personals in die Zukunft bereits wichtige Hinweise geben. Doch nur detaillierte Studien über den Verbleib der Absolvent*innen können zuverlässige Informationen zu diesen Fragen liefern. Hierzu liegen zwar erste Untersuchungen vor, die jedoch entweder bereits im Jahr 2010 durchgeführt wurden oder nicht alle relevanten Abschlüsse berücksichtigen. Dafür liefern diese aber länderspezifische Ergebnisse (vgl. Wilk, 2010). Oder es liegen etwas jüngere, allerdings auch keine aktuellen Analysen vor (mit im Jahr 2013 erhobenen Daten), die jedoch lediglich auf Bundesebene zuverlässige Daten bereitstellen (vgl. Fuchs-Rechlin, 2019).

Die Übergangsquoten lassen sich anhand der bestehenden Datenlage somit nicht mit Gewissheit bestimmen. Bereits kleinere Unterschiede einer Quote (insb. bei den Erzieher*innen) können jedoch eine erhebliche Hebelwirkung hinsichtlich des zur Verfügung stehenden zukünftigen Fachkräftezugangs haben, weshalb es an dieser Stelle sinnvoll sein kann, mehrere Szenarien mit jeweils unterschiedlichen Übergangsquoten zu berechnen.

Sofern Ausbildungsgänge und Absolvent*innenzahlen (bzw. eine entsprechende Spannweite) feststehen, können die zukünftigen Potenziale für Zugänge nach der

Ausbildung vorausberechnet werden. Hierfür können die durchschnittlichen Zahlen der letzten Jahre zugrunde gelegt werden oder es kann für die Zukunft eine andere Dynamik unterstellt werden. Alternativ ist es möglich, die zukünftigen Absolvent*innenzahlen anhand der Schüler*innen-/Studierendenzahlen zu schätzen, wodurch sich die nahe Zukunft womöglich etwas treffsicherer vorhersagen ließe. Hierfür müssen allerdings sowohl die jeweilige Dauer bis zum Abschluss als auch der Anteil derer, die zum erfolgreichen Abschluss kommen werden, festgelegt werden.

Schließlich sind, wie schon bei den Abgängen, auch auf Seiten der Zugänge anderweitig veranlasste Bewegungen von Bedeutung. So wurde beispielsweise der starke Ausbau der Kindertagesbetreuung, der sich im Zuge des Rechtsanspruchs für Kinder ab der Vollendung des ersten Lebensjahres vollzogen hat, zu nicht unerheblichen Anteilen durch die Aktivierung der so genannten „Stillen Reserve“ (frühere Fachkräfte, die nach mindestens zweijähriger Auszeit zurückgekehrt sind), aber auch durch Quereinsteiger*innen realisiert (Grgic, Matthes & Stüber, 2014). Darüber hinaus spielen auch Rückkehrer*innen nach Elternzeit, Krankheit, Arbeitslosigkeit oder aus anderen Arbeitsfeldern für die Personalfluktuations eine erhebliche Rolle.

Solche – nicht durch Neuausbildung zustande kommende – Zugänge stellen gewissermaßen das Gegenstück zu den bereits erläuterten nicht altersbedingten Abgängen dar. Es kann allerdings nicht davon ausgegangen werden, dass sich entsprechende Ab- und Zugänge zwingend die Waage halten. Vielmehr gibt es Hinweise darauf, dass zumindest zwischen 2000 und 2009 die Abgänge dominierten, somit also nach Gegenrechnung von nicht altersbedingten Abgängen und nicht ausbildungsbedingten Zugängen ein weiteres Defizit des Personalbestandes entsteht (Grgic, 2019). Die Rahmenbedingungen etwa im Hinblick auf Arbeitslosenquoten oder die Rückkehr junger Mütter in den Beruf haben sich seither jedoch verändert, sodass dringend aktuelle Analysen zur Berufsmobilität notwendig sind, um deren Auswirkungen auf die Personalentwicklung in Kindertageseinrichtungen einschätzen zu können.

2.2.3 Bilanzierende Vorausberechnung eines Fehlbedarfs bzw. Überschusses an Fachkräften

Nach der Logik der bereits dargestellten Analyseschritte geht es abschließend darum, die Ergebnisse zu den voraussichtlichen Fachkräftebedarfen auf jene zur voraussichtlichen Entwicklung des Personalbestandes zu beziehen. Auf diesem Weg lassen sich bilanzierende Aussagen zur Bedarfsdeckung treffen, wodurch wiederum das Ausmaß an zu geringen oder zu hohen Fachkräftekapazitäten berechnet werden kann.

3 Fazit: Chancen und Herausforderungen einer Vorausberechnung des Platz- und Fachkräftebedarfs in der Kindertagesbetreuung

Bei der Abschätzung des zukünftigen Bedarfs an Plätzen und Fachkräften in der Kindertagesbetreuung handelt es sich um ein hochkomplexes und sensibles Unterfangen. Es erfordert umfangreiche Daten etwa zum Stand und zur Entwicklung der Bevölkerung, zur Betreuungs- und Personalsituation, zu familiären Bedarfen sowie zum Ausbildungssystem. Diesbezüglich besteht jedoch ein nicht unerhebliches Defizit, denn nur einige der bestenfalls benötigten Daten sind tatsächlich aktuell verfügbar.

Gleichwohl ist das Potenzial entsprechender Bedarfsabschätzungen unbestreitbar. Insbesondere für die nahe Zukunft stellen sie einen wichtigen und sinnvollen Orientierungsrahmen für die Planung des Aus- oder auch Abbaus von Plätzen (und Einrichtungen) sowie für die Ausgestaltung und Flexibilisierung der Ausbildung, Rekrutierung und Bindung von Fachkräften dar und sind somit handlungsweisend für die verantwortlichen Akteure.

Ein erster Blick auf die voraussichtliche Entwicklung der Kinderzahlen und Elternwünsche deutet darauf hin, dass der Bedarf an Fachkräften für die Frühe Bildung auch zukünftig zunächst noch hoch sein wird. Zwar schwächt sich der Anstieg der Kinderzahlen in den nächsten Jahren ab (bei unter 3-Jährigen bereits zeitnah, bei den 3- bis unter 6,5-Jährigen mit entsprechender Verzögerung); bis zur Erfüllung der elterlichen Wünsche ist aber ein weiterer Ausbau notwendig. Unbedingt bedacht werden sollten an dieser Stelle die enormen regionalen Unterschiede hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung und der Elternwünsche. Diese bestehen vor allem zum einen zwischen Großstädten und nicht großstädtischen Regionen und zum anderen zwischen den östlichen und den westlichen Bundesländern.

Es können daher erst weitergehende Analysen Hinweise darauf geben, welche zusätzlichen Bemühungen zukünftig nötig sind, um be- und entstehende Bedarfe zu decken. Welche Analyseschritte hierfür zielführend wären, wurde im vorliegenden Beitrag ausgeführt. Dieser erhebt indes keinen Anspruch auf Alternativlosigkeit und auch nicht auf Vollständigkeit. Beispielsweise kann die Berücksichtigung weiterer Aspekte zur Diskussion gestellt werden. So könnten etwa politische Absichtserklärungen hinsichtlich der Qualitätsverbesserung in der Kindertagesbetreuung in die Kalkulation des Fachkräftebedarfs einfließen. Auch eine Regionalisierung der Bedarfe wäre grundsätzlich wünschenswert. Gleichzeitig bleibt fraglich, ob durch Erhöhung des Detailgrades und der Anzahl berücksichtigter möglicher Einflussfaktoren etwaige Abschätzungen zwangsläufig treffsicherer werden.

Denn eines sollte niemals aus dem Blick geraten: Vorausberechnungen können stets nur eine Annäherung an eine generell nicht vorhersehbare Zukunft sein. Sie unterliegen unabdingbar einer Vielzahl von Annahmen, nicht nur die zukünftigen Entwicklungen, sondern aufgrund der unzureichenden Datenlage auch die aktuelle Situation betreffend. Die Ergebnisse gilt es daher zielgerichtet und mit Bedacht einzusetzen.

Literatur und Internetquellen

- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2016). *Bildung in Deutschland 2016: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration*. Bielefeld: Bertelsmann. <https://doi.org/10.3278/6001820ew>
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2018). *Bildung in Deutschland 2018: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Wirkungen und Erträgen von Bildung*. Bielefeld: Bertelsmann. <https://doi.org/10.3278/6001820fw>
- Autorengruppe Fachkräftebarometer (2019). *Fachkräftebarometer Frühe Bildung*. Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte. München: DJI.
- BMFSFJ (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend) (2019). *Kindertagesbetreuung Kompakt: Ausbaustand und Bedarf 2018*. Ausgabe 04. Zugriff am 09.12.2019. Verfügbar unter: https://www.fruehe-chancen.de/fileadmin/PDF/Fruehe_Chancen/Betreuungszahlen/Kindertagesbetreuung_Kompakt_2018_Ausbaustand_und_Bedarf_Ausgabe_4.pdf.
- Böwing-Schmalenbrock, M. (2019). Zwischen Quantität und Qualität – aktuelle Kita-Personalschlüssel. *KomDat Jugendhilfe*, 22 (1), 8–12.
- Fuchs-Rechlin, K. (2019). *Beruflicher Verbleib von fachschul- und hochschulqualifizierten Fachkräften*. In C. Meiner-Teubner, T. Rauschenbach & M. Schilling (Hrsg.), *Personalbedarfsprognose für Arbeitsfelder der Kinder- und Jugendhilfe und ausgewählte Bereiche der Schule im Land Brandenburg*. München: DJI.
- Grgic, M. (2019). Abschätzung dauerhaft ausscheidender tätiger Personen in Kindertageseinrichtungen und stationären Hilfen zur Erziehung. In C. Meiner-Teubner, T. Rauschenbach & M. Schilling (Hrsg.), *Personalbedarfsprognose für Arbeitsfelder der Kinder- und Jugendhilfe und ausgewählte Bereiche der Schule im Land Brandenburg*. München: DJI.
- Grgic, M., Matthes, B., & Stüber, H. (2014). *Kindertagesbetreuung in Deutschland: Die Fachkräftereserve ist nahezu ausgeschöpft*. IAB Kurzbericht. Zugriff am 09.12.2019. Verfügbar unter: <http://doku.iab.de/kurzber/2014/kb2614.pdf>.
- Information und Technik Nordrhein-Westfalen (2019). *NRW (ge)zählt: Vorausberechnung der Bevölkerung in den kreisfreien Städten und Kreisen Nordrhein-Westfalens 2018 bis 2040/60*. Düsseldorf: IT.NRW.
- Landesamt für Bauen und Verkehr (2018). *Bevölkerungsvorausschätzung 2017 bis 2030: Ämter und amtsfreie Gemeinden des Landes Brandenburg*. Zugriff am 09.12.2019. Verfügbar unter: https://lbv.brandenburg.de/dateien/stadt_wohnen/RB_BVS_2017_BIS_2030.pdf.
- Olszenka, N., & Schilling, M. (2019). Mehr oder weniger junge Menschen? Ergebnisse der neuen Bevölkerungsvorausberechnung. *KomDat Jugendhilfe*, 22 (2), 4–9.
- Statistisches Bundesamt (2019a). *Bevölkerung im Wandel. Annahmen und Ergebnisse der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung*. Wiesbaden: Destatis.

- Statistisches Bundesamt (2019b). *Bevölkerungsentwicklung in den Bundesländern bis 2060. Ergebnisse der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung – Variante 2 nach Ländern*. Wiesbaden: Destatis.
- Statistisches Bundesamt (2019c). *Der Personalschlüssel in Kindertageseinrichtungen: Methodische Grundlagen und aktuelle Ergebnisse*. 2018. Wiesbaden: Destatis.
- Statistisches Bundesamt (2019d). *Statistisches Jahrbuch: Deutschland und Internationales*. 2019. Wiesbaden: Destatis.
- Wilk, A. (2010). *Die Ausbildung frühpädagogischer Fachkräfte in Deutschland im Spiegel der amtlichen Statistik*. In T. Rauschenbach & M. Schilling (Hrsg.), *Der U3-Ausbau und seine personellen Folgen: Empirische Analysen und Modellrechnungen* (S. 102–133). München: DJI.

Melanie Böwing-Schmalenbrock, Dr., geb. 1981, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Technischen Universität Dortmund, Arbeitsstelle Kinder- und Jugendhilfestatistik.
E-Mail: melanie.boewing-schmalenbrock@tu-dortmund.de

Christiane Meiner-Teubner, Dr., geb. 1982, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Technischen Universität Dortmund, Arbeitsstelle Kinder- und Jugendhilfestatistik.
E-Mail: christiane.meiner@tu-dortmund.de

Ninja Olszenka, geb. 1988, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Technischen Universität Dortmund, Arbeitsstelle Kinder- und Jugendhilfestatistik.
E-Mail: ninja.olszenka@tu-dortmund.de

Korrespondenzadresse: Technische Universität Dortmund, Arbeitsstelle Kinder- und Jugendhilfestatistik, Vogelpothsweg 78, 44227 Dortmund

REZENSION

Schuck, K. D., Rauer, W., & Prinz, D. (Hrsg.). (2018). *EiBiSch – Evaluation inklusiver Bildung in Hamburgs Schulen. Quantitative und qualitative Ergebnisse* (HANSE – Hamburger Schriften zur Qualität im Bildungswesen, Bd. 17). Münster & New York: Waxmann, 334 S., 39,90 €

In den Schulen Hamburgs wurde im Schuljahr 2012/13 in allen Schulformen die inklusive Bildung flächendeckend eingeführt. Kinder und Jugendliche mit sonderpädagogischen Förderbedarfen dürfen seitdem in Regelschulen oder speziellen Schulen lernen; die Entscheidung wurde in die Hände der Eltern gelegt. In der wissenschaftlichen Begleituntersuchung EiBiSch (Evaluation inklusiver Bildung in Hamburgs Schulen) wurde der Entwicklungsprozess des Schulsystems in den Jahren 2013 bis 2017 wissenschaftlich begleitet. Ziel war es, die neuen Systembedingungen zu evaluieren und Notwendigkeiten der zukünftigen Entwicklung zu identifizieren.

In die Studie einbezogen wurden 35 Grund- und 12 Stadtteilschulen sowie drei Regionale Bildungs- und Beratungszentren mit zusammen rund 3.500 Schüler*innen. Gymnasiale Schulen waren hingegen nicht einbezogen. Die Begleituntersuchung gliedert sich in zwei Teilprojekte. Der Aufbau der Buchkapitel folgt dieser Aufteilung.

Teilprojekt 1: Schuck & Rauer (S. 26–288) berichten über die Ergebnisse *quantitativer* Längsschnittanalysen zur fachlichen Kompetenzentwicklung (Leseverstehen

und Mathematik) und zu ausgewählten überfachlichen Kompetenzen in repräsentativen Regionen Hamburgs in Verbindung mit schulsystemischen, unterrichtlichen und individuellen Kontextvariablen.

Ein Ergebnis – hier hinsichtlich der fachlichen Kompetenzen – ist im Anschluss an Ergebnisse des Hamburger Bildungsberichts 2017 und des IQB-Bildungstrends 2016, dass am Ende der Grundschule 22,7 Prozent und am Ende der 6. Klasse der Stadtteilschulen 44,7 Prozent der Schüler*innen die Mindeststandards in Mathematik und/oder Leseverstehen nicht erreicht haben (S. 222). Der Anteil an sonderpädagogisch geförderten Kindern lag dabei bei weniger als einem Drittel bzw. einem Viertel. Einen deutlich höheren Anteil machten jeweils die Kinder aus, die an einer „additiven Sprachfördermaßnahme“ teilnahmen. Daraus folgern die Autoren, dass die Anzahl der Kinder mit sonderpädagogischem Bedarf in einer Klasse gegenüber „weiteren Problemlagen im individuellen, sozialen und kulturellen Heterogenitätsspektrum quantitativ ein eher randständiges Problem“ darstellt (S. 309).

Teilprojekt 2: Prinz & Kulik (S. 229–305) führten *qualitative* Interviews mit a) Schulleitungen, Lehrerfortbildung und Schulaufsicht zu Themen der Steuerung und des Schulmanagements sowie b) mit Lehrkräften und Sozialpädagog*innen zu Themen des Unterrichts und zu Kooperation.

Ziel war die Identifizierung von gelingenden und problematischen Umsetzungsbereichen der aktuellen inklusiven Bildung in Hamburg. Dabei zeigte sich eine hohe Varianz bei der Umsetzung zwischen den einzelnen Schulen. Die Autorinnen empfehlen der Schulsteuerungsebene, stärker auf die Merkmalkonstellationen der jeweiligen Schulen einzugehen (S. 303), und sprechen den Schulen ein möglichst hohes Maß an Selbständigkeit und Autonomie bei der Umsetzung „ihrer“ inklusiven Bildung zu, um ihre jeweils spezifische Schülerschaft erfolgreich zu beschulen.

Beide Teilprojektberichte liefern detaillierte Ergebnisse für eine große Zahl an Fragestellungen rund um inklusive Schulbildung in Hamburg bzw. noch bestehende Hürden. Die Studie kann aufgrund der leserfreundlichen schriftlichen sowie grafischen Darstellungsweise im Detail gelesen werden; alternativ bieten umrahmte Zusammenfassungen die wichtigsten Ergebnisse „auf einen Blick“ an.

Im abschließenden Kapitel benennen Schuck, Rauer & Prinz zentrale Handlungsfelder für die Weiterentwicklung der inklusiven Schule in Hamburg (S. 306–320). Besonders nachdrücklich wird dabei auf die Erreichung der Mindeststandards in der Kompetenzentwicklung, die Bedeutung der „Klasse als individuelles System“ und auf eine Weiterentwicklung der systemischen Ressourcenvergabe verwiesen. Eine Überwindung der kategorialen Begriffe der traditionellen sonderpädagogischen Diagnostik wird empfohlen. So ist z. B. die schulorganisatorische bzw. (klassische) sonderpädagogische Kategorie „Förderbedarf Lernen“ kein zuverlässiger Prädiktor für die Kompetenzentwicklung

der so etikettierten Kinder. Zielführend erscheint, dass die „Akteure im Feld“ bei der Implementation einer lernprozessbegleitenden Diagnostik und eines darauf aufbauenden adaptiven und damit differenzierenden Unterrichts unterstützt werden (S. 311).

Die Ergebnisse von EiBiSch werden wohl zum einen fachliche Kontroversen auslösen. Zum anderen sind die Ergebnisse zugleich auch für bildungspolitische Weichenstellungen zur Entwicklung inklusiver Schulbildung in anderen Bundesländern von Bedeutung. Die zahlreichen Ergebnisse und Empfehlungen der Evaluationstudie zu aktuellen Schul-Bau-stellen können anregende Impulse für die weitere Diskussion liefern und Grundlage konstruktiver Diskurse auf einer empirischen Basis sein. Die Leserin bzw. der Leser ist jedenfalls nach der Lektüre mit aktuellstem Wissen über die Herausforderungen der Entwicklung guter inklusiver Schulbildung ausgestattet. Die Befassung mit den Ergebnissen und Empfehlungen dieser Evaluationsstudie kann daher ausdrücklich empfohlen werden.

Torsten Dietze, Frankfurt am Main

<https://doi.org/10.31244/dds.2020.01.8>

Gesamtinhaltsverzeichnis des Jahres 2019

Nachruf

Weishaupt, Horst. Trauer um Prof. Dr. Manfred Weiß 2/125–127

Bericht der Redaktion 3/268–269

Editorials

Ackeren, Isabell van, Endberg, Manuela, & Bieber, Götz. Editorial zum Schwerpunktthema: Digitalisierung und Bildungsgerechtigkeit 4/375–378

Heinrich, Martin, & Ackeren, Isabell van. Editorial zum Schwerpunktthema: Herausforderungen und Perspektiven der Lehrkräftequalifizierung 2/128–131

Heinrich, Martin, & Ackeren, Isabell van. Editorial zum Schwerpunktthema: Universitäts-schulen 1/5–7

Otto, Johanna, Bieber, Götz, & Heinrich, Martin. Editorial zum Schwerpunktthema: Wissens-transfer und Implementation 3/270–273

Beiträge

Brown, Chris. Partnerschaften zwischen Schulen und Universitäten – eine englische Perspektive [Artikelsprache Englisch] 1/22–34

Drossel, Kerstin, Eickelmann, Birgit, & Vennemann, Mario. Digitalisierung und Bildungsgerechtigkeit – die schulische Perspektive 4/391–404

Fritzsche, Bettina, Schuler, Stephanie, & Wittmann, Gerald. Das berufliche Selbstverständnis von Multiplikator*innen für den Mathematikunterricht an Grundschulen 2/170–186

Graßhoff, Gunther, Haude, Christin, Idel, Till-Sebastian, Bebek, Carolin, & Schütz, Anna. Die Eigenlogik des Nachmittags. Explorative Beobachtungen aus Ethnographien zu außer-unterrichtlichen Angeboten 2/205–218

Heizmann, Elke, Wacker, Albrecht, Strobel-Eisele, Gabriele, Döring, Melanie, Kramer, Jochen, & Rietz, Christian. Der Einfluss von Kooperation, Interesse und Motivation auf die Leistungserbringung in kooperativen Schulabschlussprüfungen 3/353–370

Holtappels, Heinz Günter. Transfer in der Schulentwicklung. Ansätze und Gelingensbedingungen aus der Perspektive von Schulentwicklungstheorie und -forschung 3/274–293

Kutscher, Nadia. Digitale Ungleichheit als Herausforderung für Medienbildung 4/379–390

Matthes, Eva. Universitätsschulen in deutschen Staaten – historische Fallbeispiele 1/8–21

Niehoff, Stephanie, Fussangel, Kathrin, Lettau, Wolf-Dieter, & Radisch, Falk. Individuelle Förderung in der Ganztagsgrundschule – ein Anlass zur Kooperation? 2/187–204

Porsch, Raphaela. Berufswahlüberprüfung in Praxisphasen im Lehramtsstudium: unvermeidbar und ergebnisoffen. Befunde einer Längsschnittuntersuchung 2/132–148

Totter, Alexandra, Müller-Kuhn, Daniela, Zala-Mezö, Enikő, & Marti, Simona. Schulbuch und Innovation? Die Einführung eines neuen Lehrmittels als (kein) Anlass zum Innovationstransfer 3/294–309

Tulowitzki, Pierre, Bremm, Nina, Brown, Chris, & Krammer, Georg. Die Nutzung von Erkenntnissen aus Videospielen für den formalen Unterricht – eine konzeptionelle Annäherung [Artikelsprache Englisch] 4/405–421

Tulowitzki, Pierre, Hinzen, Imke, & Roller, Marvin. Die Qualifizierung von Schulleiter*innen in Deutschland – ein bundesweiter Überblick 2/149–169

Berichte

- Asbrand, Barbara, & Bietz, Carmen.* Wissenschaftliche Begleitung und Versuchsschule: Was man aus der Evaluation schulischer Projekte über Schulentwicklung lernen kann 1/78–90
- Becker-Mrotzek, Michael, Roth, Hans-Joachim, & Schöneberger, Christiane.* Wirksame Konzepte der sprachlichen Bildung aus dem Versuch in die Fläche transferieren. Konzepte und Erfahrungen aus der Bund-Länder-Initiative „Bildung durch Sprache und Schrift“ (BiSS) 3/334–339
- Christmann, Bernd, Schwerdt, Daniel, & Wazlawik, Martin.* Perspektiven auf sexualisierte Gewalt in schulischen Kontexten: Konzepte, Befunde, Perspektiven 2/230–242
- Gogolin, Ingrid.* Das Modellprogramm „Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund“ (FÖRMIG) – Transfervarianten 3/340–343
- Kauertz, Alexander, Würtz, Stefanie, & Schleicher, Regina.* Von der Kooperation von Institutionen zum gemeinsamen Projekt. Der Zugewinn für Forschung, Schule und Lehrerbildung durch das Projekt CampusSchule 1/91–102
- Krainer, Konrad.* Wissenstransfer, Implementation und Verbreitung von Innovationen. Erfahrungen aus der Initiative „Innovationen Machen Schulen Top“ 3/326–330
- Krainz-Dürr, Marlies.* Von der Ausbildungsschule zur Forschungsschule. Praxisschulen in Österreich 1/35–43
- Palowski, Monika, Gold, Johanna, & Klewin, Gabriele.* Gemeinsame Praxisforschung statt Be-Forschung: Die Bielefelder Versuchsschulen und ihre Wissenschaftlichen Einrichtungen 1/56–65
- Pfänder, Hanna, & Sartory, Katharina.* Transfer: Eine Koordinationsaufgabe institutionell interdependenter Akteure? 3/322–325
- Prenzel, Manfred.* Von SINUS zu SINUS-Transfer 3/331–333
- Reich, Kersten.* Die „Heliosschule – Inklusive Universitätsschule der Stadt Köln“ 1/66–77
- Schacht, Florian, Barzel, Bärbel, Daum, Susanne, Klinger, Amelie, Klinger, Marcel, Schröder, Philipp, Schüler, Alexandra, & Wardemann, Steffen.* Das fachliche Lernen stärken. Zur Nutzung von Erklärvideos an Schulen in sozial herausfordernder Lage 4/435–455
- Schneider, Wolfgang.* Förderung der phonologischen Bewusstheit im Vorschulalter: Bedingungen für den Transfer auf den Schriftspracherwerb 3/344–346
- Schuck, Karl Dieter, & Rauer, Wulf.* Konsequenzen und Anregungen aus EiBiSch für die Weiterentwicklung der inklusiven Schule – nicht nur in Hamburg 4/479–494
- Thümler, Ekkehard.* Transfer in großem Umfang: Das Beispiel „Success for All“ 3/347–352
- Wojciechowicz, Anna Aleksandra, & Vock, Miriam.* Wiedereinstieg in den Lehrerberuf nach der Flucht mit dem *Refugee Teachers Program* in Brandenburg 2/219–229
- Worrell, Frank C.* Die California College Preparatory Academy: eine nachhaltige Zusammenarbeit zwischen Schule und Universität [Artikelsprache Englisch] 1/44–55

Zur Diskussion

- Ackeren, Isabell van, Aufenanger, Stefan, Eickelmann, Birgit, Friedrich, Steffen, Kammerl, Rudolf, Knopf, Julia, Mayrberger, Kerstin, Scheika, Heike, Scheiter, Katharina, & Schiefner-Rohs, Mandy.* Digitalisierung in der Lehrerbildung. Herausforderungen, Entwicklungsfelder und Förderung von Gesamtkonzepten 1/103–119
- Berkemeyer, Nils.* Multiparadigmatische Lehrerbildung – Fortschritt, Überforderung oder Rückschritt? Anfragen an einen Versuch zur Pflege akademischer Eitelkeiten 4/466–470
- Cramer, Colin.* Multiparadigmatische und meta-reflexive Lehrerbildung. Begründungen, Gemeinsamkeiten und Differenzen, Perspektiven 4/471–478

- Heinrich, Martin, Wolfswinkler, Günther, Ackeren, Isabell van, Bremm, Nina, & Streblov, Lilian.* Multiparadigmatische Lehrerbildung. Produktive Auswege aus dem Paradigmenstreit? 2/243–258
- Kammerl, Rudolf.* Bildung im digitalen Wandel. Welche Bildungsgelegenheiten bietet das Bildungssystem? 4/422–434
- Otto, Johanna, Bieber, Götz, & Heinrich, Martin.* Aktuelle Desiderata zum systematischen Wissenstransfer und zur Implementation. Einführender Diskussionsbeitrag zu Berichten über transferaffine Forschungsprojekte 3/310–321
- Schlömerkemper, Jörg.* Perspektiven der professionellen Kompetenz-Entwicklung. Ein Beitrag zur Diskussion über „multi-paradigmatische“ Lehrerbildung 4/456–465

Rezensionen

- Gollup, P., Paulus, D., Rott, D., & Veber, M. (Hrsg.). (2018). *Studentische Forschung im Praxissemester* (Silvia Greiten) 2/261–262
- Zhao, Y. (2018). *What Works May Hurt* (Hans Brügelmann) 2/259–261

Complete List of Contents 2019

Obituary

- Weishaupt, Horst.* In Memoriam Prof. Dr. Manfred Weiß 2/125–127

News from the Editorial Staff 3/268–269

Editorials

- Ackeren, Isabell van, Endberg, Manuela, & Bieber, Götz.* Editorial to the Focus Topic: Digitization and Educational Justice 4/375–378
- Heinrich, Martin, & Ackeren, Isabell van.* Editorial to the Focus Topic: Challenges of and Perspectives on Teacher Qualification 2/128–131
- Heinrich, Martin, & Ackeren, Isabell van.* Editorial to the Focus Topic: University Schools 1/5–7
- Otto, Johanna, Bieber, Götz, & Heinrich, Martin.* Editorial to the Focus Topic: Knowledge Transfer and Implementation 3/270–273

Articles

- Brown, Chris.* School/University Partnerships: An English Perspective [article language English] 1/22–34
- Drossel, Kerstin, Eickelmann, Birgit, & Vennemann, Mario.* Digitization and Educational Equality – the School Perspective 4/391–404
- Fritzsche, Bettina, Schuler, Stephanie, & Wittmann, Gerald.* In-service Teacher Training in Primary School Math Education – Multipliers’ Professional Identity 2/170–186
- Graßhoff, Gunther, Haude, Christin, Idel, Till-Sebastian, Bebek, Carolin, & Schütz, Anna.* At the School’s Borders. Approaches to Learning and Teaching in All-day Schools Far Away from the Classroom 2/205–218
- Heizmann, Elke, Wacker, Albrecht, Strobel-Eisele, Gabriele, Döring, Melanie, Kramer, Jochen, & Rietz, Christian.* The Influence of Co-operation, Interest and Motivation on Performance in Co-operative School-Leaving Examinations 3/353–370
- Holtappels, Heinz Günter.* Transfer for School Improvement. Approaches and Key Factors from the Perspective of Theories and Research on School Development 3/274–293
- Kutscher, Nadia.* Digital Inequality as a Challenge for Media Education 4/379–390

- Matthes, Eva.* University Training Schools in German States – Historical Case Studies 1/8–21
- Niehoff, Stephanie, Fussangel, Kathrin, Lettau, Wolf-Dieter, & Radisch, Falk.* Individual Fostering at Primary Schools – a Reason for Inter-Professional Cooperation? 2/187–204
- Porsch, Raphaela.* Reflecting on Career Choice Decisions in Practical Trainings in Teacher Education: Unavoidable and with Unknown Results. Findings from a Longitudinal Study 2/132–148
- Totter, Alexandra, Müller-Kuhn, Daniela, Zala-Mezö, Enikő, & Marti, Simona.* Textbook and Innovation? The Introduction of a New Textbook as (No) Reason for Innovation Transfer 3/294–309
- Tulowitzki, Pierre, Bremm, Nina, Brown, Chris, & Krammer, Georg.* Using Insights from Video Games to Support Formal Education – A Conceptual Exploration [article language English] 4/405–421
- Tulowitzki, Pierre, Hinzen, Imke, & Roller, Marvin.* The Qualification of School Leaders in Germany: A National Overview 2/149–169

Reports

- Asbrand, Barbara, & Bietz, Carmen.* Cooperation of University and Laboratory School: Learning about School Improvement from Evaluating School Projects 1/78–90
- Becker-Mrotzek, Michael, Roth, Hans-Joachim, & Schöneberger, Christiane.* Transferring Efficient Concepts of Language Education from Experiment to Circulation. Concepts and Experiences from the Bund-Länder-Initiative “Bildung durch Sprache und Schrift” [“Education by Language and Writing”] (BiSS) 3/334–339
- Christmann, Bernd, Schwerdt, Daniel, & Wazlawik, Martin.* Perspectives on Sexual Violence in School Contexts: Concepts, Findings, Prospects 2/230–242
- Gogolin, Ingrid.* The Model Program “Support for Children and Young People with Migration Background” (FÖRMIG) – Variants of Transfer 3/340–343
- Kauertz, Alexander, Würtz, Stefanie, & Schleicher, Regina.* From the Cooperation of Institutions to a Common Project: The Gain from the Project *CampusSchule* for Research, Schools, and Teacher Education 1/91–102
- Krainer, Konrad.* Knowledge Transfer, Implementation and Dissemination of Innovations. Experiences from the Initiative “Innovationen Machen Schulen Top” [“Innovations Make Schools Top”] 3/326–330
- Krainz-Dürr, Marlies.* From Training Schools to Research Schools. Practice Schools in Austria 1/35–43
- Palowski, Monika, Gold, Johanna, & Klewin, Gabriele.* Collaborative Action Research instead of External Inquiry: The Bielefeld Experimental Schools and Their Research Departments 1/56–65
- Pfänder, Hanna, & Sartory, Katharina.* Transfer: A Co-ordination Task of Institutionally Interdependent Actors? 3/322–325
- Prenzel, Manfred.* From SINUS to SINUS-Transfer 3/331–333
- Reich, Kersten.* The “Helios School – Inclusive University School of Cologne” 1/66–77
- Schacht, Florian, Barzel, Bärbel, Daum, Susanne, Klinger, Amelie, Klinger, Marcel, Schröder, Philipp, Schüler, Alexandra, & Wardemann, Steffen.* Strengthening Subject-related Learning. The Use of Video Clips at Schools in a Socially Challenging Situation 4/435–455
- Schneider, Wolfgang.* Promotion of Phonological Awareness at Preschool Age: Preconditions for the Transfer to Learning to Read and Spell 3/344–346
- Schuck, Karl Dieter, & Rauer, Wulf.* Consequences and Ideas from the EiBiSch Project for the Further Development of Inclusive Schools – not only in Hamburg 4/479–494

- Thümler, Ekkehard*. Transfer on a Large Scale: The Example of the Project “Success for All” 3/347–352
- Wojciechowicz, Anna Aleksandra, & Vock, Miriam*. Re-Entering the Teaching Profession after Refugee Migration with the *Refugee Teachers Program* in Brandenburg 2/219–229
- Worrell, Frank C.* The California College Preparatory Academy: An Enduring School-University Partnership [article language English] 1/44–55

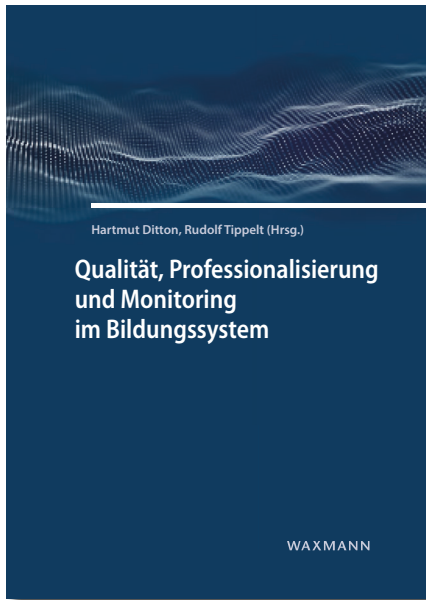
Discussion

- Ackeren, Isabell van, Aufenanger, Stefan, Eickelmann, Birgit, Friedrich, Steffen, Kammerl, Rudolf, Knopf, Julia, Mayrberger, Kerstin, Scheika, Heike, Scheiter, Katharina, & Schiefner-Rohs, Mandy*. Digitization in Teacher Education. Challenges, Development Areas, and Funding Objectives 1/103–119
- Berkemeyer, Nils*. Multiparadigmatic Teacher Training – Progress, Overstraining, or Setback? Inquiries to an Attempt to Cultivate Academic Vanities 4/466–470
- Cramer, Colin*. Multiparadigmatic and Meta-reflexive Teacher Education. Rationales, Commonalities and Differences, Perspectives 4/471–478
- Heinrich, Martin, Wolfswinkler, Günther, Ackeren, Isabell van, Bremm, Nina, & Streblov, Lilian*. Multiparadigmatic Teacher Training. Productive Ways out of the Paradigm Dispute? 2/243–258
- Kammerl, Rudolf*. Education in Digital Change. Which Educational Opportunities Does the Education System Offer? 4/422–434
- Otto, Johanna, Bieber, Götz, & Heinrich, Martin*. Topical Desiderata Regarding the Systematical Transfer of Knowledge and Its Implementation. Introductory Discussion on Reports about Transfer-oriented Research Projects 3/310–321
- Schlömerkemper, Jörg*. Perspectives of Professional Competence Development. A Contribution to the Discussion about “Multi-Paradigmatic” Teacher Training 4/456–465

Reviews

- Gollup, P., Paulus, D., Rott, D., & Veber, M. (Eds.). (2018). *Studentische Forschung im Praxissemester* (Silvia Greiten) 2/261–262
- Zhao, Y. (2018). *What Works May Hurt* (Hans Brügelmann) 2/259–261

UNSERE BUCHEMPFEHLUNG



Hartmut Ditton,
Rudolf Tippelt
(Hrsg.)

Qualität, Professionalisierung und Monitoring im Bildungssystem

Festschrift zum 60. Geburtstag
von Thomas Eckert

2019, 270 Seiten, br., 34,90 €,
ISBN 978-3-8309-4056-2

E-Book: 30,99 €,
ISBN 978-3-8309-9056-7

Qualität steht für Prozesse, die durch Intervention und Transformation etwas Zweckmäßiges oder Exzellentes erreichen. Professionalität und Professionalisierung können die Qualität von Bildungsprozessen verbessern und absichern, wobei hierbei fachliche, soziale, personale und emotionale Kompetenzen des Personals ausschlaggebend sind. Monitoring als eher neuer Begriff findet besonders im Zuge der Diskussion um die Möglichkeiten und Grenzen der Steuerung im Bildungssystem im bildungswissenschaftlichen Diskurs Beachtung.

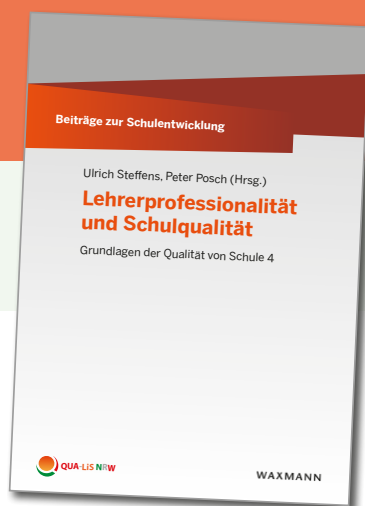
Im vorliegenden Band werden aktuelle theoretische und empirische Forschungsbefunde zu Qualität, Professionalität und Monitoring gesichtet. Im System des lebenslangen Lernens sind fortwährend wissenschaftliche Querschnittsbegriffe zu klären und bereichsspezifisch zu vertiefen. Trotz der Heterogenität der behandelten Ansätze sowie der bearbeiteten inhaltlichen pädagogischen Bereiche in diesem Band, sind alle Beiträge einer theoriegeleiteten empirischen Tatsachenforschung verpflichtet.



REIHE

Beiträge zur Schulentwicklung

www.waxmann.com/reihe2509-3460



Ulrich Steffens, Peter Posch (Hrsg.)

Lehrerprofessionalität und Schulqualität

Grundlagen der Qualität
von Schule 4

2019, 468 Seiten, br., 47,90 €, ISBN 978-3-8309-4115-6
E-Book: 42,99 €, ISBN 978-3-8309-9115-1

Ulrich Steffens, Rudolf Messner (Hrsg.)

Unterrichtsqualität

Konzepte und Bilanzen gelingenden Lehrens und Lernens
Grundlagen der Qualität von Schule 3

2019, 424 Seiten, br., 39,90 €, ISBN 978-3-8309-3937-5
E-Book: 35,99 €, ISBN 978-3-8309-8937-0

Bernd Ralle, Jörg Thiele (Hrsg.)

Sinnstiftende Lehr-Lernprozesse initiieren

Zur Rolle von Kontexten in der Fachdidaktik

2019, 256 Seiten, br., 29,90 €, ISBN 978-3-8309-4069-2
E-Book: 26,99 €, ISBN 978-3-8309-9069-7

Anke Schumacher, Eva Adelt (Hrsg.)

Lern- und Entwicklungsplanung

Chance und Herausforderung für die
inklusive schulische Bildung

2019, 224 Seiten, br., 34,90 €, ISBN 978-3-8309-3999-3
E-Book: 30,99 €, ISBN 978-3-8309-8999-8



WAXMANN